



UAB

ARCHITEKTŪROS LINIJA

GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRavimo PROJEKTAS

Statybos vieta	Vytauto g. 35 B, Rokiškis, sklypo kad. Nr. 7375/0009:9
Projekto stadija	Techninis projektas (TP)
Statinio kategorija	Neypatingas statinys
Statybos rūšis	Rekonstravimas
Kompleksas	24-05-TP
Projekto dalis	Elektrotechnika (E)
Statytojas	VšĮ „Rokiškio psichikos sveikatos centras“, atstovaujamas vadovo Alfonso Petrausko

Projektuotojas	UAB „Architektūros linija“
----------------	----------------------------

PV	G. ČAIKAUSKAS (atestato Nr.: A017)
----	---------------------------------------

PDV	A. MOCKUS (atestato Nr.: 38077)
-----	------------------------------------

Vilnius 2024

PROJEKTO SUDĖTIS

Pozi- cija, eil.nr.	Bylos žymuo	Laida	PAVADINIMAS	Pastabos
1.	2.	3.	4.	5.
TECHNINIS PROJEKTAS				
1.	24-05-TP- BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	24-05-TP- SP	0	SKLYPO SUTVARKYMO DALIS	
3.	24-05-TP- SA	0	STATINIŲ ARCHITEKTŪRA	
4.	24-05-TP- SK	0	STATINIŲ KONSTRUKCIJOS	
5.	24-05-TP- LVN	0	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. LAUKO TINKLAI.	
6.	24-05-TP- VN	0	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. VIDAUS TINKLAI	
7.	24-05-TP- SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
8.	24-05-TP- ŠV	0	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS	
9.	24-05-TP- ER	0	ELEKTRONINIAI RYŠIAI.	
10.	24-05-TP- AS	0	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA.	
11.	24-05-TP- GSS	0	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA	
12.	24-05-TP-E	0	ELEKTROTRECHNIKA	
13.	24-05-TP- SKN	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	

ELEKTROTECHNIKOS DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**


EIL. NR	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK
1	24-05-TP-E-BSŽ	0	Bylos sudėties žiniaraštis	1
2	24-05-TP-E-AR	0	Aiškinamasis raštas	3
3	24-05-TP-E-TS	0	Techninė specifikacija	9
4	24-05-TP-E-SŽ	0	Sąnaudų žiniaraštis	1

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.
1	24-05-TP-E-BR-1	0	1A planas su elektros jėgos tinklais, M1:100	1
2	24-05-TP-E-BR-2	0	1A planas su apšvietimas tinklais, M1:100	1
3	24-05-TP-E-BR-3	0	Stogo planas su žaibosaugos tinklais, M1:100	1
4	24-05-TP-E-BR-4	0	SS-1 skydo principinė schema	1
5	24-05-TP-E-BR-5	0	AS-1 skydo principinė schema	1

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK
1	PRIEDAS 1	-	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas	1
2	PRIEDAS 2	-	Užsakovo pritarimas projekto sprendiniams	1

ATESTATO NR		<div></div> <div>ARCHITEKTŪROS LINIJA</div>		AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, LT - 1341, VILNIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS				
						Gydymo paskirties pastato, adresu Vytauto g. 35 B, Rokiškyje rekonstravimo projektas.				
A017		PV	Gintaras Čaikauskas			DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida	
38077		PDV	Andrius Mockus			BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS			0	
ETAPAS TP		UŽSAKOVAS: Rokiškio psichikos sveikatos centras, VšĮ				24-05-TP-E-BSŽ			Lapas	Lapų
									1	1

ELEKTROTECHNIKOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO DALIES NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR UŽDUOČIŲ SARAŠAS

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
- STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
- HN 98 : 2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai"
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012;
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2012;
- Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2012;
- Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2013;
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, 2011;
- Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, 2011;
- Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, 2014;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 2010;
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas, 2016;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2005;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“.

2. PROJEKTO DALIS PARENGTA PROGRAMINE JRANGA


- AutoCAD LT 2024
- Microsoft Office 365
- INGESCO software
- DIALux

3. ESAMA SITUACIJA

Pastatas šiuo metu yra eksploatuojamas ir turi esamus elektros paskirstymo skydus. Naujai įrengiami elektrotechnikos įrenginiai (kištukiniai lizdai, šviestuvai ir kt.) prijungiami prie esamų elektros skydų, panaudojant rezervinius automatinius jungiklius.

4. PROJEKTO DALIES APIMTIS

- Elektros skydų išdėstymas,
- Patalpų apšvietimo įrengimas,
- Jėgos tinklai,
- Skydų skaičiuojamosios schemos,
- Žaibosaugos ir įžeminimo sprendiniai.

ATESTATO NR		<div>ARCHITEKTŪROS LINIJA</div> <div>AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, LT - 1341, VILNIUS</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, adresu Vytauto g. 35 B, Rokiškyje rekonstravimo projektas.			
A017	PV	Gintaras Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
38077	PDV	Andrius Mockus		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
ETAPAS TP	UŽSAKOVAS: Rokiškio psichikos sveikatos centras, VšĮ			24-05-TP-E-AR		Lapas 1	Lapų 3

5. STATINIO ELEKTROS TIEKIMO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
Elektros energijos tiekimo kategorija	-	III
Tinklo dažnis	Hz	50
Tinklo įtampa	kV	0,4-0,23
Įvadinis kabelio gyslų sk./skerspjūvis	vnt./mm ²	AI 4x35
Skaičiuojamasis galingumas	kW	50,9
Skaičiuojama srovė 0,4kV tinkle	A	29,52
Bendras plotas	m ²	301,63
Metinės el. energijos sąnaudos	tūkst. kWh	222,94

6. ELEKTROS PASKIRSTYMO SKYDAI

SS – Įvadinis skirstymo skydas;

AS – Apšvietimo skydas.

7. ELEKTROS JĖGOS TINKLAI

Projektuojamo esamo pastato papildomų patalpų pagrindiniai elektros energijos vartotojai yra buitiniai imtuvai, apšvietimas ir kita įranga. Pastato koridoriuje pat. 1-6 yra įrengtas esamas įvadinis paskirstymo skydas SS-1, į kurią projektuojama ir numatoma prijungti naujų patalpų elektros linijas.

Pastato naujai projektuojamose patalpose numatoma įrengti kištukiniai lizdai, skirti prijungti kilnojamųjų įrenginių prijungimui. Kištukiniai lizdai, įrengti bendrose zonose. Numatomi įprasto montavimo kištukiniai lizdai, kurie įrengiami įleidžiant į sieną. Papildomai N-3 palubėje numatoma palikti laisvą elektros kabelio atvadą, kuris bus panaudotas šviesų terapijos įrenginiui prijungti ateityje.

Visos naujai projektuojamos elektros linijos numatomos prijungti nuo esamo SS-1 skydo, panaudojant viduje esančius rezervinius automatinis jungiklius 1P-C16.

8. PASTATO VIDAUS PATALPŲ IR TERITORIJOS APŠVIETIMAS

Suprojektuotas pastato patalpų apšvietimas pagal higienos normų HN 98:2014 reikalavimus. Patalpų apšvietimo vertės pateiktos brėžinyje. Šviestuvų kiekis parinktas atlikus apšvietos skaičiavimus su specialia apšvietą skaičiuojančia programa.

Pastato patalpų apšvietos lygis:

- Kabinetai – 500lx
- Holas -200lx

Patalpų apšvietimui naudojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniu, kurių galia ir šviesos srautas parenkami pagal apšviestumo skaičiavimo ataskaitą. Šviestuvai prijungiami iš esamo apšvietimo skydo AS-1. AS-1 skyde šviestuvų linijos prijungiamos panaudojant esamus rezervinius automatinis jungiklius. Šviestuvai valdomi rankiniu būdu arba būvio jutikliais. Holo apšvietimas valdomas būvio jutikliais. Suveikus būvio jutikliams, šviestuvų darbo laikas nustatomas nuo 10 sek. iki 5 min. Apšvietimas bendro naudojimo hole turi įsijungti automatiškai. Kabinetų patalpų apšvietimo valdymas projektuojamas atskirais apšvietimo valdymo jungikliais.

Evakuacinis apšvietimas skirtas apšviesti evakuacijos kelius bei kelius einančius iš atvirų zonų į evakuacijos kelius. Evakuaciniai šviestuvai įrengiami ant sienų virš evakuacinių išėjimų arba ant lubų, tačiau ne žemiau, kaip 2m ir ne aukščiau kaip 2,5m aukštyje. Dingus maitinimo įtampai, nurodyti evakuacijos apšvietimo šviestuvai turi išlikti veikiantys 1 valandą.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-AR	LAPAS	LAPŲ
	2	3

9. PASTATO ŽAIBOSAUGA, ĮŽEMINIMAS, POTENCIALŲ IŠLYGINIMAS

Statinio apsaugai nuo žaibo yra įrengta pasyvinė tinklinė žaibosaugos sistema. Esamas žaibosaugos tinklas sudarytas iš cinkuotos plieno vielos. Naujai projektuojamas pastato priestatas saugojamas nuo žaibo įrengiant tokio paties lygio žaibosaugos apsaugos tinklą iš cinkuotos plieno vielos. Įrengus vielos tinklą ant stogo, jis turi būti prijungtas prie esamo pastato stogo žaibosaugos tinklo.

Įžeminimo kontūras (esamas) yra įrengtas iš cinkuotos plieno juostos 40x4mm. Aplink naujai įrengtą pastato priestatą taip įrengiamas cinkuotos plieno juostos įžemintuvas, kuris prijungiamas prie esamo įžemintuvo. Žaibosaugos ir įžeminimo kontūro varža neturi viršyti 10 Ω . įžeminimo.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-AR	LAPAS	LAPŲ
	3	3

ELEKTROTECHNIKOS DALIES TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendrieji reikalavimai

1.1 Bendrieji reikalavimai darbams

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

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

Bendrosiose specifikacijose pateikti reikalavimai įrangai ir darbams bei jų kiekiai turi būti tikslinami pagal užsakovo specialiuosius reikalavimus ir kiekių žiniaraščius.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

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

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atlikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis "Techninių specifikacijų" reikalavimų.

1.2 Naudojamos medžiagos ir įrenginiai

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus. Naudojamų įrenginių ir statybos produktų charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Naudojami įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

Įranga ir medžiagos turi būti pristatytos į statybos aikštelę kartu su atitikties deklaracijomis ar sertifikatais, transportavimo ir montavimo instrukcijomis. Visos medžiagos, gaminiai, bei įranga naudojama darbams turi būti nenaudota. Visi pagaminti gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti naudojami, instaliuojami, sujungti, pastatyti, išvalyti ir prižiūrėti pagal gamintojo ar tiekėjo instrukcijas, nebent šioje specifikacijoje nurodyta kitaip.


Įrenginiai, medžiagos turi būti gamintojo viena iš pagrindinių gaminių. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrenginių ir medžiagų, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Rangovas siūlydamas įrangą, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokią informaciją:

- gamintojo pavadinimas;
- prekės pavadinimą, modelį;
- paskirtį, aprašymą ir atitikimą techninėms specifikacijoms;
- gamintojo instaliavimo ir naudojimo instrukcijas.

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

ATESTATO NR		<div>UAB ARCHITEKTŪROS LINIJA</div> <div>AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, LT - 1341, VILNIUS</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, adresu Vytauto g. 35 B, Rokiškyje rekonstravimo projektas.			
A017	PV	Gintaras Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
38077	PDV	Andrius Mockus		TECHNINĖ SPECIFIKACIJA			
						0	
ETAPAS TP	UŽSAKOVAS: Rokiškio psichikos sveikatos centras, VšĮ			24-05-TP-E-TS		Lapas	Lapų
						1	9

1.3 Sąlygos statybos aikštelėje

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Tik pagal Užsakovo patvirtintus tiekiamų medžiagų bei įrengimų sąrašus, juos perdavus projektą rengiančiai organizacijai, parengiamas darbo projektas ir pateikiamas Užsakovo galutiniam suderinimui.

1.4 Aplinkos apsauga ir tvarkymas

Eksploduojant ir įrengiant elektros energiją naudojančius įrenginius turi būti užtikrinta, kad nebūtų teršiamas gruntas ir vandens telkiniai, triukšmo lygis neviršytų sanitarinio normatyvo, elektrinio ir magnetinio lauko intensyvumas neviršytų ribinio leistino lygio. Įvertinant aplinkos apsaugos, higienos ir sveikatos reikalavimus, būtina vadovautis galiojančiais teisės aktais.

Rangovas turi pašalinti iš statybos aikštelės ir atsikratyti viso statybinio laužo bei šiukšlių atsirandančių jo darbų eigoje. Visas statybinis laužas, šiukšlės ir atliekų dalys, atsirandančios dėl valymo operacijų, yra Rangovo nuosavybė, bei turi būti pašalintos iš statybos aikštelės tokiu būdu, kad nesukurtų jokių nepatogumų nei gatvėse, nei ribojančios nuosavybės savininkams ir teisėtai būtų sutvarkytos.

Po Darbų dalies užbaigimo ir bandymų Rangovas turi pašalinti visas šiukšles ir perteklines medžiagas iš statybos aikštelės bei visas laikinas konstrukcijas, statybos ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, atsargines dalis ar statybos įrenginius, kuriais jis ar jo subrangovai naudojo, atliekant darbus. Rangovas turi išvalyti visas Darbų vietas bei palikti tvarkingą statybos aikštelę.

1.5 Brėžiniai

Montuojamų įrenginių išdėstymas sistemoje parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant kabelių, laidų trasas, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis.

Detalūs planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiama Rangovo pagal suderintą laiko grafiką.

Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

- planai;
- principinės sistemos schemas;
- naudojamoms medžiagoms paremtos duotomis techninėmis specifikacijomis
- orientaciniai sąnaudų žiniaraščiai

Visi brėžiniai, instrukcijos ir žinyrai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba.

1.6 Techninio projekto pagrindu atliekami darbai


- Atliekama projekto ekspertizė (kai ji privaloma ar kai to pageidauja statytojas);
- Gaunamas statybą leidžiantis dokumentas;
- Parenkamas statinio statybos rangovas;
- Rengiamas darbo projektas;
- Parenkami statybos produktai, įrenginiai ir pagal pateiktas technines specifikacijas, vadovaujantis darbo projektu, atliekami statybos darbai;
- Vertinama (pagal techninių specifikacijų reikalavimus) statybos darbų ir pastatyto statinio normatyvinė kokybė;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ
	2	9


- Užbaigus statinį, Statybos įstatyme nustatytais atvejais išduodamas statybos užbaigimo aktas arba surašoma deklaracija apie statybos užbaigimą, techninio projekto technines specifikacijas pažymint žyma „Taip pastatyta“.

2. Elektrotechnikos įrenginiai ir medžiagos

2.1 Šviestuvai Nr.1

	<p>Matmenys: 240 x 240 x 12 mm Šviestuvo galia: 24 W Šviestuvo šviesos srautas: 1714 lm Efektyvumas: 71 lm/W Spalvinė temperatūra: 3000K Spalvų atkūrimo indeksas: Ra>80 Hermetiškumo klasė: IP44 Atsparumo smūgiams laipsnis: IK04 Šviestuvo korpuso spalva: balta Medžiagiškumas: aliuminis Montavimas: įleidžiamas</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Šviestuvai Nr.2


	<p>Matmenys: 595 x 595 x 33 mm Šviestuvo galia: 36 W Šviestuvo šviesos srautas: 3600 lm Efektyvumas: 100 lm/W Spalvinė temperatūra: 3000K Spalvų atkūrimo indeksas: Ra>80 Hermetiškumo klasė: IP40 Atsparumo smūgiams laipsnis: IK02 Šviestuvo korpuso spalva: balta Medžiagiškumas: aliuminis Montavimas: įleidžiamas</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.3 Šviestuvai Nr.3

	<p>Matmenys: 265 x 265 x 90 mm Šviestuvo galia: 14.3 W Šviestuvo šviesos srautas: 1092 lm Efektyvumas: 76 lm/W Spalvinė temperatūra: 3000K Spalvų atkūrimo indeksas: Ra>80 Hermetiškumo klasė: IP65 Atsparumo smūgiams laipsnis: IK10 Šviestuvo korpuso spalva: tamsiai pilka Medžiagiškumas: aliuminis Montavimas: paviršinis Priedai: su judesio ir šviesos-tamsos jutikliu</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ
24-05-TP-E-TS	3	9

2.4 Evakuacinis šviestuvas

	Matmenys: 325 x 250 x 41 mm Šviestuvo galia: 1 W Šviestuvo šviesos srautas: 175 lm Efektyvumas: 175 lm/W Spalvinė temperatūra: 6000K Spalvų atkūrimo indeksas: Ra>80 Hermetiškumo klasė: IP44 Atsparumo smūgiams laipsnis: IK08 Šviestuvo korpuso spalva: balta Medžiagiškumas: polikarbonatas Montavimas: paviršinis Baterija: 1val. trukmės
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.5 Apšvietimo valdymo jungtukai

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Klavišų skaičius	2
2	Vardinė srovė	10A
3	Montavimo būdas	Potinkinis
4	Spalva	Derinama su Užsakovu
5	Apsaugos laipsnis	IP20
6	Komplektuojama kartu su visomis reikiamomis tvirtinimo ir sujungimo detalėmis	

2.6 Būvio jutikliai

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Detekcija	Būvio jutiklis
2	Matymo kampas	360°
3	Matymo laukas	R=8m
4	Montavimas	Ileidžiamas
5	Apsaugos laipsnis	IP20
6	Paskirtis	Šviestuvų valdymas
7	Šviesos išjungimo uždelimas	10sek. – 60min.

2.7 Kištukinis lizdas

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Paskirtis	Kompiuterių, technikos, buitinių, pernešamų elektros prietaisų ir vietinio elektrinio apšvietimo maitinimui
2	Montavimas	Ileidžiami
3	Ižeminimo kontaktas	Taip
4	Vardinė įtampa	230V
5	Vardinis dažnis	50Hz
6	Vardinė srovė	16A
7	Apsaugos laipsnis	IP20
8	Spalva	Derinama su Užsakovu

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-TS	LAPAS	LAPŲ
	4	9

2.8 Elektros kabeliai

Reikalavimai instaliaciniams kabeliams:

- Vardinė įtampa – 300/500V;
- Laidininkas – Varis;
- Gyslų skaičius – 2, 3, 5 (pagal schemą)
- Kabelio gyslų skerspjūvis – 1.5, 2.5mm² (pagal schemą)
- Kabelio izoliacija – XLPE arba behalogenis (HF) komponentas (atitinkanti reikiamą degumo klasę);
- Maksimali darbinė temperatūra – 70°C;
- Kabelio panaudojimas – gali būti naudojamas sausose, drėgnose ir šlapiose patalpose, virš ir po tinklo, betone (išskyrus sutankintą), kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose. Neatsparus UV;
- Degumo klasė: C_{CA}.

Nedegūs kabeliai numatomi įrenginių, kurie privalo funkcionuoti gaisro metu, elektros maitinimui. Elektros energija šiems įrenginiams turi būti tiekiamą ne mažiau kaip 60min.

Kabeliai turi atitikti reikalavimus:

- vario gyslomis;
- Gyslų skaičius – 3;
- Kabelio gyslų skerspjūvis – 1.5mm²
- izoliacija iš specialaus plastiko;
- išorinis apvalkalas specialios spalvos, neišskiriantys halogenų;
- nominali įtampa 0,3/0,5kV;
- dažnis 50Hz;
- maksimali laidininko temperatūra, ilgalaikio darbo 70°C;
- leistina trumpo jungimo temperatūra (iki 5 sek.) 160°C;
- atsparumo ugniai laikas ne mažiau 60min;

Kiekvienos gyslų izoliacija turi būti atitinkamos spalvos ir neturi būti naudojama kitiems tikslams nei nurodyta:

žemėminimas: geltona/žalia;

neutralė: mėlyna;

fazės: ruda, juoda, pilka.

Ant išorinio kabelio apvalkalo turi būti nurodyta: gamintojas, kabelio tipas, gyslų skaičius, gyslų skerspjūvio plotas, vardinė įtampa.

2.9 Plieninė viela

- Karštuoju būdu cinkuota plieninė viela Ø8mm.

2.10 Laikiklis vielai tvirtinti

- su vidiniu sriegiu M8 arba kiauryme Ø 7 mm
- atsparus oro sąlygoms ir temperatūrai nuo -35 °C iki +90 °
- Medžiaga: Poliamidas
- Pritaikymas vielai (mm): d 8-10
- Montavimo aukštis: 20 mm



DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-TS	LAPAS	LAPŲ
	5	9

2.11 Cinkuota plieno juosta

Paviršius: karštai cinkuotas

Medžiaga: Plienas

Plotis x aukštis (mm) 40x4

- atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)
- cinko sluoksnis: 500 g/m² (apie 70 µm)
- apsaugos nuo žaibo, įžeminimo įrenginiams ir potencialų išlyginimui



2.12 Kryžminis sujungimas

Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

Paviršius: karštai cinkuotas

Medžiaga: Plienas

Pritaikymas: Juostai arba vielai sujungti
montuojama su šešiakampiais varžtais

2.13 Instaliaciniai vamzdžiai

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius virš tinko, atsišakojimų ar nuvedimų vietose iki įrenginio/dėžutės/skydo.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP - vidaus instaliacijai
2	Vamzdžio skersmuo	Ø25mm
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 320 N – patalpų viduje
4	Vamzdžio sienelė	- Gofruota arba lygiašonė
5	Aplinkos temperatūra	-5 ÷ +60oC (patalpoms kur >0C) -15 ÷ +60oC (patalpoms -15C>T>0C) -45 ÷ +60oC (patalpoms kur -27C)
6	Atsparumas agresyviai aplinkai	mažas

3. Montavimo darbai

3.1 Šviestuvo montavimas

Apšvieta būti ne mažiau negu nustatyta Lietuvos normose.

Turi būti galimybė lengvai aptarnauti el. apšvietimo prietaisus. Šviestuvų apsaugos laipsnis IP turi būti parinktas pagal patalpų pavojingumą gaisrui, technologijos pobūdį ir aplinkos sąlygas.

Užsakovo pageidavimus, Rangovui leidžiama parinkti kitokią lempų galią, skaičių ar jų išdėstymą, tačiau techniniai rodikliai (įtampa, lempos tipas, efektyvumas, apsaugos laipsnis, tinkamumas aplinkai ir kt.) turi išlikti ne prastesni negu numatyta techniniame projekte. Atliekant pakeitimus būtina juos suderinti su Užsakovu ar kitu atsakingu asmeniu. Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą turi būti įskaitomi visi reikiami su tuo susiję darbai ir medžiagos, kad užtikrinti reikiamą apšvietą, normalų ir saugų darbą. Šviestuvai, elektros laidai ir instaliacinės apšvietimo tinklo medžiagos turi atitikti tarptautiniams standartams.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ
	6	9

Šviestuvai turi būti skirti darbui tinkle kurio įtampa 230V, 50Hz. Šviestuvai turi paskirstyti šviesos srautą visoje patalpoje. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo bei reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir ekonomiški.

Šviestuvui turint metalinį korpusą, jį būtina įnultinti prijungiant prie šviestuvo korpuso specialaus gnybto apsauginį laidininką PE. Draudžiama sujungti šviestuvo PE gnybtą su nuliniu laidininku šviestuvo viduje.

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

3.2 Apšvietimo valdymo jungiklio montavimas

Jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, jungtukai įrengiami 100cm aukštyje nuo grindų. Vienpoliai jungtukai turi būti įrengiami fazinio laidininko grandinėje (draudžiama atjungti nulinį laidininką neatjungus fazinio).

Jungtukai ir atšakos dėžutės turi būti įrengtos instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų.

3.3 Būvio jutiklio montavimas

Būvio jutikliai montuojami patogiam aukštyje atlikti techninę apžiūrą. Jutiklio vieta ir aukštis turi būti parinktas optimaliam darbui užtikrinti. Laiptinėse montuojami jutikliai turi suveikti žmonėms lipant laiptais aukštyn bei žemyn. Veikimo laikas parenkamas pakankamai ilgas, leidžiantis užlipti į sekantį aukštą, tačiau išlaikant elektros energijos efektyvumą.

3.4 Kištukinių lizdų montavimas

Potinkiniai kištukiniai lizdai montuojami į jau anksčiau sumontuotas dėžutes. Virštinkiniai – statomi anksčiau su Užsakovu suderintose ir aiškiai atžymėtose vietose. Virštinkiniams kištukiniams lizdams išgręžiamos kiaurymės plastikinių kaiščių įstatymui. Įkalami kaiščiai, medvarščiais pritvirtinami kištukinių lizdų korpusai. Korpusuose, numatytoje vietoje, įvedami kabeliai. Nuvalyti laidai nuo izoliacijos, prijungiami prie atitinkamų lizdų gnybtų. Uždengiami kištukinių lizdų dangteliai ir rėmeliai, patikrinama gulsčiu dengtųjų horizontali ir vertikali padėtys.

Pabaigus visus darbus, rangovas atlieka elektros matavimus ir surašo grandinės tarp įžemintų laidininkų ir elektros įrengimų tikrinimo protokolą, kurį užregistruoja darbų, protokolų registracijos žurnale.

Darbo rezultatų patikrinimas:

–Ar visi kištukiniai lizdai įnultinti (patikrina matuotojai);

–Ar kištukiniuose lizduose yra tinkamas potencialų skirtumas.

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

Fazių kaita trifaziuose kištukiniuose lizduose turi būti patikrinta.

Kištukinių lizdų skirtų technologinei įrangai įrengimo aukštį tikslinti parinkus įrangą.

Kištukinių lizdų įrengimo aukštį tikslinti darbo projekte suderinus su Užsakovu. Kištukinių lizdų blokus montuoti horizontaliai.

3.5 Kabelių klojimas

Prieš pradedant montuoti kopėčių ar lovių tinklą būtina įsitikinti ar jis suderintas su kitų projekto dalių konstrukcijų, magistralių tiesimo trajektorijomis. Būtina įsitikinti ar atliekami darbai netrukdyt kitose projekto dalyse projektuojamų įrenginių įrengimui.

Metaliniai loviai turi būti įžeminti mažiausiai dviejose vietose (galuose), o kiekviena atšaka įžeminama gale.

Kai loviai naudojami kaip įžeminimo laidininkas elektrinės grandinės užtikrinimui, sujungimo vietose jie sujungiami papildomu laidininku.

Viename lovyje kloti darbo ir rezervinių kabelių neleidžiama.

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

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-TS	LAPAS	LAPŲ
	7	9

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.

Loviuose kabelius kloti reikia vienu sluoksniu. Galima kloti ir pluoštais (2-3 sluoksniai pluošte). Pluošto išorinis skersmuo turi būti ne didesnis kaip 100 mm.

Kabelius ir laidus galima kloti daugeliu sluoksnių su laisvu tarpusavio išdėstymu. Sluoksnių aukštis vienoje dėžėje turi neviršyti 150 mm.

Loviuose paklotų kabelių horizontaliuose ruožuose galima netvirtinti. Vertikaliuose ruožuose kabeliai tvirtinami kas 1 m. Klojant pluoštais kabeliai tarp savęs ir prie lovio tvirtinami raiščiais. Atstumas taip raiščių horizontaliuose ruožuose turi būti ne mažiau 4,5 m, o vertikaliuose - 1 m. Trasos posūkiuose tiek klojant po vieną kabelį, tiek pluoštais tvirtinama 0,5 m iki ir už posūkio. Horizontaliuose loviuose su dangčiu viršuje kabelių ir laidų tvirtinti nereikia. Esant dangčiui apačioje tvirtinama kas 1,5 m, kai dangtis šone - kas 3 m, o vertikaliuose ruožuose – kas 1 m, jei projekte nenurodyta kitaip. Kabelių tvirtinimui loviuose naudojamos įvairios priemonės: raiščiai, apkabos, įtvarai, juostos.

Kai kabeliai tvirtinami metaliniais raiščiais ir apkabomis, būtina naudoti minkštas tarpes.

Kabelių žymenis tvirtinamos jų klojimo metu.

Kabelių PVC dangomis naudojimo sritis nustatoma projekte, atsižvelgiant į kabelių gamintojo rekomendacijas. PVC dangos geriau tinka kabeliams, klojamiems patalpose ir kabelių statiniuose, nes PVC be ugnies šaltinio savaime yra nedegios.

Nerekomenduojama kloti kabelių PVC dangomis, kai aplinkos temperatūra yra aukštesnė kaip 30 °C arba žemesnė kaip minus 5-20 °C.

PE dangos dėl savo didesnio mechaninio atsparumo ir nelaidumo vandeniui naudojamos kabeliams, klojamiems grunte.

Visais atvejais, nepriklausomai nuo klojimo būdo, trasoje turi būti kuo mažiau posūkių, neįvertinant įvadų į pastatus ir statinius.

Klojimo metu rekomenduojama išlaikyti didesnį negu leistiną kabelių lenkimo spindulį.

Vamzdžių skersmuo parenkamas projekte, bet visais atvejais turi būti ne mažiau, kaip 1.5 karto didesnis už kabelio skersmenį. Vamzdžių vidus turi būti lygus, galai iš vidaus užapvalinti, be atplaišų ar įlūžimų.

Trasa kabelių klojimui turi būti ruošiama ypač atidžiai. Perėjimams per sienas ir pertvaras rekomenduojama naudoti plastmasinių vamzdžių atraižas, atraminės konstrukcijos turi būti be aštrių kampų ir atplaišų, pagalvėse grunte neturi būti stiklo šukių, smulkios skaldos ir kitų priemaišų, galinčių pažeisti išorines kabelio dangas.

Paklojus kabelį, visi pastebėti išorinių dangų pažeidimai ir defektai turi būti suremontuoti, panaudojant atitinkamas medžiagas ir technologijas.

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

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

3.6 Žaibosaugos ir įžeminimo įrengimas

Žaibosaugos įžeminimui galima naudoti visus elektros įrenginių įžemintuvus, kuriuos rekomenduoja EIJBT. Pagal šias taisykles įžeminimui gali būti naudojami natūralūs ir dirbtiniai įžemintuvai.

Natūraliais įžemintuvais gali būti:

1. vandentiekio ir kiti vamzdynai, pakloti žemėje, išskyrus degiųjų skysčių, dujų ir sprogiųjų medžiagų vamzdynus;
2. apsauginiai gręžinių vamzdynai;
3. reikiamą sąlyti su žeme turinčios metalinės ir gelžbetoninės statinių konstrukcijos;
4. metalinės hidrotechninių statinių ir įrenginių konstrukcijos.

Dirbtiniai įžemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai, be to, nedažyti. Projekte numatoma naudoti plieninį įžemintuvą. Plieniniai įžemintuvai turi būti padengti antikorozine danga. Esant korozijos pavojui, įrenginiams įžeminti turi būti naudojami korozijai atsparūs laidininkai arba turi būti įrengta elektrinė antikorozinė apsauga.

Įžemintuvų negalima įrengti virš žemėje esančių inžinerinių tinklų.

Tranšėjose pakloti įžeminimo laidininkai turi būti užpilti vienalyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-TS	LAPAS	LAPŲ
	8	9

4. Saugos reikalavimai montavimo darbams

4.1 Bendrieji reikalavimai

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

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrintojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio 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.

4.2 Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje 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.

4.3 Saugos priemonės montavimui

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

4.4 Reikalavimai gaisro saugai užtikrinti

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


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

DOKUMENTO ŽYMUO: 24-05-TP-E-TS	LAPAS	LAPŲ
	9	9

ELEKTROTECHNIKOS DALIES SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medžiagų žiniaraštis					
1.	LED šviestuvai, 24W, įleidžiamas, IP44	TS.2.1	vnt.	2	
2.	LED šviestuvai, 36W, įleidžiamas, IP40	TS.2.2	vnt.	18	
3.	LED šviestuvai, 14.3W, paviršinis, IP65, su integruotu judesio jutikliu	TS.2.3	vnt.	2	
4.	LED evakuacinis šviestuvai, paviršinis, 1W, IP44	TS.2.4	vnt.	4	
5.	Apšvietimo jungtukas, dviejų klavišų, įleidžiamas, IP20	TS.2.5	vnt.	2	
6.	Būvio jutiklis, įleidžiamas, aptikimo zona 360°, R-8m, IP20	TS.2.6	vnt.	1	
7.	Kištukinis lizdas 230V, 16A, įleidžiamas, IP20	TS.2.7	vnt.	14	
8.	Elektros kabelis Cu 3x2,5mm ²	TS.2.8	m	180	
9.	Elektros kabelis Cu 3x1,5mm ²	TS.2.8	m	170	
10.	Elektros kabelis Cu 4x1,5mm ² E60	TS.2.8	m	65	
11.	Cinkuota plieno viela Ø8mm	TS.2.9	m	50	
12.	Laikikliai vielai	TS.2.10	vnt.	44	
13.	Cinkuota plieninė juosta 40x4mm	TS.2.11	m	35	
14.	Kryžminis sujungimas	TS.2.12	vnt.	4	
15.	Instaliacinis plastikinis vamzdis Ø25	TS.2.13	m	100	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Darbų žiniaraštis					
1.	Šviestuvo montavimas	TS.3.1	vnt.	22	
2.	Evakuacinio šviestuvo montavimas	TS.3.1	vnt.	4	
3.	Apšvietimo valdymo jungtuko montavimas įleidžiant į sieną	TS.3.2	vnt.	2	
4.	Būvio jutiklio montavimas	TS.3.3	vnt.	1	
5.	Kištukinio lizdo montavimas įleidžiant į sieną	TS.3.4	vnt.	14	
6.	Elektros kabelių tiesimas tarp sistemos elementų	TS.3.5	m	415	
7.	Plieninės vielos tvirtinimas stogo danga ar sienomis, naudojant izoliacinius laikiklius	TS.3.6	m	50	
8.	Cinkuotos plieno juostos klojimas grunte	TS.3.6	m	35	
9.	Kryžminių jungčių montavimas	TS.3.6	vnt.	4	
10.	Elektros kabelio įvėrimas į plastikinį vamzdį	TS.3.5	m	100	

ATESTATO NR		<div></div> <div>ARCHITEKTŪROS LINIJA</div>		UAB AUKŠTAIČIŲ G. 12-21, LT - 1341, VILNIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato, adresu Vytauto g. 35 B, Rokiškyje rekonstravimo projektas.		
A017	PV	Gintaras Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS			Laida	
38077	PDV	Andrius Mockus		SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			0	
ETAPAS TP		UŽSAKOVAS: Rokiškio psichikos sveikatos centras, VšĮ			24-05-TP-E-SŽ		Lapas	Lapų
							1	1



Pastato esamų patalpų eksplikacija		
Patalpos pažymėjimas plane	Patalpų pavadinimas	Plotas m²
1 1	Tambūras	5,04
1 2	Valdytojos patalpa	1,55
1 3	Registratūra ir administratorės kabinetas	16,08
1 4	Procedūrinis kabinetas	19,00
1 5	Dvi vietė palata	13,94
1 6	Koridorius	29,50
1 7	Vienvietė palata	8,92
1 8	Užimtumo, rankdarbių, ir ligodžių atstatymo kab.	9,81
1 9	Psichologo kabinetas	9,93
1 10	Psichiatro kabinetas	10,05
1 11	Ilgodžių atstatymo kabinetas	12,51
1 12	Personalo palata	19,22
1 13	Socializacijos kabinetas	15,58
1 14	Pagalbinė patalpa	2,82
1 15	Tambūras	0,97
1 16	Direktoriaus kabinetas	7,78
1 17	Relaksacijos kabinetas	10,10
1 18	Dvi vietė palata	14,17
1 19	Dulės	3,05
1 20	Sanitarinis mazgas	5,19
1 21	Sanitarinis mazgas žmonėms su negalia	4,65
1 22	Sanitarinis mazgas	5,29
1 23	Šiluminis punktas	7,70
1 24	Poilsio, terapijos ir kompiuterio kabinetas	12,82
Iš viso:		245,67

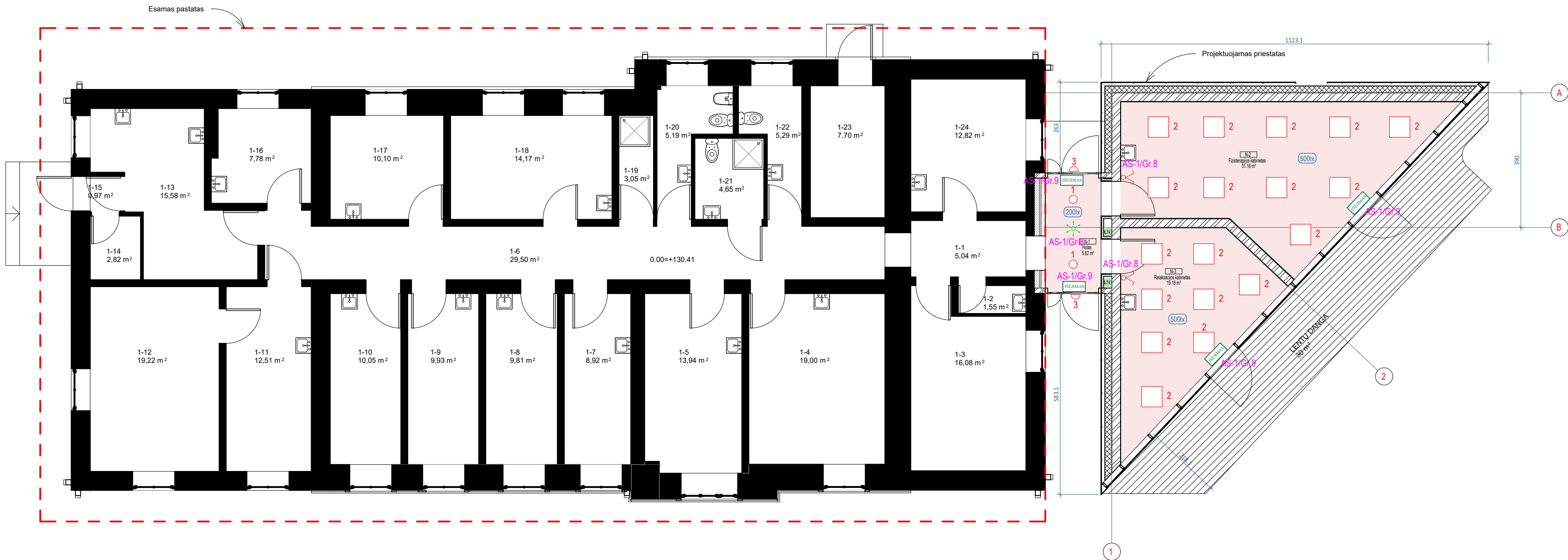
Projektuojamų patalpų eksplikacija		
Patalpos numeris	Pavadinimas	Plotas
N-1	Holas	5,62 m²
N-2	Fizioterapijos kabinetas	31,16 m²
N-3	Relaksacijos kabinetas	19,18 m²
Viso		55,96 m²

Bendras esamų ir projektuojamų patalpų plotas: 301,63 m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	El. paskirstymo skydas
	Kištukinis lizdas, 230V, įleidžiamas, IP20
	Elektros kabelio atvadas

- PASTABOS
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrukti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinotos.
 - Patalpose, kur galimas dregmės patekimas montuoti kištukinius lizdus su dangteliais ne mažesni kaip IP44 laipsnio.
 - Kabelių tiesimas: virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtamos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose. Sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu. Patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetinė išvaizda.
 - Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
 - Kištukiniai lizdai montuojami H-0,3m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

ATESTATO NR.				GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRavimo PROJEKTAS.	
A017	PV	G.Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS 1A Planas su elektros jėgos tinklais, M1:100	LAIDA 0
38077	PDV	A. Mockus			
ETAPAS TP	Rokiškio psichikos sveikatos centras, VŠĮ			24-05-TP-E-BR-1	LAPAS 1
					LAPŲ 1



Pastato esamų patalpų eksplikacija		
Patalpos pažymėjimas plane	Patalpų pavadinimas	Plotas m²
1 1	Tambūras	5,04
1 2	Valdytojos patalpa	1,55
1 3	Registratūra ir administratorės kabinetas	16,08
1 4	Procedūrinis kabinetas	19,00
1 5	Dvi vietė patalpa	13,94
1 6	Koridorius	29,50
1 7	Vienvietė patalpa	8,92
1 8	Užimtumo, rankdarbių, ir ligoninių atstatymo kab.	9,81
1 9	Psichologo kabinetas	9,93
1 10	Psichiatro kabinetas	10,05
1 11	Ilgidžiū atstatymo kabinetas	12,51
1 12	Personalo patalpa kabinetas	19,22
1 13	Socializacijos kabinetas	15,58
1 14	Pagalbinė patalpa	2,82
1 15	Tambūras	0,97
1 16	Direktorius kabinetas	7,78
1 17	Relaksacijos kabinetas	10,10
1 18	Dvi vietė patalpa	14,17
1 19	Dulės	3,05
1 20	Sanitarinis mazgas	5,19
1 21	Sanitarinis mazgas žmonėms su negalia	4,65
1 22	Sanitarinis mazgas	5,29
1 23	Šiluminis punktas	7,70
1 24	Poilsio, terapijos ir kompiuterio kabinetas	12,82
Iš viso:		245,67

Projektuojamų patalpų eksplikacija		
Patalpos numeris	Pavadinimas	Plotas
N-1	Holas	5,62 m²
N-2	Fizioterapijos kabinetas	31,16 m²
N-3	Relaksacijos kabinetas	19,18 m²
Viso		55,96 m²

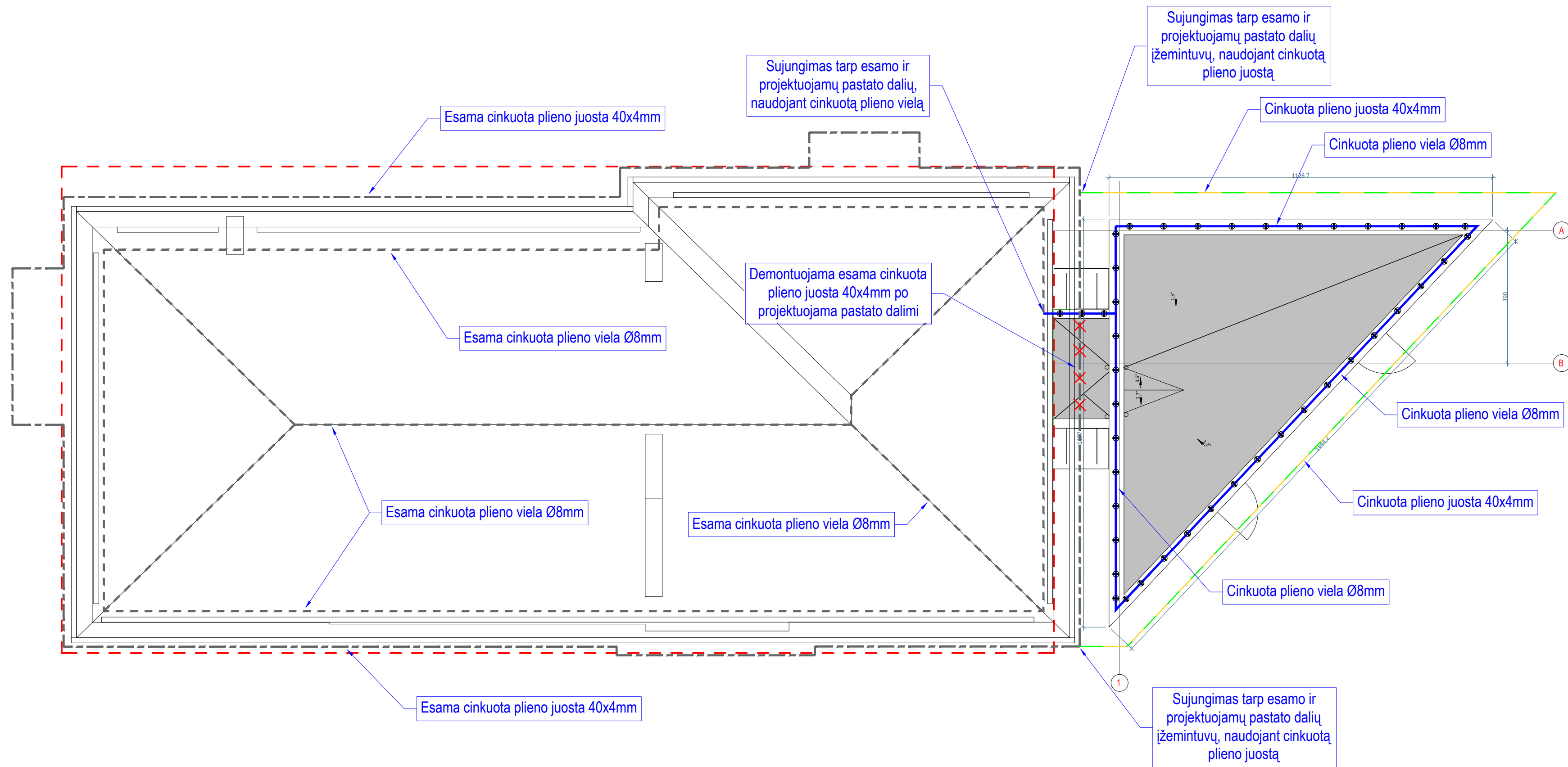
Bendras esamų ir projektuojamų patalpų plotas: 301,63 m²

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
○ 1	— LED šviestuvai 24W, įleidžiamas, IP44
□ 2	— LED šviestuvai 36W, įleidžiamas, IP40
◇ 3	— LED šviestuvai 14.3W, paviršinis, IP65, su judesio jutikliu
REKMAN	— LED evakuacinis šviestuvai, paviršinis, 1W, IP44
⚡	— Apšvietimo mygtukas (jungtukas), įleidžiamas, IP20, vieno-dviejų mygtukų
☀	— Būvio jutiklis, įleidžiamas, aptikimo zona 360°, R-8m, IP20

PASTABOS

- Brėžinys skaitomas spalvotas.
- Įrenginius sumontuoti taip, kad nebūtų pablogintas gamyklinis įrenginių apsaugos laipsnis (IPXX). Tam tikslui naudoti specialias priemones (sandariklius) bei medžiagas užtikrinančias reikiamą sandarumą įvedant/išvedant kabelius ar kitaip pažeidžiant korpuso sandarumą.
- Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės ar gyvūnai, sutrūkti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įnulinotos.
- Kabelių tiesimas: virš pakabinamųjų lubų kabeliai tvirtinami apkabomis prie sienų/perdangos arba tiesiami žemos įtampos įrenginiams skirtuose vamzdžiuose/loviuose. Sienose kabeliai tiesiami po tinku/gipsu. Patalpoje nesant pakabinamųjų lubų kabeliai tiesiami vamzdžiuose/loviuose arba atvirai jei patalpoje nėra būtina estetiinė išvaizda.
- Kabeliai sujungiami lituojant arba per kontaktinius gnybtus prisukant varžtais.
- Apšvietimo jungtukai montuojami H-1,0m aukštyje nuo grindų lygio, nebent projekte nurodyta kitaip.

ATESTATO NR.				GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRavimo PROJEKTAS.			
A017	PV	G. Čaikauskas			DOKUMENTO PAVADINIMAS 1A Planas su apšvietimo tinklais, M1:100		LAIDA
38077	PDV	A. Mockus					0
ETAPAS TP	Rokiškio psichikos sveikatos centras, VšĮ			24-05-TP-E-BR-2	LAPAS	LAPŲ	
					1	1	

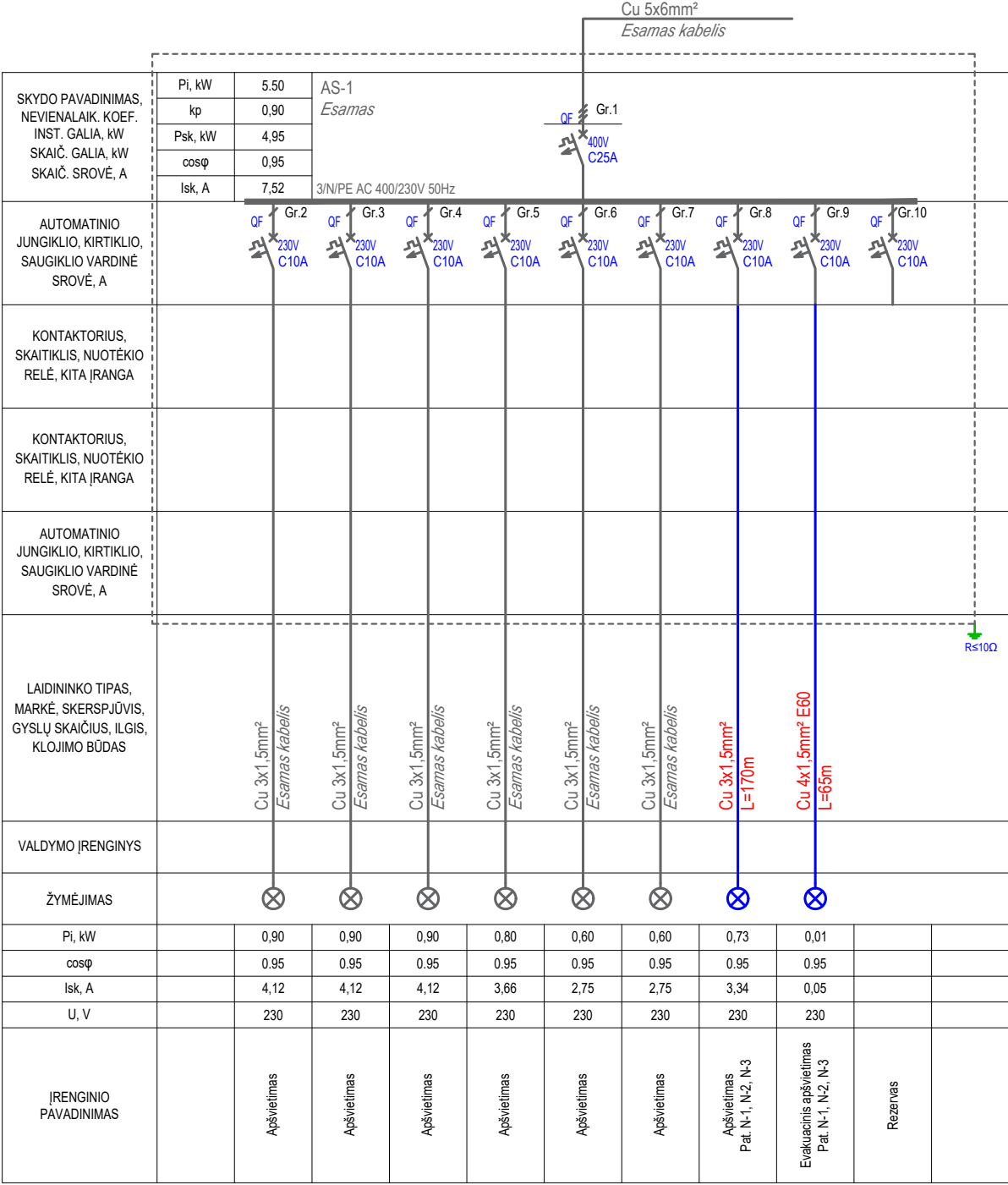


PASTABOS:

1. Cinkuota plieninė juosta 40x4mm klojama 0,5-0,7m gylįje ne arčiau kaip 0,8-1,0m atstumu nuo pastato. Naujai paklojama juosta sujungiama su esamu žemintuvu, paklotu aplink esamą pastato dalį.
2. Papildomų žeminimo elektrodų kalimas nenumatomas, o žeminimo laidininkų skaičius nekeičiamas.
3. Žaibo ėmiklis ant naujo pastato dalies stogo įrengiamas iš cinkuotos plieno juostos ir sujungiamas su esama pastato dalimi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Cinkuota plieno viela Ø8mm
	Cinkuota plieninė juosta 40x4mm
	Žeminimo laidininko laikiklis

ATESTATO NR.				GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
A017	PV	G.Čaikauskas		DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas su žaibosaugos tinklais, M1:100	LAIDA 0
38077	PDV	A. Mockus			
ETAPAS TP	Rokiškio psichikos sveikatos centras, Vėj			24-05-TP-E-BR-3	LAPAS 1
					LAPŲ 1



ATESTATO NR.					GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.			
A017	PV	G.Čaikauskas			DOKUMENTO PAVADINIMAS AS-1 skydo principinė schema			LAIDA
38077	PDV	A. Mockus						0
ETAPAS TP	Rokiškio psichikos sveikatos centras, Všį				24-05-TP-E-BR-5			LAPAS
								LAPŲ
								1
								1

PRIEDAI

STATINIO PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Projekto užsakovas (statytojas) VšĮ Rokiškio psichikos sveikatos centras
Projekto (komplekso) numeris: 24-05-TP
Projekto pavadinimas: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Projekto sudėtis:

Nr.	Bylos Žymuo	PAVADINIMAS	Projekto dalies vadovas, at. Nr., Parašas
	1.	2.	3.
1.	24-05-TP-BD	BENDROJI DALIS	Gintaras Čaikauskas, A017
2.	24-05-TP-SP	SKLYPO SUTVARKYMO DALIS	Gintaras Čaikauskas, A017
3.	24-05-TP-SA	STATINIŲ ARCHITEKTŪRA	Gintaras Čaikauskas, A017
4.	24-05-TP-SK	STATINIŲ KONSTRUKCIJOS	Karolis Jatulis, 32370
5.	24-05-TP-LVN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. LAUKO TINKLAI.	Andrej Jankovič, 31436
6.	24-05-TP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. VIDAUS TINKLAI	Andrej Jankovič, 31436
7.	24-05-TP-SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	Gintautas Barysas, 29978
8.	24-05-TP-ŠV	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS	Inga Vileikienė, 37308
9.	24-05-TP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI.	Andrius Mockus, 38077
10.	24-05-TP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA.	Andrius Mockus, 38077
11.	24-05-TP-GSS	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA	Andrius Mockus, 38077
12.	24-05-TP-E	ELEKTROTECHNIKA	Andrius Mockus, 38077

Projekto vadovas

Gintaras Čaikauskas, A017, 2024 09 20
(vardas, pavardė, parašas, atestato nr., data)

Užsakovo įgaliotas asmuo

Alfonsas Petrauskas 2024-10-25
(vardas, pavardė, parašas, data)

Igaliojtas asmuo – direktorius Alfonsas Petrauskas

Direktorius 2024-10-25
Alfonsas Petrauskas

(Tvirtinančio asmens pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

SPRENDINIAMS PRITARIA

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ADRESU VYTAUTO G. 35 B, ROKIŠKYJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS SKLYPO
KAD. NR. 7375/0009:9

Statinio paskirtis:
(pagal teisės aktus) GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS

Statybos rūšis:
(nauja statyba, rekonstravimas, REKONSTRAVIMAS
kapitalinis remontas)

Statinio kategorija:
(ypatingas statinys, neypatingas NEYPATINGAS STATINYS
statinys, nesudėtingas statinys)

Susipažinau ir sutinku su sekančių projekto dalių sprendiniais ir darbais, numatytais projekto dalyse pagal
žemiau pateiktą projekto dalių sąrašą, kurie numatomi vykdyti sklype adresu Vytauto g. 35 B, Rokiškyje.

Projekto dalių, kurių sprendiniams pritariama sąrašas:

Pozi- cija, eil.nr.	Bylos žymuo	Laida	PAVADINIMAS	Pastabos
1.	2.	3.	4.	5.
TECHNINIS PROJEKTAS				
1.	24-05-TP BD	0	BENDROJI DALIS	
2.	24-05-TP-SP	0	SKLYPO SUTVARKYMO DALIS	
3.	24-05-TP-SA	0	STATINIŲ ARCHITEKTŪRA	
4.	24-05-TP-SK	0	STATINIŲ KONSTRUKCIJOS	
5.	24-05-TP-LVN	0	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. LAUKO TINKLAI.	
6.	24-05-TP-VN	0	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS. VIDAUS TINKLAI	
7.	24-05-TP-SO	0	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
8.	24-05-TP-ŠV	0	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS	
9.	24-05-TP-ER	0	ELEKTRONINIAI RYŠIAI.	
10.	24-05-TP-AS	0	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA.	
11.	24-05-TP-GSS	0	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA	
12.	24-05-TP-E	0	ELEKTROTRECHNIKA	
13.	24-05-TP-SKN	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO	

Statinio PV, Gintaras Čaikauskas