

**STATYTOJAS IR/AR
UŽSAKOVAS:**

Palangos miesto savivaldybė

Vytauto g. 112, LT-00153, Palanga, Lietuva

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

Mokslo paskirties (lopšelio–darželio, Un. Nr. 2597-8000-8010) ir gamybos–pramonės (katilinės, Un. Nr. 2597-8000-8021) pastatų, Plytų g. 35, Palanga, paprastojo remonto projektas

**STATINYS
(OBJEKTAS):**

Mokslo paskirties pastatas (7.11)

Gamybos–pramonės paskirties pastatas (7.8)

Plytų g. 35, Palanga

**STATYBOS
RŪŠIS:**

Paprastasis remontas

**STATINIO
KATEGORIJA:**

Ypatingasis

ETAPAS:

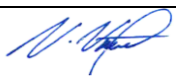
Techninis projektas

DALIS:

Elektroninių ryšių

PROJEKTO Nr.:

2023-015-TP-ER

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	33684	V.VIRŠILAS	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	20552	L. STALNIONIS	

ŠIAULIAI 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

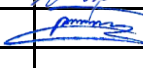
Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA	0	Statinio architektūros – konstrukcijų dalis	
4.	ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
5.	ŠV	0	Šildymo ir vėdinimo dalis	
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
9.	GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
10.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
11.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
12.	DOK	0	Dokumentų dalis	
13.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Pastaba: pateikiama informacija yra kopija iš bendrosios dalies originalaus projekto sudėties žiniaraščio.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_PSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			TEKSTINIAI DOKUMENTAI	
2023-015-TP-ER_PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2023-015-TP-ER_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2023-015-TP-ER_AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
2023-015-TP-ER_TS	13	0	Techninės specifikacijos	
2023-015-TP-ER_SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
			GRAFINIAI DOKUMENTAI	
2023-015-TP-ER_B-101	1	0	Ryšio sistemos principinė schema	
2023-015-TP-ER_B-201	2	0	Aukštų planai su ryšio sistemos įrenginių ir tinklų išdėstymu	
			PRIDEDAMI DOKUMENTAI	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS	 	LAIDA
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1.1. Projekto rengimo dokumentai

Projekto byla parengta vadovaujantis šiais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais:

1. projektavimo techninė užduotis;
2. teisės aktai.

Kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta projekto byla:

3. projekto kitų dalių užduotys, sprendiniai;
4. statytojo nurodymai ir pasitarimų protokolai;
5. surinkta tyrinėjimo medžiaga;
6. rekomendacijos, gamintojų pateikiama literatūra, geroji inžinerinė praktika.

1.2. Teisės aktai ir kiti dokumentai

Projekto byla parengta vadovaujantis šiais teisės aktais ir kitais dokumentais, kurių redakcijos galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas;
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
5. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
6. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
7. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
8. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, 2011;
9. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010;
10. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011;
11. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, 2006;
12. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, 2008;
13. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

1.3. Kompiuterinės programos

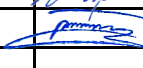
Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta projekto byla:

1. Microsoft „Windows 10“;
2. Microsoft „Office“, 2016;
3. Autodesk „AutoCAD LT“, 2018.

2. SANTRUMPOS IR SUTRUMPINIMAI

Projekto byloje vartojamos santrumpos ir sutrumpinimai:

RS	Ryšių spinta
Cu	Varis
PE	Polietilenas
Pln	Plienas
Pls	Plastikas

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS	 	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
				LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		2023-015-TP-ER_AR		LAPŲ
				1	2

3. RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
	Kompiuterių tinklas		
1.	Vietinio tinklo magistralinių tinklų greیتaveika	Gbps	1
2.	Vietinio tinklo paskirstymo tinklų greیتaveika	Mbps	10/100/1000
3.	Komutacinių spintų skaičius	vnt.	1
4.	Belaidžio tinklo (Wi-Fi) prieigos stotelių skaičius	vnt.	6
5.	Kištukinių lizdų 2xRJ45 skaičius	vnt.	11
6.	Kištukinių lizdų 1xRJ45 skaičius	vnt.	14
7.	Kabelių ilgis	m	1925
	ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacija		
8.	ŽN WC pagalbos iškvietimo centrinių skaičius	vnt.	1
9.	ŽN WC skaičius	vnt.	2
10.	Kabelių ilgis	m	90

4. SPRENDINIAI

4.1. Demontavimas, atliekų tvarkymas

Demontuotos naudojimui tinkamos medžiagos ir įrenginiai, bei spalvoto metalo laužas, perduodami savininkui. Atliekos perduodamos atliekų tvarkytojui.

4.2. Kompiuterių tinklas

Projektuojama ryšių komutacinė spinta RS-1A. Spintoje sumontuojama įranga pagal schemą. Į ryšių spintą užvedami esami šviesolaidinio internetinio ryšio ir telefoninio ryšio įvadiniai kabeliai.

Patalpose projektuojamas belaidžio ryšio tinklas, įrengiant 2,4/5 Ghz 802.11 a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi belaidžio tinklo stoteles. Stotelės įgalins vartotojų įrenginius (nešiojamus kompiuterius, išmaniuosius telefonus, kitus įrenginius su belaidžio ryšio sąsajomis) prisijungti prie vietinio kompiuterių tinklo ir interneto.

Patalpose, kuriose reikalingas kompiuterinis ar telefoninis ryšys, projektuojami RJ45 kištukiniai lizdai. Kiekvienas lizdas galės būti pritaikytas naudoti kompiuteriniam arba telefoniniam ryšiui, priklausomai nuo to, kaip bus sukomutuota ryšių spintoje. Lizdai, jeigu kitaip nenurodyta, įrengiami virš grindų 0,3 m aukštyje. Reikia tikslinti vietą ir aukštį darbų metu. Lizdai montuojami greta elektros lizdų. Rėmeliai derinami ir grupuojami su elektros lizdų rėmeliais.

Belaidžio tinklo stotelių ir kištukinių lizdų prijungimui prie ryšių komutacinės spintos, projektuojami Cat6 UTP duomenų kabeliai.

4.3. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacija

Visuose neįgaliųjų tualetuose projektuojama pagalbos signalizacija, kurią galėtų pasiekti ant unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo.

Pagrindinė sistemos valdymo ir rodymo įranga (centralė) numatoma sumontuoti personalui lengvai prieinamoje ir matomoje vietoje, koridoriuje, patalpoje Nr. 127.

Signalizatorių ir iškvietimo įtaisų prijungimui prie centralės, projektuojami lankstūs signaliniai kabeliai.

4.4. Kabelių instaliacija

1 ir 2 aukšte, kabelių instaliacija visur kur įmanoma tiesiama paslėptai. Virš pakabinamų lubų kabelių pluoštai tiesiami metalinėmis kabelių kopėčiomis, loviais, o pavieniai kabeliai tvirtinant apkabomis prie konstrukcijų. Žemiau pakabinamų lubų kabeliai tiesiami paslėptai sienose.

Rūsyje kabelių instaliacija tiesiama atvirai. Kabeliai apsaugomi plastikiniais vamzdžiais.

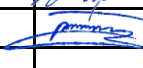
Visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis. Angų sandarinimo medžiagų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2023-015-TP-ER_AR	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI	3
1.1. Būtinios projekto įgyvendinimo sąlygos	3
1.1.1. Teisės aktai ir kiti dokumentai	3
1.1.2. Kvalifikaciniai reikalavimai rangovui	3
1.1.3. Saugaus darbo reikalavimai	3
1.2. Reikalavimai dokumentų parengimui	3
1.2.1. Naudojimo instrukcijos	3
1.3. Bendrieji reikalavimai medžiagoms, gaminiams, įrenginiams	3
1.3.1. Reikalavimai elektros įrenginiams	3
1.3.2. Atitiktis techninėms specifikacijoms	4
1.3.3. Nenaudotinos medžiagos	4
1.3.4. Atitiktį įrodantys dokumentai	4
1.3.5. Pavyzdžiai ir aprobavimo tvarka	4
1.3.6. Kokybės kontrolė	4
1.3.7. Gabenimo ir saugojimo sąlygos	4
1.4. Bendrieji reikalavimai darbams	4
1.4.1. Statybos darbai	4
1.4.2. Paslėptų darbų priėmimas	5
1.4.3. Bandymai	5
1.5. Atliekų tvarkymas ir panaudojimas	5
1.6. Statybos užbaigimas	5
2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS	6
2.1. Kompiuterių tinklų įrangos montavimas	6
2.1.1. Komutacinių spintų montavimas	6
2.1.2. Belaidžio tinklo įrangos montavimas	6
2.1.3. Kištukinių lizdų montavimas	6
2.2. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacijos įrangos montavimas	6
2.3. Kabelių instaliacijos montavimas	6
2.3.1. Bendrieji reikalavimai	6
2.3.2. Horizontaliųjų trasų instaliacija	7
2.3.3. Kabelių instaliavimo sistemų montavimas	7
2.3.4. Praėjimai per sienas ir perdangas	8
2.4. Žymėjimai	8
2.4.1. Bendrieji reikalavimai	8
2.4.2. Ryšių instaliacijos žymėjimas	8
2.5. Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai	9
2.5.1. Bendrosios paskirties ryšių kabelių sistemų testavimas	9
3. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS IR ĮRENGINIAMS	10
3.1. Kompiuterių tinklų įranga	10
3.1.1. Komutacinės spintos	10
3.1.2. Maršrutizatoriai	10
3.1.3. Komutatoriai 24xRJ	10
3.1.4. Komutatoriai 24xRJ PoE+	10
3.1.5. Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai (UPS)	10
3.1.6. Belaidžio tinklo (Wi-Fi) prieigos stotelės	11

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 STRUKTA UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt			PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			2023-015-TP-ER_TS	
				LAPAS	LAPŲ
				1	13

3.1.7. Kištukiniai lizdai RJ45	11
3.2. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacijos įranga	11
3.3. Kabeliai	12
3.3.1. Duomenų kabeliai	12
3.3.2. Signaliniai kabeliai	12
3.4. Kabelių instaliacinės medžiagos	13
3.4.1. Kabelių kopėčios, loviai	13
3.4.2. Paviršiniai kanalai	13
3.4.3. Vamzdžiai	13

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	13	0

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1.1. Būtinios projekto įgyvendinimo sąlygos

1.1.1. Teisės aktai ir kiti dokumentai

Vykdam darbus privaloma vadovautis šiais teisės aktais ir kitais dokumentais, kurių redakcijos galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas;
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
4. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
5. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
6. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
7. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, 2011;
8. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010;
9. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011;
10. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, 2006;
11. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“, 2008.

1.1.2. Kvalifikaciniai reikalavimai rangovui

Būti rangovu turi teisę Lietuvos Respublikos ar kitos valstybės narės juridinis asmuo, kita organizacija ar jų padalinys, turintis nustatyta tvarka išduotą veiklos atestatą. Darbuotojai turi turėti atitinkamą išsilavinimą arba būti atlikę stažuotę ir nustatyta tvarka atestuoti.

1.1.3. Saugaus darbo reikalavimai

1.1.3.1. Bendrieji saugos ir sveikatos reikalavimai

Rangovas privalo užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą ir tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje ir statomame statinyje, taip pat greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus.

Rangovas turi vadovautis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais, Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais.

1.1.3.2. Gaisrinės saugos reikalavimai

Atsižvelgiant į darbų pobūdį ir objekto vietos ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Gesinimo įranga turi būti tvarkinga ir veikianti, reguliariai prižiūrima ir tikrinama. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokoti.

Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

1.2. Reikalavimai dokumentų parengimui

1.2.1. Naudojimo instrukcijos

Gamintojai, importuotojai, platintojai ir įgalioti atstovai turi užtikrinti, kad prie medžiagų, gaminių ir įrenginių būtų pridėamos montavimo, instaliavimo, surinkimo, naudojimo instrukcijos ir saugos informacija, kuri būtų parengta Lietuvos Respublikos valstybine kalba (išimtiniais atvejais suderinus su užsakovu gali būti kita kalba).

1.3. Bendrieji reikalavimai medžiagoms, gaminiams, įrenginiams

1.3.1. Reikalavimai elektros įrenginiams

Naudojami elektros įrenginiai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų, norminių teisės aktų ir Lietuvoje galiojančių standartų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	13	0

Naudojamų elektros įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo arba elektros įrenginio parametrus, aplinkos sąlygas ir teisės aktų reikalavimus.

Naudojamų elektros įrenginių charakteristikos turi atitikti nustatytas darbo sąlygas. Elektros įrenginiai ir konstrukcijos turi būti atsparūs aplinkos poveikiui (arba turi būti apsaugoti nuo šio poveikio).

1.3.2. Atitiktis techninėms specifikacijoms

Į objekto vietą pristatomos medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi atitikti projekto technines specifikacijas ir būti nenaudoti (nauji). Galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Visi pateikti reikalavimai turi būti laikomi minimaliais reikalavimais. Ten, kur nurodytos tikslios reikšmės, reiškia, kad tai yra minimalios reikšmės (arba maksimalios reikšmės, priklausomai nuo konteksto – siūlomos medžiagos, gaminiai, įrenginiai turi atitikti reikalaujamą reikšmę arba būti geresni). Jeigu tam tikro lygio produktų neįmanoma pateikti, turi būti siūlomi aukštesnio lygio produktai.

1.3.3. Nenaudotinos medžiagos

Negali būti naudojamos medžiagos, gaminiai ar įrenginiai su asbestu ir cheminiais priedais, kurių kiekis viršija minimalias leidžiamas ribas. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų medžiagų, gaminių ar įrenginių, kol defektai nėra pašalinti nustatyta tvarka.

1.3.4. Atitiktį įrodantys dokumentai

Medžiaga, gaminy ar įrenginy laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis turi gamintojo (importuotojo, platintojo ar įgalioto atstovo) išduotą eksploatacinių savybių deklaraciją, parengtą kaip nustatyta produkto darniojoje techninėje specifikacijoje vadovaujantis ES 305/2011 nustatyta tvarka arba vadovaujantis STR 1.01.04 reikalavimais, kai medžiaga, gaminy ar įrenginy neturi darniosios techninės specifikacijos.

1.3.5. Pavyzdžiai ir aprobavimo tvarka

Rangovas turi pateikti užsakovui siūlomų medžiagų, gaminių ir įrenginių katalogus, prospektus bei brėžinius. Rangovas neturi užsakyti pagrindinių medžiagų, gaminių ir įrenginių, kol negavo užsakovo patvirtinimo. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą, gaminį ar įrenginį, be jokių papildomų išlaidų užsakovui jei jis neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas, gaminius ar įrenginius, kurie atitinka specifikacijas.

1.3.6. Kokybės kontrolė

Pristatytos medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, stovis, ar nėra pažeidimų transportuojant. Tuo pačiu metu būtina patikrinti ar gauta privaloma techninė dokumentacija: eksploatacinių savybių deklaracijos, sertifikatai ar bandymų protokolai, gabenimo, montavimo, naudojimo instrukcijos.

1.3.7. Gabenimo ir saugojimo sąlygos

Gabenimo ir tarpinio saugojimo metu visos medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Pakrovimo, iškrovimo, gabenimo ir darbų metu negalima jų mechanškai pažeisti. Rangovas turi iš gamintojų gauti informaciją, detalizuojančią sandėliavimo bei priežiūros metodus ir privalo laikytis šių reikalavimų. Jeigu medžiagos, gaminiai ir įrenginiai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Rangovas turi minimizuoti medžiagų, gaminių ir įrenginių sandėliavimo trukmę, sudarydamas pristatymų grafikus atitinkančius darbų poreikius.

1.4. Bendrieji reikalavimai darbams

1.4.1. Statybos darbai

Rangovas privalo vykdyti statybos darbus pagal projektą, statybos taisykles, taip pat nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą, vadovautis teisės aktais, gamintojų nurodymais, instrukcijomis, standartais, vykdyti Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos privalomuosius nurodymus, statinio saugos ir paskirties reikalavimus, valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus, projekto vykdymo priežiūros vadovų ir statybos techninės priežiūros vadovų nurodymus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	13	0

1.4.2. Paslėptų darbų priėmimas

Paslėptus darbus tikrinti privalo statybos techninis prižiūrėtojas dalyvaujant statinio statybos darbų vadovui, statinio statybos specialiųjų darbų vadovui, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovui (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje).

Paslėpti darbai, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovas, nenumatomi.

1.4.3. Bandymai

Statybos vadovas privalo organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamam statinio statybos specialiųjų darbų vadovui ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovui (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams. Išbandymų rezultatai turi būti užfiksuoti atitinkamais aktais ir įrašais statybos darbų žurnale.

Bandymai, kurių priėmime privalo dalyvauti projektuotojo atstovas, nenumatomi.

1.5. Atliekų tvarkymas ir panaudojimas

Darbų metu susidarančios atliekos turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos. Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas.

Nepavojingos atliekos gali būti laikinai laikomos objekto vietoje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki darbų pabaigos. Pavojingos atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Dulkančios atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką. Pavojingos atliekos turi būti vežamos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytų reikalavimų.

1.6. Statybos užbaigimas

Statinio statybos techninis prižiūrėtojas kartu su rangovu privalo rengti dokumentus, reikalingus statybai užbaigti.

Rangovas privalo perduoti statybos užbaigimo komisijai normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, o užbaigus statinio statybą, pagal aktą perduoti užsakovui likusius statybos dokumentus (kurie nepateikti statybos užbaigimo komisijai).

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	13	0

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

2.1. Kompiuterių tinklų įrangos montavimas

2.1.1. Komutacinių spintų montavimas

Įranga išdėstoma taip, kad ją būtų patogu montuoti, o vėliau - eksploatuoti. Spintos priekinėje dalyje turi būti montuojama aktyvinė įranga prie kurios lengvai turi prieiti aptarnaujantis personalas.

Spintos galinėje dalyje atliekama ryšio kabelių komutacija. Atliekant kabelių komutaciją būtina palikti pakankamai kabelių rezervinio ilgio išlaikant galimybę atlikti jų perkmutavimą ateityje. Kabeliai įvedami per komutacinės spintos kabelių įvedimo vietas.

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

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

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

2.1.2. Belaidžio tinklo įrangos montavimas

Belaidžio tinklo (Wi-Fi) prieigos stotelės montuojamos prie lubų ar sienų pagal gamintojo instrukcijas.

2.1.3. Kištukinių lizdų montavimas

Lizdai, jeigu brėžinyje nenurodyta kitaip, įrengiami 0,3 m aukštyje nuo grindų. Elektroninių ryšių lizdai turi būti įrengiami šalia elektros kištukinių lizdų. Elektroninio ryšio lizdų montuojamų greta elektros lizdų, rėmeliai grupuojami ir derinami su elektros lizdų rėmeliais.

2.2. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacijos įrangos montavimas

Visuose neįgalųjų tualetuose turi būti įrengta pagalbos signalizacija, kurią galėtų pasiekti ant unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija turėtų būti sujungta su vieta, kurioje yra padėti galintis darbuotojas.

Signalizacijos paleidimo įtaisas turėtų būti raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas 800-1100 mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų. Ne kampiniame tualete traukiamoji virvė turėtų būti įrengta tarp unitazo ir užlenkiamo turėklo, o kampiniame tualete traukiamoji virvė turėtų būti įrengta už fiksuotojo horizontalaus turėklo.

Turi būti įrengtas iškvietimo stabdymo mygtukas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas paleistas netyčia. Jis turi būti pasiekiamas iš neįgaliojo vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo. Iškvietimo stabdymo mygtukas turėtų būti lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų 800-1100 mm aukštyje nuo grindų lygio. Kampiniame tualete iškvietimo stabdymo mygtukas turėtų būti įrengtas virš fiksuotojo horizontalaus turėklo, šalia tualetinio popieriaus laikiklio (600-700 mm aukštyje nuo grindų lygio).

2.3. Kabelių instaliacijos montavimas

2.3.1. Bendrieji reikalavimai

Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Elektroninių ryšių inžinerinės sistemos turi būti įrengiamos vietose, labiausiai nutolusiose nuo elektromagnetinio spinduliavimo šaltinių. Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių trasų ir elektros instaliacijos nurodyti sekančioje lentelėje.

Elektros instaliacija	Mažiausi leistini atstumai tarp ryšių linijų ir elektros instaliacijos, mm		
	iki 2 kW	2–5 kW	virš 5 kW
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia atvirų arba nemetalinių linijų	100	300	600

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	13	0

Elektros instaliacija	Mažiausi leistini atstumai tarp ryšių linijų ir elektros instaliacijos, mm		
	iki 2 kW	2–5 kW	virš 5 kW
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio	50	150	300
Jėgų linijos, nutiestos įžemintame metaliniame vamzdyje (arba su lygiaverčiu ekranavimu), esančios šalia įžeminto metalinio vamzdžio		50	150
Elektros instaliacija, kai šalia įrengiamas šviesolaidinis ryšių kabelis be elektrai laidžių elementų, suderinus su elektros instaliacijos savininku	Neribojama	Neribojama	Neribojama

Ryšių kabeliai tiesiami lygiagrečiai luboms (grindims) arba laiptų nuožulnumui arba statmenai luboms (grindims). Ryšių kabeliai tiesiami tiesiausiu atstumu stačiais kampais, išlaikant ryšių kabelio mažiausio leistino lenkimo spindulio reikalavimus ir pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Prieinamose vietose žemiau nei 2,2 m virš grindų ryšių kabeliai tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose. Jei ryšių kabeliai tiesiami atviru būdu prieinamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų ryšių kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.

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

Jei keli ryšių kabeliai tiesiami viena trasa, būtina užtikrinti, kad ryšių kabeliai tarpusavyje nesikryžiuotų ir prispaustų prie sienos. Ryšių kabeliai atvirose vietose negali susipinti aplink išilginę ašį. Pagal išorinį skersmenį ploniausias ryšių kabelis įrengiamas kryžminimo vietose virš stambiausio ryšių kabelio arba patalpinamas tinke iškaltame griovelyje po juo.

Ryšių kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius. Įvairių statinio inžinerinių sistemų vamzdžių kryžavimo vietose ryšių kabeliai įrengiami po šiais vamzdžiais. Kertant apsaugos ir priešgaisrinės signalizacijos laidus, kurie pritvirtinti sandariai prie sienos, ryšių kabeliai tvirtinami virš jų.

2.3.2. Horizontalių trasų instaliacija

Horizontaliosios trasos gali būti tiesiamos:

- standžios arba lanksčios konstrukcijos metaliniais ir nemetaliniais vamzdžiais;
- loveliais ir kreiptuvais;
- lubomis (atvirose erdvėse tarp pakabinamų ir struktūrinių lubų);
- paviršinėse, įleistose, profiliuotose ir (ar) daugiakanalėse sistemose sieniniam montavimui patalpos viduje, aplinkui arba išilgai koridorių.

Horizontaliosios trasos matmenys parenkami atsižvelgiant į joje klojamų ryšių kabelių skaičių, ilgį ir skerspjūvio plotą.

2.3.3. Kabelių instaliavimo sistemų montavimas

2.3.3.1. Bendrieji reikalavimai

Prieš ruošiant trasą, ji tikrinama ar atitinka taisyklių reikalavimus: ar kabeliai bus prieinami remontuoti ir apžiūrėti, atstumas nuo kabelių iki lygiagrečių jiems bet kokių vamzdžių ir iki susikirtimų su jais.

Prieš pradėdant montuoti kabelių instaliavimo sistemų konstrukcijas turi būti atlikti visi paruošiamieji darbai: pašalinant trukdančias statybos atliekas, paruošiant priėjimus prie montavimo vietų, laikinai atjungiant, perjungiant kabelius. Po to atliekamas trasos nužymėjimas ir skylių iškalimas kabelių įvedimui per statybines konstrukcijas.

Ant sienų tvirtinamos kabelių instaliavimo sistemų konstrukcijos turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis. Lenkimai, vingiai ir atsišakojimai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų. Posūkiai atliekami su specialiais kampais, įeinančiais į instaliavimo sistemų konstrukcijų komplektaciją.

Montuoti kabelių atramines konstrukcijas reikia tik po tinkavimo ir kitokios pirminės sienų apdailos. Galutinis sienų dažymas ir apdailos darbai vykdomi sumontavus atramines konstrukcijas.

Prieš įtraukiant kabelius, kabelių instaliavimo sistemų konstrukcijos turi būti išvalytos nuo purvo bei svetimkūnių.

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	13	0

2.3.3.2. Metalinių kopėčių, lovių montavimas

Kabelių kopėčios, loviai (vieliniai, perforuoti, uždari) montuojami: ant atraminių kronšteinų, tvirtinant prie sienų, tiesiogiai prie esamų konstrukcijų, kabinant ant nuleidžiamų trosų ar standžių strypų. Tvirtinimo, kabinimo žingsnis nustatomas pagal gamintojo nurodymus, kad esant sumontuotiems kabeliams, nebūtų viršijami leistini įlinkiai. Kabelinės kopėčias ir lovius galima montuoti keliais aukštais.

Atviros kabelių konstrukcijos montuojamos ne mažiau 2 m nuo grindų ir aptarnavimo aikštelių, kur nėra mechaninio sužalojimo pavojaus. Patalpose, kurias eksploatuoja specialiai apmokyti darbuotojai, atvirų kabelių konstrukcijų montavimo aukštis nenormuojamas. Uždarų kabelių konstrukcijų montavimo aukštis visais atvejais nenormuojamas.

2.3.3.3. Paviršinių kanalų montavimas

Paviršiniai kanalai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1 m. Kanalų korpusai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalai nesiekia sienos (pvz.: nišose, tarpuose tarp kolonų) naudojami tvirtinimo kronšteinai (kas 0,5-1 m). Užtaisant perėjimus per sienas, kanalo korpusas turi pilnai dengti skylę.

Kanalai įjaustomi tiksliai nustačius įėjimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose nebūtų tarpų. Kanalų sujungimo briaunos sulyginamos paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginama rankiniu būdu (dilde). Uždengiant kanalų dangčius, dangčių sujungimai neturi sutapti su kanalų korpusų sujungimais.

2.3.3.4. Vamzdžių montavimas

Atvirai tiesiamų vamzdžių laikikliai vienas nuo kito tvirtinami 0,3-1 m atstumu. Pirmas laikiklis nuo elektros spintos, skydelio, dėžutės ar vamzdžio posūkio, tvirtinamas 10-20 cm atstumu. Tiesioje vamzdžių klojimo linijoje laikikliai išdėstomi vienodais atstumais vienas nuo kito. Vamzdžių laikikliai turi atitikti vamzdžių diametrą. Vamzdžių grupės, tiesiamos ta pačia trasa, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje.

Vamzdžiai jungiami specialiomis užmaunamomis movomis. Darant posūkius naudojamos kampinės movos. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) – draudžiama. Movos pastato išorėje hermetizuojamos. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Pratraukimo dėžutės montuojamos ne rečiau kaip kas 25 m ir vamzdžių atsišakojimo vietose, taip pat ten kur trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°) taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius. Vamzdžiai turi įeiti į pratraukimo dėžutes 1-2 cm. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per movas.

2.3.4. Praėjimai per sienas ir perdangas

Įvado į statinį vieta turi būti hermetizuota. Įvadas į statinį neturi sumažinti statinio konstrukcijų saugumo.

Kai ryšių kabeliai tiesiami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Ryšių kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas. Po ryšių kabelių montavimo, gręžimo vietos sienose ir perdanguose tarp aukštų turi būti hermetizuotos.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvaras (sienas, pertvaras, perdangas) reikia užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

2.4. Žymėjimai

2.4.1. Bendrieji reikalavimai

Visa įranga, korpusai ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimai turi būti suprantami, neištrinami ir lengvai įskaitomi. Žymėjimai turi atitikti projektinius žymėjimus ar kitą techninę dokumentaciją. Visi žymėjimai turi būti suderinti su užsakovu.

2.4.2. Ryšių instaliacijos žymėjimas

Komutacinių panelių prievadai turi būti žymimi nuoseklia tvarka. Kištukiniai lizdai žymimi nurodant pilną prijungimo adresą. Kabeliai žymimi nurodant kabelio numerį abiejuose jo galuose šalia panelės ir lizdo, o tose vietose, kur praeina sienas – abiejose sienos pusėse.

Kištukiniai lizdai ir kabeliai žymimi tokiu formatu: SS-PXX / SS-PXX,YY

SS – komutacinės spintos numeris;

P – komutacinės panelės raidė;

XX – komutacinės panelės lizdo numeris;

YY – komutacinės panelės lizdo numeris.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2023-015-TP-ER_TS	8	13	0

2.5. Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai

2.5.1. Bendrosios paskirties ryšių kabelių sistemų testavimas

Bendrosios paskirties kabelių sistemos turi būti testuojamos pagal LST EN 50173 arba ISO 11801 standarto reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	13	0

3. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS IR ĮRENGINIAMS

3.1. Kompiuterių tinklų įranga

3.1.1. Komutacinės spintos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Montavimo vienetų kiekis	42U	
2.	Plotis	600 mm	
3.	Gylis	800 mm	
4.	Montavimas	Pastatoma (ant grindų)	

3.1.2. Maršrutizatoriai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 1 vnt. WAN	
2.	SFP/RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 8 vnt.	
3.	Kitos funkcijos	Firewall Bevielio tinklo prieigos stotelių valdymas	
4.	Būsenos indikacija	Taip (power, link, activity)	
5.	Dydis (korpusas)	19" 1U	
6.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+50 °C	

3.1.3. Komutatoriai 24xRJ

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	SFP/RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 2 vnt.	
2.	RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 24 vnt.	
3.	Valdomas	Taip	
4.	Komutavimo lygmuo	Layer 2+ (L2+)	
5.	Būsenos indikacija	Taip (power, link, activity)	
6.	Dydis (korpusas)	19" 1U	
7.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
8.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+50 °C	

3.1.4. Komutatoriai 24xRJ PoE+

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	SFP/RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 2 vnt.	
2.	RJ portų skaičius (10/100/1000 Mbps)	≥ 24 vnt. su PoE+	
3.	PoE out standartas	PoE+ (802.3 at/af Type 2)	
4.	PoE bendra galia	≥ 350 W	
5.	Valdomas	Taip	
6.	Komutavimo lygmuo	Layer 2+ (L2+)	
7.	Būsenos indikacija	Taip (power, link, activity)	
8.	Dydis (korpusas)	19" 1U	
9.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
10.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+50 °C	

3.1.5. Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai (UPS)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartai	LST EN 62040-1 LST EN 62040-2 LST EN 62040-3	
2.	Technologija	On-Line	
3.	Pilnoji galia	≥ 2000 VA	

DOKUMENTO ŽYMUO

2023-015-TP-ER_TS

LAPAS

10

LAPŲ

13

LAIDA

0

4.	Baterijos tipas	Hermetinės, neaptauojamo tipo	
5.	Palaikymas esant 1000W apkrovai	≥ 10 min	
6.	Maitinimas	230 V AC, 50 Hz	
7.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+50 °C	

3.1.6. Belaidžio tinklo (Wi-Fi) prieigos stotelės

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Montavimo būdas	Patalpoje prie lubų	
2.	Ethernet prievadas	1xRJ45 (10/100/1000 Mbps)	
3.	Dažnis	2,4 GHz ir 5 GHz	
4.	Wi-Fi standartai	802.11 a/b/g/n/ac/ax	
5.	Duomenų pralaidumas	≥ 500 Mbps (2,4 GHz) ≥ 2400 Mbps (5 GHz)	
6.	Maksimali transliavimo galia	≥ 22 dBm (2,4 GHz) ≥ 26 dBm (5 GHz)	
7.	Maitinimas	PoE suderinamas su komutatoriumi	
8.	Wireless Security	WPA-PSK WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)	
9.	Palaikomos funkcijos/standartai	VLAN QoS	
10.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+35°C	

3.1.7. Kištukiniai lizdai RJ45

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Skirtas instaliuoti	Patalpoje	
2.	Montavimas	Pagal kitus projekto dokumentus: Paviršinis Ileidžiamas	
3.	Lizdų skaičius	Pagal kitus projekto dokumentus: 2, 1 vnt.	
4.	Lizdo tipas	RJ45	
5.	Kontaktų skaičius lizde	8	
6.	Kategorija	Cat 6 (≥250 MHz)	
7.	Ekranas	Be ekrano	
8.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+35°C	

3.2. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacijos įranga

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartai	ISO 21542 arba BS 8300	
2.	Sistemos elementai	- 2 zonų pagalbos iškvietimo centralė. - Iškvietimo indikatoriai virš durų. - Lubiniai iškvietimo paleidimo mygtukai su virvėmis. - Iškvietimo stabdymo mygtukai.	
3.	Maitinimo įtampa	230 V AC, 50 Hz	
4.	Autonominis maitinimo šaltinis	Baterija užtikrinanti signalizacijos sistemos darbą dingus 230 V elektros tinklo įtampai, 24 val. budėjimo režime ir 15 min pagalbos iškvietimo signalizavimo režime.	
5.	Reliniai (NC/NO) išėjimai	≥ 1	
6.	Korpuso medžiaga	Nerūdijantis plienas arba plastikas.	
7.	Apsaugos laipsnis	≥ IP21	
8.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpoje	
9.	Aplinkos temperatūra	+5 ... +35 °C	

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	13	0

3.3. Kabeliai

3.3.1. Duomenų kabeliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Kabelio charakteristikos ir konstrukcija pagal vieną iš standartų	EN 50173, EN 50288, ISO/IEC 11801, IEC 61156, TIA 568	
2.	Vardinė įtampa	≥ 75 V	
3.	Banginė varža	100±15 Ohm	
4.	Laidininko medžiaga	Varis	
5.	Laidininkų skaičius	8	
6.	Suvtų porų skaičius	4	
7.	Laidininkų skersmuo	24 AWG (~0,51 mm / ~0,21 mm ²)	
8.	Laidininkų tipas	Vienvielis (monolitinis)	
9.	Laidininkų izoliacija	PE, poliolefinas arba behalogenis mišinys	
10.	Maksimali laidininkų ilgalaikė temperatūra	≥ +60 °C	
11.	Gyslų žymėjimas	Spalvinis	
12.	Gyslų išdėstymas	Gyslos suvytos poromis, poros suvytos kartu	
13.	Kategorija	Cat 6 (≥ 250 MHz)	
14.	Vytos poros ekranavimas	Be ekrano	
15.	Kabelio bendras ekranavimas	Be ekrano	
16.	Išorinis apvalkalas	Behalogenis mišinys	
17.	Degumo klasė (reakcijos į ugnį klasė) pagal EN 50575 / EN 13501-6	≥ Cca s1d1a1	
18.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose	
19.	Aplinkos temperatūra	-15 ... +35 °C	
20.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD montavimo metu (D – išorinis kabelio skersmuo)	

3.3.2. Signaliniai kabeliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Vardinė įtampa	≥ 50 V	
2.	Laidininko medžiaga	Varis	
3.	Laidininkų skaičius	Pagal kitus projekto dokumentus: 4	
4.	Laidininkų skerspjūvio plotas	Pagal kitus projekto dokumentus: 0,22 mm ²	
5.	Laidininkų tipas	Lankstus daugiavielis	
6.	Laidininkų izoliacija	PE arba behalogenis mišinys	
7.	Maksimali laidininkų ilgalaikė temperatūra	≥ +70 °C	
8.	Gyslų žymėjimas	Spalvinis	
9.	Gyslų išdėstymas	Gyslos suvytos kartu.	
10.	Ekranavimas	Su ekranu	
11.	Išorinis apvalkalas	Behalogenis mišinys.	
12.	Degumo klasė (reakcijos į ugnį klasė) pagal EN 50575 / EN 13501-6	≥ Cca s1d1a1	
13.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose	
14.	Aplinkos temperatūra	-15 ... +35 °C	
15.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD montavimo metu (D – išorinis kabelio skersmuo)	

3.4. Kabelių instaliacinės medžiagos

3.4.1. Kabelių kopėčios, loviai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	Pagal kitus projekto dokumentus: Pakankamai didelių išmatavimų, kad tilptų laidai ir kabeliai.	
2.	Medžiaga	Plienas. Atsparus C2 kategorijos korozinei aplinkai pagal LST EN ISO 12944-2.	
3.	Priklausiniai	Sujungimo elementai, dangčiai, kampai, Tvirtinimo prie elementai.	

3.4.2. Paviršiniai kanalai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Dydis	Pakankamai didelio skersmens (išmatavimų), kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,5-1,85 karto didesnis nei kabelių skersmuo).	
2.	Medžiaga	Plastikas. Be halogenų.	
3.	Aplinkos temperatūra	-5 ... +60°C	
4.	Priklausiniai	Sujungimo elementai, dangčiai, kampai. Tvirtinimo prie pagrindo elementai.	

3.4.3. Vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Skersmuo	Pakankamai didelio skersmens, kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,4-1,8 karto didesnis nei kabelių skersmuo).	
2.	Medžiaga	Plastikas. Be halogenų.	
3.	Atsparumas gniuždymui (LST EN 61386-22)	Pagal situaciją: ≥ 125 N/5 cm (labai žemas) tik paslėptai vidaus instaliacijai, pilnavidurėse sienose, perdangose, tinke. ≥ 320 N/5 cm (žemas) paslėptai vidaus instaliacijai, tuščiavidurėse sienose, perdangose, virš pakabinamųjų lubų, tinke. ≥ 750 N/5 cm (vidutinis) vidaus atvirai ir paslėptai instaliacijai, sienose, perdangose, grindyse, tinke, betone, asfalte, grunte. ≥ 1250 N/5 cm (aukštas) lauke ir viduje, atvirai ir paslėptai instaliacijai.	
4.	Atsparumas smūgiams (LST EN 61386-22) prie minimalios arba maksimalios eksploatavimo temperatūros	≥ 1J (žemas), kai vamzdis 320 N/5 cm ≥ 2J (vidutinis), kai vamzdis 750 N/5 cm ≥ 6J (aukštas), kai vamzdis 1250 N/5 cm	
5.	Aplinkos temperatūra	-5 ... +60°C	
6.	Priklausiniai	Sujungimo elementai. Tvirtinimo elementai.	

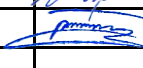
DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	13	0

SAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

1. DARBAI IŠSKAITANT MEDŽIAGAS, GAMINIUS IR IRENGINIUS

1.1. Kompiuterių tinklai

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Komutacinė spinta				
1.	Komutacinės spintos surinkimas iš atskirų elementų ir montavimas. - Komutacinė spinta, pastatoma, 19“ 42Ux600(p)x800(g). - Maitinimo panelė 9x230V AC, 19“ 1U. - Įžeminimo panelė, 19“ 1U. - 8vnt. Kabelių sutvarkymo panelė, 19“ 1U.	2.1.1 3.1.1 - - -	vnt.	1	
2.	Kroso juostų 10x2 talpos montavimas. - Plintu laikiklis. - Plintas 2/10.	2.1.1 - -	vnt.	1	
3.	Kompiuterinio maršrutizatoriaus montavimas, tvirtinant komutacinėje spintoje. - Maršrutizatorius 1xRJ WAN, 8xSFP/RJ.	2.1.1 3.1.2	vnt.	1	
4.	Kompiuterinio komutatoriaus montavimas, tvirtinant komutacinėje spintoje. - Komutatorius L2+, 2xSFP/RJ, 24xRJ, 19“ 1U.	2.1.1 3.1.3	vnt.	2	
5.	Kompiuterinio komutatoriaus montavimas, tvirtinant komutacinėje spintoje. - Komutatorius L2+, 2xSFP/RJ, 24xRJ PoE+, 19“ 1U.	2.1.1 3.1.4	vnt.	1	
6.	Kompiuterinės komutacinės 24 lizdų panelės montavimas komutacinėje spintoje. - Komutacinė panelė 24xRJ Cat6 UTP, 19“ 1U.	2.1.1 -	vnt.	2	
7.	Rezervinio maitinimo šaltinio montavimas. - Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 2000VA On-line 10min@1000W.	2.1.1 3.1.5	vnt.	1	
	Belaidžio tinklo įranga				
8.	Kompiuterinio tinklo atšakotuvo montavimas. - Belaidžio tinklo (Wi-Fi) prieigos stotelė, 802.11 a/b/g/n/ac/ax, PoE+.	2.1.2 3.1.6	vnt.	6	
	Kištukiniai lizdai				
9.	Kompiuterinio kištukinio lizdo montavimas. - Paviršinis kištukinis lizdas 2xRJ45 Cat6 UTP.	2.1.3 3.1.7	vnt.	1	
10.	Lizdo gręžimas įleidžiamai dėžutei	2.1.3	vnt.	24	
11.	Kompiuterinio kištukinio lizdo montavimas. - Viso 10vnt. Įleidžiamas kištukinis lizdas 2xRJ45 Cat6 UTP, su dėžute ir rėmeliu. - Viso 14vnt. Įleidžiamas kištukinis lizdas 1xRJ45 Cat6	2.1.3 3.1.7 3.1.7	vnt.	24	Rėmelius grupuoti kartu su E dalies lizdais

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303363045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS	 		LAIDA
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	UTP, su dėžute ir rėmeliu.				
	Kabelių instaliacija				
12.	Kabelio tiesimas. - Duomenų kabelis Cat6 UTP Cu 4x2x0,5mm Cca.	2.3 3.3.1	m	1925	
13.	Metalinių kopėčių (lovių) kabeliams montavimas, kai kopėčių plotis iki 300 mm. - Kopėčios, loviai Pln C2 200x50mm su priklausiniais.	2.3 3.4.1	m	67	
14.	Plastikinio vamzdžio montavimas tvirtinant prie konstrukcijų. - Vamzdis Pls D25mm.	2.3 3.4.3	m	50	
15.	Vagos iškirtimas paslėptai instaliacijai vagotuvu sienose. Vagos užtaisymas (tinkavimas). - Tinkas vagos užtaisymui.	2.3 -	m	80	
16.	Kabelių praėjimo per sieną ar perdangą įrengimas ir užtaisymas. - Kabelių praėjimo įrengimo ir užtaisymo medžiagos.	2.3 -	vnt.	35	
17.	Kitos instaliacinės medžiagos	3.4	kompl.	1	
	Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai				
18.	Kompiuterinių tinklų parametrų matavimas (1 darbo vieta)	2.5	vnt.	31	

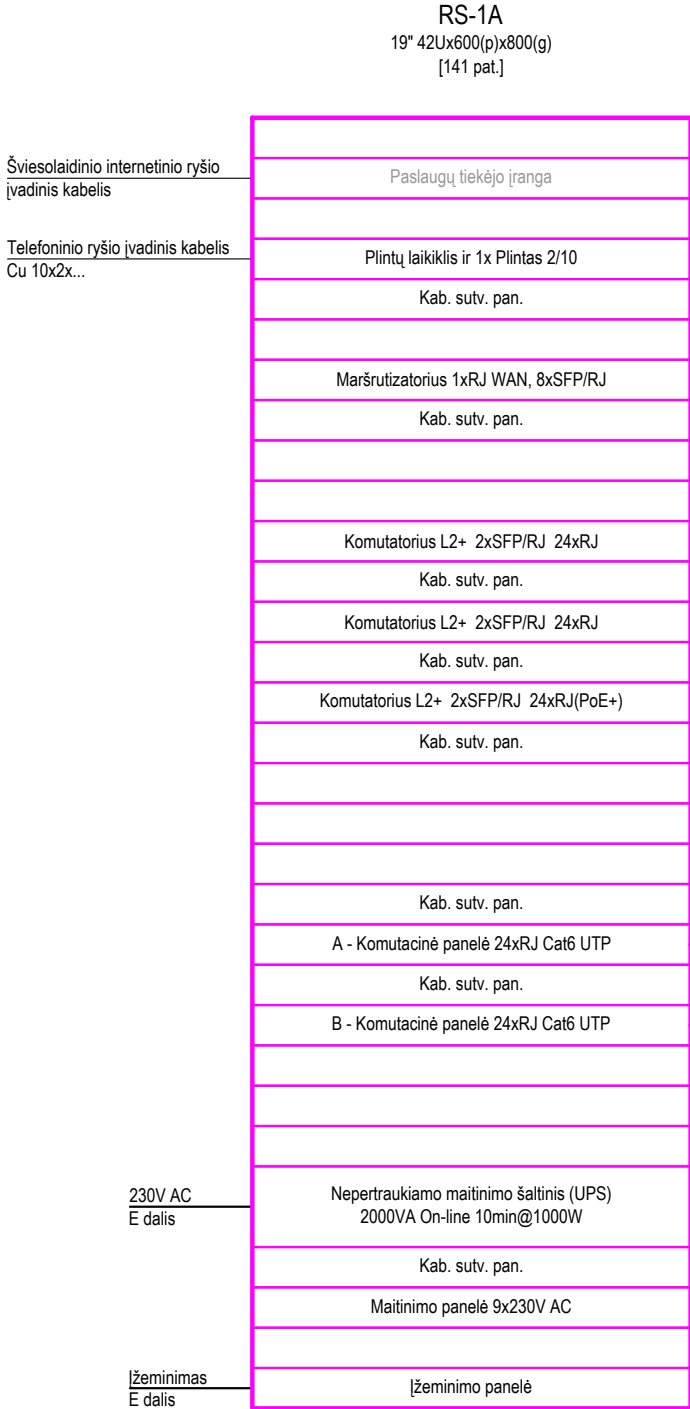
1.2. ŽN WC pagalbos iškvietimo signalizacija

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Valdymo ir rodymo įranga				
1.	Iki 10 signalų iškvietimo signalizacijos pulto arba skydo, tablo montavimas. - 2 zonų ŽN WC pagalbos iškvietimo centralė.	2.2 3.2	vnt.	1	
	Signalizatoriai				
2.	Signalizacijos prietaiso ar aparato montavimas, kai prijungiama iki 12 laidų. - Iškvietimo indikatorius virš durų.	2.2 3.2	vnt.	2	
	Iškvietimo įtaisai				
3.	Mygtuko montavimas. - Lubinis iškvietimo paleidimo mygtukas su virve.	2.2 3.2	vnt.	2	
4.	Mygtuko montavimas. - Iškvietimo stabdymo mygtukas.	2.2 3.2	vnt.	2	
	Kabelių instaliacija				
5.	Signalinio kabelio tarp sistemos elementų tiesimas. - Lankstus signalinis kab. Cu 4x0,22mm ² ekr. Cca.	2.3 3.3.2	m	90	
6.	Vagos iškirtimas paslėptai instaliacijai vagotuvu sienose. Vagos užtaisymas (tinkavimas). - Tinkas vagos užtaisymui.	2.3 -	m	15	
7.	Kabelių praėjimo per sieną ar perdangą įrengimas ir užtaisymas. - Kabelių praėjimo įrengimo ir užtaisymo medžiagos.	2.3 -	vnt.	2	
8.	Kitos instaliacinės medžiagos	3.4	kompl.	1	

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

SUTARTINIAI ŽENKLAI

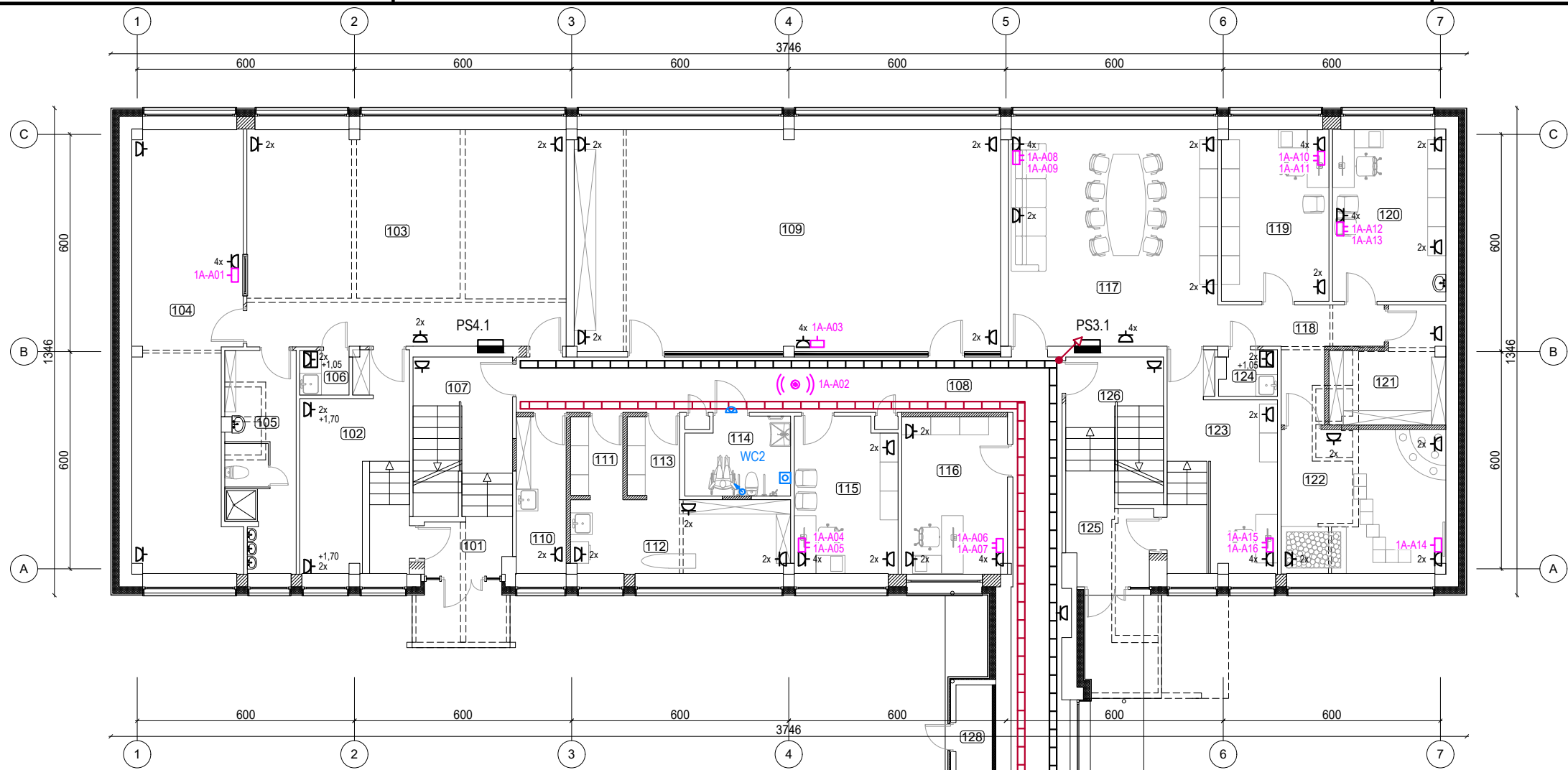
- Esama
- Projektuojama
- Proj. kitoje projekto dalyje



Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	3.67m ²
102	RŪBINĖKORIDORIUS	16.63m ²
103	KAMBARYS	52.89m ²
104	KAMBARYS	34.60m ²
105	SANTARINĖ PATALPA	10.95m ²
106	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.67m ²
107	LAIPTINĖ	6.32m ²
108	KORIDORIUS	58.83m ²
109	SALE	72.28m ²
110	VALYTOJŲS PATALPA	6.00m ²
111	ŠVARIŲ SKALBINIŲ PATALPA	3.14m ²
112	ŪKINĖ PATALPA	12.40m ²
113	NEŠVARIŲ SKALBINIŲ PATALPA	3.14m ²
114	A TIPO ŽN WC	6.09m ²
115	KABINETAS	12.19m ²
116	KABINETAS	12.64m ²
117	METODINIS CENTRAS	34.66m ²
118	KORIDORIUS	7.86m ²
119	KABINETAS	14.08m ²
120	KABINETAS	14.81m ²
121	ARCHYVAS	8.55m ²
122	RELAKSAČIUS KAMBARYS	18.11m ²
123	KABINETAS	16.41m ²
124	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.90m ²
125	TAMBŪRAS	6.25m ²
126	LAIPTINĖ	9.64m ²
127	KORIDORIUS	37.75m ²
128	SANDELIS	3.18m ²
129	SANDELIS	3.10m ²
130	SANDELIS	3.10m ²
131	SANDELIS	3.19m ²
132	TAMBŪRAS	3.69m ²
133	RŪBINĖKORIDORIUS	16.46m ²
134	KAMBARYS	43.51m ²
135	KAMBARYS	34.51m ²
136	SANTARINĖ PATALPA	10.83m ²
137	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.81m ²
138	LAIPTINĖ	6.21m ²
139	KABINETAS	7.80m ²
140	VIRTUVĖ	51.18m ²
141	ELEKTROS SKYDINĖ	5.40m ²
142	KABINETAS	11.80m ²
143	KABINETAS	11.32m ²
144	KABINETAS	10.83m ²
145	ŽN WC DUŠAS	5.50m ²
146	POILSIO PATALPA	17.35m ²
147	TAMBŪRAS	5.18m ²
148	TAMBŪRAS	5.25m ²
149	LAIPTINĖ	4.55m ²
150	RŪBINĖKORIDORIUS	16.80m ²
151	KAMBARYS	52.64m ²
152	KAMBARYS	35.00m ²
153	SANTARINĖ PATALPA	10.70m ²
154	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.87m ²
		866.23m ²

RŪSIO PLANAS
M 1:150

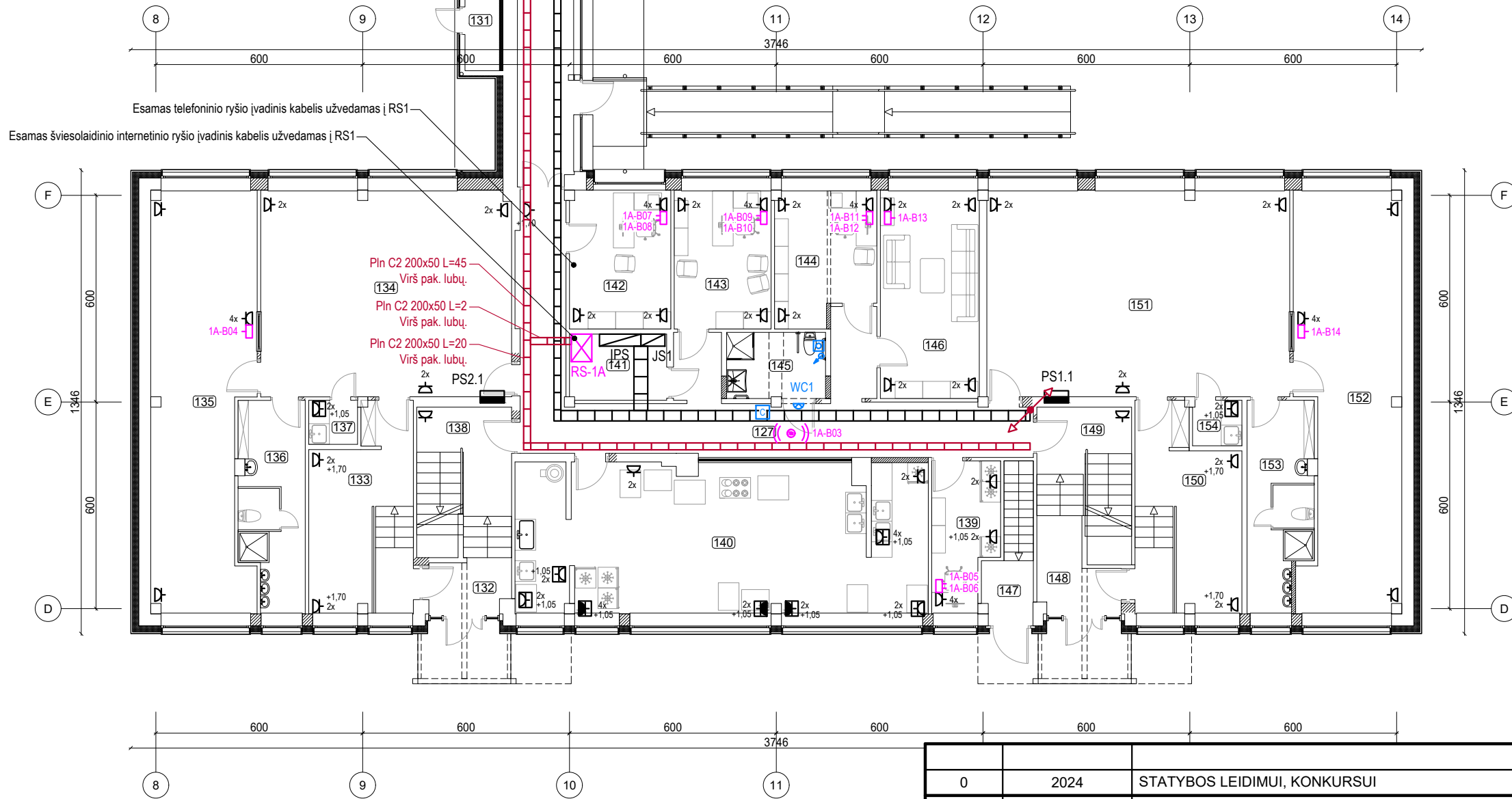
Rūsio eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
01	KORIDORIUS	16.65m ²
02	BUITINĖS PATALPOS	19.62m ²
03	BUITINĖS PATALPOS	23.04m ²
04	BUITINĖS PATALPOS	13.91m ²
05	BUITINĖS PATALPOS	14.61m ²
06	BUITINĖS PATALPOS	14.08m ²
07	BUITINĖS PATALPOS	14.44m ²
08	STALIAUS DIRBTUVŲ PATALPA	37.05m ²
09	BUITINĖS PATALPOS	38.52m ²
10	BUITINĖS PATALPOS	3.41m ²
11	BUITINĖS PATALPOS	10.23m ²
12	BUITINĖS PATALPOS	2.62m ²
		208.18m ²



PIRMO AUKŠTO PLANAS
M 1:150

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- Kyla aukštyn / Leidžiasi žemyn
 - Kabelių kopėčios, lovyos
 - Ryšių komutacinė spinta
 - Paviršinis kištukinis lizdas RJ45 1 / 2 vietų
 - Įleidžiamas kištukinis lizdas RJ45 1 / 2 vietų
 - Belaidžio ryšio (Wi-Fi) priegigos stotelė
 - ŽN WC pagalbos iškviemo centrelė
 - Iškviemo indikatorius virš durų
 - Lubinis iškviemo paleidimo mygtukas su virve
 - Iškviemo stabdymo mygtukas
 - Proj. kitoje pjekto dalyje

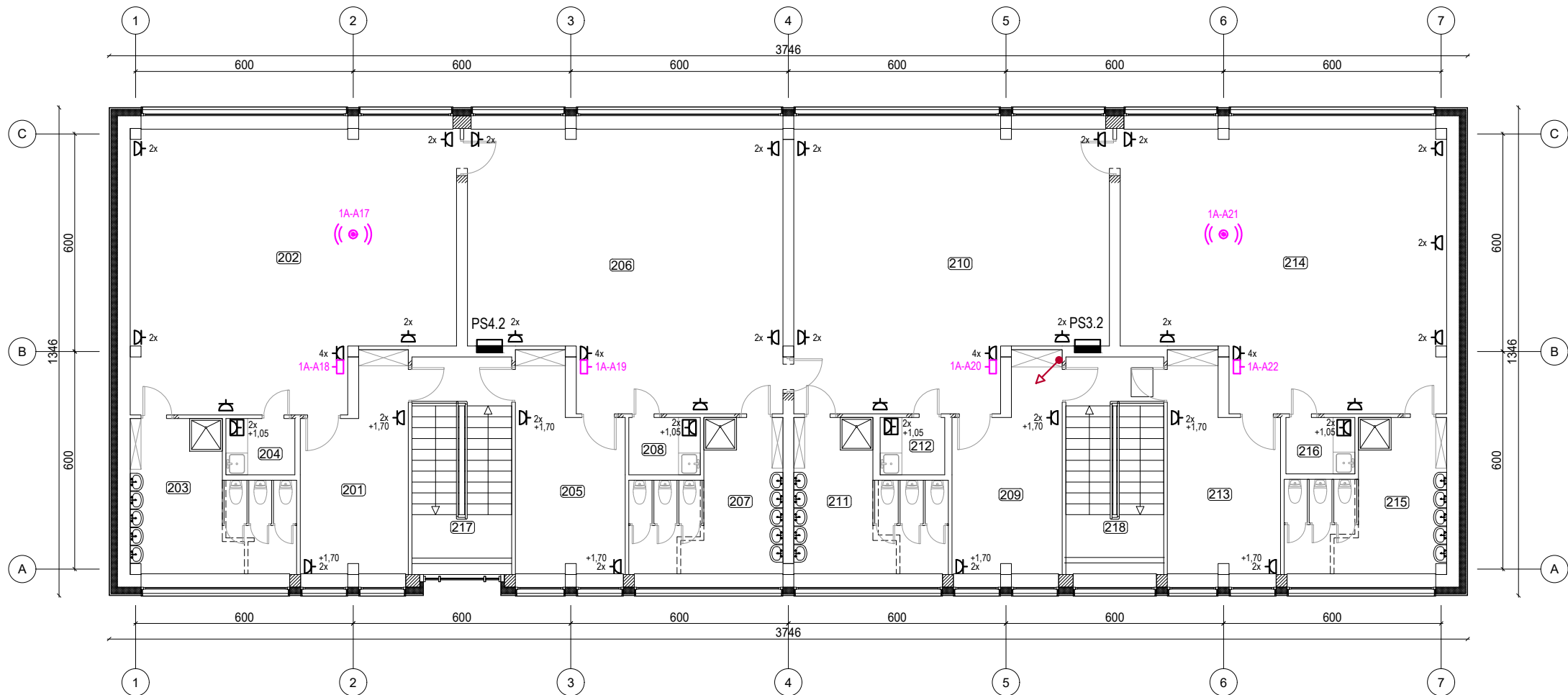
- PASTABOS
- Įrenginių ir tinklų išdėstymas orientacinis. Išdėstymą tikslinti darbo projekte.
 - Kištukinius lizdus, kurių montavimo aukštis brėžinyje nenurodytas, įrengti 0,3 m nuo grindų.



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
 - PLATINAMOS ANGOS DURIMS
 - FASADŲ ŠILTINIMAS
 - NAUJAS MŪRAS
 - PVC PERTVAROS

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI					
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR		UAB "STRUKTA" įmonės kodas 303383045; tel.: +370 606 10398 el. paštas: info@strukta.lt; www.strukta.lt		PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES (LOPŠELIO-DARŽELIO, UN. NR. 2597-8000-8010) IR GAMYBOS-PRAMONĖS (KATILINĖS, UN. NR. 2597-8000-8021) PASTATŲ, PLYTŲ G. 35, PALANGA, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			
33684	PV	VALDAS VIRŠILAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		AUKŠTŲ PLANAI SU RYŠIO SISTEMOS ĮRENGINIŲ IR TINKLŲ IŠDĖSTYMU M 1:150			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-ER_B-201		LAPAS	LAPŲ
						1	2

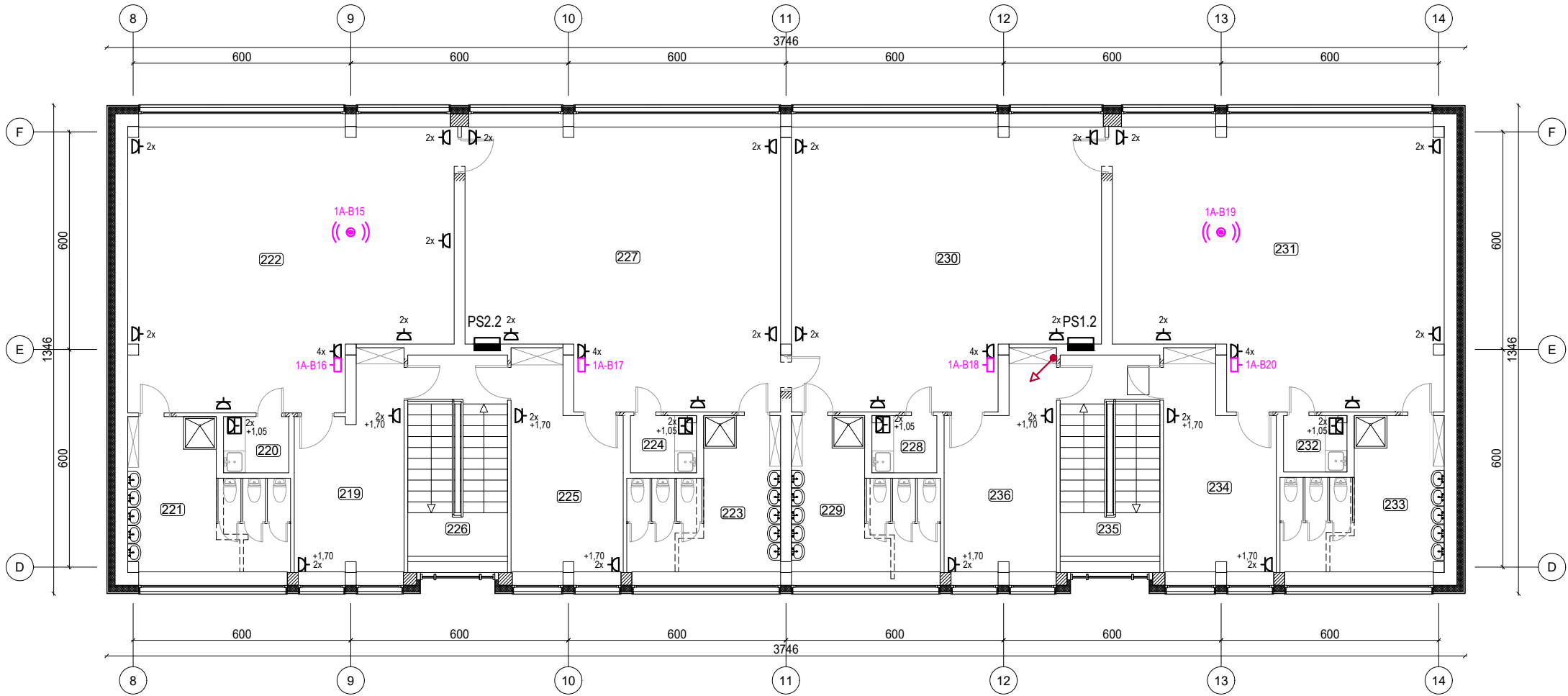
ANTRO AUKŠTO PLANAS
(RYTINIS KORPUSAS)
M 1:150



Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	RUBINĖ	15.33m ²
202	KAMBARYS	65.16m ²
203	SANITARINĖ PATALPA	15.88m ²
204	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.94m ²
205	RUBINĖ	15.61m ²
206	KAMBARYS	62.80m ²
207	SANITARINĖ PATALPA	14.54m ²
208	INDŲ PLOVIMO PATALPA	3.11m ²
209	RUBINĖ	15.69m ²
210	KAMBARYS	62.80m ²
211	SANITARINĖ PATALPA	14.56m ²
212	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.81m ²
213	RUBINĖ	16.04m ²
214	KAMBARYS	64.98m ²
215	SANITARINĖ PATALPA	15.53m ²
216	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.96m ²
		390.74m ²

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
 - PLATINAMOS ANGOS DURIMS
 - FASADŲ ŠILTINIMAS
 - NAUJAS MŪRAS

ANTRO AUKŠTO PLANAS
(VAKARINIS KORPUSAS)
M 1:150



Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
219	RUBINĖ	15.38m ²
220	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.79m ²
221	SANITARINĖ PATALPA	15.45m ²
222	KAMBARYS	65.16m ²
223	SANITARINĖ PATALPA	14.41m ²
224	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.88m ²
225	RUBINĖ	15.96m ²
227	KAMBARYS	62.80m ²
228	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.83m ²
229	SANITARINĖ PATALPA	13.90m ²
230	KAMBARYS	61.90m ²
231	KAMBARYS	65.88m ²
232	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.72m ²
233	SANITARINĖ PATALPA	15.74m ²
234	RUBINĖ	16.07m ²
236	RUBINĖ	15.78m ²
		389.65m ²