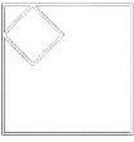




Generalinis projektuotojas	 IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA Vilniaus g. 44, Šiauliai Mob tel. +37061012269 El.p. remeika.design@gmail.com
Projektuotojas	 MB „SQUARES“ Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob tel. +37065242224 El.p. grazvydas@squares.lt
Statytojas (užsakovas)	VŠĮ RADVILIŠKIO RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS
Statinio projekto pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, GEDIMINO G. 11A, RADVILIŠKYJE, STATYBOS PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS, I IR II GRUPĖS NESUDĖTINGIEJI STATINIAI
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI, INŽINERINIAI TINKLAI, KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Naudojimo paskirtis	GYDYMO PASKIRTIES PASTATAI [7.12], VANDENTIEKIO TINKLAI [9.3], NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI [9.5], ELEKTROS TINKLAI [9.6], RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) TINKLAI [9.7], KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI [12]
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	Elektrotechnikos
Statinio projekto numeris	298417-TP
Bylos (segtuvo) žymuo	7
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0
IĮ Remeikos dizaino studija direktorius	SAULIUS REMEIKA 
MB „Squares“ vadovas, PV	GRAŽVYDAS SABALIAUSKAS Atestato Nr. A1939 
PDV	VIRGINIJUS STAŠELIS Atestato Nr. 38785 

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	298417-TP-01-E.PSŽ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
2	298417-TP-01-E.DŽ	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 lapas
3	298417-TP-01-E.AR	0	Aiškinamasis raštas	4 lapai
4	298417-TP-01-E.TS	0	Techninės specifikacijos	13 lapų
5	298417-TP-01-E.SŽ	0	Suvestinis kiekų žiniaraštis	3 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	298417-TP-01-E-B.1	0	Elektrotechnikos jėgos tinklų planas	1 lapas
2.	298417-TP-01-E-B.2	0	Stogo jėgos tinklų ir žaibosaugos planas	1 lapas
3.	298417-TP-01-E-B.3	0	Apšvietimo tinklų planas	1 lapas
4.	298417-TP-01-E-B.4	0	Sklypo abonentinių 0,4kV elektros tinklų planas	1 lapas
5.	298417-TP-01-E-B.5	0	AJS-1 skydo principinė schema	1 lapas

KITŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	Priedas nr.1		Apšviestumo skaičiavimai	69 lapai
2	Priedas Nr.2		Projekto sprendinių patvirtinimas	2 lapai
3	Priedas Nr.3		Švok projektavimo užduotis elektrotechnikai	1 lapas
4	Priedas Nr.4		VN projektavimo užduotis elektrotechnikai	1 lapas
5	Priedas Nr.5		ER, GSS, AS projektavimo užduotys elektrotechnikai	1 lapas
	Priedas Nr.6		GS aiškinamasis raštas ir užduotis	24 lapai
6	38785		SPDV Virginijaus Stašelio atestatas	1 lapas

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01- Gydymo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		
38785	PDV	Virginijus Stašelis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Dokumentų žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos prižiūros centras		DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP-01-E.DŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo plano	
3.	SA	0	Statinio architektūros	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
7.	E	0	Elektrotechnikos	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių (komunikacijų)	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
12.	GS	0	Gaisrinės saugos	
13.	ŠT	0	Šilumos tiekimo	
14.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
15.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK. NR.			IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas		
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas					
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB „Squares“ Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob tel. +37065242224 El.p. grazvydas@squares.lt		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS XX-Visi statiniai			
A 1939	PDV	Gražvydas Sabaliauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
				Projekto sudėties žiniaraštis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras			DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP-XX-B.PSŽ		LAPAS	LAPŲ
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šis projektas yra techninis projektas parengtas pagal statybos techninių reglamentų STR 1.04.04:2017 nustatytus reikalavimus.

Elektrotechnikos techninio projekto apimtis:

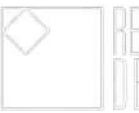
1. Apšvietimo, jėgos tinklų planai;
2. Skirstomųjų elektros vidaus tinklų 0,4 kV schemas.

Visi projekto elektrotechnikos dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti norminiams dokumentams.

II PAGRINDINIŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI ŽINIARAŠTIS

Privalomųjų techninio projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techninių dokumentų sąrašas

- 1) STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-02-07 - 2024-05-09;
- 2) „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2011m;
- 3) STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-08-01;
- 4) Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012m; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27;
- 5) Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011m; Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13;
- 6) Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012m;
- 7) Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013m;
- 8) Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2011;
- 9) Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo, STR 2.01.06:2009;
- 10) Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010m, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-07-20;
- 11) Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas 2016m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01;
- 12) Elektros tinklų apsaugos taisyklės 2010m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-23;
- 13) Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės 2005m., Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01 iki 2024-12-31;
- 14) Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės 2012m., Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01;
- 15) Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės 2011m., Suvestinė redakcija nuo 2022-05-14;
- 16) Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2011m., Suvestinė redakcija nuo 2020-11-01

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01- Gydymo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		
38785	PDV	Virginijus Stašelis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP-01-E.AR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	4

- 17) Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999.
- 18) Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika 2014m., Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01;
- 19) STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-05-01;
- 20) Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“, Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014-11-01;

Kompiuterinės programos, kurių pagalba buvo rengiama elektrotechnikos projekto dalis:

- NanoCAD 5.0,
- PDFsam Basic 4.1 ;
- Microsoft Office 365;
- PDF Split And Merge Basic;
- DIALux ;
- Microsoft Windows 11.

Techninio projekto elektrotechnikos dalis parengta pagal statinio projektavimo, kitų inžinerinių dalių ir architektūros užduotis. Objektas - Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas.

Pagal projektavimo užduotį šioje projekto dalyje pateikiama projektuojamų pastato patalpų vidaus elektros tinklų įrengimas.

Visa elektros įranga ir elektros tinklai projektuojama naujai, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatacijos reikalavimams elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- žema įtampa 400V / 230V, $\pm 10\%$;

- 3 fazės, TN-C-S posistemė;

- dažnis 50 Hz $\pm 1\%$

PASTATO PAGRINDINIAI RODIKLIAI

PAVADINIMAS	Mato vnt.	Kiekis
<i>Elektros tinklo įtampa</i>	V	400/230
<i>Objekto leistinoji galia</i>	kW	35
<i>Bendras skaičiuotinas galingumas projektuojamose patalpose</i>	kW	30,30
<i>Galios koeficientas</i>	Cos f	0,95
<i>Orientacinis metinis elektros energijos sunaudojimas</i>	kWh	104716

Projektuojamų pastato patalpų elektros energijos tiekimas ir paskirstymas išpildytas suprojektuojant apšvietimo jėgos paskirstymo skydą (AJS-1). Į naujai projektuojamą AJS-1 skydą įvadinis kabelis AL 5x35mm² projektuojamas nuo KS/KAS skydo gr.4. Numatyta leistinoji galia pastato patalpoms 35kW. Iš KS/KAS skydo sklype projektuojamas Cu5x16mm kabelis iki perspektyvinių el.pakrovimo stotelių skydo(Šio projekto apimtyje neprojektuojamas). Numatyta leistinoji galia perspektyviniam

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
298417-TP-01-E.AR	2	4	0

elektromobilių pakrovimo skydai skydai 28kW. KS/KAS skydas projektuojamas Eso. Projektuojamame vidaus ir lauko tinkle naudojami trijų ir penkių gyslų variniai kabeliai.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per elektros tinklo įžeminimo gyslą. Įnulinimui naudojami apsauginiai nuliniai arba apsauginiai laidininkai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis – trifazėje sistemoje, trečiasis – vienfazėje sistemoje – izoliuoti laidai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti. Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos bei cheminio poveikio. Įžeminimo ir apsauginių laidininkų perėjimuose per sienos ir perdangos vietas reikia sandarinti nedegia medžiaga. Apsauginio įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis.

Projektuojamose patalpose projektuojamas įrengti naujas apšvietimo ir jėgos paskirstymo skydas AJS-1:

Iš AJS-1 skirstomojo skydo pajungiama:

- 1a. patalpų ŠVOK įranga;
- 1a. patalpų kištukiniai lizdai;
- 1a. patalpų apšvietimas;
- 1a. patalpų evakuacinis/avarinis apšvietimas,
- 1a. patalpose esanti kita įranga.

Elektros apšvietimo ir kištukinių lizdų tinklas išpildomas behalogeniais kabeliais su varinėmis gyslomis apsauginiuose vamzdeliuose ir po tinku. Virš pakabinamų lubų, mechaninei apsaugai, montuoti nepalaikančius degimo, behalogenius elektros instaliacinius apsauginius vamzdelius. Apsauginių vamzdelių galai užaklinami. Klojami kabeliai privalo būti dvigubos nepalaikančios degimo izoliacijos.

Patalpų apšvietimas suprojektuotas pagal esamus norminius reikalavimus ir numato pakankamą apšviestumą patalpose. Patalpų apšvieta suprojektuota pagal HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“. Šviestuvų skaičius yra parinktas pagal apšviestumo skaičiavimus „Dalux“ skaičiavimo programa ir numato norminį apšviestumą patalpose, jeigu bus naudojami ne žemesnių techninių parametrų šviestuvai, nei parinkti projekte. Valdymas numatomas rankinis, jungikliais ir judesio/būvio jutikliais.

Visų patalpų patalpų apšvietimui projektuojami LED tipo šviestuvai. Kabinetuose ir palatose projektuojami LED tipo šviestuvai $UGR \leq 19$, $CRI \leq 80$. Šviestuvai parenkami atsižvelgiant į patalpų paskirtį, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus.

Įrengiamas evakuacinis apšvietimas su akumuliatoriais. Avariniai ir evakuaciniai šviestuvai įjungiami iš projektuojamų AJS-xx skydelių. Visi projektuojami šviestuvai turi būti su LED šviesos šaltiniais. Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus, žiūrėti projekto techninėse specifikacijose TS.15. Avariniai ir evakuaciniai šviestuvai dingus įtampai turi iš akumuliatoriaus ne mažiau kaip 60 min. Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

Šviestuvų valdymui numatomi jungikliai, kurie montuojami įleidžiant į sieną. Jungiklių montavimo aukštį derinti su užsakovu ir architektūrinė projekto dalį vykdžiusiu architektu, bet nenusižengiant LR galiojančių susijusių norminių dokumentų reikalavimams. Patalpose jungikliai įrengiami 1,10 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, nebent brėžiniuose nurodyta kitaip.

Avarinio apšvietimo, apšvietimo ir kištukinių lizdų tinklas valdomas iš naujų instaliuojamo skirstomojo skydo AJS-1. Skydelis montuojamas sienos nišoje 1,5m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Naudojami skydeliai turi būti metalinėmis durelėmis su užraktu. (smulkiau apie skydų komplektaciją ir montavimo vietas žr. projekto brėžiniuose ir techninėse specifikacijose).

Šviestuvų kiekis, IP apsauga bei apšvieta nurodyti brėžiniuose. Naujas LED apšvietimas projektuojamas visose projektuojamose patalpose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
298417-TP-01-E.AR	3	4	0

Ligoninės patalpų kilnojamų elektros įrenginių prijungimui prie pastatų elektros tinklo projektuojami kištukiniai lizdai. Kištukinių lizdų konstrukcija privalo atitikti LR norminių dokumentų jiems keliamus reikalavimus. Kištukinių lizdų apsaugos laipsnis IP privalo būti ne mažesnis nei IP20. Kištukinių lizdų montavimo aukštį derinti su užsakovu ir architektūrinę projekto dalį vykdžiusiu architektu, bet nenusižengiant LR galiojančių susijusių norminių dokumentų reikalavimams. Kištukinių lizdų elektros prijungimas atliekamas 3x2,5 kabeliu su varinėmis gyslomis apsauginiuose vamzdeliuose variniu laidu virš pakabinamo lubų, paslėptai po tinku, grindyse. Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio, suprojektuoti kištukiniai lizdai privalo būti prijungti prie elektros tinklo maitinimo per srovės skirtumines apsaugas, kurių $I_{D_N} \leq 30 \text{ mA}$. Leidžiama prie vieno srovės skirtuminės apsaugos įtaiso prijungti keletą grupinių linijų per atskirus automatinius jungiklius

Paslėptos instaliacijos laidai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Visi elektros laidų sujungimai atliekami kontaktinėse dėžutėse.

Ventiliacijos ir vėsinimo sistemos pajungimui projektuojami atskiri aut.jungikliai, vėsinimo įranga pajungiama iš naujai projektuojamo AJS-1 skydo. Gaisro atveju AHU-1 ventkamera atjungiama nepriklausomo atkabiklio pagalba.

Esami elektros tinklai projektuojamose patalpose yra demontuojami.

Žaibosauga ir įžeminimas

Pastato išorinė žaibosauga projektuojama pasyvinė. Apsauga nuo žaibo turi būti įrengiama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Užbaigus statybą turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami iki statinio eksploatacijos pradžios. Pastato žaibo sauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis.

AJS-1 skydui projektuojamas įžeminimo kontūras šalia pastato, apjungiamas su pastato žaibosaugos įžeminimo kontūru paklotu aplink pastatą. Elektros Įrenginių Įžeminimą atlikti pagal EIBT-2012 reikalavimus, pagal TN-S el. tinklo posistemę. Visi elektros įrenginių, šviestuvų, elektros skydų metaliniai korpusai bei kištukiniai lizdai įžeminami panaudojant papildomą PE elektros tinklo laidą, kuris įvadiniuose paskirstymo skyduose patikimai sujungiamas su įžeminimo tinklo neutrale.

Montuojant ir eksploatuojant suprojektuotus elektros įrenginius būtina laikytis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių, Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius, Priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų, technologinių įrenginių gamyklinių instrukcijų nurodymų.

Visus montavimo darbus atlikti vadovaujantis susijusiais LR galiojančiais norminiais dokumentų reikalavimais ir medžiagų gamintojų rekomendacijas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
298417-TP-01-E.AR	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji reikalavimai

Projekto sprendiniai neturi riboti konkurencijos, t.y. jei projekte nurodytos medžiagos, produktai, gaminiai, įranga iškreipia konkurenciją, Rangovas teikdamas pasiūlymą ir/ar atlikdamas darbus gali įsivertinti lygiavertes medžiagas, ne prastesnių parametru, matmenų, funkcionalumo ir dizaino, kurios atitiktų projekte keliamus reikalavimus bei gaisrinės saugos, saugaus naudojimo ir esminius statinio reikalavimus. Konkretūs gaminiai, gamintojai, medžiagos, ir produktai derinami ir tvirtinami darbo projekto rengimo metu. Techninėse specifikacijose aprašomos gaminių specifikacijos, o projekto dalies žiniaraščiuose ir brėžiniuose pateikiami kiekiai. Sudarant sąmatas ir/ar atliekant darbus, vadovautis ne tik kiekių žiniaraščiais bet ir brėžiniais.

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 pagrįsti laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

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

Rangovas prieš pradedamas darbus turi parengti ir susiderinti su Užsakovo atstovu elektrotechninės dalies darbo projektą.

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

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

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

Perduodamas užbaigtą objektą rangovas užsakovui privalo pateikti:

- Elektrotechninės dalies darbo projektą su spaudu „Taip pastatyta“ ir užsakovo paskirto techninio priežiūrėtojo parašais, bei skaitmeninę projekto kopiją (brėžiniai-.dwg, o tekstiniai failai-.doc formatu);

- Darbų baigimo aktas;
- Elektros montavimo darbų priėmimo – perdavimo aktas;
- Įrenginių ir medžiagų atitikties deklaracijos ir sertifikatai;
- Paslėptų darbų aktai;
- Elektrofizinių matavimų protokolai;
- Sumontuotų sistemų bandymo aktai ir k.t

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt	01- Gydymo paskirties pastatas	
38785	PDV	Virginijus Stašelis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP-01-E.TS	LAPAS 1 LAPŲ 13

1. Skirstomieji skydai

El. paskirstymo skydas skirtas elektros energijos paskirstymui ~400/230V tinkle. Turi būti įmontuota įvadinė, paskirstymo ir valdymo aparatūra. Visi metaliniai skydai ir/ar metalinės dalys apsaugai nuo korozijos turi būti apdirbamos elektroforeze ir padengiamos karštai kietėjančiais epoksidiniais poliesteriniais milteliniais dažais.

Įvadiniai aparatai montuojami skydo viršutinėje dalyje, nueinančios linijos į viršų arba apačią. Įvadinio aparato įvadiniai gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparato nominalinę srovę). Durys turi atsidaryti ne mažiau 120°. Apsaugos laipsnis nemažiau IP30. Skydas turi būti užrakinamas. Durys metalinės. Skydas turi būti tokio dydžio, kad tilptų visa elektros įranga.

Jėgos ir apšvietimo skydelių aptarnavimas vienpusis iš priekio. Durys turi atsidaryti ne mažiau 120°. Apsaugos laipsnis ne mažiau IP30. Visi paskirstymo skydai turi būti užrakinami. Durys metalinės. Paskirstymo skydai turi turėti:

- Nulinę šyną ir žeminimo šyną, bei gnybtus kabelių ir laidų nuliniams laidams prijungti;
- Elektrinę izoliaciją, atlaikančią bandymo 2500V, 50Hz kintamą įtampą 1 min;
- Vidaus jungiamųjų laidų izoliacija įtampai 660V;
- Apkrovos turi būti tolygiai paskirstytos tarp fazių;
- Skydas turi turėti kabelių įėjimus apačioje ir viršuje. Skydas turi turėti nemažiau 30% vietos rezervo išplėtimui ateityje;

2. Automatiniai jungikliai

Apsaugos aparatų vardinė įtampa ir srovės privalo atitikti elektros tinklo parametrus. Aparatų konstrukcija turi garantuoti patikimą jų tvirtinimą skyde ant montažinio profilio DIN EN 50022 arba ant montažinės plokštės.

Termomagnetinių automatinių jungiklių apsaugos charakteristikos (IEC 898/ EN 60898) bei vardinės srovės privalo atitikti projektą. Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm.

Apsauginio atjungimo aparatai turi tenkinti standarto EN 61008 reikalavimus. Apsauginio atjungimo aparatų jautrumas, vardinės srovės ir klasė privalo atitikti projektą. Atjungimo laikas neturi viršyti 30ms, jeigu nenurodyta kitokia trukmė dėl apsaugos selektyvumo. Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm.

Visų apsaugos aparatų gnybtų konstrukcija turi garantuoti apsaugą nuo neatsargaus prisilietimo bei užtikrinti įvairių standartų srovėlaidžių ir maitinančių laidininkų prijungimo vienu metu galimybę. Apsaugos aparatai turi turėti aparato (grandinės) paskirtį nurodančios etiketės laikiklį bei kontaktų būklės indikaciją (0 = atjungta, 1 = įjungta).

Automatiniai jungikliai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz;
 - įjungimo ir išjungimo indikacija;
 - apsaugos laipsnis IP20;
 - darbinė temperatūra nuo + 5 °C iki + 40 °C,
 - santykinė drėgmė 80 %.
- 6-63A automatinių jungiklių atjungimo galia – 10 kA;

3. Nuotėkio srovės automatiniai jungikliai

Montuojami skydo viduje. Nuotėkio srovės automatiniai jungikliai naudojami automatiniam el. energijos tiekimo atjungimui, atsiradus nuotėkio srovei. Turi būti pagaminti ir patikrinti pagal atitinkamus IEC reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai:

- jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz ;
- polių skaičius – 2 arba 4;
- 16A srovei;
- įjungimo ir išjungimo signalizacija;
- nominali nuotėkio srovė –30mA;
- apsaugos laipsnis IP20;
- rankinio valdymo jungikliai turi turėti fiksavimo galimybę;
- darbinė temperatūra nuo + 5 °C iki + 40 °C, santykinė drėgmė 80 %.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	13	0

4. Kirtikliai

Montuojami skydo viduje. Kirtikliai – naudojami el. energijos tiekimo mechaniskam atjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai:

- jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz;
- polių skaičius 1, 3;
- 63A srovei;
- įjungimo ir išjungimo indikacija;
- apsaugos laipsnis IP20;
- darbinė temperatūra nuo + 5 °C iki + 40 °C, santykinė drėgmė 80 %.

Vidaus tipo saugiklių laikikliai arba blokai. Techniniai reikalavimai

- Standartas LST EN 60947-1 LST EN 60947-3 LST EN 60529
- Kirtiklių-saugiklių blokai pažymėti ženklu CE
- Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje.
- Skirtas naudoti uždaroje nešildomoje patalpoje
- Aplinkos temperatūra -25 C ... +35 C
- Leistinos kontroliuojamųjų mazgų įšilimo temperatūros- Virštemperatūrų ribos pagal LST EN 60947-1
- Santykinė oro drėgmė $\leq 95 \%$
- Vardinė įtampa 230/400 V AC
- Maksimalioji įtampa ≥ 500 V
- Vardinis dažnis 50 Hz
- Vardinė izoliacijos įtampa ≥ 1000 V
- Vardinė impulsinė įtampa ≥ 8 kV
- Polių skaičius 1 (atskirai fazėms), tipas SPF00 arba analogiškas
- Vardinė srovė:- iki 160 A;
- Atsparumas susidėvimui (operacijų skaičius su vardine apkrova), pagal LST EN 60947-3
- Apsaugos laipsnis atjungtoje ar įjungtoje padėtyje; $\geq$ IP2X; Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – 1 x 16 mm²;
- Laidininko prijungimo būdas -varžtinis
- Tarnavimo laikas ≥ 25 metai
- Garantinis laikas ≥ 24 mėnesiai

5. Viršįtampių ribotuvai 400-230 V įtampos tinklui

5.1. B+C klasės viršįtampiai. Montuojami skydo viduje.

Paskirtis – apsauga nuo viršįtampių ir tiesioginių žaibo smūgio srovių.

B+C klasės viršįtampių, pagrindiniai rodikliai:

- maksimali ilgalaikė darbo įtampa -255 V, 50 Hz;
- tinklo įtampa -400/230 V AC;
- žaibo vardinė srovė -20 kA;
- įtampos apsaugos laipsnis -1,5 kV;
- reagavimo laikas ≤ 25 ns;
- darbo temperatūra -40...+80 °C;
- varža $\geq 10^3$ MΩ.

prijungimo gnybtai iki 35 mm² skerspjūvio laidui;

- montuojamas -ant DIN bėgio;
- sandarumas -IP 20.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	13	0

Pastaba: Skyduose palikti nemažiau 30% rezervinės vietos. Elektros skyduose įranga turi būti išdėstyta kaip nurodyta schemoje.

6. Kabelių kanalai ir kabelinės kopėčios

Elektros instaliacijos kanalai turi būti pakloti taip, kad nesikauptų ir nesikondensuotų drėgmė.

Kabelių stovų ir lovelių sistema turi būti cinkuota ir montuojama, naudojant tik gamyklines vieno gamintojo detales, tarpusavio suderinimui ir atitikimui. Iki 2,5m nuo grindų dengiami plieniniais dangčiais.

Loveliai ir tvirtinimo elementai turi būti pagaminti iš cinkuoto plieno, standartinio pločio: 100, 200, 300, 400 mm. Atstumas tarp lovelio tvirtinimo atramų turi būti 1...3 m ribose, priklausomai nuo montuojamų elektros kabelių skaičiaus (lovelio tiesinio apkrovimo).

Krypties pakeitimui turi būti naudojama gamyklinė armatūra, kaip antai – trišakiai, kryžmės, vertikalios ir horizontalios alkūnės..

7. Vamzdžiai elektros kabelių apsaugai

Vamzdžiai behalogeniai

Vamzdis gofr. EVOEL FM-0H-SMART behalog. arba analogiški

Spalva šv. pilka

Medžiaga be halogenų iš PE kompozicijos

Mechaninis atsparumas 320/750 N/5 cm

Darbinė temperatūra -25° C iki +105° C

Lygūs arba gofruoti

Vamzdžiai lauko sąlygoms

Vamzdis HDPE. arba analogiškas

Spalva juoda arba raudona

Medžiaga iš HDPE kompozicijos arba analogiškos

Mechaninis atsparumas 750 N/5 cm

Darbinė temperatūra -25° C iki +65° C

Lygūs arba gofruoti;3

Diametras iki D63mm

8. Kištukiniai lizdai

Paskirtis- buitinių, kilnojimų elektros prietaisų ir vietinio elektros apšvietimo maitinimui nuo elektros tinklo. Atvirai ir paslėptai instaliacijai, su žemėjimo kontaktu, 400/230 V įtampai, 50 Hz dažniui ir 16 A srovei. Apsaugos laipsnis IP20-IP44(su dangteliais). Visi kištukiniai lizdai turi būti su užsklandomis (apsauga nuo atsitiktinio prisilietimo).

Kištukiniai lizdai iš savaimė gėstančio poliesterio, paslėptai instaliacijai su trečiu žemėjimo kontaktu 240 V, 50 Hz, In-16 A, IP 20 ir IP 44 apsaugos klasės, su užsklandomis, balta spalva.



Kompiuterinių darbo vietų kištukiniai lizdai grindinėse dėžėse, iš savaimė gėstančio poliesterio, modulinio tipo su trečiu žemėjimo kontaktu 240 V, 50 Hz, In-16 A, IP 20 apsaugos klasės, su užsklandomis.

8.1. Grindinė dėžė

Grindinė instaliacinė dėžutė 6 vietų, kabelių išvadams, su įgilinimu grindų dangos fragmentui, iš nerūdijančio arba cinkuoto plieno, skirta naudoti sauso valymo tuščiavidurėse ir liejamose grindyse patalpose.

Įmontuojamasis korpusas su iš anksto suformuotomis įvado angomis vamzdžiams (M20 / M25). Viršutinę dalį galima 4 aukščio reguliavimo atramomis nustatyti pagal grindų dangos viršutinę briauną. Mažiausias montavimo gylis yra 110 mm, aukščio reguliavimo ribos + 25 mm. Grindų dangoje matomas rėmas ir plieno dangtelis.

9. Apšvietimo tinklo jungikliai(potinkiniai/virštinkiniai)

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	13	0

Klavišiniai jungikliai, perjungikliai turi būti vieno arba dviejų klavišų, klavišai įspaudžiami, laidai priveržiami, baltos spalvos. Nominalioji srovė 10A, įtampa 250 V kintamos srovės. Apsaugos laipsnis IP20.

Šalia esantys jungikliai turi sudaryti bendrą modulį, todėl turi turėti vieną rėmelį ir turi būti vienoje dėžutėje. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

11. Atsišakojimo ir sujungimų dėžutės

Patalpose su betoninėmis arba mūrinėmis sienomis elektros jungiklių įtaisai, kištukiniai lizdai, laidų atsišakojimai, jungimai ir skirstymai montuojami dėžutėse, kurios įtaisomos sienos ertmėje po tinku. Medžiaga, iš kurios pagamintas šių dėžučių korpusas - nelaidus elektrai, nedegus, savaime gęstantis kietas termoplastikas, IP20 apsaugos klasės. Populiariausias apvalių dėžučių skersmens dydis - 6,5 mm, tai yra gerai pritaikyta apvaliai 6,8 mm skersmens frezai, išgręžiančiai išėmą sienoje, į kurią ir įtaisoma potinkinė dėžutė. Padėtis sutvirtinama statybinio gipso mišiniu. Jungiklių dėžutė naudojama kištukinių lizdų bei jungiklių montavimui sienoje po tinku. Minėti įtaisai joje pritvirtinami sraigteliais. Paprastos jungiklių dėžutės yra vienos paskirties, jose montuojamas tik vienas įtaisas ir vienas laidas, jos nėra skirtos kelių įtaisų atsišakojimui ir papildomų laidų jungimui. Norint montuoti kelis įtaisus ir jungti papildomus laidus vienoje vietoje, naudojamos atsišakojimo dėžutės su "auselėmis" - atsišakojimo jungiamaisi kyšuliais. Kyšuliai sudaro papildomą paskirstymo vietą, pro juos tiesiami pereinamieji laidai, kurie sujungia kelias įtaisų dėžutes. Be to, montuojant vieną šalia kitos kelias atsišakojimo dėžutes, saugus atstumas tarp jų centrų turi būti 7,1 cm, o gretimi kyšuliai, susijungiami sudurtinai, atitinka šiuos reikalavimus. Jeigu potinkinė dėžutė su elektros įtaisu sienoje laikinai nesinaudojama, arba vyksta sienos tinkavimo darbai, specialūs dangteliai ją uždaro. Tai spyruokliniai dangteliai ir dangteliai su angomis sraigteliams, prisukami prie dėžutės.

12. Instaliaciniai kištukinių lizdų ir kabelių kanalai

Techninės charakteristikos:

Matmenys: 110x53 arba analogiški

Lizdų tvirtinimas Rapid 45 arba analogiškas;

Kabala su dangčiu montavimui prie sienos;

Spalva: balta

Komplektuojama su išjimu dangčiu ir/arba lizdų tvirtinimo laikikliais kompl.

13. Kabeliai

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}	E _{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorių, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca s2,d2,a2}	E _{ca}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E _{ca}	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}	E _{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}	E _{ca} “

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

Įvadiniai kabeliai turi būti vario gyslomis (gyslos skerspjūvis nurodytas tinklų schemose arba planuose). Magistraliniai kabeliai ir instaliaciniai kabeliai turi būti vario gyslomis (gyslos skerspjūvis nurodytas tinklų schemose arba planuose). Kiekvienos gyslos izoliacijos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams:

- įžeminimas – geltona/žalia;
- neutralė – mėlyna.

Jeigu nenurodyta kitaip, maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutrė (TN-S posistemė) turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis su 3 fazinėm gyslom, viena neutrė ir viena apsauginio įžeminimo gysla. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutrė ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

Nominali įvadinų ir magistralinių ir jėgos kabelių įtampa 0,6/1kV.

Nominali instaliacinių vienfazių kabelių įtampa 300/500 V.

Jėgos kabeliai turi atitikti pajungiamą galingumą. Laidininkai parenkami taip, kad įtampos kritimas neviršytų 5% vardinės sistemos įtampos tarp transformatorinės ir įvadinės paskirstymo spintos ir 5% magistralėse arba grupinėse grandinėse. Griežtesni reikalavimai taikomi tada, kai to reikalauja įrangos gamintojai.

Įvadiniai, magistraliniai ir jėgos kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 90°C temperatūrai. Instaliaciniai kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 70°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi atlaikyti trumpalaikę (kol suveiks apsauginis aparatas) 150°C temperatūrą.

Visi kabeliai turi būti – Cca (nepalaikantys degimo, behalogeniai).

IKI 1 kV VARINIAI KABELIAI, BEHALOGENIAI

Standartas LST 1537.5:2000 (HD 21.5)

Vardinė įtampa $U_0/U \geq 450/750$ V

Bandymo įtampa ≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.

Eksplotavimo sąlygos uždaroje patalpoje

Aplinkos temperatūra -35 °C ... +35 °C

Laidininkų skaičius 3, 4, 5

Laidininkų diametras iki 16mm²

Laidininkas atkaitintas apvalus daugiavielis suvytas arba monolitas varis

Laidininkų izoliacija behalogenė(Cca klasės)

Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal LST HD 308 S2:2003 arba IEC 60757

Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra $\geq +70$ °C

Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) $\geq +160$ °C

Žemiausia montavimo temperatūra -15 °C

Minimalus lenkimo spindulys montuojant 10xD ir sulenkus vieną kartą 8xD (D– išorinis kabelio skersmuo)

Tarnavimo laikas ≥ 40 metų

Garantinis laikas ≥ 12 mėnesių.

IKI 1 kV ALIUMINIAI KABELIAI

Standartas LST 1537.5:2000 (HD 21.5)

Vardinė įtampa $U_0/U \geq 450/750$ V

Bandymo įtampa ≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.

Eksplotavimo sąlygos uždaroje patalpoje

Aplinkos temperatūra -35 °C ... +35 °C

Laidininkų skaičius 3, 4, 5

Laidininkų diametras iki 120mm²

Laidininkas atkaitintas apvalus daugiavielis arba monolitas aliuminis

Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal LST HD 308 S2:2003 arba IEC 60757

Išorinis apvalkalas skirtas kloti ir žemėje ar vandenyje.

Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra $\geq +70$ °C

Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s) $\geq +160$ °C

Žemiausia montavimo temperatūra -15 °C

Minimalus lenkimo spindulys montuojant 10xD ir sulenkus vieną kartą 8xD (D– išorinis kabelio skersmuo)

Tarnavimo laikas ≥ 40 metų

Garantinis laikas ≥ 12 mėnesių.

UGNIAI ATSPARUS KABELIS E60

Laidininkas: Monolinis arba daugiagyslis varis

Laidininkų diametras iki 2,5mm²

Izoliacija: HXI 2 Apvalkalas: FRNC

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
298417-TP-01-E.TS	6	13	0

Nominali įtampa: 600/1000 V
Bandytų įtampa: 4000 V
Mobilieji leidžiama temperatūra: -5°C ... 50°C
Stacionari leidžiama temperatūra: -30°C ... 90°C
Grandinės vientisumo užtikrinimas E60

14. Įžeminimas

Įžeminimo elektrodas — grunte esantis laidininkas, per kurį, įvykus žaibo išlydžiui, teka didžiausia žaibo srovės dalis. Tai d20mm plieninis cinkuotas strypas L=1,5. Jis turi turėti aukštą atsparumą tempimams, kad vibraciniu plaktuku būtų galima įkalti į žemę.

Plienis antgalis. Pagamintas iš sustiprinto plieno, didelio kietumo. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo, strypo įkalimo kietame grunte palengvinimui.

Antikorozinė sujungimo pasta. Naudojama, kad pasiekti gerą kontaktą tarp stovo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima naudoti kaip sutepamąjį skystį, palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

Įžeminimo laidininkas (juosta, šyna, viela) — laidininkas, jungiantis žaibolaidį su įžeminimo įrenginiu ir įžeminimo įrenginius tarpusavyje. Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela d 8mm. Cinko sluoksnis nemažiau 40 μm. Naudojama įžeminamųjų dalių pajungimui prie įžeminimo kontūro.

Kontrolinė jungtis. Naudojama kontakto „strypas-juosta“ patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti, bei apsaugoto nuo korozijos.

Jungiamoji mova

Naudojama strypų sujungimui, pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos. Mova yra taip pagaminta, kad strypai susijungia movos viduryje ir jėga kalimo metu persiduoda ne per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų sriegius ir galus nuo korozijos.

Įkalimo galvutė

Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galime naudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra taip parinkti, kad kalant nebūtų sugadinamos movos. Jėgos persiduoda strypu, o ne mova.

Plienis antgalis

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

Kryžminė jungtis

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

Antikorozinė sujungimo pasta

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

Kontrolinė dėžutė

Suteikia galimybę kontakto „strypas-juosta“ patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu.

Cinkuota juosta

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo juosta 40x4,0mm. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti ne mažesnis kaip 150μm.

Pastato viduje vidiniam potencialų išlyginimo kontūrai naudoti 25x4mm cinkuotą juostą.

Žaibo priėmiklis

D16 žaibolaidis, montuojamas 3 m aukščio stiebas. Su stovų ir svoriais pastatymui ant lygaus stogo.

14.1 Bendri reikalavimai

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.

Įžeminimo magistralės ir laidininkai prie požeminių įžemintuvo dalių (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 privirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Naujai montuojant juos reikia nudažyti geltona/žalia spalva. Vartotojų įžeminimo kontūro varža turi būti ne daugiau 10 omų. Apsauginiai įžeminimo laidininkai praėjimo per pamatus ir sienas vietose ir susikirtimo su kitais kabeliais ir vamzdžiais vietose turi būti apsaugoti PVC vamzdžiais.

Visais atvejais sujungimo kontakto plotas tarp sujungiamųjų detalių privalo būti ne mažiau kaip du kartus didesnis už sujungiamųjų detalių skerspjūvį.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

Metalinių konstrukcijų sujungimuose, perėjimo varžos negali būti didesnės kaip 0.05 omo.
Potencialui išlyginti turi būti įžemintos visos statybinės bei technologinės konstrukcijos, visi stacionarūs metaliniai vamzdynai.

Video stebėjimo, saugos, telekomunikacijos, ryšių ir jėgos kabelių apvalkalai, lauko šviestuvų korpusai turi būti įžeminti prijungimo vietose.

Visos metalinės dėžutės, apšvietimo ir kitų prietaisų ir telekomunikacijos įrangos metaliniai korpusai turi būti įžeminti sujungiant jų įžeminimo gnybtus apsauginiu laidininku su įvadinės skirstymo spintos įžeminimo šyna.

Visos metalinės el. įrenginių dalys, normaliai neturinčios įtampos, įžeminamos ir įnulinamos per laidų ir kabelių apsauginius laidininkus (trečiuosius - vienfazėje sistemoje, penktuosius – trifazėje sistemoje ir per el. tinklo metalinius lovelius ir kopėtėles.

Visų šviestuvų, kopėčių, instaliacinių kanalų ir instaliacinių elementų metalinės laidžios detalės turi būti įžemintos apsauginių laidininkų pagalba (trečiasis laidas - vienfazėje sistemoje, penktasis laidas - trifazėje sistemoje).

Elektros instaliacijos turi būti aprūpintos sisteminiu ir apsauginiu įžeminimu sutinkamai su CE, EIIIBT, IEC reikalavimais.

Pastato viduje turi būti naudojami izoliuoti, o po žeme turi būti naudojami neizoliuoti įžeminimo laidininkai.

Spintos, elektros prietaisų korpusai ir t.t. turi būti prijungti prie įžeminimo sistemos taip, kad jų atjungimas nenutrauktų įžeminimo grandinių.

Prijungimai prie įžeminimo sistemos turi būti atlikti užspaudžiamų antgalių arba gnybtų pagalba. Kiekviename prijungimo taške turi būti prijungtas tik vienas įžeminimo laidininkas.

Sujungimai ir atsišakojimai turi būti atlikti dvigubu užspaudimu, jeigu naudojami užspaudžiami antgaliai. Spintų viduje galima naudoti viengubą užspaudimą.

Koncentriniai šarvai, naudojami kaip apsauginio įžeminimo laidininkai, turi būti pažymėti geltonai-žalia spalva abiejuose galuose. Kitų kabelių su apsauginio įžeminimo laidininku šis laidininkas turi būti geltonai-žalias. Geltonai-žalias laidininkas turi būti naudojamas tik kaip įžeminimo laidininkas.

Visi įžeminimo montavimo darbai turi būti atlikti sutinkamai su Elektros įrenginių įrengimo taisykle, STR 2.01.06:2009, LST EN 62305 ir europiniais standartais, susijusiais su apsauga nuo žaibo (IEC - 61024 ir IEC - 61024 -1 - 1).

Tam, kad būtų išvengta aukšto potencialo patekimo į pastato vidų elektros maitinimo linijoms turi būti sumontuoti ne mažesnės nei „B+C“ klasės, ne mažiau nei 100kA iškrovikliai. Visos kitos į pastatą įeinančios inžinerinės sistemos turi būti sujungtos su pastato įžeminimo sistema.

15. Šviestuvai

Privaloma laikytis šviestuvų išdėstymo planuose nurodyto šviestuvų išdėstymo ir nurodytų šviestuvų specifikacijų. Šviestuvų specifikacijas detalizuoti darbo projekto stadijoje parinkus konkrečius šviestuvų modelius.

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 400/230 V, 50 Hz dažnio.

Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo kenksmingo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiški.

Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms bei kokybė atitikti EN 60 598; DIN VDE 0711 standartus.

Visose patalpose turi būti naudojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniais. Elektrosaugos klasė I. IP20 apsaugos laipsnio, skirti montavimui į pakabinamas lubas ir pakabinami, sanitarinėse patalpose ne mažiau IP40, lauke ne mažiau IP54. Techninėse patalpose, baseino patalpose turi būti naudojami šviestuvai IP40 apsaugos laipsnio su gaubtais, skirti montavimui prie lubų ar ant sienos.

ŠV.1 Į lubas įleidžiamas LED šviestuvas

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED

Šviestuvo galingumas – 39W, 4464lm

Šviesos spektras-4000K

Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP20

Tvirtinimo būdas - įleidžiamas.

LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

ŠV.2 Paviršinis/pakabinamas LED profilinis šviestuvas

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED

Šviestuvo galingumas – 26W, 3500lm

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
298417-TP-01-E.TS	8	13	0

Šviesos spektras-4000K
Skaidytuvas- opalinis
Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP40
Tvirtinimo būdas – paviršinis/pakabinamas.
LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

ŠV.3 Į lubas įleidžiama apvali LED panelė

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED
Šviestuvo galingumas – 14W, 1398lm
Šviesos spektras-4000K
Skaidytuvas- opalinis
Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP44
Tvirtinimo būdas – įleidžiamas.
LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

ŠV.4 Paviršinis led šviestuvai lauko sąlygoms

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED
Šviestuvo galingumas – 12W, 1270lm
Šviesos spektras-4000K
Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP65
Tvirtinimo būdas – sieninis
Su integruotu judesio davikliu.
LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

ŠV.5 Evakuaciniai šviestuvai LED, 3W, IP41, paviršiniai, 1h akumuliatorių baterija

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED
Šviestuvo galingumas – 3W
Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP41
Veikimas nuo akumuliatoriaus- ne mažiau 60min.
LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.
Tvirtinimas lubinis arba sieninis su papildomu kronšteinu komplekte.



ŠV.6 Avariniai šviestuvai LED, 6W, IP44, paviršiniai, 1h akumuliatorių baterija

Šviestuvo šviesos šaltinis – LED
Šviestuvo galingumas – 6W, 790lm
Šviestuvo apsaugos laipsnis – IP44
Veikimas nuo akumuliatoriaus- ne mažiau 60min.
LED ilgaamžiškumas – nemažiau 5 metai, 50 000val.

Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus. Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

16. Demontavimo darbai

Esamos keičiamos instaliacijos kabeliai ir vamzdžiai, instaliaciniai prietaisai ir šviestuvai prieš atliekant montavimo darbus turi būti demontuoti ir pristatyti atitinkamų atliekų perdirbimo/utilizavimo atstovams. Rangovas turi pateiktį pažymą apie pristatytos utilizuojamos įrangos tipą ir kiekius.

17. Instaliacijos atlikimas

Elektros instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, elektrikai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų nurodytų brėžiniuose.

Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose.

Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti rangovo sąskaita.

Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbiai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	13	0

Paskirstymo dėžutės turi būti sumontuotos taip, kad jas būtų galima atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pratraukti kabelius neardant pertvarų.

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas.

Jeigu tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm.

Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Viena kitą rezervuojančios linijos, avarinio/evakuacinio apšvietimo linijos, priešgaisrinius įrenginius maitinančios linijos turi būti vedamos atskiromis nuo darbinių linijų trasomis arba atskirtos vientisa 0,75 val. ugniai atsparia sienute, arba būti iš ugniai atsparių kabelių.

Parinkus konkrečius įrenginius, turi būti patikrinti maitinančių kabelių storiai, automatinio išjungiklių minimalios srovės.

Jie turi atitikti įrenginio gamintojų rekomendacijas ir užtikrinti įrenginio saugų darbą.

18. Kabelių trasos; vamzdžių paklojimas

Vamzdžiai prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų traukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Metalinių vamzdžių didesnio nei 25mm diametro gamyklinės alkūnės turi būti pagamintos su specialia lenkimo įranga. Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Kai vamzdžių diametrai didesni nei 50mm, PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos turi būti atliekami iš gamyklinių detalių.

Norint panaikinti visas atplaišas, pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvais.

Kieto plieno vamzdžiai su išorinių sriegiu, prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų, turi būti nudažyti cinko chromatu.

Lankstūs įvadai turi būti naudojami prijungiant vamzdžius prie variklių, solenoidinių vožtuvų, slėgio daviklių ir panašiai, siekiant išvengti kabelio pažeidimo.

Lanksčių įvadų, naudojamų tokiems sujungimams, ilgis turi būti kuo mažesnis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1m intervalais.

Kietų metalinių vamzdžių jungtys turi būti srieginės.

PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

19. Kabelių kanalai, montavimas

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Kabelių skaičius turi būti toks, kad kabelių svoris neviršytų 100kg/m, kitu atveju turi būti naudojamos dvi arba daugiau lentynų.

Atstumas tarp atramų negali viršyti 2m.

Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30% laisvos erdvės.

20. Kabeliai, montavimas

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu.

Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniams elementams.

Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skyles.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarindamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamos kabelių atsparumas ugniai po 30cm iš šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Kabeliai paskirstymo skyduose turi būti tvarkingai išvedžioti ir stabiliai juose pritvirtinti.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kitų kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm.

Kabeliai klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkiami ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	13	0

Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti išsiniai, be jokių sujungimų.

Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechanškai.

Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdangas, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2m aukštyje nuo užbaigtų perdangų arba žemės paviršiaus.

Apsauga turi būti atliekama naudojant lanksčius mažiausiai 20mm plieninius vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro.

Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai.

Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip konstrukcijos už jų.

21. Kabelių/laidų prijungimas

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti.

Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais.

Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidininkai $\leq 10\text{mm}^2$ gali būti sujungiami arba surišami užsukamomis jungtimis, o laidininkai $\geq 16\text{mm}^2$ turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

22. Laidai

Laidai turi būti montuojami paslėptai, elektros instaliaciniuose vamzdžiuose.

Laidai turi būti naudojami pagal paskirti ir tik toje aplinkoje, kuri nurodyta laidų standartuose ir techninėse sąlygose.

Klojant laidas vamzdžiuose, turi būti numatyta laidų pakeitimo galimybė.

Laidų perėjimas per vidaus sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

23. Jungikliai, kištukiniai lizdai

Prietaisai nuo užbaigtų grindų lygio iki prietaiso centro turi būti sumontuoti tokiam atstume, kokio yra nurodyti brėžiniuose.

Paviršinio montavimo kištukinių lizdų, jungčių ir jungiklių dėžutės turi būti patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijų.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžutę, turi būti saugiai pritvirtinti 200mm atkarpoje iš kiekvienos dėžės pusės.

Vamzdžiai, instaliuoti į dėžę, turi turėti patikimai užsandarintas angas, kad nepatektų dulkės ir drėgmė.

Erdvė apie paslėpto montažo kištukinį lizdą, jungiklį, jungčių dėžę, skirtą atmosferiniams poveikiams atspariai įrangai, turi būti rūpestingai užsandarinta, kad apsaugotų

pastatą arba konstrukciją nuo drėgmės arba dulkių patekimo.

Kompiuterinės ir elektros įrangos kištukiniai lizdai turi jungtis nuo atskirų grupių.

Fazių kaita trifaziuose kištukiniuose lizduose turi būti patikrinta.

24. Nenaudojamos angos

Dėžės ir skydai turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montažo metu. Nenaudojamos išpjovos vamzdžiuose, tvirtinimo detalėse ir dėžėse turi būti užkištos įvorių aklėmis. Nenaudojamos angos lakštinio plieno skyduose ir dėžėse turi būti užkištos įpresuojamomis aklėmis.

25. Šviestuvų įrengimas

Šviestuvų tvirtinimui naudojami kartu su šviestuvais tiekiami montažiniai aksesuarai, laiduojantys saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

Evakuacijos krypčių ženklavimui naudojamos tiktai standartinės baltos spalvos piktogramas žaliame fone. Evakuacinio – avarinio apšvietimo autonominio funkcionavimo trukmės geba atitinka projekte nurodytai trukmei. Šiuo atveju numatoma valandos trukmės autonominio funkcionavimo geba. Avarinio apšvietimo šviestuvai pakabinami ne žemiau bendro apšvietimo šviestuvų. Evakuacinio – avarinio apšvietimo

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

funkcionavimo kontrolei yra įrengti rankinio arba automatinio testavimo įrenginiai. Paviršiniai evakuaciniai šviestuvai yra kabinami virš durų, jei nėra galimybės tvirtinami prie lubų. Pakabinami evakuaciniai šviestuvai įrengiami 2,5-3 metrų aukštyje.

Apšvietimo instaliacijos montavimo darbų kontrolė: apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai yra kuo greičiau šalinami. Tikrinami darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos ir pereinamos varžos matavimus prieš pradedant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką.

26. Saugos reikalavimai montavimo darbams

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

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

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

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

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

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

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

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

27. Prietaisų žymėjimas

Visa įranga turi būti sužymėta, naudojant kodus, nurodytus brėžiniuose. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

Paskirstymo skydų žymėjimas:

- paskirstymo skydai turi būti sužymėti – ant skydų durų turi būti etiketės, kuriose nurodytas skydo numeris, pagrindinis jungiklis, valdymo įrenginiai;
- ant valdymo įrenginio turi būti aiškiai nurodytas to įrengimo, kurį jis valdo pavadinimas, kodas bei funkcija.

Kabelių žymėjimas:

- magistraliniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant kabelio numerį atitinkantį projektą, kabelio tipą, gyslų skaičių, skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose.

28. Vietiniai bandymai

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys, kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	13	0

Prieš paskelbiant galutines išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus. Šie lapai turi būti užpildyti po apsauginių įrenginių suderinimų. Juose turi būti pateikta tokia informacija:

- įrangos kodas ir aprašymas;
- pilni identifikacinės plokštelės duomenys;
- bandymų procedūros aprašymas;
- techniniai bandymų rezultatai;
- bandymų data;
- personalas dalyvavęs bandymuose;
- pastabos ir klaidų aprašymas;
- bandymų prietaisų sąrašas.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus. Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas ir užrašomas visos klaidos ar gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

29. Priešgaisrinės saugos reikalavimai

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

Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

298417-TP-01-E.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kieki s	TS nuoroda
SKIRSTOMIEJI SKYDAI, SPINTOS, KITA ĮRANGA				
1.	AJS-1 skydas 92 mod. potink.mont.tipo, pagal pridedama schemą: 298417-TP- 01-E-B4 C63A 3F-1vnt, C16A 3F-1vnt.,C16A 1F-22vnt C10A 1F-4vnt, nepriklaus.atkabikl 24V-1vnt, srovės nuotėkio rėlė 16A30mA 2P-18 vnt., termostatas įlajų šildymui iki 1kW kompl.su temp./drėgmės davikliu-1kompl.	kompl	1	TS.1-5
ŠVIESTUVAI				
1.	Į pakabinamas lubas montuojamas šviestuvas led 39W, 4464lm,IP20, 4000K ŠV1	Vnt.	20	TS.16
2.	Prie lubų tvirtinamas paviršinis profilinis led šviestuvas 26W, 3500lm, IP40, 4000K ŠV2	vnt.	47	TS.16
3.	Į lubas įleidžiamas led šviestuvas 14W, 1398lm, IP40, 4000K ŠV3	Vnt.	14	TS.16
4.	Paviršinis led šviestuvas lauko sąlygoms 12W, IP65,4000K, su integruotu judesio jutikliu ŠV4	vnt.	17	TS.16
5.	Evakuacijos krypties šviestuvas, 3W LED, su integruotu 1 val.akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP44. ŠV5	vnt.	5	TS.16
6.	Avarinis šviestuvas, 6W LED, su integruotu 1 val.akumuliatoriumi, apsaugos klasė IP44. ŠV6	vnt.	11	TS.16
APŠVIETIMO VALDYMO MEDŽIAGOS				
1.	Jungiklis vieno klavišo, 230V/10A/IP20	vnt.	4	TS.10
2.	Jungiklis dviejų klavišų, 230V/10A/IP20	vnt.	12	TS.10
3.	Perjungiklis vieno klavišo, 230V/10A/IP20	vnt.	4	TS.10
4.	Būvio daviklis PIR 360°, IP40 apšvietimo valdymui	vnt.	8	TS.16
5.	Atsisakojimo ir sujungimų dėžutės	vnt.	82	TS.12
6.	Instaliacinės dėžutės	vnt.	20	TS.12
KIŠTUKINIAI LIZDAI				
1.	Kištukinis lizdas 230V/16A/IP20	vnt.	93	TS.9
2.	Kištukinis lizdas, potinkinis 230V/16A/IP44	vnt.	5	TS.9
3.	Atsisakojimo ir sujungimų dėžutės	vnt.	30	TS.12
4.	Instaliacinės dėžutės	vnt.	98	TS.12
EL. KABELIAI				
1.	El. kabelis AL5x35mm ²	m	51	TS.13
2.	El. kabelis Cu 5x16mm ²	m	43	TS.13
3.	El. kabelis Cu 5x2.5mm ²	m	40	TS.13

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydytojų paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		01- Gydytojų paskirties pastatas
38785	PDV	Virginijus Stašelis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Suvestinis kiekių žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		298417-TP-01-E.SZ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

4.	El. kabelis Cu 3x2.5mm ²	m	790	TS.13
5.	El. kabelis E90 Cu3x2.5mm ²	m	5	TS.13
6.	El. kabelis Cu 3x1.5mm ²	m	710	TS.13
7.	Ižeminimo kabelis (žalias/geltonas) Cu 1x16mm ²	m	40	TS.13
8.	Ižeminimo kabelis (žalias/geltonas) Cu 1x6mm ²	m	50	TS.13
KABELINIAI VAMZDŽIAI, KANALAI, KOPEČIOS IR KITI MONTAŽINIAI GAMINIAI				
1.	Kabelinės kopėčios 200mm	m	36	TS.6
2.	Kabelių apsaugos vamzdžiai HDPE110 mm	m	90	TS.7
3.	Kabelių apsaugos vamzdžiai behalogeniai iki Ø25 mm	m	1220	TS.7
4.	Sandarinimo medžiagos	kompl	1	
5.	Papildomos instaliacinės medžiagos	kompl	1	
6.	Varžų matavimai	kompl	1	
IŽEMINIMAS				
1.	Cinkuota juosta 40x4mm	m	102	TS.14
2.	Plieninė cinkuota viela D8 mm	m	114	TS.14
3.	Žaibolaidis iki H-3m D16mm su pastatymo stovu, padu ir svoriais kompl., bei kilimėliu stogo apsaugai	Kompl.	3	TS.14
4.	Vielos laikikliai stoginiai	vnt	86	TS.14
5.	Vielos laikikliai sieniniai	vnt	32	TS.14
6.	Ižeminimo elektrodai-12 vnt. -sujungimo mova-8 vnt. -įkalimo galvutė-3 vnt. -antikorozinė pasta -0,2 kg -miltelinis terminis suvirinimas – kompl.	Kompl.	6	TS.14
7.	Miltelinis terminis juostos 40x4mm sujungimų suvirinimas(kompl.)	kompl	5	TS.14
8.	Revizinio sujungimo jungtis su revizine dėžute	Vnt.	5	TS 14
9.	Smulkios sujungimo, instaliacinės ir tvirtinimo medžiagos	Kompl.	1	TS.14
10.	Varžų matavimai ir protokolų parengimas	Kompl.	1	
DARBAI				
1.	Modulinio skydo iki 92mod. montavimas ir komutavimas	Kompl.	1	
2.	Šviestuvų montavimo darbai	vnt	98	
3.	Avarinių evakuacinių šviestuvų montavimo darbai	Vnt.	16	
4.	Jungiklių ir perjungiklių montavimas	vnt	20	
5.	Judesio/būvio jutiklių montavimas	vnt	8	
6.	Atsišakojimo/sujungimo dėžučių montavimas ir komutavimas	Vnt.	112	
7.	Kištukinių lizdų montavimas	Vnt.	98	
8.	Instaliacinių dėžučių montavimas	Vnt.	118	
9.	Kabelių montavimas	m	1729	
10.	Kabelių apsaugos vamzdžių montavimas	m	1310	
11.	Skylių gręžimas ir užtaisymas kabelių pravedimui	vnt	54	
12.	Vagų iškirtimas ir užtaisymas kabelių pravedimui	m	110	
13.	Kabelinių kopėčių montavimas	m	36	
14.	Cinkuota juosta 40x4mm, montavimas	m	102	
15.	Plieninė cinkuota viela D8 mm, montavimas	m	114	
16.	Žaibolaidžio 3m montavimas	vnt	3	
17.	Ižeminimo kontūrų įrengimas	Kompl.	6	
18.	Miltelinis terminis juostos 40x4mm sujungimų suvirinimas(kompl.)	kompl	5	

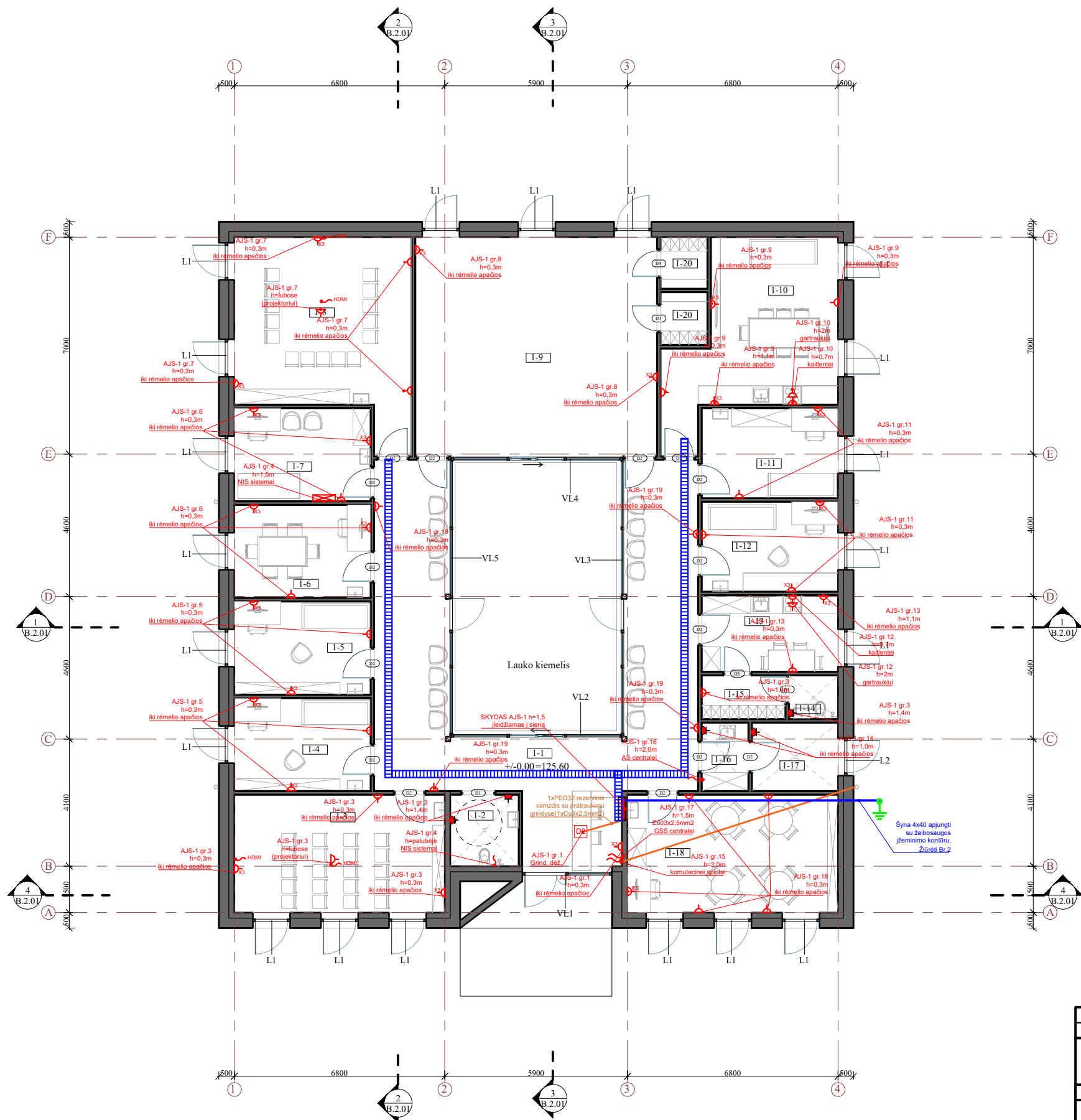
298417-TP-01-E.SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

19.	Varžų matavimai ir protokolų parengimas	Kompl.	1	
-----	---	--------	---	--

Pastabos:

Medžiagų kiekiai yra preliminarūs. Medžiagų kiekius tikrinti montavimo metu tikslinant projektavimo užduotis iš kitų inžinerinių tinklų projekto dalių ir suderinant su užsakovu. Instaliacinių prietaisų dizainas sprendžiamas derinant sprendinius su architektais prieš atliekant montavimo darbus. Maitinimo šaltinių kiekius ir montavimo vietas tikslinti montavimo metu. Visus sprendinius tikslinti prieš atliekant montavimo darbus.

298417-TP-01-E.SZ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0



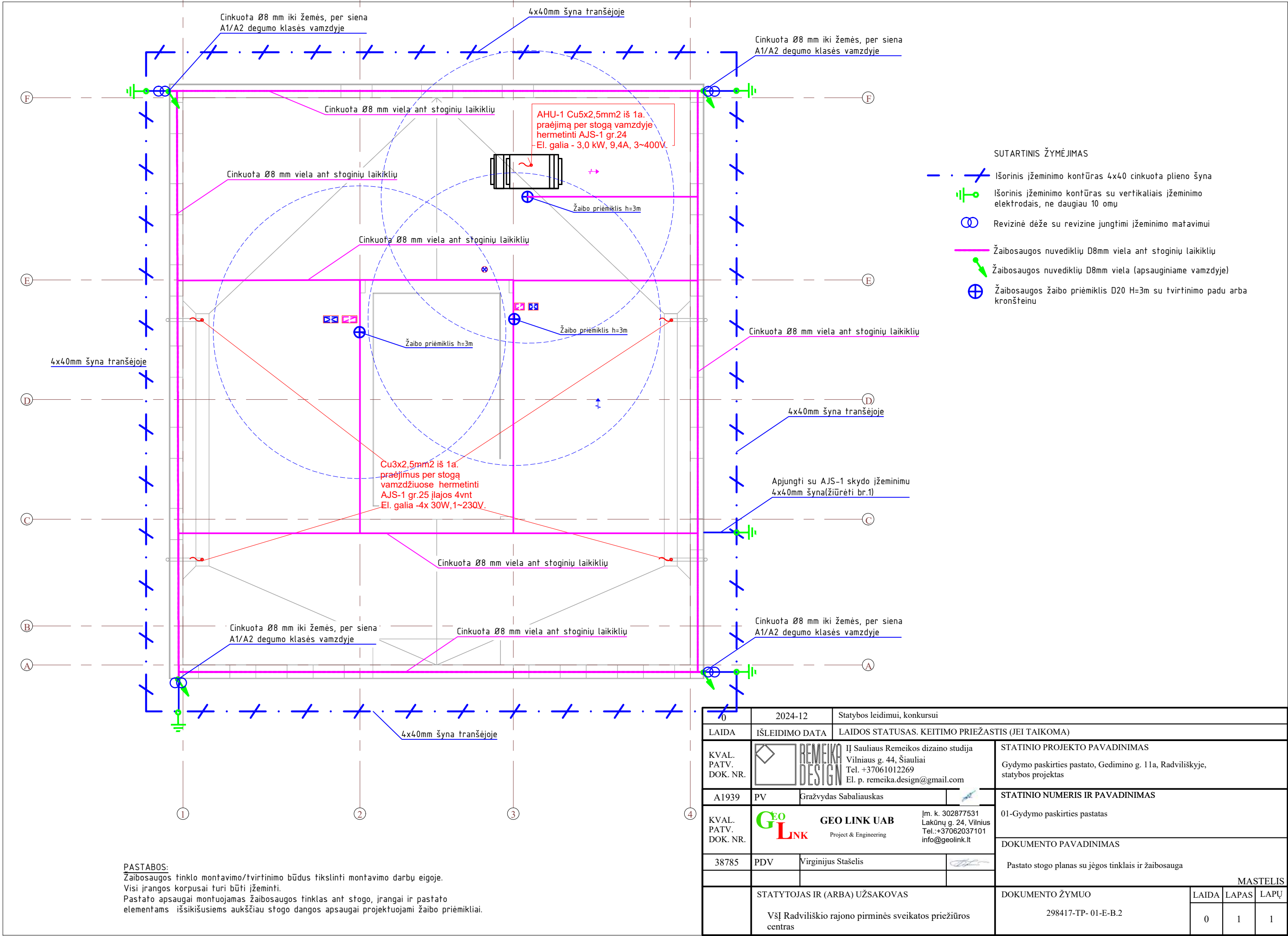
I aukšto planas
1 : 100

I aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, kv. m
1-1	Koridorius	70.09 m²
1-2	Lankytojų WC	5.06 m²
1-3	Šviesos terapijos ir filmų salė	25.84 m²
1-4	Psichiatro kabinetas	13.16 m²
1-5	Psichiatro kabinetas	13.18 m²
1-6	Socialinio darbuotojo kabinetas	13.18 m²
1-7	Procedūrinis kabinetas	13.18 m²
1-8	Grupinių psichoterapijos seansų patalpa	32.92 m²
1-9	Sporto salė	55.56 m²
1-10	Lankytojų poilsio kamabrys	27.07 m²
1-11	Meno terapijos kabinetas	12.74 m²
1-12	Ergoterapijos kabinetas	12.74 m²
1-13	Personalo poilsio kamabrys	10.82 m²
1-14	Personalo WC	2.21 m²
1-15	Personalo persirengimo patalpa	3.77 m²
1-16	Valymo inventoriaus patalpa	3.30 m²
1-17	Techninė įvadų patalpa	6.11 m²
1-18	Sensorinis kabinetas	25.84 m²
1-20	Persirengimo patalpa	2.53 m²
1-20	Persirengimo patalpa	2.49 m²
		351.79 m²

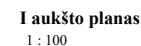
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Projektuojamas įleidžiamas modulinis elektros skirstomasis skydas
- 400V/230V kabelio atvadas, palikti L nurodytą metrų ilgio rezervą
- Kištučkinis lizdas 230V, IP44
- Kištučkinis lizdas 230V, IP20
- Kabelių apsaugos vamzdis grindyse, sienose montuojamas grindyse išpjaujamose vagose, D 32mm
- Grindinė dėžė 6 vietų, IP44
- Kabelinės kopėčios 200mmx60mm

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškio, statybos projektas
A1939	PV	Grąžvydas Sabaliauskas
KVAL. PATV. DOK. NR.	 GEO LINK UAB Project & Engineering Jm. k. 302877531 Lukūnų g. 24, Vilnius Tel. +37062037101 info@geolink.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Gydymo paskirties pastatas
38785	PDV	Virginijus Stašelis
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektros jėgos tinklų planas
Všį Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP- 01-E-B.1
		MASTELIS LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1



	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Gydymo paskirties pastatas
KVAL. PATV. DOK. NR.		GEO LINK UAB Project & Engineering Įm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.: +37062037101 info@geolink.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastato stogo planas su jėgos tinklais ir žaibosauga
38785	PDV	Virginijus Stašelis		MASTELIS Laida Lapas Lapų 0 1 1
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras			DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP- 01-E-B.2



I aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, kv. m
1-1	Koridorius	70.09 m
1-2	Lankytojų WC	5.06 m
1-3	Šviesos terapijos ir filmų salė	25.84 m
1-4	Psichiatro kabinetas	13.16 m
1-5	Psichiatro kabinetas	13.18 m
1-6	Socialinio darbuotojo kabinetas	13.18 m
1-7	Procedūrinis kabinetas	13.18 m
1-8	Grupinių psichoterapijos seansų patalpa	32.92 m
1-9	Sporto salė	55.56 m
1-10	Lankytojų poilsio kamabrys	27.07 m
1-11	Meno terapijos kabinetas	12.74 m
1-12	Ergoterapijos kabinetas	12.74 m
1-13	Personalo poilsio kambarys	10.82 m
1-14	Personalo WC	2.21 m
1-15	Personalo persirengimo patalpa	3.77 m
1-16	Valymo inventorius patalpa	3.30 m
1-17	Techinė įvadu patalpa	6.11 m
1-18	Sensorinis kabinetas	25.84 m
1-20	Persirengimo patalpa	2.53 m
1-20	Persirengimo patalpa	2.49 m
		351.79 m

[illegible]

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui									
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)									
KVAL. PATV. DOK. NR.	 II Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel.: +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas									
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas									
KVAL. PATV. DOK. NR.	 GEO LINK UAB Project & Engineering Jm. k. 302877531 Lankūnų g. 24, Vilnius Tel.: +37062037101 info@geolink.lt	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Gydymo paskirties pastatas									
37875	PDV	Virginijus Staselis									
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO									
	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	298417-TP-01-E-B.3									
		<table border="1"> <tr> <th colspan="3">MASTELIS</th> </tr> <tr> <th>LAIDA</th><th>LAPAS</th><th>LAPŲ</th></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	MASTELIS			LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	1
MASTELIS											
LAIDA	LAPAS	LAPŲ									
0	1	1									

ŠALTINIS, ĮVADO APARATAS, SKAIČIAVIMO DUOMENYS

SKIRSTYMO SKYDAS

VARDINĖ AUTOMATINIO JUNGIKLIO SROVĖ, A
SAUGIKLIO SROVĖ, A

AJS-1

SKYDO APSAUGOS KLASĖ IP31

P_{ir}= 43.3 kW

P_{sk}= 30.3 kW

I_{sk}= 48.6 A

k= 0,70

cos φ= 0,9

Kabelinė linija iš KS/KAS gr.4

AL 5x35mm² HDPE 110mm L=51m

QF01
400V
63A

"C"

GR.1

GR.2

GR.3

GR.4

GR.5

GR.6

GR.7

GR.8

GR.9

GR.10

GR.11

GR.12

GR.13

GR.14

GR.15

GR.16

GR.17

GR.18

GR.19

GR.20

GR.21

GR.22

GR.23

GR.24

GR.25

GR.24

GR.25

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C16A

C10A

C10A

C10A

C10A

C10A

C16A

C16A

C16A

C16A

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

30mA

Cu3x2,5mm²
L=15m

Cu3x2,5mm²
L=20m

Cu3x2,5mm²
L=30m

Cu3x2,5mm²
L=40m

Cu3x2,5mm²
L=45m

Cu3x2,5mm²
L=55m

Cu3x2,5mm²
L=65m

Cu3x2,5mm²
L=65m

Cu3x2,5mm²
L=65m

Cu3x2,5mm²
L=50m

Cu3x2,5mm²
L=55m

Cu3x2,5mm²
L=30m

Cu3x2,5mm²
L=35m

Cu3x2,5mm²
L=20m

Cu3x2,5mm²
L=15m

Cu3x2,5mm²
L=10m

E603x2,5mm²
L=5m

Cu3x2,5mm²
L=35m

Cu3x2,5mm²
L=60m

Cu3x1,5mm²
L=210m

Cu3x1,5mm²
L=210m

Cu3x1,5mm²
L=180m

Cu3x1,5mm²
L=110m

Cu5x2,5mm²
L=40m

Cu3x2,5mm²
L=90m

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

2.00

2.00

2.00

0.80

2.50

2.50

2.00

2.00

2.00

3.50

2.50

3.50

2.50

2.50

1.00

0.50

1.00

2.50

2.00

0.70

0.70

0.20

0.10

3.00

0.12

0.5

0.5

0.5

1.0

0.5

0.5

0.5

0.5

0.5

1.0

0.5

1.0

0.5

0.5

1.0

1.0

1.0

0.5

0.5

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

1.0

0.8

1.3

1.3

1.0

1.0

1.0

3.5

1.3

3.5

1.3

1.3

1.0

0.5

1.0

1.3

1.0

0.7

0.7

0.2

0.1

3.0

0.1

4.3

4.3

4.3

3.5

5.4

5.4

4.3

4.3

4.3

15.2

5.4

15.2

5.4

5.4

4.3

2.2

4.3

5.4

4.3

3.0

3.0

0.9

0.4

4.8

0.5

0.9

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

230

400

230

400

230

Kištukiniai lizdai pat.1-1

Kištukiniai lizdai pat.1-2

Kištukiniai lizdai pat.1-3

Atvadas NJS sistemai

Kištukiniai lizdai pat.1-4, 1-5

Kištukiniai lizdai pat.1-6, 1-7

Kištukiniai lizdai pat.1-8

Kištukiniai lizdai pat.1-9

Kištukiniai lizdai pat.1-10

Kaitlentė, gartraukis pat.1-10

Kištukiniai lizdai pat.1-11, 1-12

Kaitlentė, gartraukis pat.1-10

Kištukiniai lizdai pat.1-13

Kištukiniai lizdai pat.1-16, 1-17

KS-1 kom.spinta pat.1-16

AS centralė pat.1-16

GAisro signalizacijos centralė pat.1-1

Kištukiniai lizdai pat.1-18

Kištukiniai lizdai pat.1-1

Apšvietimas pat.1-1-1-9

Apšvietimas pat.1-10-1-18

Lauko apšvietimas

Avarinis evakuacinis apšvietimas

Atvadas AHU -1 ant stogo

Ilajų termostatas

rezervas

Rezervas

PASTABA:

SKYDE PALIEKAMA NE MAŽIAU KAIP 30 PROC. LAISVOS ERDVĖS

0	2024-12	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	REMEIKA DESIGN	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas	
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Gydymo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	GEO LINK GEO LINK UAB Project & Engineering	Įm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.:+37062037101 info@geolink.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS AJS-1 skydo principinė schema	
38785	PDV	Virginijus Stašelis	MASTELIS	
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		298417-TP- 01-E-B.4	
			LAIDA	LAPAS
			0	1
				1



- PASTABOS:
- Projektas atliktas ant suderintos toponuotraukos. Suderinta toponuotrauka pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
 - Aukščių sistema LAS07, koordinacių sistema LKS-1994
 - Tvora projektuojama ant sklypo ribos, vidinėje kraštinės pusėje. Prieš įrengiant tvorą turi būti gautas kaimyninių sklypų savininkų raštiškas sutikimas, jei to reikia pagal STR 1.05.01:2017 7 priedo reikalavimus.
 - Želdinius tvarkyti vadovaujantis LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintas „Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas“, LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintos „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“, LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintos „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ reikalavimais.
 - Tvoros atramos negali būti įrengtos arčiau nei 1m nuo naujai įrengiamo elektros kabelio.
 - Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Perkeliamas elektros kabelis (atskiru projektu)
	Proj. 0,4kV kabelinė linija
	Proj. 0,4kV elektros tinklų apsaugos zona
	Esamų elektros tinklų apsaugos zona
	Projektuojamų elektros tinklų apsaugos zona
	Demontuojami elektros tinklai
	Projektuojami 0,4kV sklypo el.tinklai
	Projektuojama stovėjimo vieta elektromobiliui
	Projektuojamas žemimimo kont. mažiau 10 omų, perspekt. el.pakrovimo stotelių skydai

BENDRIEJI SKLYPO RODIKLIAI		
Pavadinimas		Kiekis
1. Sklypo plotas	ha	0,4110
2. Sklypo užstatymo intensyvumas		0,086
3. Sklypo užstatymo tankumas	%	11
4. Apželdintas sklypo plotas	%	81
5. Automobilių stovėjimo vietos	vnt.	20

EKSPLIKACIJA	
1	Projektuojamas pastatas
2	Vidinis kiemas
3	ŽN išliepinimo aikštelė
4	Praplėčiama automobilių stovėjimo aikštelė

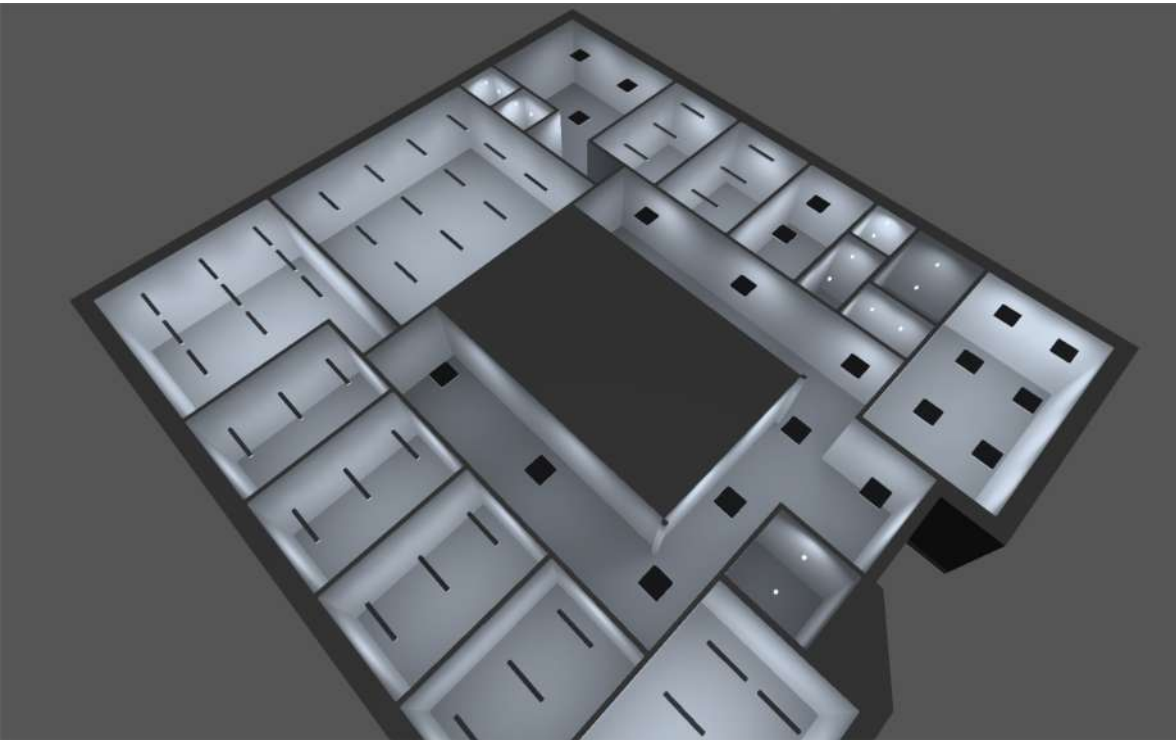
0	2024-09	Derinimui, idėjai perteikti				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, Statybos projektas		
	PV	Saulius Remeika				
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Squares" Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel. +37065242224 El.p. grazvydas@squares.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 00-sklypo planas		
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		M
38785	PDV	Virginijus Stašelis		Suvestinis tinklų planas su 0,4kV sklypo tinklais		LAIDA
					1:500	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras			DOKUMENTO ŽYMUO 298417-00-TP-E.B.5		LAPAS
						LAPŲ
					1	1

Priedas Nr.1 Apšviestumo skaičiavimai

Date

2025-03-04

ARDENA



Gedimino g. 11A, Radviliškis

PDV Virginijus Stašelis

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Virginijus Stašelis, the PDV mentioned in the text above.

Table of Contents

Cover	1
Table of Contents	2
Site 1 - Building 1	
Storey 1	
Luminaire list	6
Calculation objects / Light scene 1	7
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-1	
Luminaire list	10
Calculation objects / Light scene 1	11
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-2	
Luminaire list	13
Calculation objects / Light scene 1	14
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-3	
Luminaire list	16
Calculation objects / Light scene 1	17
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-4	
Luminaire list	19
Calculation objects / Light scene 1	20
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-5	
Luminaire list	22
Calculation objects / Light scene 1	23

Table of Contents

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-6

Luminaire list	25
Calculation objects / Light scene 1	26

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-7

Luminaire list	28
Calculation objects / Light scene 1	29

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-8

Luminaire list	31
Calculation objects / Light scene 1	32

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-9

Luminaire list	34
Calculation objects / Light scene 1	35

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-10

Luminaire list	37
Calculation objects / Light scene 1	38

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-11

Luminaire list	40
Calculation objects / Light scene 1	41

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-12

Luminaire list	43
----------------------	----

Table of Contents

Calculation objects / Light scene 1	44
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-13	
Luminaire list	46
Calculation objects / Light scene 1	47
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-14	
Luminaire list	49
Calculation objects / Light scene 1	50
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-15	
Luminaire list	52
Calculation objects / Light scene 1	53
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-16	
Luminaire list	55
Calculation objects / Light scene 1	56
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-17	
Luminaire list	58
Calculation objects / Light scene 1	59
Site 1 - Building 1 - Storey 1	
1-18	
Luminaire list	61
Calculation objects / Light scene 1	62

Table of Contents

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-20

Luminaire list

64

Calculation objects / Light scene 1

65

Site 1 - Building 1 - Storey 1

1-20

Luminaire list

67

Calculation objects / Light scene 1

68

Building 1 · Storey 1

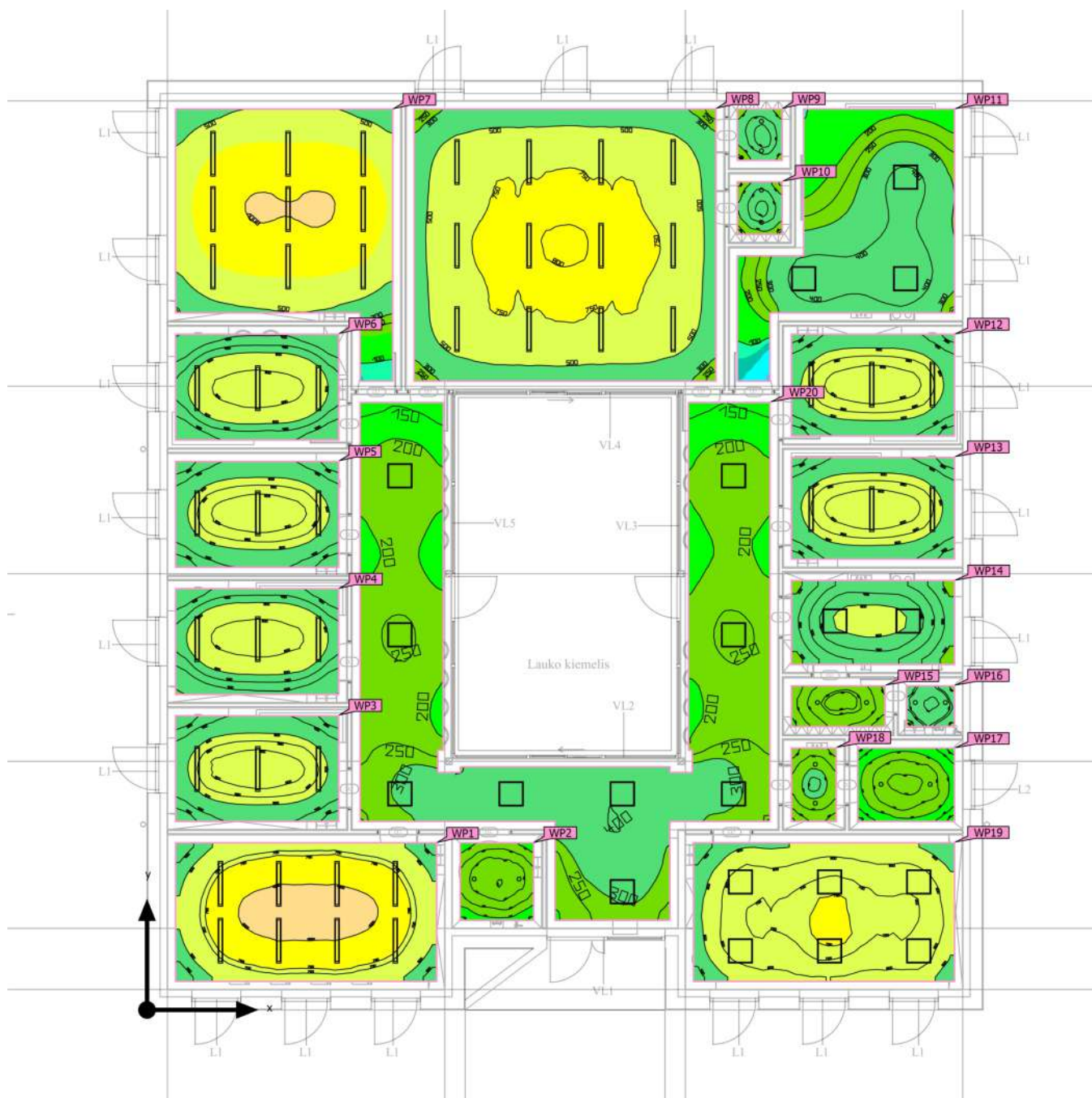
Luminaire list

Φ_{total} 273352 lm	P_{total} 2196.6 W	Luminous efficacy 124.4 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
20	Disano Illuminazione S.p.A	150232-00	832 Rodi UGR<lt>22 4000K CRI 80 39W CLD White	39.0 W	4464 lm	114.5 lm/W
47	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W
14	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	U_o (g_1) (Target)	g_2	Index
Working plane (1-3) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	785 lx (≥ 500 lx) ✓	334 lx	1095 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.31	WP1
Working plane (1-2) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	234 lx (≥ 200 lx) ✓	171 lx	275 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.62	WP2
Working plane (1-4) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	305 lx	649 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP3
Working plane (1-5) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	292 lx	643 lx	0.58 (≥ 0.60) ✗	0.45	WP4
Working plane (1-6) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	301 lx	647 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP5
Working plane (1-7) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	498 lx (≥ 500 lx) ✗	298 lx	646 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP6
Working plane (1-8) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	719 lx (≥ 500 lx) ✓	79.1 lx	1019 lx	0.11 (≥ 0.60) ✗	0.078	WP7
Working plane (1-9) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 1.000 m, Wall zone: 0.200 m	625 lx (≥ 300 lx) ✓	225 lx	813 lx	0.36 (≥ 0.60) ✗	0.28	WP8
Working plane (1-20) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	320 lx (≥ 200 lx) ✓	273 lx	348 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP9
Working plane (1-20) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	313 lx (≥ 200 lx) ✓	270 lx	344 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP10
Working plane (1-10) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	310 lx (≥ 100 lx) ✓	31.9 lx	475 lx	0.10 (≥ 0.40) ✗	0.067	WP11

Building 1 · Storey 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Working plane (1-11) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	509 lx (≥ 500 lx) ✓	316 lx	643 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP12
Working plane (1-12) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	508 lx (≥ 500 lx) ✓	316 lx	650 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP13
Working plane (1-13) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	418 lx (≥ 200 lx) ✓	269 lx	527 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.51	WP14
Working plane (1-15) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	254 lx (≥ 200 lx) ✓	194 lx	289 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.67	WP15
Working plane (1-14) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	328 lx (≥ 200 lx) ✓	288 lx	354 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.81	WP16
Working plane (1-17) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	213 lx (≥ 200 lx) ✓	152 lx	258 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP17
Working plane (1-16) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	279 lx (≥ 200 lx) ✓	229 lx	312 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.73	WP18
Working plane (1-18) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	625 lx (≥ 500 lx) ✓	346 lx	772 lx	0.55 (≥ 0.60) ✗	0.45	WP19
Working plane (1-1) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	257 lx (≥ 100 lx) ✓	135 lx	401 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.34	WP20

Building 1 · Storey 1 · 1-1

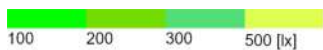
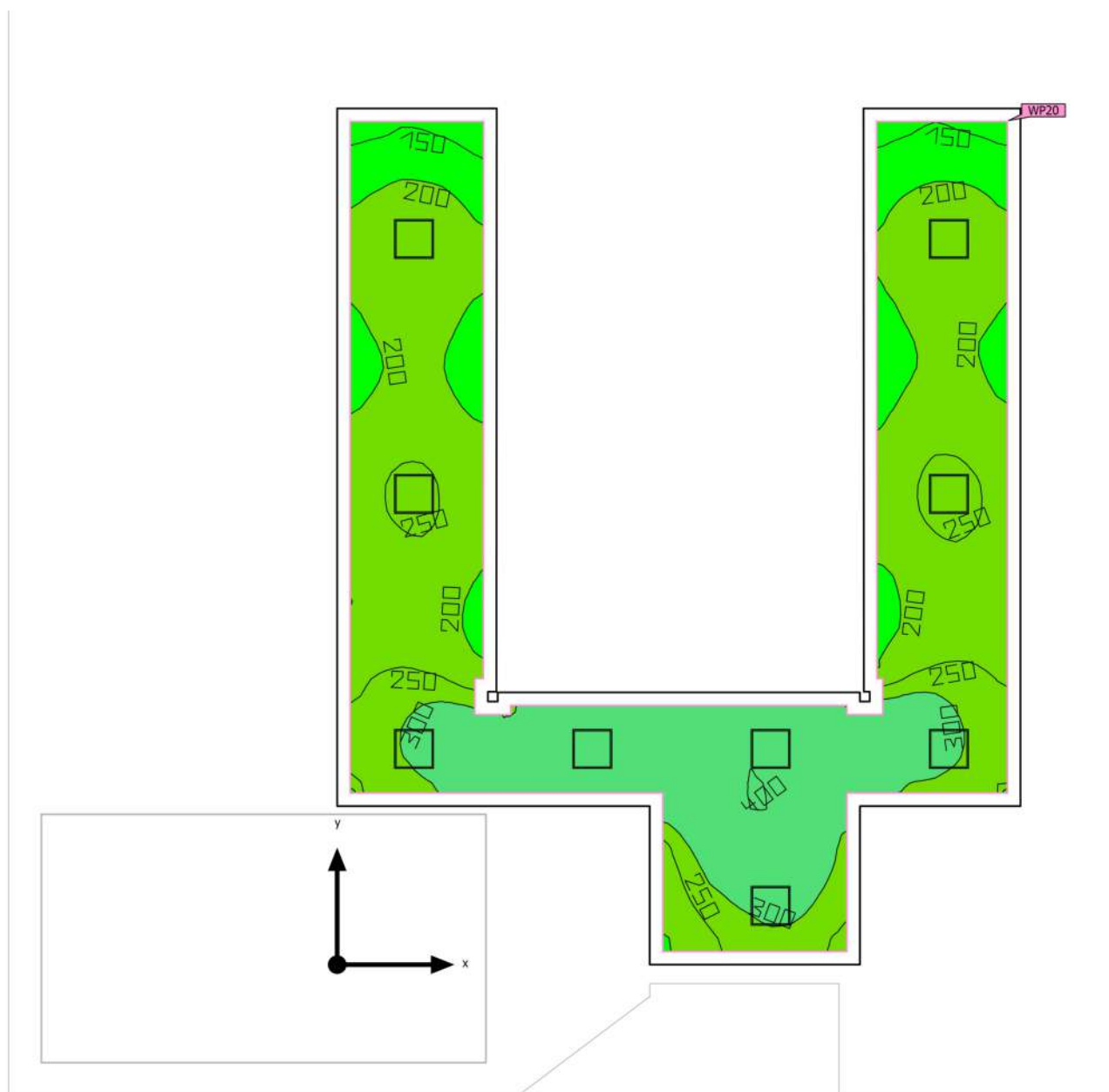
Luminaire list

Φ_{total} 40176 lm	P_{total} 351.0 W	Luminous efficacy 114.5 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
9	Disano Illuminazione S.p.A	150232-00	832 Rodi UGR<lt/>22 4000K CRI 80 39W CLD White	39.0 W	4464 lm	114.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-1 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-1 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-1) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m, Wall zone: 0.200 m	257 lx (≥ 100 lx) ✓	135 lx	401 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.34	WP20

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

Building 1 · Storey 1 · 1-2

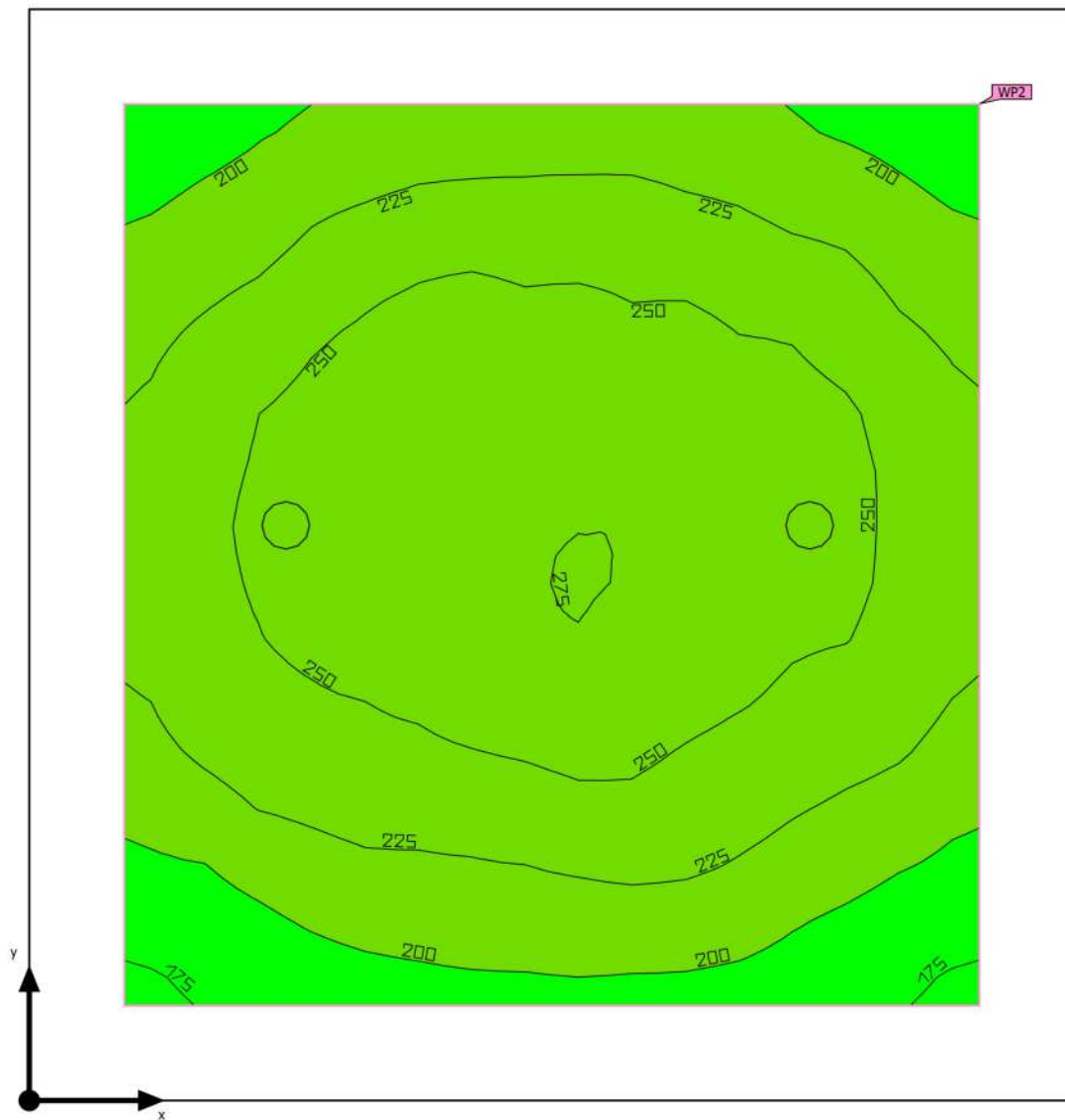
Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W
----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-2 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-2 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-2) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	234 lx (≥ 200 lx) ✓	171 lx	275 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.62	WP2

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

Building 1 · Storey 1 · 1-3

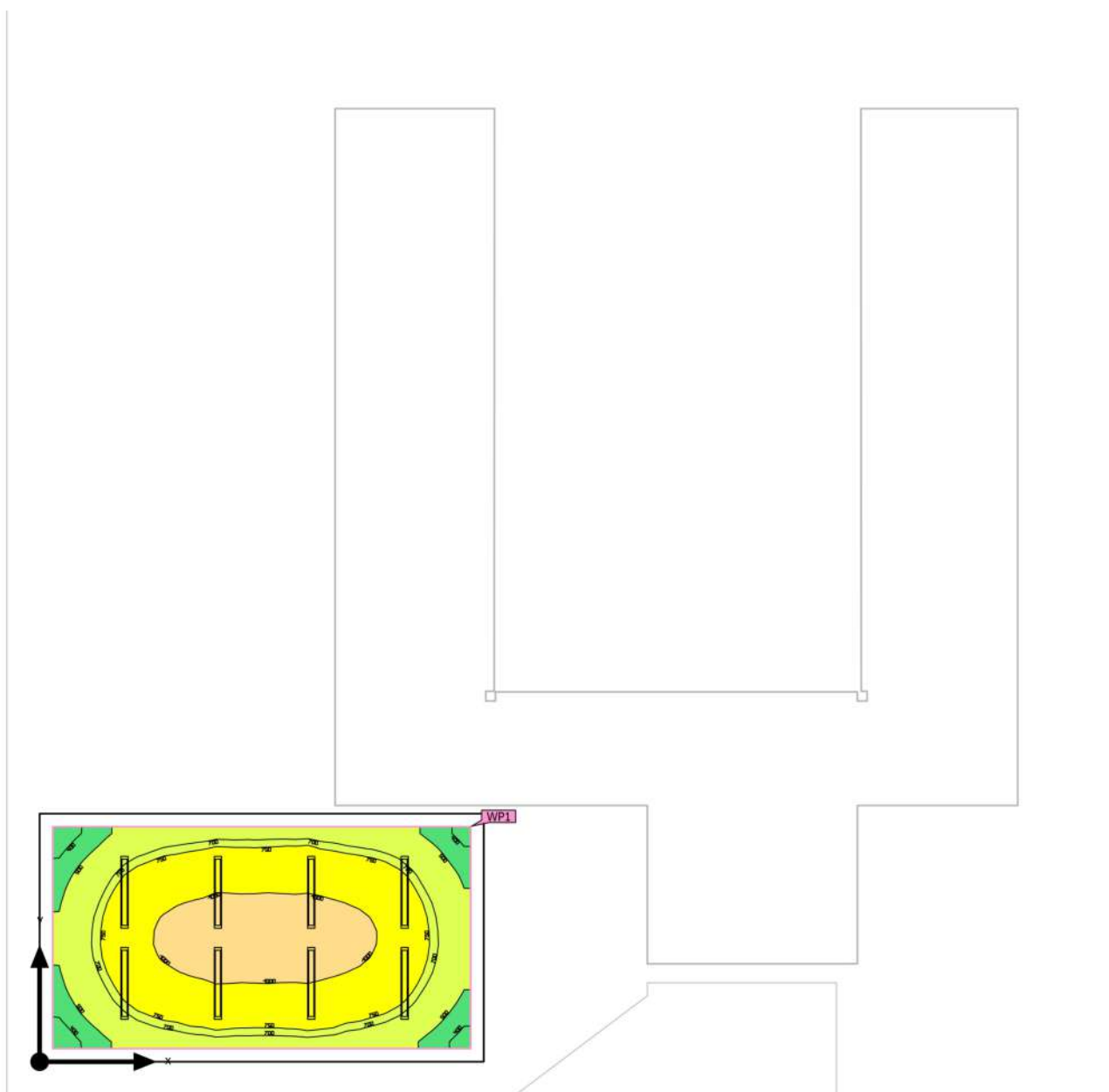
Luminaire list

Φ_{total} 28000 lm	P_{total} 208.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
8	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-3 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-3 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-3) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	785 lx (≥ 500 lx) ✓	334 lx	1095 lx	0.43 (≥ 0.60) ✗	0.31	WP1

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-4

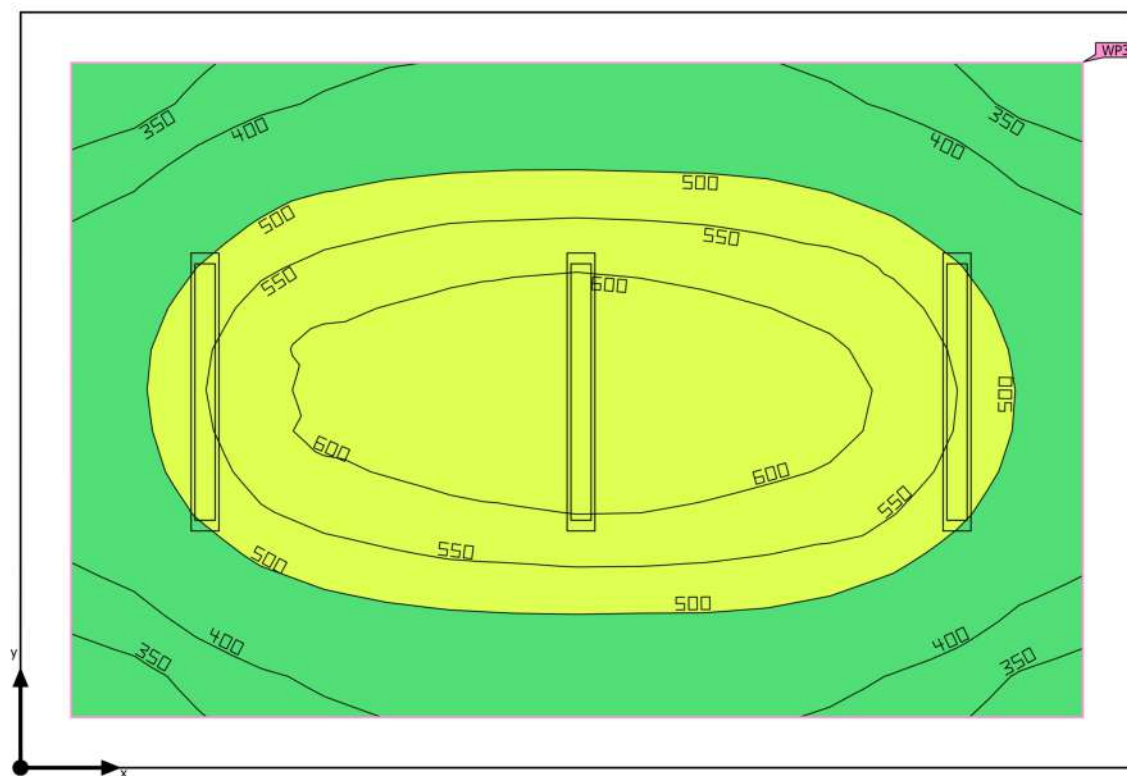
Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-4 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-4 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-4) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	305 lx	649 lx	0.61 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP3

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-5

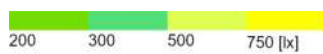
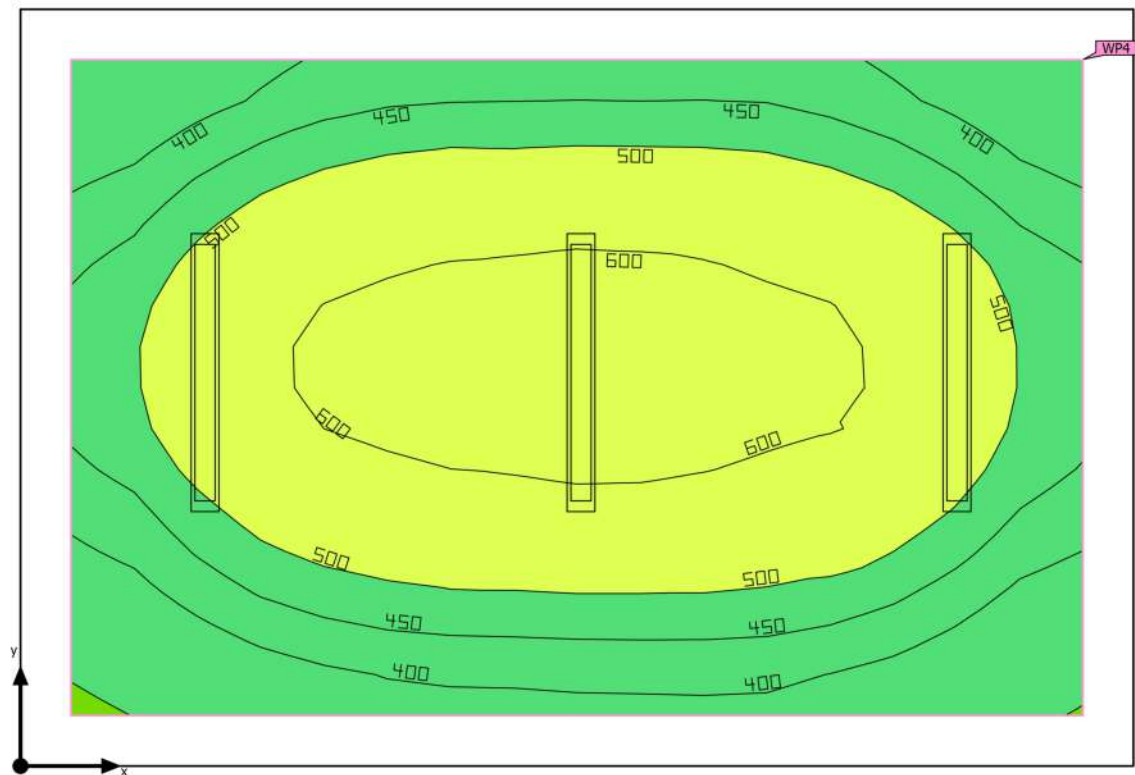
Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-5 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-5 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-5) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	292 lx	643 lx	0.58 (≥ 0.60) ✗	0.45	WP4

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

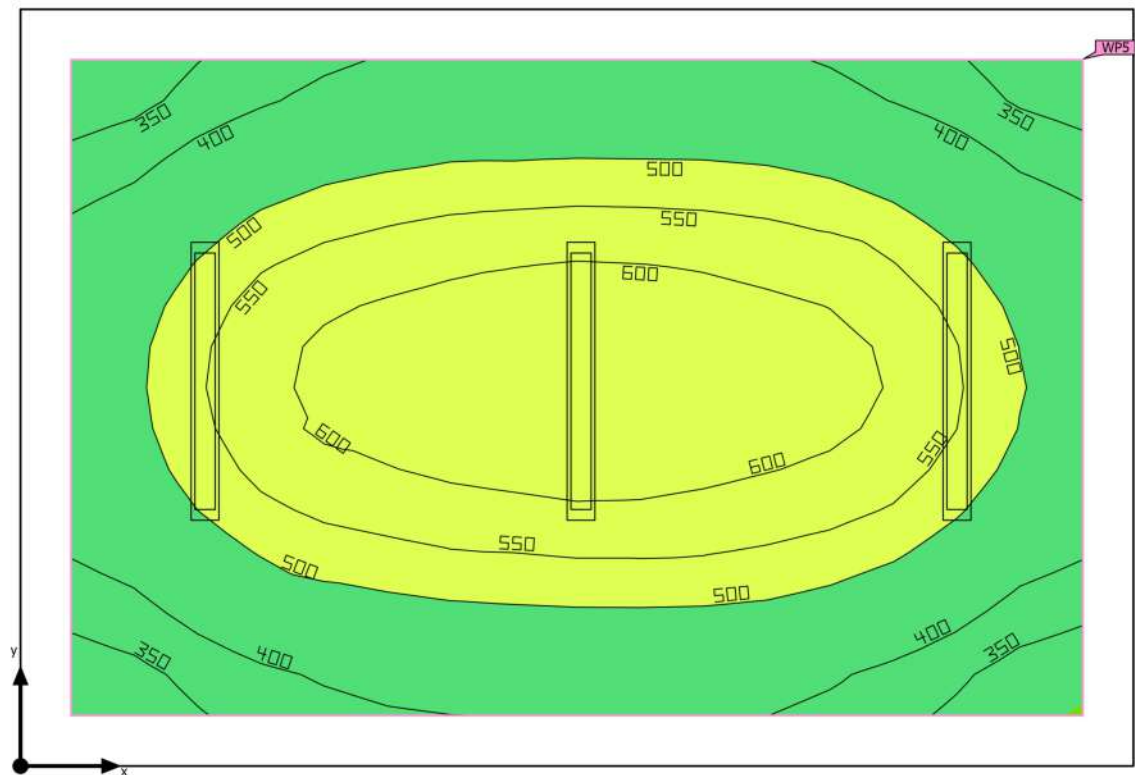
Building 1 · Storey 1 · 1-6

Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-6 (Light scene 1)
Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-6 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-6) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	500 lx (≥ 500 lx) ✓	301 lx	647 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.47	WP5

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-7

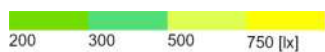
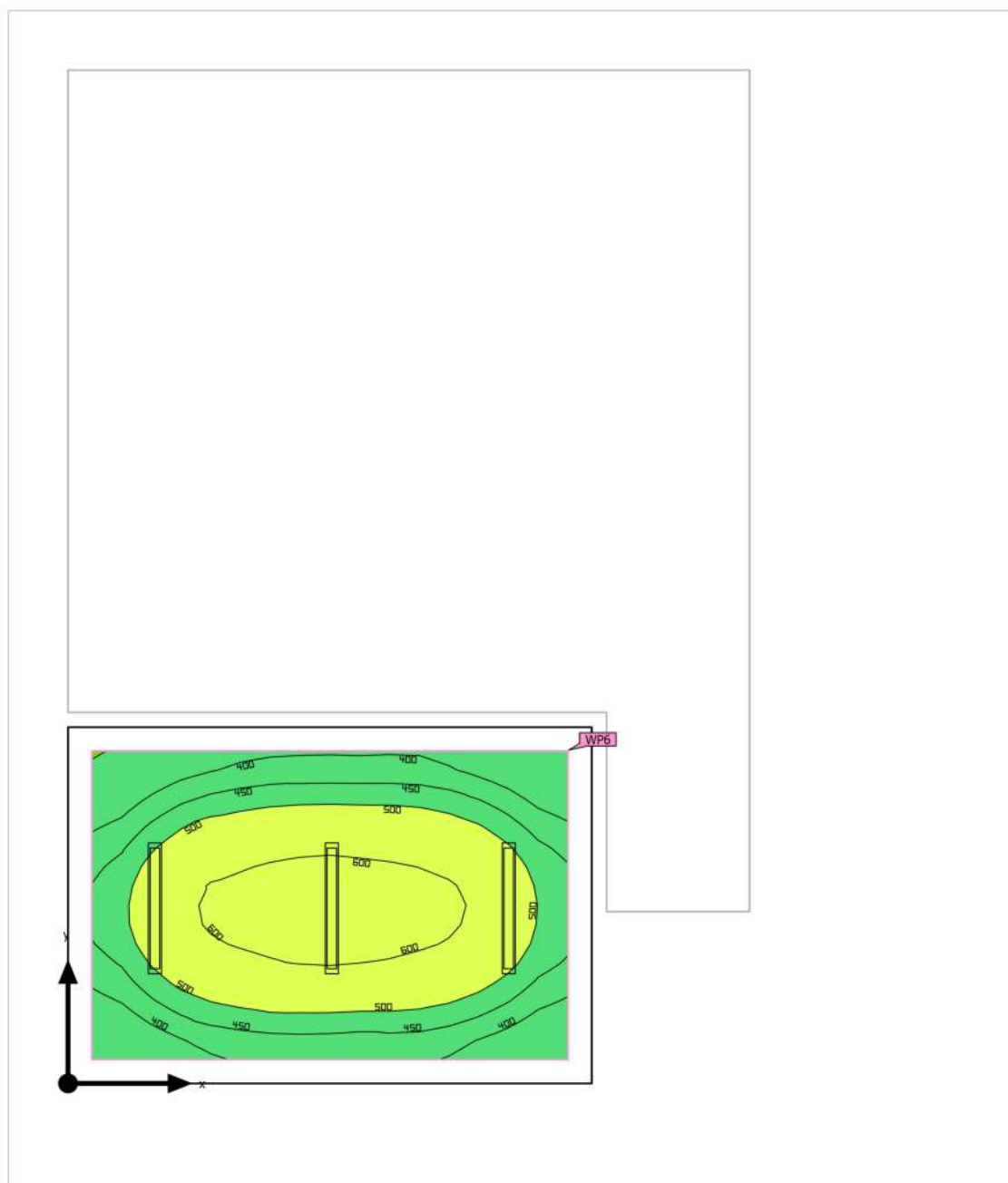
Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-7 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-7 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-7) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	498 lx (≥ 500 lx) ✗	298 lx	646 lx	0.60 (≥ 0.60) ✓	0.46	WP6

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-8

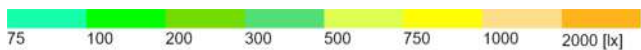
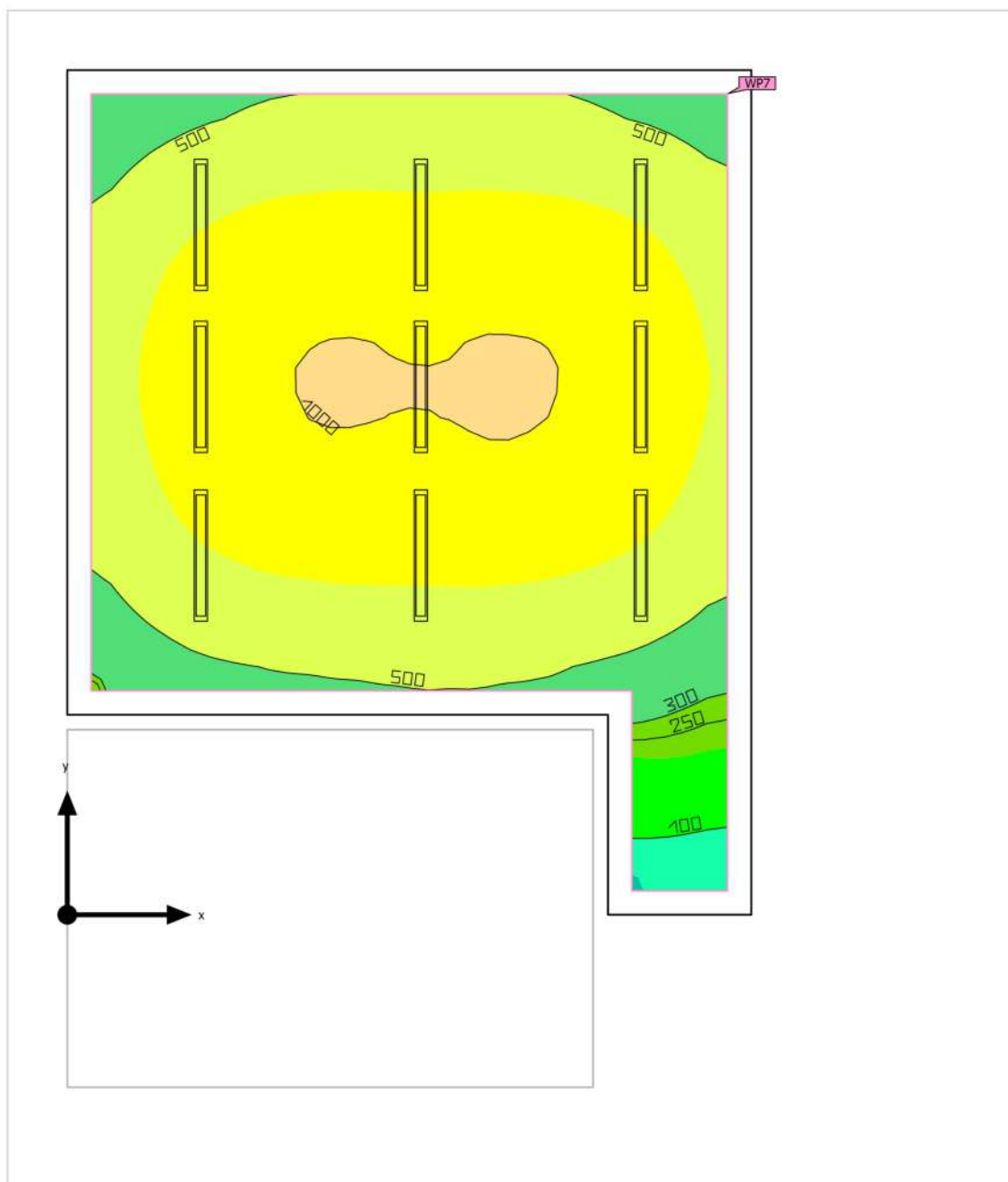
Luminaire list

Φ_{total} 31500 lm	P_{total} 234.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
9	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-8 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-8 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-8) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	719 lx (≥ 500 lx) ✓	79.1 lx	1019 lx	0.11 (≥ 0.60) ✗	0.078	WP7

Utilisation profile: Educational premises - Educational buildings (44.2 Lecture halls)

Building 1 · Storey 1 · 1-9

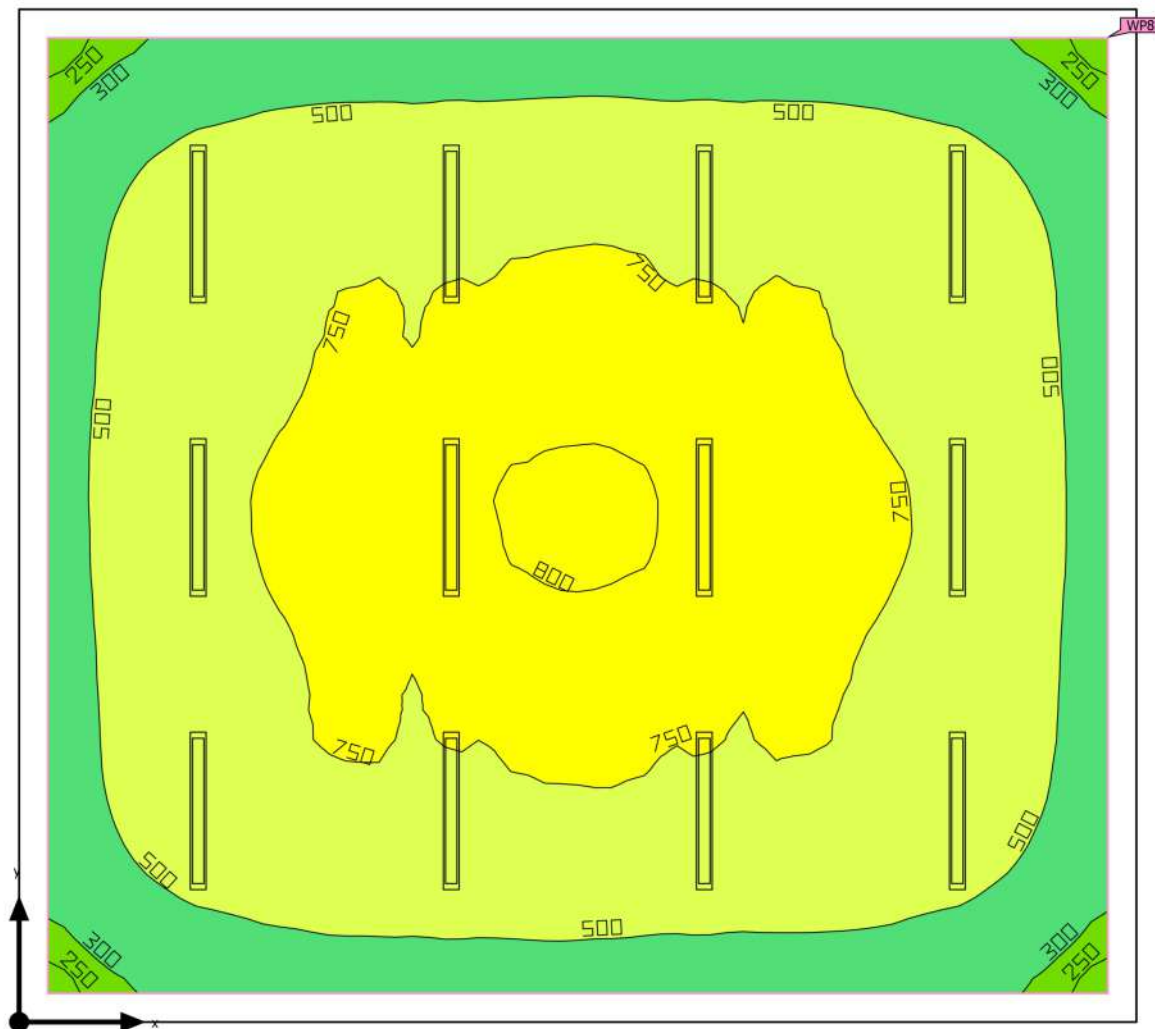
Luminaire list

Φ_{total} 42000 lm	P_{total} 312.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
12	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-9 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-9 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-9) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 1.000 m, Wall zone: 0.200 m	625 lx (≥ 300 lx) ✓	225 lx	813 lx	0.36 (≥ 0.60) ✗	0.28	WP8

Utilisation profile: Educational premises - Educational buildings (44.26 Sports halls, gymnasiums, swimming pools)

Building 1 · Storey 1 · 1-10

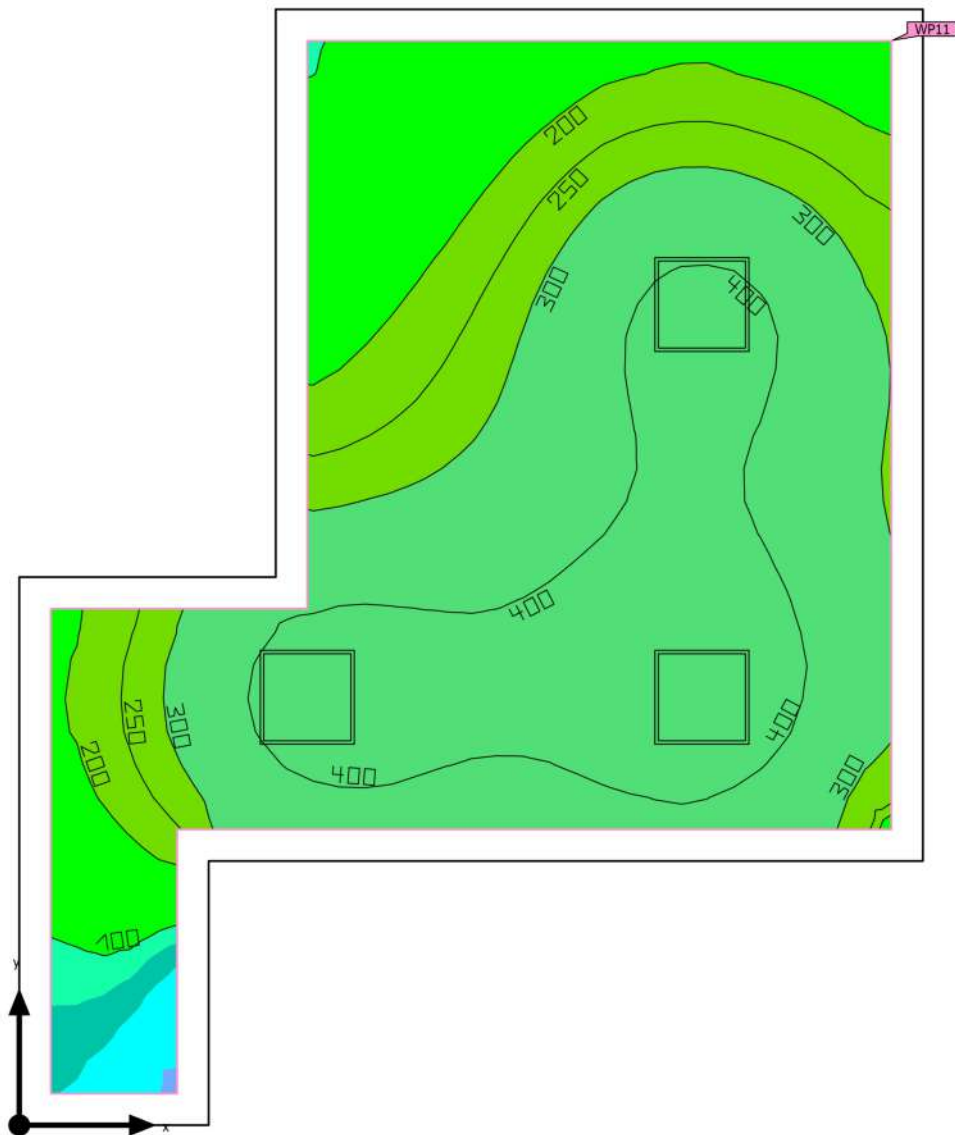
Luminaire list

Φ_{total} 13392 lm	P_{total} 117.0 W	Luminous efficacy 114.5 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Disano Illuminazione S.p.A	150232-00	832 Rodi UGR≤ 22 4000K CRI 80 39W CLD White	39.0 W	4464 lm	114.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-10 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-10 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-10) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	310 lx (≥ 100 lx) ✓	31.9 lx	475 lx	0.10 (≥ 0.40) ✗	0.067	WP11

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

Building 1 · Storey 1 · 1-11

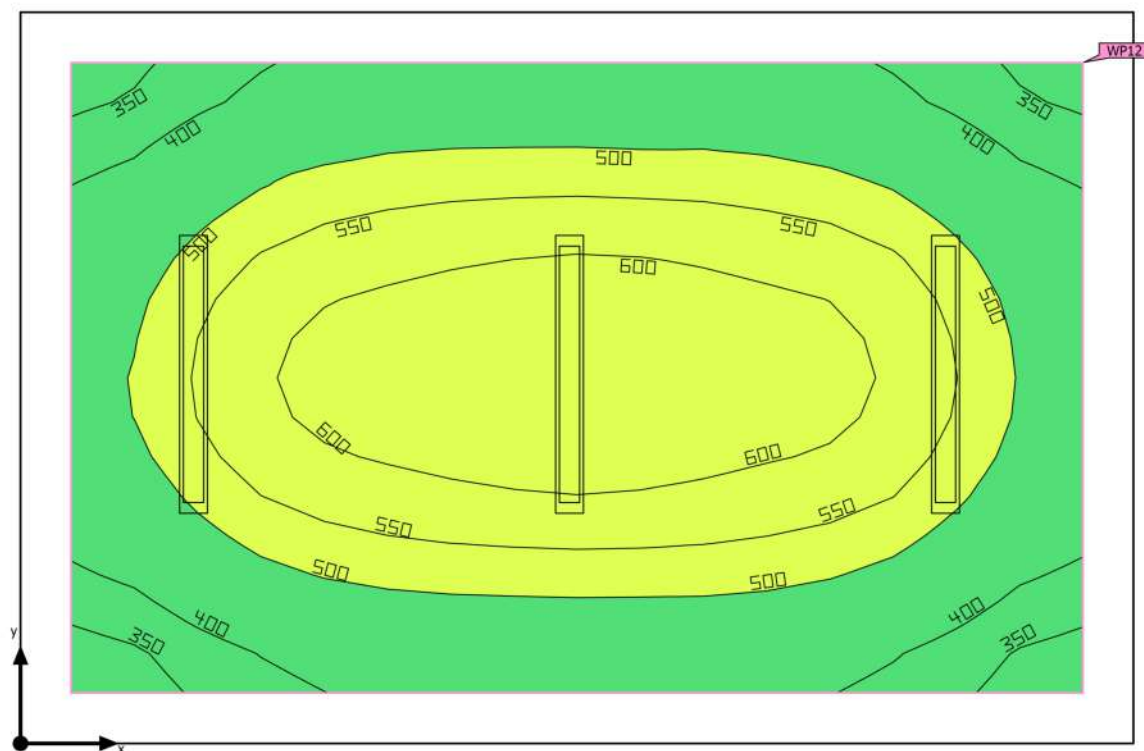
Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-11 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-11 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-11) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	509 lx (≥ 500 lx) ✓	316 lx	643 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP12

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-12

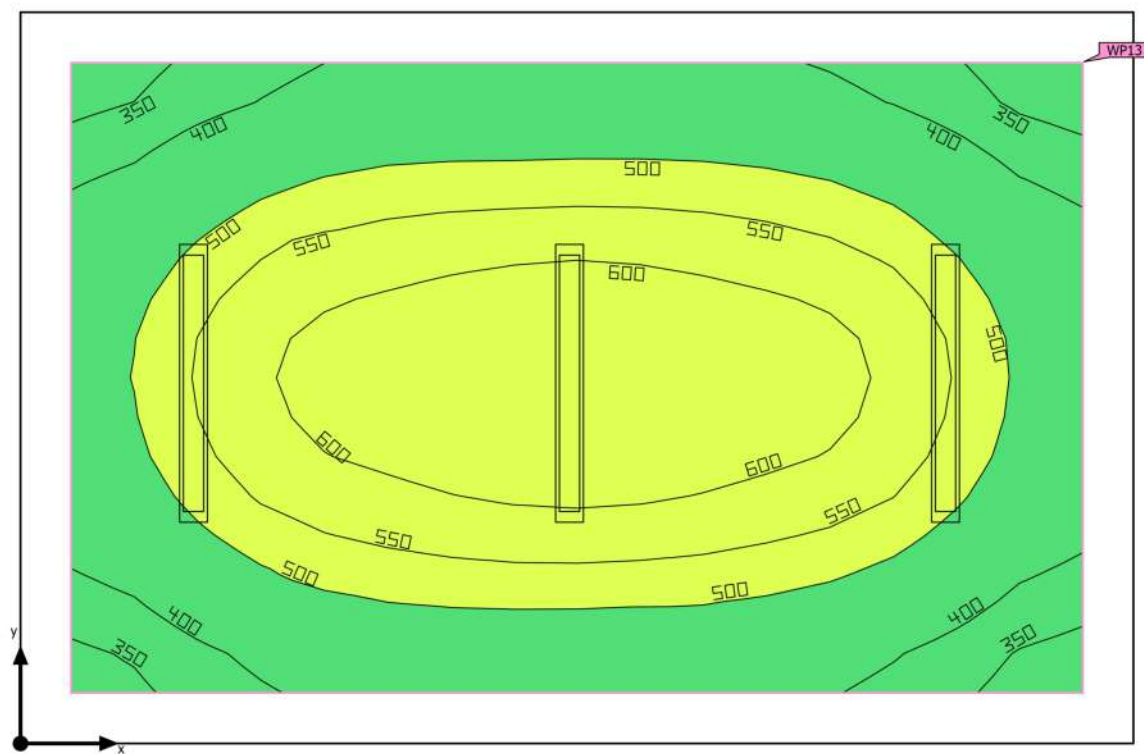
Luminaire list

Φ_{total} 10500 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 134.6 lm/W
-----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
3	Glamox	KLAS-S1100 3500 840 MP	KLAS-S1100 3500 840 MP	26.0 W	3500 lm	134.6 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-12 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-12 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-12) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	508 lx (≥ 500 lx) ✓	316 lx	650 lx	0.62 (≥ 0.60) ✓	0.49	WP13

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

Building 1 · Storey 1 · 1-13

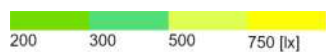
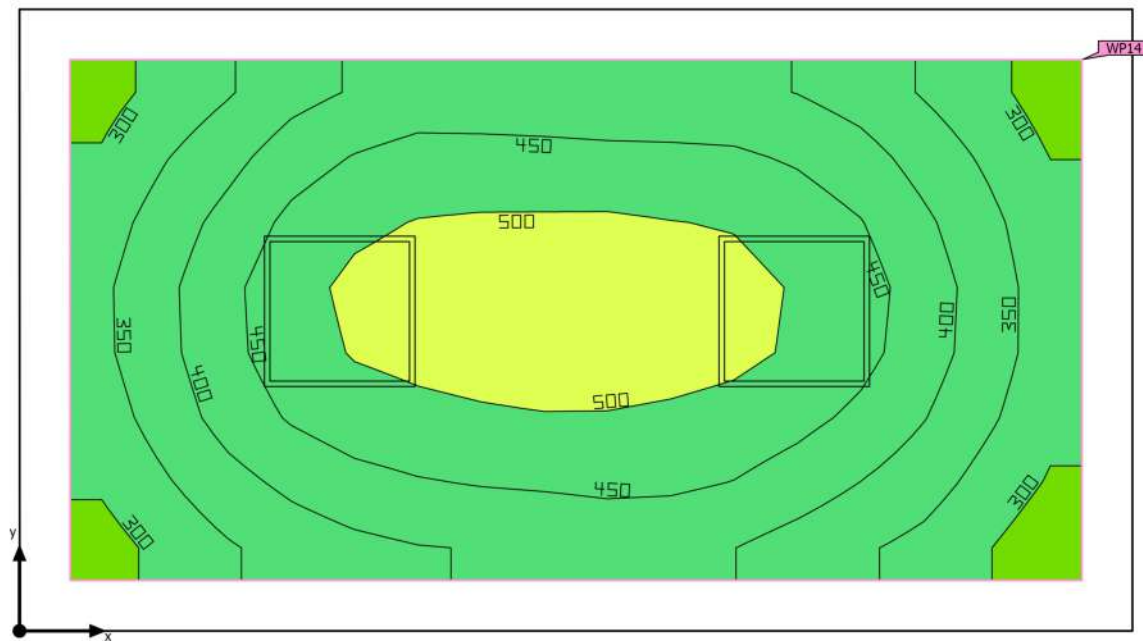
Luminaire list

Φ_{total} 8928 lm	P_{total} 78.0 W	Luminous efficacy 114.5 lm/W
----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Disano Illuminazione S.p.A	150232-00	832 Rodi UGR<math><22</math> 4000K CRI 80 39W CLD White	39.0 W	4464 lm	114.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-13 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-13 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-13) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	418 lx (≥ 200 lx) ✓	269 lx	527 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.51	WP14

Utilisation profile: General areas inside buildings - Rest, sanitation and first aid rooms (10.1 Canteens, pantries)

Building 1 · Storey 1 · 1-14

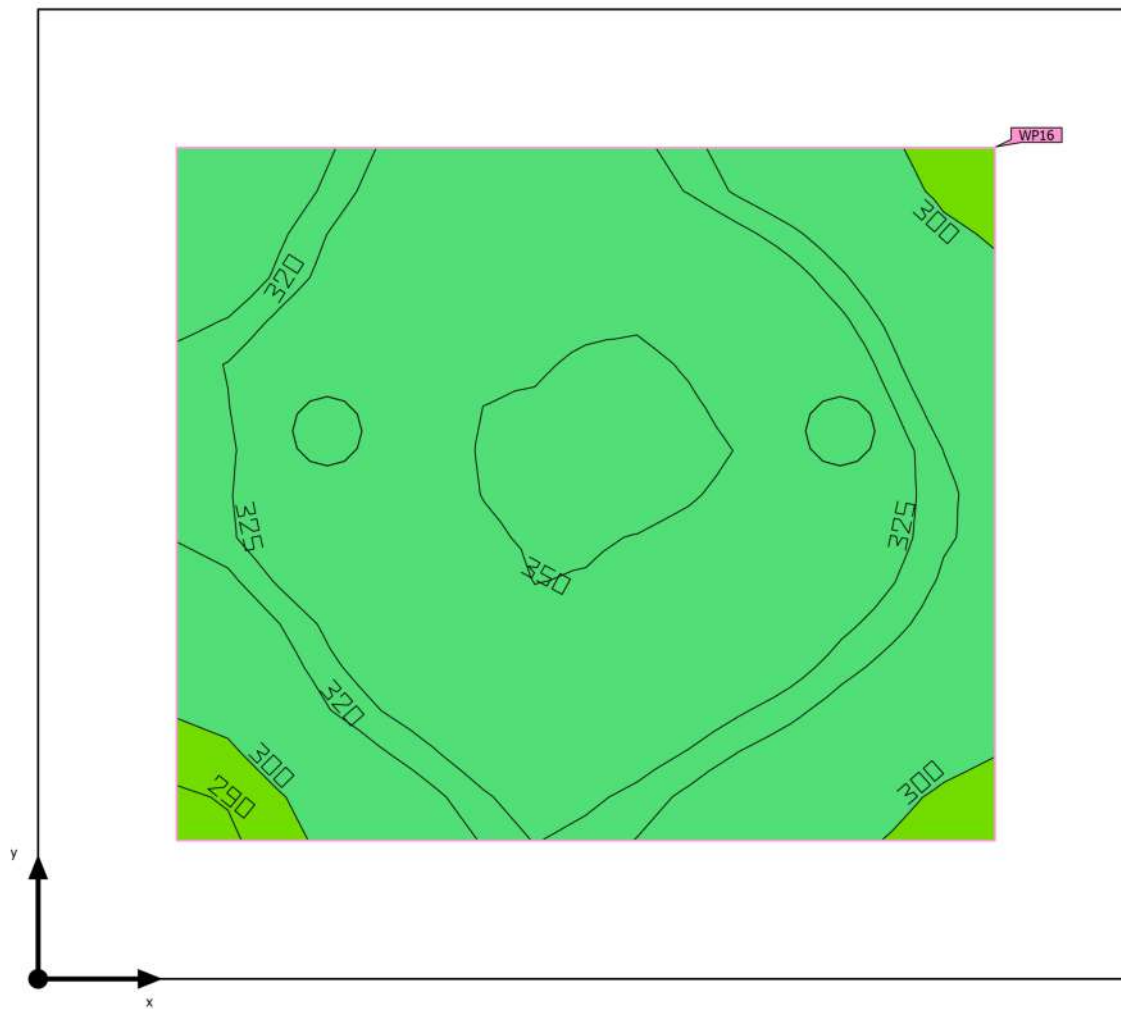
Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W
----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-14 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-14 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-14) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	328 lx (≥ 200 lx) ✓	288 lx	354 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.81	WP16

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

Building 1 · Storey 1 · 1-15

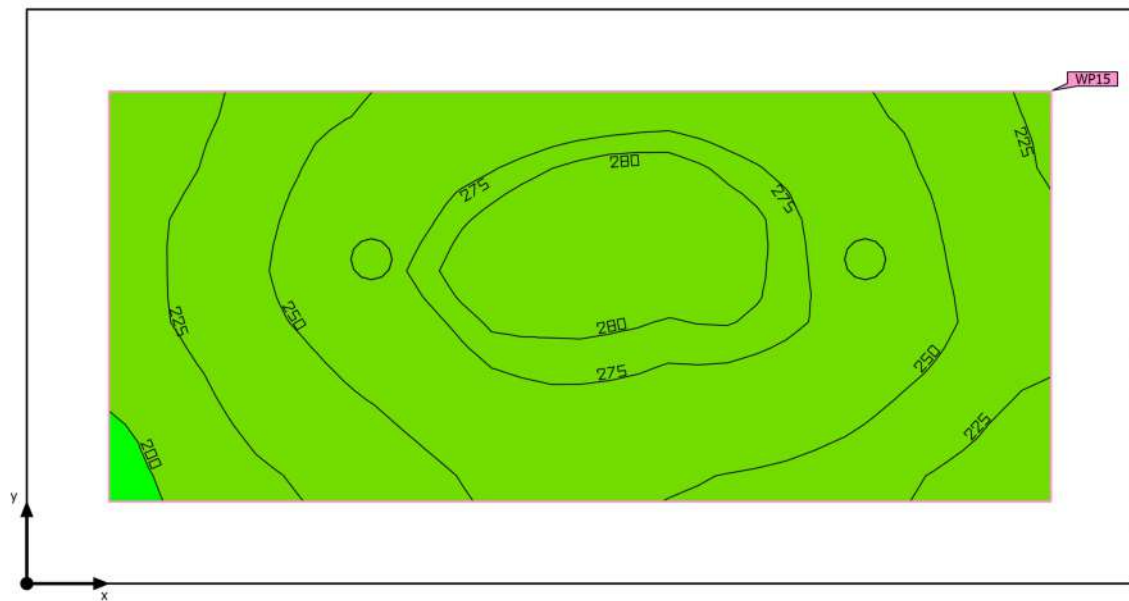
Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W
----------------------------------	------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-15 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-15 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-15) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	254 lx (≥ 200 lx) ✓	194 lx	289 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.67	WP15

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

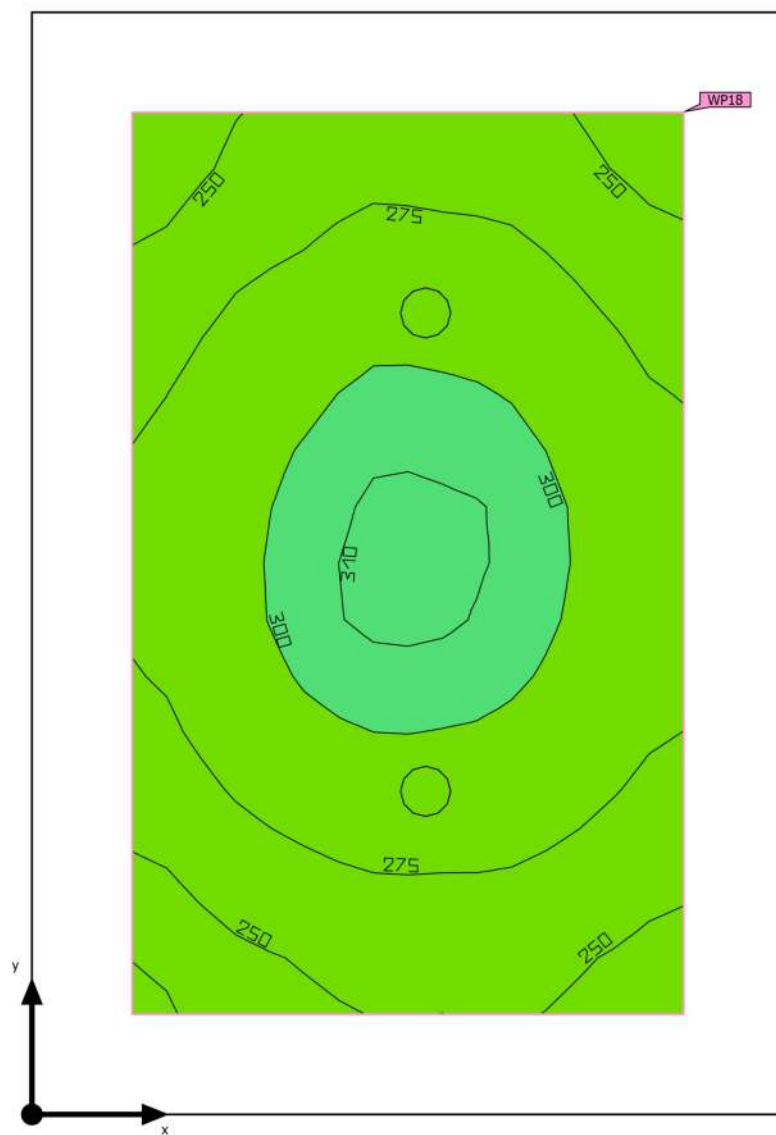
Building 1 · Storey 1 · 1-16

Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W				
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-16 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-16 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-16) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	279 lx (≥ 200 lx) ✓	229 lx	312 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.73	WP18

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

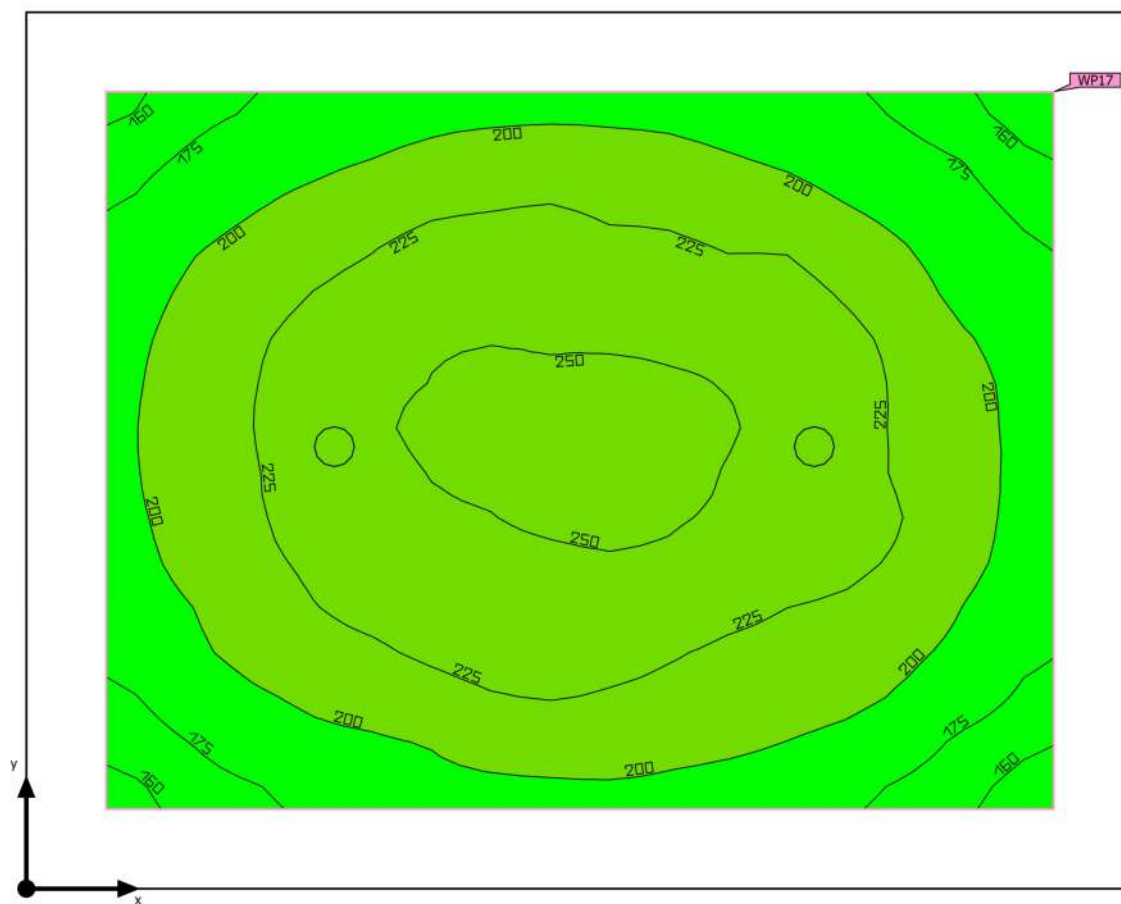
Building 1 · Storey 1 · 1-17

Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W				
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-17 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-17 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-17) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	213 lx (≥ 200 lx) ✓	152 lx	258 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP17

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

Building 1 · Storey 1 · 1-18

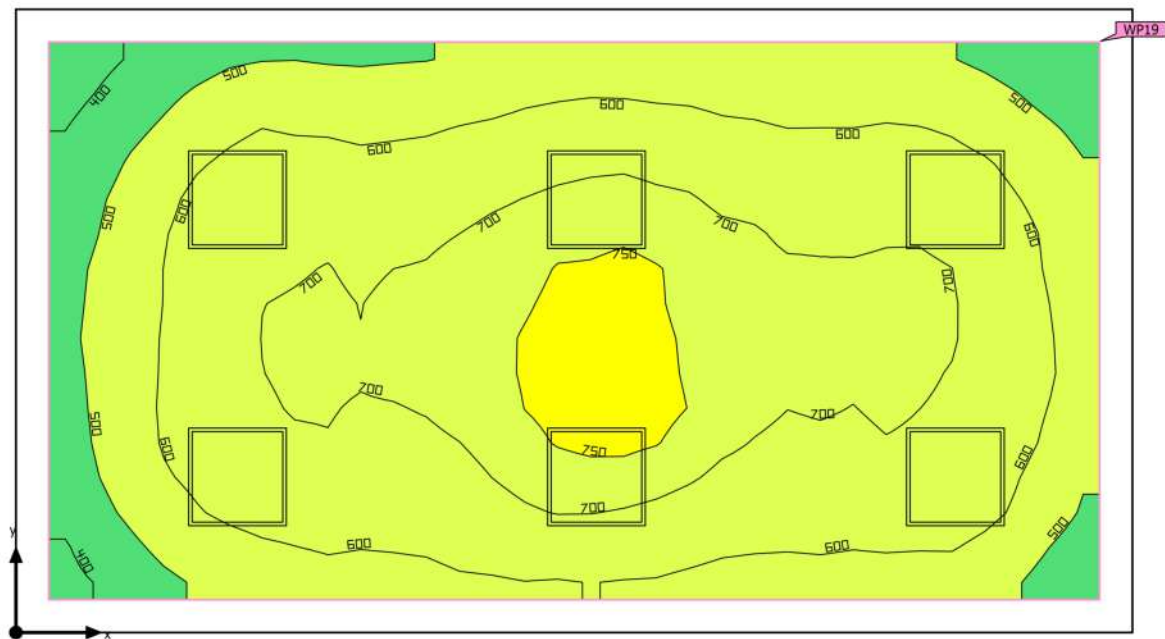
Luminaire list

Φ_{total} 26784 lm	P_{total} 234.0 W	Luminous efficacy 114.5 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
6	Disano Illuminazione S.p.A	150232-00	832 Rodi UGR<math><22</math> 4000K CRI 80 39W CLD White	39.0 W	4464 lm	114.5 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-18 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-18 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-18) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	625 lx (≥ 500 lx) ✓	346 lx	772 lx	0.55 (≥ 0.60) ✗	0.45	WP19

Utilisation profile: DIALux presetting (34.2 Standard (office))

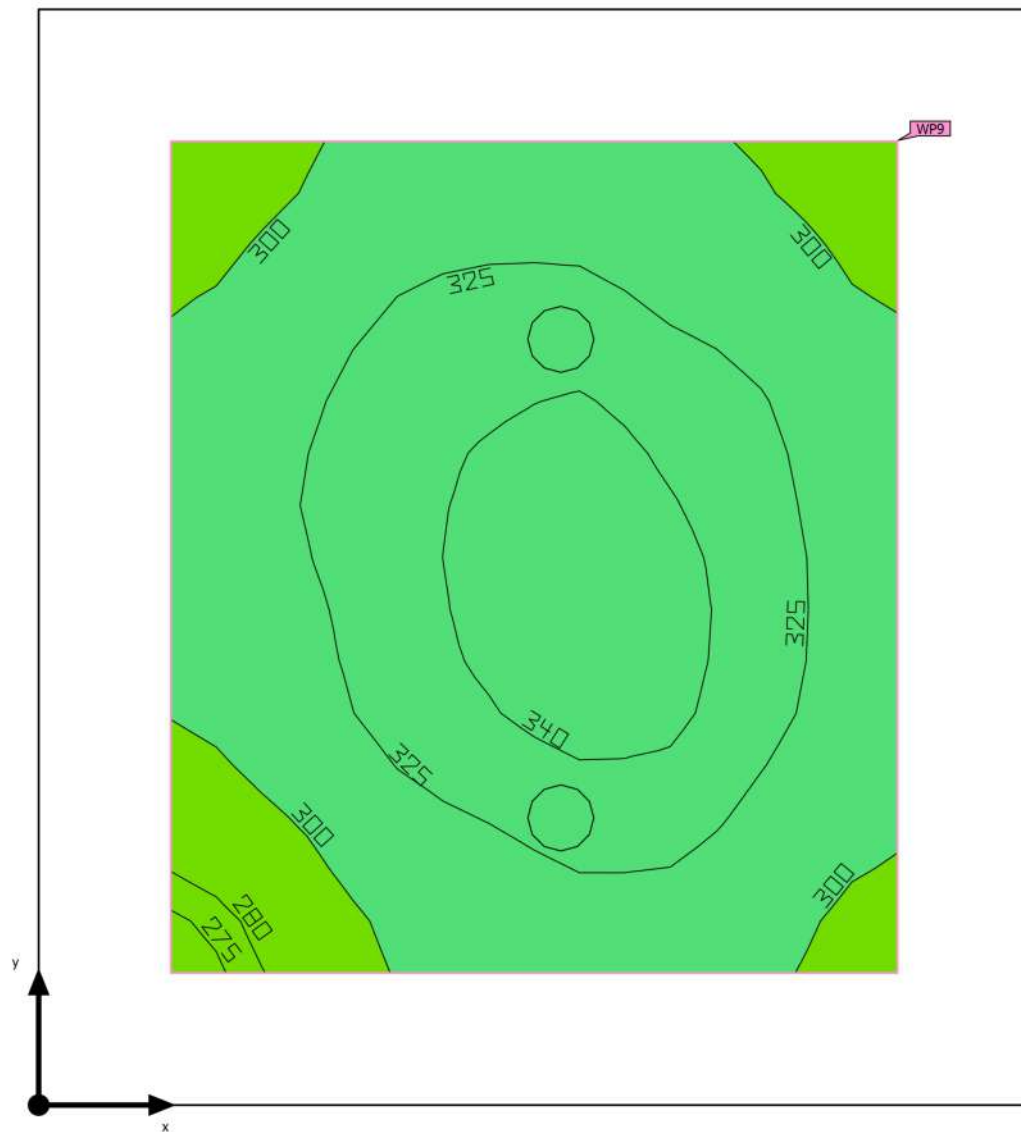
Building 1 · Storey 1 · 1-20

Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W				
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-20 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-20 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-20) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	320 lx (≥ 200 lx) ✓	273 lx	348 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP9

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

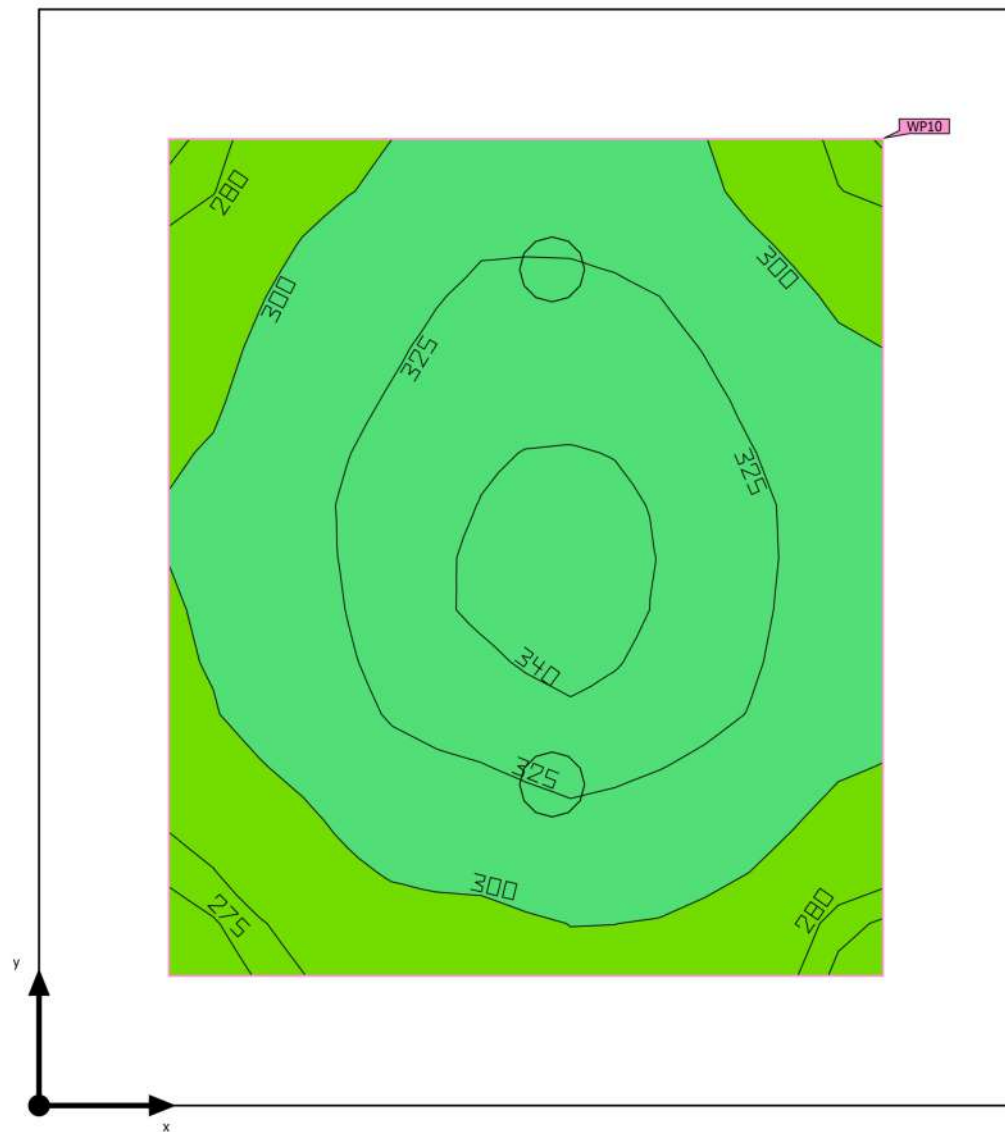
Building 1 · Storey 1 · 1-20

Luminaire list

Φ_{total} 2796 lm	P_{total} 27.8 W	Luminous efficacy 100.6 lm/W				
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	zhengwei			13.9 W	1398 lm	100.9 lm/W

Building 1 · Storey 1 · 1-20 (Light scene 1)

Calculation objects



Building 1 · Storey 1 · 1-20 (Light scene 1)

Calculation objects

Working planes

Properties	$\bar{E}$ (Target)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Target)	g_2	Index
Working plane (1-20) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.800 m, Wall zone: 0.200 m	313 lx (≥ 200 lx) ✓	270 lx	344 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP10

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

PRIEDAS NR.2

VŠĮ RADVILIŠKIO RAJONO PIRMINĖS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRAS
Gedimino g. 9B, LT-82174 Radviliškis, įmonės k. 171448918
Tel. Nr.+370 422 51672, El.paštas radviliskiopspc@radviliskiopoliklinika.lt

IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija
Vilniaus g. 44, Šiauliai

DĖL PRITARIMO PROJEKTO SUDĖČIAI IR SPRENDINIAMS

2025-06-05

Radviliškis

Pritariame parengto techninio projekto „Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11a, Radviliškyje, statybos projektas“ sudėčiai ir sprendiniams.
Po projekto bendrosios ekspertizės pateikti projektą pakartotinei peržiūrai ir pritarimui.

VŠĮ Radviliškio r.
PSPC direktorė
Agnė Šlekienė

(atsakingo asmens pareigos, asmens vardas, pavardė, parašas)

PRIEDAS NR.3

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

PROJEKTO DALIS IŠDUOTANTI UŽDUOTĮ	ŠVOK
PROJEKTO DALIS, KURIAI IŠDUODAMA UŽDUOTIS	Procesų valdymo automatika (PVA), Elektrotechnika (E)
PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTYS	Vėdinimo sistemos automatizavimas, elektros poreikiai:
PRIDEDAMI DOKUMENTAI	• Aukštų planai (E+PVA užduotys) • Vėdinimo įrangos duomenų lapai
PAPILDOMA INFORMACIJA	VĖDINIMAS • Vėdinimo įrenginių el. užmaitinimas ir gamyklinės automatikos prijungimas prie BMS, Modbus. (jeigu projektuojama tokia sistema pastate) (žr. aukštų planus pvz. AHU-1 El. 3,0 kW; 3~400V) • AHU-1 vėdinimo sistema numatyta su VAV'ais. 1.9, 1-8 patalpose oro kiekis reguliuojamas VAV'ų pagalba. Šiose patalpose numatyti CO2 jutiklius, pagal kurių vertes turi reguliuotis VAV sklendės. Valdymo signalas 0-10 V.
UŽDUOTIES IŠDAVIMO DATA	2025 01 13

ŠVOK PDV



L. Staniulionis

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

UŽSAKOVAS IR (ARBA) STATYTOJAS	Vilniaus miesto savivaldybė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, statybos projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys
PROJEKTO STADIJA	TP
PROJEKTO DALIS IŠDUOTANTI UŽDUOTĮ	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (VN)
PROJEKTO DALIS, KURIAI IŠDUODAMA UŽDUOTIS	Elektrotechnika (E)
PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTYS	Stogo planas: • Įlaja su integruotu šildymo kabeliu (ant stogų) 10÷30 W, 230V – 4 vnt.
PRIDEDAMI DOKUMENTAI	DWG failas su stogo planu
PAPILDOMA INFORMACIJA	
UŽDUOTIES IŠDAVIMO DATA	2025 01 13

SPDV VN

T. Kundrotas



Priedas NR.5

Gaisro aptikimo ir signalizavimo užduotis vidaus elektrotechnikos projektui

Eil. Nr.	Sist. Žym.	Aptarnaujamos patalpos	[renginio montavimo vieta	[renginio tipas	[renginio galingumas	230V/400V
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	GC	Visos projektuojamos 1a. patalpos	Pat.1-1	Adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo centralė	1kW	230V
2.						
3.						

Elektroninių ryšių užduotis vidaus elektrotechnikos projektui

Eil. Nr.	Sist. Žym.	Aptarnaujamos patalpos	[renginio montavimo vieta	[renginio tipas	[renginio galingumas	230V/400V
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	KS-1	Visos projektuojamos 1a. patalpos	Pat.1-17	Komutacinis skydas	1kW	230V
2.						
3.						

Apsauginės signalizacijos užduotis vidaus elektrotechnikos projektui

Eil. Nr.	Sist. Žym.	Aptarnaujamos patalpos	[renginio montavimo vieta	[renginio tipas	[renginio galingumas	230V/400V
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	AS	Visos projektuojamos 1a. patalpos	Pat.1-16	Adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo centralė	0,5kW	230V
2.						
3.						

Elektroninių ryšių, gaisro aptikimo ir signalizavimo, apsauginės signalizacijos dalių projekto dalies vadovas(PDV) ANDRIUS PRAKOPAVIČIUS Kv.atest. Nr. 39355

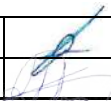

Parašas



**GYDymo PASKIRTIES PASTATO, GEDIMINO G.11A, RADVILIŠKYJE, STATYBOS
PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

1. PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO BEI STATYBOS DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Gydymo paskirties pastato Gedimino g.11A, Radviliškyje, statybos projektas
Projekto stadija	Techninis darbo projektas
Statybos vieta	Gedimino g.11A, Radviliškis
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinių naudojimo paskirtis	Gydymo paskirties pastatai. Gydymo pastatai gydymo tikslams, t. y. pastatai, kuriuose teikiama medicinos pagalba ir priežiūra sergantiems žmonėms (ligoninės, klinikos, poliklinikos, sanatorijos, reabilitacijos centrai, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatai, gydyklų pastatai, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namai ir kita), veterinarijos pastatai.
Statinio kategorija	Neypatingas statinys
Užsakovas / statytojas	VŠĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras į. k. 171448918, adresas: Gedimino g. 9B, Radviliškis
Projektuotojas	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija, į. k. 300004197, Vilniaus g. 44, Šiauliai, Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
Projekto dalis	Bendroji dalis, gaisrinės saugos sprendiniai
Projekto gaisrinės saugos sprendinių projektuotojas	UBA SOLUTIONS MB į. k. 302634472, adresas: Aukštuolė, LT -15251, Vilniaus raj.
Statinio projektavimo pagrindas	Projektavimo specialieji reikalavimai, projektavimo užduotis, projektavimo sąlygos, statybos įstatymas, statybos techniniai reglamentai, normatyviniai dokumentai ir kiti reikalavimai. Paslaugų sutartis projektavimo darbams vykdyti.

0	2024-10-22		Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, Gedimino g.11A, Radviliškyje, statybos projektas		
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	 DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
39630	PDV	Dalius Ūba	Gaisrinės saugo sprendinių aiškinamasis raštas			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VŠĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		DOKUMENTO ŽYMUO 298417-01-TDP- B. GS-AR			LAPAS
						LAPŲ
						1
						19

2. NORMATYVINIS PROJEKTAVIMO PAGRINDAS

Projektuojamo pastato gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr. 64, suvestinė redakcija 2023-05-01.
2. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-249(2013, Nr. 106-5264). Įsigalioja nuo 2014-05-01;
3. Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-03-02 įsakymas Nr. 1-65 (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108), suvestinė redakcija 2024-04-24;
4. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais 2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, TAR, 2014-06-04, Nr. 6150;
5. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2007, Nr. 25-953; 2012, Nr. 78-4085), suvestinė redakcija 2024-04-24;
6. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (2011, 48-2343) suvestinė redakcija 2024-04-24;
7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (2002, Nr. 41-1539).
8. Lietuvos standartu LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.
9. Lietuvos standartu LST EN 1866:2006 Kilnojamieji gesintuvai;
10. Lietuvos standartu LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
11. Lietuvos standartu LST EN 1996-1-2 Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas;
12. Lietuvos standartu LST ISO 11602-2:2002 Apsauga nuo gaisro. Nešiojamieji ir vežiojamieji gesintuvai. 2 dalis. Tikrinimas ir priežiūra (ISO 11602-2:2000);
13. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365) Įsigalioja nuo 2016-05-01, suvestinė redakcija 2024-04-24;
14. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953), 2009-05-22 įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538), suvestinė redakcija 2024-04-24;
15. statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, įsigaliojo 2017 sausio 01 d. TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, suvestinė redakcija nuo 2018-01-01;
16. statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-738 (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687), suvestinė redakcija;
17. statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017 "Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas", Įsigalioja 2017-01-01, TAR, 2016-12-12, Nr. 28700, suvestinė redakcija;
18. statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	2	19



patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424), keitimas, 2002-09-25, įsakymas Nr. 497 (2002, Nr. 96-4233), suvestinė redakcija 2002-10-05;

19.statybos techniniu reglamentu STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

20.statybos techniniu reglamentu STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Žin., 2003, Nr. 59-2683), keitimas 2005-12-20 įsakymas Nr. D1-622 (2006, Nr.17-621);

21.statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2010 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai. “Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. D1-533, suvestinė redakcija ;

22.Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378);

23.Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-250, (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Įsigalioja nuo 2014-05-01.



1 pav. Gydomo paskirties pastato vizualizacijos

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	3	19



3. PASTATAS

Pastatas turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus pastatus; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti [19]. Projektas atitinka esminį reikalavimą „Gaisrinė sauga“. Pastato projektas atitinka Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo specialiujų reikalavimų išdavimo dieną 2024 10 mėn.

Atskira techninio projekto gaisrinės saugos dalis nerengiama, nėra tam būtinų kriterijų [16]. Kai nerengiama techninio projekto gaisrinės saugos dalis, pateikiami projekte duomenys apie pastato atsparumo ugniai laipsnį, gaisro apkrovos kategoriją (kai ją nustatyti būtina), patalpų gaisro apkrovą; pastato konstrukcijų atsparumą ugniai; gaisrinio skyriaus plotą; pastato suskirstymą priešgaisrinėmis užtvaramis; pastato (patalpų) ir išorinių įrenginių kategorijas pagal sprogimo ir gaisro pavojų; evakuacijos iš pastato kelių ilgių, pločių, evakuacinių išėjimų skaičiaus, evakuacijos laiko iš pastato ir atskirų patalpų skaičiavimus; angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimą nurodant jų atsparumą ugniai ir pagrindines technines charakteristikas (uždarymo mechanizmus, automatinius slenksčius, duris); statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti degumo klases; gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtas priemones (išlipimus ant stogo); kitus gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendinius.

3.2 Duomenys apie pastatą

Pastatas bus skirtas psichiatrijos dienos stacionarui, numatoma, kad vienu metu galės būti iki 16 pacientų. Pagal projektavimo užduotį numatytos šios patalpos: aplink vidinį kiemelį suprojektuotas koridorius-holas su priimamuoju; du kabinetai individualioms psichiatro, psichologo konsultacijoms; kabinetai meno terapijai; socialiniam darbuotojui; bendros praktikos slaugytojui, patalpa šviesos terapijai; procedūroms, salės grupiniams psichoterapijos seansams; sportui ir judesio terapijai; filmų bei garso terapijai, sensorinis kambarys; virtuvėlė, persirengimo patalpos, techninės įvadų patalpos. Pradinė informacija apie objektą projekto gaisrinės saugos sprendiniams rengti pateikta 1 lentelėje.

1 lentelė

Atstumas nuo objekto iki artimiausios Radviliškio priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos, dislokuotos adresu Vaižganto g. 2, Radviliškis, 82149 Radviliškio r. sav.	900 m
Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje	6 (min)
Pastatas - vienas gaisrinis skyrius	
Naudojimo paskirtis	Gydymo paskirties pastatas
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Gaisrinio skyriaus plotas (kv. m)	351,46
Gaisrinio skyriaus tūris, (kub. m)	1800
Aukštų skaičius	1

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	4	19



Žmonių skaičius pagal Užsakovo užduotį projektavimui	Pastate iki 16 pacientų ir iki 10 personalo žmonių.
Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo žemiausios gaisrinių nešiojamų kopėčių pastatymo prie pastato altitudės, m	0,5
Pastato aukštis iki parapeto viršaus nuo žemiausios nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus prie pastato altitudės, (m)	iki 4,2
Didžiausias leidžiamas I a.u.l. gaisrinio skyriaus plotas įvertinus $G_6=0.12$ koeficientą, kai visose pastato patalpose įrengta adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (kv. m)	6719
Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema	Neprojektuojama.
Mechaninė oro tiekimo sistema	Neprojektuojama.
Natūralus dūmų ir šilumos šalinimas	Speciali dūmų šalinimo sistema neprojektuojama. Angų, tinkamų dūmus ir šilumą išleisti geometrinių atvertas naudingas plotas ne mažesnis, kaip 0,4 proc. grindų ploto. Užtikrinamas 15 m vėdinimo gylis iki varstomų angų, aukščiau, kaip 2,2 m lauko sienose. Varstymas rankinis, kai viršulankiai atidaromi rankomis.
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama. Pastato tūris ne didesnis, kaip 5000 kub. m.
Vandens šaltiniai vidaus ir lauko gaisrų gesinimui	Esami gaisriniai hidrantai aplinkinėse gatvėse yra išdėstyti aplink visą Radviliškio ligoninės teritoriją. Naudojami esami privažiavimo prie pastato ir gaisrinių hydrantų keliai. Nuo trijų požeminių gaisrinių hydrantų atstumas yra iki 200 m iki tolimiausio pastato perimetro taško. Užtikrinamas ne mažesnis, kaip 10 l/s vandens srautas pastatui gesinti.
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Projektuojama adresinė A tipo GAS sistema su adresiniais dūmų detektoriais, gaisro pavojaus mygtukais, lauko ir vidaus sirenomis su blykstėmis. Numatyta pulte 10 proc. adresu atsarga.
Avarinis/evakuacinis apšvietimas	Projektuojamas evakuavimosi keliuose, nuolat šviečia evakuaciniai šviestuvai su akumuliatoriais, nuo jų gali šviesti ne trumpiau, kaip 60 min.
Žaibo sauga	Projektuojama aktyvi žaibo sauga.
Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)	Projektuojami autonominiai (mechaniniai) ugnies vožtuvai techninėje patalpoje.
Šildymas	Grindinis, geotermis, naudojamas šilumos siurblys
Atstumai tarp pastatų	Priešgaisriniai atstumai išlaikomi tarp pastatų, kitų pastatų prie pastato arčiau kaip 10 m nėra.
Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai	Tinkami, ne siauresni, kaip 3,5 m. Yra privažiavimas prie pastato per ligoninės teritoriją ir kitas pro

298417-01-TDP- B. GS-AR

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

5

19



	daugiabutį. Privažiavimo kelių gale galima apsisukti aikštelėse ne mažesnėse kaip 12x12 m. Privažiavimo keliai yra iki 25 m atstumu nuo pastato.
Užlipimai ant stogo, stogo aptvėrimas 0,6 m tvorele	Neprojektuojami, pasiekiami nešiojamomis gaisrinėmis kopėčiomis, aukštis iki 10 m nuo kopėčių pastatymo paviršiaus.
Sudėtingi inžineriniai skaičiavimai	Neatliekami, projektuojama pagal teisės aktų reikalavimus.
Pirminės gaisro gesinimo priemonės	Projektuojama 3 vnt. MG 6 tipo gesintuvai, kurie tolygiai išdėstomi prie evakavimo (si) kelių, vienas nedegus audeklas pakabinamas prie gesintuvo koridoriuje.
Evakavimosi planai, atmintinės kaip elgtis gaisro metu	Projektuojamas prie evakuacinio išėjimo iš pastato. Viso 2 vnt., įskaitomi iš ne mažiau, kaip 1 m atstumo. Juose trumpa atmintinė kaip elgtis kilus gaisrui.
Naudojamų programų sąrašas	Gstart CAD 2018; Open office 2020, PDF Creator

4. GAISRINIO SKYRIAUS FORMAVIMAS

4.1 Gaisrinio skyriaus plotas

Projektuojamo pastato (gaisrinio skyriaus) apskaičiuotas galimas didžiausias plotas pateikiamas 2 lentelėje. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nurodyta nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo žemiausios altitudės. Skaičiuojant gaisrinio skyriaus plotą F_g , vertiname koeficientą $G = 1,12$. G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1. $G_6=0,12$, kai visose pastato patalpose įrengta adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisrinio skyriaus plotui nustatyti parenkami dominuojančios pastato paskirties parametrai (sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F_s) ir skaičiuojamoji altitudė H_{abs}).

2 lentelė

Gaisrinis skyrius	Atsparumas ugniai	GS plotas, kv. m	F_g , kv.m	F_s , kv.m	G	H_{abs} , m	H (m)
gydymo	I	351,46	6719	6000	1,12	40	0,5

Projektuojamo pastato gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalių apskaičiuotų F_g gaisrinio skyriaus ploto.

4.2 Gaisrinis pavojingumas

Projektuojamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio, 3 gaisro apkrovos kategorijos. Gaisro apkrovos tankio skaičiavimai pateikti 1 priede.

Lokalčiai sukoncentruotų gaisro apkrovų pastate nėra numatoma. Techninės patalpos skirtos pastato funkcinei paskirčiai užtikrinti, į kategorijas pagal gaisro pavojų neskirstomos. Dujų katilinės pastate nėra numatyta, šildymas geoterminis.

Pastato konstrukcijos suprojektuotos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastato konstrukcijų viduje.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas,

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	6	19



atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti. Konstrukcijų apsaugai galima naudoti skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Nišos priešgaisrinės uždvarose, kuriose bus įleidžiami elektros, šildymo kolektorių skydeliai, nesumažina priešgaisrinės uždvaros atsparumo ugniai. Bendras angų plotas priešgaisrinės uždvarose neviršija 25 proc. uždvaros ploto.

Jeigu priešgaisrinės uždvaros kerta degiųjų dujų, ar oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Vietose, kuriose patalpas skiriančias priešgaisrinės uždvaras (EI 45) kerta ortakiai, įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikantys EI 45 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai (priešgaisrinės sklendės). Kitais atvejais priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis, kaip ortakio, kuriam ji skirta. Visi ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų.

Vietose, kuriose priešgaisrinės uždvaros kerta vamzdynai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ne mažesnio atsparumo ugniai kaip kertama uždvara. Uždvarų angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu uždvaros atsparumą ugniai.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinės uždvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Pastato statybai naudojami statybos produktai atitiks jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktis techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams patvirtinama raštu eksploatacinių savybių deklaracijose ir kai reikia jas lydinčiuose dokumentuose (sertifikatai su priedais, klasifikavimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai).

Reglamentuojamų statybos produktų, turinčių darniąsias technines specifikacijas, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas atliekamas pagal Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą ir projekto techninėse specifikacijose nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai esant normatyviniam pagrindui turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

4.3 Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Pastato konstrukcijų ir konstrukcijų elementų atsparumas ugniai pateikti 3 lentelėje.

3 lentelė

Pastato konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 90
Techninės patalpos	EI 45
Lauko sienos	Reikalavimai nekeliami
Stogas	RE 20

Angų užpildų atsparumas ugniai parinktas pagal 4 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai ir nurodomas aukštų planuose.

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	7	19



4 lentelė

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, liukai	Angų, sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų, priešgaisrinių sklendžių	Nevarstomi langai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams savaiminio uždarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi.

Vietoje EW klasės, gali būti taikoma EI₂ klasė

Angų užpildai įrengiami nenormuojamo atsparumo ugniai pastato vidinėse sienose, kurioms nenustatyti atsparumo ugniai reikalavimai, lauko sienose ir stoge.

4.4 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 5 lentelėje. Nustatytos statybos produktų (medžiagų, gaminių, sistemų, rinkinių) degumo charakteristikos, atsižvelgiant į jų galutinio panaudojimo statinyje principą, būdingą eksploatavimo sąlygoms ar artimą joms.

5 lentelė

Pastato konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Laikančiosios konstrukcijos	B–s3, d2	
Stogą laikančios konstrukcijos	B–s3, d2	
Lauko sienų apdaila	B–s3, d0	
Stogas	Broof (t1)	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B _{FL} –s1
Cg, Eg kategorijų sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1

298417-01-TDP- B. GS-AR

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

8

19

	šildymo įrenginių katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} -s1
--	---	----------------------

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

4.5 Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema (SGGS)

Pastate įrengti stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos nenumatoma, to nereikalauja Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės [13]. Neviršijami kiekviename pastate rodikliai, pagal kuriuos nustatomas stacionarios gaisrų gesinimo sistemos reikalingumas.

4.6 Lauko gaisrinio vandentiekio (LGV) gaisrinių hidrantų tinklas gaisrui gesinti

Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas pastato išorės gaisrų gesinimui yra parenkamas pagal didžiausią gaisrinio skyriaus tūrį ir gaisro pavojų. Didžiausias vandens poreikis yra - 10 l/s vandens srautas gaisrui gesinti iš lauko. Gesinimo trukmė - 3 valandos.

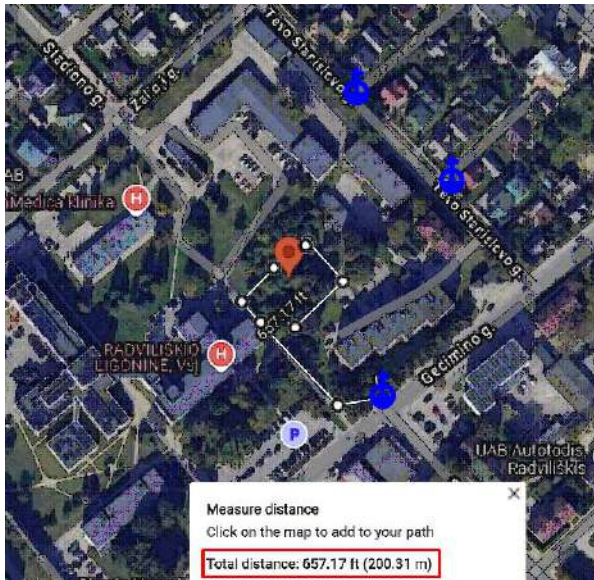
Gaisriniai hidrantai yra išdėstyti gatvėse aplink visą Radviliškio ligoninės pastatų kompleksą. Gaisrinių hidrantų ženklai matomi ant el. stulpų arba ant specialių įkastų stovų prie šaligatvių.



2. Pav. Žalioji, Sporto g. sankryžoje gaisrinio hidranto žymėjimo ženklas ant gelžbetoninio elektros stulpo

Prie projektuojamo pastato, gaisro gesinimo vandens paėmimo vietos iš gaisrinių hidrantų, įrengti tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Naudojami motorizuoto susisiekimo keliai, atitinkantys teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos (ne mažesnis, kaip 3,5 m kietos dangos kelio plotis).

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	9	19



3. Pav. Atstumo iki 200 m pamatavimas nuo požeminio gaisrinio hidranto, esančio Gedimino, Stadiono g. sankryžoje iki projektuojamo pastato tolimiausio perimetro taško. Gaisrinis hidrantas pažymėtas ant stovo prie pėsčiųjų šaligatvio

4.7 Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGV)

Pastate vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama vadovaujantis Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių [14] nuostatomis (pastato tūris yra iki 5000 kub. m).

4.8 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su adresiniais optiniais dūmų detektoriais patalpose, numatyta 10 proc. spindulių ir adresų atsarga. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos lengvai prieinamose evakuavimo (si) kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų išdėstymas pavaizduotas pastato aukšto planuose.

Perspėjimo priemonės įjungia dirbantis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą, nuspausdamas ranka valdomą gaisro pavojaus signalizavimo įtaisą (mygtuką). Numatytas automatinis perspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisro dūmų ar temperatūros detektoriams.

Į pultą taip pat perduodami signalai esant sistemų gedimui (dingo elektros maitinimas, ir kt.). Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu skiriasi nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Detektoriaus pastatymo vietoje numatyta galimybė detektoriaus techninei priežiūrai. Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote. Kiekvienas detektorius tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagretumą su saugomos patalpos grindimis. Detektoriai įrengiami visose patalpose, erdvėse virš kabamų lubų, vertinant riziką, atsižvelgiama į užsidegimo tikimybę, ugnies plitimo židinio patalpoje tikimybę, ugnies plitimo už gaisro židinio patalpos tikimybę, gaisro pasekmes (mirtis, sužalojimas, turto netektis, žala aplinkai), kitų priešgaisrinės apsaugos būdų buvimą.

Priešgaisrinio detektoriaus suveikimo (įsijungimo) atveju arba nuspausdus mygtuką rankiniu būdu, gaisrinės signalizacijos pulte rodomas aprašymas, identifikuojantis patalpą, aukštą ir daviklio numerį. A3 dydžio laminuotų priešgaisrinės signalizacijos zonų ir jutiklių planų rinkinys taip pat yra lengvai prieinamose ugniagesiams vietoje / prie

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	10	19

valdymo ir rodymo įrangos pulto. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengta gaisro atžvilgiu nepavojingoje patalpoje ant sienos, pagamintos iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis, įrengiami dūminiai gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Galima detektorius virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B ir tiesiami nedeigūs arba B 1 ca degumo klasės elektros kabeliai. Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB ir ne didesnio, kaip 120 dB garso stiprumo.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

4.9 Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Projektuojama ne žemesnio, kaip 2-o tipo PGEVS su vidaus ir lauko sirenų garso pranešimu apie gaisrą. Neprivaloma kalbos pranešimo sistema su įrašytu balsu. Leidžiama neprojektuoti atskiro valdymo pulto 2 tipo PGEVS, žmonių, kurie evakuojasi, skaičius ne didesnis kaip 300.

Pastate numatyta vieninga pastato valdymo sistema (BMS) analogas, kuri leis stebėti ir reikalui esant kontroliuoti pastato inžinerinių sistemų darbą per tam skirtą kompiuterį.

Dirbantis personalas, atsakingas už evakavimą (si), jis išskiriamas į savarankišką perspėjimo zoną. Dirbantis personalas perspėtas pirmiausia. Personalas turi būti apmokomas, kaip elgtis kilus gaisrui, kaip vykdyti žmonių evakuaciją gaisro metu. Perspėjimo priemonės įjungia personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, numatytas automatinis perspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisro detektoriams be budinčio personalo patikrinimo.

Šviečianti rodyklė, „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakavimo (si) kelio taško. Evakuacijos krypties ženklai fotoluminescenciniai ir šviesiniai. Ženklų matmenys ir kolorimetrinės bei fotometrinės savybės tokios, kad ženklai būtų aiškiai matomi ir lengvai suprantami.

4.10 Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Numatyta pastate, prie evakuacinio išėjimo į lauką, vieta gaisrinės signalizacijos pultui, prieinama apsaugos darbuotojams, ugniagesiams ir apmokytiems pastato darbuotojams. Į šią vietą suvesti visi gaisrinės saugos signalai. Suveikus vienam priešgaisriniam signalizacijos davikliui ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką, automatiškai perduodamas signalas į centralizuotą apsaugos postą, t. y. signalas nuvedamas į patalpas, kuriose visą parą būna žmonės. Atsakingas žmogus tikrina pavojų pagal detektoriaus suveikimo adresą. Įsitikinęs, kad kilo gaisras, spaudžia rankinį gaisro pavojaus mygtuką, esantį prie artimiausio evakuacinio išėjimo, tuomet valdymas vyksta, kaip suveikus dviem gaisro aptikimo įtaisams. Jei nepatikrino gaisro signalo per 180 s, automatiškai naudojamas garsinis žmonių perspėjimas

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	11	19

pastate - tonuotas signalas ir tuo pačiu metu - šviesos signalas įsijungia garso ir šviesos signalizacija, vyksta kitų gaisro saugos inžinerinių sistemų valdymas priklausomai nuo detektoriaus suveikimo vietos:

- jeigu pavojaus signalas aktyvuojamas mygtuko paspaudimu, sistema iš karto pereina į aliarmo režimą, tai reiškia, kad reikia pradėti procedūras pagal veiksmų kilus gaisrui planą;
- perduodamas gaisro pavojaus signalas į centralizuotą stebėjimo postą, kur budima visą parą;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- evakavimo (si) keliuose nuolat dega avarinis ir evakuacinis apšvietimas, šie šviestuvai su akumuliatoriais, atsijungus el. įvadui, dar papildomai gali degti ne mažiau, kaip 1 val.;
- priešgaisrinės, priešdūminės durys, turi visuomet užsidaryti gaisro metu, jei priešgaisrinės/priešdūminės durys ar vartai bus su elektromagnetu, tuomet magnetas turi paleisti šiuos angų užpildus užsidaryti atsvaro ar savaiminio pritraukėjo pagalba;
- atidaromos elektromagnetinės sklendės lauko duryse, praeigos kontrolė;
- atjungiamas vėdinimo, kondicionavimo sistema pastate.

Rankinis valdymas:

- atjungiamas el. tiekimas, prieš pradėdant gesinti vandeniu, atjungia apmokintas personalas arba atvykę ugniagesiai gelbėtojai.

4.11 Avarinis ir evakuacinis apšvietimas

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.

Šviestuvai įrengiami:

prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;

prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;

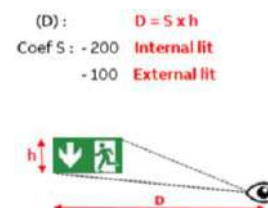
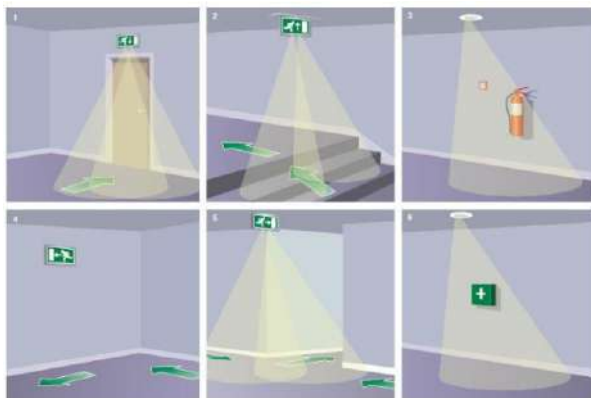
kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;

visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.



4. Pav. Ženklo matomumo skaičiavimas: atstumas $D = S \times h$, kur koef. $S = 200$ kai evakuacijos ženklo vidinis

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	12	19

apšvietimas ir $S=100$ kai išorėje

Evakuacinis apšvietimas užtikrins ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai. Evakavimo (si) keliuose nuolat dega avarinis ir evakuacinis apšvietimas. Minėti šviestuvai su akumuliatoriais, atsijungus abiem el. įvadams, dar papildomai gali degti ne mažiau, kaip 1 val.

Detalesni avarinio, evakuacinio apšvietimo sprendiniai pateikiami elektrotechninėje dalyje.

4.12 Patalpų vėdinimas, dūmų ir šilumos šalinimas

Speciali dūmų ir šilumos valdymo sistema neprojektuojama, patalpose nebus daugiau kaip 50 žmonių.

Valdymas koridoriuose viršulangių - rankomis atidaromi pasukus atidarymo mechanizmo rankeną. Viršulangių atidarymo mechanizmai įrengti ne aukščiau, kaip 1,8 m nuo grindų.

Ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan. priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, todėl kiekvienai patalpai numatytos atskiros vėdinimo sistemos. Ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

4.13 Žmonių evakavimas (si) gaisro metu, evakavimo (si) kelių ilgiai, plotai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių evakavimas (is) iš patalpų veda tiesiai į lauką, (žr. plane B.2.). Pirmame aukšte išeinama tiesiai į lauką iš kiekvienos patalpos ir per koridorių, vedantį į lauką. Žmonių skaičius, patvirtintas Užsakovo pagal pateiktą technologiją, nurodytas aukštų planuose. Skaičiuojant evakuacijos kelius patalpose yra įvertinta pagal Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklių 10 lentelės reikalavimus, kada žmogui gydymo paskirties pastatuose skiriamas nurodytas 10 lentelėje kv. m plotas skirtingo funkcinio naudojimo patalpose, pvz., gydymo palatose jis skaičiuojamas pagal lovų skaičių.

Evakavimo (si) keliuose, pereinama ne daugiau, kaip per dvi patalpas kol išeinama į lauką.

Atidaroma patalpų durų varčia į koridorių, nesusiaurina normatyvinio (1,0 m) evakavimo (si) kelio pločio.

Visų evakuacinių durų plotis vertinamas varčios išmatavimo atžvilgiu - „švari praeiga“ ir nurodomas pirmo aukšto plane.

Evakavimo (si) keliuose praeigos pro duris aukštis ir durų varčia projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama (si), ne siauresni kaip: 0,80, 0,85 (techninėse) kai evakuojasi – 15 ir mažiau žmonių; 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 žmonių durų atsidarymo kryptis galima į patalpų vidų. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 0,9 m. Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose.

Evakuacinio išėjimo iš pastato durys turi užraktą arba uždarymo mechanizmą, atidaromą iš vidaus.

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	13	19

Evakuacinių išėjimų durų spynos montuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakavimosi kelių ilgiai, evakuacinių išėjimų durų pločiai ir aukščiai, reikalavimai evakuaciniams užraktams išdėstyti planuose.

Pagal technologiją ir skaičiavimus statinio projekte nustatytas žmonių skaičius (skaičiavimo rezultatai pateikiami projekto aiškinamajame rašte, brėžiniuose) konkrečioje patalpoje turi tapti privalomai kontroliuojamu rodikliu pastato naudojimo metu.

Valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnams, vykdančioms tokių statinių valstybinę priešgaisrinę priežiūrą, šiame projekte, o iš jo į techninį-energetinį pasą pateikta informacija yra svarbi, kadangi nuo 2023-05-01 įsigaliojus (paskelbta: TAR, 2022-10-25, Nr. 21554) Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 2 punkto nuostatai, statinio naudojimo metu vykdant statinių valstybinę priešgaisrinę priežiūrą bus vertinama ir tai, ar statinys naudojamas pagal techniniame pase ar pastato techniniame-energetiniame pase nurodytas charakteristikas (nurodytus rodiklius). Eksploatuojamas statinys turi atitikti projekto sprendinius.

4.14 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

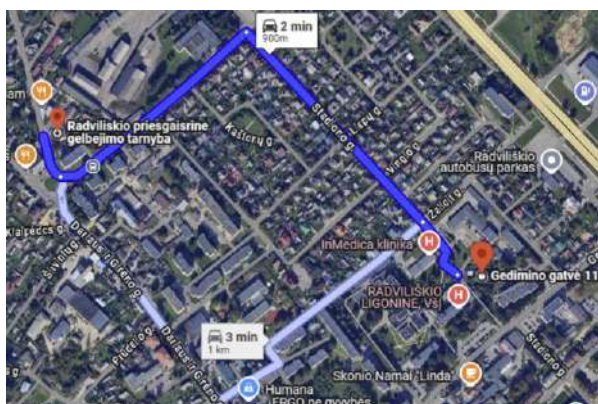
Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti esama gatve išilgai pastato 25 m atstumu nuo jo (žr. sklypo planą B.01), arba įvažiuoti į teritoriją įvažiavimo keliu ir joje apsisukti ne mažesnėje, kaip 12x12 m aikštelėje. Kelio plotis ne mažesnis, kaip 3,5 m.

Pastatas suprojektuotas taip, kad ugniagesiai gelbėtojai nešiojamų kopėčių, ar automobilinių kopėčių pagalba, galėtų atlikti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbus.

Ugniagesių gelbėtojų automobilinėms kopėčioms pravažiuoti ir tinkamai atsistoti, atsiremti į kelio pagrindą jo darbo metu, yra tinkamas 6 m pločio ligoninės teritorijos kelias - važiuojamoji dalis.

Projektuojant pastatą išlaikomi reglamentuojami minimalūs 10 m priešgaisriniai atstumai iki kitų gretimuose sklypuose statinių. Gaisro plitimas pastate apribotas vertikaliomis ir horizontaliomis kryptimis pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus [3].

Atstumas nuo Radviliškio priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos, dislokuotos adresu Vaižganto g. 2, Radviliškis, 82149 Radviliškio r. sav. iki projektuojamo pastato yra 900 m



5 pav. Ugniagesių gelbėtojų kelionės maršrutas

Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje yra apie 6 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laikas - 3 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laikas – 1 min.).

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	14	19

$$t_{\text{laisvo}} = t_{\text{past}} + t_{\text{praneš.}} + t_{\text{atvyk}} + t_{\text{kov. išsid.}}$$

Ant stogo galima patekti nešiojamomis gaisrinėmis kopėčiomis. Aukšte įrengiami matomi 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų ir įrenginių ir laikomi taip, kad būtų matomi jų užrašai. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui, turi būti atliekama jo techninė apžiūra.

Nešiojami gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Nedegus audeklas atitiks techninę specifikaciją pagal LR vidaus reikalų ministro 2012 m liepos 26 d. Įsakymą Nr. IV-580 „Dėl Gaisrinės ir gelbėjimo technikos, gaisrinės saugos įrenginių ir priešgaisrinių priemonių, gaisrinės automatikos įrenginių privalomųjų saugos reikalavimų patvirtinimo“.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Gesintuvai milteliniai - ABC klasės tinka kietų, skystų ir dujinių medžiagų gaisrams gesinti ir elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos (iki 1000V). Gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal plotus. Pasirinktas nešiojamų gesintuvų kiekis (miltelių - kilogramais). Pastatui projektuojame 3 vnt., MG 6 tipo gesintuvus. Gesintuvai išdėstyti aukšto plano brėžinyje.

Prie išėjimo iš pastato numatytas žmonių evakavimosi planas. Evakavimosi planas turi būti pakabintas gerai matomoje vietoje. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo. Plane trumpa atmintinė kaip elgtis kilus gaisrui.

4.15 Apsaugos nuo žaibo sistema

Apsauga nuo žaibo turi būti įrengiama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Užbaigus statybą turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami iki statinio eksploatacijos pradžios.

Pastato žaibo sauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais: jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Žaibo nuvedikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

Reikalavimus žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Žaibo priėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).

Įžeminimo laidininkai (įžemikliai, min 2 vnt. nuo priėmiklio) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	15	19



Apsaugos nuo žaibo įžeminimai turi būti įrengti išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių inžinerinių tinklų. Įvertinti atstumus nuo įžeminimo iki požeminių inžinerinių tinklų. Tarpusavyje žaibosaugos elementai jungiami suvirinant arba varžtais. Įžemiklio kontūras daromas iš įžeminimo elektrodų. Elektrodų skaičius didinamas kol pasiekiami 6-10 omų varža. Atstumas nuo žemės paviršiaus iki įžemiklio ne mažiau 500 mm.

Apsaugos nuo žaibo patikimumas priklauso nuo pastato paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo. Projektuojant pastato išorinę apsaugą nuo žaibo, turi būti įvertinta rizika, nustatytas pastato apsaugos patikimumas ir pagal jį –apsaugos nuo žaibo klasė. Neatliekant vertinimo bei skaičiavimų, priimama I apsaugos klasė. Pagal apsaugos klasę, turi būti nustatomi žaibo priėmiklio, įžeminimo laidininko, įžemiklio reikalavimai ir apsaugos zonos matmenys.

Detalūs žaibo saugos sprendiniai pateikiami žaibosaugos projekte.

4.16 Elektros instaliacija

Gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms užtikrintas elektros tiekimo patikimumas, tuo tikslu įrengiant autonominį el. tiekimo šaltinį – UPS, dyzelinį generatorių ar akumuliatorius (parinkta elektrotechninėje projekto dalyje). Gaisro inžinerinių sistemų elektros vartotojai, kurie pajungiami maitinti nuo autonominio el. tiekimo šaltinio, prijungiami naudojant ugniai atsparius kabelius. Prie gaisro saugos inžinerinių sistemų el. tiekimui patikimų vartotojų, priskiriami šie vartotojai:

- Avarinis-evakuacinis apšvietimas (akumuliatoriai).
- Gaisro aptikimo ir signalizacijos pultas (akumuliatoriai).
- Lauko durų elektromagnetinės sklendės, priešdūminės durys – dingus įtampai, magnetai atsileidžia, lauko durys atsidarys, priešgaisrinės, priešdūminės durys užsidarys.

• Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjuvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.“

Pastatui numatytas rankinis el. tiekimo atjungimas iš el. skydo, išskyrus įrenginius, kuriems turi būti I el. tiekimo patikimumo grupė, kad būtų galima gesinti vandeniu.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateiktas 6 lentelėje.

6 lentelė

Pastato patalpų požymiai ir techniniai rodikliai	Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Sandėliavimo patalpos	E_{ca}
Patalpos, kuriose būna virš 50 žm.	$D_{ca s2,d2,a2}$

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	16	19



Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
---	--------------------

Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

1. pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
2. pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
3. pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
4. pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.“

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių, Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus.



GAISRO APKROVOS TANKIS GAISRINIAME SKYRIUJE

1 Priedas

Gaisro apkrovos tankis skaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiavus galintį išsiskirti šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybines konstrukcijas bei jų apdailą. Projektuojamame objekte vertiname, jog konstrukcijų elementai ir apdailos medžiagos patalpose atitiks norminius degių medžiagų ribojimo reikalavimus, todėl statinio elementų ir jų apdailos apkrova nevertinama.

Bendru atveju apskaičiuojame gaisro apkrovos tankį pagal formulę: $q_{fd} = q_{fk} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n [MJ / m^2]$

čia: q_{fd} – skaičiuotinė gaisro apkrovos reikšmė;

q_{fk} – charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui [MJ/m^2];

m – sudegimo koeficientas; δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo tipo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ – koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios gaisrinės saugos priemonės.

Atsižvelgiant į nagrinėjamo objekto paskirtį, gaisro apkrova visuomeniniam gydymo paskirties gaisriniam skyriui yra 280 MJ/kv. m, įvertinat 80 proc. fraktilį pagal Gumbelio skirstinį. Potencialiai degios medžiagos yra mediena, popierius, kartonas ir įvairus plastikas sudegimas įvertinamas sudegimo koeficientu, kuris nusako, kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs šilumos kiekį. Nagrinėjamo atveju patalpose vyraus celiuliozės medžiagos, todėl šiuo atveju sudegimo koeficientas m yra 0,8. Gaisro kilimo rizikai taip pat įtakoja ir gaisrinio skyriaus, kuriame prognozuojamas galimas gaisro kilimas, dydis. Kuo šis skyrius didesnis, tuo didesnis gaisro apkrovą sudarančių medžiagų bei žmonių kiekis jame gali būti. Tai reiškia, kad kuo didesnis nagrinėjamo gaisrinio skyriaus bendras plotas, tuo rizika kilti gaisrui didesnė.

Nagrinėjamo gaisrinio skyriaus plotas yra didžiausio 1 aukšto plotas – 351,46 kv. m, todėl koeficientas δ_{q1} , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio yra tiesiškai interpoliuojama ir yra lygi $\delta_{q1} = 1,5 + (1,9 - 1,5) / (2500 - 250) \times (351,46 - 250) = 1,5 + 0,00017778 \times 101,46 = 1,56$. Koeficiento δ_{q2} , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties, vertė yra 1. Vertinant gaisrinės apkrovos dydį, būtina įvertinti gaisro kilimo bei plitimo pavojaus įtaką dėl pastate ar gaisriniame skyriuje naudojamų ar įmontuotų gaisrinės saugos aktyvių ar pasyvių priemonių. Ši rizika įvertinama koeficientu δ_n , kuriuo nusakoma gaisro kilimo ir vystymosi įtaka dėl panaudotų gaisrinės saugos priemonių:

Priemonės pavadinimas	Žymėjimas	Įvertinimas
Įrengta stacionarioji gaisrų gesinimo vandenių sistema	δ_{n1}	1
Vanduo gaisrų gesinimui papildomai tiekiamas iš kito(u) vandens šaltinių	δ_{n2}	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šilumos jutikliais	δ_{n3}	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų jutikliais	δ_{n4}	0,73
Įrengta sistema signalą apie gaisrą perduodanti tiesiogiai ugniagesiams	δ_{n5}	1
Yra objektinė ugniagesių komanda	δ_{n6}	1
Yra VPGT pajėgos	δ_{n7}	0,78
Užtikrinti saugūs evakuacijos keliai (ir/ar oro viršslėgis laiptinėse)	δ_{n8}	1
Yra reikiamas kiekis pirminių gaisro gesinimo priemonių	δ_{n9}	1
Numatytos dūmų šalinimo sistemos (priemonės)	δ_{n10}	1,5
Įvertintos sekančios gaisrinės saugos priemonės II gaisriniame skyriuje	δ_n	0.8541

298417-01-TDP- B. GS-AR

Laida

Lapo Nr.

Lapų sk.

0

18

19

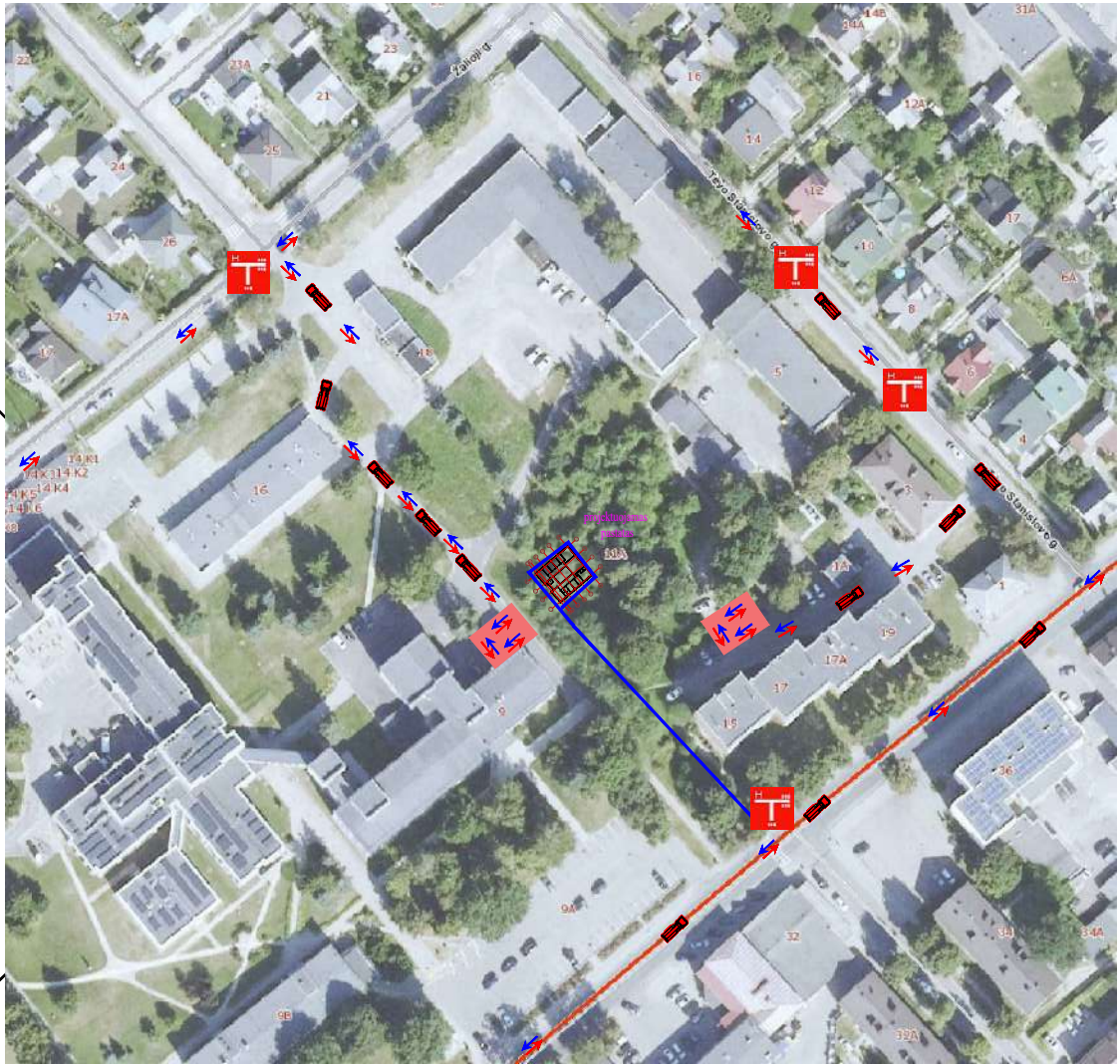
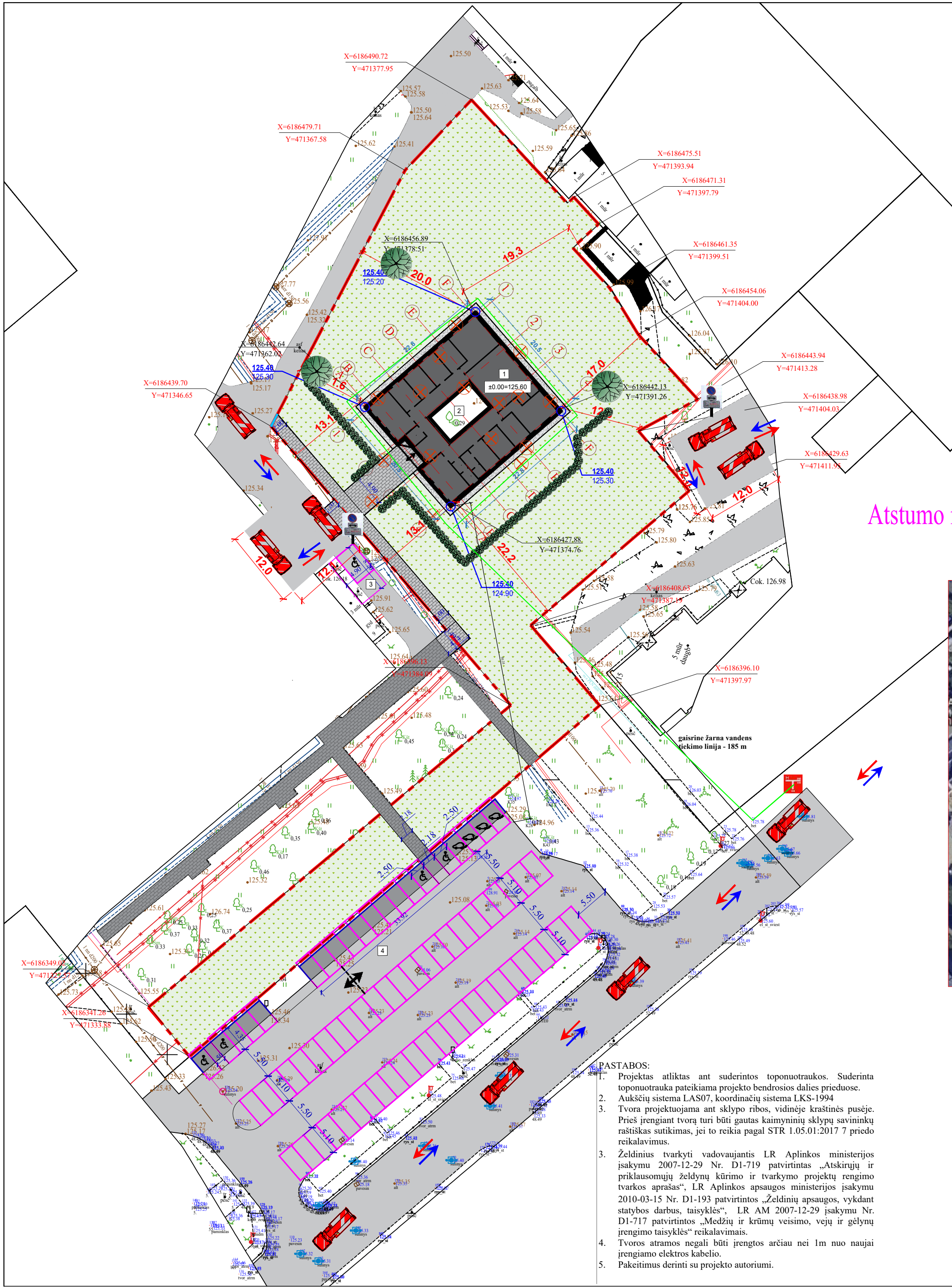


Įvertinus objekte naudojamų medžiagų sudegimo kiekį, standartizuotas gaisro apkrovų vertes, gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei paskirties faktorius, atlikus objekte diegiamų priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimus, galutinis apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis $q_{f,d}$:

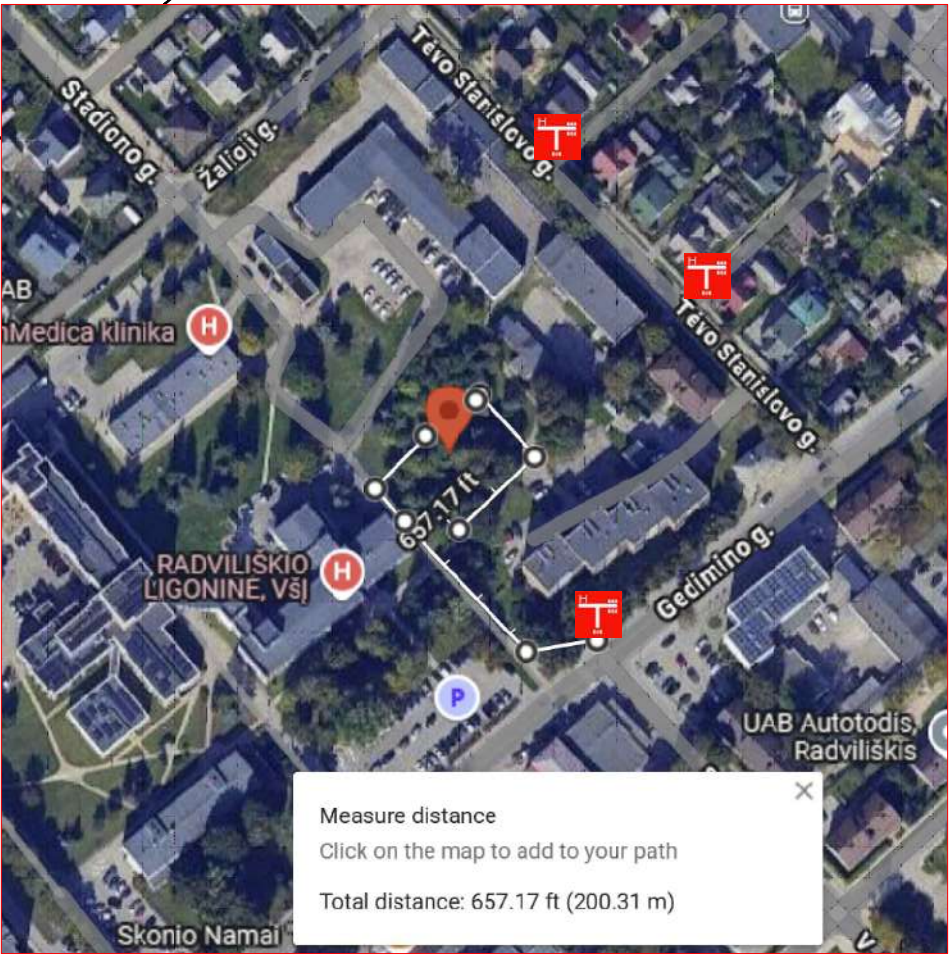
G. skyrius	$q_{f,k}$, MJ/kv.m	m	δq_1	δq_2	δn	$q_{f,d}$, MJ/kv. m
gydymo	280	0,8	1,56	1	0.854	298,42

Pagal galutinį apskaičiuotą gaisro apkrovos tankį mokslo paskirties gaisriniame skyriuje gaisro apkrovos tankis $q_{f,d} = 298,42$ MJ/kv. m. Pastatas priskiriamas trečiajai gaisro apkrovos kategorijai.

298417-01-TDP- B. GS-AR	Laida	Lapo Nr.	Lapų sk.
	0	19	19



Atstumo iki 200 m pamatavimas nuo artimiausio gaisrinio hidranto iki projektuojamo pastato tolimiausio perimetro taško



- SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:
- gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių judėjimo keliai
 - vandens paėmimo iš rezervuarų ir GH vieta
 - gaisrine žarna vandens tiekimo linija - iki 200 m
 - gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilis AC
 - ženklas, skubi pagalba - Jūsų saugumui
 - gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių apsisukimo aikštelė 12x12 m

- PASTABOS:
- Projektas atliktas ant suderintos toponuotaukos. Suderinta toponuotauka pateikiama projekto bendrosios dalies prieduose.
 - Aukščių sistema LAS07, koordinacių sistema LKS-1994
 - Tvora projektuojama ant sklypo ribos, vidinėje kraštinės pusėje. Prieš įrengiant tvorą turi būti gautas kaimyninių sklypų savininkų raštiškas sutikimas, jei to reikia pagal STR 1.05.01:2017 7 priedo reikalavimus.
 - Želdinius tvarkyti vadovaujantis LR Aplinkos ministerijos įsakymu 2007-12-29 Nr. D1-719 patvirtintas „Atskirųjų ir priklausomųjų želdynų kūrimo ir tvarkymo projektų rengimo tvarkos aprašas“, LR Aplinkos apsaugos ministerijos įsakymu 2010-03-15 Nr. D1-193 patvirtintos „Želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklės“, LR AM 2007-12-29 įsakymu Nr. D1-717 patvirtintos „Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklės“ reikalavimais.
 - Tvoros atramos negali būti įrengtos arčiau nei 1m nuo naujai įrengiamo elektros kabelio.
 - Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

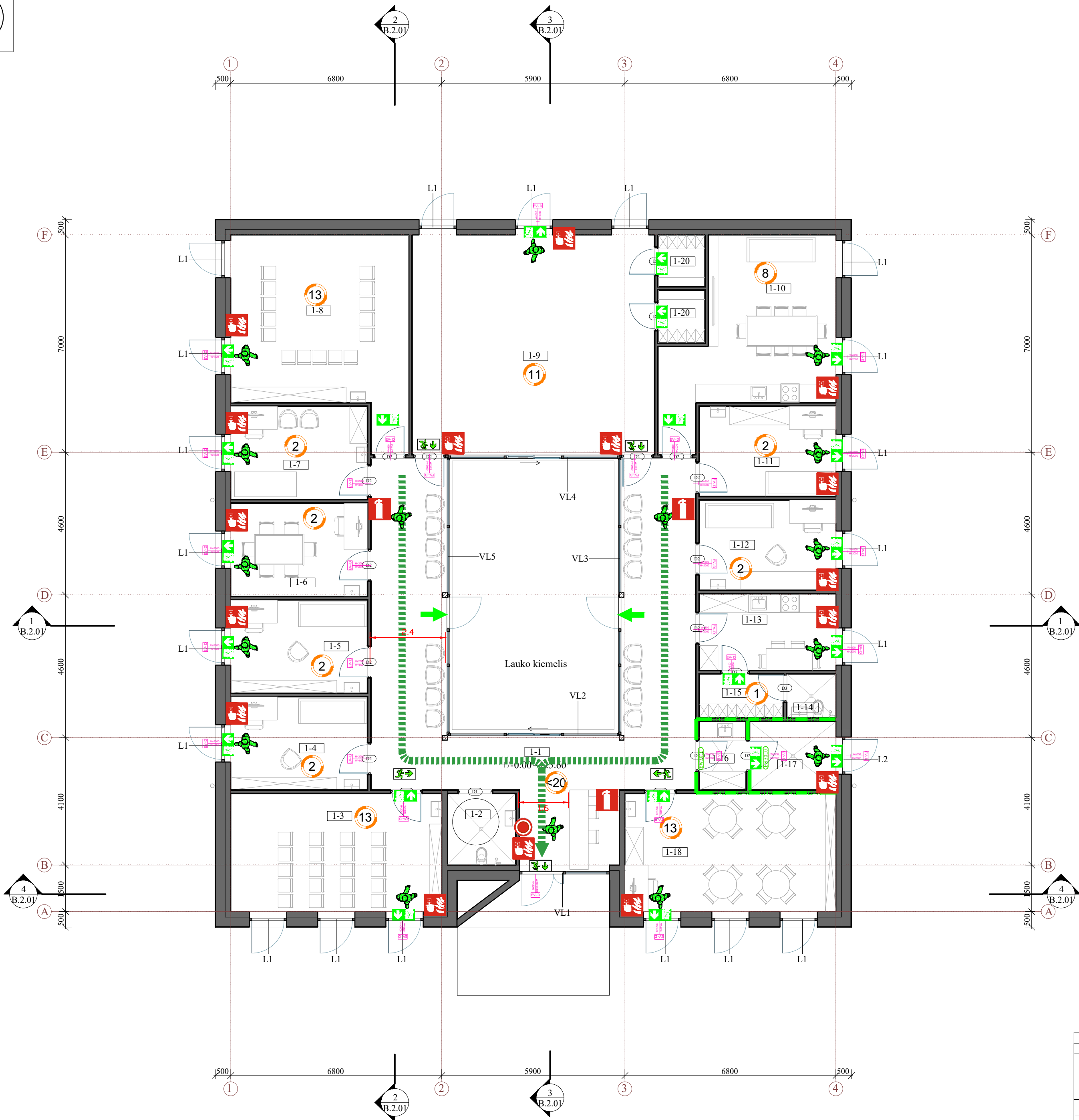
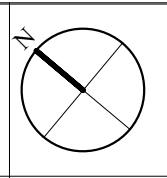


SKLYPO PLANAS	
Sutartiniai žymėjimai	
Žymėjimas	Aprašymas
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Sklypo riba
	Projektuojami pateikimai į sklypą/pastatą
	Projektuojamas pastatas
	Projektuojama stogo projekcija
	Projektuojamos automobilių stovėjimo vietos
	Projektuojama dviračių stovėjimo vieta
	Projektuojama stovėjimo vieta elektromobiliui
	Projektuojama automobilių stovėjimo vieta, pritaikyta ŽN
	Šalinamas/Persodinamas esamas medis
	Esama asfalto danga (autotransportas)
	Projektuojama asfalto danga (autotransportas)
	Esama betoninių trinkelų danga (pėstieji)
	Projektuojama betoninių trinkelų danga (pėstieji)
	Projektuojama akmens skaldos danga (nuogrinda)
	Sėjama veja
	Projektuojami želdiniai
	Projektuojami krūmai, krūmų gyvatvorės

BENDRIEJI SKLYPO RODIKLIAI		
Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1. Sklypo plotas	ha	0,4110
2. Sklypo užstatymo intensyvumas		0,085
3. Sklypo užstatymo tankumas	%	10
4. Apželdintas sklypo plotas	%	80
5. Automobilių stovėjimo vietos	vnt.	20

EKSPLIKACIJA	
1	Projektuojamas pastatas
2	Vidinis kiemas
3	ŽN išliepinimo aikštelė
4	Prapliečiama automobilių stovėjimo aikštelė

0	2024-09	Derinimui, idėjai perteikti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		Į Sauliaus Remeikos dizaino studiją Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, Statybos projektas		
	PV	Saulius Remeika	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Squares" Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel. +37065242224 El.p. grazvydas@squares.lt	00-sklypo planas		
A1939	PV	Grazvydas Sabaliauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		M
39630	PDV	Dalius Ūba	Gesinimo darbams priemonių išdėstymo planas sklype		LAIDA
					1:500
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras		298417-00-TP-GS-B-01		LAPŲ
					1
					1



I aukšto planas

1 : 100

I aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, kv. m
1-1	Koridorius	70.09 m ²
1-2	Lankytojų WC	5.06 m ²
1-3	Šviesos terapijos ir filmų salė	25.84 m ²
1-4	Psichiatro kabinetas	13.16 m ²
1-5	Psichiatro kabinetas	13.18 m ²
1-6	Socialinio darbuotojo kabinetas	13.18 m ²
1-7	Procedūrinis kabinetas	13.18 m ²
1-8	Grupinių psichoterapijos seansų patalpa	32.92 m ²
1-9	Sporto salė	55.56 m ²
1-10	Lankytojų poilsio kamabrys	27.07 m ²
1-11	Meno terapijos kabinetas	12.74 m ²
1-12	Ergoterapijos kabinetas	12.74 m ²
1-13	Personalo poilsio kambarys	10.82 m ²
1-14	Personalo WC	2.21 m ²
1-15	Personalo persirengimo patalpa	3.77 m ²
1-16	Valymo inventoriaus patalpa	3.30 m ²
1-17	Techninė įvadų patalpa	6.11 m ²
1-18	Sensorinis kabinetas	25.84 m ²
1-20	Persirengimo patalpa	2.53 m ²
1-20	Persirengimo patalpa	2.49 m ²
		351.79 m ²

ATITVARIŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- 1.lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip B-s3,d0 degumo klasės;
- 2.patalpos, kai juose būna iki 15 žm. sienos ir lubos ne žemesnės, kaip C-s1, d0, grindys nenormuojamo degumo klasės;
3. patalpos, kai juose būna nuo15 žm iki 50 žm. sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys D_{fl} -s1 degumo klasės;
4. Evakavimo (si) keliai (koridorius) vertinamas už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai juo evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys C_{fl} -s1 degumo klasės;
5. stogas Broof (t1) degumo klasės.

ATITVARIŲ ATSPARUMAS UGNIAI:

1. laikančios konstrukcijos ne žemesnio, kaip R 90 atsparumo ugniai;
2. lauko sienos nenormuojamo atsparumo ugniai;
3. techninės patalpos atskiriamos ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis;
4. stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai;
- 5.komunikacijų šachtos vent kanalai ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai.

Pastabos

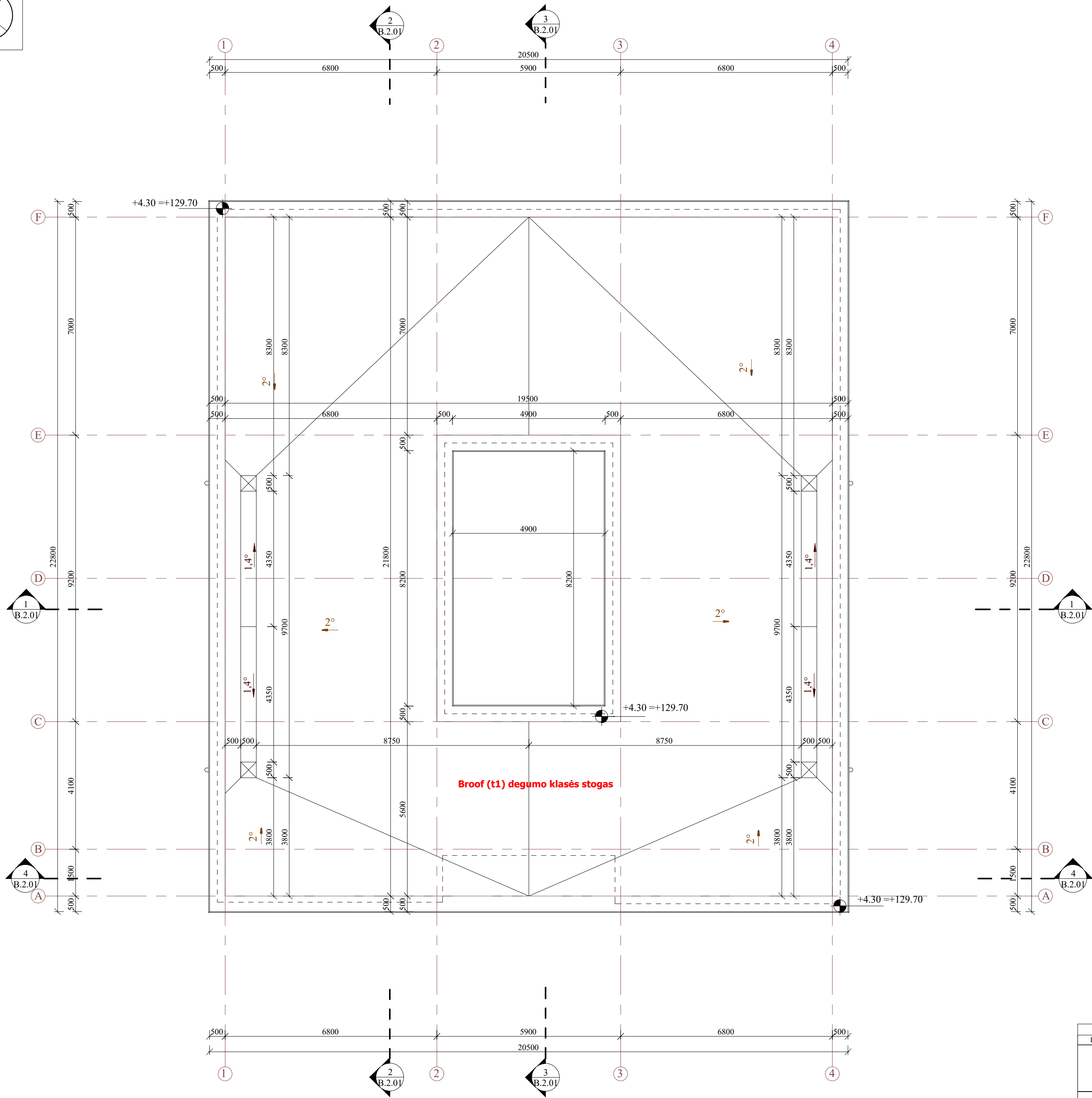
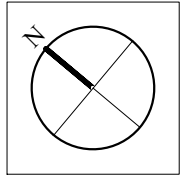
- 1.Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.
2. Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartas kerta vamzdynai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ar tarpinės.

PIRMAS AUKŠTAS

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

Pagrindinis evakuacijos kelias	Avarinis išėjimas
Evakavimo plano, veiksmų gaisro metu atmintinė vieta	Rankinis gaisro signalizatorius
Nešiojamas gesintuvas	Evakuojamų žmonių skaičius
Atsparumo ugniai konstrukcijos	Priešgaisrinės durys
Evakavimo(si) ženklas - šviestuvai, ne mažesnio, kaip 150 mm aukščio	Evakavimo(si) ženklas - fluorescencinis lipdukas ne mažesnio, kaip 130 mm aukščio
Evakuacinių durų švarus naudingas plotis ir aukštis	

0	2024	Idėjai pateikti.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		Projekto pavadinimas: Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, statybos projektas		
	Dir.	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
		MB "Squares"	01- Gydymo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel.; +370652 42224 El. p.: grazvydas@squares.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
AT1939	PV	Grazvydas Sabaliauskas	Konstrukcijų atsparumas ugniai, evakavimo keliai, gaisro gesinimo priemonių išdėstymas. I aukšto planas 1:100	
39630	PDV	Dalius Ūba	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS	VsĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	298417-TP- 01-GS-B.02	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

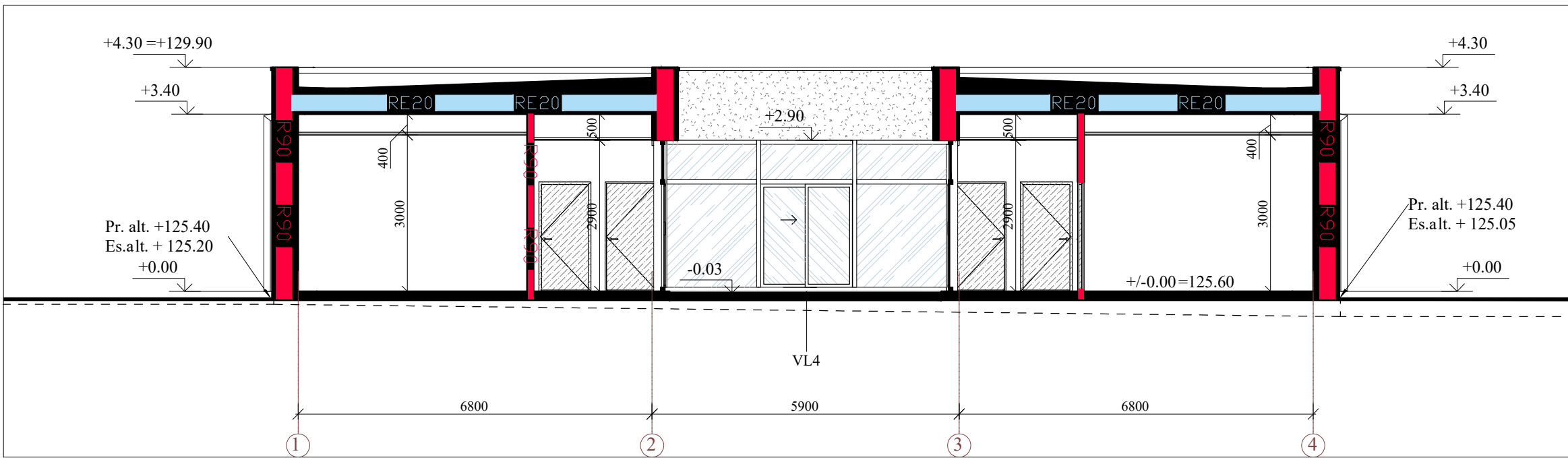


PASTABOS:

- Brežinį žiūrėti kartu su planų, pjūvių, fasadų brėžiniais;
- Įrengiant vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- Konstrukciniai elementai, jų skerspjūviai ir mazgai tikslinami atskiro konstrukcijų projekto metu;
- Stogą laikančių konstrukcijų degumas ne mažesnis kaip B-s3,d2 degumo klasės.
- Pateiktus medžiagų kiekius tikslinti darbo projektu metu bei pagal gaminių parametrus.

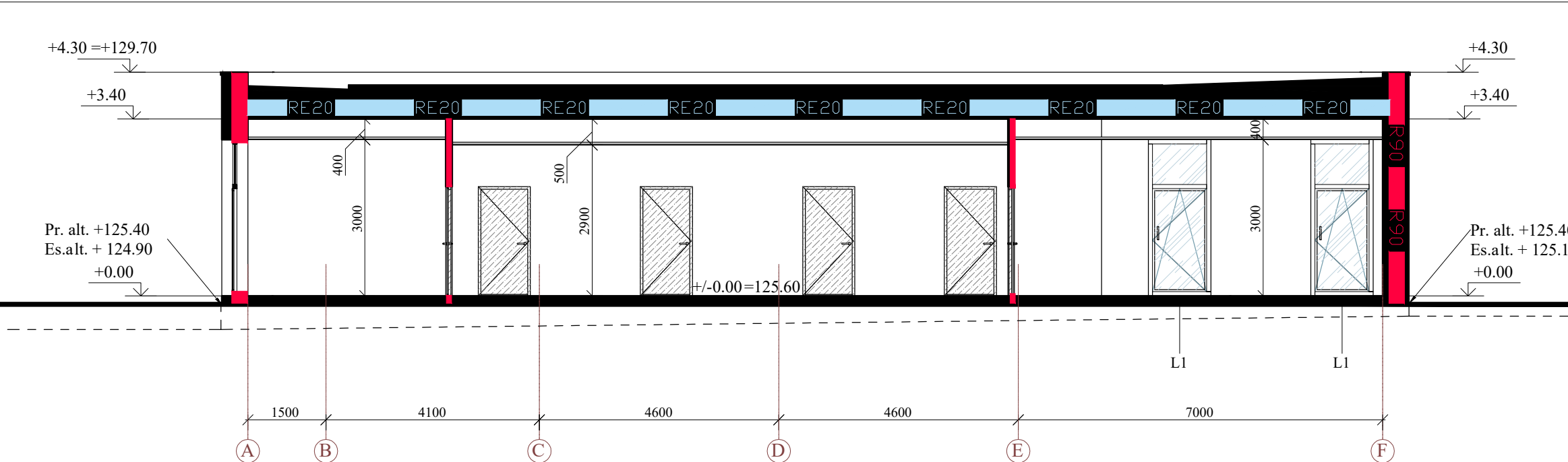
Sutartiniai žymėjimai	
	Projektuojamas stogo nuolydis
	Laikančios sienos mūras
	Stogo linija
	Įlaja

0	2024	Idėjai perteikti.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
	I Sauliaus Remeikos dizaino studija		PROJEKTO PAVADINIMAS
	Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, statybos projektas
Dir	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	MB "Squares" Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel.; +370652 42224 El. p.: grazvydas@squares.lt	Gydymo paskirties pastatas	
A1939	PV	Grazvydas Sabaliauskas	Stogo planas 1:100
39630	PDV	Dalius Ūba	
LT	STATYTOJAS	VsĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	DOKUMENTO ŽYMUO 298417-TP-SA-B.03
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



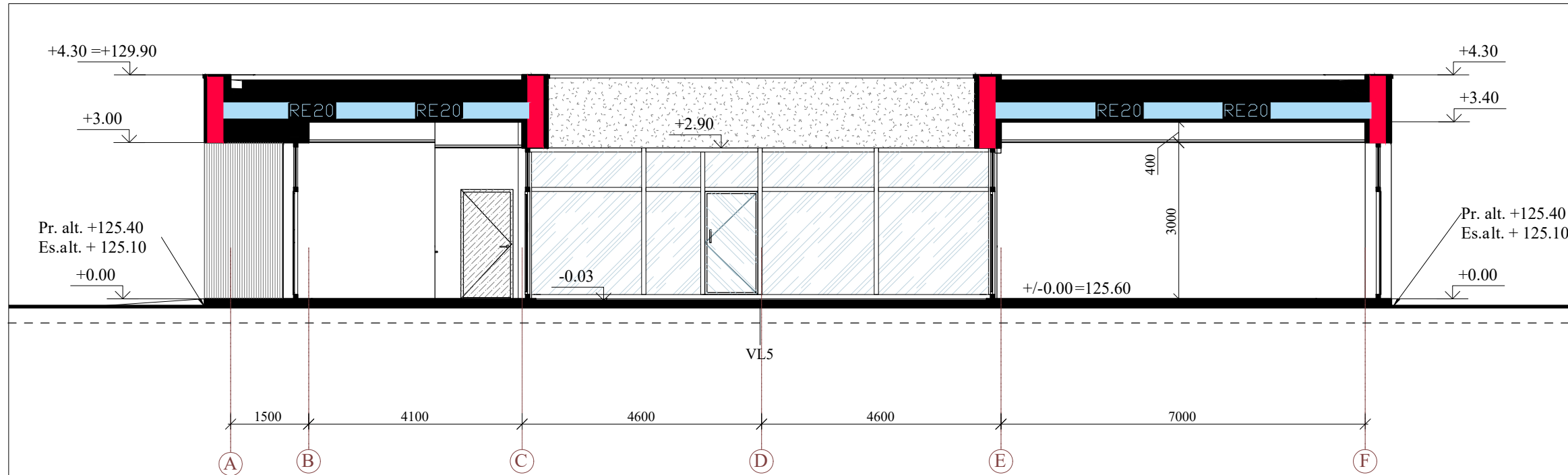
Pjūvis 1-1

1 : 100



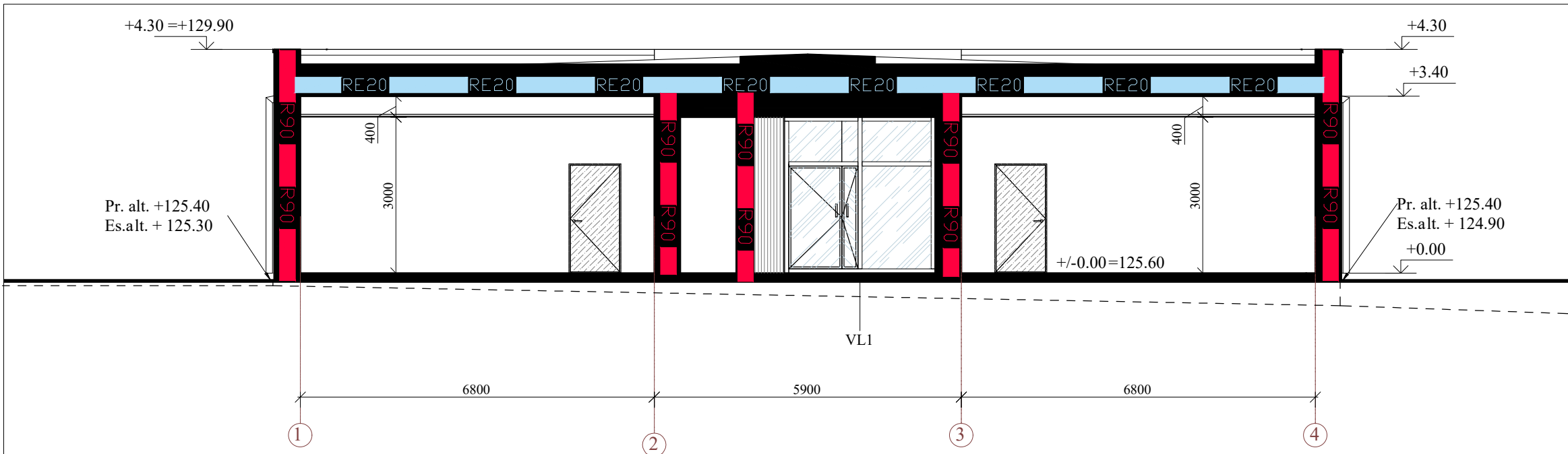
Pjūvis 2-2

1 : 100



Pjūvis 3-3

1 : 100



Pjūvis 4-4

1 : 100

ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- 1.lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip B-s3,d0 degumo klasės;
- 2.patalpos, kai juose būna iki 15 žm. sienos ir lubos ne žemesnės, kaip C-s1, d0, grindys nenormuojamo degumo klasės;
3. patalpos, kai juose būna nuo15 žm iki 50 žm. sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys D_{fl} -s1 degumo klasės;
4. Evakavimo (si) keliai (koridoriai) vertinamas už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai juo evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių sienos ir lubos ne žemesnės, kaip B-s1, d0, grindys C_{fl} -s1 degumo klasės;
5. stogas Broof (t1) degumo klasės.

ATITVARŲ ATSPARUMAS UGNIUI:

1. laikantios konstrukcijos ne žemesnio, kaip R 90 atsparumo ugniai;
2. lauko sienos nenormuojamo atsparumo ugniai;
3. techninės patalpos atskiriamos ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis;
4. stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai;
- 5.komunikacijų šachtos vent kanalai ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai.

Pastabos

- 1.Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinėti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.
2. Vietose, kuriose priešgaisrinės uždvaras kerta vamzdynai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaukiantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ar tarpinės.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

RE20

R90

Atsparumo
ugniui konstrukcijos

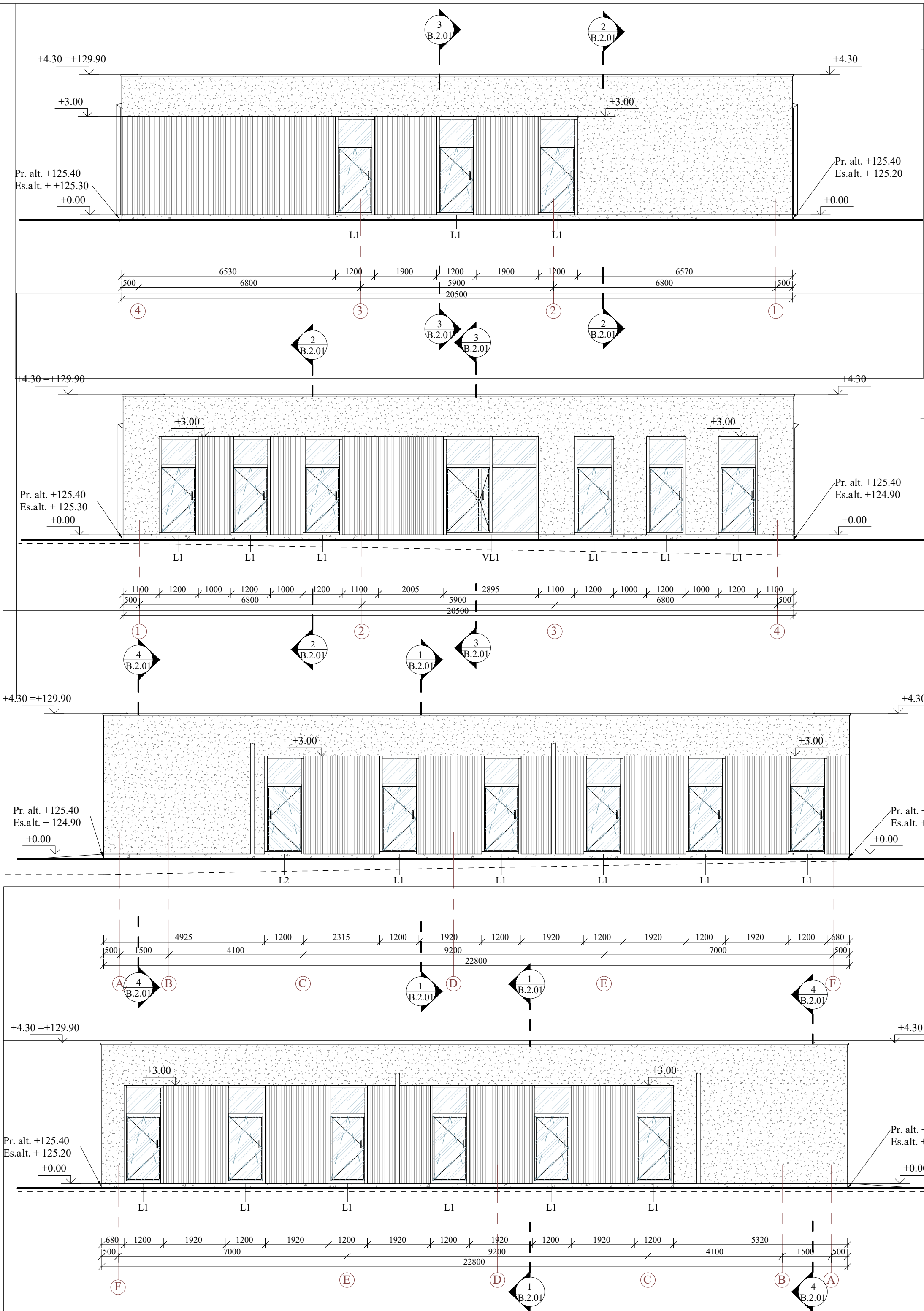
Sutartiniai žymėjimai

	Pilko tinko fasado apdaila - RAL 7035
	Pilko tinko cokolio padaila - RAL 7016
	Medžio apdaila vertikaliai krypties
	Langų ir durų žymėjimas
	Esamas reljefas
	Projektuojamas reljefas

0	2024	Idėjai perteikti.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
		PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, statybos projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Dir	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
	MB "Squares"	Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel.: +370652 42224 El. p.: grazvydas@squares.lt	Gydymo paskirties pastatas
A1939	PV	Grazvydas Sabaliauskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS
39630	PDV	Dalius Ūba	Konstrukcijų atsparumas Pjūviai 1-1,2-2,3-3,4-4 1:100
LT	STATYTOJAS	VšĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	DOKUMENTO ŽYMUO
		298417-TP-GS-B.04	LAPAS
		1	LAPŲ
		1	1

PASTABOS:

1. Konstrukciniai elementai, jų skerspjūviai ir mazgai tikslinami atskiro konstrukcijų projekto metu;
2. Absoliutinė altitudė ±0,00 = Alt. +125,60m, žiūrėti sklypo plano brėžiniuose.



Fasadas 1-4

1 : 100

Fasadas 4-1

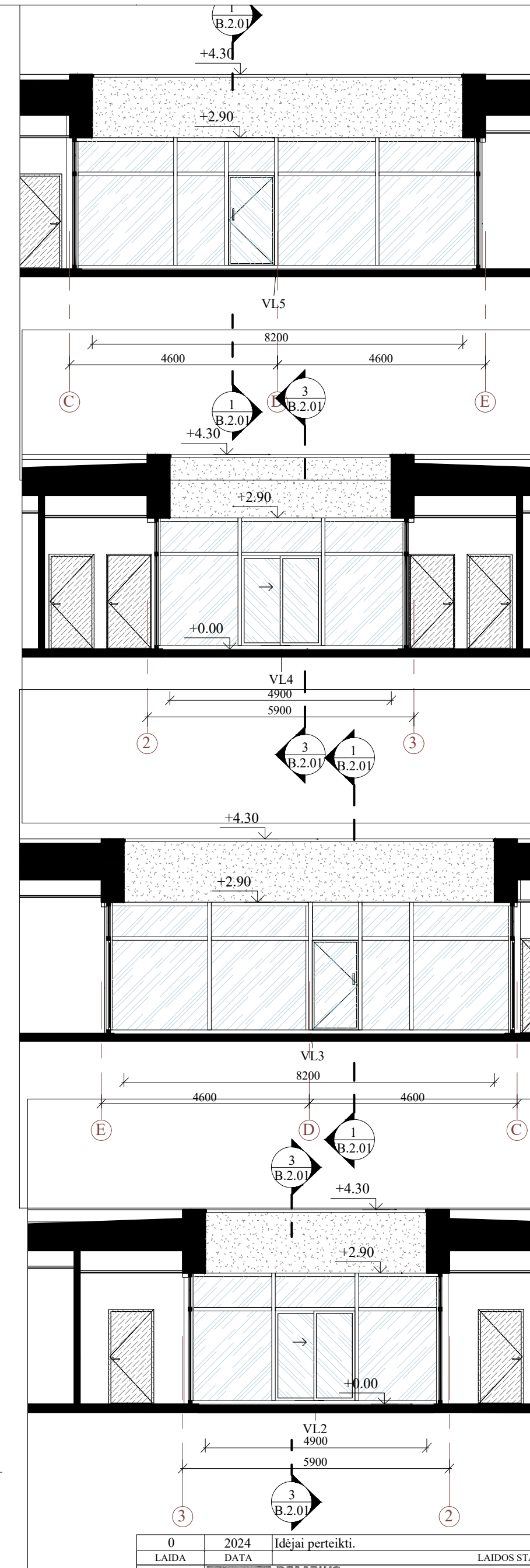
1 : 100

Fasadas A-F

1 : 100

Fasadas F-A

1 : 100



Fasadas C-E

1 : 100

Fasadas 2-3

1 : 100

Fasadas E-C

1 : 100

Fasadas 3-2

1 : 100

Sutartiniai žymėjimai

	Pilko tinko fasado apdaila - RAL 7035
	Medžio apdaila vertikaliuos krypties
	Pilko tinko cokolio apdaila - RAL 7016
	L3 Langų ir durų žymėjimas
	Esamas reljefas
	Projektuojamas reljefas

0	2024	Išėjimai pateikti.	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
LAIDA	DATA		PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Gydymo paskirties pastato, Gedimino g. 11A, Radviliškyje, statybos projektas		
	Dir	Saulius Remeika	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
			Gydymo paskirties pastatas		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Squares" Šv. Stepono g. 39, Vilnius Mob. tel.; +370652 42224 El. p.: grazvydas@squares.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	Fasadai		
39630	PDV	Dalius Ūba	1:100		
LT	STATYTOJAS	VsĮ Radviliškio rajono pirminės sveikatos priežiūros centras	DOKUMENTO ŽYMUO		
			298417-TP-GS-B.05		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



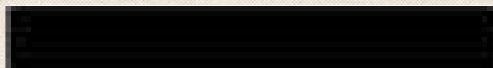
STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.38785

Virginijus Stašelis



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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (išskyrus elektros), kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

22463

Išduotas 2018 m. gruodžio 17 d.

Pirmą kartą išduotas 2018 m. gruodžio 17 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt