





Generalinis projektuotojas	IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	 REMEIKA DESIGN
Statytojas (užsakovas)	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
Statinio projekto pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ (UN. NR. 6298-9009-8017) ADRESU GRAUŽINIŲ G. 3, MOLĖTŲ R. SAV. MOLĖTŲ M., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS IR INŽINERINIŲ STATINIŲ (STOGINĖS, AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS) NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS	
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI	
Naudojimo paskirtis	GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS	
Statinio projekto dalis	Elektroninių ryšių	
Statinio projekto numeris	A26-285/20 -TP	
Bylos (segtuvo) žymuo	ER-8	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Direktorius	SAULIUS REMEIKA	
Projekto vadovas	AURIMAS KLIUČININKAS Atestato Nr. A1222	
Projekto dalies vadovas	Andrius Prakopavičius Atestato Nr. 39355	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS




Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	A26-285/20-TD-ER.DZ	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 lapas
2	A26-285/20-TP-ER -B.PSŽ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
3	A26-285/20-TP-ER.AR	0	Aiškinamasis raštas	3 lapai
4	A26-285/20-TP-ER.TS	0	Techninės specifikacijos	6 lapai
5	A26-285/20-TP-ER.SZ	0	Suvestinis kiekių žiniaraštis	1 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	A26-285/20-TP-ER.B.1	0	1a. elektroninių ryšių planas	1 lapas
2.	A26-285/20-TP-ER.B.2	0	Elektroninių ryšių skeletinė schema	1 lapas
3.				

KITŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	39355		SPDV Andriaus Prakopavičiaus atestatas	1 lapas

0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
		A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas 
39355	PVD	Andrius Prakopavičius 		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-ER-DZ	LAPAS 1
				LAPŲ 5

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

A26-285/20-TP

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SA	0	Statinio architektūros dalis	
3.	SP	0	Sklypo sutvarkymo	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	VN		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo dalis	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos	
11.	GS	0	Gaisrinės saugos	
12.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
13.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	MD	0	Medicininė dujų dalis	

	2025-01-29	Techniniam projektui rengti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KV. DOK. NR.		II Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav.. Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas	
		A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatas Projekto sudėties žiniaraštis
A 1222	PVD	Aurimas Kliučininkas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-PSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

ELEKTRONINIAI RYŠIAI

1. Bendri duomenys

Šioje projekto dalyje pateikta objekto „Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas“ (toliau -objektas) elektroninių ryšių projekto dalis. Aiškinamasis raštas parengtas remiantis statybinio techninio reglamento (toliau - STR) 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytais reikalavimais.




Projektas atliktas remiantis:

- 1.1. Normatyviniais ir kitais dokumentais.
- 1.2. Architektūrinė - statybinė dokumentacija, planais.
- 1.3. Statytojo (užsakovo) pateikta dokumentacija.

Elektroninių ryšių techninis projektas parengtas Microsoft Office 365, NanoCAD 5.0, PDFsam Basic 4.1 programomis.

2. Normatyviniai ir kiti dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
3. STR 1.01.03:2017 "Statinių klasifikavimas".
4. STR2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga".
5. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-201;
6. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
7. STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai".
8. STR2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga".
9. STR2.01.01(4):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga".
10. STR2.01.01(5):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo".
11. STR 2.01.01(6):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas".
12. STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“
13. STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo";
14. HN 98:2014 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“;
15. LST 1516:2015/1K:2021 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
16. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
17. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086, LSTEN61537;
18. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;
19. Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos - LST EN50173;
20. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;
21. Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LSTIEC 61312.

0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas	
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatas Suvestinis kiekį žiniaraštis	
39355	PVD	Andrius Prakopavičius			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-ER-AR	LAPAS 1	LAPŲ 5

22. "Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės", patvirtintos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978;

23. "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės", patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100;

3. Aiškinamasis raštas

Šį projektą sudaro pastato vidaus kompiuterinių tinklų projektiniai sprendiniai projektuojamose pirmo aukšto patalpose. Projektuojama komutacinė spinta KS-1 A korpuse 1a. 19 patalpoje.

Pastate 1a yra įrengtas esamas kompiuterinis tinklas, nuo kurio esamos serverinės spintos privedamas 1xSM4 kabelis iki projektuojamos KS-1 komutacinės spintos, KS-1 spintoje projektuojama ODF panelė ir optiniai keitikliai esamoje spintoje ir projektuojamoje KS-1.

Įrangos, kabelinių kanalų, spintų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EİİBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais. Visos metalinės konstrukcijos, elektros įrengimai, el. prietaisai ir įrengimai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas). 400-230 V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Visos įrangos elektros maitinimas šiame projekte nesprenžiamas, turi būti numatytas vidaus elektrotechnikos projekto dalyje, kitoje projekto stadijoje arba darbų metu.

3.1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistema:

Kompiuterinių, telefoninių lizdų pastatymo vietas turi būti suderintos su elektros lizdų pastatymo vietomis. Projektas turi būti derinamas su elektros tinklų rangovais.

Interneto įvadas pastate yra, jis pratęsiamas nuo esamo komutatoriaus iki projektuojamo KS-1 skydo. Įvado pajungimą iš esamo maršrutizatoriaus į KS-1 spintos tikslinti montavimo darbų stadijoje. Tinklas iki darbo vietos - kiekvienai numatyta darbo vietai projektuojamas ne žemesnės kaip Cat5e kategorijos universalus kompiuterinis – telefoninis tinklas, numatant rozetę su 2xRJ45 tipo lizdais. Perspektyviniams Wifi prieigos taškams projektuojami Cat5e kabelių privedimai suprojektuojant 1xRJ45 lizdus prie lubų.

WC ir kambariuose prie lovų projektuojama pagalbos iškvietimo sistema (IS) su šviesine ir garsine indikacija virš kambarių durų koridoriuje ir indikacinių pultu 1a. pat.03 su šviesine ir garsine indikacija, nuo patalpos kontrolierių iki indikacinių pultų vedami UTP cat5e kabeliai. El.pajungimą žiūrėti E dalyje.

Nuo komutacinių spintų iki kiekvieno galinio tinklo mazgo numatomi duomenų perdavimo kabeliai. Komutacinėse spintose šiuos kabelius numatoma prijungti prie projektuojamų komutacinių panelių. Galiniuose mazguose kabeliai prijungiami prie elektroninių ryšių lizdų arba antgalių. Galiniai tinklo mazgai prie panelių jungiami pagal „žvaigždės“ topologiją. Kabeliai turi būti klojami laikantis ANSI/EIA/TIA-569 standartų reikalavimų. Projektuojami kabeliai, panelės ir galiniai mazgai atitinka Cat5e duomenų perdavimo tinklų kategorijai keliamus reikalavimus. Laidiniams tinklams sudaryti numatoma aktyvinė įranga – „Ethernet“ tinklo komutatoriai.

Galiniai tinklo mazgai (kištukiniai lizdai, atvadaai ir bevielio ryšio stotelės) prie „ethernet“ komutatorių prijungiami per komutacines paneles, panaudojant komutacinius kabelius. Komutatoriai numatomi su RJ45. Galiniai tinklo mazgai prie komutatorių jungiami per RJ45 jungtis. Projekto dalyje numatomi 24 portų komutatoriai.

Projekte numatoma visa įranga, prieš montavimo darbų atlikimą, prieš parenkant konkrečius gamintojus ir įrangos modelius, turi būti derinama su užsakovo atstovais.

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

Visi šioje 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. 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.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-AR					2	3	0

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

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

3.2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistemos techniniai rodikliai:

Projekte iki darbo vietų projektuojamas ne žemesnės kaip Cat5e kategorijos universalus kompiuterinis – telefoninis tinklas numatant rozetes 2xRJ45 tipo lizdais(LAN tinklo arba IP telefonijos pajungimo reikmėms, pagal poreikį). Perspektyviniams Wifi prieigos taškams projektuojami 1xRJ45 Cat5e lizdai .

Projektuojamas komutacinių spintų skaičius - 1vnt;

Projektuojamas komutatorių skaičius - 1vnt;

Projektuojamas kompiuterinių darbo vietų skaičius – 11vnt.

Projektuojamų perspektyvinių Wifi prieigos taškų skaičius – 3vnt

Atskiros miesto laidinio telefono ir vietinio telefoninio ryšio linijos neprojektuojamos.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-AR					3	3	0

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PROJEKTO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS




Bendrieji reikalavimai

- 1.1. Prekės turi būti pilnai sukomplektuotos gamintojo, naudojant gamintojo markiruotus komponentus.
- 1.2. Tiekėjo siūlomos įrangos gamintojas turi užtikrinti kokybės vadybos standartų laikymąsi. Įrangos gamintojas privalo būti įdiegęs įrangos gamyboje kokybės vadybos sistemos LST EN ISO 9001:2008 standarto reikalavimus arba kitų lygiaverčių kokybės vadybos sistemų reikalavimus.
- 1.3. Techninėje specifikacijoje yra išdėstyti minimalūs reikalavimai įrangai. Kiekviena prekė turi atitikti minimalius reikalavimus arba juos viršyti.
- 1.4. Pasiūlyme turi būti nurodyta firma gamintoja, tikslus siūlomos įrangos pavadinimas ir kodas, o prieduose pateiktos techninės specifikacijos, įrodančios, kad siūloma įranga tenkina reikalavimus, nurodytus šioje specifikacijoje.
- 1.5. Pasiūlymuose turi būti pateikiamos užpildytos visų prekių lentelės pagal pateiktas reikalaujamas charakteristikas poreikių lentelėse, net jei grafoje neįvardyta reikalaujama charakteristikos reikšmė. Turi būti išlaikyta prekių ir prekių aprašymų eilučių numeracija. Šalia komponentų reikalaujamų charakteristikų turi būti nurodomos siūlomos charakteristikos, komponento konkretus modelis ir komponento firma gamintoja.
- 1.6. Komutatoriams, beveilei tinklo įrangai ir tinklo įrenginių centralizuotai valdymo sistemai Tiekėjas turi pasiūlyti ne trumpesnę kaip 2 metų trukmės gamintojo garantiją. Visam aptarnavimo laikotarpiui gamintojas privalo užtikrinti nemokamus programinės įrangos atnaujinimus, programinės įrangos klaidų ištaisymus, probleminių klausimų sprendimą gamintojo techninio aptarnavimo centre.
- 1.7. Projekte numatoma visa techninė ir programinė įranga montavimo darbų metu prieš parenkat gamintojus, modelius turi būti derinama su užsakovu.
- 1.8. Projektuojama ši tinklo įranga:
 - a) Vartotojų komutatoriai;
 - b) Pasyvinė tinklo įranga.Tinklo įrangos parinkimas tikslinamas prieš atliekant montavimo darbus.
- 1.9. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektroninių ryšių įrangos instaliavimui bei elektroninių ryšių paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi darbai. Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

2. Pagrindiniai reikalavimai statybos (montavimo) darbams

Bendrieji ryšių kabelių montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montavimo darbai vykdomi pagal „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ reikalavimus.
- Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Vykdamas montavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:
- Išoriniai ryšių kabeliai su vidaus (nedegiais) ryšių kabeliais sujungiami įvadinėse vietose arba išoriniai ryšių kabeliai iki statinio vidaus ryšių kabelių paskirstymo mazgo turi būti su papildoma apsauga;

0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav.. Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas		
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatas Suvestinis kieklių žiniaraštis		
39355	PVD	Andrius Prakopavičius				
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė			DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-ER-TS	LAPAS 1	LAPŲ 5

- Montuoti ryšių kabelius vietose, kur yra padidintas ugnies pavojus, leidžiama tik kai nėra alternatyvos ir numatant papildomas priešgaisrinės saugos priemones.
- Visi įrenginiai turi būti sumontuoti, prijungti, atlikti derinimo darbai ir pridavimas eksploatacijai. Įrenginių transportavimo ir pakrovimo išlaidos turi būti įtrauktos į montavimo darbų kainą.
- Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaurymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais.
- Visi įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti. Įrenginiai turi būti montuojami patogiose aptarnavimui vietose.
- Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.

Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradėdamas montuoti.

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

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

Patalpų viduje ryšių kabeliai gali būti klojami:

- Tarp aukštų instaliaciniuose vamzdžiuose ir kanaluose, įrengtuose praeinamose šachtose.
- Aukštuose – kanalais, vamzdžiais arba ant lubų/sienų.

Kiekvienu atveju tiesimo būdas derinamas su užsakovu.

Ryšių kabeliai visiems prieinamose vietose, jei tai leidžia konstrukcija, montuojami paslėptu būdu:

- pastatų laiptinių patalpose, koridoriuose ir kitose visiems prieinamose vietose vidaus ryšių kabeliai montuojami pastato statybos metu sienose įrengtuose vertikaliuose ir horizontaliuose kanaluose arba vamzdžiuose.

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

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

Ryšių kabeliai ištempiami lygiagrečiai luboms (grindims) arba statmenai luboms (grindims).

Visiems prieinamose vietose ryšių kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.

Ryšių linijų trasa tiesiama tiesiausiu keliu stačiais 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Jei tiesiami keli ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai sandariai prispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Ryšių kabelių linija ir jos komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti ryšių kabelio savininką.

Elektroninių ryšių spintos, skirstomosios dėžutės įrengiamos atstumu, ne mažesniu kaip 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų žmonėms judėti ir varstyti duris.

Ryšių kanalizacija/kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose ryšių kanalizacija/kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliuose atkarpose - mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Ryšių kanalizacijos vamzdžiai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl svorio.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po ryšių kanalizacijos/kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

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

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-TS					2	5	0

Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus. Vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir pan., turi būti daromi iš gamyklinių detalių. Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Elektroninių ryšių trasų ir patalpų įrengimas statiniuose

Planuojant elektroninių ryšių linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Ekranuoti silpnų srovių ir elektros kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Komutacinėse spintose projektuojami rezervinio maitinimo šaltiniai, kurie užtikrins maitinimą dingus pagrindiniam maitinimui iš tinklo. Visose ryšių spintose turi būti įrengta aušinimo ventiliatorių blokai su termostatais.

Reikalavimai elektroninių ryšių spintoms

Elektroninių ryšių spintos, į kurias tiesiami ryšių kabeliai, turi būti įrengiamos tokia aukštyje nuo grindų, kad montuojant būtų galima išlaikyti leistinus ryšių kabelio lenkimo spindulius. Durys iš elektroninių ryšių spintos privalo atsidaryti į išorę arba būti stumdomos ir turi būti rakinamos. Elektroninių ryšių spintose neturi būti slenkščio ir centrinės atmušos. Centrinės įrangos aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Rekomenduojama montuojant spintas palikti aptarnavimo atstumą 40 cm nuo šonų ir 80cm iš priekio.

Spintos turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pritraukti kabelius, neardant pertvarų. Montuojant įrangą spintų viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Triukšmo lygis turi atitikti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.“

Vamzdžių montavimas

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

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. Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybivietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-TS					3	5	0

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus elektros įrenginių įrengimo taisyklėse ir reikalaujamus pridodant pastatą valstybinei komisijai, taip pat tuos kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriumi pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

Žymėjimas ir testavimas

Kiekvienas atskiras elementas (pvz. komutacinė spinta, komutacinė panelė) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją. Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Testavimas atliekamas iš abiejų pusių, darbo vietos ir komutacinės panelės. Matavimo parametrai pateikiami pagal kabelinės sistemos instaliuotos kategorijos kabelių tipui keliamus reikalavimus.

3. Įrangos aprašymai ir sistemų veikimo principai

3.1 Komutacinės spintos 15U

- Matmenys 600x600, 15U
- spinta turi būti su perforuotomis arba stiklinėmis durimis, rakinamomis raktu, priekinėmis durimis;
- spintoje turi būti dvi poros 19“ tvirtinimo rėmų;
- turi būti galimybė į spintą įvesti kabelius per galinę sienelę tiek spintos apačioje, tiek viršuje;
- spintoje turi būti gnybtinė įžeminimo panelė;
- spintoje turi būti maitinimo 1vnt panelė su 6x230V rozetėmis;
- spintoje turi būti lentyna (su galimybe keisti jos montavimo vietą);
- atsparumo korozijai užtikrinimui spintos korpusas turi būti dažytas miltelininiu būdu;

3.2. Ryšių kabelis UTP 5e cat.

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiškai arba geresnių parametru:

5e kategorijos kompiuterių tinklų kabelis;

Laidininkas 24 AWG vario viela; Izoliacija PE 1,0 mm; Išorinis apvalkalas behalogenis; Porų skaičius 4;

Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;

Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

Temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

3.3 Tinklo komutatorius 48 portų

Tinklo standartas IEEE802.3 ,IEEE802.3u,IEEE802.3ab,IEEE802.3Z,IEEE802.3X, IEEE 802.1Q IEEE 802.1p IEEE 802.3ad , IEEE 802.1D,IEEE 802.1X

48vnt*RJ45 cat 5e

Apsauga nuo viršįtampių 6KV Execute : IEC61000-4-5

Maitinimas100~240VAC 50/60Hz,Auto-sensing

PoE-ne mažiau 4 portų;

Darbo sąlygos (tempratūra)-10-50°C

Darbo sąlygos (drėgmė)5%-95%(Non-condensing)

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-TS					4	5	0

3.4. Optinis kabelis 4SM

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiškai arba geresnių parametru:

Tipas SM

gyslų skaičius 4;

Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

Temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

3.5 Apsauginis vamzdis

Behalogenis vamzdis, diametras iki 25mm skirtas kabelių pravedimui ir apsaugai nuo išorinių poveikių.

3.6 Ryšių kištukinis lizdas 1xRJ45, 2xRJ45 UTP kat 5e

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiškai arba geresnių parametru:

Kompiuterių tinklui turi būti parinkti potinkinio montavimo rėmelis su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 5e kategorijos kištukiniais lizdais, parenkama suderinant su lizdais E dalyje.

Jei lizdų rėmelis montuojamas paviršiniu būdu, turi būti parinkti su paviršinio montažo dėžutėms atitinkami su vienu/dviem 8P8C (RJ45) 5e kategorijos kištukiniais lizdais, parenkama suderinant su lizdais E dalyje.

3.7 Smulkios instaliacinės ir markiravimo medžiagos

Pagal poreikį montavimo darbų metu turi būti numatytos visos smulkios instaliacinės medžiagos

Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Pagal poreikį montavimo darbų atlikimo metu turi būti numatytos visos markiravimui atlikti reikalingos medžiagos.

3.8 Patch kabelis(spintų įrangos pajungimo komutavimo ir vartotojų pajungimo kabeliai)

Jungiamieji kabeliai, ilgintuvai, PATCH "RJ45 kištukas - RJ45 kištukas", ilgis parenkamas pagal poreikį darbo vietoje ir įrangos išdėstymą komutacinėje spintoje. Neekranuotas 5e kategorijos kompiuterių tinklų kabelis; Laidininkas 24 AWG vario viela; Izoliacija PE 1,0 mm; Išorinis apvalkalas LSZH; Porų skaičius 4;

Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;

Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

Temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

3.9 19"/1U 48 p. komutacinė panelė

UTP Cat6 48xRJ45.

Tinka Krone LSA+ ir 110 įrankiai; Gale panelės turi skersinį, kabelių fiksavimui;

48xRJ45 lizdai;

Standartas: EIA / TIA 568A / T568B, ISO / IEC 11801




Atskiras kontaktas ekranui;

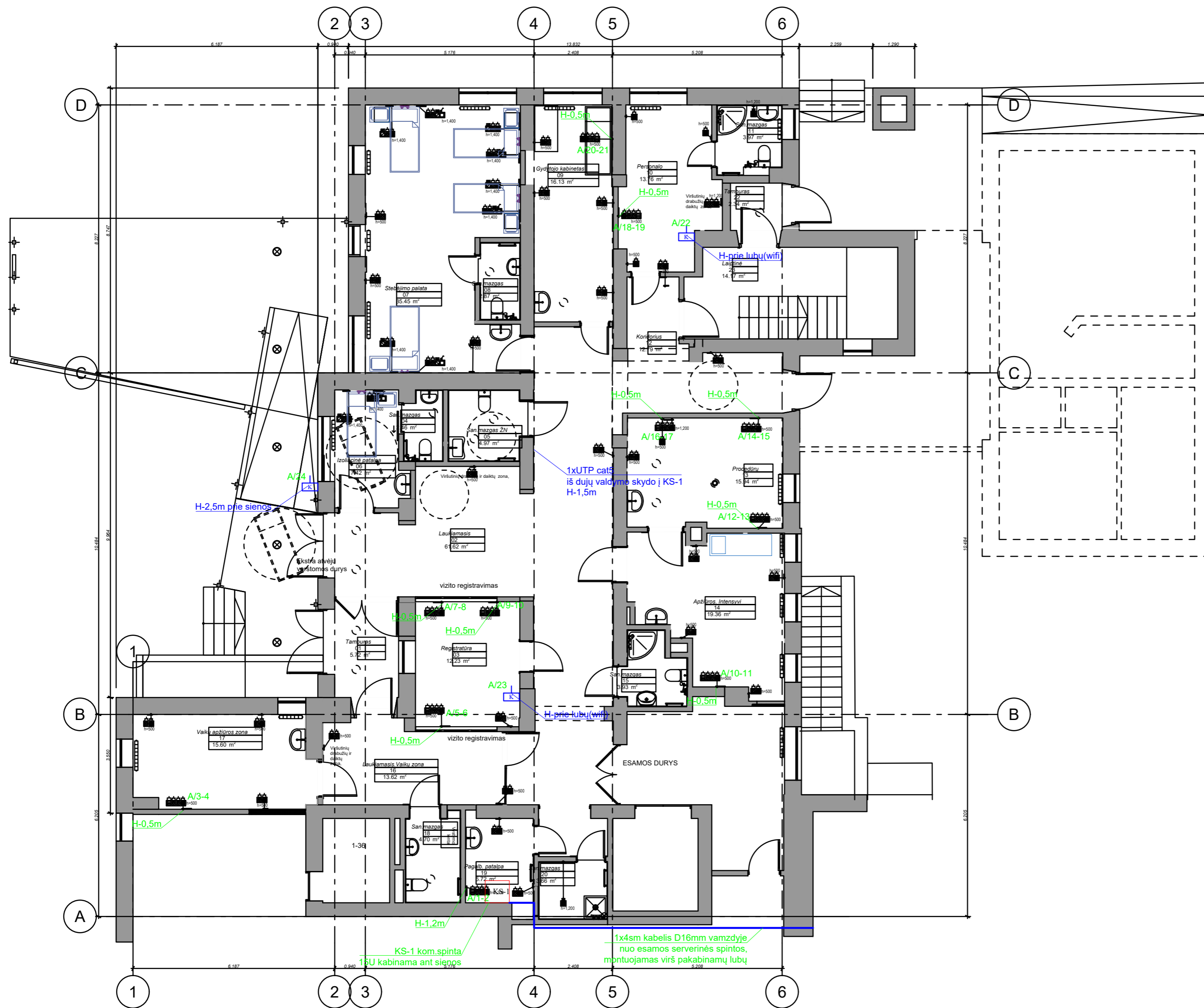
Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
A26-285/20-TP-ER-TS					5	5	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1. Elektroniniai ryšiai (vidaus)				
1.	Kištukinis lizdas, potinkinio tipo, 2xRJ45, UTP kat. 5e	TS 3.6	Vnt.	11
2.	Kištukinis lizdas, potinkinio tipo, 1xRJ45, UTP kat. 5e	TS 3.6	Vnt.	3
3.	UTP kabelis 4x2x0,5, 5e kat., varinėmis gyslomis	TS 3.2	m	820
4.	1xSM4 optinis kabelis	TS 3.4	m	90
5.	Vagų iškirtimas sienose kabelių pravedimui		m	120
6.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	120
7.	Komutacinė spinta 600x600, 15U, kabinama ant sienos, rakinama	TS 3.1	Kompl.	1
8.	Tinklo komutatorius 48 portų, Poe	TS 3.3	Vnt.	1
9.	Komutacinė panelė 48xRJ45, Utp cat5e	TS 3.9	vnt	1
10.	ODF panelė 12 vietų	TS 3.9	vnt	1
11.	Optinis keitiklis SM	TS 3.10	vnt	2
12.	Kabelis 1x6mm ² g/ž lankstus(jžeminimui)	TS 3.2	m	17
13.	Kabelių apsaugos vamzdis d20mm	TS 3.5	m	450
14.	Vartotojų darbo vietose pajungimo kabeliai	TS 3.8	Kompl.	1
15.	Jungiamieji kabeliai spintoje	TS 3.8	Kompl.	1
16.	Instaliacinės ir markiravimo medžiagos	TS 3.7	Kompl	1
17.	Montavimo darbai		Kompl.	1

Pastaba: Medžiagų kiekius ir įrangą tikslinti montavimo darbų atlikimo stadijoje.

Interneto įvado pajungimo sprendinius tikslinti prieš atliekant montavimo darbus susiderinant su interneto tinklą prižiūrinčiais atsakingais asmenimis ir/ar užsakovo atstovais.

0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		II Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav.. Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas		
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatas Suvestinis kiekių žiniaraštis
39355	PVD	Andrius Prakopavičius		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-ER-SZ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	5



1 aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m ²
01	Tamburas	5.72
02	Laukiamasis	61.62
03	Registratūra	12.23
04	San.mazgas	2.46
05	San.mazgas ŽN	4.97
06	Izoliacinė patalpa	7.42
07	Stebėjimo palata	35.45
08	San.mazgas	2.87
09	Gydytojo kabinetas	16.13
10	Personalo	13.76
11	San.mazgas	3.97
12	Koridorius	12.79
13	Procedūrų	15.94
14	Apžiūros. Intensyvi	19.36
15	San.mazgas	3.93
16	Laukiamasis. Vaikų zona	13.62
17	Vaikų apžiūros zona	15.60
18	San.mazgas	4.70
19	Pagalb. patalpa	5.72
20	San.mazgas	3.66
22	Tamburas	2.34
23	Laiptinė	14.17
		278.43 m ²

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- KS-1 Komutacinė spinta, 15U, pakabinama, rakinama
 - Vienvietis kištukinis lizdas RJ45 5kat.(WIFI prie lubų)
 - Dvivičius kištukinis lizdas 2xRJ45 5kat.(kartu su E lizdais viename bloke)
 - A/x-x Komutacinės panelės Nr./porto Nr. komutacinėje panelėje

0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
A1222	PV	A. Kliučininkas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS
39355	PDV	A. Prakopavičius	1 a. elektroninių ryšių planas
		Mastelis: 1:200	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-ER -B01	LAPAS LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1

CENTRINIAI ĮRENGINIAI

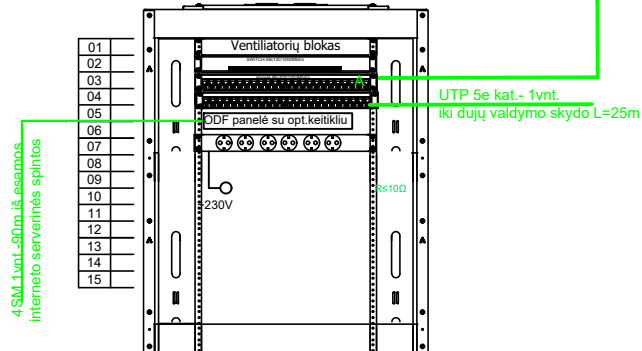
KOMPIUTERINIS TINKLAS


AUKŠTAS

UTP 5 kat.- 2vnt. L=10m	2xRJ45 Pat. 19
UTP 5e kat.- 2vnt. L=15m	2xRJ45 Pat. 17
UTP 5e kat.- 2vnt. L=20m	2xRJ45 Pat. 03
UTP 5e kat.- 2vnt. L=25m	2xRJ45 Pat. 03
UTP 5e kat.- 2vnt. L=25m	2xRJ45 Pat.03
UTP 5e kat.- 2vnt. L=25m	2xRJ45 Pat. 14
UTP 5e kat.- 2vnt. L=35m	2xRJ45 Pat. 13
UTP 5e kat.- 2vnt. L=40m	2xRJ45 Pat. 13
UTP 5e kat.- 2vnt. L=40m	2xRJ45 Pat. 13
UTP 5e kat.- 2vnt. L=45m	2xRJ45 Pat. 10
UTP 5e kat.- 2vnt. L=50m	2xRJ45 Pat. 09
UTP 5e kat.- 1vnt. L=50m	1xRJ45 Pat. 10
UTP 5e kat.- 1vnt. L=20m	1xRJ45 Pat. 10
UTP 5e kat.- 1vnt. L=40m	1xRJ45 Stoginė

1a. projektuojamos patalpos

KS-1 skydas (pat.19 vietą žiūrėti B-1 brėž.)



0	2025-01-29	Techniniam projektui rengti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas		
A1222	PV	A. Kliučininkas	BRĖŽINIO PAVADINIMAS 1 a. elektroninių ryšių principinė skeletinė schema Mastelis: 1:200 A3		
39355	PDV	A. Prakopavičius			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		
	Molėtų rajono savivaldybės administracija		A26-285/20-TP-ER -B02		
			LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1

