



KOMPLEKSAS (14-37)

UŽSAKOVAS VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS

OBJEKTAS VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS



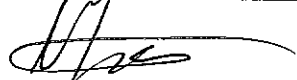
STATINIO KATEGORIJA YPATINGAS STATINYS

STATYBOS RŪŠIS MODERNIZAVIMAS

DALIS ELEKTROTECHNIKA

STADIJA PMTP

TOMAS VII

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORĖ	L. STUKIENĖ	
PROJEKTO VADOVAS	V. MATULEVIČIUS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	V. JOZONIS	

**STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES
ŽINIARAŠTIS**

UŽSAKOVAS: VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS

**VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(14-37)-PMTP-BD	BENDROJI DALIS	
II TOMAS	(14-37)-PMTP-SP	SKLYPO PLANAS	
III TOMAS	(14-37)-PMTP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV TOMAS	(14-37)-PMTP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V TOMAS	(14-37)-PMTP-ŠVOK	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	2 KNYGOS
VI TOMAS	(14-37)-PMTP-ŠT	ŠILUMOS TIEKIMAS IR GAMYBA	
VII TOMAS	(14-37)-PMTP-E	ELEKTROTECHNIKA	
VIII TOMAS	(14-37)-PMTP-GSS	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	
IX TOMAS	(14-37)-PMTP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA	
X TOMAS	(14-37)-PMTP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
XI TOMAS	(14-37)-PMTP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTO VADOVAS

V. MATULEVIČIUS
Atestato Nr. 32198



BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėž. Nr.	La po Nr.	Lai-da	Pavadinimas
[14-37]-TP-E-B1		O	Bendrieji duomenys
[14-37]-TP-E-Ž1		O	Šaunaudų kiekių žiniaraštis
[14-37]-TP-E.TS-1		O	Techninės specifikacijos
[14-37]-TP-E-1		O	Rūsio planas su el. tinklais M1:200 (1D2/P)
[14-37]-TP-E-2		O	Pirmo aukšto planas su el. tinklais M1:200 (1D2/P)
[14-37]-TP-E-3		O	Antro aukšto planas su el. tinklais M1:200 (1D2/P)
[14-37]-TP-E-4		O	Techninio aukšto planas su el. tinklais M1:200 (1D2/P)
[14-37]-TP-E-5		O	Rūsio planas su el. tinklais M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-6		O	Pirmo aukšto planas su el. tinklais M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-7		O	Antro aukšto planas su el. tinklais M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-8		O	Trečio aukšto planas su el. tinklais M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-9		O	Techninio aukšto planas su el. tinklais M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-10		O	Stogo planas su žaibosaugos įrenginiu M1:200 (8D 3/P)
[14-37]-TP-E-11		O	JS-VED skydo schema

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendrieji duomenys: Šiuo techniniu projektu sprendžiamas elektros įrenginių, šviestuvų, ventkamerų atstatymas po vedinimo įrangos sumontavimo Šiaulių ilgalaikio gydymo ir geriatrijos centro pastato Vilniaus g. 125, Šiauliuose, bei tos įrangos el. užmaitinimas. Visi projekto sprendiniai turi būti detalizuojami darbo projekte. Projektas parengtas pagal kitų projekto dalių užduotis, vadovaujantis tokiais pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir literatūra:



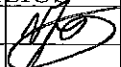
STR 1.05.06:2010 "Statinio projektavimas";

HN 47-2011 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", 2011 m;

"Elektros įrenginių įrengimo taisyklės", 2012 m;

EN 12464-1 "Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas", 2003 m;

HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“;

Atestato Nr.			UAB "MEDSTATYBA" Atėities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL.: 2613796	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	Laida
0706					
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		BENDRIEJI DUOMENYS [14-37]-TP-E-B1	Lapas
24656	PDV	V.JOZONIS			Lapų
					1 5

HN 98:2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai".

2. Pagrindiniai objekto techniniai, ekonominiai rodikliai:

Elektros tiekimo patikimumo kategorija: III;

Elektros įrenginių įrengtoji galia: 272kW;

Elektros įrenginių skaičiuojamoji galia: 204kW;

Išmontuojamos vėdinimo įrangos įrengtojo galia: 100kW;

Metinis elektros energijos poreikis (apytiksliai): 100 000kWh;

Žaibosaugos apsaugos klasė: IV.

3. Projektinių sprendinių aprašymas.

Projektavimo užduotis pateikta bendrojoje dalyje.

Prieš montuojant vėdinimo įrangą turi būti išmontuojami esami šviestuvai, jie netinkami tolimesniai eksploatacijai, kadangi techninėse patalpose šviestuvai morališkai pasenę, o kitose patalpose atsiranda pakabinamos lubos.

Vėdinimo įrenginiams užmaitinti suprojektuotas naujas JS-VED skydelis, kuris užmaitinamas nuo esamų įvadinių paskirstymo skydų PS-1 ir PS-2 rezervinių vietų. JS-VED sumontuojamas šalia šių skydų.

Gaisrinė centralė užmaitinama nuo ARI (montuojama skyde JS-VED) kuris pajungiamas nuo skirtingų JS-VED skydo sekcijų, šios sekcijos yra pajuntos nuo skirtingų transformatorinių (TP-39, TP-63).

El. tinklus nuo viršįtampių saugos viršįtampių apsauga, tam projektuojamame skyde sumontuojami B+C klasės viršįtampių iškrovikliai.

Vėdinimo ir kondicionavimo įrenginių atjungimas gaisro metu, valdymo ir automatikos el. aparatūra ir el. tinklai nuo jos, vandens gerinimo įrangos ir visų cirkuliacinių siurblių prijungimas sprendžiamas projekto automatikos dalyje.

Patalpų apšvieta priimta pagal HN 47:1995, HN 98:2000 ir pagal Europos standartą EN 12464-1. Apšvietimo galia apskaičiuota kompiuterine programa. Techniniai reikalavimai šviestuvams sudaryti atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų aplinkos klasę, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus. Šviestuvų pozicija pagal kiekių žiniaraščius, lempų galia, apsaugos laipsnis, įrengimo vietos duomenys yra pateikiami apšvietimo plane. Apšvietimo jungikliai montuojami 1,05 m aukštyje, koridoriuje jei būna apsauginės lentos – virš jų 1,15m aukštyje nuo grindų. Nauji šviestuvai patalpose prijungiami prie esamų laidų, juos prailginant.

Avarinis el. apšvietimas numatomas palatose, procedūriniam, postuose ir koridoriuose. Šie šviestuvai turi būti montuojami su akumuliatoriais užtikrinančiais 30min darbo veikimą nutrūkus išoriniam el. maitinimui. Evakuacinis el. apšvietimas numatomas koridoriuose. Evakuacinio išėjimo kryptis bus nurodoma signaliniais šviestuvais su piktogramomis ir autonominiams maitinimo šaltiniais 1 val. darbo laikui, prijungiant juos prie avarinio apšvietimo el. tinklo. Šie šviestuvai turi šviesti visą laiką ir yra nevaldomi jungikliais. Maitinimo laidai į avarinius šviestuvus parinkti nedegūs pagal STR 2.01.01(2):1999 p.48.6.

Techniniame aukšte ŠV dalyje projektuojami el. radiatoriai pajungiami nuo trečiame aukšte sumontuoto JS-3 skydelio rezervinės vietos.

Žeminantys transformatoriai pajungiami nuo šalia esančių VAS.

Magistraliniai el. tinklai paklojami virš pakabinamų lubų metaliniame lovelyje. Kabelių trasos gali būti keičiamos atsižvelgiant į patogesnes montavimo vietas.

El. apšvietimo ir kištukinių lizdų tinklai numatyti laidais varinėmis gyslomis su dviguba izoliacija, montuojami sienose paslėptai (mūrinėse sienose po tinku, gipso kartono pertvarų viduje plastikiniuose vamzdžiuose) ir virš nuimamų pakabinamų lubų atvirai. Patalpose be pakabinamų lubų apšvietimo el. tinklai nutiesiami sienomis paslėptai pagal EIT nurodytas instaliacijai skirtas zonas ir perdangos plokščių tuštumose. Laidų sujungimai gali būti paskirstymo dėžutėse arba pagilintose dėžutėse po jungikliais ir kištukiniais lizdais.

[14-37]-TP-E-B1	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą.

Metalinių kabelinių lovelių įžeminimui juose nutiesiamas izoliuotas varinis 4 mm² įžeminimo laidas geltonos-žalios spalvos, prie kurio prijungiama kiekviena lovelio sekcija.

Pagal STR 2.01.06:2009, IEC62305-2 korpusui numatoma IV kategorijos žaibosauga. Pastato apsaugai nuo žaibo ant stogo ir visu perimetru nutiesiamas žaibą priimantis tinklas (20x20m) iš aliuminės vielos Ø10mm, šis tinklas prijungiamas prie kito korpuso žaibosaugos sistemos.

Visi ant stogo esantys metaliniai elementai (vėdinimo įrangos korpusai, parapeto apskardinimas ir kt.), tokia pačia vieta prijungiami prie žaibą priimančio tinklo. Visiems virš stogo dangos išsikišantiems nemetaliniams elementams iš tos pačios vielos įrengiami 0,5 m aukščio virš jų strypiniai priėmikliai, kurie sujungiami su vielos tinklu.

Nuo ant stogo patiestos vielos tinklo sienomis ant laikiklių iš tos pačios vielos nutiesiami nuleidėjai ir žemės paviršiuje įrengiamose kontrolinėse dėžutėse prijungiami prie įžemiklių. 2 metrus nuo žemės paviršiaus įžeminimo laidininkai apsaugomi nuo aplinkos poveikio, įveriant juos į PVC vamzdį. Kiekvienas įžemiklis įrengiamas iš plieninių, korozijai atsparių 1,4m ilgio tarpusavyje sujungiamų strypų, sukaltų į žemę. Įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10 omų.

Visi darbai atliekami prisilaikant EIT reikalavimų.

[14-37]-TP-E-B1	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0



**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**GEI
IEC**

62305-2

Edition-1
2004-01

Results for collection areas and frequencies:

Ad - collection area of direct strikes to the structure	20
Nd - expected annual number of direct strikes to the structure	0.020 flashes/year
Am - collection area of structure influenced by induced overvoltages from indirect strikes	225
Nm - expected annual number of strikes direct to ground or to grounded objects near the structure inducing overvoltages	0.450 flashes/year
Ac1 - collection area of overhead lines from direct strikes	33
NL1 - expected annual number of direct strikes to the overhead line which are potentially dangerous	0.034 flashes/year
Ai1 - collection area of overhead lines to indirect strikes	1
NI1 - expected annual number of indirect strikes to ground near the overhead line which induce damaging overvoltages	0.200 flashes/year
Ac2 - collection area of underground lines from direct strikes	21
NI2 - expected annual number of strikes direct to the underground lines which are potentially dangerous	0.021 flashes/year
Ai2 - collection area of underground lines to indirect strikes	559
NI2 - expected annual number of indirect strikes to ground near the underground line which induce damaging overvoltages	0.112 flashes/year

Type 1 - Loss of Human Life:

RA1 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	2.00E-08
RB1 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	8.00E-07
RC1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	2.00E-05
RM1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	4.05E-04
RU1 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RV1 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RW1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RZ1 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0.00E+00

Type 2 - Loss of Essential Public Services:

RB2 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	0.00E+00
RC2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	0.00E+00
RM2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	0.00E+00
RV2 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RW2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RZ2 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0.00E+00

Type 3 - Loss of Cultural Heritage:

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

Type 4 - Economic Loss:

RA4 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the structure	2.00E-08
RB4 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the structure	2.00E-06
RC4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the structure	2.00E-04
RM4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the structure	4.05E-03
RU4 - risk of dangerous touch and step potentials inside and outside the structure from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RV4 - risk of destruction due to fire, explosion, mechanical, chemical damage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RW4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from a direct strike to the service lines	0.00E+00
RZ4 - risk of electrical / electronic equipment failure due to overvoltage from an indirect strike to the service lines	0.00E+00

IEC Risk Assessment Calculator: Version 3.0.6

Database: Version 1.0

Copyright © 2003, IEC. All rights reserved.

The IEC lightning risk assessment calculator is intended to assist in the analysis of various criteria to determine the risk of loss due to lightning. It is not possible to cover each special design element that may render a structure more or less susceptible to lightning damage. In special cases, personal and economic factors may be very important and should be considered. In addition to the assessment obtained by use of this tool, it is intended that this tool be used in conjunction with the written standard IEC62305-2.

[14-37]-TP-E-B1	Lapas	Lapu	Laida
	4	5	0



**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

62305-2

Edition-1
2004-01

Structure's Attributes:

Length of structure (m): 50
Width of structure (m): 25
Height of roof plane (m)*: 19
Collection area (m2): 20

Structure's Dimensions:

Location factor: Similar in height
Environmental factor: Urban
Annual ground flash density: 2 flash/km2
Number thunderdays: 23 thunderdays

Structure's Attributes:

Risk of physical damage (incl. fire): Low
Structure screening effectiveness: Poor
Internal wiring type: Screened

Protection Measures:

Class of LPS: Class IV
Fire protection provisions: No measures
Surge protection: Service entrances only

Conductive Electric Service Lines:

Power Line:

Type of service to the structure: None
Type of external cable: Screened
Presence of MV / LV transformer: No Transformer

Other Overhead Services:

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

Other Underground Services:

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

Types of Loss:

Type 1 - Loss of Human Life:

Special hazards to life: Low panic level
Life loss due to fire: Hospitals, hotels...
Life loss due to overvoltages: Hospitals

Type 2 - Loss of Essential Public Services:

Services lost due to fire: No service exist
Services lost due to overvoltages: No service exist

Type 3 - Loss of Cultural Heritage:

Cultural heritage lost due to fire: No heritage value

Type 4 - Economic Loss:


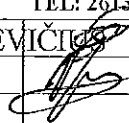
Special hazards to economics: No special hazards
Economic loss due to fire: Hospital, hotel
Economic loss due to overvoltage: Hospital, hotel, office
Step/touch potential loss factor: Livestock Inside
Tolerable risk of economic loss: 1 in 1,000

Calculated Risks:

	<i>Tolerable Risk Rt</i>	<i>Direct Strike Risk Rd</i>	<i>Indirect Strike Risk Ri</i>	<i>Calculated Risk R</i>
Loss of Human Life:	1.00E-05	2.08E-05	4.05E-04	4.26E-04
Loss of Public Services:	1.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Loss of Cultural Heritage:	1.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Economic Loss:	1.00E-03	2.04E-04	4.05E-03	4.26E-03

[14-37]-TP-E-B1	Lapas	Lapu	Laida
	5	5	0

POZIC IJA EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MAIŲ VNT.	KIE- KIS	PASTA- BOS
1. GAMINIAI					
1.1	Paskirstymo skydelis su metalinėmis durelėmis, IP30 apsaugos, su viduje sumontuota el. aparatūra pagal schemą lape E-11: įvadiniai tripoliai moduliniai galios kirtikliai, 200A - 2vnt.; tripolis pramoninis automatinis jungiklis SF su reguliuojama šilumine apsauga (0,8-1 In) ir reguliuojama apsauga nuo trumpo jungimo srovės (6-10 In), 400V, 100A – 2vnt.; 50A – 8vnt.; 20A – 2vnt.; moduliniai vienpoliai automatiniai jungikliai, atjungimo charakteristika C, atjungimo geba 6 kA: 10A – 2vnt.; kombinuotas B ir C klasės viršitampių iškroviklis, 3 polių, užima 6 modulius, If=50kA, (10/350) Iimp=25/75kA, Up<1,5kV, reakc. laikas < 100ns - 2kompl.; skydelyje turi būti sumontuotas vienfazis ARI.		kompl.	1	TS-p.3
1.2	Saugikliai 200A (analogiški esamuose PS-1 ir PS-2 skyduose) montuojami esamuose dėkluose	Esami PS-1, PS-2	vnt.	6	TS-p.5
1.3	Automatiniai vienpoliai jungikliai, atjungimo charakteristika C, atjungimo geba 6 kA: 16A – 2vnt.	Esamas JS-3	kompl.	1	TS-p.5
1.4	Pažeminančio transformatoriaus dėžė su 250VA, 230/36V pažeminančiu transformatoriumi, su įvadiniu automatinio jungikliu 16A, 6A automatiniais jungikliais ir kištukiniais lizdais 36V ir 230V		kompl.	8	
2. APŠVIETIMO ĮRANGA					
2.1	Įmontuojamas į 600 mm modulines pakabinamas lubas šviestuvus, IP20 apsaugos, 4x14W vamzdelinėms liuminescencinėms T5 lempoms (komplekte su lempomis)		kompl.	358	TS-p.4
2.2	Įmontuojamas į 600 mm modulines pakabinamas lubas šviestuvus, IP44 apsaugos, 4x14W vamzdelinėms liuminescencinėms T5 lempoms (komplekte su lempomis)		kompl.	14	TS-p.4
2.3	Įmontuojamas į pakabinamas lubas šviestuvus, IP44 apsaugos, 2x26W kompaktinėms liuminescencinėms lempoms, dizainą ir spalvą derinti su architektu (komplekte su lempomis)		kompl.	174	TS-p.4
2.4	Signalinis evakuacijos krypties šviestuvus su piktograma, IP54 apsaugos, komplektuojamas su 3W LED lempa, su autonominiu maitinimo šaltiniu 1 val. darbo laikui		kompl.	15	TS-p.4
2.5	Akumuliatorius šviestuvams 30min. veikimui		vnt.	105	TS-p.4
2.6	Paviršinio montavimo 2x58W šviestuvus, IP44 apsaugos (komplekte su lempomis)		kompl.	77	TS-p.4

Atestato Nr.			UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	Taida O
32198	PV	V. MATULEVIČIUS		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS [14-37]-TP-E-Ž1	Lapas
24656	PDV	V. JOZONIS			1

POZIC IJA EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MAPO VNT.	KIE- KIS	PASTA- BOS
3. MEDŽIAGOS					
3.1	Paslėptos instaliacijos, IP44 apsaugos, 250V, 16A vieno klavišo apšvietimo jungiklis su švieč. indikacija, su pagilinta plastikine dėžute įmontavimui į sieną ir laidų paskirstymui, su rėmeliais		kompl.	30	TS-p.4
3.2	Taip pat, dviejų klavišų, IP44		kompl.	8	TS-p.4
3.3	Taip pat, vieno klavišo apšvietimo valdymo iš dviejų vietų universalus jungiklis, IP44		kompl.	4	TS-p.4
3.4	Paslėptos instaliacijos, IP44 apsaugos, 250V, 16A dvipolis kištukinis lizdas su įžeminančiu kontaktu, montavimui su rėmeliu, su apsaugos įtaisu, automatiškai uždarančiu lizdą, ištraukus šakutę, su plastikine dėžute įmontavimui į sieną		kompl.	2	TS-p.4
3.5	Paskirstymo dėžutė su dangteliu, pagaminta iš nedegios arba sunkiai degios medžiagos		vnt.	100	TS-p.4
3.6	Kabelis varinėmis monolitinėmis gyslomis dviguba nepalaikančia degimo izoliacija, skersp.: 2x1,5mm ²		m	1000	TS-p.4
3.7	3 x 1,5 mm ²		m	500	TS-p.4
3.8	3 x 2,5 mm ²		m	400	TS-p.4
3.9	5 x 2,5 mm ²		m	94	TS-p.4
3.10	5 x 16 mm ²		m	350	TS-p.4
3.11	5 x 50 mm ²		m	100	TS-p.4
3.12	5 x 95 mm ²		m	20	TS-p.4
3.13	Nedegus kabelis varinėmis monolitinėmis gyslomis raudona izoliacija, skersp.: 3 x 1,5 mm ²		m	15	TS-p.4
3.14	PVC kabelių apsaugos vamzdis, Ø25, su tvirtinimo ir sujungimo elementais		m	101	TS-p.4
3.16	Taip pat, Ø50		m	330	TS-p.4
3.17	Taip pat, Ø110		m	98	TS-p.4
3.19	Metalinis apsaugos vamzdis, Ø110		m	20	TS-p.4
3.21	Plieninė cinkuota juosta 40x4 mm		m	20	TS-p.4
3.22	Metalinis cinkuotas perforuotas kabelinis lovelis 100/50mm su dangčiu, komplektuojamas su lovelio sujungimo ir pakabinimo prie lubų elementais		m	50	TS-p.4
4. ŽAIBOSAUGOS ĮRENGIMUI REIKALINGŲ MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIAI					
4.1	10 omų žaibosaugos įžemiklis iš 10 vnt. plieninių, atsparių korozijai, 1,4 m ilgio, Ø 18 mm, tarpusavyje sujungiamų strypų su kalimo ir sujungimo detalėmis ir kontroline dėžute		kompl.	7	TS-p.8
4.2	Antikorozinė pasta		kg	1	TS-p.8
4.3	Aliuminė viela Ø10mm		m	410	TS-p.8
4.4	Atsparūs korozijai laikikliai vielai Ø 10mm		vnt.	400	TS-p.8
4.5	Dujinis potencialų iškroviklis		vnt.	1	TS-p.8
4.6	Įvairios jungtys		vnt.	25	TS-p.8

[14-37]-TP-E-Ž1

LapasLapųLaida

2 3 0

POZIC IJA EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	REKOMEN- DUOJAMAS TIPAS, MARKĖ ARBA ŽYMĖJIMAS	MATO VNT.	KIE- KIS	PASTA- BOS
4.7	Plieninė cinkuota juosta 40x4 mm		m	170	TS-p.8
4.8	Plastikinis vielos apsaugos vamzdis, Ø32mm		m	21	TS-p.4
Darbai					
4.9	Tranšėjos išžeminimo kontūrai kasimas iki 0,5m gylio, rankiniu būdu		m	170	TS-p.8
4.10	Išžeminimo laidininko klojimas tranšėjoje		m	170	TS-p.8
4.11	Pastatų žaibosaugos įžemiklių, surenkamų iš atskirų grandžių, įgilinimas iki 20 m gylio		kompl.	7	TS-p.8
4.12	Tranšėjos užpylimas		m	170	TS-p.8
4.13	Išžeminimo varžos matavimas		kompl.	7	TS-p.8
4.14	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų		kompl.	7	TS-p.8
4.15	Žaliųjų plotų sutvarkymas, pasėjant žoles		m ²	50	
5.DARBAI					
5.1	Esamų šviestuvų su kaitinamosiomis lempomis išmontavimas		vnt.	50	
5.2	Esamų liuminescencinių iki dviejų lempų šviestuvų išmontavimas		vnt.	500	
5.3	Vagų iki 30mm gylio ir iki 50mm pločio iškirtimas tinkuotose sienose		m	100	

[14-37]-TP-E-Ž1	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDROJI DALIS

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

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

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui pateikia visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui el. energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- įtampa 400/230 V±5%;
- 3 fazės, projektuojama – TN-S sistema;
- dažnis 50 Hz.

Įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

El. tinklų nutiesimas, jų gyslų sujungimas paskirstymo dėžutėse ir prijungimas prie el. aparatūros turi atitikti EIT. Darbai turi būti atliekami prisilaikant "Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius".

Rangovas užsakovo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įranga priimančiu asmeniu.

Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą 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 sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą.

Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Rangovas privalo padaryti užrašus ant paskirstymo skydų pagal žymėjimus projekte, pritvirtinti schemas skydų durelių vidinėje pusėje, atitinkančias išpildymui, o išorinėje durelių pusėje priklijuoti lipdukus pagal Saugos taisyklių reikalavimus.

Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išpildomuosius brėžinius, išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba.

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

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMUI

Elektros laidininkus tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Siekiant išvengti elektros traumų eksploatuojant pastatą, laidininkus privaloma tiesti tam tikslui skirtose zonose (žiūr. EIT §2.1.54), paslėptai.

Tiesiant laidininkus lygiagrečiai vamzdynams, juos tiesti 0,40 m atstumu nuo dujotiekio arba degių skysčių vamzdynų, bei 0,1 m atstumu nuo kitų vamzdynų. Elektros laidininkus tiesiant lygiagrečiai silpnųjų srovių tinklams, juos tiesti 0,25 m atstumu. Elektros laidininkus tiesiant lygiagrečiai gaisro signalizacijos kabeliams, juos tiesti ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu. Leidžiama šį atstumą sumažinti iki 0,25 m, kai lygiagrečiai tiesiamas tiksliai vienas elektros laidininkas. Kai nurodytų atstumų išlaikyti negalima, gaisro signalizacijos kabeliai turi būti apsaugomi nuo elektromagnetinės indukcijos (ekranuoti).

Kertant minėtų vamzdynų trasas, laidininkus tiesti 0,1 m atstumu nuo dujotiekio arba degių skysčių vamzdynų, bei 0,05 m atstumu nuo kitų vamzdynų. Jeigu atstumas nuo laidininkų iki vamzdžių yra mažesnis nei 0,025 m, tai laidininkus būtina papildomai apsaugoti nuo galimų mechaninių pažeidimų po 0,025 m į abi puses nuo vamzdžio.


Laidininkus tvirtinti kas 0,5 m tiesiuose trasos ruožuose ir 0,15 m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05-0,1 m atstumu nuo atšakų dėžučių arba aparatų (prietaisų).

Patalpose su pakabinamomis lubomis, atšakų dėžutes montuoti:

- virš pakabinamų lubų, kai ertmė virš jų yra lengvai prieinama,
- 0,1 m žemiau lubų, kai ertmė virš jų yra neprieinama.

Kiti pagrindiniai reikalavimai darbams:

1. Kištukinius lizdus įrengti 0,3m arba 1,15m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, išskyrus atskirai nurodytus atvejus, ir ne arčiau 0,5m nuo atvirai nutiestų metalinių šildymo sistemos, vandentiekio bei dujotiekio vamzdynų (prietaisų). Kištukiniai lizdai vaikų įstaigų vaikų kambariuose turi turėti apsaugos įtaisą, automatiškai uždarančią šakutės lizdą, ištraukus šakutę.
2. Jungiklius įrengti 1,05m, koridoriuose 1,15m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus. O vaikų įstaigų (darželių, lopšelių, mokyklų ir pan.) jungiklius reikia įrengti 1.8m aukštyje nuo grindų. Jungiklių blokus montuoti horizontaliai.
3. Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokia gylėje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksnis.
4. Jeigu vamzdžių susikirtimo vietose neįmanoma patenkinti aukščiau nurodyto reikalavimo, vamzdžius reikia apsaugoti didesnio diametro tūtomis iš plieninio vamzdžio arba apsaugoti kitokiu būdu.

Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2633796		VŠĮ ŠIAULIŲ II.GALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS		Laida
					0
0706	PV	V.MATULEVICIUS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS [14-37]-TP-E.TS-1	Lapas	Lapų
32198 24656	PDV	V.JOZONIS		1	8

5. Vamzdžius tiesi taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė (taip pat ir dėl ore esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamiesiems laidininkams leistinus lenkimo spindulius.
6. Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos.
7. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 - 4 m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30 m (iki 50 mm² imtinai) ir kas 20 m (70...150 mm²), įrengiant pratraukimo dėžutes.
8. Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5 m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7 m nuo grindų dangos paviršiaus.
9. Laidininkų sujungimo ir šakojimosi vietos turi būti prieinamos apžiūrai ir remontui. Laidininkų sujungimo, atsišakojimo ir prijungimo vietose turi būti paliekama ne mažesnė kaip 50 mm ilgio atsarga pakartotiniam sujungimui, atsišakojimui arba prijungimui. Laidininkų sujungimui turi būti naudojami jų gyslų medžiagą ir skerspjūvį atitinkantys varžtiniai arba spyruokliniai gnybtai.
10. Visi kabeliai turi būti su nepalaikančia degimo izoliacija.
11. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms.
12. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir talpa turi atitikti projekte nurodytiems.
13. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.
14. Tam kad išvengtų nepageidaujamos įrengiamų aparatų tarpusavio įtakos, būtina naudoti tik CE žymeniu ženklintus aparatus ir prietaisus.

KABELIŲ IR LAIDŲ PAKLOJIMAS

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus. Iki 3kV įtampos kabelių leistinoji išilimo temperatūra yra +80°C.

Instaliacijos rūšis ir kabelių bei laidų klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Kabelius ir laidas, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas. Instaliacijai naudojamų kabelių ir laidų izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabeliai ir laidai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai. Kabeliai ir laidai turi būti naudojami pagal paskirtį ir tik tokioje aplinkoje, kuri nurodyta kabelių (laidų) standartuose ir techninėse sąlygose.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarų konstrukcijų vietose, pro kurias eina kabeliai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Visi kabeliai, pakloti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti iki 2m aukštyje nuo žemės arba grindų.

3. REIKALAVIMAI SKIRSTOMIESIEMS SKYDAMS

Skirstomieji skydai turi būti skirti modulinį aparatų, kurių gylis neviršija 70 mm, įrengimui ant bėgelio DIN EN 50022, arba ant montažinių plokščių. Skydai privalo būti komplektuojami apsauginiais gaubtais aktyviųjų srovinių dalių apsaugai nuo prisilietimo su 45 mm aukščio išpjovomis aparatams bei atskirais gnybtynais neutralės ir apsauginių laidininkų prijungimui. Visiems skirstomiesiems skydams būtina palikti talpos rezervą, ne mažesnę kaip 20% bendrosios skydo montažinės talpos.

Skydai, skirti įrengimui nišoje, privalo turėti nuimamą dekoratyvinį rėmą. Skydų, įrengiamų elektros skydinėje ar tik aptarnaujančiam personalui prieinamose patalpose, apsaugos indeksas turi būti ne mažesnis nei IP 30, jeigu aplinkos sąlygos nereikalauja aukštesnio apsaugos indekso. Skydų, įrengiamų kitose drėgnose patalpose, apsaugos indeksas turi būti ne mažesnis nei IP 41, šlapiose bei dulketose patalpose apsaugos indeksas turi būti ne mažesnis nei IP 54.

Visi skydai, įrengiami pašaliniais asmenimis prieinamose vietose, privalo būti užrakinami. Skydų durelės privalo atsidaryti 90° kampu. Jei esant atidarytoms skydo durelėms lieka siauresnis nei 1 m praėjimas, skydo durelės privalo atsidaryti 180° kampu.

4. REIKALAVIMAI APŠVIETIMO ĮRANGAI

1. Projekte numatyti būtinos elektros saugos klasės ir būtino mechaninio atsparumo šviestuvai, todėl jų keitimas galimas tik gavus raštišką projekto autoriaus sutikimą. Keičiant šviestuvo parametrus ir pasirinkus konkretų gaminių darbo projekte reikia perskaičiuoti apšvietą kuris turi būti ne mažesnis kaip nurodyta projekte.

2. Naudojamų lempų galia, šviesos srautas bei spalvų perteikimo geba turi atitikti projekte nurodytoms techninėms charakteristikoms.

3. Šviestuvus virš praustuvų montuoti simetriškai praustuvų atžvilgiu.

4. Ant degių paviršių galima įrengti tik tam skirtus šviestuvus su atitinkamomis charakteristikomis (paženklintus tai patvirtinančiu žymeniu).

5. Minimalus atstumas tarp į pakabinamas lubas įleidžiamų šviestuvų ir perdangos konstrukcijos, įskaitant šilumos bei garso izoliacijos sluoksnį turi būti lygus 25 mm. Jeigu šviestuvai yra skirti įrengimui ant degių paviršių ir paženklinti tai patvirtinančiu žymeniu, šis reikalavimas netaikytinas. Minimalus atstumas tarp šoninių šviestuvų paviršių ir statybinių konstrukcijų privalo būti lygus 50 mm.

6. Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus montažinius aksesuarus, užtikrinančius saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

7. Prijungimui skirtų laidininkų ilgio atsarga turi užtikrinti pakartoti nuo prijungimo galimybę.

ŠVIESTUVAI

Šviestuvai skirti darbui kintamos įtampos tinkle, su nominaline tinklo įtampa 230 V, 50 Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti

lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiškai. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms. Šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis turi būti su $\cos \varphi$ kompensacija, $\cos \varphi > 0,95$, arba elektroniniu balastu.

APŠVIETIMO TINKLŲ JUNGIKLIAI

Klavišiniai jungikliai, perjungikliai turi būti vieno arba dviejų klavišų, klavišai įspaudžiami, laidai priveržiami, baltos spalvos. Nominalioji srovė turi būti ne mažiau 16 A, įtampa 230 V kintamosios srovės. Keletas šalia esančių jungiklių turi sudaryti bendrą modulį, todėl turi turėti vieną rėmelį ir būti vienoje dėžutėje. Bendras rėmelis negali būti, jeigu šalia esantys jungikliai priklauso skirtingoms įtampos sistemoms. Turi būti panaudoti tiek atvirai tiek paslėptai instaliacijai, jungikliai ir perjungėjai. Paviršinio montavimo tipo jungikliai turi būti pateikti komplekte su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis ir tvirtinimo detalėmis. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

VIENGUBI IR DVIGUBI KIŠTUKINIAI LIZDAI

Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos. Viengubi ir dvigubi kištukiniai lizdai turi būti su įžeminimo kontaktu. Kištukiniai lizdai 16A, 230 V kintamosios srovės, nebent jei pažymėta kitaip. Kištukiniai lizdai turi būti paslėpto tipo: montavimui į instaliacinius kanalus ir paviršiniai - montavimui į skydelius ant DIN bėgių. Nuo aptaškymo apsaugoti kištukiniai lizdai turi būti su ant vyrų įrengtais paviršiaus dangteliais. Paviršinio montavimo tipo kištukiniai lizdai ir kištukiniai lizdai į instaliacinius kanalus turi būti pateikti komplekte su to paties gamintojo atitinkančiomis montavimo dėžutėmis.

Paskirtis - buitinių, pernešamų elektros prietaisų ir vietinio elektrinio apšvietimo maitinimui nuo elektros tinklų. Atvirai instaliacijai, su įžeminimo kontaktu, 230 V įtampai, 50 Hz dažniui, 16 A srovei, išpildymas IP44 su dangteliu.

SKIRSTOMOSIOS DĖŽUTĖS

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui. Į dėžučių instaliavimą turi įeiti visi darbai ir medžiagos, kad užbaigti visas instaliacijas iki pilnų darbo sąlygų. Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis. Montavimo dėžutės turi būti pakankamai giles, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą. Visos metalinės montavimo dėžutės turi būti pateiktos su prie dėžutės pagrindo prijungtais įžeminimo gnybtais. Visos montavimo dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais. Prailginimo žiedai paslėptai montuojamoms montavimo dėžutėms turi būti iš tos pačios medžiagos ir pagaminti to paties gamintojo, kaip ir montavimo dėžutės. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos.

METALINIAI KABELIŲ LOVELIAI

Lakštiniai loveliai: cinkuoti (agresyviose aplinkose karšto cinkavimo) plonalakščio plieno, perforuoti, su šonų aukščiais – 13, 40, 60 ir 90 mm.

Cinkuoti arba dažyti baltai (RAL 9010, NCS 0502-Y) lakštiniai loveliai naudojami pagal standartą SFS-EN ISO 12944-2, aplinkos poveikio kategorijos laipsniai C1 ir C2.

Maksimali apkrova – iki 100 kg/m (KRB-400...600), esant 2,0 metrų atstumui tarp atramų.

Lovelių ilgis: 3 m, plotis: 100mm, 200mm, 300mm, 400mm, 500mm, 600mm, šonų aukščiai: 13mm (KRC), 40mm, 60mm ir 90 mm, lovelių medžiagos storis: 0,75mm (100 ir 200mm pločio), 1mm (300mm pločio) ir 1,25mm (400...600mm pločio).

Priedai ir armatūra: standartiniai gamintojo jungtys, pakabos, kronšteinai, kampai, vertikalus stovai, konsolės, nusileidimai, plokštelės, pertvaros ir dangčiai.

Visa sistema, įskaitant visus reikalingus priedus, turi būti vieno gamintojo gaminiai.

JĖGOS KABELIAI

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkos, kurioje jie turi būti instaliuoti. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis ir kitais dokumentais.

0,4kV jėgos magistraliniai kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus ir konstrukciją:

- aliuminio arba vario laidininkas (gyslos sektorinės, monolitinės);
- XLPE arba PVC izoliacija;
- išorinis apvalkalas iš PVC;
- nominali įtampa 0,6/1kV;
- srovės dažnis 50Hz;
- maksimali laidininko išilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui ne mažesnė kaip 70°C;
- leistina trumpo sujungimo temperatūra (iki 5 sek.) ne mažesnė kaip 160°C;
- įtampa tarp laidininko ir žemės arba metalinio šarvo $U_0 = 450V AC$;
- įtampa tarp laidininkų $U = 750V AC$.

Kabeliai imtinai iki 16mm² turi būti varinėmis gyslomis.

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti aiškiai pažymėta tokia spalva, kuri neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams, t.y.:

- įžeminimas: geltona/žalia;
- neutralė: mėlyna;
- fazės: geltona, žalia, raudona.

Išorinio kabelio apvalkalo žymėjimas turi nurodyti:

- gamintojo pavadinimą;
- tipą;
- gyslų skaičių;
- skerspjūvio plotą;
- vardinę įtampą.

LADAI

Laidai turi būti montuojami paslėptai elektroinstaliaciniuose vamzdžiuose. Laidai turi būti naudojami pagal paskirtį ir tik tokioje aplinkoje, kuri nurodyta laidų standartuose ir techninėse sąlygose. Klojant laidus vamzdžiuose, turi būti numatyta laidų pakeitimo galimybė. Laidų perėjas 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.

UGNIAI ATSPARŪS KABELIAI

Visi priešgaisrinius įrenginius ir avarinį apšvietimą maitinantys kabeliai turi būti atsparūs ugniai, minimaliai A kategorijos (EIT, 1 priedas).

VAMZDŽIAI

PVC vamzdžiai turi būti nepalaikantys degimo, skirti elektros instaliacijai. Ten kur reikalingas mechaninis atsparumas, naudotini plonasieniai plieniniai vamzdžiai, apsaugoti nuo korozijos. Praėjimų per sienas vietose kabeliai turi būti apsaugoti ugniai atspariais vamzdžiais. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

5. REIKALAVIMAI APSAUGOS APARATAMS

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

Žemos įtampos saugikliai turi tenkinti standarto IEC 269 reikalavimus. Saugiklių korpusai turi būti hermetiški ir atsparūs staigiems temperatūros pokyčiams. Saugiklių tirptukų eksploatacijos klasė turi atitikti saugomų elektros grandinių arba imtuvų funkcinę paskirtį.

Atskirų grandinių saugiklių tirptukų srovės privalo atitikti projektą.

Termomagnetinių automatinų jungiklių apsaugos charakteristikos (IEC 898/ EN60898) 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 30 ms, 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).

6. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIAI

6.1 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 (įžeminimo kontūro, įžeminamųjų konstrukcijų) turi būti privirinami. Įžemintuvo elementams iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų sujungimams turi būti naudojamos specialios jungtys. Įžeminimo laidininkai prie aparatų, konstrukcijų ir kt. gali būti pritvirtinami priveržiant varžtais arba įpresuojant.

6.2 MONTAVIMAS

Geriausias būdas įžeminimo įrengimui - kalimo metodas. Tam naudojami vibro plaktukai. Jų panaudojimas leidžia:

-įžeminimo strypų įkalimą iki 25-30m;

-įžeminimo įrengimą specialiose vietose (rūsiuose, po elektros linijomis, taip pat labai ankštose patalpose, sunkiai prieinamose vietose ir pan.). Šiuo metodu elektrinio vibro plaktuko smūgiai persiduoda tiesiai kalamam strypui. Apsauginiai elementai teisingam įkalimui yra plaktuko muštukas ir strypo galvutė. Sustiprinta galvutė neleidžia deformuoti sriegių, kalimo jėga persiduoda tiesiogiai strypui, todėl visada lengvai įsukamas sekantis. Lengvesniam praėjimui pro pasitaikančias žemėje kliūtis, yra uždedamas kietasis antgalis.

Būtina kiekvieną kartą į srieginį sujungimą įpilti antikorozinės pastos. Ji palengvina sriegio susukimą, apsaugo nuo korozijos, o taip pat aušina laikiną sujungimą kalimo metu.

Apatinis strypas užsibaigia kietu, specialiai užgrūdintu ir užgalastu plieniniu antgaliu palengvinančių strypo įkalinimą į gruntą. Viršutinis strypas prasideda įkalimo galvute, pagaminta iš sustiprinto plieno. Galvutės matmenis būtina parinkti taip, kad nebūtų sugadinta sujungimo mova. Įžeminimo elektrodas į gruntą įkalamas dalimis po 1,4m. Elektrodai tarpusavyje sujungiami plienine cinkuota juosta. Juosta prie elektrodo tvirtinama kryžmine jungtimi.

Sukalus elektrodus ir nepasiekus norimos varžos būtina didinti elektrodų skaičių, arba jų įgilinimą.

7. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAI

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėms plokštelėms ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

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

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymes prakartant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žinės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba prikniedijamos.

Individualus žymėjimas (įrenginių numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis (pvz. Partex, ar pan.).

8. ŽAIBOSAUGA

BENDRI REIKALAVIMAI, ĮŽEMINTUVAI

Natūraliaisiais žemintuvais gali būti:

- reikiamą sąlytį su žeme turinčios metalinės ir gelžbetoninės statinių konstrukcijos;

Dirbtiniai žemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai – nedažyti. Plieniniai žemintuvai gali būti padengti arba nepadengti laidžia antikorozine danga. Jų skerspjūvis parenkamas pagal didžiausią žemėjimo srovę, neatsižvelgiant į prijungtų žeminimo įrenginių skaičių. Apsaugos nuo žaibo žemintuvai turi būti įrengtas, išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių metalinių vamzdynų, elektros, ryšio kabelių bei dujotiekių vamzdžių. Minimalūs atstumai pateikti 3 lentelėje. Šie atstumai taikomi tik vamzdynams, nesujungtiems su pastato žeminimo sistema. Jeigu vamzdynai ne metaliniai, šie atstumai nėra privalomi.

Atvira įrengtos žeminimo magistralės ir jų atšakos turi būti lengvai prieinamos apžiūrėti. Neapžiūrini, gelžbetoninių konstrukcijų armatūra ir laidai, nutiesti vamzdžiuose bei loviuose arba statybinėse konstrukcijose. Žeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti, bei apsaugoti nuo korozijos. Medžiagos ir matmenys. Žeminimo laidininkai daromi iš juostų, pintų arba apvalių laidininkų. Jų minimalus skerspjūvio plotas turi būti ne mažesnis kaip 50 mm². Žeminimo laidininkų medžiagos ir matmenys pateikiami 1 lentelėje.

Naudoti alavuotą varį rekomenduojama dėl jo fizinių, mechaninių ir elektrinių savybių (laidumas, lankstumas, atsparumas

korozijai ir pan.); Kadangi laidininkų sujungimo vietose išorinis paviršius yra didesnis, rekomenduojama naudoti plokščią laidininką. Matavimo jungtis. Kiekvienas žeminimo laidininkas prie žeminimo įrenginio turi būti prijungtas jungtimi, kurią galima atjungti, norint išmatuoti žeminimo įrenginio varžą. Matavimo jungtys paprastai statomos ant žeminimo laidininkų ne aukščiau kaip 1 metro aukštyje nuo žemės paviršiaus. Kai žeminimo laidininkams naudojamos metalinės pastato sienos arba žeminimo laidininkų nėra, jungtys dedamos tarp konstrukcijų, naudojamų kaip žeminimo laidininkai ir žeminimo sistemos. Esant korozijos pavojui, įrenginių žeminimui turi būti naudojami atsparūs korozijai laidininkai arba turi būti įrengta elektrinė apsauga nuo korozijos. Visi žeminimo įrenginių laidininkai turi būti termiškai atsparūs. Žemintuvų negalima įrengti virš žemėje esančių inžinerinių komunikacijos tinklų. Tranšėjose pakloti žeminimo laidininkai turi būti užpildyti vienlyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

ĮŽEMINIMO IR APSAUGINIŲ LAIDININKŲ SUJUNGIMAS IR PRIJUNGIMAS

Žeminimo ir apsauginiai laidininkai, pakloti grunte, turi būti sujungiami suvirinant. Lauke, kur aplinka neagresyvi, iš spalvotųjų arba jais padengtų metalų požeminiams elementams sujungti gali būti naudojamos specialios jungės. Sujungimo kontaktai turi būti apsaugoti nuo korozijos ir atspalaidavimo. Žeminimo laidininkai ir natūralieji žemintuvai turi būti sujungiami taip, kad, remontuojant natūraliuosius žemintuvus, būtų užtikrinta leistinoji žeminimo varža.

Minimalūs (saugūs) atstumai
3 lentelė

Požeminės komunikacijos	Minimalūs atstumai, m	
	Grunto varža ≤ 500 Ω/m	Grunto varža > 500 Ω/m
Įžeminti elektros kabelių apsauginiai vamzdžiai	0,5	0,5
Neįžeminti elektros kabelių apsauginiai vamzdžiai	2	5
Elektros tiekimo linijų žeminimo sistema	10	20
Metaliniai dujotiekio vamzdžiai	2	5

Žeminimo laidininkų medžiagos ir matmenys

Medžiaga	Pastabos	Minimalūs matmenys
Neizoliuotas arba alavu dengtas elektrotechninis varis	Rekomenduojamas dėl mažos varžos ir didelio atsparumo korozijai	Juosta 30x2 mm Viela Ø 8 mm Pintas laidininkas 30x3,5 mm
Nerūdijantis plienas	Rekomenduojamas chemiškai agresyvioje aplinkoje	Juosta 30x2 mm Viela Ø 8 mm
Aliuminis	Naudojamas ant aliuminių paviršių	Juosta 30x3 mm Viela Ø 10 mm
Cinkuotas plienas	Rekomenduojamas chemiškai neagresyvioje aplinkoje	Juosta 25x4 mm Viela Ø 8 mm

APSAUGA NUO KOROZIJOS

Chemiškai užterštas gruntas labai padidina žemės savitąją varžą ir suaktyvina naudojamų metalų koroziją. Todėl įrengiant įžemintuvą, reikia įvertinti grunto cheminę sudėtį ir tinkamai parinkti kuo atsparesnius korozijai laidininkus. Norint sumažinti korozijos poveikį, būtina naudotis šiomis priemonėmis:

- vengti agresyvioje aplinkoje naudoti neatsparius korozijai laidininkus;
- vengti tiesioginio kontakto tarp laidininkų, kurie sudaro galvanines poras;
- naudoti jungtis su bimetalinėmis tarpinėmis;
- neapsaugotas vietas padengti antikorozinėmis priemonėmis;

SROVĖS NUVEDIKLIAI

Visais atvejais apsaugai nuo tiesioginio žaibo smūgio apsaugos nuo žaibo įžemintuvus turi būti sujungtas su elektros įrenginio įžemintuvu tiesiogiai, atskirais atvejais - per izoliuojantį iškroviklį. Kiekvienas įžeminimo laidininkas turi būti sujungtas su įžemintuvu. Įžeminimo įrenginys turi atitikti šiuos reikalavimus: įžemintuvo varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω. Apsaugos nuo žaibo įžemintuvus turi būti įrengiamas išorinėje pastato pusėje, horizontalius laidininkus užkasus ne mažiau kaip 0,5 m gylyje ir ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo pamato. Įžeminimo laidininkų kelias turi būti kiek galima trumpesnis ir tiesesnis, be stačių kampų. Parenkant įžeminimo laidininko kelią reikia įvertinti įžeminimo sistemos įrengimo vietą. Lenkimo kampo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 20 cm. Kaip žaibolaidžius, reikia naudoti metalines pastatų ir statinių konstrukcijas (kolonas, santvaras, rėmus, gaisrines kopėčias ir pan.), o taip pat gelžbetonio konstrukcijų armatūrą, tačiau būtina garantuoti nepertraukiamą konstrukcijų ir armatūros elektrinį sujungimą su žaibo priėmikliais bei įžemikliais suvirinant. Srovės nuvedikliai pratęsti išorinėmis pastatų sienomis turi būti išdėstyti ne arčiau 3m nuo įėjimų arba taip, kad žmonės negalėtų prie jų prisiliesti. Žaibo priėmiklius ir srovės nuvediklius, naudoti ne mažesnio 6mm skersmens. Srovės nuvedikliais gali būti metalinės kopėčios, arba kitos vertikali metalinės konstrukcijos. Kiekvieno tikrinimo metu surašomi įžemintuvo ir sujungimų pereinamųjų varžų matavimų protokolai. Atlikus apsaugos nuo žaibo sistemos dalių pakeitimus arba papildymus, šie pakeitimai turi būti parodyti protokoluose.

8.1 CINKUOTA PLIENINĖ JUOSTA

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 4x40mm klojant lauke grute. Žemėje paklotos cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150µm.

8.2 CINKUOTA VIELA

Kaip įžeminimo laidininkas ir žaibo priėmiklis naudojamo karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota viela 8mm. Cinko sluoksnis turi būti ne mažiau 40µm. Naudojama įžeminimo dalių pajungimui prie magistralinio įžeminimo kontūro.

8.3 ĮŽEMINIMO ELEKTRODAI

Tai Ø16mm plieninis strypas, 1,5m ilgio, padengtas 100µm lydaline cinko danga, kuri molekulių lygyje nepertraukiamai susijungia su plienu. Jis turi aukštą atsparumą tempimams, todėl su vibraciniu plaktuku galima jį įkalti giliai į žemę. Strypų galuose esantys sriegiai, leidžia movų pagalba patikimai sujungti reikiamo ilgio įžeminimo strypus, norint gauti mažiausią varžą.

8.4 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 perduoda ne per movą, o per strypus. Mova taip pat apsaugo strypų sriegius ir galus nuo korozijos.

8.5 PLIENINIS ANTGALIS

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

8.6 HERMETINĖ PASTA

Hermetiška pasta turi būti naudojama kabeliu įvade į pastatą. Turi būti panaudojama elastinga hidroizoliacinė masė, atspari vandeniui ir skirta išoriniam darbui.

8.7 ŽAIBO PRIĖMIKLIŲ LAIKIKLIAI

Turi būti nerūdijančio plieno, tvirtinamas varžtais.

8.8 VIELOS LAIKIKLIAI

Laikikliai variuoti turi būti skirti varinės 8mm vielos tvirtinimui. Laikikliai ant stogo tvirtinami pakišant po čerpėmis. Prie sienos prisukami, turi būti su tarpinėmis. Juostiniai laikikliai vielos tvirtinimui prie lietvanuzdžio – variniai.

8.9 JUNGTYS

Jungtis turi būti pagaminta iš vario lydinio arba nerūdijančio plieno. Jungtis turi užtikrinti ilgalaikį elektrinį kontaktą. Žemėje sujungimams naudojamos plieninės cinkuotos jungtys. Varinės vielos prijungimams naudojamos vario lydinio jungtys.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti privalo tenkinti nacionalinių bei europinių standartų reikalavimus.

9. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

9.1 SAUGOS REIKALAVIMAI

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. 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.

9.2 SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT

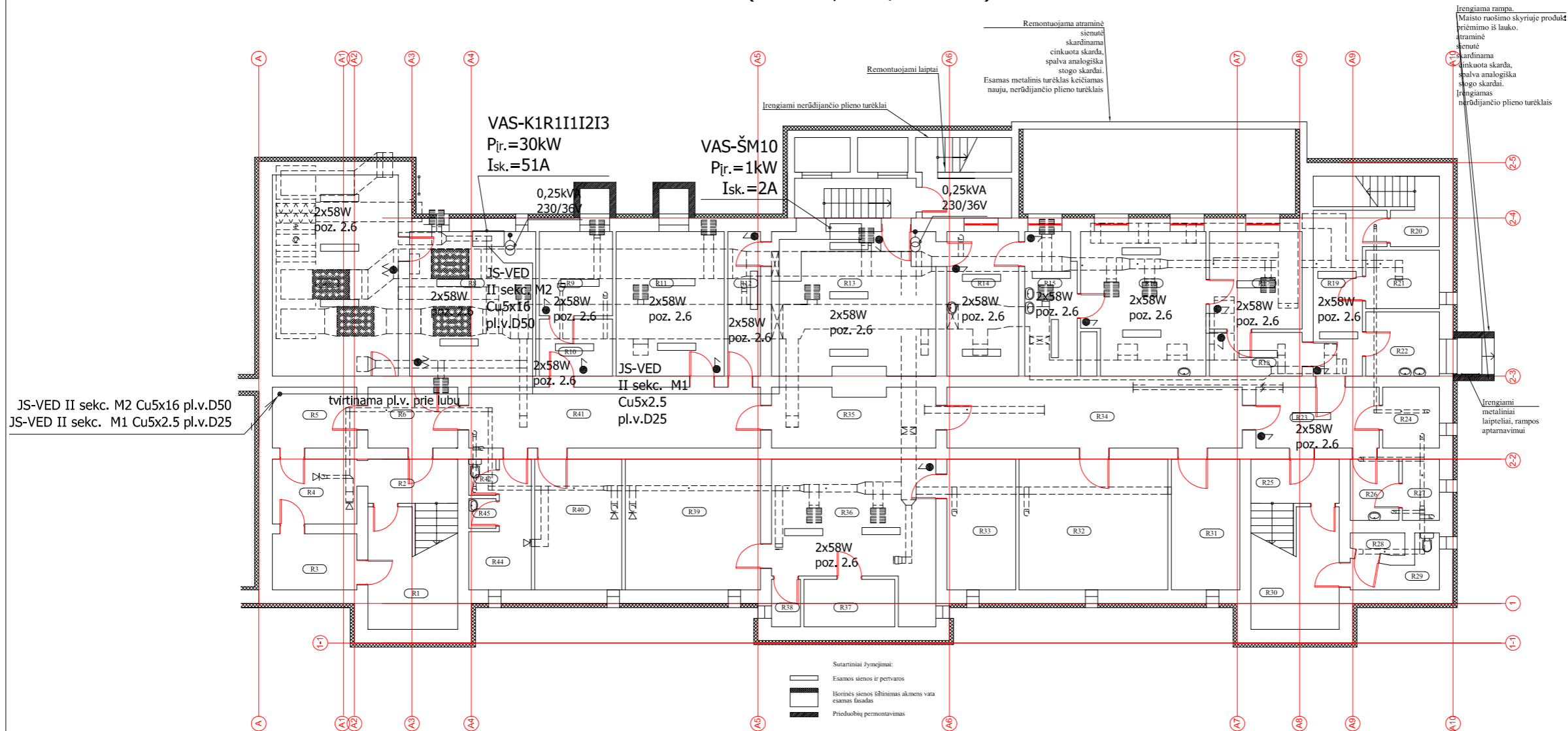
Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus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

9.3 DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ (1998.12.24 įsakymas Nr. 184/282) ir šių nuostatų pateikimas (2002.09.13 įsakymas Nr. 110/479).
- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ DT 5-00.
- „Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius“.
- „Elektros ir tinklų techninio eksploatavimo laikinosios taisyklės“.
- „Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklės“ PST-08-2010.
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ 2010.07.27, Nr.1-223
- kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

RŪSIO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 1D2/P KORP.)



JS-VED II sekc. M2 Cu5x16 pl.v.D50
JS-VED II sekc. M1 Cu5x2.5 pl.v.D25

Sutartiniai žymėjimai:
 - Esamos sienos ir pertvaros
 - Horinės sienos šiluminis užkardas arba esamas fasadas
 - Priešbuvių permontavimas

Nr.	Patalpo pavadinimas	Apšv.lx	Plotas, m²	Dūmų salinimo angų plotas m² (laisvas plotas neįskaitant remo)	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją
R1	KORIDORIUS	150lx	4.16	-	-
R2	TAMBŪRAS	150lx	5.74	-	-
R3	PAGALBINĖ PATALPA	150lx	7.79	-	-
R4	PAGALBINĖ PATALPA	150lx	8.23	-	-
R5	KORIDORIUS	150lx	9.05	-	-
R6	KORIDORIUS	150lx	8.75	-	-
R7	PAGALBINĖ PATALPA	150lx	36.67	-	-
R8	PERSONALO PERSIRENGIMO PATALPA	200lx	27.69	-	-
R9	PERSONALO PERSIRENGIMO PATALPA	200lx	10.10	-	-

R10	PERSONALO PERSIRENGIMO PATALPA	200lx	4.84	-	-
R11	PERSONALO PERSIRENGIMO PATALPA	200lx	24.35	-	-
R12	KORIDORIUS	150lx	7.36	-	-
R13	SILUMINIS MAZGAS	150lx	32.89	-	-
R14	PAGALBINĖ PATALPA	150lx	14.57	-	-
R15	INDU PLOVYKLA	200lx	11.29	-	-
R16	VIRTUVĖ	200lx	26.08	-	-
R17	VIRTUVĖ	200lx	13.16	-	-
R18	KORIDORIUS	150lx	6.58	-	-
R19	KORIDORIUS	150lx	11.27	-	-
R20	TAMBŪRAS	150lx	2.47	-	-
R21	MAISTO SANDELYS	200lx	7.08	-	-
R22	VIRTUVUVĖS PAGALBINĖ PATALPA	200lx	7.75	-	-
R23	KORIDORIUS	150lx	10.76	-	-
R24	VIRTUVĖS PAGALBINĖ PATALPA	200lx	5.61	-	-
R25	TAMBŪRAS	150lx	5.02	-	-
R26	SANITARINĖ PATALPA	150lx	4.10	-	-
R27	WC	150lx	3.30	-	-

R28	MAISTO SANDELYS	200lx	1.70	-	-
R29	MAISTO SANDELYS	200lx	4.63	-	-
R30	KORIDORIUS	150lx	4.16	-	-
R31	VIRTUVĖS PAGALBINĖ PATALPA	200lx	13.85	-	-
R32	MAISTO SANDELYS	200lx	29.80	-	-
R33	PAGALBINĖ PATALPA	150lx	13.07	-	-
R34	KORIDORIUS	150lx	29.89	-	-
R35	KORIDORIUS	150lx	15.05	-	-
R36	SANDELYS	200lx	29.72	-	-
R37	RŪBINĖ	200lx	7.07	-	-
R38	SANDELYS	200lx	2.25	-	-
R39	SANDELYS	200lx	27.62	-	-
R40	SANDELYS	200lx	17.42	-	-
R41	KORIDORIUS	150lx	29.39	-	-
R42	WC	150lx	1.42	-	-
R43	PERSONALO DŪŠAS	150lx	1.62	-	-
R44	SANDELYS	200lx	9.42	-	-
			554.7400		

SUDERINTA		DATA
ŠV	R.VAILIONIS	2024-08-15
VN	J.KRIVCOVAS	2024-08-15
RS, AGS	D.AUGEVIČIUS	2024-08-15
AI	O.MALCEVAS	2024-08-15

Pastabos:

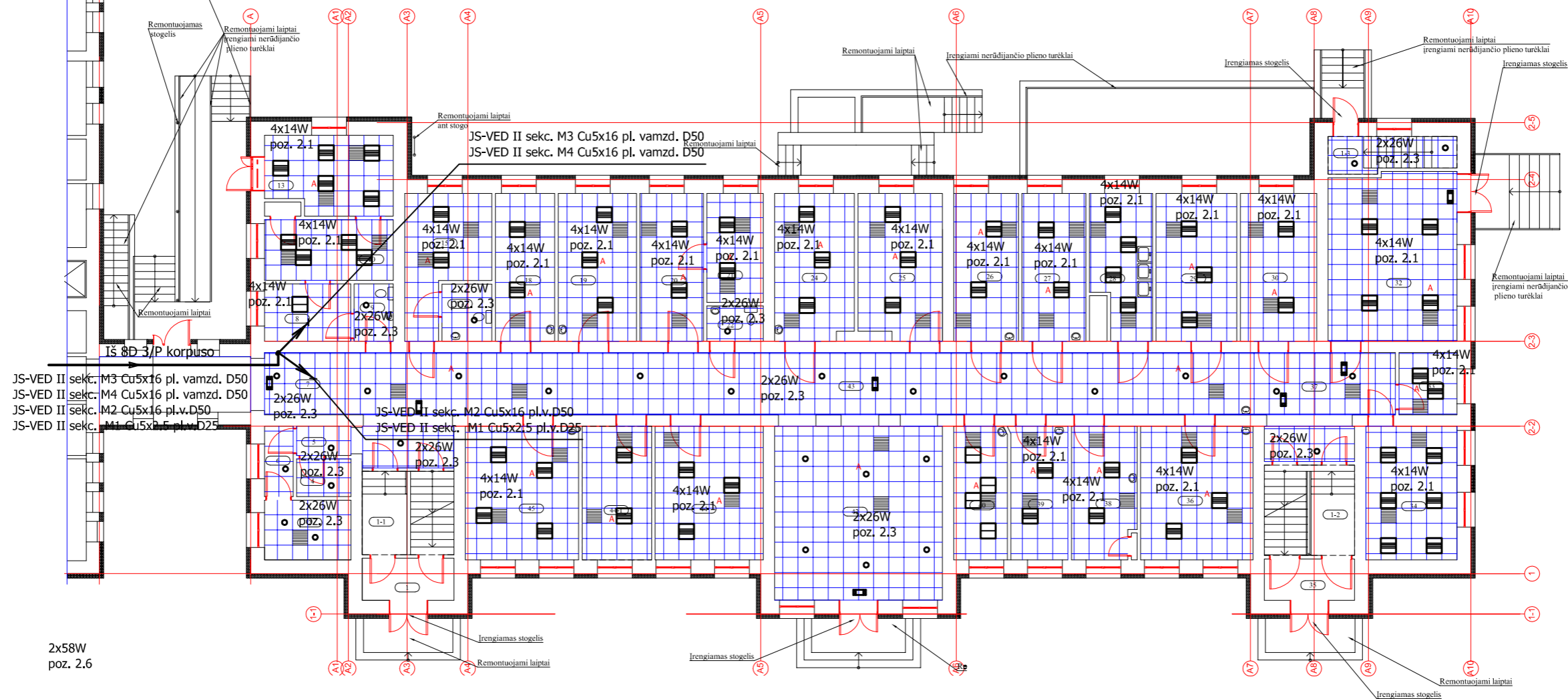
- Šviestuvai rūsyje keičiami tik tose patalpose kur praeina nauji ventiliacijos vamzdžiai, ir montuojami ventiliacijos įrenginiai, šiose patalpose seni šviestuvai išmontuojami.
- Nauji šviestuvai prijungiami prie senų (esamų el. tinklų) šviestuvų laidų.

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai (žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	0706	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796	VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
32198	PV			
24656	PDV	V.JOZONIS		
Stadija	TP	VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS	[14-37]-TP-E-1	
			RŪSIO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 1D2/P	Laida
				0
				Lapas Lapų
				1 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 1D2/P KORP.)



1D 2/P 1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Nr.	Patalpo pavadinimas	Apšv. lx	Plotas, m ²	Dūmų šalinimo angų plotas m ² (laisvas plotas neįskaitant rėmo)	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją
2	DUŠAS-PRAUSYKLA	150lx	9.18	-	-
4	WC	150lx	1.38	-	-
5	TAMBŪRAS	150lx	1.33	-	-
6	KORIDORIUS	150lx	5.62	-	-
7	KORIDORIUS	150lx	13.63	-	-
8	SANDELIS	200lx	7.15	-	-
9	WC IR DUŠAS	150lx	3.41	-	-
10	SLAUGYTOJOS KABINETAS	300lx	11.88	-	-
12	SANDELIS	200lx	0.76	-	-
13	PRIĖMIMO SKYRIAUS LAUKIAMASIS	200lx	14.54	-	-
15	2 LOVŲ PALATA	200lx	14.80	-	-

17	WC	150lx	4.20	-	-
18	2 LOVŲ PALATA	200lx	13.79	-	-
19	2 LOVŲ PALATA	200lx	18.14	-	-
20	2 LOVŲ PALATA	200lx	14.66	-	-
21	1 LOVŲ PALATA	200lx	9.94	-	-
22	WC	150lx	3.08	-	-
24	2 LOVŲ PALATA	200lx	17.78	-	-
25	2 LOVŲ PALATA	200lx	17.74	-	-
26	2 LOVŲ PALATA	200lx	15.05	-	-
27	2 LOVŲ PALATA	200lx	14.36	-	-
28	MAISTO SKIRSTOMASIS	200lx	12.92	-	-
29	2 LOVŲ PALATA	200lx	18.69	-	-
30	2 LOVŲ PALATA	200lx	17.11	-	-
32	4 LOVŲ PALATA	200lx	32.41	-	-
33	BUDEJIMO POSTAS	300lx	10.66	-	-
34	KABINETAS	300lx	19.68	-	-
35	KORIDORIUS	150lx	5.82	-	-
36	3 LOVŲ PALATA	200lx	23.90	-	-
37	KORIDORIUS	150lx	26.75	-	-
38	2 LOVŲ PALATA	200lx	13.20	-	-
39	2 LOVŲ PALATA	200lx	11.70	-	-

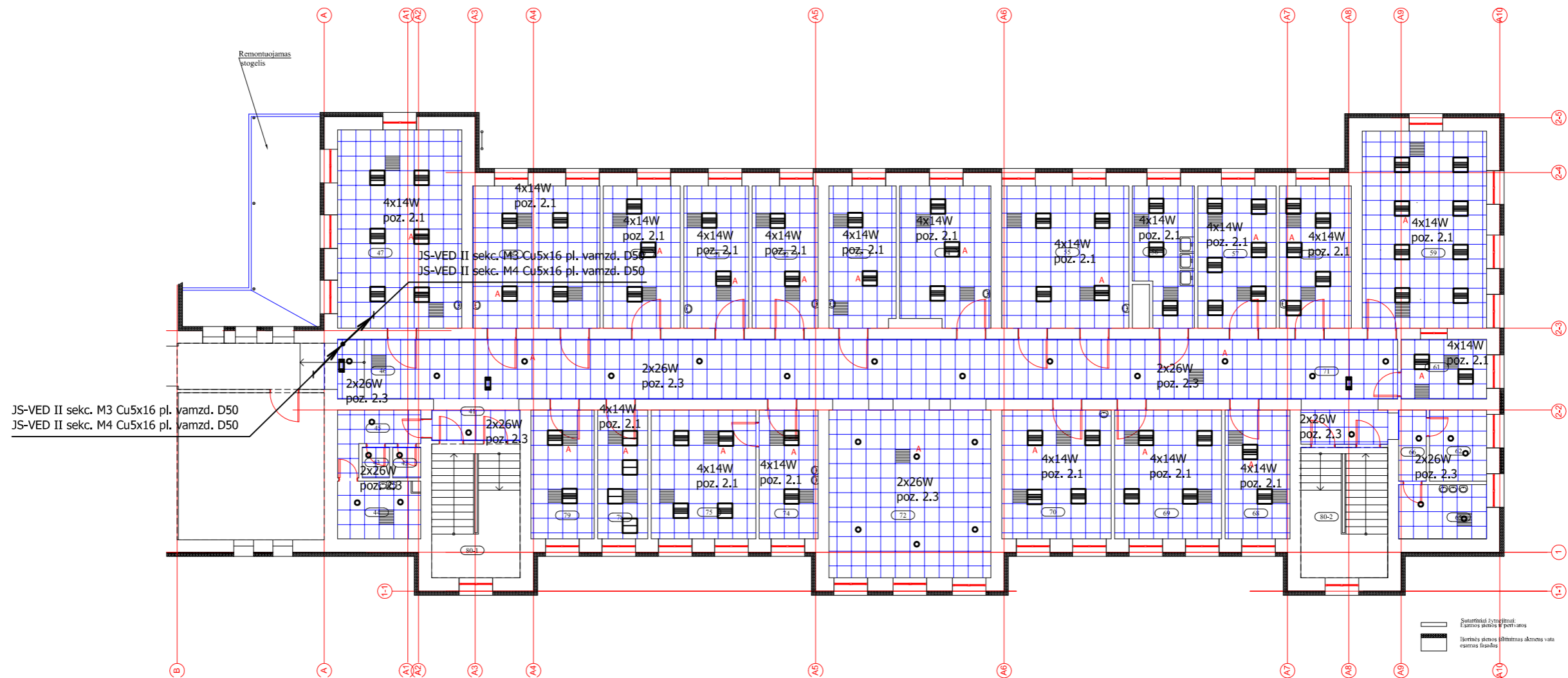
40	PROCEDŪRINIS	500lx	11.13	-	-
42	FOJE	150lx	43.16	-	-
43	KORIDORIUS	150lx	63.77	-	-
44	3 LOVŲ PALATA	200lx	23.61	-	-
44-1	2 LOVŲ PALATA	200lx	14.54	-	-
45	3 LOVŲ PALATA	200lx	22.24	-	-
			589.6000		
Laiptinių plotai neįtraukiami į inventurinį plotą					
1-1	Laiptinė		12.78	-	-
1-2	Laiptinė		12.78	-	-
1-3	Laiptinė		6.80	-	-
			32.3600		

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- ▬ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA"		ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706					PIRMO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 1D2/P	Laida
32198	PV	V.MATULEVIČIUS				0
24656	PDV	V.JOZONIS				
Stadija	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS					Lapas
TP	[14-37]-TP-E-2					Lapų
						1
						1

ANTRO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 1D2/P KORP.)



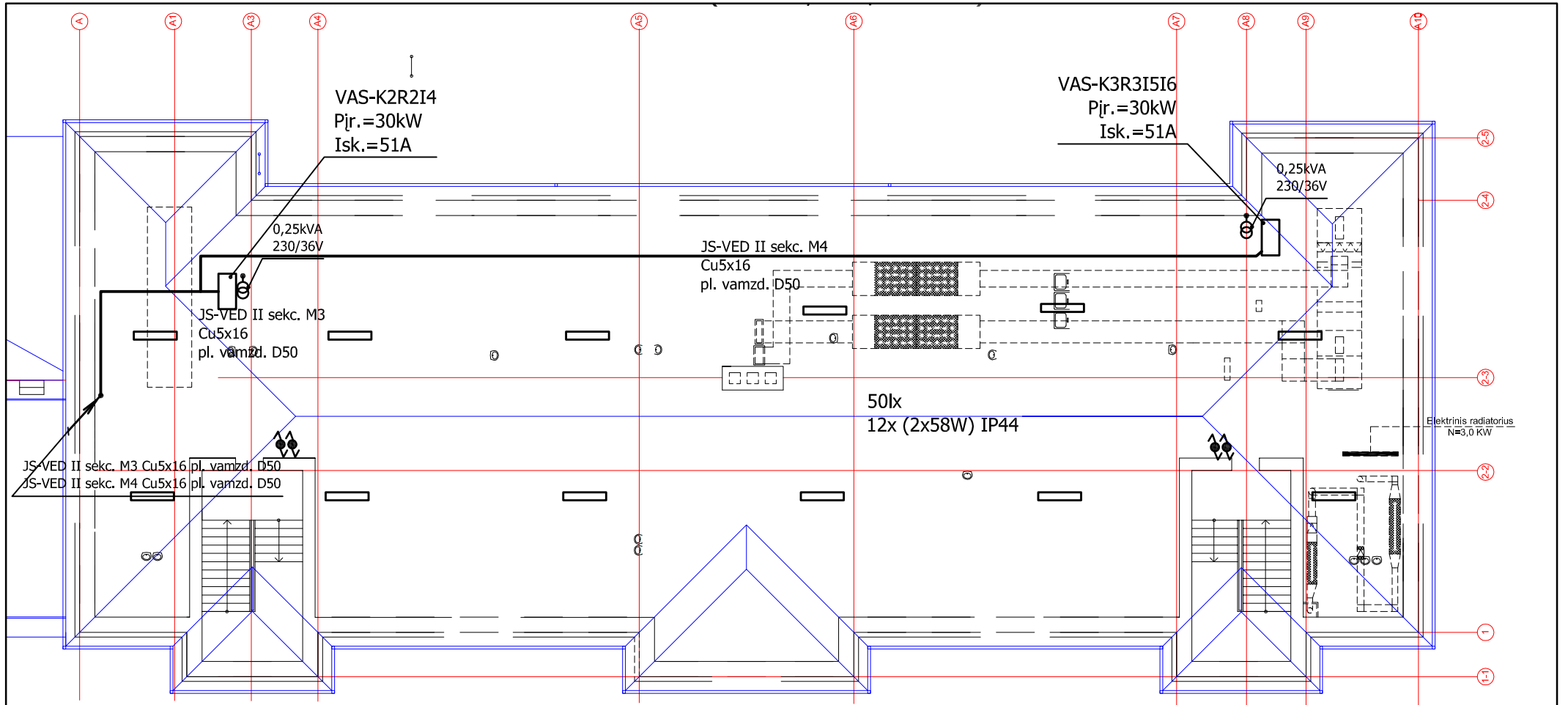
1D 2/P 2 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Nr.	Patalpas	Plotas, m ²	Dūmų salinimo angų plotas m ² (laisvas plotas neįskaitant rėmo)	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją
41	KORIDORIUS	4.45	-	-
42	WC	2.88	-	-
44	DUŠAS	8.46	-	-
45	WC KORIDORIUS	6.51	-	-
46	KORIDORIUS	8.61	-	-
47	4 LOVŲ PALATA	41.15	-	-
48	4 LOVŲ PALATA	30.65	-	-
50	2 LOVŲ PALATA	19.36	-	-
51	2 LOVŲ PALATA	15.62	-	-
52	2 LOVŲ PALATA	15.84	-	-
53	2 LOVŲ PALATA	14.75	-	-
54	2 LOVŲ PALATA	20.58	-	-
55	2 LOVŲ PALATA	15.08	-	-
55-1	VYRESNIOJOS SLAUGYTOJOS KABINETAS	15.08	-	-
56	MAISTO SKIRSTOMASIS	12.61	-	-
57	GYDYTOJO KABINETAS	18.80	-	-
58	GYDYTOJO KABINETAS	17.26	-	-
60	4 LOVŲ PALATA	40.64	-	-
61	BUDĖJIMO POSTAS	9.12	-	-
62	WC	6.17	-	-

65	DUŠAS	150x	8.02	-	-
66	KORIDORIUS	150x	3.30	-	-
67	KORIDORIUS	150x	4.97	-	-
68	2 LOVŲ PALATA	200x	14.34	-	-
69	2 LOVŲ PALATA	200x	23.58	-	-
70	2 LOVŲ PALATA	200x	24.12	-	-
71	KORIDORIUS	150x	58.15	-	-
72	FOJE	150x	46.43	-	-
73	KORIDORIUS	150x	40.42	-	-
74	2 LOVŲ PALATA	200x	12.34	-	-
75	4 LOVŲ PALATA	200x	22.30	-	-
78	PROCEDŪRINIS	500x	10.59	-	-
79	2 LOVŲ PALATA	200x	13.94	-	-
				606.1200	
Laiptinių plotai neįtraukti į inventurinį plotą					
80-1	LAIPTINĖ		19.96	-	-
80-2	LAIPTINĖ		19.96	-	-
				39.9200	

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)


- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706	PV	V.MATULEVIČIUS	ANTRO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 1D2/P	
32198	PDV	V.JOZONIS		
24656			Laida 0	
Stadija	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		Lapas Lapų	
TP			[14-37]-TP-E-3 1 1	

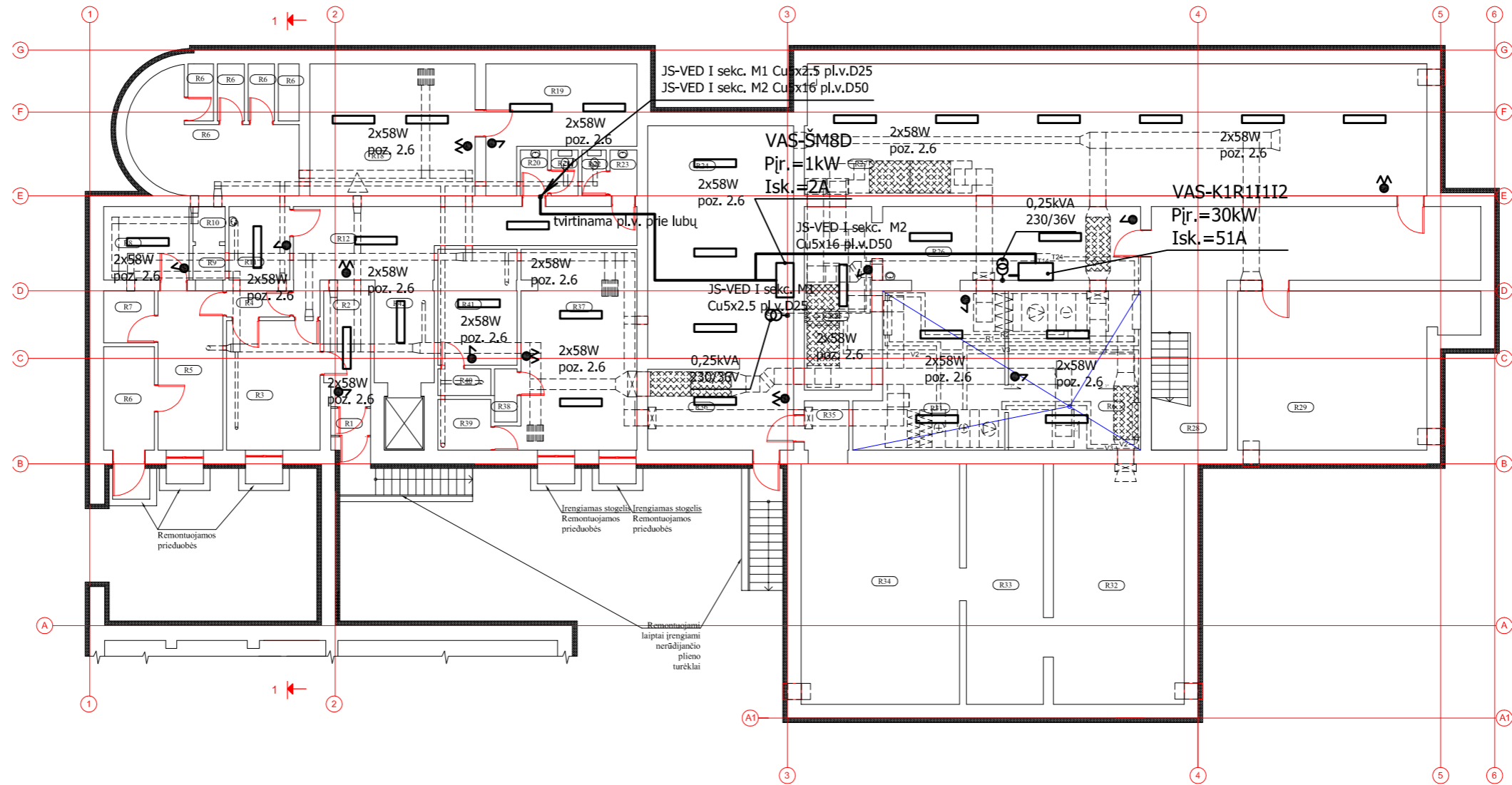


Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- A - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706			TECHNINIO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 1D2/P	Laida
32198	PV	V.MATULEVIČIUS 		0
24656	PDV	V.JOZONIS 		Lapas
Stadija	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		[14-37]-TP-E-4	Lapų
TP				1 1

RŪSIO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 8D3/P KORP.)



8D3/p RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

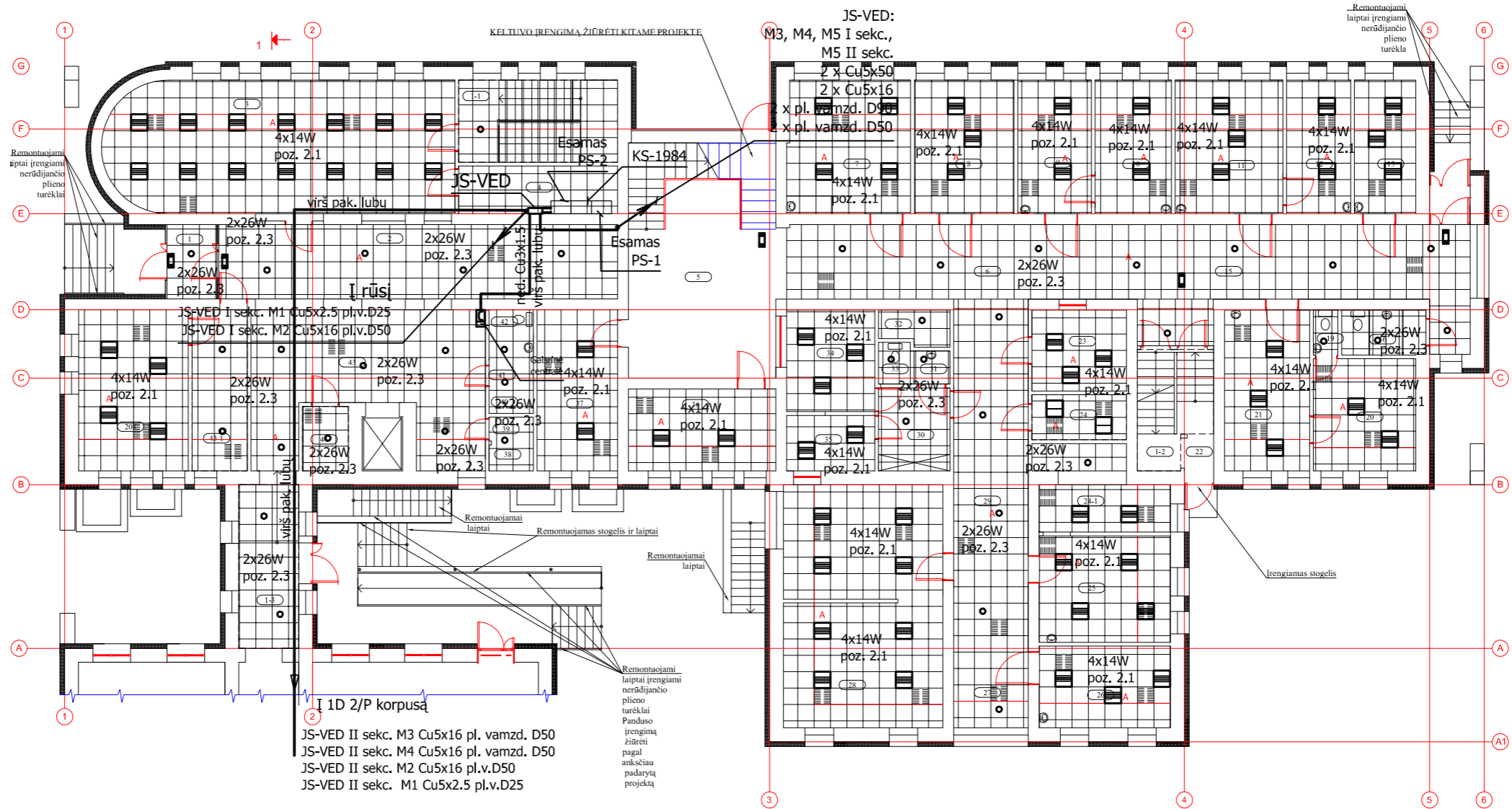
Nr.	Patalpo pavadinimas	Apšv.lx	Plotas, m ²	Dūmų šalinimo angų plotas m ² (laisvas plotas neįskaitant rėmo)	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją
R1	KORIDORIUS	150lx	1.50	-	-
R2	SANDELIS	200lx	6.96	-	-
R3	SANDELIS	200lx	15.70	-	-
R4	KORIDORIUS	150lx	2.18	-	-
R5	KORIDORIUS	150lx	14.16	-	-
R6	SANDELIS	200lx	7.14	-	-
R7	SANDELIS	200lx	3.63	-	-
R8	SANDELIS	200lx	11.44	-	-
R11	SANDELIS	200lx	6.01	-	-
R12	KORIDORIUS	150lx	28.54	-	-
R13	KORIDORIUS	150lx	17.88	-	-
R14	SANDELIS	200lx	2.01	-	-
R15	SANDELIS	200lx	2.12	-	-
R16	SANDELIS	200lx	2.08	-	-
R17	SANDELIS	200lx	1.63	-	-
R18	SANDELIS	200lx	28.43	-	-
R19	KORIDORIUS	150lx	8.44	-	-
R20	PRAUSYKLA	200lx	1.62	-	-
R21	WC	150lx	1.65	-	-

R22	WC	150lx	1.63	-	-
R23	PRAUSYKLA	200lx	1.62	-	-
R24	ŠILUMINIS MAZGAS	150lx	48.87	-	-
R25	SANDELIS	200lx	17.00	-	-
R26	KORIDORIUS	150lx	26.04	-	-
R27	SANDELIS	200lx	111.06	-	-
R28	KORIDORIUS	150lx	33.92	-	-
R29	SANDELIS	200lx	46.02	-	-
R30	TECHNINĖ PATALPA	200lx	28.91	-	-
R31	SANDELIS	200lx	28.16	-	-
R32	SANDELIS	200lx	44.38	-	-
R33	SANDELIS	200lx	26.08	-	-
R34	SANDELIS	200lx	55.82	-	-
R35	KORIDORIUS	150lx	3.96	-	-
R36	SANDELIS	200lx	17.52	-	-
R37	SANDELIS	200lx	30.45	-	-
R38	SANDELIS	200lx	1.81	-	-
R39	KORIDORIUS	150lx	3.68	-	-
R40	DUŠAS	150lx	1.88	-	-
R41	SANDELIS	200lx	12.23	-	-
R42	SANDELIS	200lx	8.52	-	-
			712.6800		

- Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)
- ☐ - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
 - ☐ - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
 - - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
 - - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
 - A - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
 - ▭ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706	PV	V.MATULEVIČIUS	RŪSIO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 8D 3/P	
32198	PDV	V.JOZONIS		
24656			Laida	
Stadija	VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		Lapas	
TP	[14-37]-TP-E-5		Lapu	
			1 1	


PIRMO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 8D3/P KORP.)



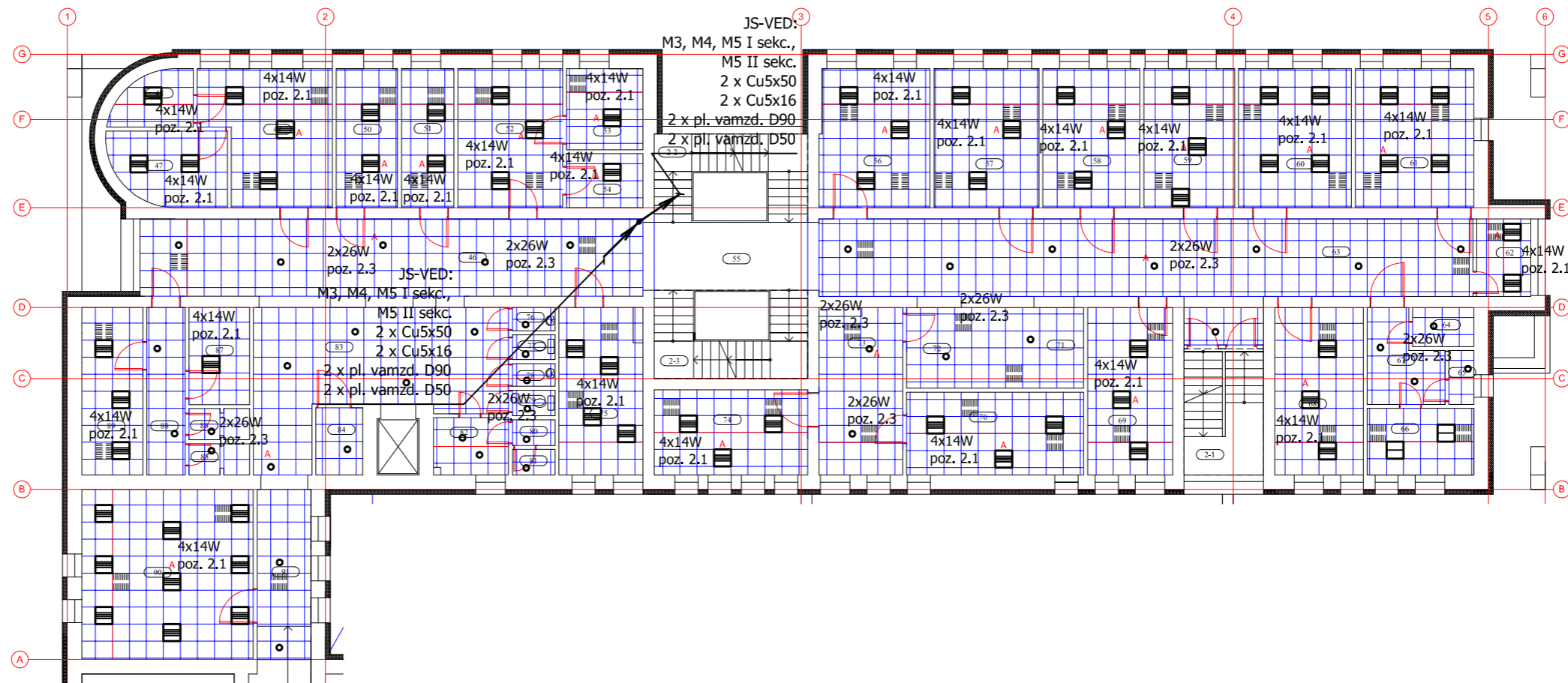
8D3/P 1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Aprašymas	Plotas, m²	Kategorija
1	KORIDORIUS	150k	4.72
2	KORIDORIUS	150k	39.82
3	KONFERENCIJŲ SALĖ	300k	57.31
4	ELEKTROS SKYDINĖ	200k	10.21
5	KORIDORIUS	150k	38.69
6	KORIDORIUS	150k	41.53
7	PALATA	200k	19.97
8	PALATA	200k	17.52
9	PALATA	200k	12.96
10	PALATA	200k	13.44
11	PALATA	200k	18.96
12	PALATA	200k	11.28
13	MAIŠTO SKIRSTOMASIS	200k	10.80
14	KORIDORIUS	150k	2.06
15	KORIDORIUS	150k	27.66
16	WC	150k	4.52
19	WC	150k	1.48
20	PALATA	200k	15.49
21	PALATA	200k	18.53
22	TAMBŪRAS	150k	1.70
23	BUDĖJIMO POSTAS	300k	9.86
24	PROCEDŪRINIS KABINETAS	500k	5.72
24-1	PALATA	200k	13.06

25	PALATA	200k	19.58	-	-
26	PALATA	200k	14.49	-	-
27	KORIDORIUS	150k	12.02	-	-
28	PALATA	200k	52.94	-	-
29	KORIDORIUS	150k	30.16	-	-
30	TAMBŪRAS	150k	7.48	-	-
31	DUŠAS	150k	1.56	-	-
32	WC	150k	3.06	-	-
33	DUŠAS	150k	1.56	-	-
34	GYDYTOJO KABINETAS	300k	11.81	-	-
35	VYRESNIOŠIOS SLAUGYTOJOS KABINETAS	300k	6.56	-	-
36	PALATA	200k	18.00	-	-
37	PALATA	200k	17.85	-	-
38	PAGALBINE PATALPA	200k	1.54	-	-
39	PAGALBINE PATALPA	200k	1.43	-	-
40	WC	150k	1.46	-	-
41	WC	150k	1.39	-	-
42	WC	150k	3.00	-	-
43	KORIDORIUS	150k	39.93	-	-
43-1	KORIDORIUS	150k	11.94	-	-
44	PAGALBINE PATALPA	200k	3.96	-	-
45	KABINETAS (KOPLYCIA)	200k	23.20	-	-
			682.2100		
Plotas neįtraukti į inventorinį plotą					
1-1	Laiptinė		12.78	-	-
1-2	Laiptinė		17.54	-	-
1-3	Koridorius		13.20	-	-
			43.5200		

- Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)
- ☐ - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
 - ☐ - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
 - - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
 - - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
 - A - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
 - ▭ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	0706	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	PIRMO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 8D 3/P
24656	PDV	V.JOZONIS	
Stadija	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		[14-37]-TP-E-6
TP			Laida 0 Lapas 1 1

ANTRO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 8D3/P KORP.)



8D3/P ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją	Plotas, m ²	Dūmų šalinimo angų plotas m ² (laisvas plotas neįskaitant rėmo)	
			Apšv. l. x	Plotas, m ²
46	KORIDORIUS	47.90	150x	-
47	PAGALBINĖ PATALPA	8.09	200x	-
48	PAGALBINĖ PATALPA	3.80	200x	-
49	PALATA	17.86	200x	-
50	PALATA	12.00	200x	-
51	PALATA	8.88	200x	-
52	PALATA	17.28	200x	-
53	PALATA	7.70	200x	-
54	PALATA	5.28	200x	-
55	KORIDORIUS	13.99	150x	-
56	PALATA	17.22	200x	-
57	PALATA	17.94	200x	-
58	PALATA	16.59	200x	-
59	PALATA	15.52	200x	-

60	PALATA	200x	19.39	-	-
61	PALATA	200x	20.27	-	-
62	BUDĖJIMO POSTAS	300x	4.97	-	-
63	KORIDORIUS	150x	62.38	-	-
64	WC	150x	1.23	-	-
65	WC	150x	1.67	-	-
66	SANDELIS	200x	8.88	-	-
67	SAN. MAZGO TAMBŪRAS	150x	9.56	-	-
68	PALATA	200x	17.70	-	-
69	PALATA	200x	17.70	-	-
70	PALATA	200x	17.93	-	-
71	FOJE	150x	5.10	-	-
72	FOJE	150x	10.79	-	-
73	KORIDORIUS	150x	17.55	-	-
74	PALATA	200x	17.88	-	-
75	MAIŠTO SKIRSTOMASIS	200x	18.00	-	-
76	DUŠAS	150x	1.32	-	-
77	DUŠAS	150x	1.35	-	-
78	WC	150x	1.32	-	-
79	WC	150x	1.35	-	-
80	PAGALBINĖ PATALPA	200x	1.43	-	-
81	PAGALBINĖ PATALPA	200x	1.40	-	-
82	PAGALBINĖ PATALPA	200x	4.61	-	-
83	KORIDORIUS	150x	35.22	-	-

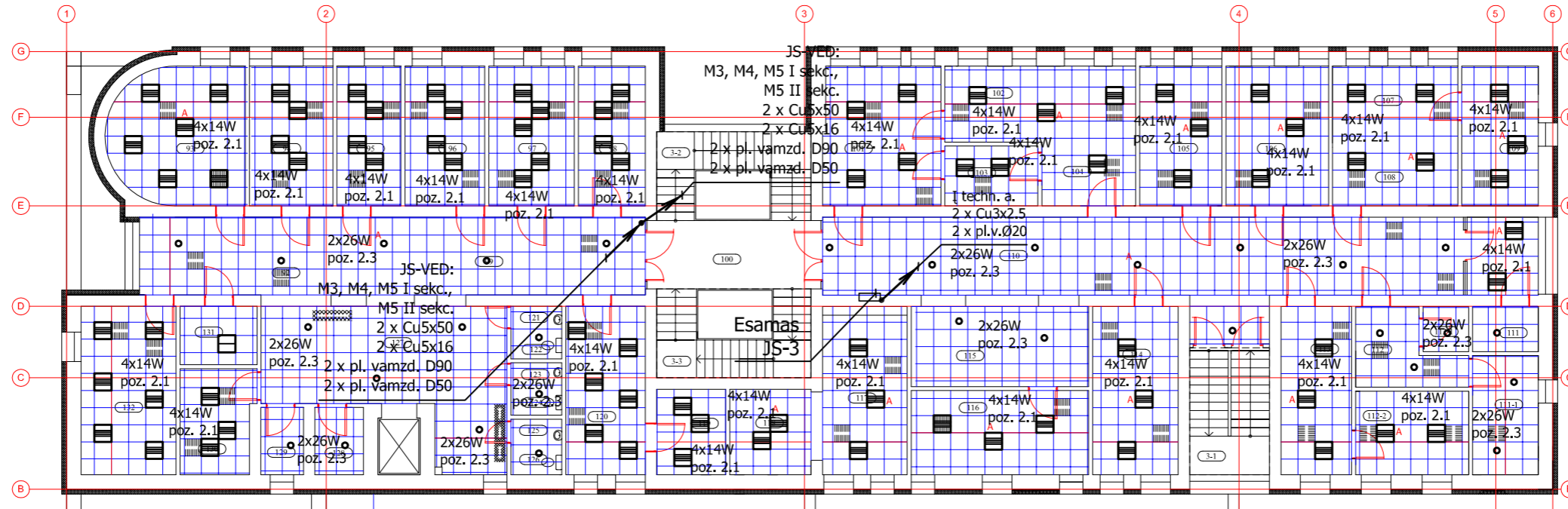
84	VONIA	150x	3.75	-	-
85	PAGALBINĖ PATALPA	200x	2.26	-	-
86	PAGALBINĖ PATALPA	200x	2.26	-	-
87	PAGALBINĖ PATALPA	200x	7.50	-	-
88	KORIDORIUS	150x	8.10	-	-
89	MASAŽO KABINETAS	300x	12.90	-	-
90	KINEZIOTERAPIJOS SALĖ	300x	35.58	-	-
91	KORIDORIUS	150x	11.40	-	-
			592.8000		
Laiptinių plotai neįtraukiami į inventurinį plotą					
2-1	Laiptinė		12.46	-	
2-2	Laiptinė		16.87	-	
2-3	Laiptinė		16.87	-	
			46.2000		

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- ▬ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA"		ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706	Medstatyba					
32198	PV	V.MATULEVIČIUS			ANTRO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 8D 3/P	
24656	PDV	V.JOZONIS				
Stadija	VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		[14-37]-TP-E-7		Laida	0
TP					Lapas	1
					Lapų	1

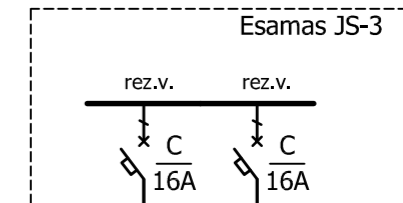
TREČIO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 8D3/P KORP.)



8D3/P TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.		Plotas, m ²		Dumų šalinimo angų plotas m ² (laisvas plotas neįskaitant rėmo)	Patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro kategoriją
		Apšv.lx			
92	KABINETAS	300lx	10.81	-	-
93	KABINETAS	300lx	20.37	-	-
94	KABINETAS	300lx	12.72	-	-
95	KABINETAS	300lx	11.76	-	-
96	KABINETAS	300lx	13.44	-	-
97	KABINETAS	300lx	14.40	-	-
98	FIZIOTERAPIJOS KABINETAS	300lx	11.23	-	-
99	KORIDORIUS	150lx	35.42	-	-
100	KORIDORIUS	150lx	13.75	-	-
101	PALATA	200lx	19.92	-	-
102	PALATA	200lx	16.77	-	-
103	MAISTO SKIRSTOMASIS	200lx	6.82	-	-
104	PALATA	200lx	6.51	-	-
105	PALATA	200lx	13.34	-	-
106	PALATA	200lx	17.38	-	-
107	PALATA	200lx	10.88	-	-
108	PALATA	200lx	7.90	-	-
109	PALATA	200lx	14.55	-	-
110	KORIDORIUS	150lx	67.38	-	-
111	SANDELIS	200lx	3.34	-	-
111-1	DUŠO PATALPA	150lx	10.12	-	-
112	KORIDORIUS	150lx	7.23	-	-
112-1	WC	150lx	4.41	-	-
112-2	PALATA	200lx	12.05	-	-

113	PALATA	200lx	14.51	-	-
114	PALATA	200lx	17.70	-	-
115	FOJE	150lx	16.61	-	-
116	PALATA	200lx	17.91	-	-
117	PALATA	200lx	17.85	-	-
118	PALATA	200lx	8.55	-	-
119	FIZIOTERAPIJOS KABINETAS	300lx	8.58	-	-
120	FIZIOTERAPIJOS KABINETAS	300lx	18.15	-	-
121	WC	150lx	1.32	-	-
122	WC	150lx	1.40	-	-
123	PAGALBINĖ PATALPA	200lx	1.32	-	-
124	PAGALBINĖ PATALPA	200lx	1.40	-	-
125	PAGALBINĖ PATALPA	200lx	1.32	-	-
126	PAGALBINĖ PATALPA	200lx	1.40	-	-
127	FOJE	150lx	34.78	-	-
128	PRAUSYKLA	200lx	3.91	-	-
129	SANDELIS	200lx	3.30	-	-
130	KABINETAS	300lx	9.62	-	-
131	SANDELIS	200lx	5.54	-	-
132	KABINETAS	300lx	19.30	-	-
				566.9700	
Laiptinių plotai neįtraukiami į inventurinį plotą					
3-1	Laiptinė		12.46	-	-
3-2	Laiptinė		16.87	-	-
3-3	Laiptinė		16.87	-	-
				46.2000	



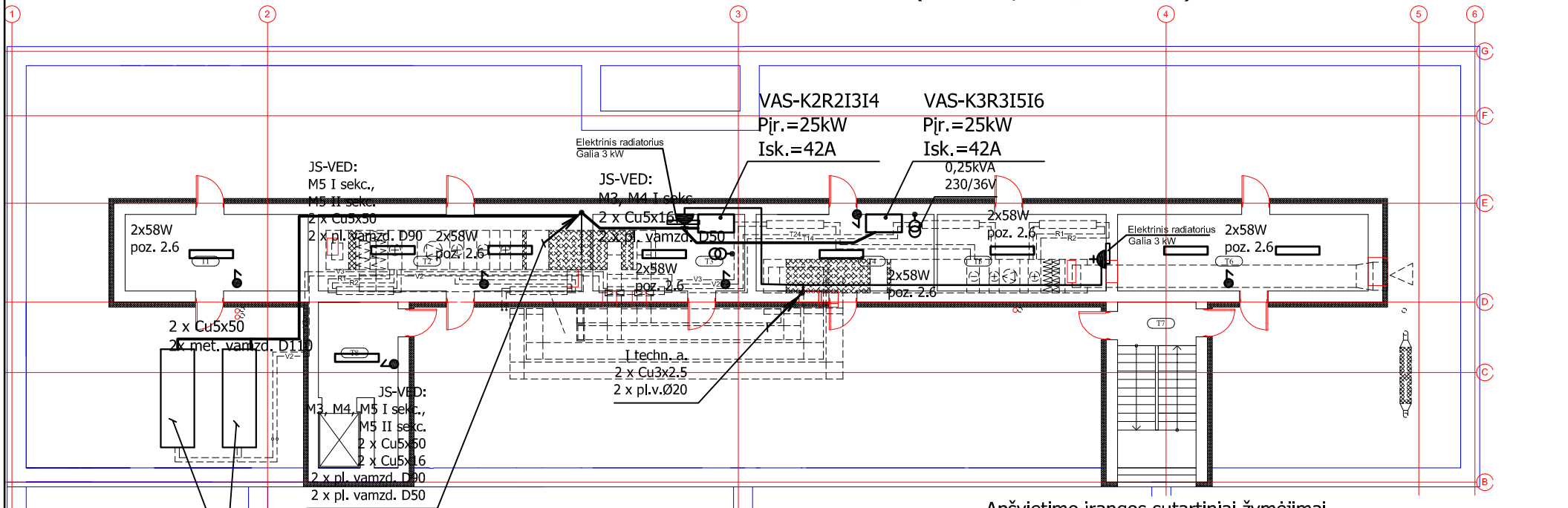
El. radiatoriai El. radiatoriai
 tech. a. T3 tech. a. T5
 Pj.r.=3kW Pj.r.=3kW
 Isk.= 13A Isk.= 13A

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
 (žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

- - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- ▬ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
0706	Medstatyba			
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	TREČIO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 8D 3/P	
24656	PDV	V.JOZONIS		
Stadija	VŠĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		[14-37]-TP-E-8	
TP			Laida	Lapų
			0	1 1

TECHNINIO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS (M1:200, 8D3/P KORP.)



Šalčio mašinos 2x50kW

Apšvietimo įrangos sutartiniai žymėjimai
(žymėjimas - pozicija, lempų galia, apsaugos laipsnis, tvirtinimas)

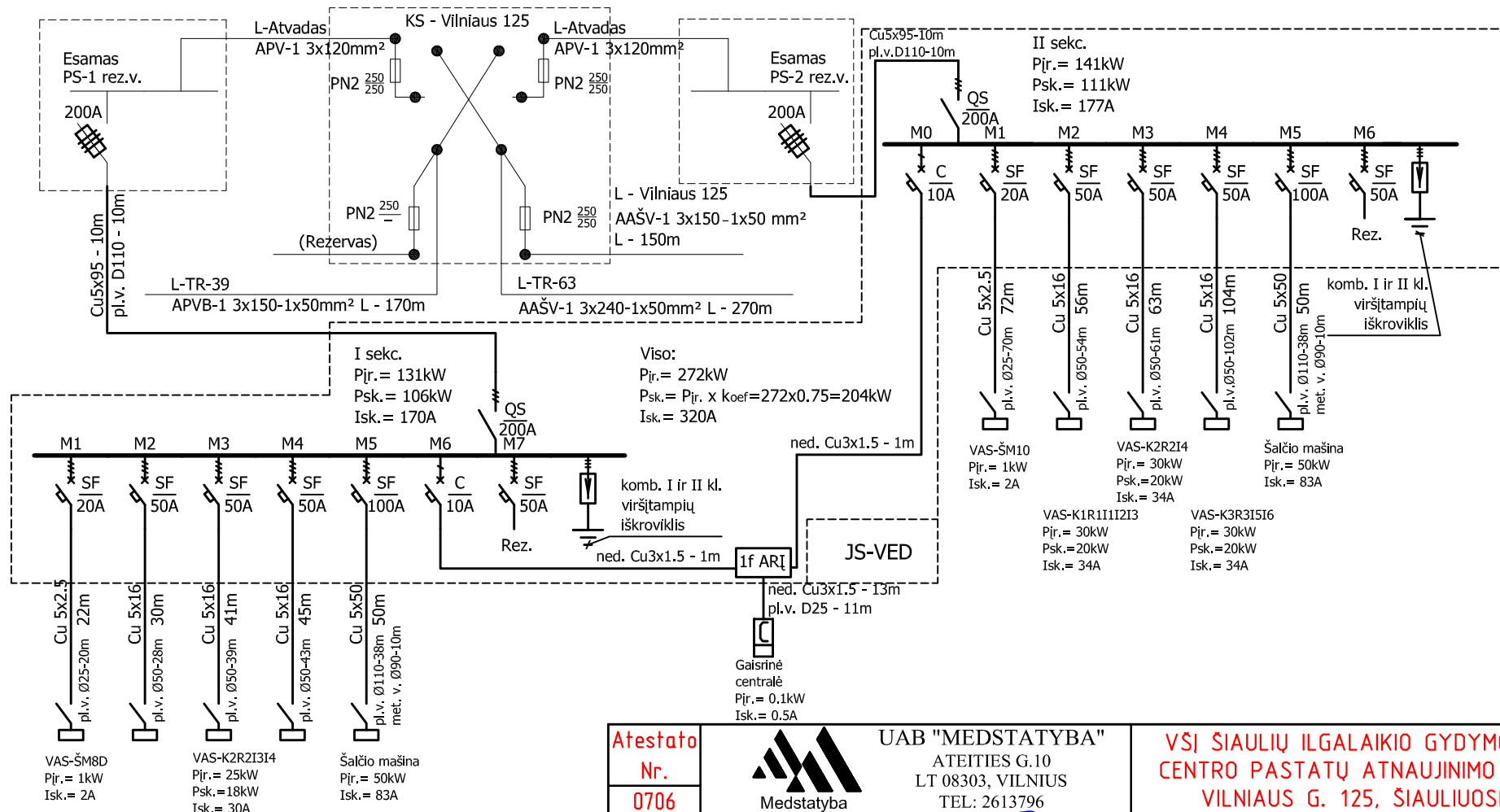
- ☐ - 2.1, 4x14W, T5, IP20, į pak. lubas
- ☐ - 2.2, 4x14W, T5, IP44, į pak. lubas
- - 2.3, 2x26W, IP44, į pak. lubas
- - 2.4, 3W LED, IP54, sieninis arba pakabinamas
- ▲ - 2.5, akumuliatorius šviestuvui, užtikrinantis 30min veikimą
- ▭ - 2.6, 2x58W, IP44, paviršinis

TECHNINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLI

Nr.		Plotas, m²	
		Apšv.lx	
T1	Techninė patalpa	150lx	17.71
T2	Techninė patalpa	150lx	25.58
T3	Techninė patalpa	150lx	16.20
T4	Techninė patalpa	150lx	17.30
T5	Techninė patalpa	150lx	16.40
T6	Techninė patalpa	150lx	24.37
			117.5600
Laiptinių plotai neįtraukiami į inventurinį plotą			
T7	Laiptinė		16.50
T8	Lifto techninė patalpa		11.72
			28.2200

Atestato Nr.	UAB "MEDSTATYBA"		VSĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	Laida
	0706	Medstatyba		
32198	PV	V.MATULEVIČIUS	TECHNINIO AUKŠTO PLANAS SU EL. TINKLAIS M1:200 1D2/P	0
24656	PDV	V.JOZONIS		
Stadija	VSĮ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS		Lapas	Lapų
TP			[14-37]-TP-E-9	1 1



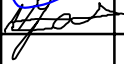
Viso:
 P_{jr.} = 272kW
 P_{sk.} = P_{jr.} x koef = 272x0.75 = 204kW
 Isk. = 320A



I sek.
 P_{jr.} = 131kW
 P_{sk.} = 106kW
 Isk. = 170A

Viso:
 P_{jr.} = 272kW
 P_{sk.} = P_{jr.} x koef = 272x0.75 = 204kW
 Isk. = 320A

II sek.
 P_{jr.} = 141kW
 P_{sk.} = 111kW
 Isk. = 177A

Atestato Nr.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G.10 LT 08303, VILNIUS TEL: 2613796		VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRO PASTATŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) VILNIAUS G. 125, ŠIAULIUOSE, PROJEKTAS	
32198	PV	V.MATULEVIČIUS		Laida
24656	PDV	V.JOZONIS		
Stadija	VSJ ŠIAULIŲ ILGALAIKIO GYDYMO IR GERIATRIJOS CENTRAS			JS-VED skydo schema
TP				[14-37]-TP-E-11
				Lapas
				Lapu
				1
				1