



<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje, kapitalinio remonto projektas
<u>ADRESAS:</u>	Smilties Pylimo g. 14, Klaipėda
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	2101/0003:403
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Klaipėdos technologijų mokymo centras
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingi statiniai
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Rekonstravimo remontas
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Mokslo paskirties pastatas
<u>PROJEKTAVIMO DARBŲ STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>DALIS</u>	Elektroninių ryšių dalis
<u>LAIDA</u>	0
<u>BYLA:</u>	IN2324-07-TP-ER

Direktorius

Marius Matuliukštis

PV

Marius Matuliukštis KA33679

PDV

Aurimas Zaleckas 32602

2023 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
3.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
6.	Elektrotechnikos	E
7.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER
8.	Apsauginės signalizacijos	AS
9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS
10.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠT
11.	Gaisrinės saugos	GS
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS
14.	Interjero	I

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Architecture Construction Engineering IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, SMILTIES PYLIMO G. 14 KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
KA33679	PV	Marius Matuliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	 Projekty grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
32602	PDV	Aurimas Zaleckas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			IN2324-07-TP-ER.PSŽ		LAPŲ
			1	2	



1. Projekto sudėties žiniaraštis

1.1 Projekto tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumentų pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1		Titulinis lapas		
2	IN2324-07-TP-ER.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
3	IN2324-07-TP-ER.PDSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2	
4	IN2324-07-TP-ER.AR	Aiškinamasis raštas	3	
5	IN2324-07-TP-ER.TS	Techninės specifikacijos	8	
6	IN2324-07-TP-ER.SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	2	

1.2 Projekto brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1	IN2324-07-TP-ER.B-01	Elektroninių ryšių dalis Struktūrinė schema	1	A3
2	IN2324-07-TP-ER.B-02	Elektroninių ryšių dalis Pusrūsio planas su elektroninių ryšių sprendiniais M1:150	1	A2
3	IN2324-07-TP-ER.B-03	Elektroninių ryšių dalis Pirmo aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M1:150	1	A2
4	IN2324-07-TP-ER.B-04	Elektroninių ryšių dalis Antro aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M1:150	1	A2
5	IN2324-07-TP-ER.B-05	Elektroninių ryšių dalis Trečio aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M1:150	1	A2

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	IN Architecture Construction Engineering IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, SMILTIES PYLIMO G. 14 KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
KA33679	PV	Marius Matuliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		
32602	PDV	Aurimas Zaleckas			
			LAIIDA		
			0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS		IN2324-07-TP-ER.PDSŽ		LAPŲ
					12

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
6	IN2324-07-TP-ER.B-06	Elektroninių ryšių dalis Ketvirtą aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M1:150	1	A2

1.3 Pridedamieji dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1	32602	Kvalifikacijos atestatas	1	
2		Projekto dalių suderinimo aktas	1	
3		Užsakovo pritarimas	1	

IN2324-07-TP-ER.PDSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

2. Aiškinamasis raštas

Šio projekto dalyje numatomi elektroninių ryšių įgyvendinimo sprendiniai paslaugų paskirties pastato, Smilties Pylimo g.14, Klaipėda, statybos projektui. Rengiant projektą vadovautasi į užsakovo duotus reikalavimus ir šiais privalomaisiais projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

- „Lietuvos Respublikos statybos įstatymas“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Elektromagnetinis suderinamumas – LST EN50081, LST EN50082;
- Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos – LST EN50173;
- Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas – LST EN50310;
- "Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės". 2011 m.;
- Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1;
- Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3.
- Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
- Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;
- Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų – LST IEC 61312;
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EIT).

Sistemos montavimo ir aptarnavimo darbus dirbančių darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privaloma laikytis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims.

Sistemos montavimo ir aptarnavimo darbus dirbančių darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privaloma laikytis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, SMILTIES PYLIMO G. 14 KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
KA33679	PV	Marius Matuliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	 Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
32602	PDV	Aurimas Zaleckas	LAIDA		
			0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.AR		LAPAS 1
					LAPŲ 3

Elektroninių ryšių projekto dalį sudaro kompiuterinis tinklas su kabeliavimu. Techninis projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Žinant įrenginių, kurie bus montuojami, gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas ir jomis papildant šį techninį projektą, bus atliktas darbo projektas.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

1. Objekte numatomų komutacinių spintų kiekis – 1 vnt;
2. Galiniuose tinklo mazguose projektuojamas RJ45 lizdų skaičius – 35vnt (grindinės - dvigubos), 83vnt (sieninės - dvigubos), 1vnt (sieninės – viengubos);
3. Galiniuose tinklo mazguose projektuojamas atvadų su RJ45 antgaliais skaičius (WIFI)–32;
4. Galiniuose tinklo mazguose projektuojamas atvadų su RJ45 antgaliais skaičius (video kameroms) – 46vnt;

Tinklų paskirtis

1. Suteikti prieigą šioje projekto dalyje numatytiems galiniams mazgams prie tiekėjo interneto paslaugos;
2. Užtikrinti ryšį tarp galinių kompiuterinių mazgų ir technologinių mazgų, veikiantį pagal 2.5GbE „ethernet“ technologiją;
3. Suteikti prieigą prie interneto bevielio tinklo vartotojams, veikiančią pagal 802.11ax standartų reikalavimus;
4. Suteikti prieigą prie vaizdo stebėjimo sistemos įrenginių.

Tinklo aprašymas

Pastato rekonstrukcijos darbai atliekami dviem etapais. I etapas – modernizavimas, II etapas – vidaus remontas ir liftas. Elektroninių ryšių dalis atliekama I etapu - modernizacijos etapu.

I projektuojamą KS-1 spintą atvedamas ryšio operatoriaus optinis kabelis. Ryšių spintos numatoma vieta patalpje Nr. 2-05.

Kompiuterių tinklas išpildomas 6 kategorijos UTP kabeliu, vaizdo stebėjimo sistemos 5e ekranuotu kategorijos UTP kabeliu. Iki kiekvienos darbo vietos klojami du vytos poros kompiuteriniai 4x2x0,5 neekranuoti kabeliai. Iki techninių įrenginių gali būti klojamas vienas vytos poros kompiuterinis 4x2x0,5 neekranuotas kabelis, tikslinti darbo projekto metu.

Kabelių paklojimui pastate projektuojami metaliniai kabelių loveliai 300 mm. Darbo kabinetuose bei patalpose kabeliai klojami virš pakabinamų lubų, jei tokių nėra – apsauginiuose vamzdžiuose, atviru būdu arba metaliniuose loveliuose. Numatomos darbo vietos nurodytos planuose IN2324-07-TP-ER.B-02 - IN2324-07-TP-ER.B-06, vietas tikslinti darbo projekto metu. Atstumas nuo RJ-45 kištuko iki komutacinių spintų neviršija 95 m.

Serverinės patalpose numatyti komutaciniai kabeliai (RJ45/RJ45) kompiuterinių vietų, Wi-Fi prisijungimo taškų bei video stebėjimo kamerų sujungimui su spintos aktyvine įranga (pagal lizdų kiekį).

Kompiuteriniai kištukai montuojami potinkinėse, virštinkinėse dėžutėse arba grindinėse dėžutėse, tikslinti darbo projekto metu. Nuo darbo vietų ir įrenginių, kompiuterinių lizdų kabeliai klojami PVC plastikiniuose instaliaciniuose vamzdžiuose, po tinku arba atviru būdu. Virš pakabinamų lubų, kai kabelių nedaug - jie tvirtinami prie lubų aikštelėmis (dirželiais), kai daug - kabeliai klojami metaliniuose kabelių loveliuose (kabelių tvirtinimą ir paklojimo būdus tikslinti darbo projekto metu).

IN2324-07-TP-ER.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

WiFi prieigos taškai montuojami ant lubų, arba po pakabinamomis lubomis. Ethernet kabelis skirtas video kameroms bei Wi-Fi prisijungimo taškams atvedamas nuo lubų, per sienas. Įrenginių maitinimas užtikrinamas per PoE (nereikalingi maitinimo kabeliai ir maitinimo blokai).

Visa tinklo aktyvinė įranga prijungiama prie projektuojamo nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS).

Visos šioje projekto dalyje numatytų sistemų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus. Sistemos montuojamos, išbandomos ir suderinamos pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Įrengus kompiuterinį tinklą, jis turi būti testuojamas metrologiškai patvirtintais prietaisais. Turi būti testuojamas ryšio kanalas tarp komutacinės panelės ir darbo vietos rozetės. Visos šioje projekto dalyje numatytų sistemų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus. Sistemos turi būti montuojamos, išbandomos ir suderinamos pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Prietaisų, elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis" ir galiojančiu statybinių normų reikalavimais.

Silpnųjų srovių magistralės projektuojamos nepažeidžiant reglamentuotų (leidžiamų) minimalių atstumų iki šioje erdvėje esančių elektros šaltinių atsižvelgiant į jų naudojamą galią. Jeigu darbo projekto stadijoje dėl techninės specifikos neišeina tam tikrose vietose išlaikyti silpnųjų srovių magistralių atstumo reikalavimų iki elektros įrenginių.

IN2324-07-TP-ER.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

3. Techninės specifikacijos

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis ir t.t.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montazui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos

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

Bendrieji montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ir sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montuojant kabelius ir įrenginius turi būti laikomasi visų gamintojo instrukcijų ir techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Visi darbai turi būti vykdomi laikantis galiojančių normų ir taisyklių.

Reikalavimai elektroninių ryšių spintų montavimui.

0	2023-12	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB im.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, SMILTIES PYLIMO G. 14 KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
KA33679	PV	Marius Matuliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
	 Projekty grupė UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS TECHNINĖS SPECIFIKAIJOS		
32602	PDV	Aurimas Zaleckas	LAIIDA		
			0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.TS		LAPAS 1
					LAPŲ 8

Durys iš elektroninių ryšių spintos privalo atsidaryti į išorę. Spintos statomos ne mažesniu 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų judėti ir varstyti durų. Visa įranga spintose montuojama vadovaujantis prie tos įrangos pridėtomis instaliavimo instrukcijomis, tačiau nepažeidžiant LR galiojančių normų ir taisyklių.

Tiksli spintų pastatymo vieta nustatoma darbo projekto metu pagal stovų patalpos išdėstymą. Bet kuriuo atveju ryšių dėžės turi būti sumontuotos taip, kad įvedant kabelius būtų išlaikomi leistini kabelių lenkimo spinduliai.

Kabelinių trasų konstrukcijų įrengimas

Šioje projekto dalyje, kabelių klojimui numatomos trasos sudaromos iš kabelinių kanalų, kabelinių kopėtelių ir apsauginių PVC vamzdžių.

Loveliai objekte klojami tvirtinant ant sienų arba kabinant. Montavimo tipas priklauso nuo konkrečios vietos. Jei brėžiniuose kanalai nurodyti šalia sienų, tuomet jie tvirtinami prie sienos, jei toliau nuo sienos – kabinami.

Lovelius tvirtinant prie sienos ant sienos sumontuojamos lovelių atramos. Atramos prie sienų tvirtinamos įsukamais į kaiščius sraigtais. Sumontavus atramas ant jų suguldomi loveliai. Loveliai prie atramų pritvirtinami varžtais.

Jei loveliai klojami toliau nuo sienų jie turi būti kabinami prie lubų naudojant srieginius strypus M10. Loveliai iki 300 mm pločio gali būti tvirtinami tiesiogiai prie srieginio strypo per centrinę skylę ir apačios pritvirtinant atitinkamo pločio U tipo profilį. Naudojant alternatyvias lovelių tvirtinimo sistemas, jos turi atlaikyti numatytas lovelių maksimalias apkrovas. Bet kuriuo atveju atramos loveliams turi būti įrengiamos, kad būtų užtikrinamas ne didesnis kaip L/200 maksimalus lovelio įlinkis. Sumontuota lovelių sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius. Lovelių bei jiems tvirtinti naudojamų kronšteinų apkrovų parametrai pateikiami gamintojo kataloguose.

Montuojant lovelius privaloma vadovautis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis, taip pat gamintojo pateikiamomis rekomendacijomis.

PVC vamzdžiai turi būti klojami tvirtinant laikikliais prie sienos. Ant sienų klojami vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėms statybinių konstrukcijų linijomis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1m; laikikliai turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Kabelių klojimas

Projektuojame objekte kabeliai klojami paslėptu būdu, metaliniuose kanaluose, ir apsauginiuose vamzdžiuose.

Ryšių kabeliai turi būti klojami lygiagrečiai luboms (grindims) arba laiptų nuožulnumui arba statmenai luboms (grindims).

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

Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Ryšių kabeliai, kurie vedami lygiagrečiai elektros kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Ryšių kabeliai tiesiami tiesiausiu atstumu stačiais 90 laipsnių kampais, išlaikant ryšių kabelio mažiausio leistino lenkimo spindulio reikalavimus pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Kai ryšių kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose.

Horizontaliose atkarpose ryšių kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Ryšių kabeliai negali susipinti aplink išilginę ašį.

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	8	0

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos:

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos	Atstumai, mm		
	< 2 kW	2–5 kW	> 5 kW
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia atvirų arba nemetalinių linijų	127	305	610
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito)	64	152	3057
Jėgų linijos, nutiestos įžemintame metaliniame vamzdyje (konduite) (arba su lygiaverčiu ekranavimu), esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio (konduito)		76	152

Užbaigus montavimo darbus montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta.

Praėjimo skylių grėžimas

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skyles. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiuose turi būti pratraukti 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.

Traukiant kabelius į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4 m vamzdžius tvirtinti nejudinamai. Minėtuose ruožuose, kabelius tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20 m (70... 150 mm²), įrengiant pratraukimo dežutes. Pratraukimo dežutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dežutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dežutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai.

Į dežutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dežutėse.

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	8	0

Įvada turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pritraukimo vielą ir pritraukti kabelius.

Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Žymėjimas ir testavimas

Kiekvienas atskiras elementas (pvz. komutacinė spinta, komutacinė panelė) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projekcinę dokumentaciją. Visi kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais ir pakeičiamais plastmasiniais žymekliais, pritvirtintais prie abiejų kabelio galų.

Testavimas atliekamas iš abiejų pusių, darbo vietos ir komutacinės panelės. Matavimo parametrai pateikiami pagal kabelinės sistemos instaliuotos kategorijos kabelių tipui keliamus reikalavimus.

Saugos reikalavimai

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje 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.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS

2.1 19" Elektroninių ryšių spinta

- Matmenys: 42U, Matmenys (AxPxG): 800x800x2200mm;
- Priekinės durys: stiklinės, rakinamos;
- Galinės durys: matalinės, rakinamos;
- Šonai: nuimami, rakinami;
- Kabelių įvada: viršuje, apačioje;
- Maksimali apkrova: 500kg;
- Apsaugos klasė: IP20.

2.2 Ventiliatorių panelė

- Ventiliatorių blokas; su 1 ar daugiau ventiliatorių; tvirtinamas į stogo rėmus; su termostatu.

2.3 Kabelių sutvarkymo panelė

- Skirta montuoti į 19" rėmą;
- Su 75x40mm žiedais ir kiaurymėmis;

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	8	0

- 1U.

2.4 1U Komutacinė panelė, 6 kat. neekranuota

- 24 arba 48 prievadų UTP komutacinė panelė;
- RJ45 lizdai;
- 1 U dydžio;
- su dirželiais kabelio tvirtinimui.

2.5 Lentyna

- Lentyna tvirtinama 4-iais taškais, (iki 50 kg); Tvirtinama prie abiejų porų rėmų;
- Matmenys: 484x400 mm;
- Tinkanti montuoti į 19" spintą.

2.6 Maitinimo panelė

- Elektros maitinimo panelė 8*230V;
- skirta montavimui į 19" komutacinį rėmą 1 U;
- Turi būti 8 standartiniai "Schuko" tipo elektros kištukiniai lizdai su įžeminimo kontaktais ir mažiausiai 2 m ilgio lankstus kabelis su tokio pat tipo kištuku.

2.7 48xRJ45 POE prievadų komutatorius

- Potipis: 2,5 Gigabit Ethernet;
- Portai: 48 auto-jutiklių 48 x 100 / 1000 / 2,5 G (PoE+) + 2 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+;
- Neblokuojantis perjungimo pralaidumas: 70 Gbps;
- Perjungimo pajėgumas: 140 Gbps;
- Persiuntimo greitis: 238,095 Mpps;
- Prievado atspindėjimas, programinė įranga atnaujinama, atstatymo mygtukas, jungties sujungimas, 12KV ESD apsauga (kontakto iškrova), 16KV ESD apsauga (oro tarpo iškrova), plieninis korpusas;
- Standartai: IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
- Galia (W) Max. 720;
- LAN portų greitis (Mbps): 10/100/1000Mbps;
- Santykinė drėgmė (%): 10 to 90% @ (40oC) (ne kondens.);
- PoE maitinimas: 48 portai;
- Sertifikatai CE, FCC, IC;
- Įėjimo įtampa 100-240 AC;
- Įėjimo dažnis (kHz) 50 / 60 Hz;
- Veikimo temperatūra: (°C Min/Max) -5/+40;
- Išmatavimai: Aukštis - 1U, tinka montavimui į 19 colių spintą.

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	8	0

2.8 48xRJ45 prievadų komutatorius

- Potipis: Gigabit Ethernet;
- Portai: 48 auto-jutiklių 48 x 10 / 100 / 1000 / 2,5 G (PoE+) + 2 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP+, 2 x 1 Gigabit / 10 Gigabit SFP;
- Neblokuojantis perjungimo pralaidumas: 160 Gbps;
- Perjungimo pajėgumas: 320 Gbps;
- Persiuntimo greitis: 238,095 Mpps;
- Prievado atspindėjimas, programinė įranga atnaujinama, atstatymo mygtukas, jungties sujungimas, 12KV ESD apsauga (kontakto iškrova), 16KV ESD apsauga (oro tarpo iškrova), plieninis korpusas;
- Standartai: IEEE 802.3af, IEEE 802.3at
- Galia (W) Max. 720;
- LAN portų greitis (Mbps): 100/1000Mbps;
- Santykinė drėgmė (%): 10 to 90% @ (40oC) (ne kondens.);
- PoE maitinimas: 48 portai;
- Sertifikatai CE, FCC, IC;
- Įėjimo įtampa 100-240 AC;
- Įėjimo dažnis (kHz) 50 / 60 Hz;
- Veikimo temperatūra: (°C Min/Max) -5/+40;
- Išmatavimai: Aukštis - 1U, tinka montavimui į 19 colių spintą.

2.9 Optinė panelė (ODF)

- Tai šviesolaidinio kabelio skaidulų sujungimo ar paskirstymo funkciją atliekančios dėžutės, talpinamos į 19 colių pločio komutacines spintas ar rėmus. 19" ODF panelės skirtos šviesolaidinių kabelių užbaigimui komutacinėse spintose. Tai teleskopinis (ištraukiamas) 19"/1U optinio paskirstymo blokas su 12 SC viengubų jungčių priekine panele. ODF-as pasižymi tuo, kad įvadinis optinis kabelis fiksuojamas galinėje ODF dalyje ir, ištraukinėjant ODF-ą, įvadinis kabelis lieka fiksuotas pirminėje padėtyje, o optinio kabelio rezervas juda skaiduliniame vamzdelyje. Kompletuojamas su 1 optinėme kasetė su 2 SC tipo viengubais SM adapteriais -1vnt.; ir atitinkamai 1vnt. su 2 jungiamaisiais vienamodžiais kabeliais (pigteilais) su optinėmis SC tipo vienamodėmis jungtimis viename gale. Be jungties esantis pigteilo galas virinamas prie ateinančio optinio kabelio šviesolaidžio (skaidulos).

2.10 Bevielio tinklo valdymo kontrolieris

- Nuotolinis, privatus "Cloud" priėjimas prie tinklo.
- 2 GB RAM atmintis;
- 8 Core, 2,0 GHz ARM CPU, 32 GB eMMC atminties kortelė,
- 1x 10/100/1000 Ethernet jungtis, 802.3af PoE arba USB-C maitinimas.

2.11 Bevielio tinklo prieigos taškas

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	8	0

Turi turėti 10/100/1000 Ethernet jungtį su PoE (angl. Power over Ethernet) ir turi būti maitinamas per šią jungtį. Belaidės prieigos taškas turi veikti 2.4GHz ir 5.0GHz diapazone.

- Duomenų protokolai: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E);
- Duomenų perdavimo sparta 10,2Gbps;
- Dažnių juosta 2,4 GHz, 5 GHz, 6 GHz;
- Didžiausia duomenų perdavimo sparta (2,4 GHz): 573,5 Mbps;
- Didžiausia duomenų perdavimo sparta (5 GHz): 4,8 Gbps ;
- Maksimali duomenų perdavimo sparta (6 GHz): 4,8 Gbps;
- Funkcijos: Paslaugos kokybė (QoS), plastikinis korpusas, atstatymo mygtukas, 4x4 MU-MIMO technologija, 2x2 MU-MIMO technologija, spalvoto LED būsenos, svečio izoliacija, kelių kanalų nulio laukimo DFS, aliuminio korpusas
- Saugumas: WPA2, WPA-PSK, WPA-Enterprise, WPA3
- VLAN: 802.1Q;
- Vienu metu veikiantys įrenginiai: 600 ir daugiau;
- Maitinamas PoE

Prieigos taškai turi turėti galimybę automatiškai parinkti radio dažnį, kanalą bei signalo galingumą, priklausomai nuo šalia esančių prieigos taškų, kad padidinti belaidės prieigos padengiamumą ir sumažinti greta esančių prieigos taškų persidengimą. Sugedus vienam prieigos taškui, greta esantys turi automatiškai padidinti galingumus ir kompensuoti sumažėjusį belaidės prieigos padengimą.

2.12 Dviejų prievadų (2xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas

Duomenų lizdai, 6 kategorijos, su 2xRJ45 lizdais. Įmontuojami į sienas, potinkiniai arba stoveliuose. Tikslindį darbo projekto metu

- Apsaugos klasė: IP20;
- Komplekte laikiklis, rėmelis, lizdai ir montažinė dėžutė;

2.13 Vieno prievado (1xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas

Duomenų lizdai, 6 kategorijos, su 1xRJ45 lizdais. Įmontuojami į sienas, potinkiniai arba stoveliuose. Tikslindį darbo projekto metu

- Apsaugos klasė: IP20;
- Komplekte laikiklis, rėmelis, lizdai ir montažinė dėžutė;

2.14 Grindinis dviejų prievadų (2xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas

Duomenų lizdai, 6 kategorijos, su 2xRJ45 lizdais. Įmontuojami į grindis.

- Apsaugos klasė: IP20;
- Komplekte laikiklis, rėmelis, lizdai ir montažinė dėžutė;

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	8	0

2.15 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

- 3000VA, 230V nepertraukiamo maitinimo šaltinis;
- Sinusine išejimo įtampa;
- Automatinis įtampos reguliavimas;
- Maži energijos nuostoliai;
- Optimizuotas sinusinės įtampos išėjimas, saugantis elektroniką ir baterijas nuo srovės šuolių. Galimi nepertraukiamo maitinimo vartotojai tokie kaip: serveriai, komutatoriai, maršrutizatoriai, kompiuteriai, darbo stotys, faksai, modemai, ISDN adapteriai, Internet serveriai, tinklo komponentai, procesų ir telekomunikacijų pramonės įranga;
- Išėjimo įtampa, dažnis: 100V/110V/120V/220V/230V/240V +25%;
- Veikimo laikas nom. galia: ~ 8- 16 min.;
- Garsas: 35-65 db(A);
- IP20.

2.16 Metaliniai kanalai

Kabeliniai kanalai – plotis 300 mm, aukštis – 40-50mm. Skardos storis 0,5-1mm. Lovelių sujungimui turi būti naudojami gamykliniai sujungimai. Kanalų plotis sprendžiamas darbo projekto metu, įvertinimus visų kabelių poreikį.

2.17 Vamzdžiai

PVC/PE vamzdžiai, lygūs arba gofruoti, pagaminti iš degimo nepalaikančių medžiagų. Komplektacijoje su visomis reikalingomis montavimo medžiagomis(laikikliais, sujungikliais ir pan.). Vamzdžių montavimo paskirtis ir tipas turi atitikti aplinkos sąlygas, kuriose yra montuojami. Stovuose montuojami lygiasieniai PVC vamzdžiai, magistralėms ir kitų kabelių apsaugai lankstūs PVC vamzdžiai.

IN2324-07-TP-ER.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

4. Sąnaudų žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų ir medžiagų aprašymas	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis Vnt.
I etapas				
1	Komutacinė spinta 19“ 42U	2.1	vnt.	1
2	Ventiliatorių panelė 1U	2.2	vnt.	1
3	Kabelių tvarkymo panelė 1U	2.3	vnt.	8
4	Komutacinė panelė 6kat. Neekranuota (48)	2.4	vnt.	6
5	Komutacinė panelė 6kat. Neekranuota (24)	2.4	vnt.	2
6	Lentyna į spintą	2.5	vnt.	1
7	Maitinimo panelė 8x230V	2.6	vnt.	3
8	48xRJ45 prievadų komutatorius be PoE	2.8	vnt.	5
9	48xRJ45 prievadų komutatorius su PoE	2.7	vnt.	2
10	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis 3000VA	2.15	vnt.	1
11	Optinė panelė (ODF)	2.9	vnt.	1
12	Dviejų prievadų (2xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas	2.12	vnt.	83
13	Vieno prievado (1xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas	2.13	vnt.	1
14	Grindinis dviejų prievadų (2xRJ45) 6 kat. kompiuterinis kištukinis lizdas	2.14	vnt.	35
15	Kabelis UTP 4x2x0.5; 6kat.	-	m	21380
16	Kabelis UTP 4x2x0.5; 5e kat. (video kameroms)	-	m	3665
17	Komutacinis kabelis UTP 4x2x0.5, L=2m 6 kat.	-	vnt.	305
18	Bevielio tinklo valdymo kontrolieris	2.10	vnt.	1

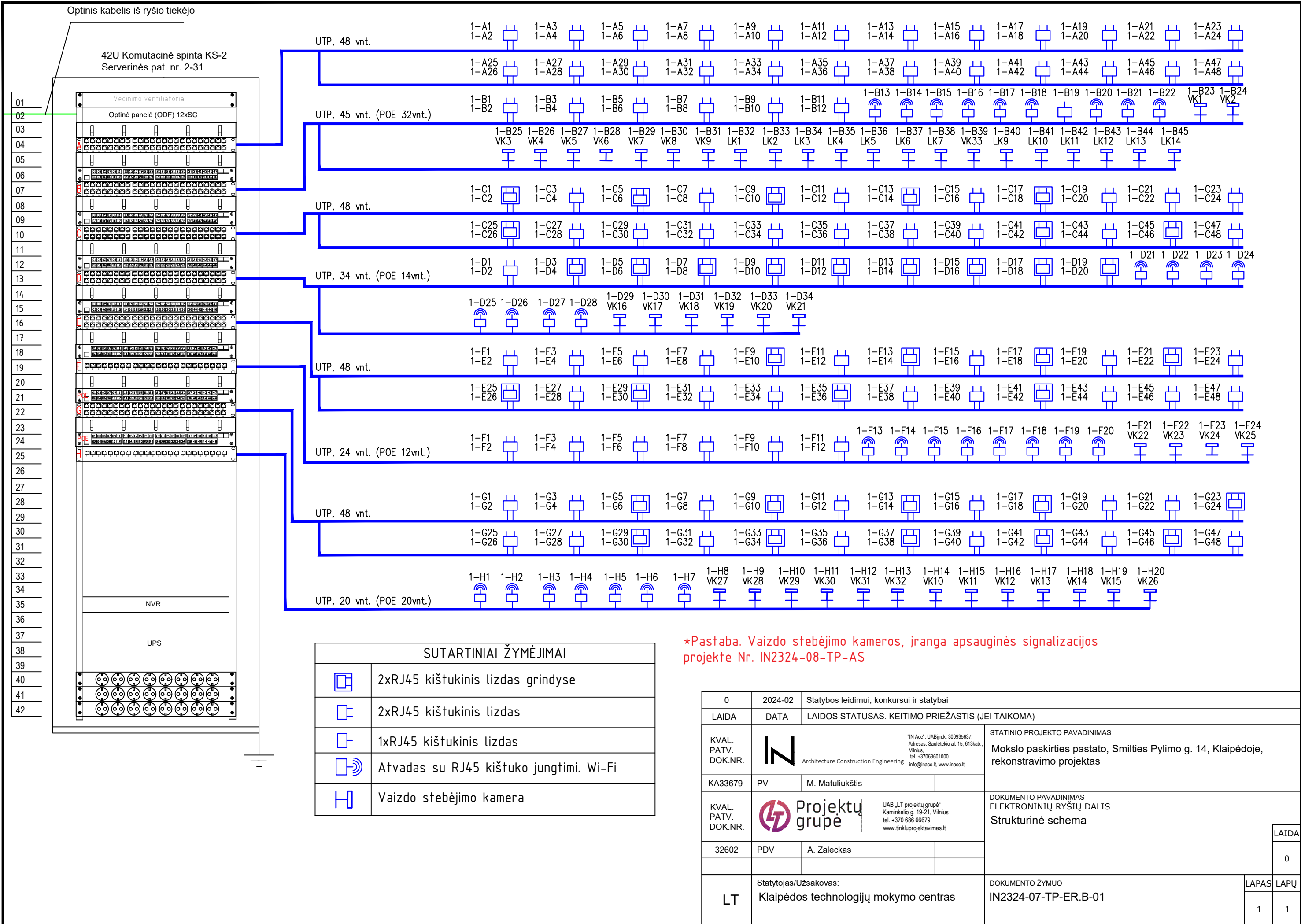
0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius, tel. +37063601000, info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, SMILTIES PYLIMO G. 14 KLAIPĖDOJE, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
KA33679	PV	Marius Matuliukštis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	 UAB „LT projektų grupė“ tel. +370 686 66679 Kaminkelio g. 19-21, Vilnius www.tinkluprojektavimas.lt		ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
32602	PDV	Aurimas Zaleckas	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS		DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.SŽ	LAPAS 1 LAPŲ 2

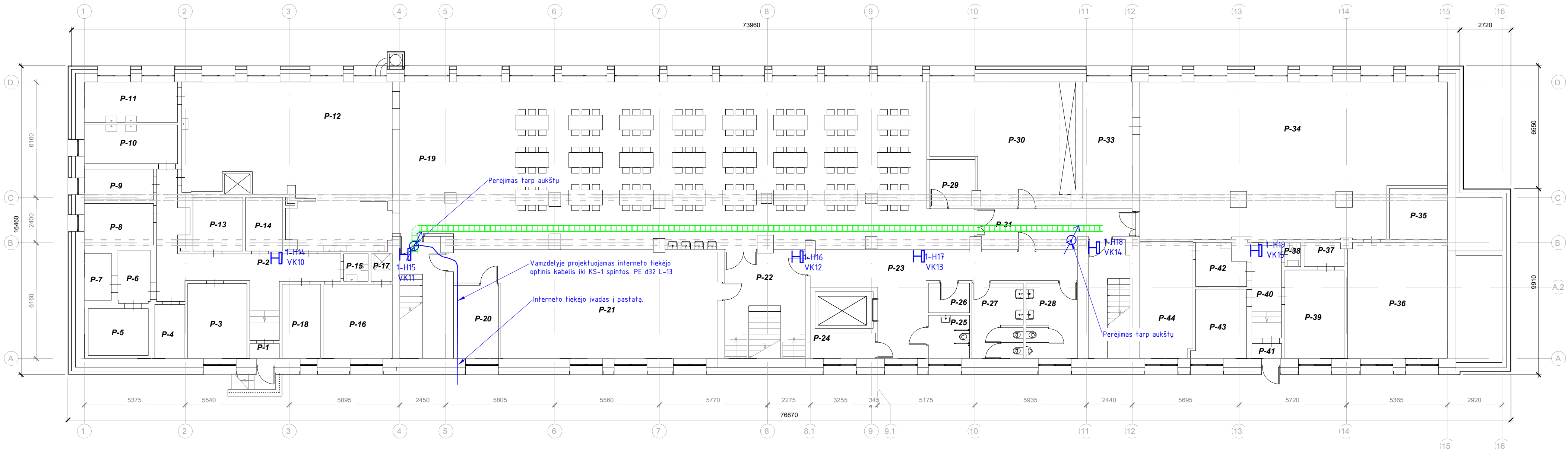


Eil. Nr.	Darbų ir medžiagų aprašymas	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis Vnt.
I etapas				
19	Bevielio tinklo prieigos taškas	2.11	vnt.	32
20	RJ45 antgalis (wifi vietos)	-	vnt.	32
21	RJ45 antgalis (video kameros)	-	vnt.	46
22	PVC d40-50 vamzdis lygiasienis/gofruotas	2.17	m	8300
23	PVC d32 vamzdis grindyse	2.17	m	60
24	PVC d16 vamzdis lygiasienis/gofruotas	2.17	m	2500
25	Metalinis kanalas 300mm x 40-50mm	2.16	m	330
26	Kanalų ir vamzdžių montavimo, sujungimo ir kt. medžiagos	2.17	kompl.	1
27	Papildomos montažinės medžiagos	-	kompl.	1
28	Montavimo darbai	1	kompl.	1
29	Sistemos instaliavimo, derinimo darbai, projekcinė dokumentacija	1	kompl.	1

Pastaba: Medžiagų kiekiai orientaciniai. Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti pateiktos sistemos montavimo metu, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodytos brėžiniuose ir/arba apibudintos projekto dokumentuose ar ne.

IN2324-07-TP-ER.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



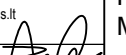


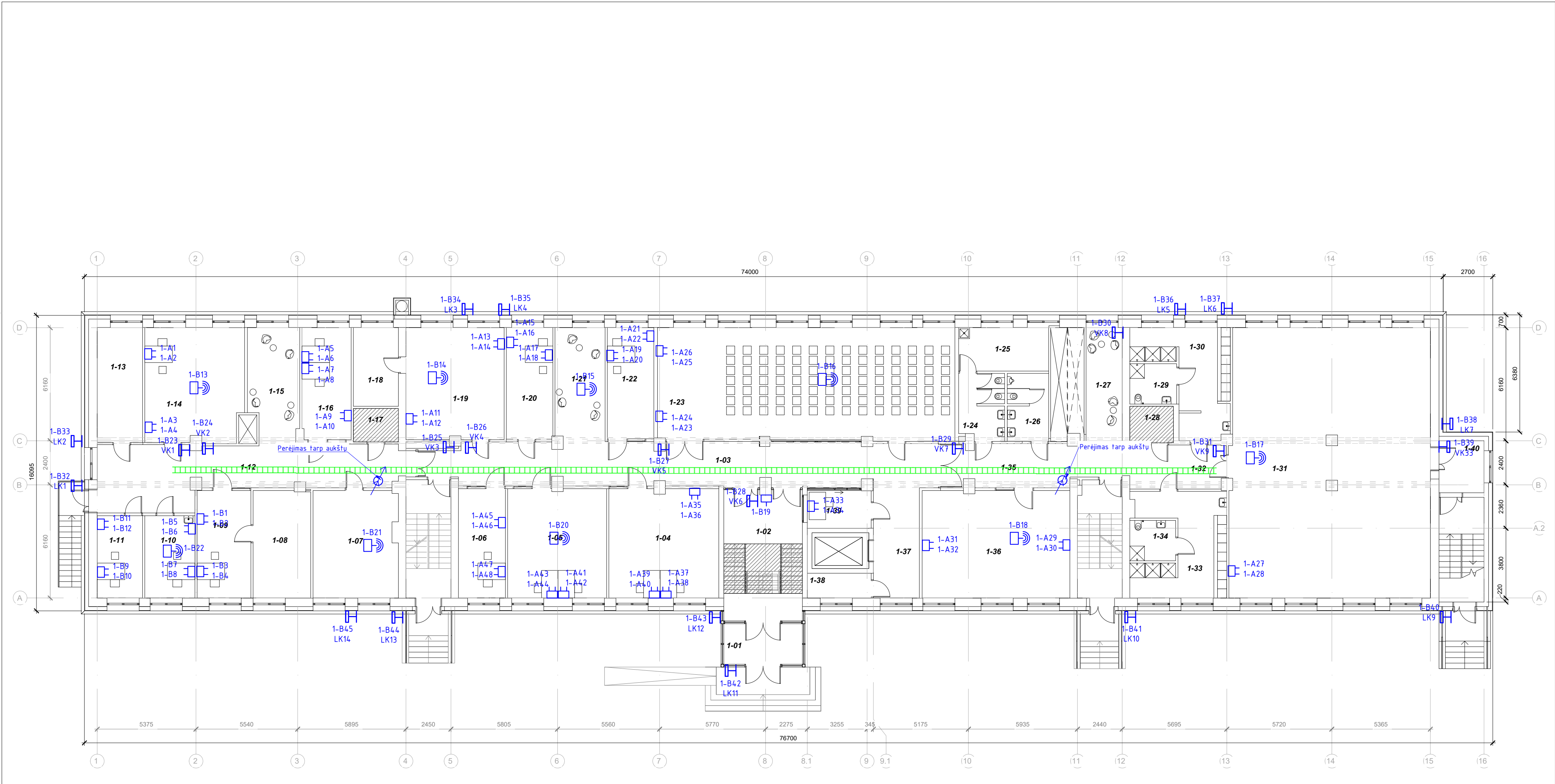
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	19" komutacinė spinta
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindyse
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Wi-Fi
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Video
	Metalinis kabelių kanalas 200mm
	PE vamzdis grindyse

Pusrūsio patalpų eksplikacija			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
P-1	Koridorius	1.26 m²	4.74 m
P-2	Koridorius	26.86 m²	44.39 m
P-3	Vedėjos kabinetas	12.61 m²	14.30 m
P-4	Priešgairinis mazgas	4.60 m²	8.96 m
P-5	Šaldymo patalpa	7.97 m²	11.38 m
P-6	Sandėlis	4.88 m²	9.12 m
P-7	Sandėlis	3.60 m²	7.88 m
P-8	Sandėlis	8.12 m²	11.78 m
P-9	Sandėlis	6.05 m²	10.66 m
P-10	Daržovių paruošimo patalpa	10.29 m²	14.08 m
P-11	Mėsos cechas	10.64 m²	14.22 m
P-12	Virtuvė	80.31 m²	51.62 m
P-13	Indų plovykla	7.63 m²	11.06 m
P-14	Sandėlis	5.65 m²	9.68 m
P-15	San. mazgas	1.91 m²	5.54 m
P-16	Rūbinė	14.41 m²	15.20 m

Pusrūsio patalpų eksplikacija			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
P-17	Dušas	1.66 m²	5.20 m
P-18	Sandėlis	8.16 m²	12.04 m
P-19	Valgykla	248.64 m²	85.60 m
P-20	Naujas elektros įvadas/ silpnos srovės	9.31 m²	12.57 m
P-21	Mokinių rūbinė	69.50 m²	39.42 m
P-22	Holas	24.27 m²	19.90 m
P-23	Koridorius	33.33 m²	39.80 m
P-24	Pagalbinė p.	4.69 m²	9.65 m
P-25	San. mazgas	5.06 m²	9.00 m
P-26	Pagalbinė	3.50 m²	7.58 m
P-27	Merginų san. mazgas	10.82 m²	15.94 m
P-28	Vaikinų san. mazgas	10.82 m²	15.94 m
P-29	Maisto banko patalpa	5.83 m²	9.78 m
P-30	Vent. kamera	44.25 m²	28.75 m
P-31	Koridorius	15.57 m²	23.50 m

Pusrūsio patalpų eksplikacija			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
P-33	Vandens įvadas	16.17 m²	17.70 m
P-34	Dirbtuvės (nuomojama patalpa)	126.69 m²	50.41 m
P-35	Pagalbinė patalpa	8.35 m²	11.58 m
P-36	Dirbtuvės	32.99 m²	23.89 m
P-37	Elektriko patalpa	2.64 m²	6.80 m
P-38	San. mazgas	1.07 m²	4.22 m
P-39	Elektriko patalpa	14.84 m²	15.72 m
P-40	Koridorius	7.81 m²	13.04 m
P-41	Koridorius	1.25 m²	4.74 m
P-42	Pagalbinė patalpa	5.57 m²	10.14 m
P-43	Santehniko patalpa	10.15 m²	13.38 m
P-44	Šiluminis mazgas	17.45 m²	18.10 m
Viso:		947.15 m²	768.98 m

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Architecture Construction Engineering info@acae.lt, www.acae.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas	
KA33679	PV	M. Matuliukštis		DOKUMENTO PAVADINIMAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS Pusrūsio planas su elektroninių ryšių sprendiniais M: 1:150
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.litprojektavimas.lt			
32602	PDV	A. Zaleckas		
LT	Statytojas/Užsakovas: Klaipėdos technologijų mokymo centras			DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.B-02
				LAPAS LAPŲ
				1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	19" komutacinė spinta
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindyse
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Wi-Fi
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Video
	Metalinis kabelių kanalas 300mm
	PE vamzdis grindyse

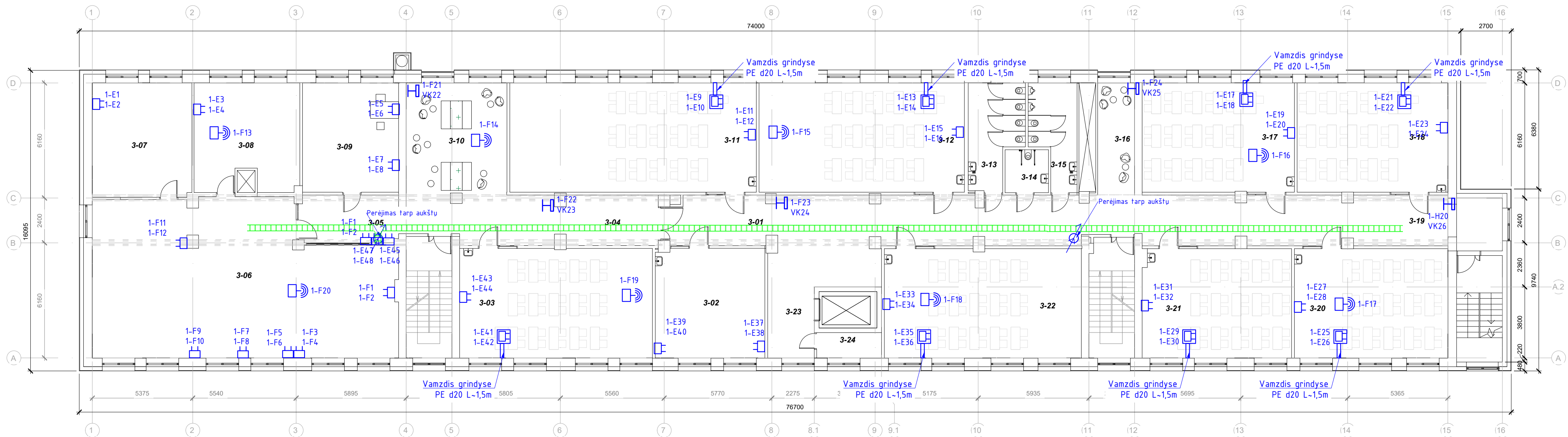
Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
1-01	Tambūras	13.21 m²	14.68 m
1-02	Holas	27.26 m²	22.09 m
1-03	Koridorius	64.86 m²	68.61 m
1-04	Vadovų kabinetas	35.45 m²	25.01 m
1-05	Gimnazijos skyriaus vedėjas	31.97 m²	23.00 m
1-06	Karjeros specialistas	15.23 m²	17.02 m
1-07	Mokytojų rūbinė	26.74 m²	21.70 m
1-08	Archyvas	18.30 m²	17.97 m
1-09	Archyvas	17.08 m²	17.55 m
1-10	Sveikatos specialistas	12.23 m²	14.42 m
1-11	IT specialistas	11.07 m²	13.90 m
1-12	Koridorius	45.99 m²	45.23 m
1-13	Pagalbinė patalpa	15.44 m²	17.44 m
1-14	Padėjėjas ūkiui	33.14 m²	24.28 m
1-15	Rekreacija	17.03 m²	18.59 m
1-16	Mokytojo padėjėjai	16.28 m²	17.56 m
1-17	Esamas ŽN san. mazgas	4.46 m²	8.54 m
1-18	Sensorinė klasė	10.49 m²	13.46 m
1-19	Sensorinė klasė	32.50 m²	23.32 m
1-20	Specialiusis pedagogas	15.35 m²	17.20 m

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
1-21	Rekreacija	16.84 m²	17.90 m
1-22	Administracija	15.31 m²	17.17 m
1-23	Renginių salė	98.82 m²	45.46 m
1-24	Merginų san. mazgas	8.68 m²	18.46 m
1-25	Valymo priemonės	11.60 m²	14.54 m
1-26	Vaikinų san. mazgas	8.18 m²	16.77 m
1-27	Rekreacija	12.71 m²	16.82 m
1-28	Esamas ŽN san. mazgas	4.74 m²	8.74 m
1-29	San. mazgas	5.62 m²	9.51 m
1-30	Vaikinų rūbinė	21.59 m²	28.65 m
1-31	Treniruotės salė	160.72 m²	56.96 m
1-32	Koridorius	12.41 m²	15.30 m
1-33	Merginų rūbinė	23.83 m²	29.02 m
1-34	San. mazgas	5.50 m²	9.40 m
1-35	Koridorius	21.81 m²	27.24 m
1-36	Mokinių poilsio	46.98 m²	28.16 m
1-37	Holas	15.00 m²	17.00 m
1-38	Pagalbinė p.	4.69 m²	10.19 m
1-39	Budėtojas	7.12 m²	11.05 m
1-40	Holas	6.93 m²	10.56 m
Viso:		973.18 m²	850.46 m

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Architecture Construction Engineering "IN Aed" UAB(m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61360, Vilnius, tel. +37063601000 info@inacoe.lt, www.inacoe.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas			
KA33679	PV	M. Matuliukštis				
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Projektų grupė UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.trinkloprojektavimas.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS Pirmo aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M: 1:150		LAIDA		
32602	PDV			A. Zaleckas	0	
LT	Statytojas/Užsakovas: Klaipėdos technologijų mokymo centras			DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.B-03	LAPAS	LAPŲ
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	19" komutacinė spinta
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindyse
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Wi-Fi
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Video
	Metalinis kabelių kanalas 300mm
	PE vamzdis grindyse

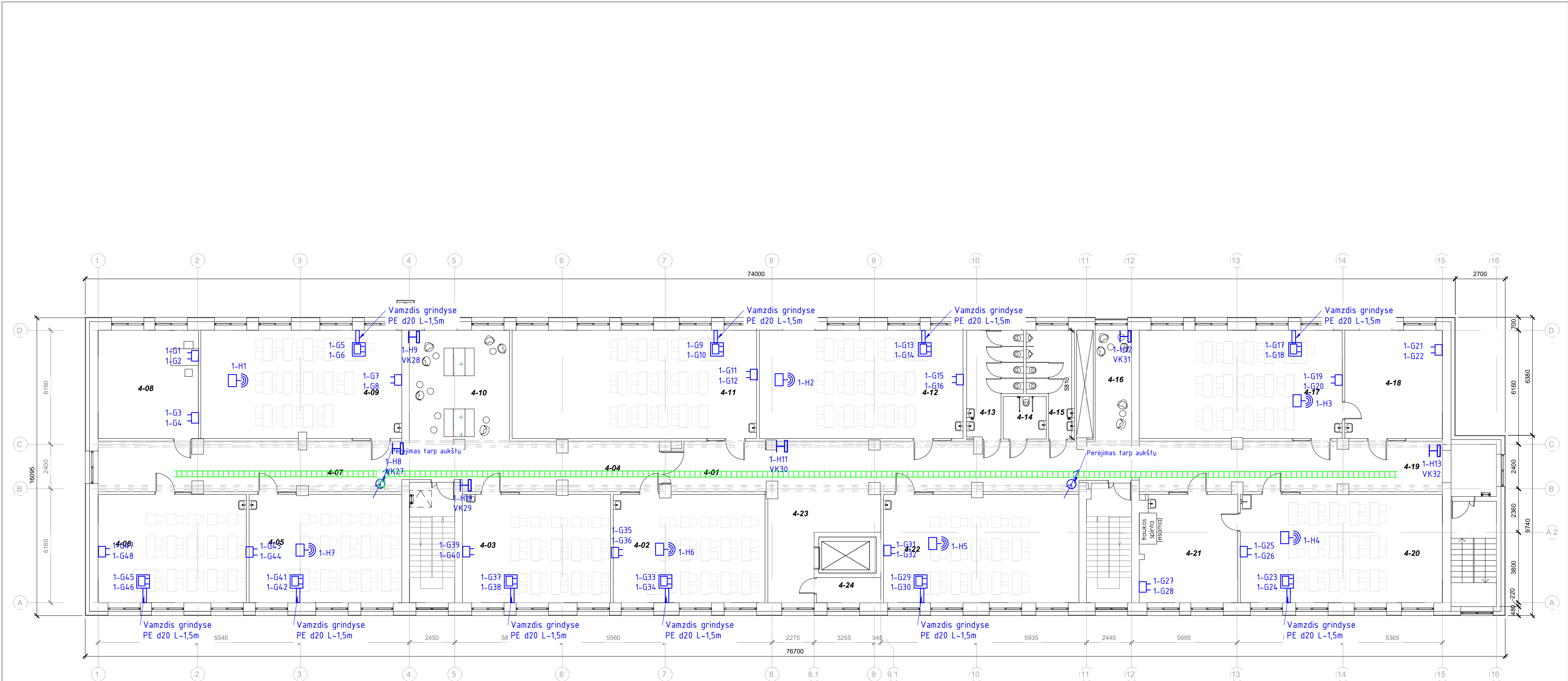
Trečio aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
3-01	Koridorius	64.07 m²	63.69 m
3-02	Surdopedagogas	34.28 m²	23.48 m
3-03	Klasė	60.56 m²	32.39 m
3-04	Koridorius	34.21 m²	36.43 m
3-05	Koridorius	13.55 m²	15.86 m
3-06	Biblioteka	125.14 m²	52.31 m
3-07	Biblioteka	32.55 m²	22.90 m
3-08	Biblioteka	31.54 m²	25.68 m
3-09	Socialinis pedagogas	30.07 m²	21.98 m
3-10	Rekreacija	32.40 m²	22.80 m
3-11	Klasė	77.22 m²	38.10 m
3-12	Klasė	64.35 m²	33.70 m

Trečio aukšto patalpų eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
3-13	Merginų san. mazgas	14.93 m²	17.88 m
3-14	San. mazgas	5.35 m²	9.25 m
3-15	Vaikinų san. mazgas	12.41 m²	16.99 m
3-16	Rekreacija	11.82 m²	15.93 m
3-17	Klasė	47.68 m²	28.00 m
3-18	Klasė	47.21 m²	27.84 m
3-19	Koridorius	52.22 m²	51.02 m
3-20	Klasė	48.09 m²	28.14 m
3-21	Klasė	46.52 m²	27.70 m
3-22	Klasė	61.60 m²	33.16 m
3-23	Rekreacija	22.61 m²	24.20 m
3-24	Pagalbinė p.	4.69 m²	9.65 m
Viso:		975.06 m²	679.06 m

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		"IN Aco" UAB Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304ab, Vilnius tel. +370 686 66679 info@inaco.lt, www.inaco.lt	
KA33679	PV	M. Matuliukštis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB „LT projektų grupė“ Kaminkelio g. 19-21, Vilnius tel. +370 686 66679 www.ltklprojektavimas.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS Trečio aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M: 1:150
32602	PDV	A. Zaleckas	
LT	Statytojas/Užsakovas: Klaipėdos technologijų mokymo centras		DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.B-05
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	19" komutacinė spinta
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindyse
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Wi-Fi
	Atvadas su RJ45 kištuko jungtimi. Video
	Metalinis kabelių kanalas 300mm
	PE vamzdis grindyse

Ketvirto aukšto patalpų eksploikacija				Ketvirto aukšto patalpų eksploikacija			
Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras	Nr.	Pavadinimas	Plotas	Perimetras
4-01	Koridorius	64.07 m²	63.74 m	4-14	San. mazgas	5.35 m²	9.25 m
4-02	Klasė	47.85 m²	28.49 m	4-15	Vaikinų san. mazgas	12.41 m²	16.99 m
4-03	Klasė	46.80 m²	27.70 m	4-16	Rekreacija	12.07 m²	16.82 m
4-04	Koridorius	33.78 m²	35.88 m	4-17	Fizikos kabinetas	64.12 m²	33.62 m
4-05	Klasė	48.26 m²	28.20 m	4-18	Laboratorija	30.83 m²	22.24 m
4-06	Klasė	46.80 m²	27.70 m	4-19	Koridorius	51.59 m²	48.16 m
4-07	Koridorius	43.94 m²	43.22 m	4-20	Chemijos/ Biologijos kabinetas	63.82 m²	33.52 m
4-08	Psichologas	31.71 m²	22.54 m	4-21	Laboratorija	30.55 m²	22.90 m
4-09	Klasė	63.37 m²	34.12 m	4-22	Klasė	61.60 m²	33.16 m
4-10	Rekreacija	32.40 m²	22.80 m	4-23	Rekreacija	22.61 m²	24.20 m
4-11	Klasė	77.22 m²	38.10 m	4-24	Pagalbinė p.	4.69 m²	9.65 m
4-12	Klasė	64.35 m²	33.70 m	Viso:		975.12 m²	694.55 m
4-13	Merginų san. mazgas	14.94 m²	17.86 m				

0	2024-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.		"UAB LT projektų grupė" Adresas: Savitviško al. 15, 01304, Vilnius. Tel.: +370 686 66679 info@ltprojektaivimas.lt	
KA33679	PV	M. Matuliukštis	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje, rekonstravimo projektas
KVAL. PATV. DOK.NR.		UAB LT projektų grupė Kaminkelio g. 19-21, Vilnius Tel.: +370 686 66679 www.litprojektaivimas.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS Ketvirto aukšto planas su elektroninių ryšių sprendiniais M: 1:150
32602	PDV	A. Zaleckas	
LT	Statytojas/Ūsakovas: Klaipėdos technologijų mokymo centras		DOKUMENTO ŽYMUO IN2324-07-TP-ER.B-06
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 32602

Aurimas Zaleckas

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

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

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

Išduotas 2023 m. gruodžio 12 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. kovo 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS					
Projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato, Smilties Pylimo g. 14, Klaipėdoje rekonstravimo projektas. Adresas: Smilties Pylimo g. 14, Klaipėda. Sklypo kadastrinis Nr. 2101/0003:403. Užsakovas: Klaipėdos technologijų mokymo centras. Statinio kategorija: ypatingasis. Statinio naudojimo paskirtis: mokslo paskirties pastatai. Projekto Nr. IN2324-01-TP.					
Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	PDV vardas, pavardė	Kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji	BD	Marius Matuliukštis	33679	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	SP	Dalia Kriaučiūnienė	A1511	
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA	Dalia Kriaučiūnienė	A1511	
3.1.	Statinio interjeras	SI	Dalia Kriaučiūnienė	A1511	
4.	Konstrukcijų (statinio konstrukcijos)	SK	Mindaugas Zabinas	37460	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN	Marius Matuliukštis	31159	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK	Vaidas Šerelis	36745	
7.	Elektrotechnikos	E	Ramūnas Bučinskas	30014	
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos)	ER	Aurimas Zaleckas	32602	
9.	Apsauginės signalizacijos	AS	Aurimas Zaleckas	32602	
10.	Gaisrinės signalizacijos	GSS	Aurimas Zaleckas	32602	
11.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠT	Vaidas Šerelis	36745	
12.	Gaisrinės saugos	GS	Eduard Baravskij	35172	
13.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO	Marius Matuliukštis	31513	
14.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS	Jelena Michniova	38256	



KLAIPĖDOS TECHNOLOGIJŲ MOKYMO CENTRAS

Viešoji įstaiga, Puodžių g. 10, 92127 Klaipėda, tel./faks. (8 46) 313 682, el. p. sekretorius@ktmc.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190974424

2024-04-..... Nr.....

**DĖL MOKSLO PASKIRTIES PASTATO SMILTIES PYLIMO G.14, KLAIPĖDOJE,
REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO TVIRTINIMO**

Pritariu UAB „In ACE“ parengto „Mokslo paskirties pastato Smilties pylimo g.14,
Klaipėdoje rekonstravimo projekto Nr. IN2324-01-TP sprendiniams

Laikinais pavaduojanti direktorę, direktorės pavaduotoja

Dalia Brazdauskienė

Kazys Čepys +37068217414