



NEMUNO DELTOS PROJEKTAI

Turgaus g.5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443
info@deltosprojektai.lt

Projekto pavadinimas:

ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO,
KEIČIANT PASKIRTĮ Į SPECIALIĄJA
IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERASTOJO REMONTO,
Skuodas, J. Basanavičiaus g.3,
PROJEKTAS Nr. NDP-21.024

**Statinių (pastatų) grupė - pavadinimas ir unikalus Nr., paskirtis, kategorija,
prieš ir po statybos darbų:**

- **Statinys 01** - prieš rekonstravimą - administracinis pastatas, unikalus Nr.7597-8000-8015, paskirtis - administracinė, po rekonstravimo - policijos komisariato pastatas, paskirtis - specialioji; statinio kategorija prieš ir po rekonstravimo- neypatingasis
- **Statinys 02** - garažas, unikalus Nr.7597-8000-8026, statinio kategorija prieš ir po remonto - neypatingasis

Statybos darbų rūšis: rekonstravimas, paprastasis remontas

Projekto etapas: techninis darbo projektas (TDP)

Projekto dalis: elektroninių ryšių (telekomunikacijų)- NDP-21.024-TDP-ER

Projekto byla: 11

Projekto laida: 0

Statytojas: Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas

Projektuotojas:

Direktorius
PV, kvalifikacijos atestato Nr. A695,
KPAS kvalifikacijos atestato Nr.0894
PDV, kvalifikacijos atestato N r.319

UAB „Nemuno deltos projektai“

A. Čepys

A. Čepienė
M. Pliuskyš

Šilutė, 2022m.

1 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS



1.1 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS SEGTUVO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
Viršelis				
NDP-21.024-TDP-ER.BSŽ	1	0	Statinio projekto dalies bylos sudėties žiniaraštis	
NDP-21.024-TDP-ER.AR	6	0	Aiškinamasis raštas	
NDP-21.024-TDP-ER.TS	12	0	Techninės specifikacijos	
NDP-21.024-TDP-ER.SŽ	4	0	Sąnaudų žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai				
NDP-21.024-TDP-ER.B-01	1	0	1 aukšto planas M 1:100. Elektroninių ryšių tinklai	
NDP-21.024-TDP-ER.B-02	1	0	2 aukšto planas M 1:100. Elektroninių ryšių tinklai	
NDP-21.024-TDP-ER.B-03	1	0	3 aukšto planas M 1:100. Elektroninių ryšių tinklai	
NDP-21.024-TDP-ER.B-04	1	0	Elektroninių ryšių tinklų principinė schema	
Priedamieji dokumentai				
Priedas Nr. 1	1	-	M. Pluskio kvalifikacijos atestato kopija	

Projekto dalies vadovas



Marius Pluskys, at. Nr. 31971

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė		Laida
31971	PDV	Marius Pluskys		0
LT	Užsakovas / Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-ER.BSŽ	Lapų
				1
				1

2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1 PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI IR GAUTOS UŽDUOTYS



Visi projekto dalies sprendiniai paruošti ir turi būti įgyvendinti pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 (Statinio projektavimas, projekto ekspertizė) nustatytus reikalavimus, bei vadovaujantis esminiais statinių reikalavimais, nustatytais Reglamente (ES) Nr. 305/2011, pagal užsakovo pateiktas technines specifikacijas (Techninė projektavimo užduotis), architektūrinius sprendinius, bei kitų inžinerinių dalių pateiktas užduotis, valstybines normas ir reglamentus:

Elektroninių ryšių projekto dalis ruošama statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, statybos kainai nustatyti, derinimams ir ekspertizei atlikti (jei reikia), statybos rangovo konkursui paskelbti.

Elektroninių ryšių projekto dalis atlikta vadovaujantis technine užduotimi, architektūrine planine užduotimi projektavimui, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, inžinerinių sistemų užduotimis, techninių reikalavimų statybos reglamentais bei statybos normomis ir taisyklėmis:

1. Lentelė: Valstybinės teisės normos, reglamentai ir standartai

STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
Nr. 1-14	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012m
Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Žin., 2004, Nr. 69-2382)
Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės.
EN50174-1	Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas
EN50174-2, EN50174-3	Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas
EN50085, EN50086, EN61537	Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan.
IEC 60950-1, EN 60950, UL 60950-1, CAN/CSA C22.2	Standartai saugumui

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas
A 695	PV	Alma Čepienė		Dokumento pavadinimas
31971	PDV	Marius Pluskys		Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Užsakovas / Statytojas			Dokumento žymuo
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			Lapas
				Lapų
				1
				6

No.60950-1-03, EMF:EN 50385	
LST EN50081, LST EN50082	Elektromagnetinis suderinamumas
LST EN50173	Informacinės technologijos, Bendros kabelinės sistemos
LST EN50310	Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas
TIA / EIA 568, ISO / IEC 1 1801	Struktūrinės kabelių sistemos
LST IEC 14673-1	Patikra ir žymėjimas
LST EN 50310:2011	Informacinių technologijų įrangos įtampa ir įžeminimas
Europos Parlamento ir tarybos Direktyva 1999/5/EB	Dėl radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo
LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
LST 1516:2015	Bendrieji įforminimo reikalavimai
LR KAM 2015-08- 10 V-809	Dėl ryšių ir kompiuterinių tinklų įrengimo reikalavimų patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2001 m. kovo 2 d. įsakymo Nr. V237 „Dėl ryšių ir kompiuterinių tinklų įrengimo reikalavimų“ pripažinimo netekusiu galios

2.2 ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS

2.2.1 ESAMA PADĖTIS

Rekonstruojamame pastate, adresu J. Basanavičiaus g. 3, Skuodas, yra įrengti ir šiuo metu naudojami kompiuteriniai tinklai. Taip pat pastate ir ryšių kanaluose yra likę nebenaudojami seno telefoninio tinko kabeliai. Dauguma šių kabelių yra pakloti į šiuo metu naudojamą technologinę patalpą (toliau – sena technologinė patalpa).

Pastate yra optinis Kertinio valstybės telekomunikacinio centro Saugiojo tinklo optinis įvadas.

Esami lauko elektroniniai ryšiai iš dalies patenka po projektuojamu pastatu, todėl jų būklė turi būti įvertinama statybos darbų metu ir apie tai turi būti informuotas užsakovas ir projekto vadovas.

2.2.2 PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

Komutacinė spinta 42U	1 kompl;
Komutacinė spinta 16U	1 kompl;
RJ45 kištukiniai lizdai (dvigubi), potinkiniai („Tinklas1“)	47 vnt;
RJ45 kištukiniai lizdai (viengubi), potinkiniai („Tinklas1“)	6 vnt;
RJ45 kištukiniai lizdai (viengubi), paviršinio mont. („Tinklas1“)	4 vnt;
SC optiniai lizdai (dvigubi), potinkiniai („Tinklas2“)	5 vnt;
Ryšių kabelis UTP Cat. 6	3960 m;
Optinis kabelis SM	250 m.

2.2.3 VIDAUS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLŲ PAGRINDINIAI SPRENDINIAI

Užsakovui pirkimo sąlygose nurodžius, elektroniniai ryšių tinklai trečiame aukšte neįrengiami.

Vykdam šį projektą numatytus statybos turi būti numatyta:

- trečiame aukšte esančių (šiuo metu įrengtų) kompiuterinių tinklų prijungimui prie naujai įrengiamų kompiuterinių tinklų yra numatomas vienas Cat 6A „Tinklas1“ kabelis, kuris klojamas nuo komutacinės spintos KS-1 iki 3 aukšte esančio „Tinklas1“ komutatoriaus, orientacinė šio komutatoriaus vieta yra prie 3-09 patalpos (komutatoriaus vietą tikslinti darbų metu);
- klojant ryšių ir kitus kabelius rūsyje, 1 ir 2 aukštuose turi būti įvertinama, kad užsakovas montuos kabelius į 3 aukštą ir turi būti paliekama vieta šių kabelių montavimui kabelių loviuose ir kabelių pravedimui į komutacinę spintą;
- vykdam statybos darbus turi būti tikslinamas kabelių pajungimas į komutacines paneles, kad

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

kabelių pajungimo eiliškumas komutacinėse panelėse atitiktų patalpų eiliškumą.

Rekonstravimo ir remonto darbų metu numatoma pakeisti technologinės patalpos vietą. Naujoje vietoje numatoma įrengti pagrindinį ryšių komutavimo mazgą bei Saugaus tinklo komutavimo mazgą.

Projekte numatyta demontuoti į seną technologinę patalpą paklotus kompiuterinio tinklo ir senus telefoninio tinklo kabelius ir su šiais kabeliais susijusias įrenginių medžiagas (rozetes, lovelius, laikiklius loveliams ir pan.).

Numatyta, kad rekonstruojant pastatą, į naują technologinę patalpą bus iškeltas saugiojo tinklo įvadas. Darbai turi būti derinami su atsakingais užsakovo atstovais.

Seno kompiuterinio tinklo išmontavimo darbų, Saugiojo tinklo perkėlimo darbų atlikimo tvarka turi būti derinama su užsakovu, kad būtų kiek įmanoma mažiau sutrikdytas užsakovo sistemų darbas.

Rekonstravimo ir remonto darbų metu pastate suprojektuoti kabelių loveliai, skirti elektroninių ryšių kabeliams pakloti. Projektuojami kabelių loveliai turi būti su gamykliniais elementais (posūkliai, atšakojimai, susiaurėjimai ir pan.). Kabelių lovelio plotis turi būti parenkamas pagal projektuojamų kabelių skaičių ir skersmenį, paliekant laisvos vietos 60%. Kabelių lovelių tarpusavio sujungimas be varžtis su geru įžeminimo kontaktu, kad papildomai nereikalautų įžeminti lovelių sujungimo vietose.

Pastate suprojektuotas vidaus integruotas kompiuterinis-telefoninis tinklas.

Kompiuterinis tinklas projektuojamas ir turi būti įrengtas vadovaujantis:

- ISO/IEC 11801 Ed.2.2, Amd 1:2008, ir Amd 2:2010 (klasė EA) ;
- ISO/IEC 24764 Ed. 1.0:2010 (klasė EA);
- CENELEC EN 50173-1:2007 (klasė EA);
- ANSI/TIA-568-C.2:2009 ir taikomi priedai (kategorija 6A).
- Esamos ir būsimos sistemos, nurodytos IEEE, ATM forumuose, ANSI ISO, pagal sumontuotus kabelius, įskaitant „Gigabit Ethernet“ (1000BASE-T) bei 155 Mb/s ATM įrenginiams skirtos sistemos, su sąlyga, kad sumontuota kabelių sistema neviršys nurodyto sistemos bendrojo ilgio.
- Ateityje planuojamos įdiegti „10 Gigabit Ethernet“ (10GBASE-T) sistemos, patvirtintos IEEE, ATM forumuose, ANSI ISO pagal kategorijos 6A / klasės EA kabelius iki 200 MH, su sąlyga, kad sumontuotos kabelių sistemos kabelio ilgis neviršys 100 m (kartu su keturiais jungčių modeliais).

Vytos poros kabeliai (UTP) ir visos jungtys atitinka standarto ISO/IEC 11081 (EN 50173) D klasės aplikacijų reikalavimus (Category 6A). Vidaus telekomunikacijų tinklo schema užtikrina kabelinės sistemos universalumą ir sukeičiamumą.

Projekte numatyti du sąlyginiai tinklai: „Tinklas1“ ir „Tinklas2“.

Sąlyginiam tinklui „Tinklas1“ numatytos ryšių rozetės su dviem RJ45 tipo lizdais (kompiuterinės darbo vietos – KDV) projektuojamos pagal telefonų ir kompiuterių darbo vietų išdėstymo planus, bei ryšių rozetės su vienu RJ45 lizdu, skirtos bevielio ryšio stotelių (plane WiFi) bei bendro naudojimo tinklinių spausdintuvų pajungimui su užsakovu suderintose vietose. KDV bei spausdintuvų pajungimui skirtos ryšių rozetės turi būti potinkinio montavimo, montuojamos atskirame rėmelyje šalia elektros rozečių. Bevielio ryšio stotelių pajungimui numatytos paviršinio montavimo rozetės, montuojamos prie metalinio ryšių lovelio koridoriuose, kitur – ant sienos nurodytame aukštyje. Bevielio ryšio rozečių montavimo vieta gali būti tikslinama statybos metu, suderinus su užsakovo atstovu.

Nuo kiekvienos KDV projektuojami du 6A kategorijos kabeliai, o nuo bevielio ryšio pajungimo stotelių ir bendro naudojimo tinklinių spausdintuvų rozečių projektuojamas vienas 6A kategorijos kabelis iki komutacinės spintos KS-1. Kabeliai komutacinėje spintoje iškrosuojami 6A kategorijos panelėse pagal TIA/EIA-568-B standartą. Kabelių komutacinės panelės turi būti su IDC jungtimi vienoje pusėje ir su RJ45 lizdu kitoje. Komutacinės panelės lizdai turi atitikti 6A kategorijos standartą.

„Tinklas1“ tinklo testavimo darbus atlieka rangovas ir pateikia užsakovui tinklo testavimo rezultatus.

Sąlyginiam tinklui „Tinklas2“ numatytos potinkinio montavimo ryšių rozetės (kompiuterinės darbo vietos – KDVO) su dviem SC tipo lizdais (vienmodžio tipo angliškai - „single mode“). Nuo kiekvienos KDVO iki KS-2 įrengto ODF projektuojamas vienas kabelis du dviem vienmodžio tipo skaidulomis. Montuojant kabelį KS-2 būtina palikti 3 m rezervą. KDVO ryšių rozetės turi būti potinkinio montavimo, montuojamos atskirame rėmelyje šalia elektros rozečių.

„Tinklas2“ tinklo įrengimo ir testavimo darbus atlieka rangovas ir pateikia užsakovui tinklo testavimo rezultatus (matavimo protokolus).

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Koridoriuose ir kitose vietose, kur projekte yra numatyti metaliniai lovys ryšių kabeliams, ryšių kabeliai tiesiami šiuose ryšių sistemos loviuose, o patalpose nuo pakabinamų lubų iki kištukinių lizdų – ant sienos potinkiniu būdu sumontuotuose plastikiniuose vamzdžiuose, paliekant ne mažesnę kaip 20% laisvos vietos atsargą ir atskiriant juos nuo elektros instaliacijos kabelių. Viename kabelių lovyje klojami ryšių ir kiti silpnųjų srovių kabeliai (signalizacijos, praėjimo kontrolės, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) turi būti klojami atskirai, skirtingose kabelio lovio dalyse (pvz. ryšių kabeliai vienoje lovio pusėje, praėjimo kontrolės, gaisro aptikimo kitoje lovio pusėje, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos kabeliai – lovio viduryje). Nuo ryšių sistemos lovio iki potinkiniu būdu sumontuoto plastikinio vamzdžio ryšių kabeliai po pakabinamų lubų gali būti klojami virštinkiniu montavimo būdu (tvirtinant prie sienos), kitais atvejais parenkamas kabelių klojimo būdas, užtikrinanti tvarkingą vaizdą (kabeliai neturi būti matomi).

Ryšių rozetės turi būti montuojamos 0.3 m aukštyje nuo grindų paviršiaus, jeigu planuose nėra nurodyta kitaip.

Vidinio tinklo komutavimui KS-1 spintoje naudojami minkšti jungiamieji 6A kategorijos kabeliai su RJ45/RJ45 antgaliais. Kabelių tvarkingam pajungimui spintose numatomas reikiamas skaičiaus 19” kabelių sutvarkymo panelių.

Patalpoje Nr. 2-19 numatyta pakloti HDMI kabelį tarp pažymėtų taškų „HDMI rozetė A galas“ ir „HDMI rozetė B galas“. Kabelio galai jungiami į potinkinio montavimo HDMI rozetes. Kabelis klojamas vamzdeliuose su galimybe jį pakeisti. Kabelis skirtas PK viršininkui pajungti televizorių prie kompiuterio.

Pastato pirmo aukšto koridoriuje 1-08 (orientacinė vieta pažymėta brėžiniuose) yra Kertinio valstybės telekomunikacinio centro (toliau – KVTC) Saugiojo tinklo optinio ryšių kabelio mova ir nuo šios movos yra pakloti optiniai ryšių kabeliai į remontuojamas patalpas: remonto metu panaikinama policijos technologinę patalpą (ryšių įrangos patalpą) 1 aukšte (šios patalpos vietoje bus patalpa 1-05), 1-13 patalpą ir 1-26 patalpą. Remonto metu yra planuojama, kad remontuojamose patalpose nuo KVTC ryšių kabelių movos šiuo metu pakloti optiniai ryšių kabeliai bus panaikinti, 1-35 patalpoje bus įrengta KVTC spinta su KVTC optiniu ryšių įvadu. KVTC mova koridoriuje 1-08 turi būti išsaugota perkeltiant ją į potinkinio montavimo skydą (ar kitas lygiavertis sprendimas), turi būti numatyta galimybė (įrengtas instaliacinis vamzdis nuo skydo iki ryšių kabelių lovelio) praveisti optinius kabelius nuo šios KVTC movos skydo iki koridoriuje 1-08 sumontuojamo ryšių kabelių lovelio. Patalpoje 1-35 yra numatoma vieta Kertinio valstybės telekomunikacinio centro tinklo spintai, šios spintos vieta pažymėta brėžiniuose. Kabelių atjungimo nuo KVTC optinio ryšių kabelio movos darbus atliks KVTC rangovai. Taip pat KVTC rangovai, naudodami remonto metu sumontuotus ryšių kabelių lovelius, įrengs ryšių kabelius nuo KVTC movos iki 1-35 patalpos, 1-35 patalpoje sumontuos KVTC spintą. KVTC spintos patalpoje 1-35 elektros maitinimas pajungiamas į 1-35 patalpoje įrengiamoje KS-1 spintoje planuojamą įrengti rezervinio maitinimo šaltinį (rezervinio maitinimo šaltinį tiekia užsakovas). Rangovui nereikės atlikti KVTC optinių ryšių kabelių klojimo (nuo movos koridoriuje 1-08 iki 1-35 patalpos), KVTC optinių ryšių kabelių virinimo (KVTC movoje ar 1-35 patalpoje įrengiamoje KVTC spintoje) darbų.

Projektuojant elektroninių ryšių tinklus vadovautis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių (ELIŲT) reikalavimų. Kabelių degumo klasė turi atitikti LST EN 50575 standarto reikalavimus. Parenkant kabelius pagal dūmų susidarymą, pagal degumą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą vadovautis LST EN 13501-6:2014 standarto keliamais reikalavimais.

Projekte numatyta esamos IP telefonspynės demontavimas ir sumontavimas atgal po rekonstrukcijos darbų.

2.2.4 RYŠIŲ KOMUTACINIAI MAZGAI

Pirmame aukšte 1-35 pat. numatomi du komutaciniai mazgai:

- elektroninių ryšių komutacinė spinta KS-1, skirta ryšių tinklo „Tinklas1“ įrangos montavimui ir komutavimui;
- elektroninių ryšių komutacinė spinta KS-2 komutacinė spinta, skirta „Tinklas2“ įrangos montavimui ir komutavimui.

KS-1 ir KS-2 skirtos montuoti pasyvinei ir aktyvinei įrangai. Komutacinių spintų rėmai turi būti pritaikyti montuoti 19“ įrangai.

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Komutacinėje spintoje KS-1 projektuojamos komutacinės panelės, maitinimo, kabelių paskirstymo panelės, lentynos, ventiliacinės panelė ir tinklo aktyviniai įrenginiai kompiuterinio tinklo organizavimui. Spintoje numatomas ne mažesnis kaip 30% rezervas įrangos montavimui.

Į KS-2 numatoma sumontuoti optinę komutacinę panelę (ODF), į kur pajungiami „Tinklas2“ optiniai kabeliai.

Elektros tiekimas numatytas elektrotechninėje projekto dalyje.

Ryšių komutacinės spintos ir visa įranga turi būti įžeminti prijungiant prie pastato įžeminimo kontaktų, numatytų elektrotechninėje projekto dalyje.

2.2.5 AKTYVINĖ ĮRANGA

Aktyvinės įrangos tiekimas šioje projekto dalyje nesprenžiamas. Komutatorius tiekia ir sumontuoja užsakovas.

2.3 PRIEŠGAISRINIAI REIKALAVIMAI

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą nei kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

2.4 BENDRIEJI NURODYMAI

Visi komunikacijų sistemos įrenginiai turi būti įžeminti. Įžeminimo kontūras ir reikalavimai įžeminimui yra aprašytas elektrotechnikos projekte.

2.5 ELEKTROS TEIKIMAS

Elektros tiekimas elektroninių ryšių įrenginiams numatytas elektrotechninėje projekto dalyje. Naudojama tinklo įtampa 230V. Rezerviniam įrangos, sumontuotos komutacinėje spintoje, maitinimui numatyti nepertraukiamo maitinimo šaltinis.

2.6 ĮŽEMINIMAS

Visi komunikacijų sistemos įrenginiai turi būti įžeminti pagal EIJBT VIII punkto reikalavimus ir atitikti LST EN 50310:2011 keliamus reikalavimus. Įžeminimo kontūras yra aprašytas elektrotechnikos projekte.

Įrengiamų spintų įžeminimo įrenginių varža turi būti ne didesnė kaip $\leq 10 \Omega$.

2.7 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS IR MEDŽIAGOMS

Šiame projekte pateikto darbo paskirtis – pateikti įrangą, sumontuoti, išbandyti ir perduoti eksploatacijai tinkamą elektroninių ryšių sistemą. Pridavimo metu sistema turi būti užbaigtoje ir tinkamoje eksploatauoti būklėje. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam pasyvinių sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo, paleidimo, derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal projektą, pasirašant nustatyta tvarka darbų aktus, vykdant statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinius duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

projekto vykdymo priežiūros metu.

Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

Esant neatitikimams tarp projektą sudarančių dokumentų, kaip pagrindine projektine medžiaga remtis techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu, brėžiniais, sąnaudų žiniaraščiais.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Perėjimuose tarp aukštų kabeliai turi būti klojami nišoje, įveriami į PE vamzdžius. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisytos nedegiomis medžiagomis.

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis EİİBT, ELİİT galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

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

2.8 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS NAUDOTASI PARENGTI PROJEKTO DALĮ

Rengiant projektą naudota programinė įranga:

- DDS-CAD.
- Microsoft Office.

Projekto dalies vadovas




Marius Pluskys, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

Turinys

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	2
3.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	2
3.1.1. Elektros tinklo charakteristikos.....	2
3.1.2. Įrenginiai atvirame ore.....	2
3.1.3. Sąrašai atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas.....	2
3.1.4. Normos ir standartai.....	3
3.2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS.....	3
3.2.1. Įrenginių montavimas.....	3
3.2.2. Reikalavimai kabelių montavimo darbams.....	4
3.2.3. Techniniai reikalavimai statybos montavimo darbams.....	5
3.2.4. Reikalavimai priešgaisriniam sandarinimui.....	5
3.2.5. Reikalavimai kabelių testavimui.....	5
3.2.6. Reikalavimai kabelių spintos montavimui.....	6
3.2.7. Reikalavimai įrangos įžeminimui.....	6
3.2.8. Darbų sauga.....	6
3.2.9. Priešgaisrinė sauga.....	7
3.3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS.....	7
3.3.1. Komutacinė spinta.....	7
3.3.1.1. „Tinklas1“.....	7
3.3.1.2. „Tinklas2“.....	7
3.3.2. Lentyna.....	8
3.3.3. Maitinimo panelė.....	8
3.3.4. Ventilatorių blokas.....	8
3.3.5. Termostatas.....	8
3.3.6. Komutacinė panelė.....	9
3.3.6.1. Cat. 6A lizdas.....	9
3.3.7. Kabelių sutvarkymo panelė.....	9
3.3.8. Komutacinės spintos įžeminimo rinkinys.....	9
3.3.9. Komutacinis kabelis.....	9
3.3.10. Kompiuterinė rozetė	9
3.3.11. KAT 6 U/UTP kabelis.....	10
3.3.12. Metalinis perforuotas lovelis.....	10
3.3.13. Vamzdžiai.....	10
3.3.14. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis.....	11
3.3.15. Montažinės medžiagos.....	11
3.3.16. Optinis kabelis.....	11
3.3.17. ODF.....	12
3.3.18. Rozetė su dviem SC lizdais.....	12

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 <small>NEMUNO DELTOS PROJEKTAI</small> UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
	A 695	PV	Alma Čepienė	Laida
31971	PDV	Marius Pluskys	Techninės specifikacijos	0
LT	Užsakovas / Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapų 1 12

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

3.1.1. ELEKTROS TINKLO CHARAKTERISTIKOS

Pavadinimas	Įtampas	Sistema
Žema įtampa paskirstymas ir imtuvai Dažnis 50 Hz.	230V	1 f, įžeminta neutralė

3.1.2. ĮRENGINIAI ATVIRAME ORE

- Maksimali temperatūra – +35°C.
- Minimali temperatūra – -30°C.

3.1.1 Įrenginiai patalpų viduje

- Maksimali temperatūra +35°C.
- Minimali temperatūra patalpose +18°C.

3.1.3. SĄRAŠAI ATLIEKAMŲ BANDYMŲ IR PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTO DALIES VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVAS

Projekto dalies vykdymo priežiūros sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu (projekto dalies vykdymo priežiūros sutarties pagrindu) lankytis statybvietyje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus.

Tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti.

Pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

Drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą.

Suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus.

Tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą.

Reikalauti iš rangovo (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:

- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančių konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
- paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

3.1.4. NORMOS IR STANDARTAI

Atliekant statybos, montavimo darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų, įskaitant, bet neapsiribojant:

- STR 1.05.01:2017 - Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas,
- STR 1.06.01:2016 - Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra,
- EN50174-1 - Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas.

Taip pat atliekant statybos, montavimo darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

Visi statybos produktai privalo būti pažymėti CE ženkliniu ir atitikti darnųjį standartą.

Statiniuose naudojamų kabelių techninės specifikacijos turi atitikti LST EN 50575:2015 (D) (2017-07-01) ir LST EN 50575:2015/A1:2016(D) (2017-07-01) reikalavimus.

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės – standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

3.2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

3.2.1. ĮRENGINIŲ MONTAVIMAS

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemos įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą, suderinti su Užsakovu medžiagas ir įrangos tipus markes.

Atliekant darbus, nukrypimai nuo projekto galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir projekto vadovu, atsižvelgiant į užsakovo, techninės priežiūros atstovo ir darbų vykdytojo nuomonę. Techninės priežiūros atstovas privalo tikrinti, kad statybos darbai būtų atliekami pagal techninį darbo projektą ir atliekamų statybos bei montavimo darbų kokybę.

Montavimo darbus atlikti laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

Šios projekto dalies statybos-montavimo darbai apima įrangos montavimą, kabelinių trasų paklojimą, sistemos paleidimo-derinimo darbus.

Rangovas atlieka montavimo darbus ir atsako už:

- įrangos montavimą;
- konstrukcijų kabelių paklojimui paruošimą;

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

- spintų montavimą, pastatymą ir kabelių prijungimą;
- telekomunikacinių tinklų kabelių paklojimą;
- kabelių prijungimą prie telekomunikacijos komponentų.

Kabelių perėjimų per sienas, skiriančias patalpas, vietų sandarinimas turi užtikrinti sandarumą ir atitikti priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Kabeliai praėjimuose per perdangas, sienas turi būti užsandarinti nedegia, lengvai pramušama medžiaga.

Rozetės turi būti montuojamos kartu su elektros rozetėmis viename rėmelyje, to paties gamintojos, to paties modelio ir tos pačios spalvos.

Montavimo darbus atlikti laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

Visus darbus, reikalingus įrengti ryšių sistemą, turi vykdyti atestuota įmonė, turinti specialiai apmokyta personalą.

3.2.2. REIKALAVIMAI KABELIŲ MONTAVIMO DARBAMS

Montuojant kabelius laikytis Elektros Įrenginių Įrengimo Bendrųjų Taisyklių (EİİBT). Kabeliai turi būti tiesiami trumpiausiu atstumu, lygiagrečiai sienoms perdengimams, kolonomis su minimaliu kiekiu posūkių ir kirtimo taškų. Vamzdžių skirtų apsaugoti kabelius skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 karto didesnis už kabelio skersmenį. Kabeliai išeinantys iš vamzdžių užtaisomi izoliacinėmis įvorėmis.

Grindyse kabelius montuoti tik vamzdžiuose arba kanaluose. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisyti užpildais arba sandarinimo sistemomis atitinkamos atsparumo ugniai klasės. Loveliai kabelių praklojimui koridoriuose turi būti montuojami virš pakabinamų lubų.

Kabelių ekranavimo priemonės turi būti saugiai prijungtos prie įrangos įžeminimo kabelių tik viename gale. Instaliacija turi būti sutvarkyta taip, kad nesusidarytų srovės potencialas ir kabeliuose neatsirastų kitos interferencijos. Pagrindinių duomenų perdavimo kabelių ekranavimo priemonės ir armatūra turi būti kokybiškai įžemintos. Ekranavimo įžeminimui kiekvienoje pastotėje turi būti įrengtas specialus terminalų blokas.

Rangovas turi pateikti ir sumontuoti visus kabelių tvirtinimo elementus, elektros jungtis, laidus ir kabelius visiems prietaisams, bei kitiems elektros įtaisams, taip kaip tai yra numatyta projekto dokumentacijoje.

Kabelių perėjimų per sienas, skiriančias patalpas, vietų sandarinimas turi užtikrinti sandarumą ir atitikti priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Kiek įmanoma, kabeliai turi būti tiesiami kabelių loveliuose, vamzdžiuose.

Klojant duomenų kabelius į praėjimus ar kanalus, juos reikia tiesti atskirame kanale, kuo toliau nuo jėgos linijų kabelių.

Standarte EN 50174-2 numatyti tokie atstumai tarp duomenų ir jėgos kabelių:

- Jei kabelis ekranuotas ir iki 35 m ilgio, atskyrimo atstumas nesvarbus.
- Jei kabelis ilgesnis nei 35 m, atskyrimo atstumas turi būti išlaikomas, išskyrus paskutinius 15 m iki rozetės (kai kabelis sumontuotas aplinkoje, kurioje EN 50081 ir EN 50082 standartų reikalavimai laidumui ir elektromagnetiniam spinduliavimui išlaikyti).
- Jei standartų EN 50081 ir EN 50082 reikalavimai nepatenkinti, atskyrimo atstumų reikia laikytis esant bet kokio ilgio kabeliui.

Kabelių praėjimuose reikia vengti kabelio simetriškumą galinčių pakeisti faktorių per staigių posūkių, aštrių kampų ir smarkių kabelių suspaudimų.

Prieš kišant kabelius į vamzdžius, reikia išvalyti montavimo dėžutes ir prapučiant vamzdžius pašalinti iš jų vandenį bei susidariusią drėgmę. Dėžutes dėti tiksliai numatytose vietose, per ilgus vamzdžių galus sutrumpinti. Kabelius įtraukti specialiais trosais. Klojant kabelius į kanalus, vedant juos į spintą ir montavimo dėžutes, labai svarbu išlaikyti teisingą kabelių lenkimo spindulį.

Tvarkant kabelius reikia palikti iki 1,0 m kabelio atsargą komutacinėje spintoje, o kur jungiami RJ45 lizdai ir neperlenkti ar kitaip nepažeisti kabelio.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Kabelio įvedimo į pastatą vieta ir kabelio tiesimo vieta patalpose parenkama įvertinant minimalų atstumą nuo kabelio įvado į pastatą iki galinių įrenginių, minimalų kabelio lenkimų skaičių, užtikrinant kabelio apsaugą nuo mechaninių pažeidimų ir atsižvelgiant į eksploatacijos patogumą.

Kur yra pakabinamos lubos kabeliai klojami kabeliniuose metaliniuose loveliuose. Nusileidimai prie kištukinių RJ45 lizdų vykdomi instaliaciniais kanalais arba PVC vamzdžiais.

Kabeliniuose loviuose turi būti palikta bent 25% laisvos vietos kabelių išvedžiojimui.

Visi metaliniai kabelių loveliai, apsauginiai kabelių metaliniai vamzdžiai, metalinės sujungimų dėžutės, metalinės konstrukcijos turi būti įžemintos.

Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais.

3.2.3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS MONTAVIMO DARBAMS

Šios projekto dalies statybos-montavimo darbai apima, prietaisų montажą, kabelinių trasų paklojimą, sistemos paleidimo-derinimo darbus, personalo apmokymą.

Rangovo personalas privalo vykdyti visų norminių dokumentų reikalavimus.

Rangovas turi pateikti ir sumontuoti visus kabelių tvirtinimo elementus, elektros jungtis, laidus ir kabelius visiems prietaisams, bei kitiems elektros įtaisams, taip kaip tai yra numatyta projekto dokumentacijoje.

Kabelių perėjimų per sienas, skiriančias patalpas, vietų sandarinimas turi užtikrinti sandarumą ir atitikti priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Kabeliai praėjimuose per perdangas, sienas turi būti užsandarinti nedegia, lengvai pramušama medžiaga kurios atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Pavieniai įrenginiai gali būti montuojami ant stulpų arba tvirtinami apkabomis. Šie tvirtinimo elementai neturi būti tvirtinami prie vamzdynų, nuimamų grindų, turėklų, ir neturi būti montuojami ant įrenginių, kurios veikia vibracijos.

Įrenginiai turi būti montuojami tokiu būdu, kad jie nebūtų sužaloti, atliekant planinius įrengimų aptarnavimo darbus arba šalinant įrengimų gedimus. Jie turi būti montuojami vietose prieinamose techninei priežiūrai, neveikiamose vibracijos, neblokujančiose praėjimo takų arba trukdančių kitų įrenginių techniniam aptarnavimui.

Montavimo darbus atlikti laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

3.2.4. REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINIAM SANDARINIMUI

Kabeliams, loveliams ar vamzdžiams kertant sienas ir perdangas kablus privalu montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Kabeliai perėjimuose per perdangas, sienas turi būti užsandarinti medžiaga kurios atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai (EI – E vientisumas, I izoliacija), naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Priešgaisrinės sandarinimo sistemos, pagal 2009 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-438 Reglamentuojamų produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

3.2.5. REIKALAVIMAI KABELIŲ TESTAVIMUI

Baigus statybos darbus (kabelis nutiestas, sumontuotos movos ir prijungtas prie galinių įrenginių), atliekami galutiniai matavimai. Matavimų tikslas yra įsitikinti, kad nutiesus kabelines linijas jos perdavimo savybės atitinka eksploatacijai nustatytus reikalavimus. Priimant eksploatuoti kabelius atliekami matavimai:

- gyslų izoliacijos varžos;
- gyslų šleifo omės varžos,

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

- gyslų ominės asimetrijos matavimas sumontuotame stiprinimo ruože,
- pereinamojo slopinimo artimajame gale matavimas sumontuotame ruože,
- kabelio izoliacijos elektrinio atsparumo išbandymas.

6-tos A kategorijos kabeliai iki 500 MHz bei ryšiai (kabeliai su perėjimo panelėmis) turi būti testuojami remiantis standartu EN 50173, po testavimo raštu pateikiami atitinkami matavimų protokolai su rezultatais:

- banginė varža;
- pasyvinė varža;
- talpa;
- slopinimas;
- triukšmų lygis;
- signalo perėjimas;
- naudingo signalo lygis;
- kabelio ilgis, gedimo vieta.

Matavimo įranga turi būti suderinta signalo sklidimo greičiui pagal naudojamo kabelio tipą.

3.2.6. REIKALAVIMAI KABELIŲ SPINTOS MONTAVIMUI

Metalinės telekomunikacijų įrangai montuoti skirtos spintos su priekinėmis metalinėmis perforuotomis durimis, montuojamos ant sienos arba pastatomos ant grindų.

Komutacinės spintos turi būti sukomplektuotos su visa reikalinga įranga.

Visi metaliniai komutacinių spintų elementai, metalinės elektros aparatūros dalys, darbo metu, bet galinčios atsidurti po įtampa turi būti patikimai sujungtos su pastato įžeminimu. Komutacinė spinta turi būti įžeminama prie įžeminimo kontūro atskiru įžeminimo variniu laidu (negalima jungti nuosekliai).

3.2.7. REIKALAVIMAI ĮRANGOS ĮŽEMINIMUI

Visos metalinės įrenginių dalys, nesančios pajungtos prie elektros tinklo, tačiau galinčios prisijungti atsiradus defektams, privalo būti įžemintos.

Apsauginiai metaliniai kabelių vamzdžiai, metalinės konstrukcijos, prietaisų metaliniai korpusai, valdymo ir tarpinės spintos turi būti įžeminti.

Kabelių latakai turi būti įžeminti pagal gamintojo nurodytus reikalavimus.

Kiekvienas prietaisas ar spinta turi būti įžeminami prie įžeminimo kontūro atskiru įžeminimo variniu laidu (negalima jungti nuosekliai).

Komutacinė spinta turi būti užmaitinamos trijų gyslų kabeliais – tai yra atskiras nulinis laidas N ir atskiras apsauginis laidas PE (posistemė TN-S pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės). PE laidas jungiamas prie spintos įžeminimo gnybto, kuris pažymėtas įžeminimo ženklu.

3.2.8. DARBŲ SAUGA

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklų ir aparatūros montavimo darbus turi vykdyti tik elektrotechninį išsilavinimą turintis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Darbus gali vykdyti personalas neturintis elektrotechninių teisių tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (-ų). Prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems yra privalomi. Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimi arba kita forma.

Montavimo metu, o taip pat kai nedirbama, visa įranga turi būti gerai uždangstyta arba uždaryta, turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų.

Montuojami įrenginiai ir tinklai neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ir galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

3.2.9. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Užtikrinant statinio gaisrinės saugos reikalavimus elektroninių ryšių instaliacija turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą.

Šioms sąlygoms užtikrinti kabeliai ir vamzdynai, kertantys statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pančios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Priešgaisriniam angų sandarinimui naudojamos medžiagos turi būti išbandytos pagal standarto LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3dalis. Angų sandarinimo priemonės“ reikalavimus.

Taip pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3m į šonus nuo statybinių konstrukcijų. Sienomis, konstrukcijomis klojami instaliaciniai kanalai-cinkuoto plieno arba sunkiai degančios plastmasės.

3.3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS

Visos įrangos, skirtos montuoti sausų patalpų viduje, apsaugos laipsnis turi būti ne mažiau kaip IP40. Lauke montuoti skirtos įrangos apsaugos laipsnis turi būti ne mažiau kaip IP65.

3.3.1. KOMUTACINĖ SPINTA

3.3.1.1. „TINKLAS1“

Kompiuterinio tinklo komutacinė spinta turi būti skirta montuoti kompiuterinio tinklo įrangą ir atitikti sekančius minimalius reikalavimus:

- Sertifikuota pagal standarto EN 60950-1 „Information technology equipment - Safety Part 1: General requirements“ (arba lygiavėčio) reikalavimus.
- Testuota pagal standarto EN61587-1 „Mechanical structures for electronic equipment“ (arba lygiavėčio) reikalavimus, nominali apkrova ne mažiau 400 kg., klasifikuota SL5 lygiu pagal EN 61587-1 standarto (arba lygiavėčio) reikalavimus.
- Išmatavimai turi atitikti standarto IEC 60297 „Mechanical structures for electrical and electronic equipment - Dimensions of mechanical structures of the 482,6 mm (19 in) series“ reikalavimus;
- Vidinis aukštis 42U, rėmo plotis 19 colių, gylis 1000 mm.
- Priekinės durys stiklinės, rakinamos.
- Galinės durys metalinės, rakinamos.
- Nuimami rakinami šonai.
- Durų varstymas iki 180°, keičiama varstymo kryptis.
- Turi būti vertikalios kabelių sutvarkymo panelės.
- Turi būti kabelių įvadai iš viršaus ir apačios.
- Spinta turi būti sukomplektuota su ventiliatorių bloku (ne mažiau nei 4 ventiliatoriai) su termostatu (žr. technines specifikacijas žemiau).
- Spinta turi būti nudažyta milteliniu dažymo būdu.
- Spinta turi turėti reguliuojamas kojeles, montavimo vietoje turi būti išlyginta stovėti vertikaliai.
- Spintos apsaugos klasė IP40.

3.3.1.2. „TINKLAS2“

Kompiuterinio tinklo komutacinė spinta turi būti skirta montuoti kompiuterinio tinklo įrangą ir atitikti sekančius minimalius reikalavimus:

- Sertifikuota pagal standarto EN 60950-1 „Information technology equipment - Safety Part 1:

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
		7	12

General requirements“ (arba lygiavėrėio) reikalavimus.

- Išmatavimai turi atitikti standarto IEC 60297 „Mechanical structures for electrical and electronic equipment - Dimensions of mechanical structures of the 482,6 mm (19 in) series“ reikalavimus.
- Vidinis aukštis 16U, rėmo plotis 19 colių, gylis 600 mm.
- Priekinės durys stiklinės, rakinamos.
- Spinta turi būti skirta montuoti ant sienos, turi būti neatidaromi šonai ir neatidaroma (nenuimama) galinė sienelė.
- Durų varstymas iki 180°, keičiama varstymo kryptis.
- Spinta turi būti nudažyta milteliniu dažymo būdu.
- Spintos apsaugos klasė IP40.

3.3.2. LENTYNA

- Skirta įrangos montavimui komutacinėje spintoje.
- Lentynos montavimo gylis gali būti reguliuojamas, pagal spintos rėmų padėtį.
- Pagaminta iš 2 mm storio plieno.
- Montuojama į 19“ spintos rėmą.
- Aukštis 1U.
- Gylis <450.
- Apkrovimas iki 80kg.

3.3.3. MAITINIMO PANELĖ

- Maitinimo blokas su aštuonias Shuko lizdais.
- Pajungimo kabelis 1.8 m su Schuko jungtimi.
- Aukštis – 1U.
- Įvado ir rozečių įtampa – 250V.
- Korpuso medžiaga – plastikas.
- Korpusas pritaikytas montuoti į 19“ komutacines spintas.

3.3.4. VENTILIATORIŲ BLOKAS

- Ventiliatorių blokas, montuojamas į komutacinę spintą.
- Montuojamas prie spintos stogo.
- Ne mažiau keturi ventiliatoriai.
- Komplektuojamas su maitinimo laidu.
- Ventiliatoriaus bloke yra specialios išpjovos DIN standarto termostatų montavimui.
- Pagamintas iš lakštinio plieno.
- Keturi ventiliatoriai 120x120mm, oro srautas 564 m3/h.
- Triukšmo lygis 46db (vieno ventiliatoriaus).
- Maitinimas: 220-240V / 50Hz.
- Su maitinimo laidu (kištukas SCHUKO).

3.3.5. TERMOSTATAS

- Perjungimo temperatūros skirtumas +/-5°C.
- Jutiklio elementas - termostatinis bimetalinis.
- Tarnavimo laikas - >100 000 ciklų.
- Perjungimo srovė – 250 V AC, 10 A.
- Maksimali įsijungimo srovė 16 A 10 sek.
- Montuojamas su spaustuku 35 mm DIN bėgiui, EN 60715.
- Medžiaga - plastikas pagal UL94 V-0.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

- Darbo temperatūra -45 iki +80°C.
- Apsaugos klasė IP20.

3.3.6. KOMUTACINĖ PANELĖ

- Juodos spalvos, skirta montuoti į 19 colių standartinę spintą;
- Turi vietas 24 vnt. Cat 6A arba Cat. 5e lizdams tvirtinti, „Keystone“ lizdų tvirtinimo standartas;
- Turi laikiklius kabeliams fiksuoti (angliškai – „cable tray“);
- Turi vietą pajungtų kabelių sužymėjimui;
- Pagaminta iš šaltai valcuoto 1.5 mm plieno (angl. SPCC), dengto miltelinio būdu.

3.3.6.1. CAT. 6A LIZDAS

- Turi būti numatytas montuoti į specializuotas kompiuterinio tinklo rozetes ir (ar) komutacines paneles, „Keystone“ lizdo tvirtinimo standartas;
- Turi jungties tipą RJ45;
- Atitinka Cat. 6A bei standartų (ar lygiaverčių) IEC 60603-7-41, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, IEC 60512-27-100 reikalavimus;
- Tinkamas naudoti su PoE ir palaiko standartus PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at);
- Turi paausuotus RJ45 kontaktus;
- RJ45 pajungimo ciklą skaičius turi būti ne mažiau nei 750 pagal standartą ISO/IEC 11801;
- Tinkamas naudoti su kompiuterinio tinklo kabeliais, kurių AWG nuo 22 iki 26;
- Pakartotinis pajungimas turi būti galimas ne mažiau 4 kartų.

3.3.7. KABELIŲ SUTVARKYMO PANELĖ

- 1U, montuojama į 19” rėmą su ne mažiau kaip 5 plastikiniais žiedais kabelių pravėrimui.
- Montuojama į 19” rėmą be varžtų, t. y. fiksuojama specialių laikiklių pagalba.
- Pagaminta iš šaltai valcuoto 1.5 mm plieno (angl. SPCC), dengto miltelinio būdu.

3.3.8. KOMUTACINĖS SPINTOS ĮŽEMINIMO RINKINYS

- Šynos ilgis 17cm.
- Šyna komplektuojama su kabelių fiksavimo varžtais.
- Medžiaga: varis.

3.3.9. KOMUTACINIS KABELIS

- Ilgis nuo 1 m iki 2 m.
- Kabelio tipas: F/UTP (ekranuotas).
- ANSI/TIA kategorija: 6.
- Perdavimo standartai: EN 50173, EIA/TIA 568-B.2, CENELEC EN 50288-6-1, ISO/IEC 11801;
- Gyslos skersmuo 0.5 mm (IEC 60228);
- Antgaliai RJ-45 (gamykliškai užpresuoti).

3.3.10. KOMPIUTERINĖ ROZETĖ

- Komplektuojama su dviem RJ45 lizdais.
- Apdailos rėmelis, lizdų laikiklis (derinti su elektrotechnine dalimi).
- Potinkinio montavimo.
- Apsaugos klasė IP20.

RJ45 lizdas turi:

- Atitikti Cat. 6A bei standartų (ar lygiaverčių) IEC 60603-7-41, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7, IEC 60512-27-100 reikalavimus.
- Būti tinkamas naudoti su PoE ir palaikyti standartus PoE (IEEE 802.3af), PoEP (IEEE 802.3at),

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

4PpoE (IEEE 802.3bt).

- Turėti paauksuotus RJ45 kontaktus.
- RJ45 pajungimo ciklą skaičius turi būti ne mažiau nei 750 pagal standartą ISO/IEC 11801.
- Turi būti tinkamas naudoti su kompiuterinio tinklo kabeliais, kurių AWG nuo 22 iki 26.
- Pakartotinis pajungimas turi būti galimas ne mažiau 4 kartus.

3.3.11. KAT 6 U/UTP KABELIS

- Varinių gyslų kabelis, 4 vytos poros, UTP.
- Atitikti Cat.6A reikalavimus pagal standartą ISO/IEC 11801-1 „Information technology — Generic cabling for customer premises — Part 1: General requirements“.
- Atitikti standarto LST EN 50173-1 „Informacinės technologijos. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.“ reikalavimus.
- Atitikti standarto IEC 61156-5 „Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications - Part 5: Symmetrical pair/quad cables with transmission characteristics up to 1 000 MHz - Horizontal floor wiring“ reikalavimus.
- Atitikti ne žemesnės nei Dca klasės reikalavimus pagal standartą EN 50399.
- Atitikti LSZH (Low Smoke Zero Halogen) pagal standartų IEC 60332-1; IEC 60754-2; IEC 61034 reikalavimus.
- Gyslos skersmuo 0.6 mm (IEC 60228).
- Ekranavimas: neekranuota.
- Saugos įtampos įvertinimas: 40V.
- Kabelių darbo aplinkos temperatūra nuo 0°C iki +50°C.

3.3.12. METALINIS PERFORUOTAS LOVELIS

- Perforuotas kabelinis lovelis, cinkuotas pagal standartą LST EN 10346:2009 (buvęs LST EN 10327), cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų, gali būti naudojamos C1-C2 aplinkose, pagal standartą SFS-EN ISO 12944-2.
- Sienelės aukštis min h-60mm, plotis 100, 200, 300 sujungimas greitas be varžtis su geru įžeminimo kontaktu, papildomai nereikia įžeminti lovelių sujungimo vietose, maksimali apkrova tvirtinant kas 2 metrus 55 kg/m
- Skardos storis ne mažiau kaip 0,75 mm. Komplektuojamas su to paties gamintojo tvirtinimo ir sujungimo detalėmis.

3.3.13. VAMZDŽIAI

Elektros vidaus tinkluose turi būti naudojami gofruoti, behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės						Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	PP (polipropilenas)						EN 61386-22
Diametras: Išorinis (mm) Vidinis (mm)	Ø16 Ø11, 4	Ø20 Ø14, 2	Ø25 Ø18, 4	Ø32 Ø23, 9	Ø40 Ø30, 7	Ø50 Ø39, 4	
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 750 N						
Atsparumas smūgiams (-5°C, 2h / 5kg)	N (normal)						
Eksploatavimo	25 °C + 105 °C						EN 61386-1 (p. 6.2)

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

temperatūra		
Garantinis laikas	5 metai	LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų	EN 61386-1

3.3.14. NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIS

Reikalavimai įėjimo parametrams:	įėjimo įtampa: kintamoji 160÷270 V; įėjimo dažnis: 50 Hz ± 3 Hz; fazės: viena.
Reikalavimai komplektavimui:	komplekte turi būti įjungimo į tinklą laidas su kištuku (į Lietuvoje naudojamus Schuko tipo lizdus).
Reikalavimai išėjimo parametrams:	išėjimo įtampa: kintamoji, nominali reikšmė 230 V; išėjimo įtampos nukrypimas esant visai apkrovai: ne daugiau kaip 6 proc.; išėjimo dažnis: 50 ± 3 Hz; galia: ne mažiau kaip 1400 VA / 950 W.
Reikalavimai jungtims:	turi būti pateiktas prie išėjimo jungiamas ne trumpesnis kaip 2 m. laidas su 7 (septynių) Schuko tipo lizdų bloku.
Reikalavimai baterijoms	baterijos turi būti apsaugotos nuo elektrolito išsipylimo.
Kiti reikalavimai:	turi automatiškai atjungti baterijas, kai, nutrūkus elektros energijos tiekimui, baterijos išsikrauna iki kritinio lygio (kritinis lygis turi būti reguliuojamas); turi turėti šviesos diodų indikaciją: įėjimas (tinklas), darbas autonominiu režimu, baterija beveik iškrauta, gedimas; turi turėti nuotolinio valdymo per Ethernet funkciją (prijungimo prie Ethernet tinklo jungtį). Nuotoliniu būdu iš standartinio kompiuterio turi būti galima susisiekti su prie Ethernet tinklo prijungtu nepertraukiamo maitinimo šaltiniu HTTPS protokolu ir SNMPv3 protokolais, stebėti jų darbą: įėjimo įtampą, išėjimo įtampą, baterijų įkrovimo lygį, aplinkos temperatūrą ir drėgmę, sisteminio gedimo būseną. Turi turėti galimybę el. paštu gauti pranešimus apie gedimus. Turi būti pateikta šiai funkcijai atlikti reikalinga programinė įranga su licencijomis ir prijungimo prie Ethernet tinklo 3 metrų laidu su RJ-45 jungtimi; turi būti montuojamas į 19 colių spintą su montuoti skirtais priedais.

3.3.15. MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitikti „Elektrotechninių gaminių saugos techninio Reglamento“(Nr. 200/57, Vilnius, 2001 06 20) reikalavimams, turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje.

Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų atitikties deklaracijas.

Kabeliai, klojami per sienas ir perdangas, turi būti įrengiami į metalinius arba plastmasinius (iš degimo nepalaikančios plastmasės) vamzdžius. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis negu sienos ar perdangos. Naudojamos medžiagos turi atitikti LST EN-1366-3 reikalavimus.

3.3.16. OPTINIS KABELIS

- Vienmodis ne mažiau kaip dviejų skaidulų.
- Skaidulos tipas OS2.
- Šerdies diametras 9µm, apvalkalo storis 125µm.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

- Kabelis turi pilnai tenkinti šiuos standartus: EN50173 2nd edition, ISO/IEC11801 2nd edition12.
- Darbo temperatūrų diapazonas -40°C +60°C.
- Slopinimas, ne daugiau: prie 1310nm 0,334 dB/km; prie 1383nm 0,314 dB/km; prie 1550nm 0,194 dB/km; prie 1625nm 0,224 dB/km.
- Nulinės dispersijos bangos ilgis 1300~1324 nm.
- Skaidulų ir vamzdelių spalvos (TIA-EIA-598).

3.3.17. ODF

- Optinė komutacinė panelė skirta 12 SC tipo adapterių montavimui.
- Montuojama į 19" (1U) rėmą komutacinėje spintoje.
- Į komplektą įeina kasetės, tvarkymo žiedas, PG kabelių įvadai.
- Su dviem bėgeliais šonuose.
- Šaltai valcuoto plieno (angl. SPCC) rėmas, dengtas milteliniu būdu.

3.3.18. ROZETĖ SU DVIEM SC LIZDAIS

- Komplektuojama su dviem SC tipo lizdais.
- Apdailos rėmelis, lizdų laikiklis (derinti su elektrotechnine dalimi).
- Potinkinio montavimo.
- Apsaugos klasė IP20.

Projekto dalies vadovas





Marius Pliusky, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

4 SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

4.1 MONTAVIMO MEDŽIAGOS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.3.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI					
1.	Ryšų komutacinė spinta 1000x800 mm ne mažiau kaip 42 RU	1.1	vnt.	1	„Tinklas1“. Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
2.	Ryšų komutacinė spinta 600x600 mm ne mažiau kaip 16 RU	1.2	vnt.	1	„Tinklas2“. Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
3.	Ventiliatorių blokas su termostatu	4, 5	vnt.	1	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
4.	Komutacinė panelė 1U, su galimybe sumontuoti 24 lizdus, komplekte su 24 Cat. 6A lizdais 1U	6; 6.1	kompl.	8	
5.	ODF panelė 12x2 SC 1U	17	vnt.	1	
6.	Kabelių sutvarkymo panelė 1U	7	vnt.	8	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
7.	Maitinimo panelė 1 U 9 lizdai 230V	3	vnt.	2	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
8.	Lentyna 800 mm gylis	2	vnt.	1	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
9.	Komutacinis kabelis UTP 6 kat. RJ45/RJ45 (1-2m)	9	vnt.	140	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams			
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė		Dokumento pavadinimas	Laida
31971	PDV	Marius Pluskys		SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS	0
LT	Užsakovas / Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			NDP-21.024-TDP-ER.SŽ	Lapų
					1
					4

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.3.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
10.	Kabelis U/UTP 6 kat. atitinka LST 2010:2017 standarto reikalavimus PVC izoliacija Cca c1 d1 a1	11	m	3960	
11.	Kabelis optinis, vienmodis, dvi skaidulos, atitinka LST 2010:2017 standarto reikalavimus PVC izoliacija Cca c1 d1 a1	16	m	250	
12.	HDMI kabelis 10m		vnt.	1	
13.	PP vamzdis d25mm	13	m	550	
14.	PP vamzdis d16mm	13	m	500	
15.	Metalinis perforuotas ryšių instaliacijos lovelis iš šalto cinkavimo skardos C2 h = 40 mm, P = 100 mm	12	m	6	
16.	Metalinis perforuotas ryšių instaliacijos lovelis iš šalto cinkavimo skardos C2 h = 40 mm, P = 200 mm	12	m	48	
17.	Metalinis perforuotas ryšių instaliacijos lovelis iš šalto cinkavimo skardos C2 h = 40 mm, P = 300 mm	12	m	36	
18.	Lovelio montavimo elementai (laikikliai, strypai ir pan.)	12	kompl.	1	
19.	Rozečių sienoje montavimo dėžutė IP20	16	vnt.	57	
20.	Rozetė su dvigubu RJ45 kištukiniu lizdu 6A cat. UTP potinkinio montavimo	10	vnt.	47	
21.	Rozetė su viengubu RJ45 kištukiniu lizdu 6A cat. UTP potinkinio montavimo	10	vnt.	4	
22.	Rozetė su viengubu RJ45 kištukiniu lizdu 6A cat. UTP paviršinio montavimo	10	vnt.	6	
23.	Rozetė su dviem SC tipo SM jungtimis, potinkinio montavimo	18	vnt.	5	
24.	Rozetė su HDMI jungtimi		vnt.	2	
25.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	14	vnt.	1	Įrangą tiekia užsakovas. Į kainą neskaičiuoti.
26.	Montažinės medžiagos	15	kompl.	1	

4.2 MONTAVIMO DARBAI

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI				
1.	Komutacinės spintos surinkimas ir montavimas	kompl.	1	
2.	Komutacinės panelės montavimas komutacinėje spintoje ir jos lizdų komutavimas	kompl.	8	
3.	Kabelių sutvarkymo panelės montavimas	vnt.	4	
4.	Maitinimo panelės montavimas komutacinėje spintoje	vnt.	2	

NDP-21.024-TDP-ER.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
5.	Ventiliatorių bloko su termostatu montavimas komutacinėje spintoje	kompl.	1	
6.	Lentynos montavimas komutacinėje spintoje	vnt.	1	
7.	Įžeminimo montavimas komutacinėje spintoje	vnt.	1	
8.	ODF panelės montavimas komutacinėje spintoje	vnt.	1	
9.	Optinio kabelio skaidulų virinimas ODF	vnt.	8	
10.	HDMI kabelio montavimas vamzdyje, galų prijungimas lizde	kompl.	1	
11.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio montavimas komutacinėje spintoje	vnt.	1	
12.	Metalinio lovelio montavimas ant anksčiau sumontuotų metalinių konstrukcijų	m	90	
13.	Metalinių konstrukcijų montavimas	kompl.	1	
14.	Instaliacinių dėžučių montavimas	vnt.	57	
15.	Kompiuterinės rozetės su dviem RJ45 lizdais montavimas sienoje	vnt.	47	
16.	Kompiuterinės rozetės su vienu RJ45 lizdu montavimas sienoje	vnt.	4	
17.	Kompiuterinės rozetės su vienu RJ45 lizdu montavimas ant sienos ar kanalo	vnt.	6	
18.	Rozetės su SC jungtimis montavimas sienoje	vnt.	5	
19.	Rozetės su HDMI jungtimis montavimas sienoje	vnt.	2	
20.	Pirmo signalinio kabelio montavimas vamzdyje	m	1050	
21.	Antro signalinio kabelio montavimas vamzdyje	m	500	
22.	Vamzdžio montavimas sienoje, ant lubų	m	1110	
23.	Signalinio kabelio montavimas ant metalinių konstrukcijų	m	2350	
24.	Kompiuterinio kabelio testavimas ir dokumentacijos parengimas	kompl.	1	
25.	„Saugaus tinklo“ optinio kabelio perkėlimas	kompl.	1	
26.	Išpildomosios dokumentacijos rengimas, pažymų išėmimas	kompl.	1	
27.	Esamos IP telefonspynės montavimas ir prijungimas prie tinklo	kompl.	1	
28.	Vagų iškirtimas vagotuvu paslėptai instaliacijai	m	170	

4.3 DEMONTAVIMO DARBAI

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI				
1.	Komutacinės spintos demontavimas	kompl.	1	
2.	Metalinio lovelio demontavimas	m	50	
3.	Metalinių konstrukcijų demontavimas	kompl.	1	
4.	Instaliacinių dėžučių demontavimas	vnt.	50	
5.	Kompiuterinės rozetės su dviem RJ45 lizdais demontavimas sienoje	vnt.	50	
6.	Signalinio kabelio demontavimas	m	500	
7.	Esamos IP telefonspynės demontavimas	kompl.	1	

PASTABOS:

1. Projekte pateikti kiekiai rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

NDP-21.024-TDP-ER.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

2. Statybos rangovai bet kokių atvejų skaičiuodami sąmatas rangos darbams privalo susipažinti su visa projekto dokumentacija, bei kilus klausimams kreiptis į statytoją.
3. Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. Darbai ir medžiagos turi būti įvertintos su papildomomis tvirtinimo medžiagomis (pvz. sisteminiai įrangos jungimo elementai, izoliacija, medvaržčiai, litavimo priemonės ir t.t.).
6. Montuojama įranga gali būti tokia, kuri nurodyta žiniaraštyje arba analogiška, bet ne prastesnių parametrų, nei siūloma ar aprašyta techninėse specifikacijose.
7. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Medžiagos, kiekiai ir darbai gali būti tikslinami rangos metu pagal faktinę padėtį.
8. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus.
9. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais.

Projekto dalies vadovas



Marius Pluskys, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-ER.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0



ADMINISTRACINIO PASTATO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dirbtinė apšvietė lx
1-01	Laukiamasis	14.70		300
1-02	Budiniojo patalpa / Administracija	12.28		500
1-03	Laikytųjų sanitariinis mazgas		5.06	200
1-04	Nutarimų priėmimo patalpa	13.51		500
1-05	Polisio patalpa	26.34		200
1-06	Reagavimo skyriaus patalpa	24.86		500
1-07	RS viršininko kabinetas	11.37		500
1-08	Koridorius		31.06	200
1-09	Koridorius		6.18	200
1-10	Alviro tipo ginklinė		7.54	200
1-11	Ginklų saugojimo patalpa		3.80	200
1-12	Spec. priemonių saugojimo patalpa		10.40	200
1-13	Apklauso patalpa	10.00		500
1-14	Laikino sulaukymo patalpa	8.20		500
1-15	Sanitarinis mazgas		2.94	200
1-16	Sanitarinis mazgas		2.94	200
1-17	Laikino sulaukymo patalpa	8.20		200
1-18	Prausykla		2.82	200
1-19	Sanitarinis mazgas (moterų)		3.14	200
1-20	Prausykla		2.82	200
1-21	Sanitarinis mazgas (vyrų)		3.14	200
1-22	Apklauso patalpa	10.44		500
1-23	Vestibulis	36.55		300
1-24	Prokuratūros kabinetas	11.37		500
1-25	Sanitarinis mazgas		4.88	200
1-26	Sanitarinis mazgas		4.88	200
1-27	Probacijos kabinetas	21.70		500
1-28	Migracijos kabinetas	28.56		500
1-29	Holas		10.34	200
1-30	Pasirengimo patalpa		6.02	200
1-31	Sanitarinis mazgas		2.24	200
1-32	Dušinė		2.24	200
1-33	Treniručių salė	69.62		300
1-34	Kovinių veiksmų užsiėmimo patalpa	16.41		300
1-36	Elektroninių ryšių skirstomasis punktas		14.07	100
1-35	Elektrons paskaitymo punktas		6.26	100
1-37	Pasirengimo patalpa		6.18	200
1-38	Sanitarinis mazgas		2.24	200
1-39	Dušinė		2.24	200

ADMINISTRACINIO PASTATO PIRMO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI		
Pagrindinis plotas	324.11	
Pagalbinis plotas	143.43	
Bendris plotas	467.54	

GARAŽO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dirbtinė apšvietė lx
G-1	Garažas	159.99		100
G-2	Garažas	19.11		100
G-3	Garažas	18.93		100
G-4	Dirbtuvės	18.40		300
G-5	Sandėlis	12.99		100

GARAŽO PIRMO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI		
Pagrindinis plotas	229.42	
Pagalbinis plotas	-	
Bendris plotas	229.42	

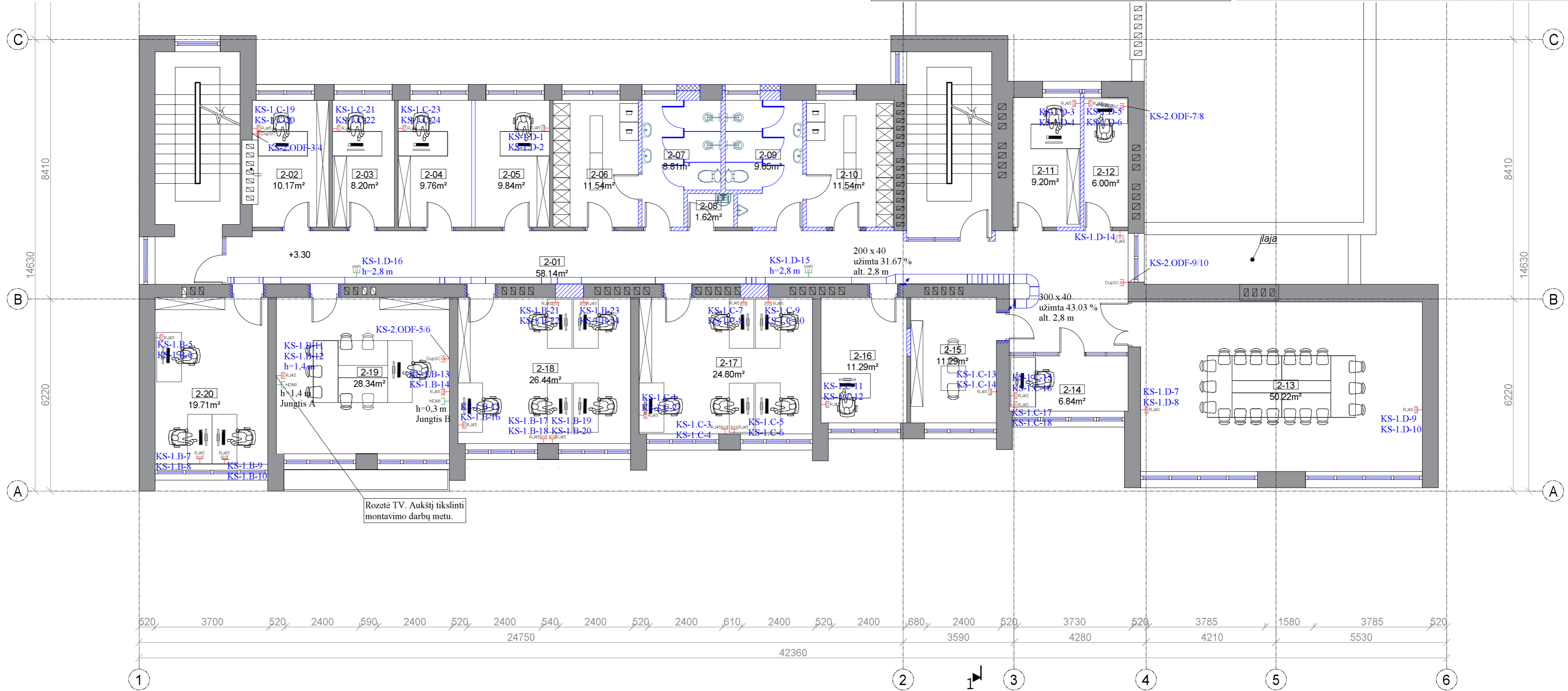
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Ryšių komutacinė spinta 42 RU
 - Ryšių komutacinė spinta 16 RU
 - Ryšių komutacinė spinta (KVTC)
 - Rozetė su dviem RJ45 lizdais 6 cat.
 - Potinkinio montavimo optinio kabelio rozetė 2xSC
 - Pavirsinio montavimo rozetė su vienu RJ45 6 cat.
 - Rozetė su vienu RJ45 lizdu 6 cat.
 - IP telefonspynė (esama)
 - Kabelių lovelis, C2, h = 40 mm, P = 100 mm
 - Kabelių lovelis, C2, h = 40 mm, P = 200 mm
 - Kabelių lovelis, C2, h = 40 mm, P = 300 mm

Dėmesio!
Esamas elektroninių ryšių įvadas (asb. d100mm) nuo TŠ Nr. 169.
Statybos darbų metu būtina įvertinti įvado būklę ir apie tai informuoti užsakovą ir projekto vadovą.

0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbas		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
Kvalifikacijos šifras Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g. 5, Šilutė tel. faks. 8 441 51943, tel. 8 441 61644, 61645. info@deltosprojekta.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A 695	PV	Alma Čepienė	Administracinis paskirties pastato rekonstravimas, keičiant paskirtį ir specialiajam, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto.	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skaidomas, 1. Basanavicius g. 3. projektas	
LT	Užsakovas/Statytojas		Dirbtinio žymuo	
		Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	NDP-21.024-TDP-ER-B-01	
			Lapas	Lapai
			1	1

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m ²	Pagalbinis plotas m ²	Dirbtinė apšvietė lx	Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
2-01	Koridorius		58.14	200	
2-02	Kabinetas	10.17		500	
2-03	Kabinetas	8.20		500	
2-04	Kabinetas	9.76		500	
2-05	Kabinetas	9.84		500	
2-06	Persirengimo patalpa		11.54	200	
2-07	Sanitarinis mazgas		8.81	200	
2-08	Valymo inventoriaus patalpa		1.62	100	
2-09	Sanitarinis mazgas		9.65	200	
2-10	Persirengimo patalpa		11.54	200	
2-11	Kabinetas	9.20		200	
2-12	KŽTT kambarys	6.00		200	
2-13	Susirinkimų (aktų) sale	50.22		200	
2-14	Vaiko apklausos stebėjimo patalpa	6.84		500	
2-15	Vaiko apklausos kambarys	11.29		500	
2-16	Kabinetas	11.29		500	
2-17	Kabinetas	24.80		500	
2-18	Kabinetas	26.44		200	
2-19	Kabinetas	28.34		200	
2-20	Kabinetas	19.71		200	
ANTRO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI					
	Pagrindinis plotas	232.10			
	Pagalbinis plotas	101.30			
	Bendrasis plotas	333.40			

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Rozetė su dviem RJ45 lizdais 6 cat.
	Potinkinio montavimo optinio kabelio rozetė 2xSC
	HDMI rozetė
	Paviršinio montavimo rozetė su vienu RJ45 6 cat.
	Rozetė su vienu RJ45 lizdu 6 cat.
	Kabelių lovelis, C2, h = 40 mm, P = 200 mm
	Kabelių lovelis, C2, h = 40 mm, P = 300 mm



Rozetė TV. Aukštį tikslinti montavimo darbų metu.

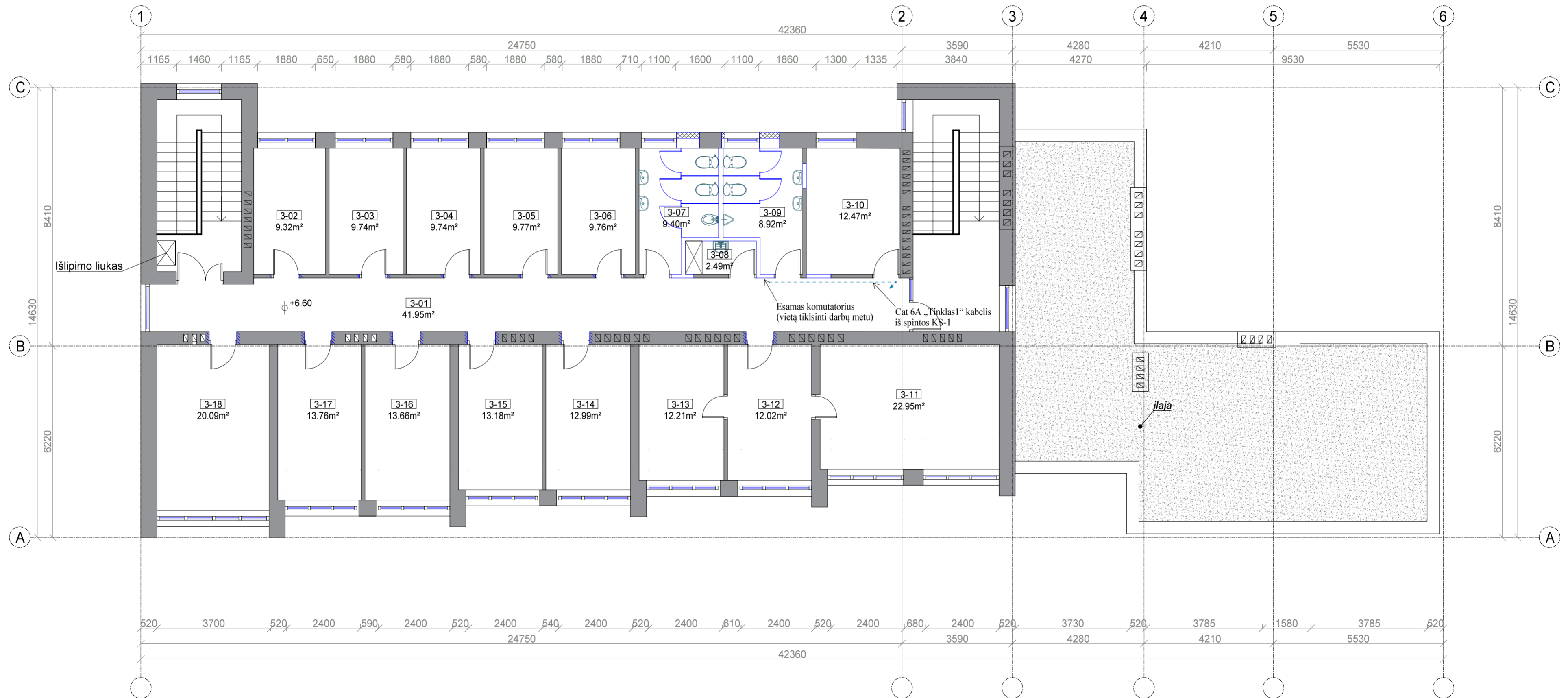
0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645. info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas	Administracinės paskirties pastato rekonstravimas, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė	Brežinio pavadinimas	2 aukšto planas	1:100
31971	PDV	Marius Pliuskys	Brežinio pavadinimas	Elektroninių ryšių tinklai	A1
LT	Užsakovas/Statytojas	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	Brežinio žymuo	NDP-21.024-TDP-ER.B-02	Lapas Lapų
					1 1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:100



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

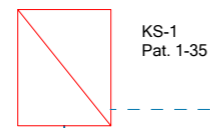
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dirbtinė apšvieta lx	Patalpos kategorija pagal sprogojimo ir gaisro pavojų
3-01	Koridorius		41.95		
3-02	Kabinetas	9.32			
3-03	Kabinetas	9.74			
3-04	Kabinetas	9.74			
3-05	Kabinetas	9.77			
3-06	Kabinetas	9.76			
3-07	San. mazgas		9.40		
3-08	Valymo inventoriaus patalpa		2.49		
3-09	San. mazgas		8.92		
3-10	Kabinetas	12.47			
3-11	Kabinetas	22.95			
3-12	Kabinetas	12.02			
3-13	Kabinetas	12.21			
3-14	Kabinetas	12.99			
3-15	Kabinetas	13.18			
3-16	Kabinetas	13.66			
3-17	Kabinetas	13.76			
3-18	Kabinetas	20.09			
TREČIO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI					
Pagrindinis plotas		181.66			
Pagalbinis plotas		62.76			
Bendrasis plotas		244.42			



0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas
A 695	PV	Alma Čepienė	1:100
31971	PDV	Marius Pliuskys	A2
LT	Užsakovas/Statytojas	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	0
	Brėžinio pavadinimas	3 aukšto planas	Laida
	Brėžinio žymuo	Elektroninių ryšių tinklai	Lapas
		NDP-21.024-TDP-ER.B-03	Lapų
			1

1 aukšto planas

2 aukšto planas



Į esamą komutatorių 3a
Cat. 6 UTP l=60m

- Cat.6 KS-1 / A-1 / A-2 // Pat. 1-02 l= 59 m
- Cat.6 KS-1 / A-3 / A-4 // Pat. 1-04 l= 57 m
- Cat.6 KS-1 / A-5 / A-6 // Pat. 1-06 l= 43 m
- Cat.6 KS-1 / A-7 / A-8 // Pat. 1-06 l= 40 m
- Cat.6 KS-1 / A-9 / A-10 // Pat. 1-06 l= 47 m
- Cat.6 KS-1 / A-11 / A-12 // Pat. 1-06 l= 45 m
- Cat.6 KS-1 / A-13 / A-14 // Pat. 1-06 l= 44 m
- Cat.6 KS-1 / A-15 / A-16 // Pat. 1-07 l= 39 m
- Cat.6 KS-1 / A-17 / A-18 // Pat. 1-24 l= 36 m
- Cat.6 KS-1 / A-21 / A-22 // Pat. 1-22 l=
- Cat.6 KS-1 / A-19 / A-20 // Pat. 1-13 l=
- Cat.6 KS-1/A-23 Pat. 1-23 l= 59 m
- Cat.6 KS-1 / B-1 / B-2 // Pat. 1-06 l=
- Cat.6 KS-1 / B-3 / B-4 // Pat. 1-06 l=
- Cat.6 KS-1 / D-11 // Pat. 1-08 l=
- Cat.6 KS-1 / D-12 // Pat. 1-08 l=
- Cat.6 KS-1 / D-13 // Pat. 1-08 l=
- Cat.6 KS-1 / D-19 / D-20 // Pat. 1-12 l=
- Cat.6 KS-1 / D-21 / D-22 // Pat. 1-12 l=
- Cat.6 KS-1 / D-23 // Pat. 1-05 l=
- Cat.6 KS-1 / D-24 // Pat. 1-33 l=
- Cat.6 KS-1 / G-1 / G-2 // Pat. 1-27 l=
- Cat.6 KS-1 / G-3 / G-4 // Pat. 1-27 l=
- Cat.6 KS-1 / G-5 / G-6 // Pat. 1-28 l= 9 m
- Cat.6 KS-1 / G-7 / G-8 // Pat. 1-28 l= 29 m
- Cat.6 KS-1 / G-9 / G-10 // Pat. 1-28 l=

- Cat.6 KS-1 / B-5 / B-6 // Pat. 2-20 l=
- Cat.6 KS-1 / B-8 / B-7 // Pat. 2-20 l=
- Cat.6 KS-1 / B-10 / B-9 // Pat. 2-20 l=
- Cat.6 KS-1 / B-12 / B-11 // Pat. 2-19 l=
- Cat.6 KS-1 / B-14 / B-13 // Pat. 2-19 l=
- Cat.6 KS-1 / B-16 / B-15 // Pat. 2-18 l=
- Cat.6 KS-1 / B-17 / B-18 // Pat. 2-18 l=
- Cat.6 KS-1 / B-19 / B-20 // Pat. 2-18 l=
- Cat.6 KS-1 / B-21 / B-22 // Pat. 2-18 l=
- Cat.6 KS-1 / B-24 / B-23 // Pat. 2-18 l=
- Cat.6 KS-1 / C-2 / C-1 // Pat. 2-17 l=
- Cat.6 KS-1 / C-4 / C-3 // Pat. 2-17 l=
- Cat.6 KS-1 / C-6 / C-5 // Pat. 2-17 l=
- Cat.6 KS-1 / C-8 / C-7 // Pat. 2-17 l=
- Cat.6 KS-1 / C-10 / C-9 // Pat. 2-17 l=
- Cat.6 KS-1 / C-12 / C-11 // Pat. 2-16 l=
- Cat.6 KS-1 / C-14 / C-13 // Pat. 2-15 l=
- Cat.6 KS-1 / C-16 / C-15 // Pat. 2-14 l=
- Cat.6 KS-1 / C-18 / C-17 // Pat. 2-14 l=
- Cat.6 KS-1 / C-20 / C-19 // Pat. 2-02 l=
- Cat.6 KS-1 / C-22 / C-21 // Pat. 2-03 l=
- Cat.6 KS-1 / C-24 / C-23 // Pat. 2-04 l=
- Cat.6 KS-1 / D-2 / D-1 // Pat. 2-05 l=
- Cat.6 KS-1 / D-4 / D-3 // Pat. 2-11 l=
- Cat.6 KS-1 / D-6 / D-5 // Pat. 2-12 l=
- Cat.6 KS-1 / D-7 / D-8 // Pat. 2-13 l=
- Cat.6 KS-1 / D-9 / D-10 // Pat. 2-13 l=
- Cat.6 KS-1 / D-14 // Pat. 2-01 l=
- Cat.6 KS-1 / D-15 // Pat. 2-01 l=
- Cat.6 KS-1 / D-16 // Pat. 2-01 l=

1 aukšto planas

2 aukšto planas



KS-2 / ODF-1/2 // Pat. 1-07

- KS-2 / ODF-3/4 // Pat. 2-02
- KS-2 / ODF-5/6 // Pat. 2-19
- KS-2 / ODF-7/8 // Pat. 2-12
- KS-2 / ODF-9/10 // Pat. 2-01

0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
	A 695	PV	Alma Čepienė	ER principinė schema
31971	PDV	Marius Pluskys	Laida	
LT	Užsakovas/Statytojas		Brėžinio žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			NDP-21.024-TDP-ER.B-04
				0
				1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31971

Marius Pluskys

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas.

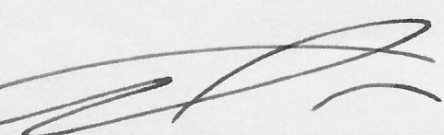
Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas.



Vyriausiasis ekspertas,
vykdantis direktoriaus funkcijas


Edmundas Endriukaitis

Išduotas 2020 m. liepos 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. lapkričio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

25566
66552