

**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:

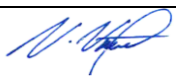
Techninis projektas

DALIS:

Gaisro aptikimo ir signalizavimo

PROJEKTO Nr.:

2023-015-TP-GAS

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

ŠIAULIAI 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

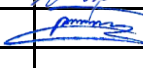
Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA	0	Statinio architektūros – konstrukcijų dalis	
4.	ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	
5.	ŠV	0	Šildymo ir vėdinimo dalis	
6.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	E	0	Elektrotechnikos 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-GAS_PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			TEKSTINIAI DOKUMENTAI	
2023-015-TP-GAS_PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2023-015-TP-GAS_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2023-015-TP-GAS_AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
2023-015-TP-GAS_TS	12	0	Techninės specifikacijos	
2023-015-TP-GAS_SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
			GRAFINIAI DOKUMENTAI	
2023-015-TP-GAS_B-101	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema	
2023-015-TP-GAS_B-201	2	0	Aukštų planai su gaisro aptikimo ir signalizavimo 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-GAS_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. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
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. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010;
8. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011;
9. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, 2007;
10. „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“, 2013;
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. RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tipas	-	Adresinė (A)
2.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimosi valdymo sistemos tipas	-	3
3.	Gaisrinės signalizacijos saugomas plotas	m ²	~1900
4.	Gaisrinių centrinių skaičius	vnt.	1
5.	Kilpų skaičius	vnt.	4
6.	Signalizatorių skaičius	vnt.	18
7.	Detektorių ir kitų įtaisų skaičius	vnt.	143

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 AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
8.	Kabėlių ilgis	m	1055

3. SPRENDINIAI

3.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Pastate projektuojama adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistema. Pagrindinė sistemos valdymo ir rodymo įranga (centralė) numatoma sumontuoti personalui lengvai prieinamoje ir matomoje vietoje, pirmo aukšto koridoriuje, patalpoje Nr. 127.

Pagal aprūpinimą elektra, GAS centralė priskiriama pirmos (I) grupės elektros imtuvui, todėl turi būti maitinama iš ne mažiau kaip dviejų nepriklausomų elektros energijos šaltinių. 1 šaltinis – pastato elektros tinklas (užmaitinimas projektuojamas elektrotechnikos dalyje). 2 šaltinis – centralės akumuliatorių baterijos, kurios, atsijungus 1 šaltiniui, toliau palaikytų sistemos darbą ne mažiau, kaip 24 val. budėjimo režimu ir 1 val. gaisro pavojaus režimu.

Pastate nebus budėtojo, todėl turi būti garantuotas automatinis gaisro pavojaus ir gedimo signalų perdavimas į užsakovo pasirinktos saugos tarnybos stebėjimo pultą, kuri informuos priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą.

Iš projektuojamos GAS perduodami kiti gaisro pavojaus signalai vėdinimo įrenginių išjungimui.

Pastate projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema (PGEVS). Numatomas garsinis ir šviesinis žmonių perspėjimas pastate. Perspėjimas neautomatizuotas. Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, reikia numatyti automatinį perspėjimo priemonių įjungimą suveikus gaisro detektoriams.

Garsiniam ir šviesiniam žmonių perspėjimui projektuojami signalizatoriai – vidaus ir lauko sirenos. Apie gaisrą pranešantis garsas savo tonu turi skirtis nuo garso pranešančio gedimą.

Gaisro aptikimui daugumoje patalpose projektuojami optiniai dūmų detektoriai, virtuvėje – šilumos detektoriai.

Rankiniam gaisro pavojaus paskelbimui projektuojami gaisro pavojaus mygtukai.

Signalizacijai projektuojami ekranuoti 60 min gaisrui atsparūs signaliniai kabeliai.

3.2. Kabėlių instaliacija

1 ir 2 aukšte, kabėlių instaliacija visur kur įmanoma tiesiama paslėptai. Virš pakabinamų lubų kabeliai tiesiami tvirtinant apkabomis prie konstrukcijų. Žemiau pakabinamų lubų kabeliai tiesiami paslėptai sienose.

Rūsyje kabėlių instaliacija tiesiama atvirai. Lubomis kabeliai tiesiami tvirtinant apkabomis. Nusileidimo vietose kabeliai apsaugomi plastikiniais vamzdžiais.

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

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	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. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įrangos montavimas	6
2.1.1. Valdymo ir rodymo įrangos montavimas	6
2.1.2. Signalizatorių montavimas	6
2.1.3. Gaisro detektorių montavimas	6
2.1.4. Gaisro pavojaus mygtukų montavimas	6
2.2. Kabelių instaliacijos montavimas	6
2.2.1. Bendrieji reikalavimai	6
2.2.2. Atviroji instaliacija	7
2.2.3. Paslėptoji instaliacija	7
2.2.4. Kabelių instaliavimo sistemų montavimas	7
2.2.5. Praėjimai per sienas ir perdangas	8
2.3. Žymėjimai	8
2.4. Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai	8
3. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS IR ĮRENGINIAMS	9
3.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įranga	9
3.1.1. Gaisrinė centralė	9
3.1.2. Vidaus blykstės	9
3.1.3. Vidaus sirenos su blykste	9
3.1.4. Lauko sirenos su blykste	10
3.1.5. Optiniai dūmų detektoriai	10
3.1.6. Šilumos detektoriai	10
3.1.7. Detektorių nuotoliniai indikatoriai (jei taikoma)	10
3.1.8. Gaisro pavojaus mygtukai	10

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI				
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	LAIDA	
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_TS	LAPAS 1	LAPŲ 12

3.2. Kabeliai	11
3.2.1. Ugniai atsparūs lankstūs signaliniai kabeliai	11
3.3. Kabelių instaliacinės medžiagos	11
3.3.1. Paviršiniai kanalai	11
3.3.2. Vamzdžiai	11

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	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. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
3. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
4. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
5. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
6. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, 2010;
7. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011;
8. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, 2007;
9. „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“, 2013;
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 apmokyti.

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 pridamos 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 2023-015-TP-GAS_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	12	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, gaminys ar įrenginys 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, gaminys ar įrenginys 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	12	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-GAS_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	12	0

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

2.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įrangos montavimas

2.1.1. Valdymo ir rodymo įrangos montavimas

GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant sienos. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę, o kabelių gyslų paskirstymas ir komutavimas atliekamas centralės dėžėje. Visi kabeliai centralėje turi būti sužymėti.

2.1.2. Signalizatorių montavimas

Vidaus signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai (blykstės) ir kiti įrenginiai montuojami projekte nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų.

Sumontavus sirenas, būtina nustatyti tokį jų skambėjimo toną, kuris nesutaptų su kitomis pastate sumontuotomis signalizavimo sistemomis.

2.1.3. Gaisro detektorių montavimas

Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų.

Detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataky, vėdinimo ortakiai, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1ca elektros kabeliai.

Gaisro detektorius reikia įrengti kiekviename patalpos plote, kurį riboja stelažai, įrenginiai ir statybinės konstrukcijos, kurių viršutinės dalys nuo lubų plokštumos yra nutolusios 0,6 m ir mažiau.

Gaisro detektoriai parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose, ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus.

Vienoje patalpoje įrengiamų detektorių skaičius turi atitikti taisyklių, LST EN 54 serijos standartų, detektorių techninių dokumentų reikalavimus.

2.1.4. Gaisro pavojaus mygtukų montavimas

Gaisro pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje ant sienų ir kolonų ir tvirtinami 1,5 m aukštyje nuo grindų. Prie gaisro pavojaus mygtukų turi būti laisvas priėjimas, montavimo vieta turi būti pakankamai apšviesta. Pastato viduje ranka valdomi gaisro pavojaus mygtukai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuluose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

2.2. Kabelių instaliacijos montavimas

2.2.1. Bendrieji reikalavimai

Montuojant signalinius kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų. Signaliniai kabeliai turi būti įrengti taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	12	0

Kabelius, kurių įtampa mažesnė kaip 50 V, ir kabelius, kurių įtampa didesnė kaip 50 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, signaliniai kabeliai turi būti nuo jų apsaugoti. Signalinių kabelių apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves ir t. t. Ekranavimo elementai įžeminami.

2.2.2. Atviroji instaliacija

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai tiesiami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius tiesiant loviuose, kanaluose, vamzdžiuose.

Jei signaliniai kabeliai tiesiami atvirai lygiagrečiai su elektros kabeliais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus signalinius kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo elektros kabelių, tačiau būtina signalinius kabelius apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų signalinių kabelių ir pavienių elektros kabelių ar kontrolinių kabelių. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros kabelius 90 laipsnių kampu.

2.2.3. Paslėptos instaliacija

Paslėptos instaliacijos signaliniai kabeliai tiesiami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki prietaisų montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros instaliacijos montavimo vietas.

Jei signaliniai kabeliai tiesiami po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma apie 10 cm ilgio „kilpa“. Kabelis fiksuojamas laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose. Signalinį kabelį draudžiama tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokščių.

2.2.4. Kabelių instaliavimo sistemų montavimas

2.2.4.1. 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 vamzdinių 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.

2.2.4.2. 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 pjaustomi tiksliai nustačius pjovimo 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.

2.2.4.3. 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	12	0

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.

2.2.5. Praėjimai per sienas ir perdangas

Kai kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas. Gręžimo vietos sienose bei perdengimuose tarp aukštų po kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

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.

2.3. Žymėjimai

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. Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai

Iki gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos priėmimo eksploatuoti techninei priežiūrai reikalingas veikimo išbandymų, reglamentuotų darbų tvarkaraštis turi būti suderintas su naudotoju, rangovu ir pridedamas prie gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo akto.

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	12	0

3. REIKALAVIMAI MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS IR ĮRENGINIAMS

3.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įranga

3.1.1. Gaisrinė centralė

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54	
2.	Tipas	Adresinė	
3.	Kilpų skaičius	≥ 4	
4.	Maksimalus įrenginių skaičius vienoje kilpoje	≥ 125	
5.	Galimybė prijungti nuotolinio-valdymo kartotuvų panelių skaičius	≥ 1	
6.	Kontroliuojamas komunikatoriaus (telefono rinkiklio) aktyvavimo išėjimai	≥ 1	
7.	Kontroliuojami išėjimai (NAC)	≥ 2	
8.	Reliniai išėjimai (NC/NO)	≥ 2	
9.	Maitinimo išėjimas 24 V (pastovus)	≥ 1	
10.	Maitinimo išėjimas 24 V (perkraunamas)	≥ 1	
11.	Įvykių registras	≥ 50	
12.	Indikacijos	LCD ekrane ar šviesos diodais indikuojami centralės ir jos kilpų, detektorių būsenos.	
13.	Maitinimo įtampa	230 V AC, 50 Hz	
14.	Autonominis maitinimo šaltinis: Hermetinė akumuliatorių baterija nereikalaujanti aptarnavimo (eksploatacijos laikas 5 metai, 2x12 V=24 V), užtikrinanti gaisrinės signalizacijos sistemos darbą dingus 230 V elektros tinklo įtampai, 24 val. budėjimo režime ir 60 min gaisro pavojaus signalizavimo režime. Reikiama akumuliatorių talpa (Ah) patikslinama, paskaičiuojama, kai parenkami visi gaisrinės signalizacijos įrenginiai.		
15.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+35 °C	

3.1.2. Vidaus blykstės

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-23	
2.	Tipas	Adresinė	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Šviesinė indikacija	Raudonos spalvos blykstė	
5.	Apsaugos apdangalais laipsnis	≥ IP42	
6.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+35 °C	
7.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose	

3.1.3. Vidaus sirenos su blykste

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-3 LST EN 54-23	
2.	Tipas	Adresinė	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Garso stiprumas	Reguliuojamas, ≥ 5 dB didesnis už aplinkos triukšmą, bet ne mažiau kaip 65 dB ir ne daugiau kaip 120 dB.	
5.	Garso tonų skaičius	≥ 2	
6.	Šviesinė indikacija	Raudonos spalvos blykstė	
7.	Apsaugos apdangalais laipsnis	≥ IP42	
8.	Aplinkos temperatūra	+5 ...+35 °C	
9.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose	

3.1.4. Lauko sirenos su blykste

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-3 LST EN 54-23	
2.	Tipas	Adresinė	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Garso stiprumas	Reguliuojamas, ≥ 5 dB didesnis už aplinkos triukšmą, bet ne mažiau kaip 65 dB ir ne daugiau kaip 120 dB	
5.	Garso tonų skaičius	≥ 2	
6.	Šviesinė indikacija	Raudonos spalvos blykstė	
7.	Apsaugos apdangalais laipsnis	$\geq$ IP65	
8.	Aplinkos temperatūra	-25 ... +35 °C	
9.	Eksplotavimo sąlygos	Lauke	

3.1.5. Optiniai dūmų detektoriai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-7	
2.	Tipas	Adresinis	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Aplinkos temperatūra	+5 ... +35 °C	
5.	Šviesinė indikacija	Taip. Matomumas 360°.	
6.	Nuotolinio indikatoriaus prijungimas	Taip	

3.1.6. Šilumos detektoriai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-5	
2.	Tipas	Adresinis	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Aplinkos temperatūra	+5 ... +35 °C	
5.	Šviesinė indikacija	Taip. Matomumas 360°.	
6.	Nuotolinio indikatoriaus prijungimas	Taip	

3.1.7. Detektorių nuotoliniai indikatoriai (jei taikoma)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
2.	Apsaugos apdangalais laipsnis	$\geq$ IP40	
3.	Aplinkos temperatūra	+5 ... +35 °C	
4.	Indikacijos matomumas	360°	
5.	Šviesos šaltinis	LED	
6.	Indikatoriaus šviečiama spalva	Raudona	

3.1.8. Gaisro pavojaus mygtukai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST EN 54-11	
2.	Tipas	Adresinis	
3.	Maitinimo įtampa	24 V DC	
4.	Apsaugos apdangalais laipsnis	$\geq$ IP42	
5.	Aplinkos temperatūra	+5 ... +35 °C	
6.	Mygtukas (pertvara)	Nuspaudimo metu nesulaužomas (daugkartinis).	
7.	Korpuso spalva	Raudona	

DOKUMENTO ŽYMUO

2023-015-TP-GAS_TS

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

10

12

0

3.2. Kabeliai

3.2.1. Ugniai atsparūs lankstūs signaliniai kabeliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Vardinė įtampa	≥ 75 V	
2.	Laidininko medžiaga	Varis	
3.	Suvytų porų skaičius	Pagal kitus projekto dokumentus: 1	
4.	Laidininkų skerspjūvio plotas	Pagal kitus projekto dokumentus: 1 mm ²	
5.	Laidininkų tipas	Daugiavielis lankstus	
6.	Laidininkų izoliacija	Ugniai atspari medžiaga	
7.	Maksimali laidininkų ilgalaikė temperatūra	$\geq +70$ °C	
8.	Gyslų žymėjimas	Spalvinis arba skaitinis	
9.	Gyslų išdėstymas	Gyslos suvytos poromis, poros suvytos kartu (dviejų porų kabelyje, galimos keturios gyslos suvytos kartu).	
10.	Ekranavimas	Su ekranu	
11.	Išorinis apvalkalas	Behalogenis mišinys	
12.	Atsparumas ugniai pagal EN 50200 / EN 50362	60 min	
13.	Ugnies plitimas	Nepalaikantis degimo pagal EN 60332-1-2	
14.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose, lauke apsaugojus nuo tiesioginių saulės spindulių	
15.	Aplinkos temperatūra	-15 ... +35 °C	
16.	Minimali aplinkos temperatūra montuojant	≤ 0 °C	
17.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ montavimo metu (D – išorinis kabelio skersmuo)	

3.3. Kabelių instaliacinės medžiagos

3.3.1. Paviršiniai kanalai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Medžiaga	Plastikas. Be halogenų.	
2.	Priklausiniai	Sujungimo elementai, dangčiai, kampai, Tvirtinimo prie pagrindo elementai.	
3.	Kanalo dydis	Pakankamai didelio skersmens (išmatavimų), kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,5-1,85 karto didesnis nei kabelių skersmuo).	
4.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų. Atsparus UV spinduliams (lauke).	
5.	Aplinkos temperatūra	-5 ... +60°C patalpose -25 ... +60°C lauke	

3.3.2. Vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Medžiaga	Plastikas. Be halogenų.	
2.	Priklausiniai	Sujungimo elementai. Tvirtinimo prie pagrindo elementai.	
3.	Skersmuo	Pakankamai didelio skersmens, kad tilptų pratraukiami laidai ir kabeliai (1,4-1,8 karto didesnis nei kabelių skersmuo).	
4.	Atsparumas gniuždymui (LST EN 61386-22)	Pagal situaciją: ≥ 125 N/5 cm (labai žemas) tik paslėptai vidaus instaliacijai, pilnavidurėje sienose, perdangose, tinke.	

DOKUMENTO ŽYMUO

2023-015-TP-GAS_TS

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

11

12

0

		≥ 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.	
5.	Atsparumas smūgiams (LST EN 61386-22) prie minimalios arba maksimalios eksploataavimo 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	
6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų. Atsparus UV spinduliams (lauke).	
7.	Aplinkos temperatūra	-5 ... +60°C patalpose -25 ... +60°C lauke	

DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	12	0

SAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

1. DARBAI ĮSKAITANT MEDŽIAGAS, GAMINIUS IR ĮRENGINIUS

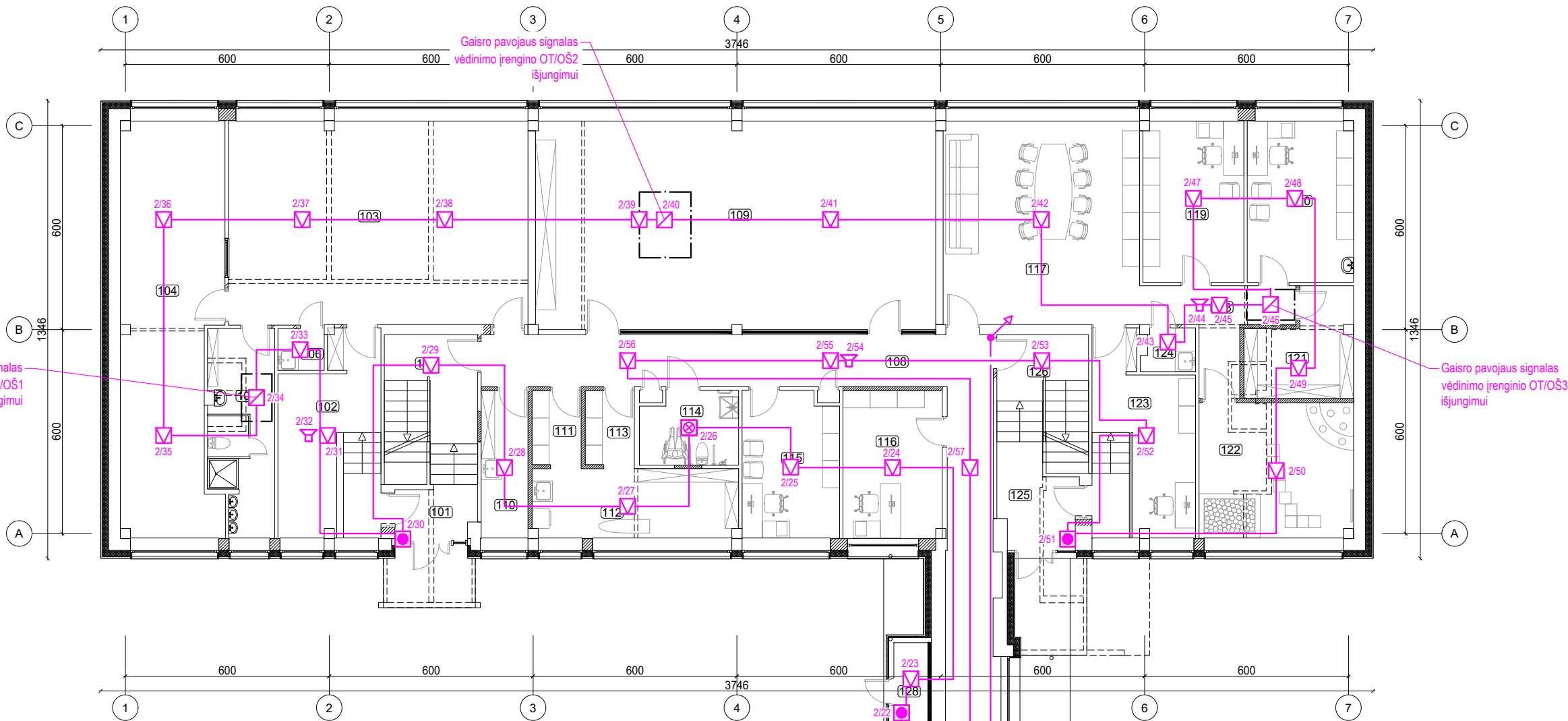
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Valdymo ir rodymo įranga				
1.	4 kilpų gaisrinės signalizacijos centralės montavimas. - Adresinė gaisrinė centralė (≥4 kilpų) su korpusu. - Akumuliatorių baterijos.	2.1.1 3.1.1	vnt.	1	
	Signalizatoriai				
2.	Aliarmo blykstės montavimas patalpos viduje. - Vidaus blykstė.	2.1.2 3.1.2	vnt.	2	
3.	Aliarmo sirenos, blykstės montavimas patalpos viduje. - Vidaus sirena su blykste.	2.1.2 3.1.3	vnt.	15	
4.	Aliarmo sirenos, blykstės montavimas išorėje. - Lauko sirena su blykste.	2.1.2 3.1.4	vnt.	1	
	Detektoriai ir kiti įtaisai				
5.	Gaisrinės signalizacijos jutiklio montavimas. - Optinis dūmų detektorius.	2.1.3 3.1.5	vnt.	112	
6.	Gaisrinės signalizacijos jutiklio montavimas. - Šilumos detektorius.	2.1.3 3.1.6	vnt.	3	
7.	Gaisro pavojaus mygtuko montavimas. - Gaisro pavojaus mygtukas.	2.1.3 3.1.8	vnt.	14	
8.	Gaisrinės signalizacijos pagalbinio kontrolinio tarpinio arba galinio prietaiso montavimas. - Kontroliuojamų įėjimų/išėjimų (I/O) modulis.	- -	vnt.	14	
	Kabelių instaliacija				
9.	Signalinio kabelio tarp sistemos elementų tiesimas. - Ugniai atsparus lankstus signalinis kabelis 75V Cu 1x2x1mm ² su ekr., E60.	2.2 3.2.1	m	1055	
10.	Vagos iškirtimas paslėptai instaliacijai vagotuvu sienose. Vagos užtaisymas (tinkavimas). - Tinkas vagos užtaisymui.	2.2 -	m	105	
11.	Kabelių praėjimo per sieną ar perdangą įrengimas ir užtaisymas. - Kabelių praėjimo įrengimo ir užtaisymo medžiagos.	2.2 -	vnt.	110	
12.	Kitos instaliacinės medžiagos	3.3	kompl.	1	
	Bandymai, matavimai, paleidimai-derinimai				
13.	Mikroprocesorinės gaisrinės adresinės sistemos derinimas, kai sistemoje iki 252 jutiklių	2.4	vnt.	1	

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		SAŅAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
				LAIDA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ		2023-015-TP-GAS_SŽ		LAPŲ
				1	1

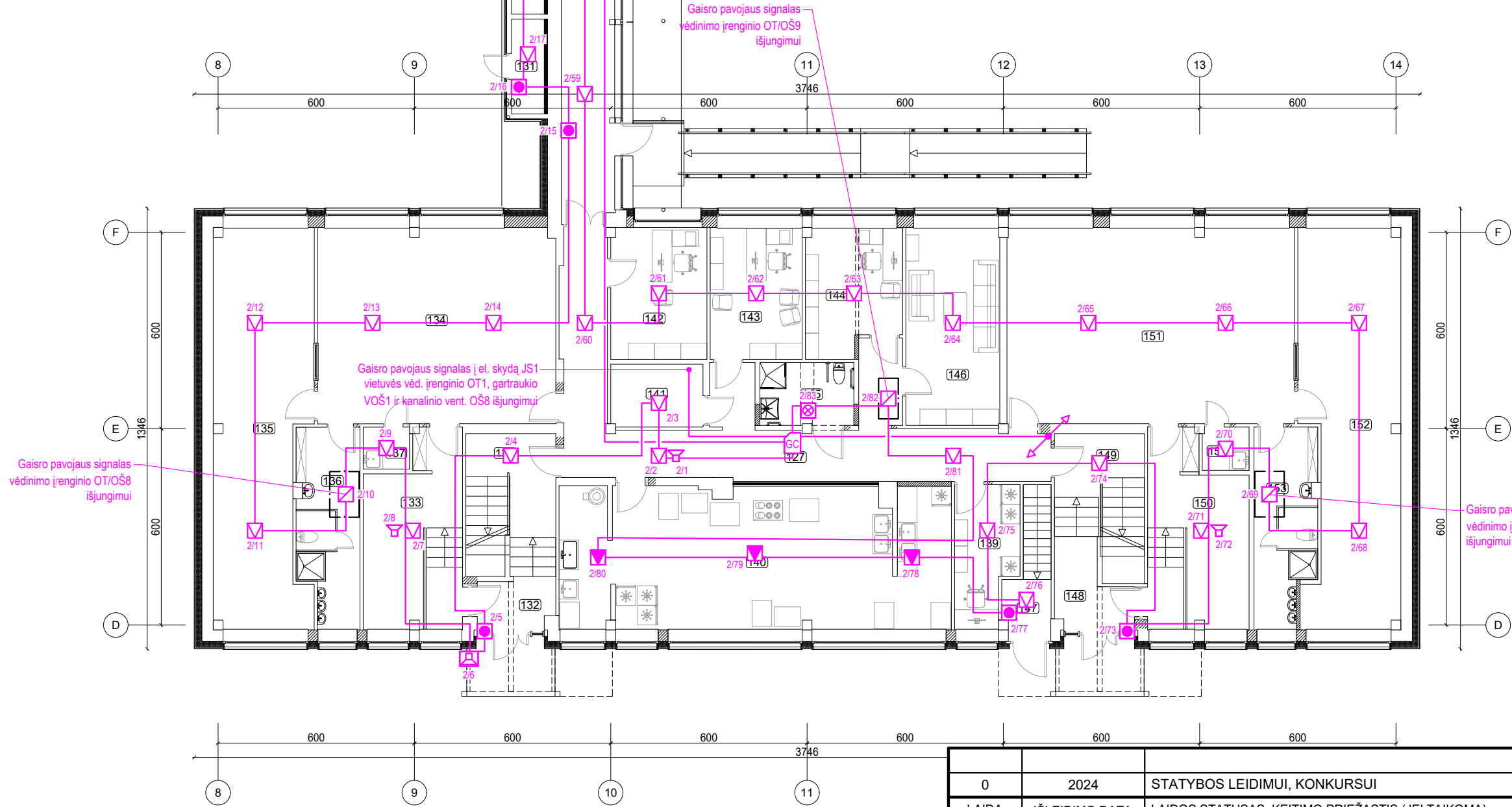
Pirmo aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
101	TAMBŪRAS	3.67m ²
102	RUBINĖKORIDORIUS	16.63m ²
103	KAMBARYS	52.89m ²
104	KAMBARYS	34.60m ²
105	SANTARINĖ PATALPA	10.96m ²
106	INDŲ PLOVIMO PATALPA	1.67m ²
107	LAIPTINĖ	6.32m ²
108	KORIDORIUS	58.83m ²
109	SALE	72.28m ²
110	VALYTOJOS PATALPA	6.00m 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	8.59m ²
122	RELAKSACIJOS 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	RUBINĖKORIDORIUS	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/ DŪŠAS	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	RUBINĖKORIDORIUS	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 ŽYMĖJIMAI :
- DEMONTUOJAMOS PERTVAROS, ĮRENGIAMOS ANGOS
 - PLATINAMOS ANGOS DURIMS
 - FASADŲ ŠILTINIMAS
 - NAUJAS MŪRAS
 - PVC PERTVAROS

SUTARTINIAI ŽENKLAI

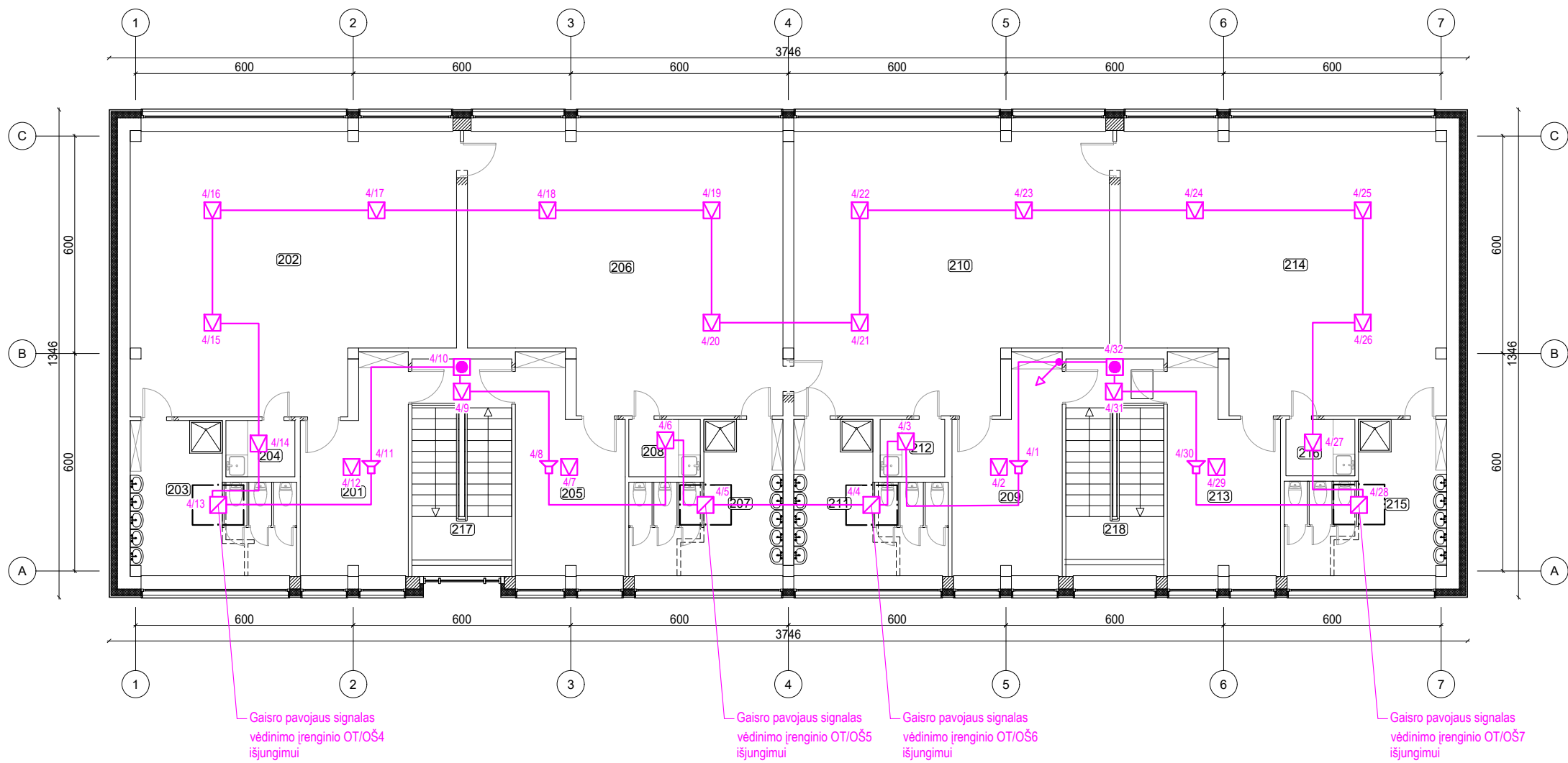
- Kyla aukštyn / Leidžiasi žemyn
- Signalinis kabelis
- Gaisrinė centrinė (GC)
- Blykštė
- Vidus sirena su blykste
- Lauko sirena su blykste
- Optinis dūmų detektorius
- Šilumos detektorius
- Gaisro pavojaus mygtukas
- I/O modulis

PASTABOS

- Sistemos įrenginių ir tinklų išdėstymas orientacinis. Išdėstymą tikslinti darbo projekte.
- Patalpose, kuriose atdvė tarp kambarių lubų ir perdangos teps didesnė kaip 0,4 m, papildomai virš kambarių lubų (prie perdangos) įrengti gaisro detektorius, o jų įrengimo vietose po kabamomisiumis lubomis išvesti šviesos signalus ir numatyti galimybę detektorių techninei priežiūrai.
- Jei saugomoje patalpoje (detektorių įrengimo vietose) atsisiras 0,75 m pločio lataukų, vėdinimo ortakų, kitų akinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengti gaisro detektorius.

0		2024		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI		
LAIDA		IŠLEIDIMO 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		
20552	PDV	LAURYNAS STALNIONIS	AUKŠTŲ PLANAI SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS ĮRENGINIŲ IR TINKLŲ IŠDĖSTYMU M 1:150			LAIDA
				0		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 2023-015-TP-GAS_B-201		LAPAS
						LAPŲ
				1		2

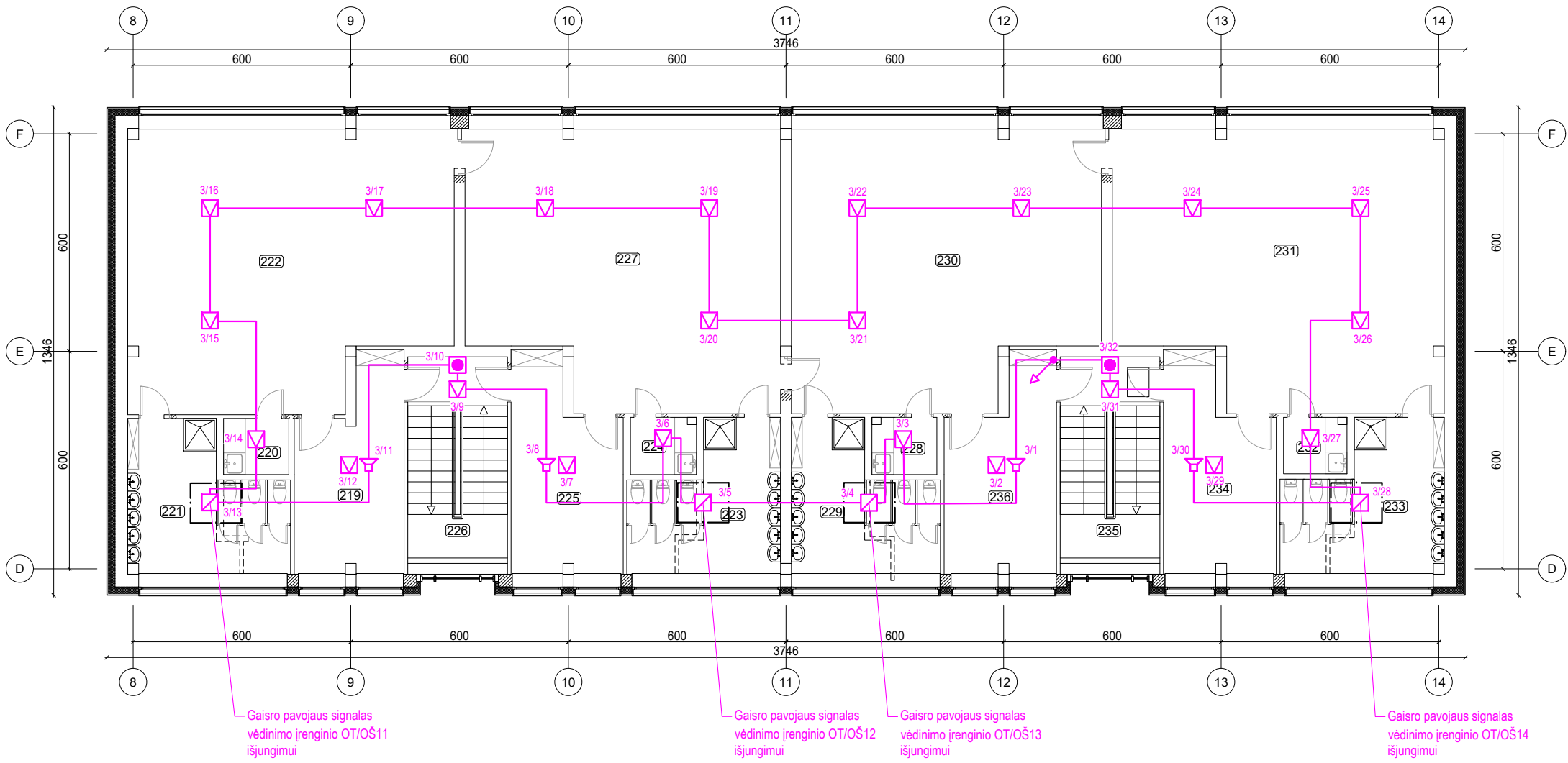
ANTRO AUKŠTO PLANAS
(RYTINIS KORPUSAS)
M 1:150



Antro aukšto eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	PLOTAS
201	RUBINĖ	15.33m²
202	KAMBARYS	65.16m²
203	SANITARINĖ PATALPA	15.88m²
204	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.94m²
205	RUBINĖ	15.61m²
206	KAMBARYS	62.80m²
207	SANITARINĖ PATALPA	14.54m²
208	INDŲ PLOVIMO PATALPA	3.11m²
209	RUBINĖ	15.69m²
210	KAMBARYS	62.80m²
211	SANITARINĖ PATALPA	14.56m²
212	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.81m²
213	RUBINĖ	16.04m²
214	KAMBARYS	64.98m²
215	SANITARINĖ PATALPA	15.53m²
216	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.96m²
		390.74m²

- 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	15.38m²
220	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.79m²
221	SANITARINĖ PATALPA	15.45m²
222	KAMBARYS	65.16m²
223	SANITARINĖ PATALPA	14.41m²
224	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.88m²
225	RUBINĖ	15.96m²
227	KAMBARYS	62.80m²
228	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.83m²
229	SANITARINĖ PATALPA	13.90m²
230	KAMBARYS	61.90m²
231	KAMBARYS	65.88m²
232	INDŲ PLOVIMO PATALPA	2.72m²
233	SANITARINĖ PATALPA	15.74m²
234	RUBINĖ	16.07m²
236	RUBINĖ	15.78m²
		389.65m²