



UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"

PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

STATYBOS VIETA: ŠIAULIAI, EŽERO G. 17

STATINIO KATEGORIJA: YPATINGASIS

STATYBOS RŪŠIS: STATINIO KAPITALINIS REMONTAS

PROJEKTO STADIJA: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

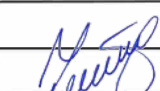
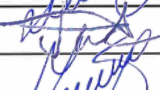
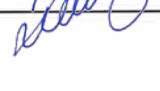
PROJEKTO TOMAS: X

PROJEKTO DALIS: ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ

PROJEKTO NUMERIS: 2214-01-TDP-ER

PROJEKTO LAIDA: 0

ŠIAULIAI 2022m.

PAREIGOS	ĮMONĖS PAVADINIMAS	KV. ATESTATO NR.	PAVARDĖ	PARAŠAS
SPV	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA Stoties g. 12-14, Šiauliai Tel.: 8 652 81853 El.p.: arunaskazlauskas@gmail.com	37970	G. Anglickas	   
SPDV		18525	A. Kazlauskas	
SPDA			T. Šmigelskas	
Direktorius			A. Kazlauskas	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (Segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	SK	0	Konstrukcinė dalis	
5.	ŠG	0	Šilumos gamybos dalis	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo dalis	
7.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
8.	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
9.	E	0	Elektrotechnikos dalis	
10.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
11.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
12.	GSS	0	Gaisro aptikimo signalizacijos dalis	
13.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
14.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
17.	DOK	0	Privalomieji dokumentai	

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
37970	SPV	G. Anglickas		2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS
				2022	STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
					LAIDA
					0
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	VĮ "TURTO BANKAS"		2214-01-TDP-PSŽ		LAPŲ
					1
					1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
2214-01-TDP-ER-BSŽ	1	0	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
2214-01-TDP-ER-AR	2	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
2214-01-TDP-ER-TS	11	0	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
2214-01-TDP-ER-SKZ	2	0	SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
BRĖŽINIAI				
2214-01-TDP-ER-B.01	1	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ RŪSIO PLANAS M 1:100	
2214-01-TDP-ER-B.02	1	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
2214-01-TDP-ER-B.03	1	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
2214-01-TDP-ER-B.04	1	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
2214-01-TDP-ER-B.05	1	0	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
2214-01-TDP-ER-B.06	1	0	KS2 JUNGIMO SCHEMA	
2214-01-TDP-ER-B.07	1	0	KS1 JUNGIMO SCHEMA	
2214-01-TDP-ER-B.08	1	0	LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI	
PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ KOPIJOS				
Nr. 37970	1	-	ATESTATO KOPIJA	
Nr. 18525	1	-	ATESTATO KOPIJA	

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
37970	SPV	G. Anglickas	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
18525	SPDV	A.Kazlauskas	2022	
-	SPDA	T. Šmigelskas	2022	
				DOKUMENTO ŽYMUO 2214-01-TDP-ER-BSŽ
LT	UŽSAKOVAS: VĮ „TURTO BANKAS“			
				Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Techninio projekto „**Administracinės paskirties pastato, Ežero g. 17, Šiauliai, paprastojo remonto projektas**“, projektas parengta vadovaujantis technine užduotimi, galiojančiais normatyviniais dokumentais, taisyklėmis, rekomendacijomis, gamintojų pateikiama literatūra ir gerąją inžinerinę praktiką. Į statybvietyę pristatomos medžiagos ir įrenginiai turi atitikti projekto techninius reikalavimus.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši elektroninių ryšių dalis:

- Open Office 4.1.1,
- ZWCAD 2019 Professional .

Projektinių sprendinių apimtis:

Naujai projektuojamas vietinis kompiuterinis tinklas (LAN);

Projekto dalis parengta pagal šiuos normatyvinius dokumentus:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
2. STR 2.03.01:2019 “STATINIŲ PRIEINAMUMAS”
3. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017 .
4. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės, 2011.
5. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, 2011-2012.
6. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2010.
7. LST 1516:2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai".
8. R14-2011 Rekomendacijos. "Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje".

Lauko elektroninių ryšių pagrindiniai techniniai rodikliai

Bendras UTP 6cat kabelio ilgis	245m
Bendras kasamos tranšėjos ilgis	140m
HDPE vamzdis d40	140m

Vidaus elektroninių ryšių pagrindiniai techniniai rodikliai

Vietinio tinklo greیتaveika	10/100 Mbps
RJ45 lizdai (1-2) vietų	333 vnt.

0	2022	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)					
Atestato Nr.	UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
37970	SPV	G. Anglickas		2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA	
18525	SPDV	A.Kazlauskas		2022		0	
-	SPDA	T. Šmigelskas		2022			
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VĮ „Turto bankas“				DOKUMENTO ŽYMUO 2214-01-TDP-ER-AR	LAPAS 1	LAPŲ 2

WiFi stotelės	3 vnt.
UTP 6e cat.	19810 m
Kabelinių kopėtelių	470 m
Apsauginis vamzdis	2350 m

Kompiuterinis tinklas

Projektuojamas naujai įrengiamas kompiuterinis tinklas (LAN) kiekviename darbo kambaryje. Kompiuterių ir įrenginių prijungimui projektuojami ne žemesni kaip UTP 5 kategorijos įleidžiami lizdai. Lizdai, jeigu kitaip nenurodyta brėžinyje, įrengiami virš grindų 0,3m aukštyje. Aukštį tikslinti darbų metu, atsižvelgiant į būsimų baldų vietą ir aukštį. Lizdai montuojami greta elektros lizdų instaliaciniame lovelyje. Projektuojami ne žemesnės kaip UTP 5 Cu 4x2x0.5 kategorijos kabeliai, kurie nuvedami iš projektuojamų ryšių skydelių iki 2xRJ45 kištukinių lizdų. Patalpos skirstomos į dvi dalis. Esama komutacinė spinta KS1 skambučių centrui yra rūšio R-51 patalpoje. Joje montuojama papildoma įranga. Taip pat projektuojama spintos įranga elektroninių ryšių spintoje KS2 (Sodros patalpoms) rūšio patalpoje R-40.

Nuo KS spintos esantys UTP kabeliai į kiekvieną aukštą tiesiami kabelinėmis kopėtelėmis šachta, o toliau į darbo kambarius tiesiami plastikiniuose vamzdeliuose iki kiekvieno lizdo.

Elektroninių ryšių lauko tinklai

Projektuojami elektroninių ryšių UTP kabeliai HDPE d40 vamzdyje iki paspirtukų pakrovimo stotelės, elektromobilių stotelės ir pakeliamiems vartams prie įvažiavimo iš ryšių spintos, būsimai elektromobilių stotelėje. Elektroninių ryšių tinklai vedami tranšėjomis išlaikant bent 1 metrą atstumą nuo esamų lauko tinklų. Taip projektuojamas skaitytuvas (įtrauktas AS dalies žiniaraštyje) pakeliamiems vartams.

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ "Turto bankas"	2214-01-TDP-ER-AR	2	2

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

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

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

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

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

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

1.2. NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

Visos medžiagos ir įrenginiai turi turėti CE žymėjimą.

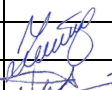
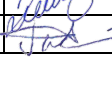
Naudojami įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus. Naudojamų kabelių, laidų, mašinų, aparatų, prietaisų ir kitų įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros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

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

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

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

Rangovas siūlydamas įranga, medžiagas ir kitus gaminius privalo pateikti tokia informaciją:

0	2022-03	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)							
Atestato Nr.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva, LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastato, Šiauliuose, Ežero g. 17, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
					DOKUMENTO PAVADINIMAS				LAIKA
					Techninės specifikacijos				0
					DOKUMENTO ŽYMUO				LAPAS
37970	SPV	G. Anglickas		2022	2214-01-TDP-ER-TS				LAPŲ
18525	SPDV	A. Kazlauskas		2022					1
-	SPDA	T. Šmigelskas		2022					11
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VĮ „TURTO BANKAS“								

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

Rangovas turi minimizuoti medžiagų ir įrangos sandėliavimo trukmę statybos aikštelėje.

1.3. SĄLYGOS STATYBOS AIKŠTELĖJE

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

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

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

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

1.4. APLINKOS APSAUGA IR TVARKYMAS

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

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

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

1.5. BRĖŽINIAI

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

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

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

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu.

Projekte pateikiama tokia dokumentacija:

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

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

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	2	11

2. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

2.1. Komutacinė spinta 19“

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Kabelių sutvarkymui, aktyvinės ir pasyvinės komutacinės įrangos montavimui	
2.	Montavimo vienetų kiekis (U)	Pagal SZ	
3.	Gylis	600 mm	
4.	Plotis	19“	
5.	Priekinės durys	Nuimamos, stiklinės, rakinamos	
6.	Galinės durys	Metalo lakšto, nerakinamos	
7.	Šoninės sienos	Nuimamos, nerakinamos	
8.	Kabelių įvedimas	Viršuje/apacioje	
9.	Apsaugos apdangalais klasė	≥IP20	
10.	Montavimas	Pastatoma	

2.2. Ventiliatorių blokas (plokštė)

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	19“	
2.	Gylis	Pagal spintą į kurią montuojama	
3.	Tvirtinimas	Į stogo rėmus	
4.	Ventiliatorių skaičius	4 vnt.	
5.	Komplektacija	Termostatas, temperatūros jutiklis, maitinimo kabelis	
6.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7.	Aplinkos temperatūra	0 ...+50 °C	

2.3. Komutatorius

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Prievadai	48	
2.	Galía	45W	
3.	Dydis	19“	
4.	Atmintis	64MB	

2.4. Komutacinė panelė

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	19“	
2.	Jungtys	48	
3.	UTP	Taip	
4.	Aukštis	1U	

2.5. Kabelių sutvarkymo panelė

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
----------	---------------------------------------	---------------	----------

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	3	11

1.	Paskirtis	Kabelių tvarkymui komutacinėje spintoje	
2.	Dydis	19“/ 1U	
3.	Žiedų skaičius	3-5	
4.	Žiedo medžiaga	Plastikas arba metalas	
5.	Žiedo matmenys	Pagal sutvarkomų kabelių kiekį	

2.6. Bevielė stotelė

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Sąsaja	2*10/100Mbps Ethernet Port	
2.	Diapazonas	≥ 300m	
3.	Kištuko tipas	US	
4.	Dažnis	~2.4GHz	

2.7. Kabelis - UTP 4x2x0,5 mm

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Paskirtis	Ryšio ir duomenų perdavimui	
2.	Laidininkas	Atkaitintas varis	
3.	Laidininko tipas (konstrukcija)	Vienvielis, lankstus	
4.	Laidininko skerspjūvio plotas	0,52 mm ² (24 AWG)	
5.	Poravimas	Du izoliuoti laidininkai poroje	
6.	Porų skaičius	4	
7.	Kategorija	Cat 6E	
8.	Ekranas	Neekranuotas (UTP) arba ekranuotas	
9.	Izoliacija	PVC	
10.	Eksploatavimo sąlygos	Viduje/lauke	
11.	Aplinkos temperatūra	-30...+35 °C	

2.8. PVC vamzdis, instaliacinis lovelis

Naudojami papildomai mechaninei kabelių izoliacijai perėjimuose tarp aukštų, kertant sienas, tiesiant kabelius po tinku ar grindyse, atsišakojimų ar nuvedimų vietose iki įrenginio/dėžutės.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Pagamintas iš plastiko	PVC/PE/HDPE
2	Skersmuo, išmatavimai	Pakankamo skersmens (išmatavimų), kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai
3	Mechaninis atsparumas (atsparumas gniuždymui)	≥ 350 N viduje ≥ 750 N lauke
4	Sienelė	Gofruota, lygi
5	Aplinkos temperatūra	-30 ÷ +60 °C (patalpoms kur >0C) -30 ÷ +60 °C (patalpoms -15C>T>0C)

2.9. Kabelinės kopėtėlės

Kabeliai turi būti klojami kopėtėlėse pagamintose taškinio-kontaktinio suvirinimo būdu. Kopėtelių kiekiai bei tipai nurodyti medžiagų žiniaraštyje. Kopėtelių sujungimui turi būti naudojami gamykliniai sujungimai.

Atramos kopėtėlėms turi būti įrengiamos, kad būtų užtikrinamas ne didesnis kaip L/200 maksimalus lovelio įlinkis. Sumontuota kopėtelių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius. Kopėtelių apkrovos parametrai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje:

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	4	11

Kopėtėlės	Maksimali tiesinė lovelių apkrova		
	Tvirtinant kas 2m	Tvirtinant kas 2,5m	Tvirtinant kas 3m
H=56 mm	175 kg/m	80 kg/m	37 kg/m

Sumontuotų kopėtelių vietas, esančios iki 2m nuo grindų paviršiaus turi būti uždengtos dangčiais pritvirtintais savisriegiais varžtais.

Kopėtelių tvirtinimui prie sienų ar kolonų turi būti naudojami atitinkamo pločio kronšteinai, kurių maksimali apkrova ne mažesnė kaip 250 kg (2,5 kN). Kopėtelių tvirtinimui prie konstrukcijų turi būti naudojami srieginiai strypai M10. Kopėtėlės turi būti tvirtinami ne mažiau kaip dviem srieginiais strypais ir atitinkamo pločio U tipo profilio. Naudojant alternatyvias kopėtelių tvirtinimo sistemas, jos turi atlaikyti numatytas kopėtelių maksimalias apkrovas.

Naudojamos kopėtelių sistemos komponentų antikorozinė danga turi būti tinkama naudoti C2 aplinkoje pagal EN-12944-2, atitinkamai: cinkuotos skardos gaminiai cinkuoti pagal EN 10327 standartą (Z275 cinko danga).

2.10. Kištukinis lizdas 2xRJ45

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Skirtas instaliuoti	Patalpoje	
2.	Montavimas	Ileistinis (potinkinis)	
3.	Lizdų skaičius	2	
4.	Lizdo tipas	2xRJ45	
5.	Kategorija	Cat 5 (≥ 250 MHz)	
6.	Ekranas	Neekranuotas (UTP)	
7.	Apdaila	Su apdaila	
8.	Spalva	Balta arba priderinta prie patalpos	
9.	Medžiaga	Termoplastikas	
10.	Aplinkos temperatūra	0 ...+35 °C	

2.11. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NMŠ/UPS)

Eil. nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	Paskirtis	Nepertraukiamos elektros aktyvinei tinklo įrangai tiekimas	
2	Dydis	19"	
3	Tipas	On-line	
4	Pilnoji galia	1500VA - 3000VA	
5	Palaikymas esant prijungtai visai aktyvinei įrangai	$\geq 10-15$ min	
6	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7	Santykinė drėgmė	$\geq 90\%$ prie 40°C	
8	Aplinkos temperatūra	0 ...+35 °C	

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	5	11

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

3.1. Komutacinės spintos montavimas

Montuojamos spintos vieta nurodoma projekto brėžiniuose, tačiau gali būti pakeista patogesne montavimui vieta. Pakeitus montavimo vietą būtina įsitikinti ar naujoji vieta neapsunkina projekto įgyvendinimo. Montavimo aukštis parenkamas darbų atlikimo metu, tačiau išlaikant galimybę lengvai prieigai ir apžiūrai. Durelės turi atsidaryti mažiausiai 120° kampu. Spintoje turi būti pakankamai vietos montuojamai įrangai sutalpinti bei kabelių komutavimui.

3.2. Įrangos montavimas komutacinėse spintose

Visa įranga komutacinėse spintose turi būti montuojama prie montavimo profilių tam skirtais tvirtinimo komplektais. Įranga išdėstoma taip, kad ją būtų patogų montuoti, o vėliau - eksploatuoti. Spintos priekinėje dalyje turi būti montuojama aktyvinė įranga prie kurios lengvai turi prieiti aptarnaujantis personalas.

Atliekant kabelių komutaciją būtina palikti pakankamai kabelių rezervinio ilgio išlaikant galimybę atlikti jų perkomutavimą ateityje. Kabeliai įvedami per komutacinės spintos kabelių įvedimo vietas.

Kabeliai turi būti išdėstomi vienas šalia kito ir pritvirtinami dirželiais prie kabelių tvarkymo šynų. Lenkimo vietose kabelio lenkimo spindulys neturi būti mažesnis nei 4 kabelio skersmenys. Kabeliai įvesti iš viršaus turi būti montuojami aukščiau sumontuotose panelėse, o iš apačios - žemiau. Kabelių gyslos RJ45 moduluose montuojamos specialiais įrankiais, pagal komutacinių panelių gamintojo instrukcijas. Kabeliai turi būti pritvirtinti prie komutacinio panelės.

Jungiamieji kabeliai tarp panelių ir komutatorių turi būti fiksuojami tam skirtuose kabelių sutvarkymo panelėse (šukose) su žiedais. Jungiamojo kabelio ilgis parenkamas taip, kad kabelis nebūtų įtemptas ir esant reikalui laisvai būtų galima pakeisti prievadą.

Aktyvinė įranga montuojama pagal gamintojų instrukcijas: į spintą varžtiniais sujungimais arba pastatant ją ant įrengtų lentynų spintos viduje ir pan.

3.3. Įrenginių montavimas

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų patogų prieiti, aptarnauti ir reikalui esant pakeisti. Montavimo vieta turi būti parinkta taip, kad įrenginiai nebūtų pažeisti ar sugadinti drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t. Montażas turi būti atliktas laikantis įrenginių gamintojo montavimo instrukcijų. Įrenginiai turi būti parinkti taip, kad jie galėtų dirbti be sutrikimų esant blogiausiomis aplinkos sąlygoms. Atviros pasyviosios elektros imtuvų dalys turi būti prijungtos prie apsauginio laidininko (PE).

3.4. Instaliacinių lovelių (kanalų) tiesimas

Ant sienų klojami vamzdžiai/loveliai (kanalai) turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis. Tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1 m; jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Klojant vamzdžius ant grindų žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą; priešingu atveju –reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui; tas pats galioja ir klojant vamzdžius sienose.

Paslėptajai instaliacijai pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse. Dangtelis turi būti vienoje plokštumoje arba grindų dangos lygyje. Dėžutės tvirtinamos įtinkuojant, įbetonuojant.

Vamzdžiai turi įeiti į pratraukimo dėžutes 1-2 cm. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pritraukti kabelius.

Instaliacijos vamzdžiai, loviai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti nutiestos taip, kad jose nesikaupytų ir nesikondensuotų aplinkos drėgmė.

3.5. Kabelių tiesimas

3.5.1. Bendri reikalavimai

Visi kabeliai turi būti instaliuoti atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	6	11

aparatus bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniams elementams. Kabeliai tiesiami horizontaliai sienomis 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki lizdų vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros instaliacijos montavimo vietas.

Pagrindinis reikalavimas – jei ryšio kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus kabelius leidžiama tiesi mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina ryšio kabelius apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų kabelių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių. Leidžiama signaliniais kabeliais kirsti elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

Laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir virš 60 V, tiesi viename vamzdyje, latake, uždareme statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Minėtas linijas tiesi kartu (viename latake, kanale ir pan.) leidžiama tik jas atskyrus 0,25 val. atsparumo ugniai ištisinėmis nedegiomis pertvaromis.

Paviršiniu būdu montuoti kabelius rekomenduojama patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose. Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio. Kabeliai neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu skersmeniu nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be sujungimų. Priešingu atveju, būtini sujungimai derinami su Užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tose vietose, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta statybinės konstrukcijas. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

3.5.2. Perėjos per sienas ir perdangas

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvartas (sienas, pertvaras, perdangas) reikia užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą, iš vienos šlapios į kitą šlapią patalpą arba išeina iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje.

Turi būti numatytos priemonės, kad per vamzdžius ir angas į pastato vidų nepatektų vanduo bei smulkūs gyvūnai.

3.5.3. Kabelių tiesimas ant atraminių konstrukcijų

Laidai ir kabeliai lentynose, ant atraminių konstrukcijų paviršių, lynų, stygų, juostų ir kitų laikančiųjų konstrukcijų (lovelių, kopėčių) tiesiami vienas prie kito tų pačių arba skirtingų formų (pavyzdžiui, apvalių, stačiakampių, keleto sluoksnių) pluoštais (grupėmis). Kiekvieno pluošto laidai ir kabeliai tarpusavyje turi būti sutvirtinti.

Laidai ir kabeliai loviuose tiesiami keliais sluoksniais, atsižvelgiant į gamintojų nustatytus jų apkrovos ir klojimo būdų reikalavimus. Jei šie reikalavimai nežinomi, tai laidų ir kabelių skerspjuvių suma lovyje, skaičiuojant pagal jų išorinį skersmenį, įskaitant izoliaciją ir išorinius apvalkalus, neturi būti didesnė kaip 40 proc. kopėčių/lovio skerspjuvio.

3.6. Lizdų montavimas

Lizdai, jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, įrengiami 0,3 m aukštyje nuo grindų. Elektroninio ryšio lizdų montuojamų greta elektros lizdų, rėmeliai derinami su elektrotechnikos dalies lizdų rėmeliais.

3.7. Įžeminimas

Komutacinė spinta turi būti įžeminta. Visa esanti spintoje įranga turi būti papildomai įžeminta, ją prijungiant PE laidais prie spintos įžeminimo šynos.

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	7	11

3.8. Žymės ir žymėjimai

Visa įranga turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimai turi atitikti techninę dokumentaciją. Visa ant korpuso ir korpuso viduje sumontuota įranga turi būti sužymėta. Kabeliai abiejuose galuose ženklinami etiketėmis, nurodant kabelio numerį, adresus ir žymes.

3.9. Kabelių tiesimas žemėje

3.9.1. Bendri reikalavimai

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
- nustatyti laiką, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
- žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos; tose vietose, kur yra pavojus pažeisti esamas komunikacijas, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu; vykdant kasimo darbus tose zonose, kur negalima išlaikyti atstumo tarp komunikacijų, pamatų, šulinių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiomis laikinomis konstrukcijomis;
- prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti atstovų nurodymus.

Prieš pradėdant darbus, šalia trasos esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių. Prie priešgaisrinės saugos šulinių turi būti paliekamas privažiavimas. Kasant duobes ar tranšėjas gyvenamosiose vietovėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su išpėjamaisiais užrašais. Pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti ne mažesniai kaip 10 tonų svoriui, o įvažiuojamose į kiemus – ne mažesniai kaip 7 tonų svoriui. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai turi būti sutvirtinti lentomis ir spyriais.

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais ar komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninės priežiūros vadovą ir jo nurodytais būdais apsaugoti arba pašalinti minėtus įrenginius ar komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti padaromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

3.9.2. Geodezinis trasos nužymėjimas

Prieš pradėdant žemės darbus, būsimos trasos vieta turi būti tiksliai pažymėta pagal projektą:

- nužymima posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta;
- padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose;
- nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	8	11

kabelių ieškotuvais;

- dalyvaujant rangovui ir statytojo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos užymėjimo aktas ir pridedama užymėjimo schema.

–

3.9.3. Tranšėjos kasimas

- miesto gatvėms vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu klojant kabelius;
- iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus;
- tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:
 - piltame grunte iki 1,0 m gylio;
 - priesmėliuose iki 1,25 m gylio;
 - molyje iki 1,5 m gylio.
- mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
 - vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
 - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
 - klojant kabelius betranšėjiniu būdu – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.
- elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;
- leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:
 - kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
 - kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.
-

3.9.4. Pakloto įrengimas

Pakloto (pagrindo) būtinumas nustatomas pagal projekto sprendinius (tranšėjų pjūvius). Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas paklotas (dugno paruošiamasis sluoksnis) iš purios žemės, priemolyje ir molyje – smėlio. Pakloto storis – 10 cm. Paklotas pilamas ir išlyginamas taip, kad kabelis atsiremtų vienodai.

Išlyginimui naudojamos medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- dalelių dydis neturi viršyti 20 mm;
- 8-20 mm dalelių kiekis neturi viršyti 10 %;
- medžiaga neturi būti sušalusi;
- negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Iškasus tranšėją ir paruošus paklotą, surašomas paruoštos tranšėjos priėmimo aktas, kuris pasirašomas darbų vadovo ir statybos techninės priežiūros vadovo.

3.9.5. Apsauginių vamzdžių klojimas

Vamzdžiai klojami sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Klojimo metu turi būti išlaikytas leistinas arba didesnis vamzdžių lenkimo spindulys.

3.9.6. Kabelių tiesimas

Prieš klojant kabelį, visi paruošiamieji darbai trasoje turi būti užbaigti. Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (statytojas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.≥

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	9	11

Kabeliai turi būti tiesiami su 1–3 % ilgio atsarga, kad išvengti pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrų deformacijoms. Tiesti kabelius žiedais (vijomis) draudžiama. Prie movų būtina sudaryti kabelių atsargas. Jungiamosios movos išdėstomos kabelių tiesimo lygyje. Atkasti kabeliai ir jų movos turi būti įtvirtinti, apsaugoti nuo mechaninių sužalojimų ir pažymėti įspėjamaisiais ženklais.

Kabelių klojimo gyliai:

- 6 – 10 kV, žemos įtampos, kontroliniai – 0,7-1 m;
- kabeliai ariamoje žemėje – 1,0 m;
- kabeliai po gatvėmis – 1,0 m;
- kabeliai po keliais – 1,3 m;
- melioruotose žemėse – 0,8 m.

Minimalūs horizontalūs atstumai iki kitų inžinerinių tinklų, statinių:

- tarp kabelio ir pastato sienos (pamato), tvoros - 0,6 m;
- tarp kabelio ir medžių kamienų (be vamzdžio/su vamzdžiu) – 2/0,75 m;
- tarp kabelio ir krūmų – 0,75 m;
- tarp kabelio ir vandentiekio, nuotekų, lietaus, drenažo vamzdinių – 1 m (kur nėra vietos 0,6 m);
- tarp kabelio ir šilumotiekio – 2 m;
- nuo kabelio iki gatvės borto – 0,5 m.
- nuo kabelio iki pylimo papėdės, griovio viršaus krašto – 1 m.

Minimalūs vertikalūs atstumai sankirtose:

- kabeliui kertant kitus kabelius < 35 kV (be vamzdžio/su vamzdžiu) – 0,5/0,15 m;
- kabeliui kertant vamzdinius (taip pat naftotiekio, dujotiekio) (be vamzdžio/su vamzdžiu) – 0,5/0,25 m;
- kabeliui kertant šilumotiekį – 0,5 m, o ankštuose ruožuose 0,25 m;

Kabelio maksimaliąją tempimo jėgą ir mažiausią lenkimo spindulį nurodo kabelio gamintojas. Draudžiama viršyti kabelio maksimaliąją tempimo jėgą ir (arba) mažinti mažiausią kabelio lenkimo spindulį. Minimalią temperatūrą kuriai esant galima kloti kabelį nurodo kabelio gamintojas. Kloti kabelį esant žemesnei temperatūrai draudžiama.

Kabelis klojamas naudojant tam tikslui skirtą kabelio kėlimo gervę su skridiniais, skirtą horizontaliai įtraukti kabelį į tranšėjas ir kanalus ir kabelio stūmimo ar analogiškus mechanizmus. Naudojant šiuos mechanizmus būtina vadovautis gamyklos pateikta eksploataavimo naudojimo instrukcija. Kai kabelis klojamas rankomis reikia darbus organizuoti taip, kad kiekvienam iš darbuotojų tektų kelti ir pernešti ne daugiau kaip 30 kg kabelio svorio vyrams ir 10 kg moterims.

Prieš klojant kabelį vamzdžiai turi būti išvalyti nuo grunto ir šiukšlių. Esant reikalui, tempiant kabelius per vamzdžius, trinties jėgai sumažinti turi būti naudojami specialūs trintį mažinantys tepalai. Nutiesus kabelius vamzdžiuose, vamzdžių galus žemėje reikia sandarinti. Nutiesus KL, atliekamas geodezinis kabelio linijos pririšimas ir surašomas kabelio klojimo aktas, kuris pasirašomas darbų vadovo ir inžinieriaus.

3.9.7. Tranšėjos užpylimas

Kabelių linijos galutinis išpildymas (apsaugos ar signalinių juostų būtinumas) nustatomas pagal projekto sprendinius (pjūvius).

Bendru atveju tranšėja užpilama dviem etapais. Atliekamas pirminis kabelio užpylimas:

- smėlio, priesmėlio žemėje – gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių (dalelių

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	10	11

dydis neturi viršyti 20 mm);

- priemolio, molio žemėje – smėliu.

Pirminio užpylimo sutankinto grunto sluoksnis neturi būti mažesnis nei 10 cm. Pirminio užpylimo gruntas tankinamas mechanizuotai arba sutrypiant kojomis.

Po to, rangovo atstovai, kartu su statytojo techninę priežiūrą atliekančiu inžinieriumi, patikrina trasą, parengia dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Galutinis užpylimas atliekamas vietiniu gruntu, iš kurio pašalinamos stambesnės nei 100 mm diametro medžiagos, taip pat užpilo medžiagose negali būti krūmų, šaknų, užšalusių medžiagų, organinių ar kitaip netinkamų medžiagų. Su užpilo medžiagomis turi būti elgiama taip, kad jas užpilant, paskleidžiant ir sutankinant, būdu išvengta užpilo sluoksniavimosi ir gauta stabili, vientisa sutankinta struktūra. Signalinės juostos plotis vienam kabeliui ≥ 10 cm, storis $\geq 0,5$ mm. Juostos klojamos 0,3 m (ariamose žemėse 0,5 m) gylyje nuo žemės paviršiaus. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginta. Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas - 0,98. Galima pilti ir tankinti sekantį grunto sluoksnį tik tada, kada yra sutankintas ir patikrintas apatinis sluoksnis. Klojant kabelius per laukus, užpilama tranšėja netankinama. Taip pat gruntas netankinamas, jei dėl tankinimo sumažėtų grunto keliamoji galia.

4. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

4.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

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

4.2. Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

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

4.3. Saugos priemonės montavimui

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

Etapas	Užsakovas:	Brėžinio žymuo:	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“	2214-01-TDP-ER-TS	11	11

4. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Elektroniniai ryšiai					
1.	Komutacinė spinta 19“, 42U	T.S-2.1	vnt.	1	
2.	Komutacinė spinta 19“, 15U	T.S-2.1	vnt.	1	
3.	Komutatorius 48 portų	T.S-2.3	vnt.	14	
4.	Ventiliatorius	T.S-2.2	vnt.	2	
5.	Komutacinė panelė 48xRJ45	T.S-2.4	vnt.	14	
6.	Kabelių sutvarkymo panelė	T.S-2.5	vnt.	6	
7.	Maitinimo panelė 8 lizdų	-	vnt.	4	
8.	Bevielė stotelė	T.S-2.6	vnt.	3	
9.	Rezervinis maitinimo šaltinis	T.S-2.11	vnt.	2	
10.	Kabelinės kopėčios	T.S-2.9	m.	470	
11.	Kištukinis lizdas 2xRJ45	T.S-2.10	vnt.	333	
12.	UTP kabelis 4x2x0,5mm ²	T.S-2.7	m.	19810	
13.	Lygus vamzdis d20, 350N	T.S-2.8	m	850	
14.	Lygus vamzdis d25, 350N	T.S-2.8	m	1500	
15.	Skylių sandarinimo medžiagos	-	l	10	
16.	Papildomos medžiagos	-	kompl.	1	
Lauko elektroniniai ryšiai					
17.	UTP kabelis 4x2x0,5mm ²	T.S-2.7	m	245	
18.	HDPE vamzdis d40, 750N	T.S-2.8	m	140	
19.	Signalinė juosta	-	m	140	

4.1.DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

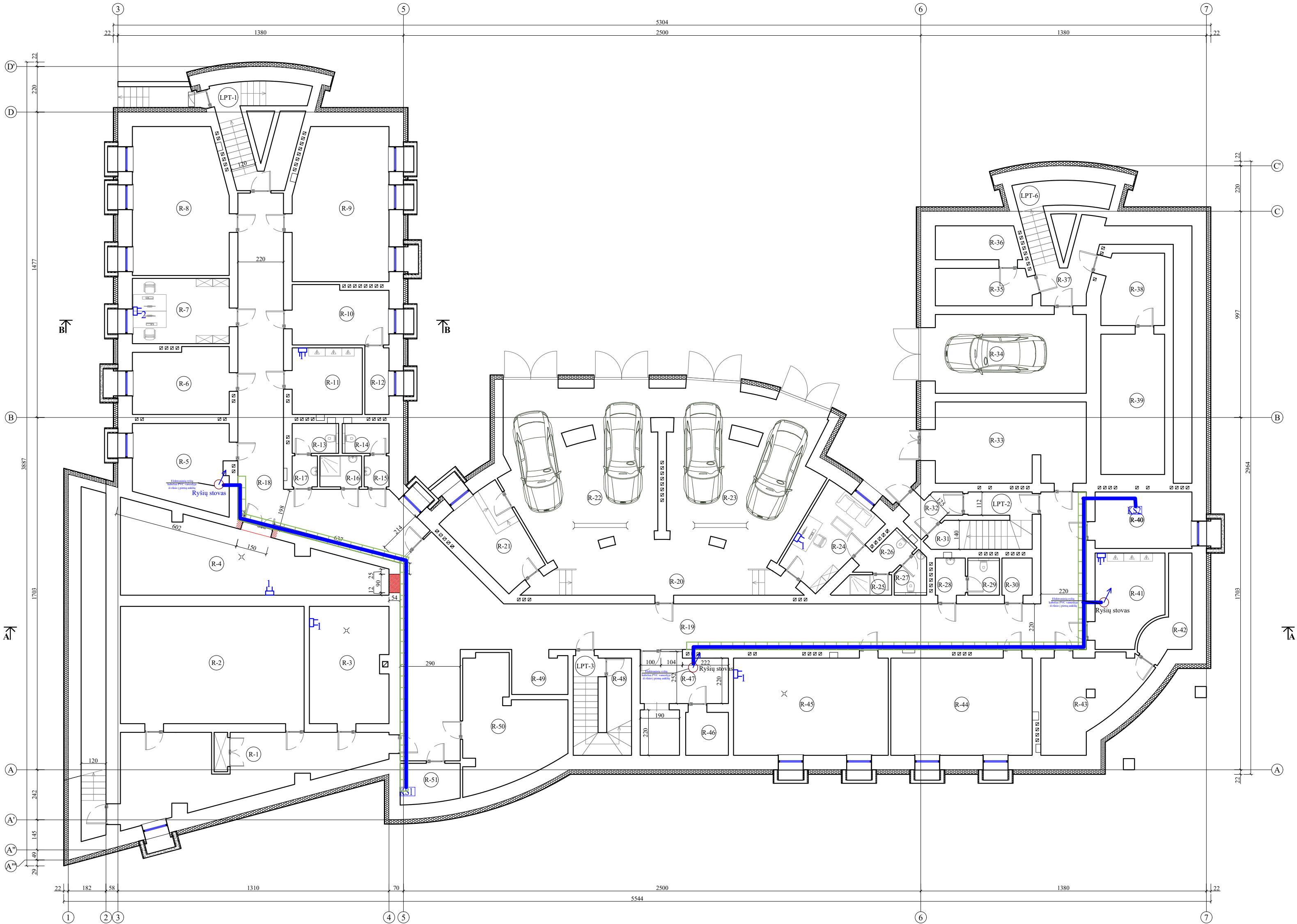
Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuorodos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Elektroninių ryšių darbai					
1.	Komutacinės spintos 42U surinkimas ir montavimas		kompl.	1	
2.	Komutacinės spintos 15U surinkimas ir montavimas		kompl.	1	
3.	Bevielės stotelės montavimas		vnt	3	
4.	Kabelinių kopėčių tiesimas, tvirtinimas		m	470	

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI GAUTI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Stoties g. 12-14, Šiauliai, Lietuva. LT-77157, Mob. tel.: 8 652 81853		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
37970	SPV	G. Anglickas	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
18525	SPDV	A.Kazlauskas	2022		
-	SPDA	T. Šmigelskas	2022		
				DOKUMENTO ŽYMUO 2214-01-TDP -ER-SZ	
LT	UŽSAKOVAS: VĮ „TURTO BANKAS“				
				Lapas	Lapų
				1	2

5.	Ryšių kištukinio lizdo montavimas		vnt	333	
6.	UTP kabelio tiesimas		m	19810	
7.	Vamzdžio tiesimas, tvirtinimas		m	2350	
8.	Skylių gręžimas įv. skersmens		vnt	100	
9.	Varžų matavimai		kompl.	1	
10.	Sistemos derinimas, paleidimas		kompl.	1	
<i>Lauko elektroninių ryšių darbai</i>					
1.	Tranšėjos kasimas		m	140	
2.	Esamos dangos ardymas/atstatymas		m ²	1	
3.	Tranšėjos užkasimas		m	140	
4.	Signalinės juostos tiesimas		m	140	
5.	UTP kabelio tiesimas		m	245	
6.	HDPE vamzdžio tiesimas tranšėjoje		m	140	
7.	Atliekų utilizavimas/išvežimas		kompl.	1	
8.	Varžų matavimai		kompl.	1	
9.	Išpildomoji geodezinė nuotrauka		kompl.	1	

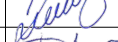
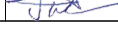
Etapas	Užsakovas:	2214-01-TDP-ER-SZ	Lapas	Lapų
TDP	VĮ „TURTO BANKAS“		2	2

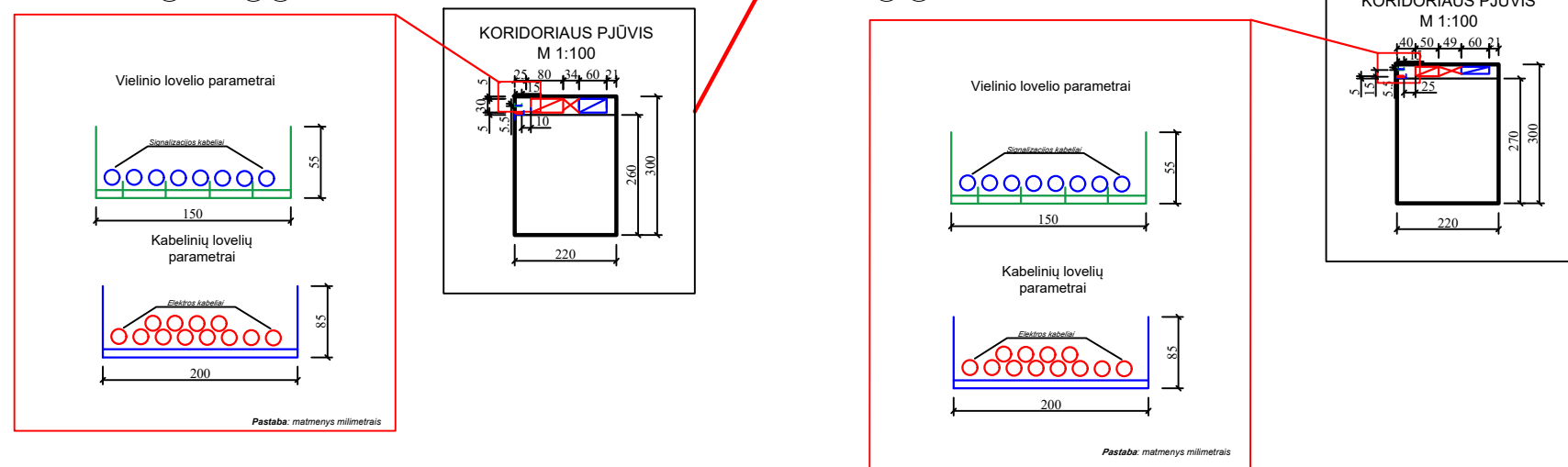
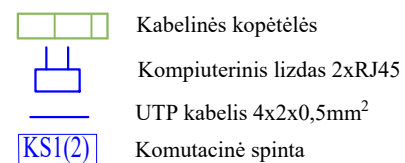
RŪSIO PLANAS M 1:100

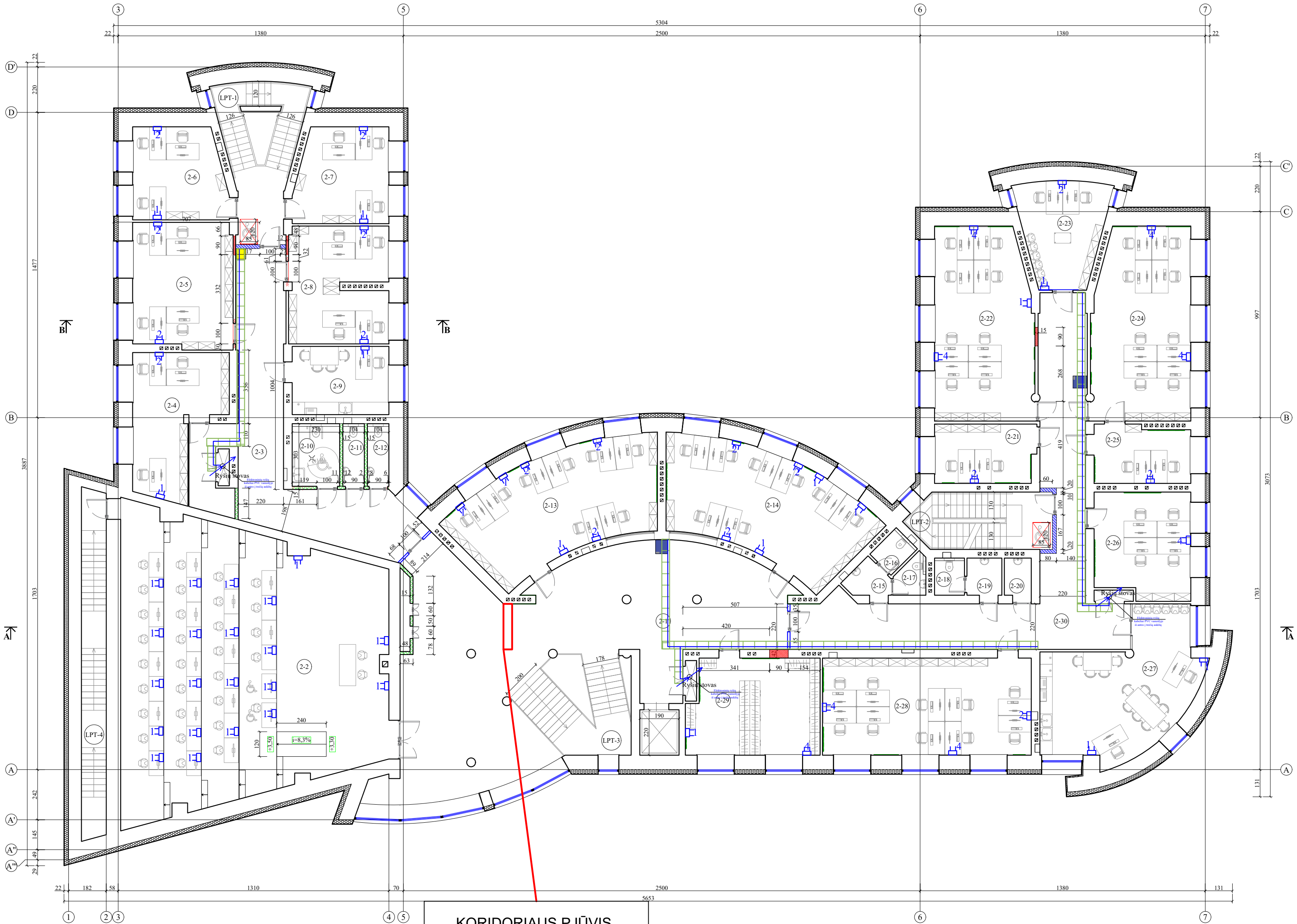


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukštas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
R ū s i s	1	KORIDORIUS	39.21
	2	PAGALBINĖ PATALPA	45.35
	3	VENTILIATORINĖ	21.10
	4	VENTILIATORINĖ	38.46
	5	PAGALBINĖ PATALPA	18.49
	6	PAGALBINĖ PATALPA	14.66
	7	KABINETAS	15.14
	8	PAGALBINĖ PATALPA	32.67
	9	PAGALBINĖ PATALPA	33.39
	10	PAGALBINĖ PATALPA	13.43
	11	ELEKTROS SKYDINĖ	10.58
	12	TECHNINĖ PATALPA	3.65
	13	TUALETAS	3.24
	14	TUALETAS	3.26
	15	PRAUSYKLA	1.74
	16	DUŠAS	2.91
	17	PRAUSYKLA	1.77
	18	KORIDORIUS	50.54
	19	KORIDORIUS	108.13
	20	KORIDORIUS	25.39
	21	TECHNINĖ PATALPA	11.07
	22	GARAŽAS	56.18
	23	GARAŽAS	52.48
	24	KABINETAS	13.49
	25	PRAUSYKLA	2.49
	26	TUALETAS	2.81
	27	TUALETAS	2.55
	28	PRAUSYKLA	2.61
	29	TUALETAS	2.75
	30	TECHNINĖ PATALPA	2.63
	31	TECHNINĖ PATALPA	2.44
	32	TAMBURAS	3.70
	33	GARAŽAS	27.47
	34	GARAŽAS	27.72
	35	TECHNINĖ PATALPA	8.39
	36	TECHNINĖ PATALPA	6.59
	37	KORIDORIUS	22.48
	38	PAGALBINĖ PATALPA	9.92
	39	PAGALBINĖ PATALPA	20.46
	40	TECHNINĖ PATALPA	12.84
	41	ELEKTROS SKYDINĖ	14.01
	42	TECHNINĖ PATALPA	7.27
	43	TECHNINĖ PATALPA	16.98
	44	TECHNINĖ PATALPA	32.10
	45	SILUMINIS PUNKTAS	35.16
	46	TECHNINĖ PATALPA	4.26
	47	TAMBURAS	10.37
	48	TECHNINĖ PATALPA	3.80
	49	KORIDORIUS	5.78
	50	TECHNINĖ PATALPA	24.66
	51	TECHNINĖ PATALPA	6.62
		BENDRAS PLOTAS	935.59

- Kabelinės kopėtėlės
- Kompiuterinis lizdas 2xRJ45
- UTP kabelis 4x2x0,5mm²
- Komutacinė spinta

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJĄ		UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJĄ" Stoties g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: +370 652 81855		
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	37970	SPV	G. ANGLICKAS		2022
	18525	SPDV	A. KAZLAUSKAS		2022
	SPDA	T. ŠMIGELSKAS		2022	
LT	UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		
	VĮ "TURTO BANKAS"		2214-01-TDP_ER_B- 01		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	

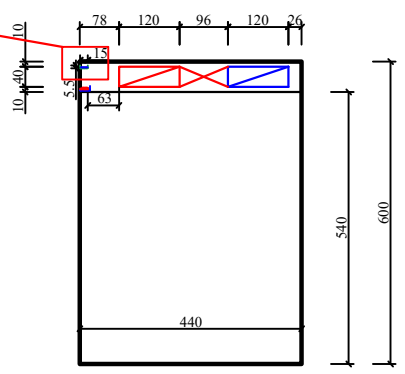
[illegible]



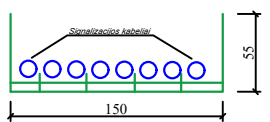
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukštas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
II	1	KORIDORIUS	134,92
	2	SALE	157,97
	3	KORIDORIUS	56,49
	4	KABINETAS	26,29
	5	KABINETAS	30,00
	6	KABINETAS	19,91
	7	KABINETAS	20,97
	8	KABINETAS	27,77
	9	VIRTUVĖLE	14,92
	10	WC NEIGALIESIEMS	6,97
	11	TUALETAS	3,15
	12	TUALETAS	3,15
	13	KABINETAS	46,56
	14	KABINETAS	46,71
	15	PRAUSYKLA	2,95
	16	TUALETAS	2,58
	17	TUALETAS	2,39
	18	TUALETAS	2,67
	19	PRAUSYKLA	2,93
	20	PRAUSYKLA	2,52
	21	KABINETAS	13,36
	22	KABINETAS	43,92
	23	KABINETAS	18,30
	24	KABINETAS	43,41
	25	KABINETAS	12,72
	26	KABINETAS	23,55
	27	VIRTUVĖLE	41,98
	28	KABINETAS	47,47
	29	RUBINĖ	29,19
	30	KORIDORIUS	68,92
	BENDRAS PLOTAS		954,84

- Kabelinės kopėtėlės
- Kompiuterinis lizdas 2xRJ45
- UTP kabelis 4x2x0,5mm²
- KSI(2) Komutacinė spinta

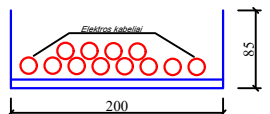
KORIDORIAUS PJŪVIS
M 1:100



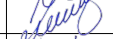
Vielinio lovelio parametrai



Kabelinių lovelių parametrai



Pastabė: matavimai milimetrais

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Sietos g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: +370 652 81855		
	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	DOKUMENTO PAVADINIMAS:				
	ANTRO AUKŠTO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ PLANAS M1:150				
37970	SPV	G. ANGLICKAS		2022	LAI DA
18525	SPDV	A. KAZLAUSKAS		2022	0
	SPDA	T. ŠMIGELSKAS		2022	
LT	UŽSAKOVAS:				DOKUMENTO ŽYMUO:
	VĮ "TURTO BANKAS"				2214-01-TDP_ER_B- 03
					LAPAS LAPŲ
				1	1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100

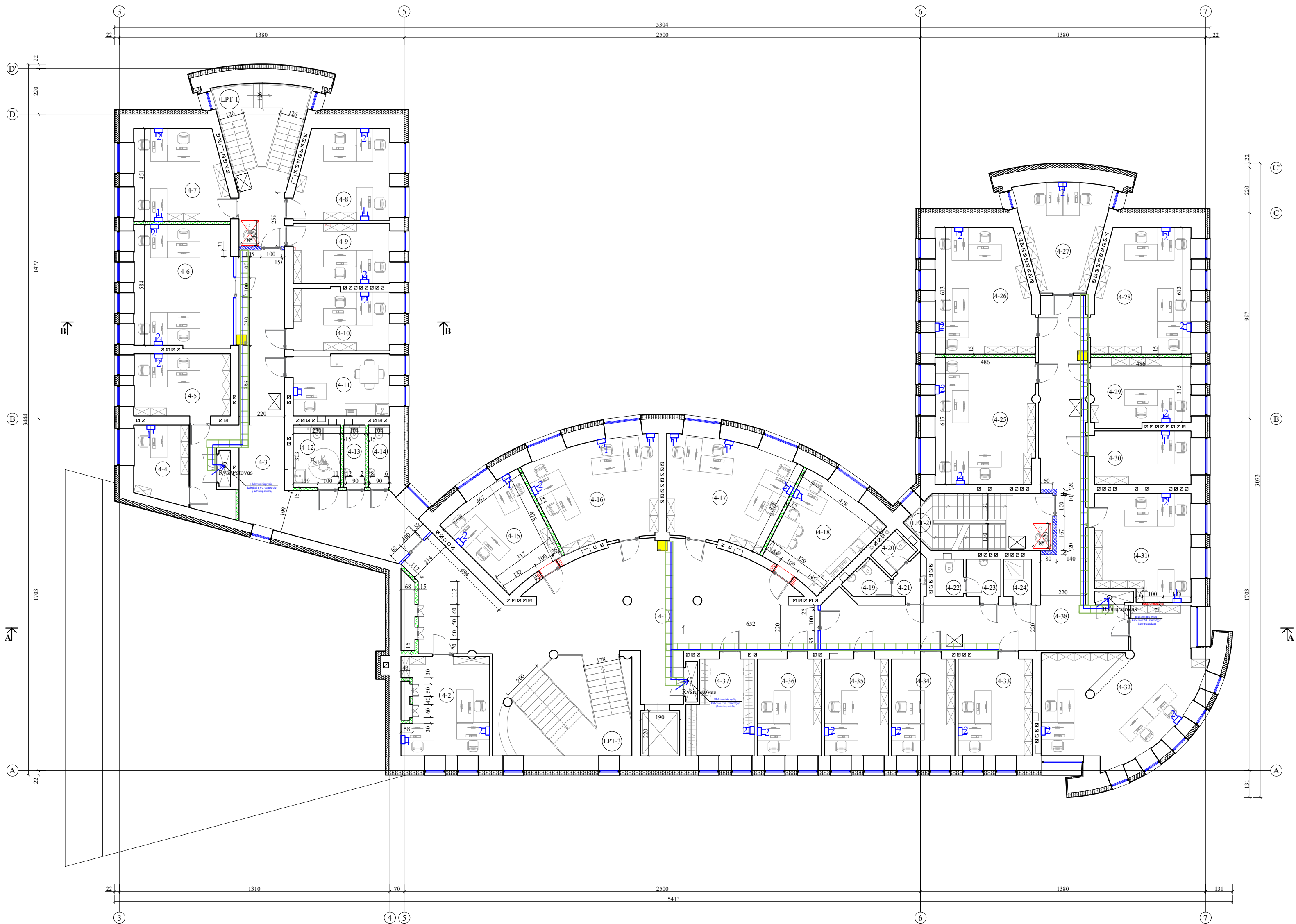
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukštas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
III	1	KORIDORIUS	67,78
	2	KABINETAS	15,83
	3	KORIDORIUS	57,10
	4	KABINETAS	11,43
	5	KABINETAS	14,70
	6	KABINETAS	27,16
	7	KABINETAS	22,25
	8	KABINETAS	35,14
	9	KABINETAS	13,69
	10	KABINETAS	15,45
	11	WC NEIGALIESIEMS	6,97
	12	TUALETAS	3,15
	13	TUALETAS	3,15
	14	KABINETAS	27,37
	15	PRAUSYKLA	3,62
	16	TUALETAS	4,50
	17	KABINETAS	18,01
	18	KABINETAS	10,07
	19	KORIDORIUS	3,30
	20	TUALETAS	4,86
	21	PRAUSYKLA	3,60
	22	KABINETAS	15,76
	23	KABINETAS	16,39
	24	TUALETAS	2,84
	25	TUALETAS	2,32
	26	PRAUSYKLA	2,41
	27	TUALETAS	2,61
	28	PRAUSYKLA	3,05
	29	PRAUSYKLA	2,52
	30	KABINETAS	13,87
	31	KABINETAS	14,90
	32	KABINETAS	29,39
	33	KABINETAS	12,03
	34	KORIDORIUS	3,97
	35	KABINETAS	13,41
	36	KABINETAS	29,63
	37	KABINETAS	12,71
	38	KABINETAS	23,51
	39	KABINETAS	30,13
	40	VIRTUVĖLE	11,25
	41	KABINETAS	29,61
	42	KORIDORIUS	1,45
	43	PRAUSYKLA	1,43
	44	TUALETAS	1,65
	45	VAIKŲ KAMBARYS	13,87
	46	VIRTUVĖLE	27,29
	47	KORIDORIUS	78,81
	BENDRAS PLOTAS		765,92

- Kabelinės kopėtėlės
- Kompiuterinis lizdas 2xRJ45
- UTP kabelis 4x2x0,5mm²
- KSI(2)

Komutacinė spinta

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJA" Sietos g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: +370 652 81855		
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
	37970	SPV	G. ANGLICKAS		2022
	18525	SPDV	A. KAZLAUSKAS		2022
	SPDA	T. ŠMIGELSKAS		2022	
LT	UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2214-01-TDP_ER_B- 04
					LAPAS 1
					LAPŲ 1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:100



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukštas	Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
IV	1	KORIDORIUS	96,31
	2	KABINETAS	20,69
	3	KORIDORIUS	57,20
	4	KABINETAS	11,02
	5	KABINETAS	13,93
	6	KABINETAS	27,74
	7	KABINETAS	19,59
	8	KABINETAS	16,52
	9	KABINETAS	14,21
	10	KABINETAS	14,56
	11	VIRTUVĖLĖ	13,88
	12	WC NEIGALIESIEMS	6,97
	13	TUALETAS	3,15
	14	TUALETAS	3,15
	15	KABINETAS	15,68
	16	KABINETAS	31,12
	17	KABINETAS	27,94
	18	VIRTUVĖLĖ	19,31
	19	TUALETAS	2,36
	20	TUALETAS	2,41
	21	PRAUSYKLA	2,54
	22	TUALETAS	2,63
	23	PRAUSYKLA	3,02
	24	DUŠAS	2,47
	25	KABINETAS	29,76
	26	KABINETAS	27,53
	27	KABINETAS	18,49
	28	KABINETAS	27,53
	29	KABINETAS	16,00
	30	KABINETAS	11,65
	31	KABINETAS	23,56
	32	KABINETAS	41,88
	33	KABINETAS	16,92
	34	KABINETAS	14,48
	35	KABINETAS	14,48
	36	KABINETAS	14,66
	37	RUBINĖ	13,97
	38	KORIDORIUS	65,65
	BENDRAS PLOTAS		765,56

- Kabelinės kopėtėlės
- Kompiuterinis lizdas 2xRJ45
- UTP kabelis 4x2x0,5mm²
- Komutacinė spinta

0		2022-08		Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida		Išleidimo data		Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJAS" Stoties g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: +370 652 81855			
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
	37970		SPV	G. ANGLICKAS	2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
	18525		SPDV	A. KAZLAUSKAS	2022	KETVIRTO AUKŠTO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ PLANAS M1:150
		SPDA	T. ŠMIGELSKAS	2022		
		UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	VĮ "TURTO BANKAS"			2214-01-TDP_ER_B- 05		
				LAPAS	LAPŲ	
			1	1		

Komutacinė spinta KS2

Komutacinė panelė "A" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2xL	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	
Patalpos Nr.	R-7	R-7	1-4	1-4	1-5	1-5	1-6	1-6	1-6	1-6	1-7	1-7	1-7	1-8	1-8	1-8	1-9	1-9	1-9	1-9	1-10	1-10	1-43	1-48
Adresas	A1/A2	A3/A4	A5/A6	A7/A8	A9/A10	A11/A12	A13/A14	A15/A16	A17/A18	A19/A20	A21/A22	A23/A24	A25/A26	A27/A28	A29/A30	A31/A32	A33/A34	A35/A36	A37/A38	A39/A40	A41/A42	A43/A44	A45/A46	A47/A48

Komutacinė panelė "B" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2xL	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	R-24	1-14	1-14	1-14	1-14	1-15	1-15	1-15	1-15	1-22	1-22	1-23	1-23	1-24	1-24	1-24	1-24	1-26	1-26	1-26	1-26	1-27	1-27	1-28
Adresas	B1/B2	B3/B4	B5/B6	B7/B8	B9/B10	B11/B12	B13/B14	B15/B16	B17/B18	B19/B20	B21/B22	B23/B24	B25/B26	B27/B28	B29/B30	B31/B32	B33/B34	B35/B36	B37/B38	B39/B40	B41/B42	B43/B44	B45/B46	B47/B48

Komutacinė panelė "C" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	1-28	1-29	1-29	1-29	1-31	1-33	1-34	1-35	1-35	1-36	1-36	1-37	1-37	1-38	1-38	1-50	2-4	2-4	2-4	2-5	2-5	2-5	2-5	2-6
Adresas	C1/C2	C3/C4	C5/C6	C7/C8	C9/C10	C11/C12	C13/C14	C15/C16	C17/C18	C19/C20	C21/C22	C23/C24	C25/C26	C27/C28	C29/C30	C31/C32	C33/C34	C35/C36	C37/C38	C39/C40	C41/C42	C43/C44	C45/C46	C47/C48

Komutacinė panelė "D" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	2-6	2-6	2-6	2-7	2-7	2-7	2-8	2-8	2-8	2-8	2-9	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2
Adresas	D1/D2	D3/D4	D5/D6	D7/D8	D9/D10	D11/D12	D13/D14	D15/D16	D17/D18	D19/D20	D21/D22	D23/D24	D25/D26	D27/D28	D29/D30	D31/D32	D33/D34	D35/D36	D37/D38	D39/D40	D41/D42	D43/D44	D45/D46	D47/D48

Komutacinė panelė "E" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	2-2	R-45	R-45	R-11	R-11	R-41	R-41	3-2	3-2	3-4	3-5	3-5	3-6	3-6	3-6	3-6	3-7	3-7	3-7
Adresas	E1/E2	E3/E4	E5/E6	E7/E8	E9/E10	E11/E12	E13/E14	E15/E16	E17/E18	E19/E20	E21/E22	E23/E24	E25/E26	E27/E28	E29/E30	E31/E32	E33/E34	E35/E36	E37/E38	E39/E40	E41/E42	E43/E44	E45/E46	E47/E48

Komutacinė panelė "F" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	3-8	3-8	3-8	3-8	3-8	3-8	3-9	3-9	3-10	3-10	3-14	3-14	3-14	3-14	3-17	3-17	3-18	3-22	3-22	3-23	3-23	3-30	3-30	3-31
Adresas	F1/F2	F3/F4	F5/F6	F7/F8	F9/F10	F11/F12	F13/F14	F15/F16	F17/F18	F19/F20	F21/F22	F23/F24	F25/F26	F27/F28	F29/F30	F31/F32	F33/F34	F35/F36	F37/F38	F39/F40	F41/F42	F43/F44	F45/F46	F47/F48

Komutacinė panelė "G" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	3-31	3-32	3-32	3-32	3-32	3-33	3-35	3-35	3-36	3-36	3-36	3-36	3-37	3-37	3-38	3-38	3-38	3-39	3-39	3-39	3-39	3-41	3-41	3-41
Adresas	G1/G2	G3/G4	G5/G6	G7/G8	G9/G10	G11/G12	G13/G14	G15/G16	G17/G18	G19/G20	G21/G22	G23/G24	G25/G26	G27/G28	G29/G30	G31/G32	G33/G34	G35/G36	G37/G38	G39/G40	G41/G42	G43/G44	G45/G46	G47/G48

Komutacinė panelė "H" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	3-41	3-45	3-46	2-14	2-22	2-23	R-3	R-3	R-4	R-4	4-2	4-2	4-2	4-4	4-5	4-5	4-6	4-6	4-6	4-6	4-7	4-7	4-7	4-8
Adresas	H1/H2	H3/H4	H5/H6	H7/H8	H9/H10	H11/H12	H13/H14	H15/H16	H17/H18	H19/H20	H21/H22	H23/H24	H25/H26	H27/H28	H29/H30	H31/H32	H33/H34	H35/H36	H37/H38	H39/H40	H41/H42	H43/H44	H45/H46	H47/H48

Komutacinė panelė "J" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	4-8	4-8	4-9	4-9	4-10	4-10	4-11	4-15	4-15	4-15	4-16	4-16	4-16	4-16	4-17	4-17	4-17	4-17	4-18	4-25	4-25	4-25	4-25	4-26
Adresas	J1/J2	J3/J4	J5/J6	J7/J8	J9/J10	J11/J12	J13/J14	J15/J16	J17/J18	J19/J20	J21/J22	J23/J24	J25/J26	J27/J28	J29/J30	J31/J32	J33/J34	J35/J36	J37/J38	J39/J40	J41/J42	J43/J44	J45/J46	J47/J48

Komutacinė panelė "K" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	4-26	4-26	4-26	4-27	4-27	4-28	4-28	4-28	4-28	4-29	4-29	4-30	4-31	4-31	4-31	4-32	4-32	4-32	4-32	4-33	4-33	4-34	4-34	4-35
Adresas	K1/K2	K3/K4	K5/K6	K7/K8	K9/K10	K11/K12	K13/K14	K15/K16	K17/K18	K19/K20	K21/K22	K23/K24	K25/K26	K27/K28	K29/K30	K31/K32	K33/K34	K35/K36	K37/K38	K39/K40	K41/K42	K43/K44	K45/K46	K47/K48

Komutacinė panelė "L" Cat 5e, UTP

Lizdų skaičius ir kabelis	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L	2x L
Patalpos Nr.	4-35	4-36	4-36	4-37	4-37	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-40	1-40	1-40	1-40	2-2	2-2	2-13							
Adresas	L1/L2	L3/L4	L5/L6	L7/L8	L9/L10	L11/L12	L13/L14	L15/L16	L17/L18	L19/L20	L21/L22	L23/L24	L25/L26	L27/L28	L29/L30	L31/L32	L33/L34	L35/L36	L37/L38	L39/L40	L41/L42	L43/L44	L45/L46	L47/L48

19" 42U Komutacinė spinta KS2

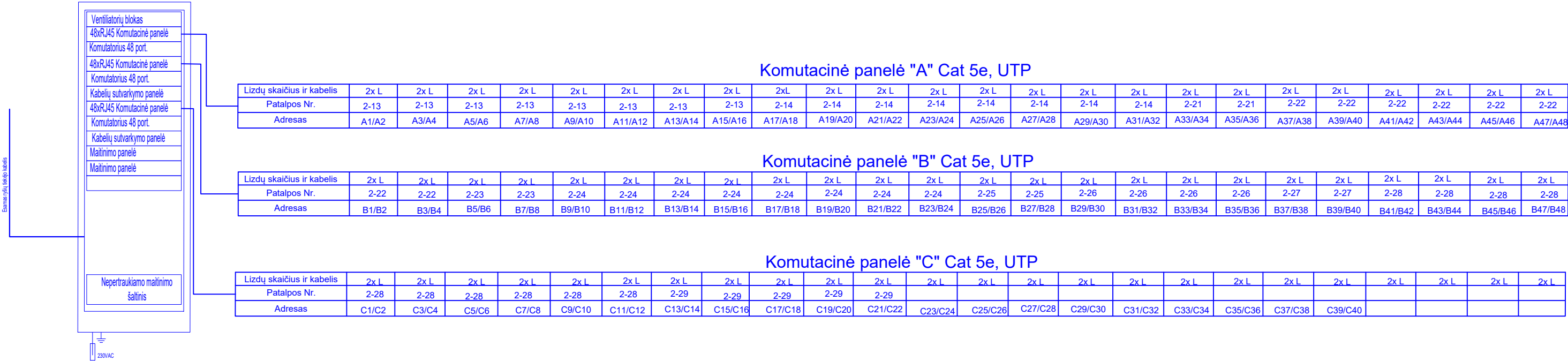
Ventiliatorių blokas
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
Kabelių sutvarkymo panelė
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
Kabelių sutvarkymo panelė
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
Kabelių sutvarkymo panelė
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
Kabelių sutvarkymo panelė
48xRJ45 Komutacinė panelė
Komutatorius 48 port.
Kabelių sutvarkymo panelė
Maitinimo panelė
Maitinimo panelė

Nepertraukiamo maitinimo šaltinis
230VAC

0	2022-08	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STATINIO PROJEKTAVIMO STUDIJIA" Stoties g. 12, Šiauliai, Lietuva, LT-77157 Mob. tel.: +370 652 81853	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO, ŠIAULIUOSE, EŽERO G. 17, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
37970	SPV	G. ANGLICKAS		2022	DOKUMENTO PAVADINIMAS: KS2 JUNGIMO SCHEMA
18525	SPDV	A. KAZLAUSKAS		2022	
	SPDA	T. ŠMIGELSKAS		2022	
LT	UŽSAKOVAS: VĮ "TURTO BANKAS"		DOKUMENTO ŽYMUO: 2214-01-TDP_ER_B- 06		LAPAS 1
					LAPŲ 1

Komutacinė spinta KS1

Komutacinė spinta KS1



[illegible]



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.18525

Arūnas Kazlauskas

A.k. **1975-04-24**

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos (gatvės, kiti transporto statiniai), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2020 m. spalio 6 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. sausio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

25750