

KOMPLEKSAS (22- 01)

UŽSAKOVAS VALSTYBĖS ĮMONĖ TURTO BANKAS

STATYBOS VIETA ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUS

PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS.

STATINIO KATEGORIJA YPATINGASIS

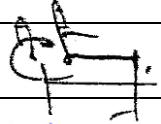
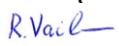
STATYBOS RŪŠIS KAPITALINIS REMONTAS

PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNIKA

STADIJA TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

TOMAS VII

LAIDA 0

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS	V. STUKAS	
PROJEKTO VADOVAS	R. VAILIONIS (At.Nr. 1073/1068)	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	V. GRINIUS (At.Nr. 39849)	

	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGYMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	3
--	---	---

1 BENDRI DUOMENYS

1.1 PROJEKTO DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1.1.1 TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

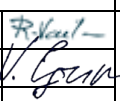
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	[22-01]-TDP-E.BD	4	0	Bendrieji duomenys	
2.	[22-01]-TDP-E.AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
3.	[22-01]-TDP-E.TS	19	0	Techninės specifikacijos	
4.	[22-01]-TDP-E.SŽ	3	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	

1.1.2 BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	[22-01]-TDP-E.BR-01	1	1	0	Rūsio plano fragmentas su projektuojamais elektros tinklais M1:200	
2.	[22-01]-TDP-E.BR-02	1	1	0	Pastogės planas su projektuojamais elektros tinklais M1:100	
3.	[22-01]-TDP-E.BR-03	1	1	0	Stogo planas su projektuojamais elektros tinklais ir žaibosaugos įrenginiu M1:100	
4.	[22-01]-TDP-E.BR-04	1	1	0	Pastogės apšvietimo paskirstymo skydo AS-6 schema	
5.	[22-01]-TDP-E.BR-05	1	1	0	Lietvamzdžių šildymo paskirstymo skydo ĮŠS-1 schema	

1.1.3 PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.		Projektavimo užduotis	
2.		Žaibosaugos skaičiavimo rezultatai	
3.		Apšvietimo skaičiavimo ataskaita	
4.		Užsakovo pritarimas projektiniams sprendiniams	
5.		Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė	

0	2022-10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303, Vilnius tel: +37052613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGYMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
1073	PV	R. Vailionis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
39849	PDV	V. Grinius		Bendrieji duomenys	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ TURTO BANKAS			DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP–E.BD	LAPAS 1 LAPŲ 4

	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	4
--	---	---

1.1.4 BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Indeksas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Elektros tinklo įtampa	U	V	400/230	
2.	Dažnis	f	Hz	50	
3.	Elektros tinklo posistemė	TN-C			
4.	Elektros tiekimo kategorija			II	
5.	Įrengtas galingumas:	P	kW	2,9	
6.	Skaičiuojamas galingumas	Psk.	kW	1,45	
7.	Metinis elektros energijos suvartojimas		kWh	2 900	
8.	Galios koeficientas	cosφ		0,90	

1.2 PRIVALOMŲJŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI SĄRAŠAS

Projekto dalis parengta pagal šiuos privalomus dokumentus statinio projektui parengti ir pagrindinius normatyvinius statybos dokumentus:

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	Nr. I-1240	LR Statybos įstatymas.	
2.	Nr. I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas.	
3.	Nr. VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas.	
4.	Nr. I-446	LR Žemės įstatymas.	
5.	Nr. VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas.	
6.	Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637.	
7.	STR 1.01.04:2015	„Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“	
8.	STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. spalio 12 d.	
9.	STR 1.01.08:2002	„Statinio statybos rūšys“ Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. birželio 21 d.	
10.	STR 1.04.04:2017	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	
11.	STR 1.05.01:2017	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	
12.	STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. liepos 1 d.	
13.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“. Galiojanti suvestinė redakcija 2002 m. spalio 5 d.	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.BD	2	4	0

	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	5
--	---	---

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
14.	STR 2.01.06:2009	„Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“	
15.	STR 2.02.02:2004	„Visuomeninės paskirties statiniai“. Galiojanti suvestinė redakcija 2016 m. birželio 29 d.	
16.	HN 98:2014	Lietuvos higienos norma HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“	
17.	EJBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2019 m. liepos 2 d.	
18.	AEJT	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	
19.	ELJT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. birželio 1 d.	
20.		Skačiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika, patvirtinta LR energetikos ministro 2014 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 1-312 Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. lapkričio 1d.	
21.	SEEJT	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. sausio 1d.	
22.	Nr, 1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės.	
23.	Nr. 1-38	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2018 m. rugsėjo 1d.	
24.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija 2017 m. sausio 1d.	
25.	LST EN 12464-1:2011	Šviesa ir apšvietimas. Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Darbo vietos patalpų viduje	
26.	LST EN 62305-2:2010	Apsauga nuo žaibo. 2 dalis. Rizikos valdymas	
27.	LST EN 50575	Galios, valdymo ir ryšių kabeliai. Bendrosios paskirties statybos darbuose naudojami kabeliai, kuriems keliami reakcijos į ugnį reikalavimai	
28.	LST EN IEC 60598-2-25	Šviestuvai. 2-25 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Ligoninių ir sveikatos priežiūros pastatų klinikinių patalpų šviestuvai	
29.		2010 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo. Galiojanti redakcija 2018 m. gruodžio 24 d.	
30.		Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo. Galiojanti redakcija 2019 birželio 12 d.	
31.	2011/65/ES	Dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo	
32.	2012/19/ES	Dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų	
33.	2014/53/ES	Dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių	
34.	2014/30/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu	
35.	2014/33/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su liftais ir liftų saugos įtaisais	
36.	2014/34/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su potencialiai sprogoje aplinkoje naudojama įranga ir apsaugos sistemomis	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.BD	3	4	0

	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	6
--	---	---

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
37.	2014/35/ES	Direktyva dėl valstybinių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkas	
38.	2016/364/ES	Dėl statybos produktų degumo klasifikavimo	
39.	89/106/EEB 20 straipsnio 2 dalis	Dėl stacionarių gaisro gesinimo sistemų. Koreguota 1996 m. birželio 24 d.	
40.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	
41.	HN 47:2011	Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai	
42.		Užsakovo projektavimo užduotis	

1.3 NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

- WPS Office
- Autodesk AutoCAD
- Relux

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.BD	4	4	0

2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1 BENDRIEJI DUOMENYS

Šia projekto dalimi projektuojami elektrotechnikos vidaus tinklai rekonstruojamam pastatui.

Projekto vadovas, projekto dalies vadovai atstovaudami Statytojo interesus ir nepažeisdami Projektuotojo interesų, užtikrina, kad Projektuotojo sprendiniai atitinka įstatymus, kitus teisės aktus, privalomuosius projekto rengimo dokumentus, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio ir paskirties dokumentų reikalavimus, nepažeidžia valstybės, žmonių su negalia integracijos, visuomenės bei trečiųjų asmenų interesus.

Projekto dalis parengta vadovaujantis Užsakovo pateiktais pirkimo dokumentais, LR įstatymais ir kitais norminiais teisės aktais. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir tenkina esminius statinio reikalavimus.

2.2 ESAMA SITUACIJA

Šiuo projektu numatoma atnaujinti pastato pastogės el. instaliaciją, įrengti žaibosaugą ir lietvamzdžių šildymą.

Pastatas turi pilnai atnaujintą elektros skydinę, nuo kurios bus galima užmaitinti naujai projektuojamą įrangą. Pastogėje esantys elektros tinklai ir įrenginiai yra pasenę, todėl nebėra tinkami tolesnei eksploatacijai. Juos numatoma demontuoti.

Keičiant pastato stogą bus demontuojama pastogėje esanti el. įranga. Šviestuvai, esantys pastogėje, neatitinka šiuo metu galiojančių higienos normų, todėl juos numatyta keisti naujais.

Lietvamzdžiai šiuo metu nėra šildomi.

Šiuo metu pastatas žaibosaugos neturi.

2.3 MAGISTRALINIAI TINKLAI

Elektros energiją numatoma tiekti iš esamo elektros paskirstymo skydo PS-2, esančio elektros skydinėje. Iš PS-2 projektuojami nauji kabeliai į pastogėje projektuojamus paskirstymo skydus AS-6 ir IŠS-1. Šių paskirstymo skydų maitinimui atvedami nauji kabeliai Cu 5x2.5 mm².

Pastato elektros tiekimo kategorija – II.

2.4 VIDAUS ELEKTROS TINKLAI

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės medžiagos turi atitikti reikalavimus eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

- įtampa 230/400 V AC±5%;

0	2022-10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303, Vilnius tel: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
1073	PV	R. Vailionis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA
39849	PDV	V. Grinius		0
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ TURTO BANKAS		DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP-E.AR	LAPAS LAPŲ 1 4

- 3 fazės, TN-C-S posistemė;
- dažnis 50 Hz.
- maitinimo tinklo tarša neviršija Lietuvos Respublikoje leistinų normų.

Projektuojama nauja elektros instaliacija kabeliais varinėmis gyslomis, nepalaikančia degimo izoliacija, variant į elektros instaliacinius vamzdžius, klojamus lubomis, sienomis. Prie pagrindinių jėgos elektros energijos vartotojų priskiriama: apšvietimas, lietvamzdžių šildymas. Technologinių įrenginių pajungimą vykdyti pagal įrenginių techninius pasus, prisilaikant gamintojo nurodymų. Prieš montażą kabelių markes, skerspjūvius ir automatinį išjungiklių amperažą patikslinti su įrangą tiekiančia organizacija. Įvėrus kabelius, vamzdžių galus užsandarinti nedegia, lengvai ardoma medžiaga. Būtina išlaikyti minimalius atstumus tarp elektros kabelių ir pastato inžinerinių tinklų.

Projektuojami kabelių skerspjūviai ir kabelių tipai parenkami pagal EII BT IV, V, VI skyrių reikalavimus.

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

Visi kabeliai turi būti parinkti tokie, kad atitiktų Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles, elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles, apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisykles, specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrengimo taisykles.

Žemiau lentelėje pateikiama elektros kabelių degumo klasės pagal patalpų paskirtį.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus.

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

2.5 APŠVIETIMO TINKLAI

Elektrinis apšvietimas suprojektuotas pagal Lietuvoje galiojančias higienines normas: HN 21:2011 ir standartų LST EN 12464-1:2011 reikalavimus. Šviestuvų konstrukcija turi atitikti gaisrinės saugos bei specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisykles. Montažo metu būtina įvertinti naujausias atitinkamų dokumentų redakcijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.AR	2	4	0

Projekte numatytas bendras darbinis pastogės apšvietimas. Elektrinio apšvietimo tinklo įtampa:

- magistralinio - 400 V,
- grupinio - 230 V.

Nagrinėjimų patalpų apšvietimas suprojektuotas šviestuvais su LED tipo lempomis. Pastogės apšvietimo tinklai maitinami iš paskirstymo skydo AS-6.

Šviestuvai montuojami tvirtinant prie pastato konstrukcijų, lubų arba juos pakabinant. Apšvietimo valdymas numatytas naudojant jungiklius.

Apšvietimo intensyvumas, šviestuvų tipai ir kiekiai priimti naudojantis apšvietumo skaičiavimo programomis, priklausomai nuo patalpų paskirties, įvertinus sienų ir lubų atspindžio koeficientus, šviestuvų technines charakteristikas. Apšvietimo skaičiavimai atlikti Relux programa. Šviestuvų techniniai parametrai nurodyti projekto techninėse specifikacijose.

Apšvietimas valdomas jungikliais. Jungiklių montavimo vietos turi būti tikslinamos darbų atlikimo metu.

Rangovas, pagal pasirinktus šviestuvų tipus (ne blogesnių charakteristikų kaip techniniame projekte), turi iš naujo atlikti patalpų apšvietumo skaičiavimus ir atitinkamai patikslinti šviestuvų kiekius.

Pagrindinių patalpų minimalios apšvietos parametrai:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Matavimo plokštumos aukštis virš grindų, m	Apšvietumas, lx
1.	Judėjimo keliai, koridoriai	H 0,0	150

Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Papildomi konkretaus gaminio ar sistemos struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant numatytą sistemos vientisumą ir funkcionalumą. Prieš montuojant šviestuvus, būtina jų dizainą suderinti su Užsakovu.

Šviestuvai, montuojami šviestuvų pakabinimo konstrukcijų pagalba arba tiesiai prie lubų.

2.6 ŠILDYMO KABELIAI

Naujai projektuojamiems lietvamzdžiams ir latakams numatomas elektrinis šildymas.

Šildymo kabeliai montuojami į lietvamzdžius, latakus.

Savireguliuojančiuose šildymo kabeliuose kaitinimo elementas yra speciali puslaidininkių šerdis. Šių kabelių pagrindinė ypatybė ir privalumas tas, kad jie keičia tiesinio metro galingumą priklausomai nuo juos supančios temperatūros bei aplinkos (ledas, vanduo, oras). Stogams skirto kabelio galingumas jam esant sniege ar lediniame vandenyje siekia apie 30 W/m.

Tirpstant sniegui kabelio galingumas palaipsniui mažėja, ir orui šylant, sumažėja iki minimalaus. Šis efektas pasireiškia ne per visą kabelio ilgį, o priklausomai nuo to, kokioje terpėje yra kabelis. Tai yra kabelis intensyviau šildys tik ten, kur yra poreikis – taip taupoma elektros energija. Šildymo kabeliai gali būti jungiami tiesiogiai prie paskirstymo dėžutės, naudojant jungiamąją movą, arba tiesiog prie jungiamojo kabelio, naudojant jungiamąją movą. Movų komplekte turi būti šildymo kabelio galo užbaigimo mova. Latakuose šildymo kabeliai yra veikiami tiesioginių saulės spindulių, todėl svarbu, kad jie būtų atsparūs ultravioletiniam (UV) spinduliavimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.AR	3	4	0

2.7 ŽAIBOSAUGA

Pastatui numatoma įrengti aktyvinę žaibosaugą. Žaibosaugos projektas atliktas vadovaujantis STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo", Lietuvos standartais LST EN 62305-1,2,3 ir EIT nurodymais.

Aktyvinio žaibolaidžio montavimo aukštis $h=4\text{m}$, todėl remiantis gamintojo nustatytais reikalavimais aktyviam žaibo šmeikliui, II apsaugos nuo žaibo klasės apsaugos zonos spindulys R_p yra ne mažiau 30m.

Aktyvinio žaibolaidžio montavimo aukštis priimamas $h=4\text{m}$. Aktyvieji žaibo šmeikliai gali būti naudojami tik tada, kai jie atitinka Europos Sąjungos direktyvose, normatyviniuose saugos ir paskirties dokumentuose ir kituose teisės aktuose nustatytiems techniniams, saugos ir kokybės reikalavimams.

Žaibo šmeiklis su įžeminimo įrenginiu sujungiami srovės nuvedikliais. Įžeminimo įrenginys įrengiamas statinio išorėje iš horizontalių įžemiklių 0,8m atstumu nuo pamato 0,5m gylyje. Nuo žaibolaidžio iki įžemiklio srovės nuvedimo laidininką reikalinga kloti artimiausiu keliu. Nuvedimo laidininkas per visą savo ilgą neturi turėti nei kilpų, nei aštrių kampų, kurie stipriai padidina nuvedimo laidininko induktyvinę varžą, ir gali tapti elektrinio prasimušimo tarp skirtingų nuvedimo taškų, priežastimi. Be to veikiamos elektrodinaminių jėgų nuvedimo laidininkas gali būti nutrauktas.

Nuvedimo laidininką privaloma atlikti iš vientiso laidininko, be sujungimų.

Metalinės žaibolaidžio detalės nuo korozijos apsaugomos jas dengiant cinku. Metalinių konstrukcijų sujungimuose, perėjimo varžos negali būti didesnės kaip 0.03 omo.

Atskiro įžemiklio įžeminimo impulsinė varža esant tiesioginiam žaibo poveikiui neturi būti didesnė kaip 10 omų.

Visais atvejais apsaugai nuo tiesioginio žaibo smūgio apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti sujungtas su elektros įrenginio įžemintuvu tiesiogiai, atskirais atvejais per izoliuojantį iškroviklį.

Įžemintuvas įrengiamas lauke. Nurodytose vietose žemėje kalami vertikalūs variuoti elektrodai Ø14,2mm. Elektrodų sujungimas su juosta atliekamas varžtine jungtimi revizinėse dėžutėse. Įžeminimo elektrodų kalama tiek, kad būtų pasiekta projekcinė įžeminimo varža, kuri bet kuriuo metų sezonu neturi viršyti 10Ω. Įžeminimo įrenginio varža turi tenkinti EIT reikalavimus. Įžeminimo įrenginio varža ir prisilietimo įtampa turi būti užtikrinamos esant nepalankiausioms klimato sąlygoms ir didžiausiai savitajai grunto varžai.

Visų elektrotechnikos įrenginių ir priedimų vietos ir kiekiai yra sąlyginiai ir turi būti tikslinami rangos darbų metu, atsižvelgiant į konkrečius architektūrinius sprendimus, technologinių įrenginių išdėstymą ir t.t. Bet koku atveju įrenginiai turi būti montuojami pagal EIT.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.AR	4	4	0

3 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1 BENDRIEJI DUOMENYS

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

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

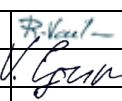
Visi vienodos kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo. Sudėtiniai įrenginiai gali būti surinkti iš atskirų gamintojų komponentų, tačiau gamintojas, surinkęs įrenginius turi atsakyti už galutinį rezultatą ir komponentų suderinamumą.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montažui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų. Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

Visi prietaisai turi turėti apsaugą nuo drėgmės ir dulkių (IP klasė), atitinkančia aplinką, kurioje dirbs prietaisas. Reikiama prietaiso IP klasė nurodoma techninėse specifikacijose ir brėžiniuose.

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Pridedama lentelė su kabelių degumu pagal gaisrinės saugos reikalavimus

0	2022-10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		AB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303, Vilnius tel: +37052613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGYMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
1073	PV	R. Vailionis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	LAIDA
39849	PDV	V. Grinius			0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ TURTO BANKAS			DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP–E.TS	LAPAS 1 LAPŲ 19

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

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Vienos gyslos laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Rangovas sumontuotą, suderintą, išbandytą ir veikiančią visuose projekte numatytuose režimuose įrangą turi perduoti Užsakovui. Perdavimas turi būti apiformintas aktu.

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

3.2 ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
1.	SKYDAI		
1.1.	MODULINIAI PASKIRSTYMO SKYDELIAI		
1.1.1.	Paskirtis	Naudojami elektros energijos paskirstymui įrenginiams iki 160A	
1.1.2.	Tvirtinimas	Tvirtinamas prie sienų (virštinkiniai), betoninėse sienose, g/k karkaso sienoje (potinkiniai) arba tuščiose sienos ertmėse.	
1.1.3.	Apsaugos klasė	IP44	
1.1.4.	Modulių skaičius	12-96 modulių	
1.1.5.	Durėlės	Keičiama atidarymo kryptis, galimybė sumontuoti užraktą, numatyta vieta skydo schemai	
1.1.6.	Korpuso medžiaga	Plienas	
1.1.7.	Operatyviniai ir kiti užrašai	Lietuvių kalba ir suderinti su užsakovu.	
1.1.8.	Kabelių išvadų sandarinimas	Turi turėti sandarinimo elementus	
1.1.9.	Kabelių įvedimas	Iš apačios ir viršaus arba pagal konkrečius projektinius sprendimus	
1.1.10.	Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai	Pagal projektinius sprendimus (žr. skydų schemas)	
1.1.11.	Užraktas	Tinkantis montuoti į skydą pagal gamintojo montavimo instrukcijas	
1.2.	ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS		
1.2.1.	Elektros įrenginių užrašų paskirtis:	0,4 kV ir 10 kV kabelių ir apskaitos spintų pavadinimų ir jų elektros įrenginių operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas.	
1.2.2.	Elektros įrenginių užrašai daromi	Ant ne plonesnės kaip 1,5 mm plokštelės	
1.2.3.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	- Temperatūra: -35 ...+35 °C; - Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; - Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui	
1.2.4.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo.	
1.2.5.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Balta;	
1.2.6.	Užrašo spalva	Juoda	
1.3.	0,4 kV ĮTAMPOS 6÷63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI		
1.3.1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2	
1.3.2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.	Pateikti: - Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; - Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
	Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members		
1.3.3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje	
1.3.4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C	
1.3.5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %	
1.3.6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m	
1.3.7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC	
1.3.8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V	
1.3.9.	Vardinis dažnis	50 Hz	
1.3.10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V	
1.3.11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV	
1.3.12.	Vardinė srovė	10A, 16A	
1.3.13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	Icu ≥ 10 kA; Ics ≥ 75 % Icu (≥ 7,5 kA).	
1.3.14.	Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	In ≤ 63 A; (≥ 10000);	
1.3.15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	Žr. skydų schemas, žiniaraščius	
1.3.16.	Apsaugos laipsnis	IP2X	
1.3.17.	Prijungiamo laidininko skerspjuvis (vienoje fazėje)	Žr. skydų schemas, žiniaraščius	
1.3.18.	Laidininko prijungimas	Varžtiniais apkabiniais gnybtais.	
1.3.19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	
1.3.20.	Atkabiklio poveikis	Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;	
1.3.21.	Polių skaičius	- 1; - 3.	
1.3.22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą	
1.3.23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3	
1.3.24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	- Vardinė srovė (In); - Vardinė įtampa (Ue); - Atjungimo geba (Icu); - Servisinė atjungimo geba (Ics); - Impulsinė įtampa (Uimp); - Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); - Mnemoschema; - Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2).	
1.3.25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	3 klasė, pagal LST EN 60947-1.	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
1.3.26.	Grandinės izoliavimas	Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių	
1.3.27.	Techniniai dokumentai:	Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; Gabaritinis brėžinys.	
1.3.28.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	
1.3.29.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	
1.4.	0,4KV VIDAUS TIPO KIRTIKLIS		
1.4.1.	Standartas	IEC 60947-1-3	
1.4.2.	Kirtikliai pažymėti ženklų	CE	
1.4.3.	Vardinė įtampa, AC	230/400 V AC	
1.4.4.	Vardinė srovė (A)	10A, 16A	
1.4.5.	Polių skaičius	1, 3	
1.4.6.	Apsaugos laipsnis	IP 20	
1.4.7.	Dažnis, Hz	50/60	
1.4.8.	Elektrinis patvarumas (O-C)	2000	
1.4.9.	Mechaninis patvarumas	10 000	
1.4.10.	Maksimalus kabelio skerspjūvis, mm ²	Žr. skydų schemas, žiniaraščius	
1.4.11.	Montavimas	DIN bėgelis 35mm arba tvirtinamas prie montažinės plokštės	
1.4.12.	Santykinė oro drėgmė	≤95%	
1.4.13.	Užjungimo gnybtų dangtelis		
1.4.14.	Indikacija įjungta/išjungta		
1.5.	SROVĖS NUOTĖKIO RELĖ		
1.5.1.	Vardinė įtampa	230V, 400V 50-60Hz	
1.5.2.	Vardinė srovė	25A	
1.5.3.	Polių skaičius	2P, 4P	
1.5.4.	Nuotėkio srovė	0,03A	
1.5.5.	Darbo temperatūra	-25 ...+35 °C	
1.5.6.	Atjungimo geba	10kA	
1.5.7.	Apsaugos klasė / skyde	IP20	
1.6.	ATSIŠAKOJIMO GNYBTAI		
1.6.1.	Paskirtis	Įvadinį kabelių atšakojimas paskirstymo skyduose	
1.6.2.	Pajungiamų kabelių skerspjūvio plotas	1,5-16 mm ²	
1.6.3.	Vardinė įtampa	690V	
1.6.4.	Vardinė srovė	1,5-16 mm ² – 82A	
1.7.	KONTAKTORIUS		
1.7.1.	Standartas	IEC 60947-4-1	
1.7.2.	Vardinė įtampa	230/400V	
1.7.3.	Dažnis	50 Hz	
1.7.4.	Izoliacijos įtampa	440V	
1.7.5.	Valdymo įtampa	24V AC;	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos	Atitinka
	230V AC.	
1.7.6.	Vardinė srovė 20A; 25A; 40A.	
1.7.7.	Komutacijos dažnis 300-600 ciklų / h	
1.7.8.	Mechaninis atsparumas 106 ciklų	
1.7.9.	Darbinė temperatūra -35 ...+35 °C	
2.	ŠVIESTUVAI	
2.1.	ŠVIESTUVAS LED 16W	
2.1.1.	Lempos tipas LED	
2.1.2.	Lempų galingumas ≤16W	
2.1.3.	Šviesos srautas ≥8400lm	
2.1.4.	Šviestuvo apšvietos efektyvumas ≥70lm/W	
2.1.5.	IP klasė ≥IP40	
2.1.6.	Atsparumas smūgiams ≥IK07	
2.1.7.	Maitinimo įtampa 230V	
2.1.8.	Montavimo tipas Paviršinio montavimo	
2.1.9.	Korpuso medžiaga Aliuminis	
2.1.10.	Gaubto medžiaga Polikarbonatas	
2.1.11.	Elektroaugos klasė I	
2.1.12.	Kabelio prijungimo gnybtai 3 x ≥1,5mm ²	
2.1.13.	Pritaikymas Montuojamas pastogėje	
2.1.14.	Darbinė temperatūra -20 ...+40 °C	
2.1.15.	Komplektuojamas tvirtinimo laikikliais, pakabinimo komplektu	
3.	INSTALIACINIAI GAMINIAI	
3.1.	JUNGIKLIAI IR PERJUNGIKLIAI	
3.1.1.	Skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230 V	
3.1.2.	Dažnis 50 Hz	
3.1.3.	Srovė 10 A	
3.1.4.	Klavišų skaičius 1,2	
3.1.5.	Instaliacijos būdas Virštinkinis	
3.1.6.	Apsaugos klasė - IP20; - IP44.	
3.1.7.	Dizainas Derinamas su projekto vadovu / architektu	
3.1.8.	Komplektuojami su rėmeliu, leidžiančiu kelis jungiklius / kištukinius lizdus sujungti į bloką	
3.1.9.	Siekiant užtikrinti IP44 apsaugos klasę potinkiniams jungikliams naudoti izoliacines tarpines to pačio gamintojo	
3.2.	JUDESIO DAVIKLIS	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
3.2.1.	Vardinė įtampa	230 VAC	
3.2.2.	Montavimo aukštis	2-6m	
3.2.3.	Montavimo tipas	lubinis	
3.2.4.	Apsaugos laipsnis	≥IP 44	
3.2.5.	Jautrumo zona	≥12 m	
3.2.6.	Prieblandos lygis	10 - 1500 lx	
3.2.7.	Švietimo trukmė	10 sek. - 20 min.	
4.	KABELIAI, LAIDAI		
4.1.	UGNIAI ATSPARŪS VARINIAI KABELIAI		
4.1.1.	Standartas	LST EN 50200 arba LST EN 50362	
4.1.2.	Vardinė įtampa U ₀ /U*	- 300/500 V - 600/1000 V	
4.1.3.	Užtikrinantis gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbą ne trumpiau nei:*	- 60 min; - 90 min; pagal LST EN 50200 arba LST EN 50362 standartą	
4.1.4.	Kabelio konstrukcija:		
4.1.5.	Laidininkų skaičius x skerspjūvio plotas*	2x1,5; 3x1,5; 4x1,5; 5x1,5; 3x2,5; 5x2,5; 3x4; 5x4; 5x6	
4.1.6.	Laidininkas*	Vario	
4.1.7.	Izoliacija	Specialus behalogeninis polimerinis mišinys	
4.1.8.	Laidininko tipas	- 1 klasė (monolitinis) - 2 klasė (daugiavielis) pagal LST EN 60228 standartą.	
4.1.9.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C	
4.1.10.	Darbinė temperatūra	-25 ...+70 °C	
4.2.	IKI 750 V STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI		
4.2.1.	Kabelio konstrukcijos standartas	LST 2010	
4.2.2.	Vardinė įtampa U ₀ /U	- 300/500 V - 450/750V	
4.2.3.	Kabelių degumo klasė (tik kai kabeliai instaliuojami pastato viduje)*	- Eca; - Dca s2d2a2; - Cca s1d1a1; pagal LST EN 50575 standartą	
4.2.4.	Laidininkų skaičius	2; 3; 4; 5.	
4.2.5.	Laidininkų skerspjūvio plotas	- 1,5...25 mm ² apvaliesiems kabeliams - 1,0...4,0 mm ² plokštiesiems kabeliams	
4.2.6.	Laidininkas*	Vario	
4.2.7.	Izoliacija	PVC	
4.2.8.	Laidininko tipas	- 1 klasė (monolitinis) - 2 klasė (daugiavielis) pagal LST EN 60228 standartą.	
4.2.9.	Žemiausia klojimo temperatūra	-5 °C	
4.3.	IKI 1000V VARINIAI VIENAVIELIAI IR DAUGIAVIELIAI LAIDAI		
4.3.1.	Standartas	LST EN 50525–2–1	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
4.3.2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
4.3.3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 450/750 V	
4.3.4.	Vardinis dažnis	50 Hz	
4.3.5.	Bandymo įtampa	≥ 2500 V, 50 Hz, 5 min.	
4.3.6.	Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke	
4.3.7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C	
4.3.8.	Laidininkų skaičius	1	
4.3.9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus daugiavielis suvytas varis, 5 klasė pagal LST EN 60228	
4.3.10.	Laidininkų izoliacija	PVC	
4.3.11.	Spalvinis žymėjimas	Geltonai žalia	
4.3.12.	Išorinis apvalkalas	PVC	
4.3.13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+70 °C	
4.3.14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+160 °C	
4.3.15.	Žemiausia montavimo temperatūra	+5 °C	
4.3.16.	Darbinė temperatūra	-25 ...+70 °C	
4.3.17.	Kabelio skerspjūvio plotas	2,5; 4; 6; 10	
4.3.18.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	montuojant 8xD; sulenkus vieną kartą 3xD. D – išorinis kabelio skersmuo	
5.	INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS		
5.1.	GOFRUOTI KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI		
5.1.1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai	
5.1.2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PE	
5.1.3.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys		
5.1.4.	Vamzdžio išorinė sienelė	- lygi; - gofruota.	
5.1.5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
5.1.6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)	
5.1.7.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:		
5.1.8.	Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	- 20; - 40	
5.1.9.	Vamzdžio ilgis, m	50, 20-32mm vamzdžiams; 25, 40-63mm vamzdžiams.	
5.1.10.	Vidinis vamzdžio skersmuo, mm	- 24,2; - 31,5.	
5.1.11.	Mechaninis atsparumas	≥320 N	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
5.2.	MONTAŽINĖS DĖŽUTĖS		
5.2.1.	Paskirtis	Skirtos kabelių pritraukimui ir sujungimui. Sujungimų dėžutės turi būti pateiktos su visomis montavimo, tvirtinimo, sandarinimo detalėmis ir mazgais. Sujungimų dėžutės turi būti pakankamo dydžio, kad būtų galimybė sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą.	
5.2.2.	Išpildymas	Nurodytas brėžiniuose ir žiniaraštyje.	
5.2.3.	Apsaugos laipsnis	IP44	
5.3.	ANGŲ SANDARINIMO PASTA		
5.3.1.	Paskirtis	Kabelių ir vamzdžių išvedimo vietoms sandarinti. Priešgaisrinė, EI 120 patvirtinto tipo Nr.173/6121/98.	
5.3.2.	Naudojimo sritys:	- didelėms bei vidutinio didumo angoms ir išvedimo vietoms sandarinti. Galimybė per masę papildomai įrengti vamzdžius bei kabelius; - pilnai užsandarinti sienose ir lubose esančias neužpildytas išvedimo ertmes. - Tinka visų tipų elektros laidams bei kabeliams. - Valdymo kabeliai plieniniuose arba plastikiniuose vamzdžiuose. - Kabelių lentynos ir rėmai (plienas, aliuminis ir plastikas). - Viešieji pastatai, raštinės, ligoninės, pramonė, laikyklos, tuneliai, gyvenamieji pastatai.	
5.3.3.	Techniniai duomenys (esant +23°C temperatūrai ir 30% oro drėgnumui):		
5.3.4.	Sukietėjusios masės tankis (28 dienos)	maždaug 1,2g/cm ³	
5.3.5.	Temperatūra darbo metu	+5°C - +40°C	
5.3.6.	pH vertė, prieš sukietėjimą	maždaug 12	
5.3.7.	Gniuždymo stiprumas	maždaug 2,5N/mm ²	
5.3.8.	Formų pašalinimas	2-4h – sienose 4-12h – plokštėse	
6.	ŽAIBOSAUGA, ĮŽEMINIMAS		
6.1.	AKTYVINIS ŽAIBOLAIDIS		
6.1.1.	Standartai	LST EN 62561-2	
6.1.2.	Apsaugos klasė	II	
6.1.3.	Aktyvacijos laikas	30 μs	
6.1.4.	Apsaugos spindulys	≥45 m	
6.1.5.	Žaibolaidžio stiebo aukštis	4 m	
6.1.6.	Žaibolaidžio stiebo medžiaga	Aliuminio lydinys	
6.1.7.	Tvirtinimas	Srieginis M16	
6.1.8.	Skersmuo	16mm / susiaurėjimas iki 10mm	
6.1.9.	Žaibolaidžio stiebo laikiklis	Cinkuoto plieno konstrukcija skirta žaibolaidžių tvirtinimui ant plokščio stogo. Konstrukcijos laikikliai statomi ant betoninių pagrindų. Po pagrindais montuojamos guminės tarpinės.	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
6.1.10.	Komplekte su jungtimi dviem vielos prijungimams prie žaibolaidžio		
6.2.	CINKUOTA PLIENINĖ VIELA		
6.2.1.	Standartai	LST EN 62561-2	
6.2.2.	Paskirtis	Skirta naudojimui, montavimui atviraime lauke	
6.2.3.	Padengimas	Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo plieninė viela.	
6.2.4.	Cinko padengimo storis	≥50 μm	
6.2.5.	Matmenys	Ø8mm	
6.3.	VIELOS LAIKIKLIAI		
6.3.1.	Standartai	LST EN 62561-4	
6.3.2.	Laikiklis vielai ant skardinio stogo	Ilgarežiamas - užsandinantis montavimo vietą, su skersiniu. Su oro sąlygoms atspariu gnybtiniu antgaliu ir minkšto PVC apvaskalu.	
6.3.3.	Laikiklis vielai ant stogo plokščiems stogams	Su padidinta pagrindo dalimi. Svoris 1kg, apvaskalas iš polietileno, juodas, pagrindas iš polipropileno, juodas	
6.3.4.	Laikiklis vielos nuvedikliams	Universalus laikiklis vielai, d8mm. Komplekte su tarpine.	
6.4.	JUNGTIS VIELA - VIELA		
6.4.1.	Standartai	LST EN 62561-1	
6.4.2.	Paskirtis	Žaibosaugos plieninės cinkuotos vielos dviejų galų sujungimui	
6.4.3.	Medžiaga	Cinkuotas plienas	
6.5.	JUNGTIS VIELA - JUOSTA		
6.5.1.	Standartai	LST EN 62561-1	
6.5.2.	Paskirtis	Žaibosaugos plieninės cinkuotos juostos dviejų galų sujungimui. Galimas skirtingų skerspjūvių juostų sujungimas.	
6.5.3.	Medžiaga	Cinkuotas plienas	
6.6.	HORIZONTALI ĮŽEMINIMO JUOSTA		
6.6.1.	Paskirtis	Skirta naudojimui klojant lauke grunte ir pastato viduje, sienomis	
6.6.2.	Padengimas	Karštu galvaniniu būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo juosta	
6.6.3.	Cinko padengimo storis	≥150 μm	
6.6.4.	Matmenys	40x4mm ir 25x4mm	
6.7.	ĮŽEMINIMO ELEMENTAI VARIUOTI		
6.7.1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004	
6.7.2.	Strypo medžiaga	Plienas	
6.7.3.	Strypo padengimas	≥ 0,250 mm. vario sluoksnis. Dengiama galvanizuojant	
6.7.4.	Strypo diametras	≥ 14 mm.	

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
6.7.5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsipresuojanti	
6.7.6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	Variniai; variuoto plieno; cinkuoto plieno	
	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai	
6.8.	IŠARDOMA JUNGTIS		
6.8.1.	Paskirtis	Lengvai išardoma įrankių pagalba norint atlikti įžeminimo matavimus.	
6.8.2.	Juosta - viela	Žaibosaugos plieninės cinkuotos vielos sujungimui su juosta.	
6.8.3.	Juosta - juosta	Žaibosaugos plieninės juostos 40x4 sujungimui su juosta 40x4 arba 25x4.	
6.8.4.	Medžiaga	Cinkuotas plienas	
6.9.	ELEKTROINSTALIACINIS VAMZDIS		
6.9.1.	Paskirtis	Apsauga nuo netyčinio žmogaus / gyvūno prisilietimo prie žaibosaugos vielos nuvediklių	
6.9.2.	Diametras	Ø20mm	
6.9.3.	Atsparumas ugniai	A1/A2	
6.9.4.	Laikikliai	Sieniniai, Ø20mm vamzdžiui	
6.10.	KONTROLINĖ DĖŽUTĖ		
6.10.1.	Standartai	LST EN 62561-5	
6.10.2.	Paskirtis	Kontrolinė dėžutė suteikia galimybę kontakto „juosta-juosta“ patikrinimui ir įžeminimo varžų kontroliniam matavimui, vėlesnės eksploatacijos metu	
6.10.3.	Apsaugos klasė	IP44	
6.10.4.	Dėžutės korpuso medžiaga	Karštai cinkuoti plieno lakštai, betonas, plastmasė	
6.10.5.	Ventiliacija	Savaiminė, neleidžianti kondensuotis drėgmei ir nepraleidžianti dulkių	
6.10.6.	Ženklinimas	Ženklas įspėjantis apie elektros srovės smūgio pavojų pagal Elektros įrenginių eksploatavimo taisyklių reikalavimus, ant dėžutės durelių išorinės pusės, atsparus atmosferiniams poveikiams	
6.10.7.	Tarnavimo laikas	25 metai	
6.10.8.	Garantinis laikas	24 mėnesiai	
6.11.	ANTI-KOROZINĖ SUJUNGIMO PASTA		
6.11.1.	Paskirtis	Naudojama, kad būtų pasiektas geras kontaktas tarp strypo ir movos bei juostos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skysti palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.	
7.	APSAUGOS NUO APLEDĖJIMO SISTEMA		
7.1	TERMOSTATAS SU LAUKO TEMPERATŪROS IR DRĖGMĖS DAVIKLIAIS		
7.1.1.	Skirtas	Valdyti įlajų šildymą	
7.1.2.	Įtampa	230 VAC ±10 %,	

	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	22
--	---	----

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos		Atitinka
7.1.3.	Dažnis	50/60 Hz ±10%	
7.1.4.	Montavimas	Skyde ant DIN bėgio	
7.1.5.	Jutiklis	Skaitmeninis, temperatūros ir drėgmės	
7.1.6.	Jutiklio ilgis	≥15 m	
7.1.7.	Darbinė temperatūra	-20...+50°C	
7.1.8.	Termostato apsaugos klasė	IP20	
7.1.9.	Komplekte	Sensorių jungimo laidas; sensoriai	
7.2	SAVIREGULIUOJANTYS ŠILDYMO KABELIAI		
7.1.10.	Skirtas	Šildyti lietaus įlajas/lietvamzdžius/latakus	
7.1.11.	Sertifikatai	CE	
7.1.12.	Maitinimas	1~230 V	
7.1.13.	Galia, W	≥10W/m	
7.1.14.	Maksimali temperatūra	65°C	
7.1.15.	Darbinė temperatūra	-40...+65°C	
7.1.16.	Izoliacinė medžiaga	TPE	
7.1.17.	Apsaugos klasė	IP67	
7.1.18.	Tipas	Įveriamas arba vyniojamas ant vamzdžio	
7.1.19.	Komplekte	Kabelių movos, sujungimai ir sandarikliai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	12	19	0

3.3 REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

3.3.1 GALIOS SKIRSTYMO SISTEMA

Galios skirstymo sistema, parodyta brėžiniuose, turi būti išpildyta, kad atitiktų TN-C-S elektros tinklo sistemą. Nominali įtampa yra 400/230 V, 50 Hz.

Energijos paskirstymas vykdomas jėgos kabeliais.

Elektros energijos tiekimas elektros prietaisams vykdomas per paskirstymo skydus, sumontuotus ten, kur nurodyta brėžiniuose, ir surinktus pagal skydų skaičiavimo schemas.

Energijos tiekimo sistema suprojektuota taip, kad bet kuri grandinė arba prietaisas galėtų būti atjungti nuo maitinimo, išjungiant atitinkamą jungiklį, esant įtampai paskirstymo skyde.

3.3.2 ĮTAMPOS KRITIMAS

Laidininkai parinkti taip, kad įtampos kritimas neviršytų 5 % vardinės sistemos įtampos vidaus el. tinkluose.

3.3.3 KABELIŲ IR LAIDŲ PAKLOJIMAS

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus. Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų. Instaliacijai naudojamų laidų ir kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą.

Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, arba instaliuojami paslėptai. Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Žemos įtampos ir valdymo kabeliai turi būti pakloti atskiruose kabelių loviuose, bet gali būti pakloti ir viename lovyje, tuomet skirtingų tipų kabeliai turi būti aiškiai atskirti vienas nuo kito. Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti.

Magistraliniai kabeliai nerekonstruojamose patalpose klojami projektuojamuose kabeliniuose kanaluose, o rūsyje – PE vamzdžiuose. Kabelinės linijos į grupinius avarinio apšvietimo skydus turi būti tiesiamos atskiruose lovių skyriuose, turinčiuose ištisinės A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15. Atšakose iš kabelinių kanalų, perėjimuose per sienas kabeliai klojami - PE vamzdžiuose. Rekonstruojamose patalpose sienomis magistraliniai kabeliai klojami PE vamzdžiuose po tinku. Magistraliniai tinklai turi būti klojami taip, kad būtų galimybė juos pakeisti. Grupiniai jėgos, darbinio ir avarinio apšvietimo tinklai horizontaliai montuojami virš pakabinamų lubų vamzdžiuose, kabeliniuose loviuose, po tinku sienomis arba vamzdžiuose po gipso kartono plokštėmis.

Visi kabeliai, klojami atvirai iki 2m aukštyje nuo grindų arba nuo žemės turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	13	19	0

3.3.4 ĮRENGIMŲ APSAUGA

Transportuojant, saugant ir instaliuojant, įrenginiai ir medžiagos turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų, purvo, drėgmės, šalčio ir karščio.

Dažyti paviršiai turi būti apsaugoti gamyklinė nuimama apsauga (pvz. lipniu popieriumi). Sugadinti dažyti paviršiai turi būti sutaisyti nepabloginant apsauginių paviršiaus savybių. Perdažyta vieta neturi matytis.

3.3.5 INSTALIACIJOS ATLIKIMAS

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

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

Elektros instaliacija turi būti atlikta vadovaujantis EJJBT reikalavimais. Svarbu, kad instaliacija būtų atlikta pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Parinkus konkrečius įrenginius, turi būti patikrinti maitinančių kabelių skerspjūviai, automatinų jungiklių nominalios srovės turi atitikti įrenginio gamintojų rekomendacijas ir užtikrinti įrenginio saugų darbą.

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos medžiaga, nemažinančia konstrukcijos atsparumo ugniai, per visą statybinės konstrukcijos storį. Kabelių išorė, po 1m abipus kertamos konstrukcijos, padengiama nedegiais dažais. Kabeliai paskirstymo skyduose turi būti tvarkingai išvedžioti ir stabiliai juose pritvirtinti, sumarkiruoti: nurodant kabelio adresą, markę, gyslų skaičių, kvadratūrą, ilgį. Markiruotės ir užrašai ant jų turi būti atsparūs išorės poveikiui visą kabelio tarnavimo laiką. Kabeliai, kurie montuojami ant kabelinių konstrukcijų, papildomai markiruojami kas 50 metrų, ties kiekvienu posūkiu, kertant konstrukciją, abiejose jos pusėse.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet nerečiau nei kas 1 m.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduoja gamintojas.

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

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechanškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 2 m aukštyje nuo užbaigtų perdenginių arba žemės paviršiaus. Apsauga turi būti atliekama, naudojant mechanškai atsparius vamzdžius bent 1,5 karto didesnio vidinio diametro, nei išorinis kabelio diametras.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	14	19	0

Visuose perėjimuose per aukštus įrengiami kabelių stovai. Kiekvienam magistraliniam kabeliui įrengiamas atskiras kabelinis stovas.

3.3.6 KABELIŲ PRIJUNGIMAS

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

Gyslos negali susipinti. Kabeliai, prijungti prie gnybtų, turi turėti pakankamą atsargą, kad būtų užtikrintas gyslų perjungimas.

Daugiavielės gyslos prieš jungiant prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti monolitinos tuščiaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su specialiu įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

Laidininkai kurių skerspjūvis $\leq 10 \text{ mm}^2$ gali būti sujungiami arba pajungiami užsukamomis jungtimis, o laidininkai kurių skerspjūvis $>10 \text{ mm}^2$ turi būti sujungiami arba pajungiami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

3.3.7 KABELIŲ KANALAI, KOPĖČIOS

Kabelių kanalai – visos medžiagos, užtikrinančios kabelių paklojimą, tvirtinimą, esant būtinybei – pakeitimą. Magistraliniai kabelių kanalai turi būti kopėčių tipo arba perforuoti, su skylėmis, užimančiomis ne mažiau kaip 30 % bendro ploto. Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Atstumas tarp atramų negali viršyti 3,0 m. Sumontavus, kabelių kanaluose turi likti 30% laisvos erdvės galimiems naujiems priedimams.

3.3.8 VAMZDŽIŲ PAKLOJIMAS

Kabelių apsaugai naudojami elektrotechniniai vamzdžiai iš degimą nepalaikančio plastiko. Vamzdžiai, skirti kloti į gruntą, nenaudojami paviršiuje ir atvirkščiai. Vamzdžių vidus, prieš pritraukiant juose kabelius, turi būti švarūs. Po montažo grunte esančių vamzdžių galai užsandarinami nedegia lengvai pašalinama medžiaga.

Vamzdžiai prie paviršių turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti įverta pritraukimo viela.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	15	19	0

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

3.3.9 PRIETAISŲ ŽYMĖJIMAS

Visa įranga turi būti aiškiai sužymėta, naudojant kodus, nurodytus brėžiniuose.

3.3.10 KABELIŲ ŽYMĖJIMAS

Pagrindiniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant realiai sumontuoto kabelio tipą, gyslų skaičių, skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose.

Tuščių vamzdžių žymėjimas – jie turi būti sužymėti iš abiejų vamzdžio galų.

3.3.11 ĮŽEMINIMAS

Visos metalinės konstrukcijos, technologiniai vamzdynai, kabelinės kopėčios, ortakiai, el. prietaisai ir įrengimai galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip 4,0 mm² skerspjūvio viengyslius daugiavielius laidas, su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas).

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Įžeminimo laidai parinkti maksimaliai įžeminimo srovei, esant dvigubai įžeminimo klaidai. Įžeminimo laidininkų skerspjūvio plotas šiose sistemose lygus fazinio laidininko plotui.

Pastatų viduje naudojami izoliuoti įžeminimo laidai.

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

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

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

3.3.12 VIETINIAI BANDYMAI

Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus, visoms darbų kryptims.

Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	16	19	0

Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

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

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

Pagrindiniai bandymai, kuriuos Rangovas turi atlikti darbų metu ar pabaigus atskiras darbo dalis:

- Iškroviklių ir viršįtampių ribotuvų varžos matavimas („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXII skyrius 1 skirsnis);
- mažiausios leidžiamosios izoliacijos varžų matavimai („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVI skyrius 1 skirsnis);
- iki 1000 V įtampos įrenginių, antrinių grandinių ir instaliacijos bandymas 50 Hz dažnio bandomąja įtampa („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVI skyrius 2 skirsnis);
- automatinių jungiklių stipriausių, silpniausių srovių arba nepriklausomų atkabiklių veikimo tikrinimas („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVI skyrius 3 skirsnis);
- kontaktorių ir automatinių jungiklių veikimo tikrinimas, kai pažeminta operatyviosios srovės įtampa („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVI skyrius 4 skirsnis);
- įžeminimo įrenginių elementų įrengimo tikrinimas („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVIII skyrius 1 skirsnis);
- įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių pereinamųjų varžų ir elektros energetikos objektų įžemintuvų ir įžeminimo elementų (PE ir N laidų), natūraliųjų įžemintuvų ir įžeminimo įrenginių grandinių vientisumo bei kontaktinių jungčių („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVIII skyrius 2 skirsnis);
- galingiausių ir tolimiausių linijoje prijungtų elektros energijos vartotojų fazinio ir nulinio laidų grandinės varžų (TN sistemoje) matavimai („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXVIII skyrius 8 skirsnis);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	17	19	0

- kabelių izoliacijos varžos matavimas („Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas“ XXIX skyrius 1 skirsnis);
- Kiti pagal projekto specifiką būtini bandymai pagal Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašą.

3.3.13 BANDYMAI MONTAŽO METU

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai gali būti atliekami dalyvaujant Užsakovui.

Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, užrašomos visos klaidos ir/arba gedimai.

Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kuri prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

3.3.14 SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Elektros įrangą gali montuoti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, specialistai - elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Būtina pritvirtinti atitinkamus įspėjimus užrašus tose teritorijose, kur yra galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai 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 būklę.

3.4 NURODYMAI GAISRO SAUGAI UŽTIKRINTI

Siekiant užtikrinti gaisrų prevenciją, įmonėms, įstaigoms, organizacijoms nustatomi šie pagrindiniai reikalavimai:

1) daiktų, medžiagų, gaminių bei įrangos gamintojai, perdirbėjai ir tiekėjai privalo atitinkamuose techniniuose dokumentuose nurodyti jų (daiktų, medžiagų, gaminių bei įrangos) priešgaisrinės saugos rodiklius ir būtinas jų naudojimo priešgaisrinės saugos priemones;

2) rengiamose bei įgyvendinamose priešgaisrinės saugos priemonėse turi būti numatyti sprendimai, kurie užtikrintų saugų žmonių ir turto evakavimą gaisrų metu;

3) įmonėse, įstaigose ir organizacijose, kuriose dirba arba nuolat būna daugiau kaip šimtas žmonių, turi būti parengti valstybės tarnautojų ir darbuotojų veiksmų kilus gaisrui planai, kad būtų užtikrintas žmonių saugumas gaisrų metu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.TS	18	19	0

4) gamybinės paskirties objektuose, kuriuose nuolat dirba daugiau kaip penkiasdešimt darbuotojų, turi būti sudarytos priešgaisrinės techninės komisijos (rizikos valdymo grupės), kurios kontroliuotų objekto priešgaisrinę būklę bei imtųsi priemonių priešgaisrinės saugos reikalavimams vykdyti, organizuotas valstybės tarnautojų ir darbuotojų mokymas priešgaisrinės saugos klausimais. Kitose įmonėse, įstaigose ir organizacijose priešgaisrinės techninės komisijos funkcijoms atlikti turi būti paskirtas atsakingas asmuo;

5) gaisro atžvilgiu pavojinguose objektuose turi būti įsteigti priešgaisriniai gelbėjimo padaliniai (žinybinės priešgaisrinės pajėgos), kad jie laiku ir adekvačiai reaguotų į galimą gaisrą, arba šiuo tikslu sudaromos sutartys su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu. Kriterijus, pagal kuriuos tokio objekto savininkui (valdytojui) atsiranda pareiga steigti priešgaisrinį gelbėjimo padalinį (žinybines priešgaisrines pajėgas), arba atvejus, kai šiuo tikslu sudaroma sutartis su Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentu, nustato Vyriausybė ar jos įgaliota institucija, atsižvelgdama į konkretaus objekto gaisrinį pavojingumą ir galimų padarinių mastą;

6) statinių, esančių bendrosios nuosavybės teisės objektu, atitiktį priešgaisrinę saugą reglamentuojantiems teisės aktams kontroliuoja bendraturčių susitarimu paskirtas administratorius.

4 SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

4.1 MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kieki s	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
VIDAUS TINKLAI					
SKYDAI					
1.	Elektros jėgos paskirstymo skydas AS-6, su montavimo, tvirtinimo, instaliavimo detalėmis ir mazgais. Virštinkinis, 12 mod. IP44. Skyde montuojama:	TS-1.1	kompl.	1	AS-6
1.1.	Tripolis kirtiklis 3F 10A	TS-1.4	vnt	1	
1.2.	Automatinis jungiklis 1F C10A	TS-1.3	vnt	6	
1.3.	Jungiamieji srovėlaidžiai	TS-1.6	kompl.	1	
1.4.	N ir PE kontaktų blokas		kompl.	2	
1.5.	Jungiamieji laidai, įvairaus skerspjūvio		kompl.	1	
2.	Lietvamzdžių šildymo paskirstymo skydas ĮŠS-1, su montavimo, tvirtinimo, instaliavimo detalėmis ir mazgais. Virštinkinis, 48 mod., IP44. Skyde montuojama:	TS-1.1	kompl.	1	ĮŠS-1
2.1.	Tripolis kirtiklis 3F 16A	TS-1.4	vnt	1	
2.2.	Automatinis jungiklis 1F C16A	TS-1.3	vnt	7	
2.3.	Srovės nuotėkio relė 2P, 25A, 30mA	TS-1.5	vnt	4	
2.4.	Modulinis kontaktorius 2P $I_n \geq 16A$, $U_{ritės} = 230V$	TS-1.7	vnt	4	
2.5.	Termostatas	TS-7.1	vnt	1	
2.6.	Jungiamieji srovėlaidžiai	TS-1.6	kompl.	3	
2.7.	N ir PE kontaktų blokas		kompl.	2	
2.8.	Jungiamieji laidai, įvairaus skerspjūvio		kompl.	1	
3.	Esamame paskirstymo skyde, rezervinėse vietose naujai montuojama:	TS-1.1	kompl.	1	PS-2
3.1.	Automatinis jungiklis 3F C16A	TS-1.3	vnt	1	
3.2.	Automatinis jungiklis 3F C10A	TS-1.3	vnt	1	
ŠVIESTUVAI					
1.	Šviestuvai LED tipo lempa, 16W, IP40, paviršinio montavimo.	TS-2.1	vnt	50	
2.	Montavimo darbai		kompl.	1	
INSTALIACINIAI GAMINIAI					

0	2022-10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „MEDSTATYBA“ Ateities g. 10, 08303, Vilnius tel: +37052613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
1073	PV	R. Vailionis	 DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų kiekių žiniaraščiai		LAIDA
39849	PDV	V. Grinius			0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VĮ TURTO BANKAS		[22-01]-TDP-E.SŽ		LAPŲ
				1	3

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kieki s	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.	Jungiklis vieno kl., virštinkinis, 10A, 250V, IP44	TS-3.1	vnt	24	
2.	Montavimo darbai		kompl.	1	
KABELIAI, LAIDAI					
1.	Kabelis vario gyslomis, su PVC izoliacija, išorinė izoliacija – degimo nepalaikanti, Cca s1d1a1, 0,6/1,0kV:	TS-4.3			
1.1.	Cu 5x2,5		m	240	
2.	Kabelis varinėmis gyslomis, su PVC izoliacija, išorinė izoliacija – degimo nepalaikanti, Dca s2,d2,a2, 300/500V:	TS-4.2			
2.1.	Cu 3x2,5		m	320	
2.2.	Cu 3x1,5		m	360	
3.	Montavimo darbai		kompl.	1	
INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS					
1.	Elektroinstaliacinis vamzdis, nepalaikantis degimo:	TS-5.1			
1.1.	d32		m	240	
1.2.	d20		m	680	
2.	Montažinė dėžutė	TS-5.2	vnt	60	
3.	Nedegios sandarinimo medžiagos kabelių praėjimams per sienas, perdangas	TS-5.3	kompl.	1	
4.	Vamzdžių tvirtinimo medžiagos		kompl.	1	
5.	Įvairūs metalo gaminiai		kompl.	1	
6.	Papildomos medžiagos		kompl.	1	
7.	Montavimo darbai		kompl.	1	
ĮLAJŲ ŠILDYMAS					
1.	Savireguliuojantis šildymo kabelis įlajų ir latakų šildymui	TS-7.2	m	340	
2.	Sujungimas šildymo kabeliui su maitinimu, IP66	TS-7.2	vnt	14	
3.	Galinė geliu užpildoma mova	TS-7.2	vnt	14	
4.	Lauko temperatūros daviklis	TS-7.1	vnt	1	
5.	Lauko drėgmės daviklis	TS-7.1	vnt	1	
6.	Sensorių jungimo laidas	TS-7.1	m	20	
7.	Montavimo darbai		kompl.	1	
ŽAIBOSAUGA					
1.	Aktyvinis žaibolaidis $\Delta T=30 \mu s$	TS-6.1	vnt	1	
2.	Stiebas 4m	TS-6.1	vnt	1	
3.	Stiebo laikiklis	TS-6.1	vnt	1	
4.	Horizontali cinkuota plieninė įžeminimo viela, d8 mm	TS-6.2	m	70	
5.	Elektroinstaliacinis vamzdis, nepalaikantis degimo	TS-6.9	m	40	
6.	Įžeminimo vielos laikiklis, sieninis	TS-6.3	vnt	32	
7.	Įžeminimo vielos laikiklis, stoginis	TS-6.3	vnt	32	
8.	Montavimo darbai		kompl.	1	
LAUKO TINKLAI					
MONTAVIMO MEDŽIAGOS					
1.	Kryžminė jungtis	TS-6.4	vnt	2	
2.	Jungtis viela-juosta	TS-6.5	vnt	2	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.SŽ	2	3	0

Pozicija Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kieki s	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
3.	Horizontali cinkuota plieninė įžeminimo juosta, 40x4mm	TS-6.6	m	24	
4.	Vertikalus įžeminimo strypas 8x1,5m cinkuotas su movomis jungtimis ir antgaliais $R_{\Sigma} \leq 10\Omega$	TS-6.7	kompl.	2	
5.	FeZn išardoma matavimo jungtis juosta/juosta	TS-6.8	vnt	2	
6.	Įžeminimo revizinė dėžė	TS-6.10	vnt	2	
7.	Antikorozinė pasta	TS-6.11	kg	0,5	
8.	Įvairūs cinkuoti varžtai, veržlės, kiti metalo gaminiai		kg	1	
MONTAVIMO DARBAI					
9.	Tranšėjos įžeminimo juostos klojimui iškasimas / užpylimas rankiniu būdu		m	24	
10.	Įžeminimo juostos klojimas tranšėjoje		m	24	
11.	Įžeminimo kontūro įrengimas $R_{\Sigma} \leq 10\Omega$		kompl.	2	
12.	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų		vnt.	2	
13.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	2	
GERBŪVIO ATSTATYMO DARBAI					
14.	Plotų išlyginimas		m ²	12	
15.	Grunto tankinimas		m ³	6	

Pastabos:

- Įrengimų ir medžiagų kiekius jų specifikacijas tikslinti darbų metu. Priimamų instaliacijai medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.
- Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šių sistemų įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas, įvertinti darbų kiekius bei suderinti su statytoju.

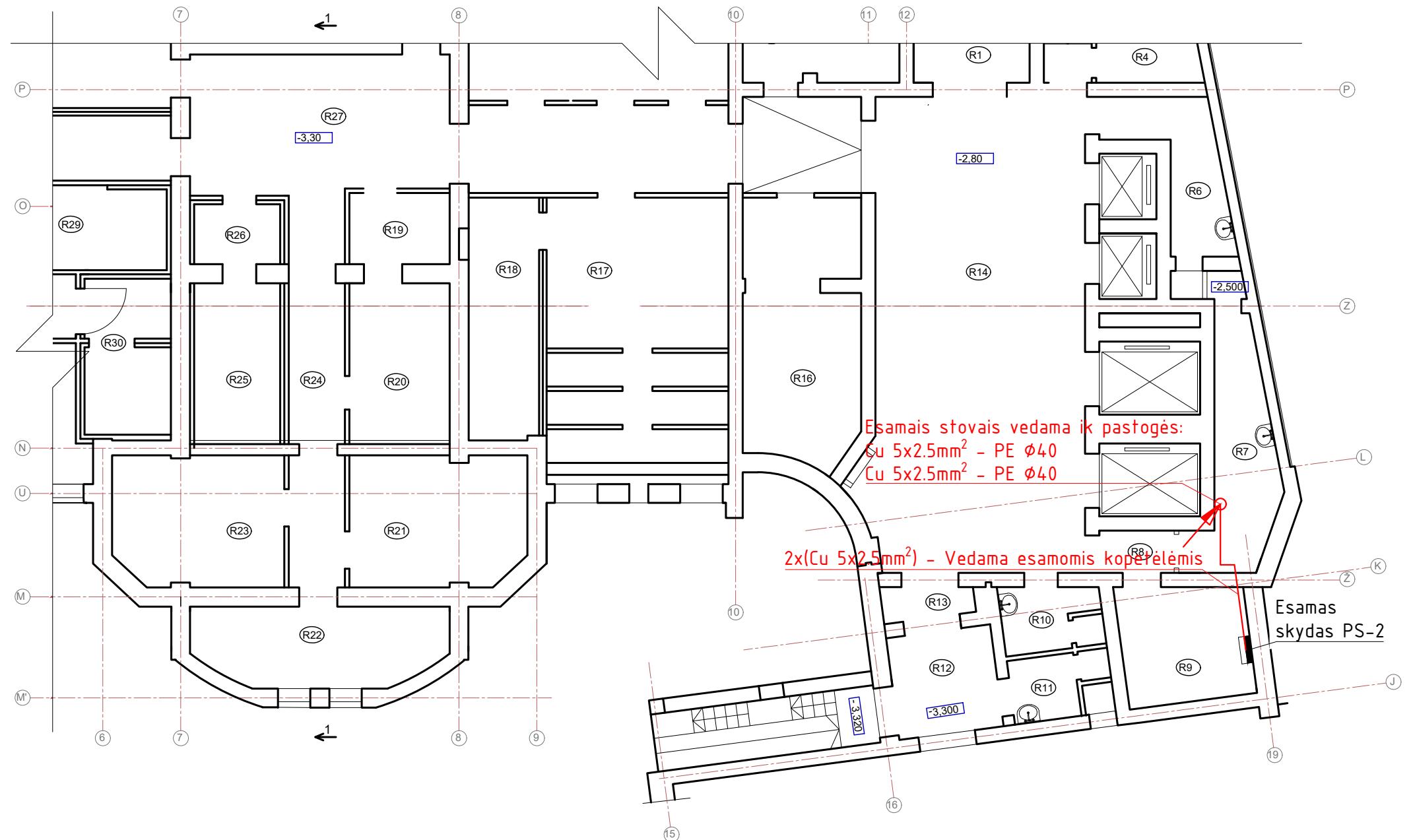
Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
[22-01]-TDP-E.SŽ	3	3	0

	GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	33
--	---	----

5 BRĖŽINIAI

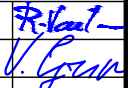
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS m²
R1	KORIDORIUS	11,36
R2	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	4,20
R3	TECHNINĖ PATALPA	14,06
R4	PERSONALO WC IR DUŠAS (VYR)	4,87
R6	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	6,01
R7	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	10,51
R8	KORIDORIUS	2,51
R9	ELEKTROS SKYDINĖ	10,37
R10	SKALBINIŲ RŪŠIAVIMO PATALPA	5,13
R11	SKALBINIŲ RŪŠIAVIMO PATALPA	4,61
R12	KORIDORIUS	7,87
R13	KORIDORIUS	20,50
R14	KORIDORIUS	72,92
R16	ŠILUMINIS ĮVADAS	21,29
R17	VENTKAMERA	19,57
R18	VENTKAMERA	12,48
R19	PERSONALO WC IR DUŠAS (MOT)	5,02
R20	TECHNINĖ PATALPA	11,18
R21	SIURBLINĖ	15,35
R22	TECHNINĖ PATALPA	12,90
R23	TECHNINĖ PATALPA	14,54
R24	KORIDORIUS	16,04
R25	ŠALDYMO KAMERA	9,64
R26	ŠALDYMO KAMEROS PRIEŠKAMB.	3,70
R27	KORIDORIUS	52,34
R28	KORIDORIUS	39,88
R29	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	10,50
R30	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	9,40
R31	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	17,10
R34	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	12,60
R36	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	15,10
R37	KORIDORIUS	13,53
R38	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	3,36
R39	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	1,46
R40	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	2,63
R41	KORIDORIUS	2,91
R42	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	11,40
R43	LAIPTINĖ	8,36
R44	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	3,44
R46	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	16,12
R47	GYDYMO PASKIRTIES PAGALBINĖ PATALPA	30,16
R49	PERSONALO RŪBINĖ (MOT)	23,38
R50	VANDENS ĮVADAS	13,41
R51	PERSONALO RŪBINĖ (MOT)	43,00
R54	PERSONALO RŪBINĖ (VYR)	23,90
	IŠ VISO	670,60

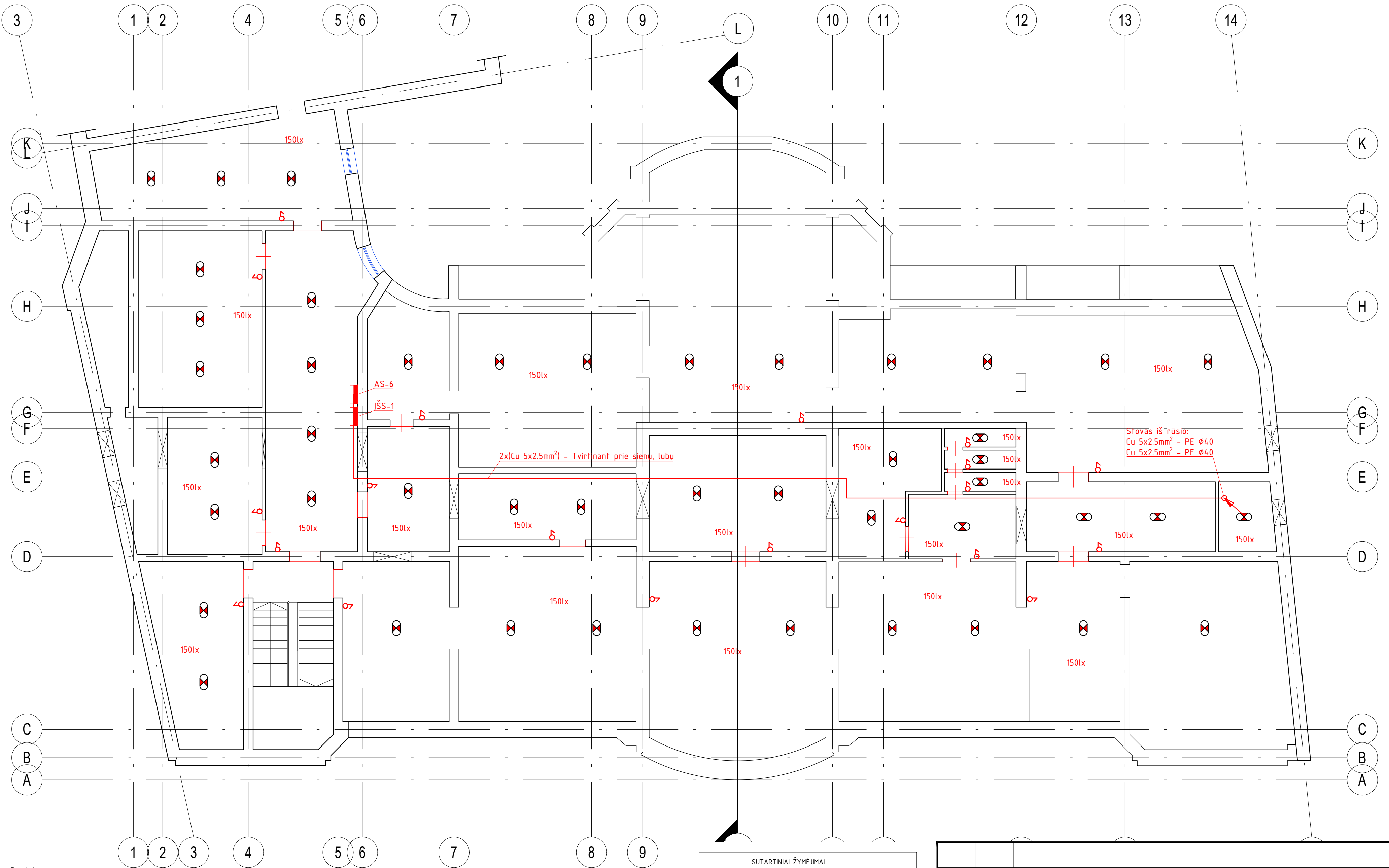


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1		0,4kV paskirstymo skydas
2		Kabelinis stovas per aukštus
3		Magistralinių tinklų kabelis

Pastabos:

1. Magistraliniai ir jėgos tinklai išpildomi kabeliais varinėmis gyslomis su dviguba PVC izoliacija, nepalaikančiais degimo.
2. Magistralinių ir jėgos tinklų kabeliai klojami esamomis kopetėlėmis arba kabelių kabalais.
3. Montavimo darbus atlikti pagal EJT reikalavimus.

0	2022 10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
1073	PV	R. Vailionis				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
39849	PDV	V. Grinius				Rūsio plano fragmentas su projektuojamais elektros tinklais M1:200		
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ Turto bankas				DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP-E.BR-01		LAPAS	LAPŲ
							1	1



Pastabos:

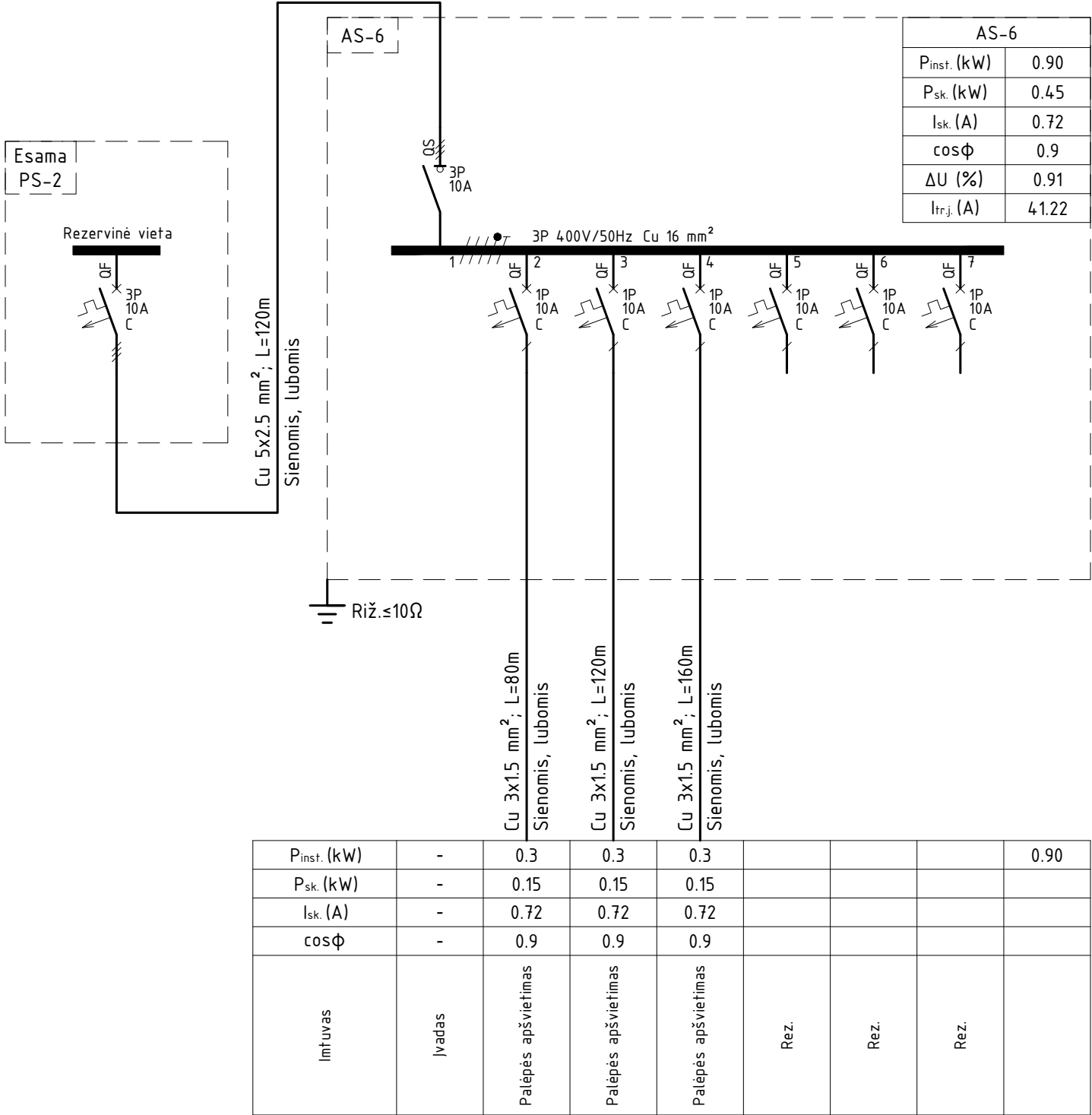
- Magistraliniai ir jėgos tinklai išpildomi kabeliais varinėmis gyslomis su dviguba PVC izoliacija, nepalaikančiais degimo.
- Magistralinių ir jėgos tinklų kabeliai klojami tvirtinant prie lubų arba sienų konstrukcijų - PVC vamzdyje.
- Patalpų apšvietimo lygis turi atitikti Lietuvoje galiojančias normas ir taisykles.
- Šviestuvų tipą ir dizainą tikslinti rangos metu, suderinus su Užsakovu.
- Šviestuvų montavimo vietas tikslinti rangos metu, atsižvelgiant į esamą situaciją.
- Jungiklių montavimo aukštis - 1.05 m nuo grindų. Jungiklių montavimo vietas tikslinti rangos metu, suderinus su Užsakovu.
- Apšvietimo tinklai išpildomi kabeliais varinėmis gyslomis su dviguba PVC izoliacija, nepalaikančiais degimo.
- Apšvietimo tinklų kabeliai klojami tvirtinant prie lubų arba sienų konstrukcijų - PVC vamzdyje.
- Montavimo darbus atlikti pagal EJT reikalavimus.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1		0,4kV paskirstymo skydas
2		Kabelinis stovas per aukštus
3		Magistralinių tinklų kabelis
4		El. kabelio privedimo taškas
5		Pav. montavimo lubinis LED šviestuvas. 16W. IP40 apsaugos.
6		Vieno klavišo apšvietimo jungiklis. IP44 apsaugos.

0	2022 10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		GYDYMO PASKIRTIES PASTATO, ŽYGMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
1073	PV	R. Vailionis	DOKUMENTO PAVADINIMAS
39849	PDV	V. Grinius	Pastogės planas su projektuojamais elektros tinklais
			M1:100
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	VĮ Turto bankas		[22-01]-TDP-E.BR-02
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

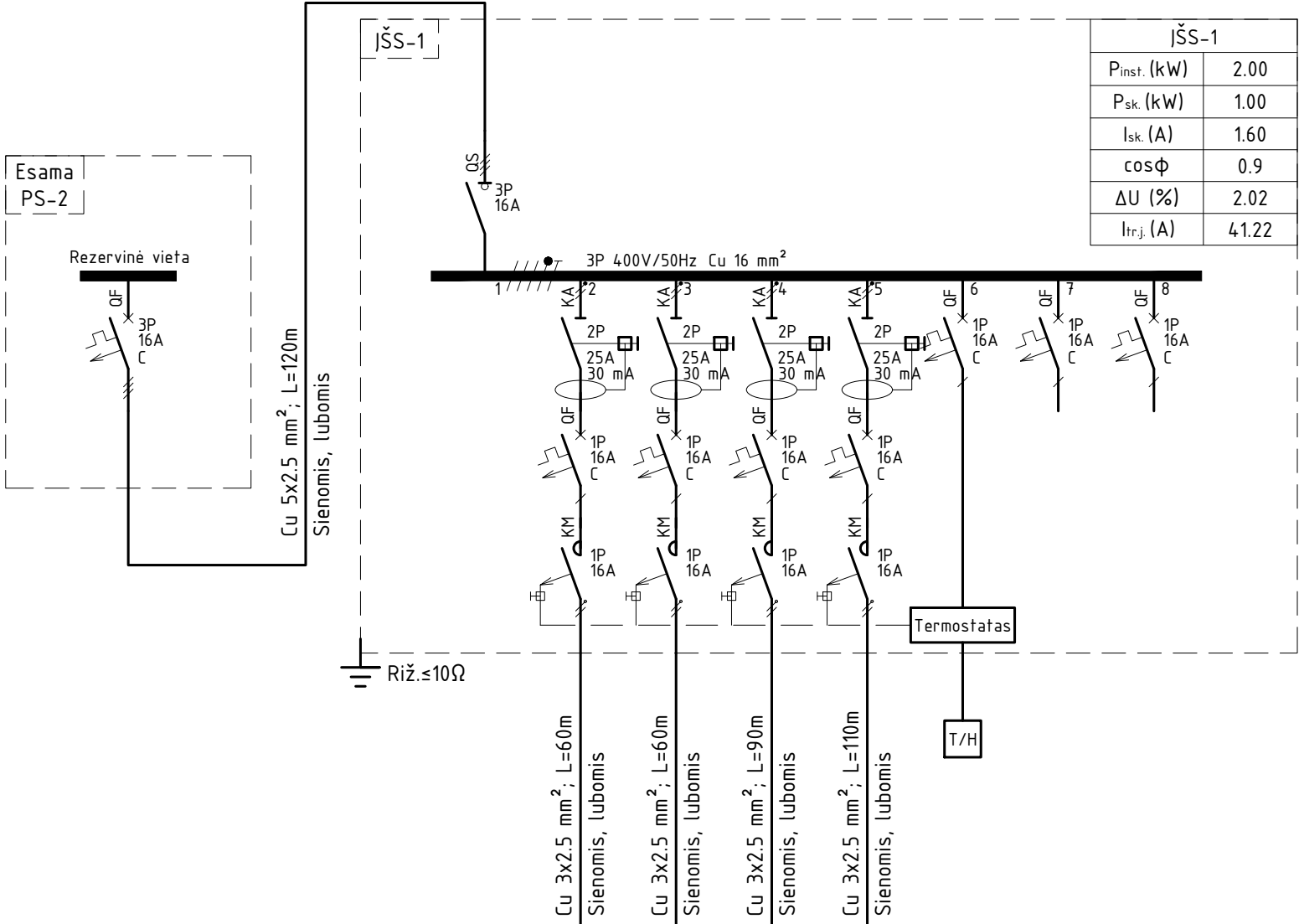
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Simbolis	Aprašas
1		Cinkuota plieninė juosta
2		Cinkuota plieninė viela
3		El. kabelio priedavimo taškas

[illegible]

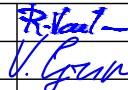


P _{inst.} (kW)	-	0.3	0.3	0.3				0.90
P _{sk.} (kW)	-	0.15	0.15	0.15				
I _{sk.} (A)	-	0.72	0.72	0.72				
cosφ	-	0.9	0.9	0.9				
Imtuvas	Ivadas	Palėpės apšvietimas	Palėpės apšvietimas	Palėpės apšvietimas	Rez.	Rez.	Rez.	

0	2022 10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
1073	PV	R. Vailionis
39849	PDV	V. Grinius
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VĮ Turto bankas	DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP-E.BR-04
		DOKUMENTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pastogės apšvietimo paskirstymo skydo AS-6 schema
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



P _{inst.} (kW)	-	0.5	0.5	0.5	0.5				2.00
P _{sk.} (kW)	-	0.25	0.25	0.25	0.25				
I _{sk.} (A)	-	1.21	1.21	1.21	1.21				
cosφ	-	0.9	0.9	0.9	0.9				
Imtuvas	Ivadas	Lietvamzdžių šildymas 1-9 ašis	Lietvamzdžių šildymas 1-9 ašis	Lietvamzdžių šildymas 10-14 ašis	Lietvamzdžių šildymas 10-14 ašis	Lauko temperatūros ir drėgmės jutiklis	Rez.	Rez.	

0	2022 10	Statybos leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" Ateities g.10 LT08303 VILNIUS TEL: 2613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUJE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
1073	PV	R. Vailionis		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
39849	PDV	V. Grinius		Lietvamzdžių šildymo paskirstymo skydo JŠS-1 schema	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VJ Turto bankas			DOKUMENTO ŽYMUO [22-01]-TDP-E.BR-05	LAPAS 1
					LAPŲ 1

Tvirtinu :
Techninė projektavimo užduotis
2022-03-21

Objekto pavadinimas:	Gydymo paskirties pastato (Un. Nr. 1094-0493-0021), Žygimantų g. 8, Vilniuje, stogo kapitalinio remonto projektas.
Adresas:	Žygimantų g. 8, Vilnius LT-01102
Užsakovas:	Valstybės įmonės Turto bankas, Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius (korespondencijai: Vilniaus g. 16, 01507, Vilnius), įmonės kodas 112021042, Valstybės nekilnojamojo turto Atnaujinimo organizatorius
Kontaktiniai asmenys:	Artūras Nestiukas . Plėtros skyriaus projektų vadovas . el. p. arturas.nestiukas@turtas.lt , tel. 370 66 508731
Dokumentų, reikalingų projektui parengti , kuriuos pateikia perkančioji organizacija, kopijos	Nekilnojamos turto objekto kadastrinių matavimų bylos kopija . Nekilnojamos turto registro centrinių duomenų banko išrašo kopijos . Valstybinės žemės panaudos sutartis. Žemės sklypo ribų planas.
I. Bendrieji reikalavimai	
Kapitalinio remonto darbų projekte , normatyviniai dokumentai	Lietuvos Respublikos įstatymai, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai
Kapitalinio remonto darbų projekto dokumentų atlikimo kalbos	Lietuvių (LT)
Įgaliojimai	Esant poreikiui Užsakovas gali įgalioti asmenį statybos leidimui ir/ar kitiems su kapitalinio remonto projekto susijusių dokumentų išėmimą jei tai numato teisės aktai.
Atsakomybės	Paslaugų teikėjas parengęs kapitalinio remonto projektą , jį pasirašęs patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.
Projekto derinimas	Visi sprendimai projektavimo eigoje derinami su užsakovu
II. Reikalavimai tyrimams	
Topografinis planas	Topografinį planą užsako (parengia) ir suderina su inžinerinių tinklų eksploatuojančiais - projektavimo firma.
III. Reikalavimai paprastojo remonto techniniam darbo projektui (rengiamas vienu etapu)	
Techninio darbo projekto sudėtis vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ aktualia redakcija.	
Paprastojo remonto projekto sudėtis	
• BD – bendroji dalis; • Sklypo sutvarkymas • SA – statinio architektūrinė dalis • SK – statinio konstrukcijų dalis; • GSS – gaisrinės saugos dalis; • SSKN – statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis; • Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
Reikalavimai atskiroms projekto dalims	
Bendroji dalis	Pagal STR 1.04.04:2017
Statinio architektūrinė	Atsižvelgiant į pastato stogo esamą būklę suprojektuoti ir

dalys	paruošti stogo kapitalinio remonto projektą. Numatyti esamos dangos, apskardinimų, lietaus vanens nuvedimo sistemos demontavimą. Suprojektuoti esamų, dregmės paveiktų konstrukcijų keitimą naujomis konstrukcijomis, išlaikant stogo geometriją ir išsaugant tūrį. Numatyti stogo dangos keitimą, hidroizoliacijos įrengimą. Stogo konstrukcinius elementus, vėdinimo šachtas ir kitus elementus apskardinti. Stogo dangai parinkti lygią, valcuoto profilio skardą, analogišką esamai skardai. Stogo spalvą parinkti šviesiai pilkos spalvos. Numatyti naują lietaus vandens nuvedimo sistemą, įrengiant lietlovius ir lietvamzdžius. Ties stogo karnizu suprojektuoti apsauginę tvorelę su sniego gaudyklėmis. Numatyti inžinerinių komunikacijų (antenų, žaibosaugos ir kt. elementų) tinkamą atsatymą ir pritvirtinimą prie naujai įrengtos stogo dangos. Stogo dangoje arba galinėse sienose numatyti angas stogo natūraliam vėdinimui. Palėpėje suprojektuoti eksploatacijai skirtą avarinį apšvietimą.
Statinio konstrukcijų dalis	Vadovaujantis atliktais tyrimais ir aprašymais keičiamos visos stogo medinės konstrukcijos. 1. Pilnai, įvertinus esamos ligoninės pastato stogo esamą būklę, suprojektuoti stogo nešančias konstrukcijas, atsižvelgiant į stogo dangą, jos svorį bei tvirtinimo galimybes, visas izoliacines (šilumos, vėjo, kondensato) medžiagas, vandens surinkimą ir jo nuvedimą, sniego sulaikymą, inžinerinių komunikacijų (antenos, žaibosaugos pritvirtinimą, kaminų ar/ir ventiliacinių kaminėlių apdirbimą, kitų stogo elementų tinkamą apdirbimą. Stogas prjektuojamas vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „STATINIŲ KONSTRUKCIJOS. STOGAI“
Gaisrinės saugos dalis	Gaisrinės saugos dalį projektuoti kaip numatyta norminiuose dokumentuose kapitaliniam pastato remontui.
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis - SSKN	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto statyti statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (reglamento 6 priedas). Statinio statybos skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių statybos darbų kiekius, jiems atlikti reikalingų statybos resursų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius. Darbų skaičiuojamasis įkainis – baigtinio statybos darbo vieneto visų išlaidų sumą Nustatant statinio statybos skaičiuojamąją kainą, taikomi kainų ir normatyvų rinkiniai, parengti vadovaujantis vidutinėmis rinkos kainomis. Ši projekto dalis pateikiama tik statytojui, yra komercinė paslaptis.
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendiniuose nurodoma: normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis; bendrieji pažintiniai duomenys apie statinį – funkcinė paskirtis, technologiniai procesai (gamybos atveju), ypatingumo kategorija ir pan. Statybos geodezinė kontrolė (periodiškumas, tvarka, ataskaitos); geografinė vieta, vietovės gamtinės sąlygos, pastato 0,000 atitinkama absoliutinė altitudė, geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos, atstumai iki greta esančių statinių ir inžinerinių tinklų, archeologijos ar kt. tarnybų atstovų dalyvavimo būtinumas rekonstrukcijos ar remonto darbų metu, rekonstravimo ar remonto atvejais aprašyti esamų konstrukcijų ir inžinerinių tinklų būklę (nustatytą archyvinių dokumentų ir esamo statinio tyrimo pagrindu); klimato sąlygos (sezonų temperatūros, vėjo vyraujančios kryptys, sniego susikaupimai ir pan.), paviršinio vandens šalinimo ir gruntinio vandens pažeminimo būtinumas, laikino (statybos metu) ir nuolatinio drenažo

	projekto sprendinių trumpas aprašymas; medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos; griaunami esami statiniai ir iškeliami inžineriniai tinklai; susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos; gamybinės, ūkinės ar kt. veiklos ribojimo, sustabdymo ar nutraukimo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius; bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos (statybvietės ribos ir jos aptvėrimas; pagrindiniai transporto, pėsčiųjų keliai, būtini kelio ženklai; kėlimo kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų galimos pastatymo vietos; buitės, sanitarinių ir higienos patalpų galimos įrengimo zonos; medžiagų ir konstrukcijų galimos sandėliavimo zonos atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietą; darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu; atliekų ir statybinių atliekų galimos sandėliavimo zonos; saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos; nurodymai ar sprendiniai įvykus avarijai ar gaisrui statybvietėje; būtinos pirmosios medicininės pagalbos priemonės); aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai; Statinų statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; statybos skirstymas etapais, darbų sezoniškumo įtaka, pamainų skaičius, hidraulinių ar kt. bandymų trukmė, būtinos technologinės pertraukos, statybos ribojimas ar dalinis konservavimas ir kt.; Specialūs reikalavimai neįprastų statybos darbų technologijai; Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, nurodytą valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu); Statybvietės planas su individualiais tam tikro statinio statybos darbų organizavimo sprendiniais (statybos etapai, pastato bendrieji rodikliai, aptvertos teritorijos matmenys, grunto paviršiaus nuolydžiai, esami keliai, atstumai nuo pastato iki tvoros, pirminių gaisro gesinimo priemonių išdėstymas, laikinų buitinių patalpų išdėstymas ir pan.), kurių privaloma laikytis, atsižvelgiant į projekto dalių sprendinių reikalavimus; Privalomos pastabos dėl statybos darbų technologijos projekto rengimo. Nuoroda dėl specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumo.
Norminiai dokumentai ir kiti reikalavimai	–Pastato techninį projektą parengti pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, statybos techninį reglamentą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, statybos techninį reglamentą STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, STR „2.03.01:2001“ „Statiniai ir teritorijos. 3. Pastato remonto darbams taikyti tokius statybos produktus, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę tenkintų šiuos esminius reikalavimus: · Mechaninio patvarumo ir pastovumo; · Gaisrinės saugos; · Higienos ir sveikatos;

	· Aplinkos apsaugos; · Naudojimo saugos; · Apsaugos nuo triukšmo; Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo. Projektavimo metu esminiai sprendiniai suderinami su užsakovu. Projekto vienas egzempliorių komplektas pateikiamas užsakovui sprendinių pritarimui ir statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui.
Kiti reikalavimai	
Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Projektavimo metu esminiai sprendiniai suderinami su užsakovu. Projekto vienas egzempliorių komplektas pateikiamas užsakovui sprendinių pritarimui ir statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui. Parengtas techninis darbo projektas suderinamas atitinkamose įstaigose. Visų reikalingų derinimų su valstybinėmis institucijomis gavimas. Tiekėjas užpildo ir pateikia užsakovo vardu prašymą statybą leidžiančiam dokumentui gauti. Tarpininkauja išimant statybą leidžiantį dokumentą ir apmoka už statybos leidimo išdavimą. Statinio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka užsakovas.
Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Projektas pasirašomas Statybos įstatymo 24 straipsnio 19 dalyje nustatyta tvarka. Užsakovui pateikiami 3 egz. spausdintų bylų ir 2 egz. CD (skaitmeninėje laikmenoje PDF formatu). Projekto įforminimas, komplektavimas, atidavimas statytojui, projekto keitimai, originalų saugojimas atliekamas vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriaus reikalavimais.

UAB „Medstatyba“

Projekto vadovas

R. Vailionis (At. Nt 1073) *R. Vail*

Dokumento metaduomenys

PASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento turinį aprašantys metaduomenys

El. dokumento pavadinimas	Dokumento rūšis	Parašai
Techninė projektavimo užduotis	Techninė užduotis	

Sudarytojai

Statusas	Sudarytojas	Kodas	Adresas	Parašai
Juridinis asmuo	Turto bankas, VĮ	112021042	Kęstučio g. 45, LT-08124 Vilnius	

Dokumento sudarymas

Sudarymo data	Parašai
2022-03-24 16:27:10	

Dokumento registracijos

Registravimo data	Dokumento registracijos Nr.	Įmonės (įstaigos) kodas	Parašai						
2022-03-24 16:26:43	SK5-1477	0							
Dokumentą užregistravęs darbuotojas <table><tr><th>Vardas ir pavardė</th><th>Pareigos</th><th>Struktūrinis padalinys</th></tr><tr><td>DVS sistema</td><td>Nėra</td><td></td></tr></table>				Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys	DVS sistema	Nėra	
Vardas ir pavardė	Pareigos	Struktūrinis padalinys							
DVS sistema	Nėra								

NEPASIRAŠOMIEJI METADUOMENYS

El. dokumento naudojimo metaduomenys

Techninė informacija

El. dokumento specifikacijos ID	Elektroninio dokumento grupė	eDVS pavadinimas ir versija	Parašai
ADOC-V1.0	GeDOC	Elpako v.20220323.1	

El. dokumento klasifikavimas

Saugykla	Parašai		
Bylos (tomo) indeksai <table><tr><th>Bylos (tomo) indeksas</th></tr><tr><td>10.7 Mr A25</td></tr></table>	Bylos (tomo) indeksas	10.7 Mr A25	
Bylos (tomo) indeksas			
10.7 Mr A25			

LIGHTNING RISK ASSESSMENT CALCULATIONS

Building / Installation :

GYDYO PASKIRTIES PASTATAS

Building ID No.

ŽYGIMANTŲ G. 8, VILNIUS

LIGHTNING DENSITY

Ng=

STRUCTURE

Length L(m) L=

Width W(m) W=

Height H(m) Hi=

Chimney/Tower height (m) T=

DANGER FOR PEOPLE

h=

OCCUPATION OF THE STRUCTURE

Lf1=

LIGHTNING CONDUCTOR

Pd=

Electrical Line

Ai=

RELATIVE LOCATION OF THE STRUCTURE

Cd=

FIRE RISK

rf=

SERVICE

Lf2=

SURGE ARRESTOR

Pi=

RESULTS OF THE RISK ASSESSMENT

Risk of human loss R1=

Risk of loss of service R2=

Risk of loss of cultural heritage R3=

Notes:

GYDymo PASKIRTIES PASTATO, ŽYGIMANTŲ G. 8, VILN

Instaliacija : LED

Projekto numeris : 1

Užsakovas : VĮ Turto bankas

Atliko : Vytautas Grinius

Data : 04.11.2022

Toliau nurodytos vertės grindžiamos tiksliais skaičiavimais naudojant sukalibruotas lempas, šviestuvus ir jų išdėstymą. Praktikoje galimi laipsniški nukrypimai.

Šviestuvų parametrų teisingumas negarantuojamas.

Relux ir šviestuvų gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už vartotojo patirtą žalą.

1 Šviestuvo duomenys

1.1 Relux Demo, 16W LED šviestuvas (!113252000-00683408)

1.1.1 Duomenų lapas

Gamintojas: Relux Demo

RELUX®

!113252000-00683408 Recessed luminaire 16W LED šviestuvas

Luminaire equipped with: LED

luminous flux: 2050 lm

light distribution: direct

light colour: neutral white, ca. 4000 K

color rendering index (CRI): > 80

consistent white light of: < 3 SDCM

luminaire body

material:

unified glare rating: < 19

Šviestuvo duomenys

Absoliutinė fotometrija

Šviestuvo efektyvumas : 93.75 lm/W

Klasifikacija : A60 □ 100.0% ↑ 0.0%

CIE Flux Codes : 80 97 100 100 100

UGR 4H 8H : 17.6 / 17.6

Paleidimo aparatūra : Electronic ballast

Galia : 16 W

Šviesos srautas : 1500 lm

Naudojamos lempos

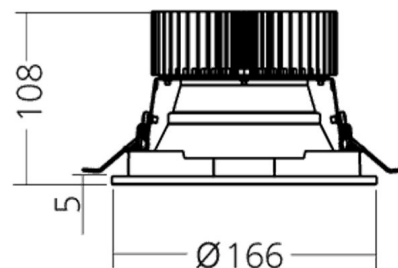
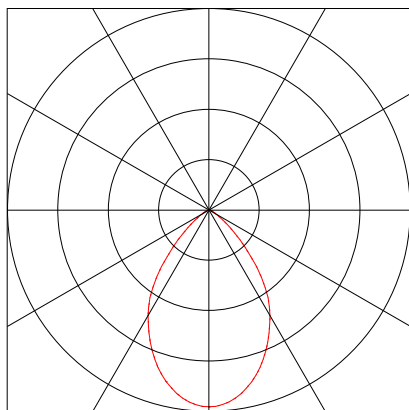
Skaičius : 1

Žymėjimas : LED

Spalva : 4000K

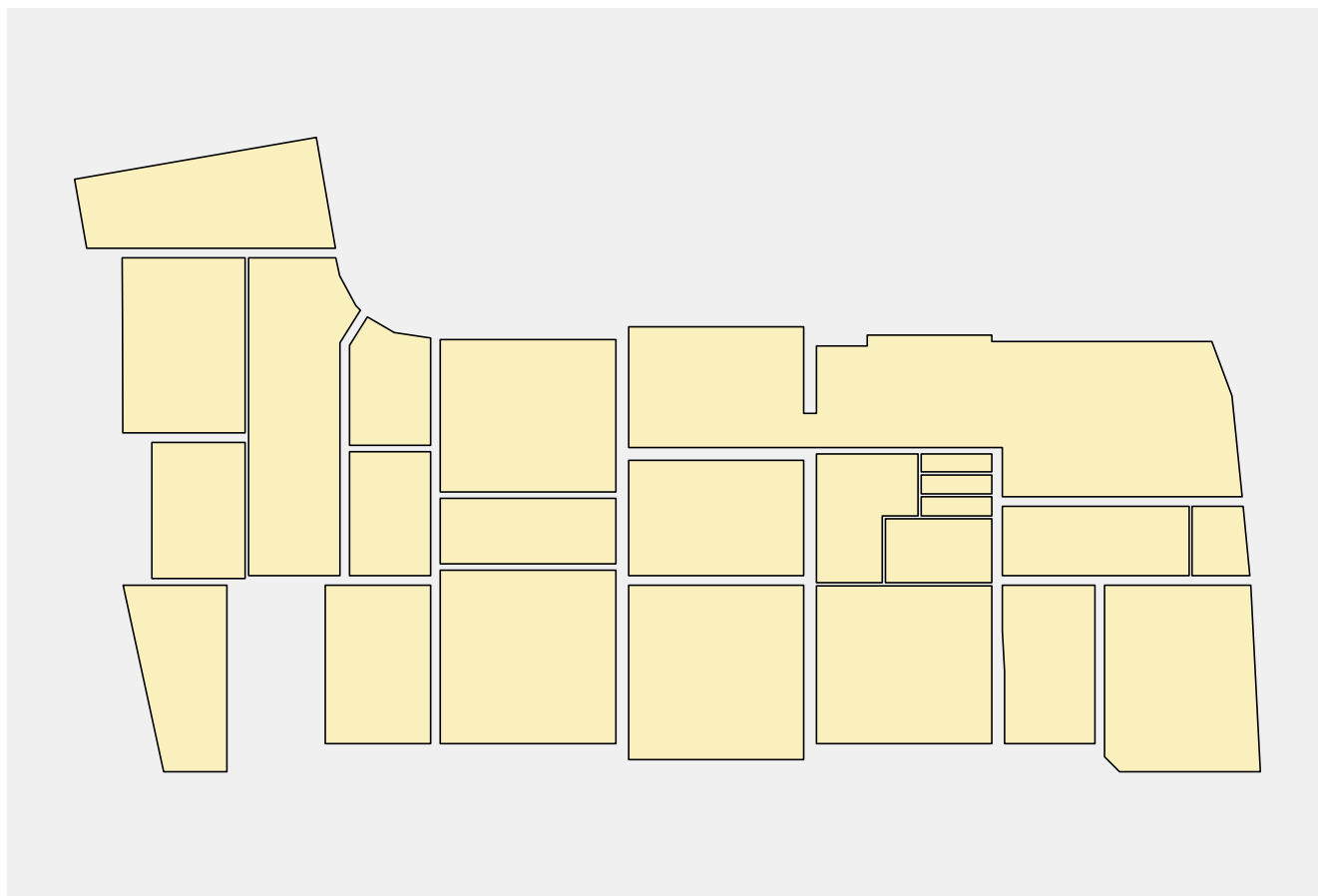
Spalvų atkūrimas : 80-89

Matmenys : Ø215 mm x 0.0 mm



Santrauka, Aukštas 1

.1 Aukšto apžvalga



Patalpų skaičius	24
Visas plotas	698 m ²
Šviestuvų kiekis	46
Bendras visų lempų kuriamas šviesos srautas	69000 lm
Bendra galia	736 W
Bendra galia plotui	1.05 W/m ²

 Apskaičiuota

Dalių sąrašas

Tipas Kiekis Gaminys

1	46	Relux Demo	
		Užsakymo Nr.	: !113252000-00683408
		Šviestuvo markė	: 16W LED šviestuvas
		Lempos	: 1 x LED 16 W / 1500 lm

Santrauka, Aukštas 1

.1 Aukšto apžvalga

patalpos

Patalpa 1	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (26 m ²)	0.61 W/m ²
Evid	72 lx
Emin.	4 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.05
UGR	<=17.7



Patalpa 2	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (48 m ²)	0.67 W/m ²
Evid	71 lx
Emin.	5 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.07
UGR	<=17.5



Patalpa 3	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (48 m ²)	0.67 W/m ²
Evid	71 lx
Emin.	4 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.05
UGR	<=17.5



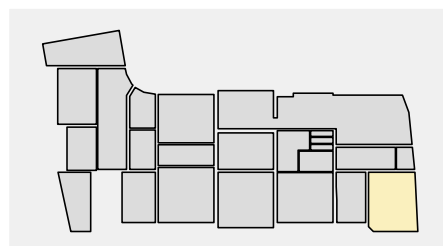
Patalpa 4	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (44 m ²)	0.73 W/m ²
Evid	79 lx
Emin.	4 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.05
UGR	<=17.5



Patalpa 5	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (23 m ²)	0.70 W/m ²
Evid	83 lx
Emin.	4 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.05
UGR	<=17.7



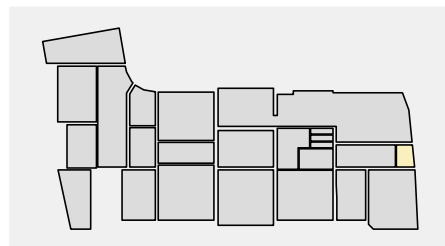
Patalpa 6	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (44 m ²)	0.36 W/m ²
Evid	39 lx
Emin.	2 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.04
UGR	<=17.5



Santrauka, Aukštas 1

.1 Aukšto apžvalga

Patalpa 7	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (6 m ²)	2.70 W/m ²
Evid	302 lx
Emin.	180 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.60
UGR	<=17.9



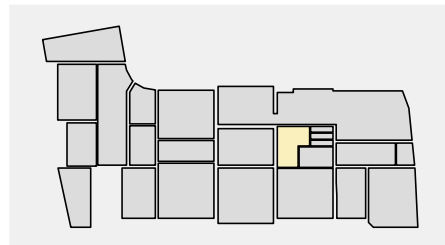
Patalpa 8	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (20 m ²)	1.57 W/m ²
Evid	172 lx
Emin.	26 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.15
UGR	<=17.7



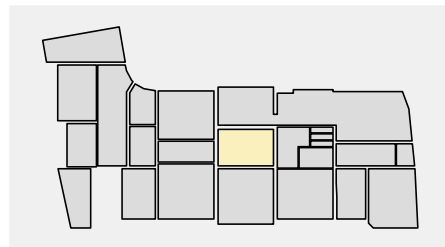
Patalpa 9	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (11 m ²)	1.49 W/m ²
Evid	179 lx
Emin.	30 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.17
UGR	<=17.8



Patalpa 10	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (17 m ²)	1.90 W/m ²
Evid	217 lx
Emin.	54 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.25
UGR	<=17.8



Patalpa 11	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (32 m ²)	1.01 W/m ²
Evid	112 lx
Emin.	15 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.13
UGR	<=17.6



Patalpa 12	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (2 m ²)	7.59 W/m ²
Evid	279 lx
Emin.	79 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.29
UGR	<=17.9



Santrauka, Aukštas 1

.1 Aukšto apžvalga

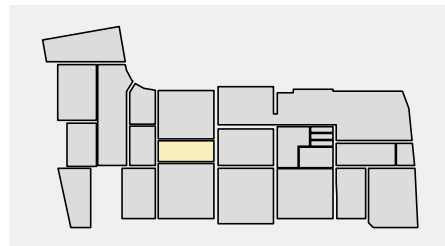
Patalpa 13 1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies1500 lmas
Bendra galia 16 W
Visa galia plotui (2 m²) 7.59 W/m²
Evid 279 lx
Emin. 80 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.29
UGR <=17.9



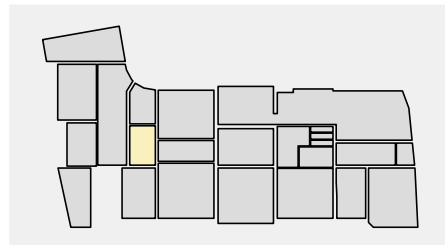
Patalpa 14 1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies1500 lmas
Bendra galia 16 W
Visa galia plotui (2 m²) 7.94 W/m²
Evid 268 lx
Emin. 68 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.25
UGR <=17.9



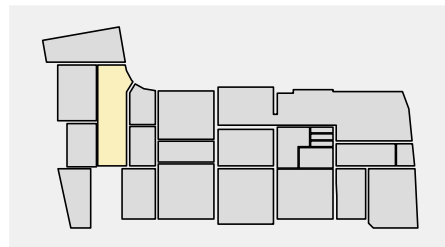
Patalpa 15 2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies3000 lmas
Bendra galia 32 W
Visa galia plotui (18 m²) 1.77 W/m²
Evid 190 lx
Emin. 32 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.17
UGR <=17.7



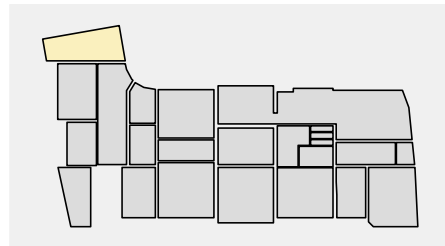
Patalpa 16 1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies1500 lmas
Bendra galia 16 W
Visa galia plotui (16 m²) 1.01 W/m²
Evid 126 lx
Emin. 15 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.12
UGR <=17.8



Patalpa 17 4 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies6000 lmas
Bendra galia 64 W
Visa galia plotui (47 m²) 1.37 W/m²
Evid 141 lx
Emin. 17 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.12
UGR <=17.5



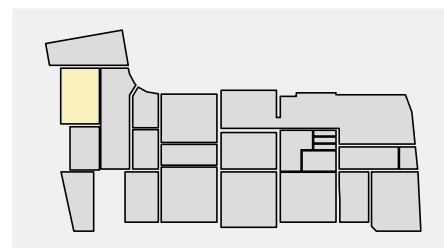
Patalpa 18 3 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies4500 lmas
Bendra galia 48 W
Visa galia plotui (35 m²) 1.36 W/m²
Evid 142 lx
Emin. 16 lx
Emin./Evid. (Uo) 0.11
UGR <=17.6



Santrauka, Aukštas 1

.1 Aukšto apžvalga

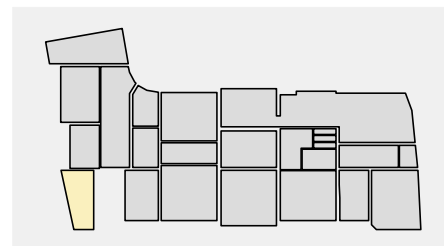
Patalpa 19	3 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	4500 lmas
Bendra galia	48 W
Visa galia plotui (34 m ²)	1.42 W/m ²
Evid	149 lx
Emin.	22 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.15
UGR	<=17.5



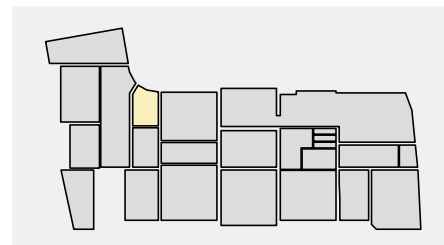
Patalpa 20	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (20 m ²)	1.60 W/m ²
Evid	178 lx
Emin.	49 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.28
UGR	<=17.8



Patalpa 21	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (25 m ²)	1.30 W/m ²
Evid	143 lx
Emin.	16 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.11
UGR	<=17.6



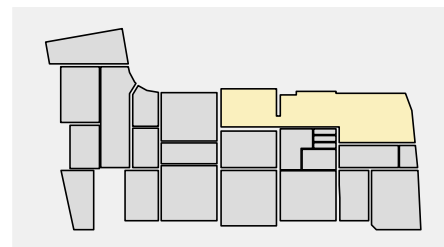
Patalpa 22	1 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	1500 lmas
Bendra galia	16 W
Visa galia plotui (15 m ²)	1.09 W/m ²
Evid	137 lx
Emin.	13 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.10
UGR	<=17.8



Patalpa 23	2 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	3000 lmas
Bendra galia	32 W
Visa galia plotui (42 m ²)	0.76 W/m ²
Evid	81 lx
Emin.	7 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.09
UGR	<=17.5



Patalpa 24	6 x Šviestuvai
Bendras visų lempų kuriamas švies	9000 lmas
Bendra galia	96 W
Visa galia plotui (122 m ²)	0.79 W/m ²
Evid	83 lx
Emin.	3 lx
Emin./Evid. (Uo)	0.04
UGR	---





2022-10-17
UAB „Medstatyba“
Ateities g. 10, LT-08303 Vilnius

2022-	Nr.	() SK4-
I	Nr.	

DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS

Valstybės įmonė Turto bankas (toliau - Užsakovas) ir UAB „Medstatyba“, (toliau – Projektuotojas) 2022 m. sausio 17 d. pasirašė projektavimo paslaugų sutartį Nr. CPO193810. Vadovaujantis sutartimi Projektuotojai parengė „Gydymo paskirties pastato (Un. Nr. 1094-0493-0021), Žygimantų g. 8, Vilniuje, stogo kapitalinio remonto projektavimo darbus“ (toliau – Projektas)

Techninio darbo projekto (Nr. 22-01), „Gydymo paskirties pastato, Žygimantų g. 8, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas“, projektiniams sprendiniams pritariame.

Turto strategijos ir plėtros departamento direktorė

Inga Liutkevičiūtė

Artūras Nestiukas, mob. +370 665 08731, el.p.: arturas.nestiukas@turtas.lt

Originalas paštu nesiunčiamas

Statinio projekto pavadinimas: **Gydymo paskirties pastato, Žygimantų g. 8, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas.**

Projekto etapas: **Techninis darbo projektas**

Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė

Projekto dalis:	PDV: V. Pavardė	Kval. at. Nr.	Parašas	Pastabos
Bendroji	R. Vailionis	1073/ 4210		
Statinio architektūra.	N. Siciūnas	A1282		
Statinio konstrukcijos	P. Stasiulaitis	39173		
Gaisrinė sauga.	J. Golubovič	26211		
Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas / Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	V. Skirmantas	37418/ 23189		
Elektrotechnika / Procesų valdymas ir automatizacija	V. Grinius	39849		

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "MEDSTATYBA"	1073/4210	Projekto vadovas	Remigijus Vailionis	