

STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01-Bendrabutis
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	X
BYLA	SS2246-01-TP-GASS
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
	A.V. parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	BORIS PROTOPOPOV AT. NR. 6366
	parašas

2023, VILNIUS

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
SS2246-01-TP-GASS.T	1	0	Antraštinis lapas	1
SS2246-01-TP-GASS.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	2
SS2246-01-TP-GASS.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	3
SS2246-01-TP-GASS.AR	4	0	Aiškinamasis raštas	4
SS2246-01-TP-GASS.TS	12	0	Techninė specifikacija	8
SS2246-01-TP-GASS.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	20
SS2246-01-TP-GASS.B-01	1	0	Rūsio planas. GASS tinklai	22
SS2246-01-TP-GASS.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas. GASS tinklai	23
SS2246-01-TP-GASS.B-03	1	0	Antro aukšto planas. GASS tinklai	24
SS2246-01-TP-GASS.B-04	1	0	Trečio-vienuolikto aukšto planas. GASS tinklai	25
SS2246-01-TP-GASS.B-05	1	0	Dvylikto aukšto planas. GASS tinklai	26
SS2246-01-TP-GASS.B-06	1	0	Techninio aukšto ir stogo planas. GASS tinklai	27
SS2246-01-TP-GASS.B-07	1	0	Sutartiniai žymėjimai	28
SS2246-01-TP-GASS.B-08	13	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis Principinė schema	29

0	2023-01-24	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
				Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPDV	Tomas Kazlauskas		01- Bendrabutis
6366	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Bylos sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas Vilniaus Gedinimo technikos universitetas			Dokumento žymuo
				SS2246-01-TP-GASS.BSŽ
			Lapas	Lapų
			1	1

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	
2.	SP	0	Sklypo plano sutvarkymo SPDV Kotryna Parvickaitė, At. nr. 38089	
3.	SA	0	Statinio architektūros dalis SPDV Architektas Darius Raila, At. Nr. A420	
4.	SK	0	Konstručių dalis SPDV Konstruktorius Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Vilma Žukauskienė, At. Nr. 19932	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo SPDV Tadas Milius, At. Nr. 26719	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
10.	GASS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
11.	PVA	0	Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
12.	GS	0	Gaisrinės saugos SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
13.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čeikus, At. Nr. 24641	
14.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25990	

0	2023-07-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
				Statinio numeris ir pavadinimas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	01 - Bendrabutis
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
6366	SPDV	Boris Protopopov		
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas VŠĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo
				SS22246-01-TP-GASS.PSŽ
				Lapas
				1
				Lapų
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje projekto dalyje pateiktas projektas „Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas“. Techninis darbo projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Parinkus įrenginius, jų gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas bus atliktos darbo projekto metu.

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:

1. „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. STR 1.04.04:2017 (2023-11-07 iki 2023-12-31)
2. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų min. direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija (2023-05-01);
3. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"; STR 2.01.01(2):1999 (2022-10-05)
4. Statinių klasifikavimas. STR 1.01.03:2017 (2023-08-01)
5. Esminiai statinio reikalavimai. Statinio statybos priežiūra. STR 1.06.01:2016 (2023-05-01)
6. Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai. LST 1516:2015
7. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. 2021-07-20
8. „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės". Patvirtinta Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-987 (galiojanti red. 2021-12-03);
9. Higienos normos HN 32:2004 (2011-03-20). „Darbas su videoterminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“;
10. Radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių techninis reglamentas (Žin., 2002, Nr.104-4683);
11. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1, ISO/IEC 11801;
12. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3;
13. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;

0	2023-01-24	Statybos leidimui, konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas			
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas			
25749	SPDV	Tomas Kazlauskas		01- Bendrabutis			
6366	SPDV	Boris Protopopov					
				Dokumento pavadinimas			
				Laida			
				Aiškinamasis raštas			
				0			
LT	Statytojas Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
				SS2246-01-TP-GASS.AR		1	4

14. Elektromagnetinis suderinamumas - EN50081, EN50082;
15. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;
16. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės". Patvirtinta priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. Vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (papildyta 2009m. gegužės 22d. įsakymo nr. 1-168 redakcija, pakėtimai 2012 m. birželio 29 d. Nr. 1-186);
17. Visi kiti, su šių sistemų projektavimu ir diegimu susiję, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekiimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos.

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos:

1. LibreCAD;
2. OpenOffice
3. Dialux EVO 2017

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Esamame pastate numatytas kapitalinis remontas.

Pastato adresas: Saulėtekio al. 19, Vilnius.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai:

Adresinė gaisro signalizacijos centralės, 4 kilpos-1 vnt., išplėtimo modulis-11 vnt., 8 kilpos, korpusas	kompl.	1
Adresinis optinis dūminis detektorius	vnt.	986
Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus	vnt.	30
Vidinė adresinė sirena	vnt.	68
Lauko adresinė sirena	vnt.	1
Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas	m	6200

Esama padėtis.

Šiuo metu bendrabučio patalpose sumontuoti gaisriniai šilumos davikliai IP 104 (suveikimo t° 72 $^{\circ}$ C). Davikliai ir gaisrinė centralė buvo sumontuoti prieš 50 metų. Šitie davikliai paseno, kai kur laidai nutraukti. Išvada: sistema neatitinka „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimams.

Projektavimo sprendiniai

Pastate numatoma automatinė adresinio tipo (A) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (pasirinkta pagal lentelę „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, pagal gaisrinės saugos užduotį). A tipo GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN-54 serijos standartus. Gaisro signalizacijos sistema turi atitikti LST EN-54 standartą (jeigu tai neprieštarauja „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėms“). Visi kiti šioje projekto dalyje numatyti

SS2246-01-TP-GASS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

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

GASS tinklą sudaro automatiniai detektoriai, ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai, sanitariniuose mazguose (neįgaliųjų) įrengiama blykstė, signalizavimo įranga ir kitų elektrotechninių įrenginių valdymo, bei signalų priėmimo moduliai.

Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos turi būti kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su žeminamuoju kontūru atveju.

Kiekvienas detektorius sistemoje turi turėti unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, turi būti nurodoma konkreči to detektoriaus montavimo vieta (patalpa). Gaisro signalizacijos kilpoje sumontavus detektorius turi būti paliekama ne mažesnė kaip 10% laisvų adresų atsarga („Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 59 punktas).

Automatinių gaisro detektorių įrengimas:

Adresinė GASS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus. Pastaba: detektorių vietas reikia derinti su šviestuvais.

Gaisro detektorių tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimuose nurodytų atstumų ir kontroliuojamų plotų;

Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų įrengimas:

Prie evakuacinių išėjimų montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate.

Kilpos izoliatorių įrengimas (projekte neparodyti):

Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 32 detektorius ir ne dažniau kaip 20 detektorius montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę arba adresinį rankinį gaisro pavojaus mygtuką.

Suveikus nors vienam gaisriniam detektoriumi, aliarmo signalas turi būti perduodamas į ventiliacijos atjungimo skydą.

Prealarm - signalą formuoja 1 automatinis detektorius arba 1 ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas. Pavojaus vieta turi būti patikrinta apsaugos personalo.

Gaisras – signalą formuoja 2 automatiniai detektoriai arba 1 automatinis detektorius ir 1 ranka valdomas gaisro signalizavimo įtaisas.

Pastabos: GAS sistemų kilpos / spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą klasifikuojami vadovaujantis galiojančiu statybos techniniu reglamentu „GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI“, o pagal atsparumą ugniai – vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

SS2246-01-TP-GASS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Aparatūra ir prietaisai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema susideda iš elementų:

Gaisro adresinė centralė. Plane ir schemose pažymėta K. Montuojama pirmame aukšte foje, ant sienos 2m aukštyje. Kitose aukštuose (ne rūsyje) montuojami išplėtimo moduliai. Lauko sirena montuojama ant fasadinės sienos (3m aukštyje). Visi prietaisai ir laidai montuojami atvirai. Laidai montuojami latakais. Latakai numatyti

ER projekto dalyje. Kur tai neįmanoma-laidus tvirtinti prie perdangos. Nusileidimas (sienomis) iki pavojaus mygtukų, 2,5m ir mažiau, daryti paslėptai, štrabose.

BENDRI NURODYMAI

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis“, galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Pastabos: visą gaisrinės signalizacijos įrangą privalo atitikti EN 54 (1) standartą ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (2)“. Prioritetas-dokumentui (2). Visi komponentai turi būti derinami su centralėmis ir centriniu bloku.

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ 62 punkto reikalavimais GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą turi būti įrengiama GAS sistemos kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą (gaisriniame poste). Šio punkto nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Taisyklių priede nurodytų A ir K tipų GAS sistemos turi būti sujungtos su centralizuotu stebėjimo pultu. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

Remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 63 punkto reikalavimais Centralizuotas stebėjimo pultas turi būti įrengiamas įmonių, įstaigų ir organizacijų patalpose, kuriose visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemų gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą. Punkto pakeitimai: Žin., 2012, Nr. 78-4085 (2012-07-04).

Visą pastato vidaus elektros instaliacija turi būti atlikta ne žemesnės nei Cca degumo klasės kabeliais.

Tuo tarpu gaisrinės saugos inžinerinės sistemų instaliacija atliekama pagal „ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ REIKALAVIMUS. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

SS2246-01-TP-GASS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

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

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

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

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

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

0	2023-01-24	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPDV	Tomas Kazlauskas		01- Bendrabutis	
6366	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Techninės specifikacijos	
				0	
LT	Statytojas Vilniaus Gedinimo technikos universitetas			Dokumento žymuo	
				SS2246-01-TP-GASS.TS	
				Lapas	Lapų
				1	12

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

1. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GASS)

1.1 Adresinė gaisrinė centralė su korpusu

Centrinis mikroprocesorinis pultas, atitinkantis EN54 normų reikalavimus, valdantis iki 4 kilpų su adresuojamais prietaisais.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 4 kilpų;
- adresuojamų prietaisų skirstymas į 256 logines zonas;
- iki 40 loginių zonų LED indikacija (gaisras / gedimas);
- vienoje kilpoje 128 adresai;
- 300 išėjimo grupių;
- grafinis 240x128 taškų LCD ekranas;
- Ethernet prievadas prijungimui prie LAN/WAN;
- 3 (trys) USB prievadais;
- RS232 prievadas;
- galimybė apjungti pultus ir kartotuvus į prietaisinių tinklą vytos poros ar optiniais kabeliais;
- turintis programinės įrangos paketus pulto nustatymams, diagnostikai, aptarnavimui ir grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių įkėlimu ir adresinių prietaisų piktogramomis;
- turi būti protokoliniame lygmenyje suderinamas su to paties gamintojo grafinio atvaizdavimo programine įranga, integruojančia gaisro, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemas;
- visi sisteminiai pranešimai, naudotojo bei nustatymo meniu bei užrašai ant pulto lietuvių kalba;
- galimybė prijungiamu vidiniu komunikatoriumi perduoti pranešimus standartiniu CID formatu į CSP;
- pranešimas elektroniniu paštu apie sistemos įvykius tiesiogiai iš pulto;
- 9999 įvykių vidinė atmintis;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose, apsaugos laipsnis IP30;
- su vidiniu maitinimo šaltiniu, jungiamu prie 230 VAC, akumuliatorių iki 26 Ah talpos (vienas akumuliatorius) prijungimas ir pakrovimas;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

Išplėtimo modulis-skirtas padidinti kilpų kiekį, pajungiamas prie centralės, suderintas su centrale, kilpų kiekis žiūr. SŽ. Vienam moduliui montuojamas vienas 26 Ah akumuliatorius.

Centriniai pultai montuojami 0,8 - 1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros.

1.2 Akumuliatorius 12V/26Ah

- 12V (arba 24V, priklauso nuo parinktos įrangos)
- 26Ah talpos;
- hermetiškas;
- nereikalaujantis aptarnavimo;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.
- skirtas naudoti vidinėse patalpose.
- IP20;
- darbinė temperatūra nuo 0° iki +50°C;

Skirtas adresinės gaisrinės signalizacijos rezerviniam maitinimui.

1.3 Adresinis optinis dūmų detektorius

Tai optinis (fotoelektrinis) adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- detektoriui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- vartojama srovė budėjimo režime <500 µA;
- pavojaus būsenos srovė < 10 mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
- lengvai, be jokių instrumentų, keičiama optinė kamera;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

1.4 Kabelinis latakas

Latakas įeina į ER projekto dalį.

1.5 Adresinio daviklio standartinė montavimo bazė

Standartinė bazė adresiniams detektoriams. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 5 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu.

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

1.6 Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskirai

Parenkant izoliatorių, gali būti numatytas tiek atskiras įrenginys su savo montavimo baze, tiek izoliatorius integruotas į gaisro detektoriaus montavimo bazę. Izoliatorius montuojamas esant šioms aplinkos sąlygoms: santykinis aplinkos drėgnumas 0-95%, be rasojimo; darbinė temperatūra -10...55⁰.

Izoliatoriai kilpoje montuojami ne rečiau kaip kas 20 adresų;

1.7 Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus

Tai adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir įjungimo metu sulaužomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centralė;
- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- vartojama srovė budėjimo režime <350 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 10mA;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP41;
- su paviršinio montavimo dėžute.
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie pagrindinių evakuacinių išėjimų.

Su lipduku „Kilus gaisrui spausti čia“.

1.8 Blykste adresinė, raudona, maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V

Skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona. Pagrindiniai techniniai parametrai:

- skirta dirbti su adresine–analogine centralė;
- blykstės adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 28 V DC;
- maitinimo šaltinis su dėže ir akumuliatoriumi 24V;
- blykstės dažnis 1 Hz;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu.

1.9 Vidinė adresinė sirena

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

- skirta dirbti su adresine–analogine centrale;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- vartojama srovė budėjimo režime 400 μ A;
- pavojaus būsenos srovė iki 10mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 100 dB/1m;
- apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklinta CPD žymeniu.

Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje.

1.10 Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu

Adresuojamas valdymo modulis su 1 programuojamais įėjimais ir 1 reliniais išėjimais, jungiamas į kilpą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- vartojama srovė <450 μ A;
- reliniai išėjimai 2 A @ 30 VDC, programuojami nepriklausomai;
- moduliui adresas turi būti laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių modulių adresų;
- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP40;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

1.11 Lauko sirena su blykste

Lauko sirena su blykste, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, raudona, raudona blykstė.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- vartojama srovė (priklausomai nuo pasirenkamo tono) < 50 mA;
- ne mažiau 30 pasirenkamų garso tonų;
- garsumas (priklausomai nuo pasirenkamo tono) 90 - 100dB/1m.
- apsaugos klasė IP65;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo -25° iki +50°C;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos, ant fasado, kuris geriausiai matomas nuo privažiavimo prie pastato kelio, ne mažesniame nei 2,75m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

1.12 Gaisrinis kabelis 2x1.5mm²; ekranuotas

Gaisrinės signalizacijos tinklas nuo centrinio pulto iki jutiklių ir rankinių mygtukų tiesiamas priešgaisrinio

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

signaliniu ekranuotu 2x1,5 kabeliu kabeliniuose kanaluose, įtraukiant į PVC vamzdį arba kanalą ten, kur tai būtina kabelių apsaugai. Nedegus kabelis EI30.

Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas – aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Darbo temperatūra -20°C iki +60°C.

1.13 PVC instaliacinis vamzdis d32/20 arba kanalas, su tvirtinimo elementais

Instaliacijos vamzdis iš polivinilchlorido (PVC). Naudojimo diapazonas: šie vamzdžiai idealūs paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, dar montuojant kabelius tuščiavidurėse sienose, pertvarose, pakabinamose lubose ir tinke. Greitesniam montavimui užtikrinti galimi ir su metaline viela kabeliams įvilkti. Naudojamas kaip izoliacinis ir montavimo vamzdis tiek atviraime paviršiuje, tiek ir po tinku.

Uždaras laikiklis vamzdžiams arba kanalas 20x40 su dangčiu. Universalūs kanalai siūlo visus privalumus, tokius kaip integruotus sujungimus, kabelių laikiklius, tvirtai fiksuojamą dangtį. Esant pilnai jungčių ir kampų paletai (vidiniai, išoriniai, plokšti kampai) galima tvarkingai ir greitai sumontuoti kanalą. Lankstomi išoriniai ir vidiniai kampai leidžia be jokių problemų sumontuoti kanalus esant kampų paklaidai. Universalūs kanalai yra skirti kabelių klojimui ir instaliacijos montažui biurų pastatuose, darbinėse patalpose, garažuose. Kanalai puikiai tinka patalpose, kur klojama daug kabelių ir montuojama instaliacija. Nepalaiko degimo.

1.14 LED lubinis indikatorius

Nuotolinis optinis pavojaus indikatorius, jungiamas prie adresinių gaisro detektorių nuotoliniam vizualiniam indikavimui apie detektoriaus būseną (pvz. detektorių virš pakabinamųjų lubų gaisro pavojaus indikavimui).

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimas (iš kilpos) 5-36 Vdc;
- pavojaus būsenos srovė < 25 mA;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- išoriniai matmenys: Ø 8cm, aukštis 2 cm.

1.15 GSM modulis su antena

Universalus ir paprastas naudoti GSM komunikatorius gaisro centralėms, pranešantis apie įvykius iš centralės PGM išėjimų. Komunikatoriaus savybės:

1. Įėjimai, nustatyti siųsti gaisro pavojaus, priešgaisrinės priežiūros bei sistemos sutrikimų informaciją;
2. Centralės maitinimo šaltinio stebėjimas;
3. Ryšio sutrikimų informacija yra siunčiama į centralės indikatorius.

Palaiko tris alternatyvius ryšio metodus: GPRS duomenų kanalas greitam, patikimam ir pigiam ryšiui; DTMF per GSM balso kanalą; SMS kanalas nepatikimiems tinklams.

Dviguba technologija (atsarginis IP adresas ir/ar ryšio kanalas). Ryšio testavimas PING pranešimu kas 30 - 1800 sekundžių; Nuotolinis konfigūravimas, valdymas ir atnaujinimas iš CSP; Iki 4 vartotojų informavimas apie įvykius SMS pranešimais; Itin greitas ir patogus konfigūravimas per USB; Modulio pririšimas prie vienos saugos tarnybos; 18-36 V maitinimo šaltinis. Techniniai parametrai:

1. Ryšys GPRS, DTMF per GSM arba SMS;

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

2. GPRS ryšys TCP/IP arba UDP/IP protokolais;
3. Pranešimų formatas Contact ID;
4. Modemo dažniai 850/900/1800/1900 MHz;
5. Darbinė temperatūra -10°C iki +55 °C;
6. Drėgmė (be kondensacijos) 80% Max;
7. Apsauginiame korpuse.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

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

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

2.1 Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;
- Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių 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 maitinimo laidų sumontavimą.
- Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti;
- Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždareme statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų;
- Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai;
- Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės;
- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

2.3 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

- Gaisro centralės montuojamos 1 aukšto patalpoje 1-02.1 (žiūr. brėž.).
- Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).
- Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.
- Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama statybos metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.
- Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas statybos metu ir priklauso nuo detektorių kiekio.
- Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose.

Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti. Prie, iš trapios ar minkštos gamybos medžiagų pagamintų pakabinamų lubų, gaisro detektoriai turi būti tvirtinami plataus sriegio žingsnio varžtais ir papildomai, iš kitos lubų pusės dedant ~2 cm x 2 cm plastikinę plokštelę.

Detektoriai nemontuojami didelių oro srautų vietose, juos perkeliančiais, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų.

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

Renkant vietą detektoriui, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausiam lubų taške.

Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių angų. Jei oras patenka per perforuotas lubas, rekomenduojama detektoriaus vietoje sumontuoti d 1,0 m tarpinę, uždengiančią perforaciją.

Šilumos detektorius leistina montuoti min 40 cm atstumu nuo ištraukiamosios ventiliacijos ortakių.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybei esant, interjero elementus.

Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta baldais.

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir tt.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

2.4 Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojant ir izoliuojant sulitavimo vietą;

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad būtų patogų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu;

Krosavimo – jungiamąsias dėžes rekomenduojama montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

2.5 Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui;

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

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

2.6 Valdymo instrukcijos

Sistemos valdymo nurodymai, įskaitant tai, kokius veiksmus būtina atlikti, atsižvelgiant į nustatytas ir gerai suprantamas metodikas, turi būti išdėstyti sutrumpintose instrukcijose, kurias pageidautina išdėstyti pastoviai ir gerai matomose vietose valdymo poste.

Pageidautina, kiek tai įmanoma, naudoti grafinius simbolius. Ten kur būtina naudoti tekstą, jis turi būti ryškus ir aiškus, o taip pat atitinkama kalba (kalbomis).

Sistemos valdymo instrukcijos turi būti atnaujinamos po modifikacijų ir atnaujinimų sistemoje instaliavimo. Esant būtinybei, instrukcijos gali būti pakeistos, sukaupus praktinę sistemos eksploatacijos patirtį arba po jos revizijos.

2.7 Sistemos valdymo funkciniai veiksmai

Būtinai veiksmai, atsiradus sistemos gedimui.

Turi būti sutrumpintos instrukcijų kopijos.

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

Sutinkamai su privalomais tarptautinių ir nacionalinių standartų reikalavimais, pas galutinį naudotoją (vartotoją) ir/arba organizacijoje, kuri vykdo sistemos techninę priežiūrą ir eksploataciją, turi būti saugoma techninė informacija apie sistemą, o taip pat įrašai apie sistemos darbą ir jos techninį aptarnavimą.

2.8 Techninė informacija:

Techninė informacija sudaro:

- Detali visų techninių priemonių, įeinančių į sistemos sudėtį, išdėstymo schema.
- Matavimų, atliktų po sistemos montazo užbaigimo, protokolai, kuriuose atspindima sekanti informacija:
- garsiakalbių naudojamas galingumas avarinių pranešimų režime
- visų sistemos elementų, leidžiančių reguliavimą nustatymai, įskaitant stiprintuvų
- perduodamą (išeinamąją) galią
- garso slėgio lygiai
- kalbos suprantamumo matavimai
- Įrašai apie sistemos darbą (darbinis žurnalas)

Darbinis žurnalas turi būti laikomas saugioje vietoje. Į jį turi būti įrašoma visa informacija apie sistemos panaudojimą ir apie gedimus, o taip pat visos automatiškai generuojamos ataskaitos, jei tokios yra sistemoje, įskaitant:

- Sistemos panaudojimo pagal paskirtį data ir laikas
- Detalus duomenys apie atliktus sistemos patikrinimus ir informacija apie kasdieninę įrangos priežiūrą.
- Kiekvieno gedimo atsiradimo data ir laikas.
- Detalus duomenys apie rastus gedimus ir jų radimo aplinkybes (pvz., vykdant kasdieninę įrangos priežiūrą).
- Veiksmai, kurių imtasi gedimo likvidavimui arba pašalinimui.
- Data, laikas, duomenys apie asmenį, padariusį įrašą žurnale.
- Atsakingo asmens parašas (gedimų atsiradimo ir jų pašalinimo atveju).

2.9 Techninis aptarnavimas:

2.9.1 Pagrindiniai reikalavimai

Rekomenduojama, kad kompetentingas asmuo vykdytų planinius inspekcinis sistemos patikrinimus ne mažiau 2 kartus per metus. Vykdam šiuos darbus, turi būti paskirtas atsakingas asmuo, kuris vykdys teisingo šių darbų vykdymo kontrolę ir jų priėmimą.

2.9.2 Nurodymai techniniam aptarnavimui

Sistemos aptarnavimo instrukcijoje turi būti pateikta išsami informacija apie visų darbų, būtinų atliekant planinį sistemos ir įrangos aptarnavimą, apimtis, ir teisingą jų atlikimo tvarką. Aptarnavimo instrukcija turi būti saugoma saugioje vietoje ir joje turi būti:

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu.
- Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai,

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija: kodinis pavadinimas, suteiktas gamyklos – gamintojos, tiekėjo rekvizitai (adresas, telefonas ir faksas).

- Originalūs įrangos ir medžiagų katalogai
- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jos randasi
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie randasi
- Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:
- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų
- Sistemos brėžinius.

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties.

Gnybtai ir valdymo organai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.

Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo organų padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruote ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

Jei neaparta kitaip, elektriniai sistemos parametrai turi atitikti standartą IEC 61938.

Visi sujungimai turi tenkinti standartų IEC 60268-11 arba IEC 60268-12 reikalavimus.

Priežiūrintys organai gali iškelti papildomus reikalavimus sujungimų atsparumui ugniai.

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montażas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

2.10 Bendrosios pastabos

Visos pasirinktos medžiagos turi būti sertifikuotos ir/ arba pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Jų montavimas bei eksploatacija turi būti vykdomas, laikantis gamintojo rekomendacijų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti visiškai – „visiškas įrengimas“. Žodžiai „visiškas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimų, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, aiškinamuosiuose raštuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi visiškam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovai prieš pateikdami kainos pasiūlymą turi atlikti objekto apžiūrą, esant poreikiui atlikti apmatavimus ir visiškai įsivertinti visus planuojamus bei tikėtinais numatomus darbus.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminų) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.),

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam projektuojamų elementų ar įrenginių eksploatavimui ir užbaigimui, yra privalomi nepaisant to, ar jie parodyti brėžiniuose, medžiagų kiekių žiniaraščiuose, ar apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visas medžiagas, jų specifikacijas pateikti peržiūrai projekto dalies vadovui.

SS2246-01-TP-GASS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

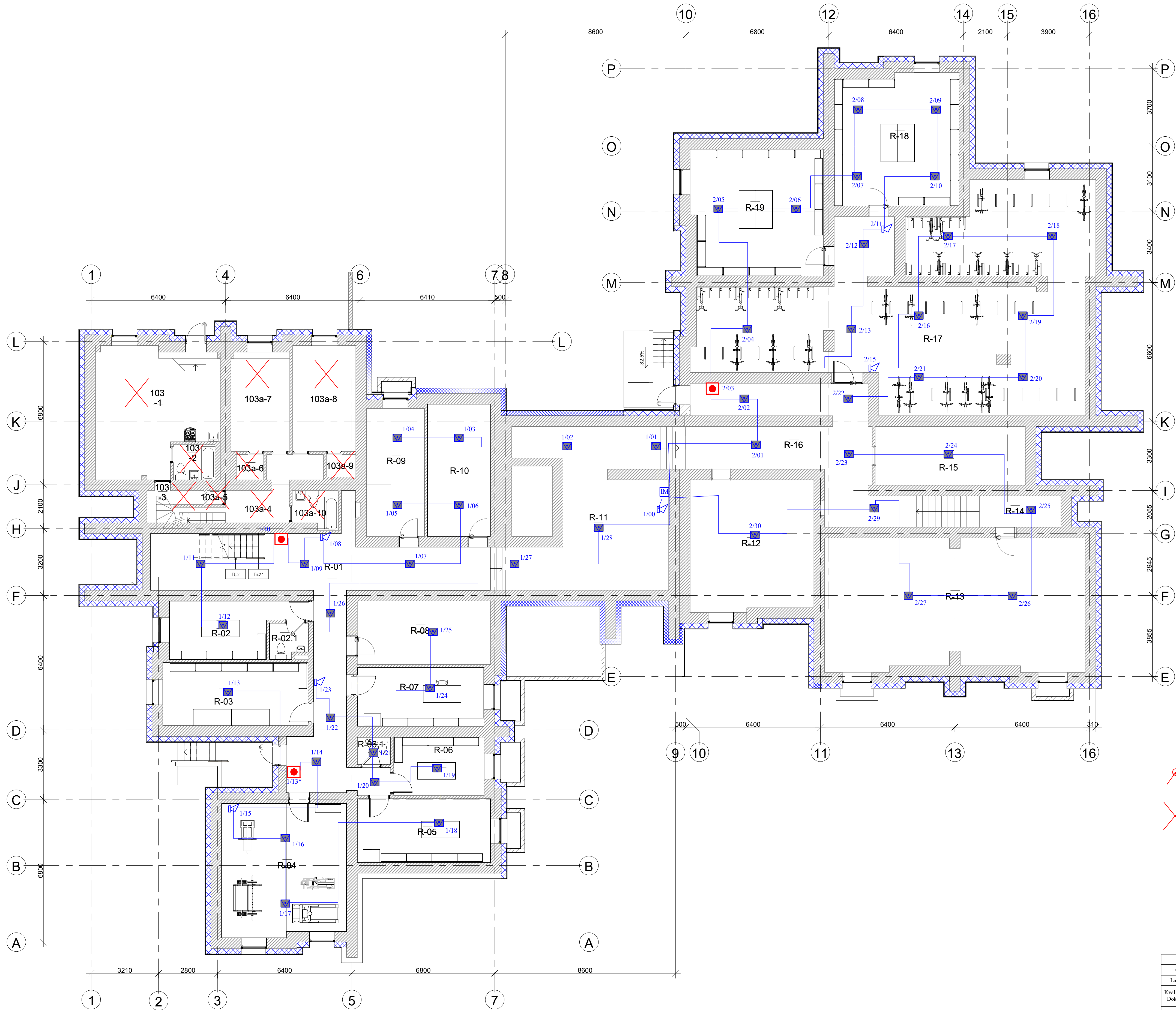
Pozicija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medžiagos					
1.	Adresinė gaisro signalizacijos centralė, 4 kilpos, korpusas	TS 1.1	vnt.	1	
2.	Adresinės gaisro signalizacijos išplėtimo modulis, 8 kilpos, korpusas	TS 1.1	vnt.	12	
3.	Akumuliatorius, hermetiškas, 12V; 26Ah	TS 1.2	vnt.	13	
4.	Adresinis optinis dūminis detektorius	TS 1.3	vnt.	986	
5.	Adresinio daviklio standartinė montavimo bazė	TS 1.5	vnt.	986	
6.	Kilpos izoliatorius su montavimo baze arba atskiras	TS 1.6	vnt.	55	
7.	Adresinis rankinis gaisro pavojaus mygtukas, korpuse su izoliatoriumi/ be izoliatoriaus	TS 1.7	vnt.	28	
8.	Blykste adresinė (montuojama WC)	TS 1.8	vnt.	22	NĮ WC
9.	Vidinė adresinė sirena	TS 1.9	vnt.	68	
10.	Lauko sirena su blykste	TS 1.11	vnt.	1	
11.	Adresinis programuojamų 1 išvesties kilpos modulis su korpusu	TS 1.10	vnt.	5	
12.	Gaisrinis kabelis 2x1.5 ekranuotas	TS 1.12	m	7200	
13.	PVC instaliacinis vamzdis d20 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	TS 1.13	m	1000	
14.	PVC instaliacinis vamzdis d32 arba kanalas, su tvirtinimo elementais	TS 1.13	m	30	stovams
15.	GSM modulis su antena	TS 1.15	vnt.	1	

0	2023-01-24	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el. p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas		
			Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
			Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPDV	Tomas Kazlauskas	01- Bendrabutis		
6366	SPDV	Boris Protopopov			
			Dokumento pavadinimas		Laida
			Aiškinamasis raštas		0
LT	Statytojas		Dokumento žymuo		Lapas
	Vilniaus Gedinimo technikos universitetas		SS2246-01-TP-GASS.SŽ		Lapų
				1	2

Pozicija, eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Darbai					
16.	Visų sistemų instaliavimo, derinimo darbai, projektinė dokumentacija	TS 2	vnt.	1	
17.	Adresinė gaisro signalizacijos centralės montavimas, derinimas		vnt.	1	
18.	Išplėtimo modulio montavimas, derinimas		vnt	12	
19.	Akumuliatoriaus montavimas		vnt	13	
20.	Jutiklių montavimas		vnt.	986	
21.	Jutiklių bazės montavimas		vnt	986	
22.	Kilpos izoliatoriaus montavimas		vnt	20	
23.	Mygtukų montavimas		vnt.	17	
24.	Blykstės adresinės montavimas		vnt	22	
25.	Sirenų montavimas		vnt.	69	
26.	Adresinio programuojamo 1 išvesties kilpos modulio su korpusu montavimas		vnt	5	
27.	Kabelio montavimas atvirai		m	6200	
28.	Kabelio montavimas vamzdiye		m	1000	
29.	Vagų vamzdžiams sienoje padarymas		m	1000	
30.	Vamzdžio montavimas sienose paslėptai		m	1000	
31.	Vagų užtaisymas nutiesus vamzdžius		m	1000	
32.	Vamzdžio d32 montavimas stovui		m	30	
33.	GSM modulis su antena montavimo ir derinimo darbai		vnt.	1	
Demontavimo darbai					
34.	IP daviklių demontavimas		vnt	610	
35.	Laidų demontavimas		m	3200	

Pastabos:

1. projekte pateikti kiekiai rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
2. statybos rangovai bet koku atveju skaičiuodami sąmatas rangos darbams privalo susipažinti su visa projekto dokumentacija, bei kilus klausimams kreiptis į statytoją.
3. medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. darbai ir medžiagos turi būti įvertintos su papildomomis instaliacinėmis medžiagomis (pvz. sisteminiai įrangos jungimo elementai, izoliacija, medvaržčiai, litavimo priemonės ir t.t.).



0. Rūsio privačių butų eksplikacija

Patalpos pavadinimas		Patalpos plotas, m²
X.X. butas		
103a-4	Koridorius	8.17 m²
103a-5	Pagalbinė patalpa	0.52 m²
103a-6	Rūbinė	1.59 m²
103a-7	Kambarys	14.89 m²
103a-8	Kambarys	12.24 m²
103a-9	Rūbinė	1.44 m²
103a-10	Sanitarinis mazgas	3.81 m²
Y.Y. butas		
103 -1	Kambarys	29.80 m²
103 -2	San. mazgas	3.29 m²
103 -3	Sandėliukas	2.61 m²
		35.70 m²
		78.36 m²

0. Rūsio patalpų eksplikacija

Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m²
R-01	Koridorius	70.45 m²
R-02	Dirbtuvės	16.29 m²
R-02.1	Tualetas	35.77 m²
R-03	Dirbtuvės	17.90 m²
R-04	Remonto dirbtuvės	35.77 m²
R-05	Dirbtuvės	17.05 m²
R-06	Dirbtuvės	13.13 m²
R-06.1	Tualetas	2.09 m²
R-07	Remonto dirbtuvės	19.20 m²
R-08	El. skydinė	16.62 m²
R-09	Vandens įvadas	18.60 m²
R-10	Ryšių patalpa	17.42 m²
R-11	Koridorius	28.91 m²
R-12	Rūsio pt.	35.76 m²
R-13	Šilumos punktas	75.28 m²
R-14	Koridorius	6.95 m²
R-15	Rūsio patalpa	33.52 m²
R-16	Koridorius	45.79 m²
R-17	Dviraičių saugykla	148.29 m²
R-18	Remonto dirbtuvės	36.84 m²
R-19	Remonto dirbtuvės	36.22 m²
		727.85 m²

Sutariniai žymėjimai (kiti žymėjimai-žiūr. b-07)

stovas PVC d40-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)

tai butai, nieko nedarome

Pastaba: daviklių montavimo vietas derinti su šviestuvų montavimo vietomis

IM gaisrinės centrai išplėtimo modulis

0	09.02.2024	Leidimui, konkursui		
Laida	Bilidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugialinkis g. 32, LT-09380 Vilnius Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01-Bendrabutis
	12547	SPDV	Boris Protodopov	
				Dokumento pavadinimas
				Rūsio planas. GASS tinklai
				Mastelis
				Laida
				1:100
				0
	Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas
LT	VŠĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas	SS2246-01-TP-GASS-B.01		Lapų
				1
				1

Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, m ²
---------	----------------------	---------------------------------

B. B. butas		
2p-43	Kambarys	20.15 m ²
2p-44	Kambarys	16.63 m ²
2p-45	Tualetas	1.20 m ²
2p-46	Koridorius	3.33 m ²
2p-47	Vonia	3.17 m ²
2p-48	Virtuvė	8.73 m ²
2p-49	Kambarys	16.57 m ²
2p-50a	Sandėlis	1.68 m ²
2p-50	Koridorius	1.96 m ²
2p-51	Koridorius	12.24 m ²
		85.66 m ²

M. I. butas		
4-1	Koridorius	4.54 m ²
4-2	Kambarys	22.97 m ²
4-3	Koridorius	4.00 m ²
4-4	Vonia	2.22 m ²
4-5	WC	1.25 m ²
		34.98 m ²

S. Š. butas		
101 -45	Virtuvė	12.40 m ²
101 -46	Sanitarinis mazgas	3.78 m ²
101 -47	Koridorius	3.39 m ²
101 -48	Kambarys	19.38 m ²
101 -49	Kambarys	12.15 m ²
101 -50	Kambarys	19.31 m ²
101 -51	Koridorius	4.10 m ²
		74.51 m ²

X.X. butas		
103a-1	Koridorius	8.32 m ²
103a-2	Kambarys	36.97 m ²
103a-3	San. mazgas	3.49 m ²
		48.78 m ²
Rondras butu plotas		243.93 m ²

Bendras butų plotas	243.93 m ²
---------------------	-----------------------

Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Gyventojų sk.
1	„Sėkmingas“	100	100
2	„Sėkmingas“	100	100
3	„Sėkmingas“	100	100
4	„Sėkmingas“	100	100
5	„Sėkmingas“	100	100
6	„Sėkmingas“	100	100
7	„Sėkmingas“	100	100
8	„Sėkmingas“	100	100
9	„Sėkmingas“	100	100
10	„Sėkmingas“	100	100
11	„Sėkmingas“	100	100
12	„Sėkmingas“	100	100
13	„Sėkmingas“	100	100
14	„Sėkmingas“	100	100
15	„Sėkmingas“	100	100
16	„Sėkmingas“	100	100
17	„Sėkmingas“	100	100
18	„Sėkmingas“	100	100
19	„Sėkmingas“	100	100
20	„Sėkmingas“	100	100
21	„Sėkmingas“	100	100
22	„Sėkmingas“	100	100
23	„Sėkmingas“	100	100
24	„Sėkmingas“	100	100
25	„Sėkmingas“	100	100
26	„Sėkmingas“	100	100
27	„Sėkmingas“	100	100
28	„Sėkmingas“	100	100
29	„Sėkmingas“	100	100
30	„Sėkmingas“	100	100
31	„Sėkmingas“	100	100
32	„Sėkmingas“	100	100
33	„Sėkmingas“	100	100
34	„Sėkmingas“	100	100
35	„Sėkmingas“	100	100
36	„Sėkmingas“	100	100
37	„Sėkmingas“	100	100
38	„Sėkmingas“	100	100
39	„Sėkmingas“	100	100
40	„Sėkmingas“	100	100
41	„Sėkmingas“	100	100
42	„Sėkmingas“	100	100
43	„Sėkmingas“	100	100
44	„Sėkmingas“	100	100
45	„Sėkmingas“	100	100
46	„Sėkmingas“	100	100
47	„Sėkmingas“	100	100
48	„Sėkmingas“	100	100
49	„Sėkmingas“	100	100
50	„Sėkmingas“	100	100
51	„Sėkmingas“	100	100
52	„Sėkmingas“	100	100
53	„Sėkmingas“	100	100
54	„Sėkmingas“	100	100
55	„Sėkmingas“	100	100
56	„Sėkmingas“	100	100
57	„Sėkmingas“	100	100
58	„Sėkmingas“	100	100
59	„Sėkmingas“	100	100
60	„Sėkmingas“	100	100
61	„Sėkmingas“	100	100
62	„Sėkmingas“	100	100
63	„Sėkmingas“	100	100
64	„Sėkmingas“	100	100
65	„Sėkmingas“	100	100
66	„Sėkmingas“	100	100
67	„Sėkmingas“	100	100
68	„Sėkmingas“	100	100
69	„Sėkmingas“	100	100
70	„Sėkmingas“	100	100
71	„Sėkmingas“	100	100
72	„Sėkmingas“	100	100
73	„Sėkmingas“	100	100
74	„Sėkmingas“	100	100
75	„Sėkmingas“	100	100
76	„Sėkmingas“	100	100
77	„Sėkmingas“	100	100
78	„Sėkmingas“	100	100
79	„Sėkmingas“	100	100
80	„Sėkmingas“	100	100
81	„Sėkmingas“	100	100
82	„Sėkmingas“	100	100
83	„Sėkmingas“	100	100
84	„Sėkmingas“	100	100
85	„Sėkmingas“	100	100
86	„Sėkmingas“	100	100
87	„Sėkmingas“	100	100
88	„Sėkmingas“	100	

1-1	Blokas		
1-12	Kambarys	9.98 m ²	1 gyventojas
1-13	Kambarys	12.14 m ²	2 gyventojai
1-14	Holas	9.51 m ²	
1-15	Dušas	1.83 m ²	
1-16	Tualetas	1.83 m ²	
		35.28 m ²	

1-2 Blokas		
1-17	Tualetas	1.83 m ²
1-18	Dužas	1.83 m ²
1-19	Kambarys	8.88 m ²
1-20	Kambarys	11.47 m ²
1-21	Holas	9.32 m ²
		33.32 m ²

1-3 Blokas			
1-24	Tualetas	1.83 m ²	
1-25	Dušas	1.83 m ²	
1-26	Kambarys	11.61 m ²	2 gyventojai
1-27	Kambarys	10.44 m ²	1 gyventojas
1-28	Holas	9.46 m ²	
		35.16 m ²	

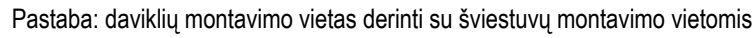
1-4 Blokas			
1-29	Holas	9.46 m ²	
1-30	Tualetas	1.83 m ²	
1-31	Dušas	1.83 m ²	
1-32	Kambarys	11.61 m ²	2 gyventojai
1-33	Kambarys	10.44 m ²	1 gyventojas
		35.16 m ²	

Bendros patalpos		
1-01	Nešvarių skalbinių laikinijosaugojimo patalpa	16.74 m²
1-02	Patalynės išdavimo patalpa	18.84 m²
1-03	Sanitarinis mazgas	3.58 m²
1-04	Budėtojo zona	6.24 m²
1-05	Holas	36.38 m²

1-05.1	Holas	22.01 m ²
1-10	Holas	11.72 m ²
1-11	Bendra erdvė	123.04 m ²
1-22	Skalbimo patalpa	36.71 m ²
1-23	Holas	19.72 m ²

Darbuotojų patalpos		294.98 m ²
1-06	Darbuotojų persirengimopatalpa	10.84 m ²
1-07	Darbuotojų persirengimopatalpa	10.72 m ²

1-08	Holas	9.20 m ²
1-09	Sanitarinis mazgas	3.85 m ²
		34.60 m ²
Bendras bendrabučio patalpų 1 aukšto plotas		468.50 m ²

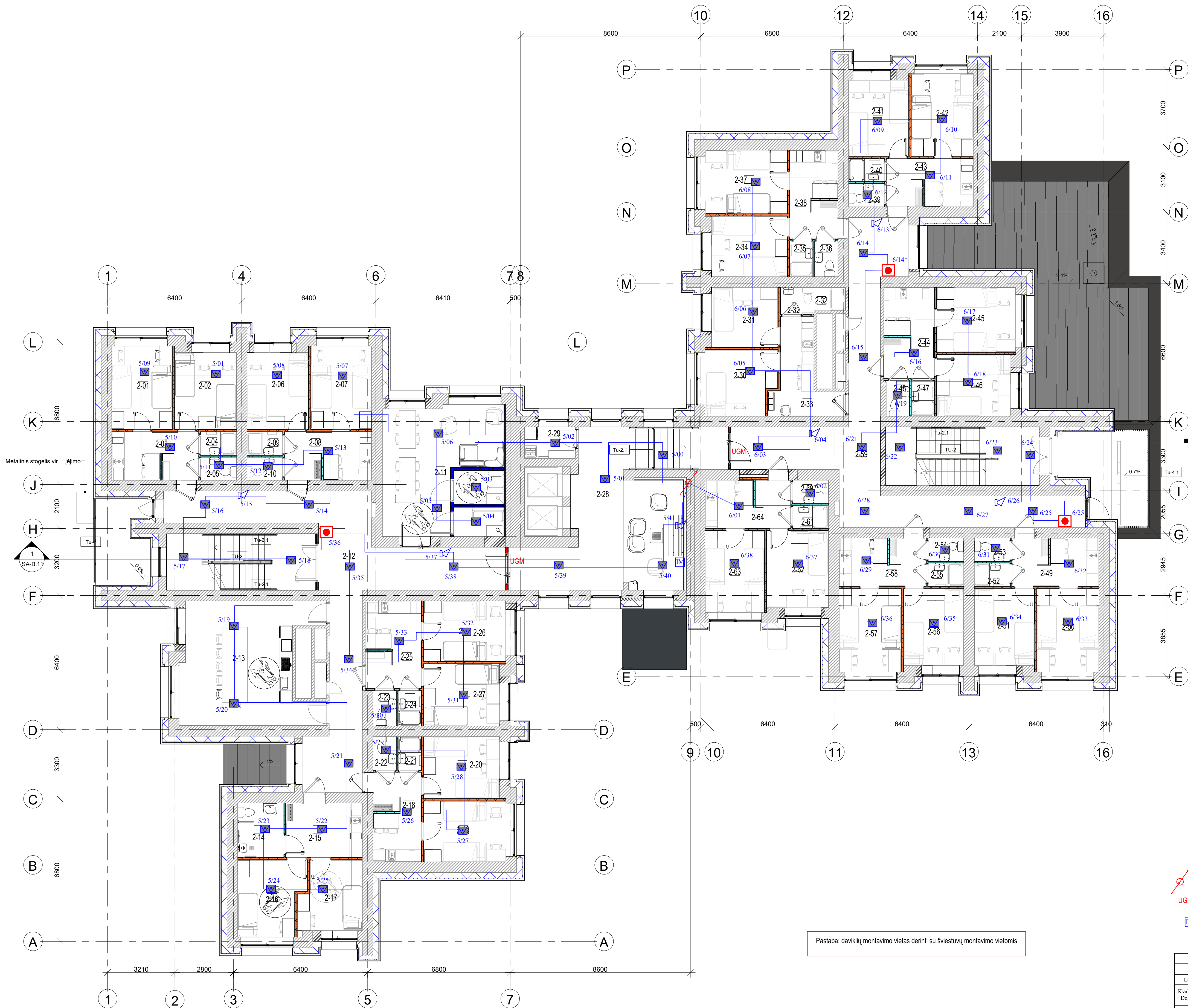


~~tai butai, nieko nedarome~~

K gairiné centralé

☒ stovas PVC d40-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)

0	25.04.2024	Lididumi, kosovkurui			
Laida	Išlaidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugiatykis g. 2, LT-09000 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@sysecp.com		Statinio projekto pavadinimas Gyvenamasis (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Sauletekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas		
25749	SPV	Tomas Karlauskas	01-Bendrabutis		
12547	SPDV	Boris Protopopov	Dokumento pavadinimas		
			Pirmo aukšto planas. GASS tinklai		
			Mastelis		
			1:100		
			Laida		
			0		
LT	Statytojas	Dokumento žymos		Lapas	Lapų
	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas	SS2246-01-TP-GASS-B.02		1	1



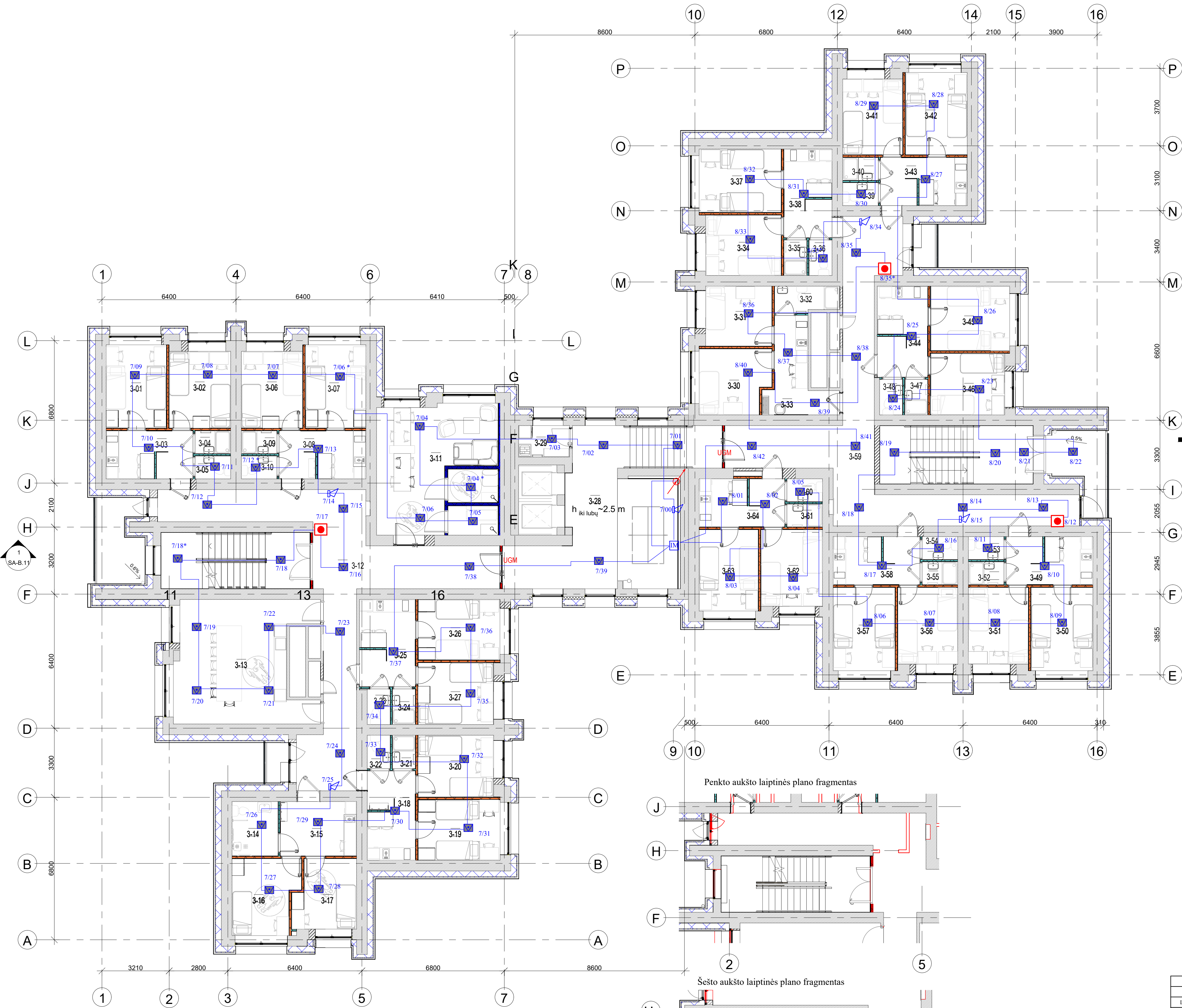
2. Antro aukšto bendrabučio patalpų eksploikacija

Eil. nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Gyventojų sk.
2-1 Blokas			
2-01	Kambarys	11.45 m²	2
2-02	Kambarys	10.78 m²	2
2-03	Holas	9.39 m²	
2-04	Dušinė	1.87 m²	
2-05	Tualetas	1.87 m²	
		35.35 m²	4
2-2 Blokas			
2-06	Kambarys	10.73 m²	2
2-07	Kambarys	11.49 m²	2
2-08	Holas	9.39 m²	
2-09	Dušinė	1.87 m²	
2-10	Tualetas	1.87 m²	
		35.35 m²	4
2-3 Blokas			
2-14	Sanitarinis mazgas (ŽN)	5.72 m²	
2-15	Holas	9.47 m²	
2-16	Kambarys	10.88 m²	1
2-17	Kambarys	9.47 m²	1
		35.54 m²	2
2-4 Blokas			
2-18	Holas	9.68 m²	
2-19	Kambarys	11.33 m²	2
2-20	Kambarys	10.67 m²	2
2-21	Dušinė	1.76 m²	
2-22	Tualetas	1.76 m²	
		35.19 m²	4
2-5 Blokas			
2-23	Tualetas	1.87 m²	
2-24	Dušas	1.87 m²	
2-25	Holas	10.99 m²	
2-26	Kambarys	11.30 m²	2
2-27	Kambarys	10.67 m²	2
		36.70 m²	4
2-6 Blokas			
2-30	Kambarys	10.17 m²	1
2-31	Kambarys	9.07 m²	1
2-32	Sanitarinis mazgas	3.77 m²	
2-33	Holas	10.05 m²	
		33.06 m²	2
2-7 blokas			
2-34	Kambarys	10.41 m²	2
2-35	Dušas	1.87 m²	
2-36	Tualetas	1.87 m²	
2-37	Kambarys	11.84 m²	2
2-38	Holas	9.72 m²	
		35.71 m²	4
2-9 blokas			
2-39	Tualetas	1.87 m²	
2-40	Dušas	1.87 m²	
2-41	Kambarys	10.37 m²	2
2-42	Kambarys	11.61 m²	2
2-43	Holas	9.52 m²	
		35.24 m²	4
2-10 blokas			
2-44	Holas	10.41 m²	
2-45	Kambarys	11.57 m²	2
2-46	Kambarys	10.35 m²	2
2-47	Dušas	1.87 m²	
2-48	Tualetas	1.89 m²	
		36.08 m²	4
2-11 blokas			
2-49	Holas	9.39 m²	
2-50	Kambarys	11.75 m²	2
2-51	Kambarys	10.50 m²	2
2-52	Dušas	1.87 m²	
2-53	Tualetas	1.87 m²	
		35.37 m²	4
2-12 Blokas			
2-54	Tualetas	1.87 m²	
2-55	Dušas	1.87 m²	
2-56	Kambarys	10.50 m²	2
2-57	Kambarys	11.75 m²	2
2-58	Holas	9.39 m²	
		35.37 m²	4
2-13 Blokas			
2-60	Tualetas	1.87 m²	
2-61	Dušas	1.87 m²	
2-62	Kambarys	10.78 m²	2
2-63	Kambarys	10.98 m²	2
2-64	Holas	9.26 m²	
		34.75 m²	4
Bendros patalpos			
2-11	Grupinio ir individualaus mokymosi	35.96 m²	
2-12	Koridorius	55.24 m²	
2-13	Bendras virtuvė	34.98 m²	
2-28	Koridorius	48.35 m²	
2-29	Valymo inventoriaus patalpa	3.65 m²	
2-59	Koridorius	54.23 m²	
		232.41 m²	0
Bendras: 64		656.15 m²	44

- stovas PVC 440-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)
- UGM durys užsidaro gaisro metu-paduoti signalą iš gaisrinės centralės
- IM gaisrinės centralės išplėtimo modulis

Pastaba: daviklių montavimo vietas derinti su šviestuvų montavimo vietomis

0	09.02.2024	Leidimui, konkursui	
Laida	Bildimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Parv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Dugelskio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas	
		Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01-Bendrabutis
12547	SPDV	Boris Protodopov	
			Dokumento pavadinimas
			Antro aukšto planas. GASS tinklai
			Mastelis
			Laida
			1:100
			0
	Statytojas	Dokumento žymuo	Lapas
LT	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	SS2246-01-TP-GASS-B. 03	Lapų
			1
			1



3. Trečio aukšto patalpų eksplikacija

Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Gyventojų sk.
3-1 Blokas			
3-01	Kambarys	11.45 m²	2
3-02	Kambarys	10.78 m²	2
3-03	Holas	9.39 m²	
3-04	Dušinė	1.87 m²	
3-05	Tualetas	1.87 m²	
		35.35 m²	4
3-2 Blokas			
3-06	Kambarys	10.73 m²	2
3-07	Kambarys	11.49 m²	2
3-08	Holas	9.39 m²	
3-09	Dušinė	1.87 m²	
3-10	Tualetas	1.87 m²	
		35.35 m²	4
3-3 Blokas			
3-14	Sanitarinis mazgas (ŽN)	5.72 m²	
3-15	Holas	9.47 m²	
3-17	Kambarys	9.47 m²	1
3-16	Kambarys	10.88 m²	1
		35.54 m²	2
3-4 Blokas			
3-22	Tualetas	1.76 m²	
3-21	Dušinė	1.76 m²	
3-20	Kambarys	10.67 m²	2
3-19	Kambarys	11.33 m²	2
3-18	Holas	9.68 m²	
		35.20 m²	4
3-5 Blokas			
3-25	Holas	10.99 m²	
3-26	Kambarys	11.30 m²	2
3-27	Kambarys	10.67 m²	2
3-24	Dušinė	1.87 m²	
3-23	Tualetas	1.87 m²	
		36.70 m²	4
3-6 Blokas			
3-30	Kambarys	10.17 m²	1
3-31	Kambarys	9.07 m²	1
3-32	Sanitarinis mazgas	3.77 m²	
3-33	Holas	10.05 m²	
		33.06 m²	2
3-7 Blokas			
3-34	Kambarys	10.41 m²	2
3-37	Kambarys	11.83 m²	2
3-38	Holas	9.72 m²	
3-35	Dušinė	1.87 m²	
3-36	Tualetas	1.87 m²	
		35.71 m²	4
3-8 Blokas			
3-39	Tualetas	1.87 m²	
3-40	Dušinė	1.87 m²	
3-41	Kambarys	10.37 m²	2
3-42	Kambarys	11.58 m²	2
3-43	Holas	9.52 m²	
		35.21 m²	4
3-9 Blokas			
3-44	Holas	10.45 m²	
3-45	Kambarys	11.66 m²	2
3-46	Kambarys	10.44 m²	2
3-47	Dušinė	1.87 m²	
3-48	Tualetas	1.87 m²	
		36.29 m²	4
3-10 Blokas			
3-49	Holas	9.39 m²	
3-50	Kambarys	11.75 m²	2
3-51	Kambarys	10.50 m²	2
3-52	Dušinė	1.87 m²	
3-53	Tualetas	1.87 m²	
		35.38 m²	4
3-11 Blokas			
3-54	Tualetas	1.87 m²	
3-55	Dušinė	1.87 m²	
3-56	Kambarys	10.50 m²	2
3-57	Kambarys	11.71 m²	2
3-58	Holas	9.39 m²	
		35.34 m²	4
3-12 Blokas			
3-60	Tualetas	1.87 m²	
3-61	Dušinė	1.87 m²	
3-62	Kambarys	10.78 m²	2
3-63	Kambarys	10.98 m²	2
3-64	Holas	9.26 m²	
		34.75 m²	4
Bendros patalpos			
3-11	Grupinio ir individualaus mokymosi erdvė	5.96 m²	
3-12	Koridorius	55.15 m²	
3-13	Bendra virtuvė	34.98 m²	
3-28	Koridorius	49.69 m²	
3-29	Valymo inventoriaus patalpa	3.65 m²	
3-59	Koridorius	53.46 m²	
		232.88 m²	0
Bendras:	64	656.76 m²	44



gaisrinės centralės išpildymo modulis



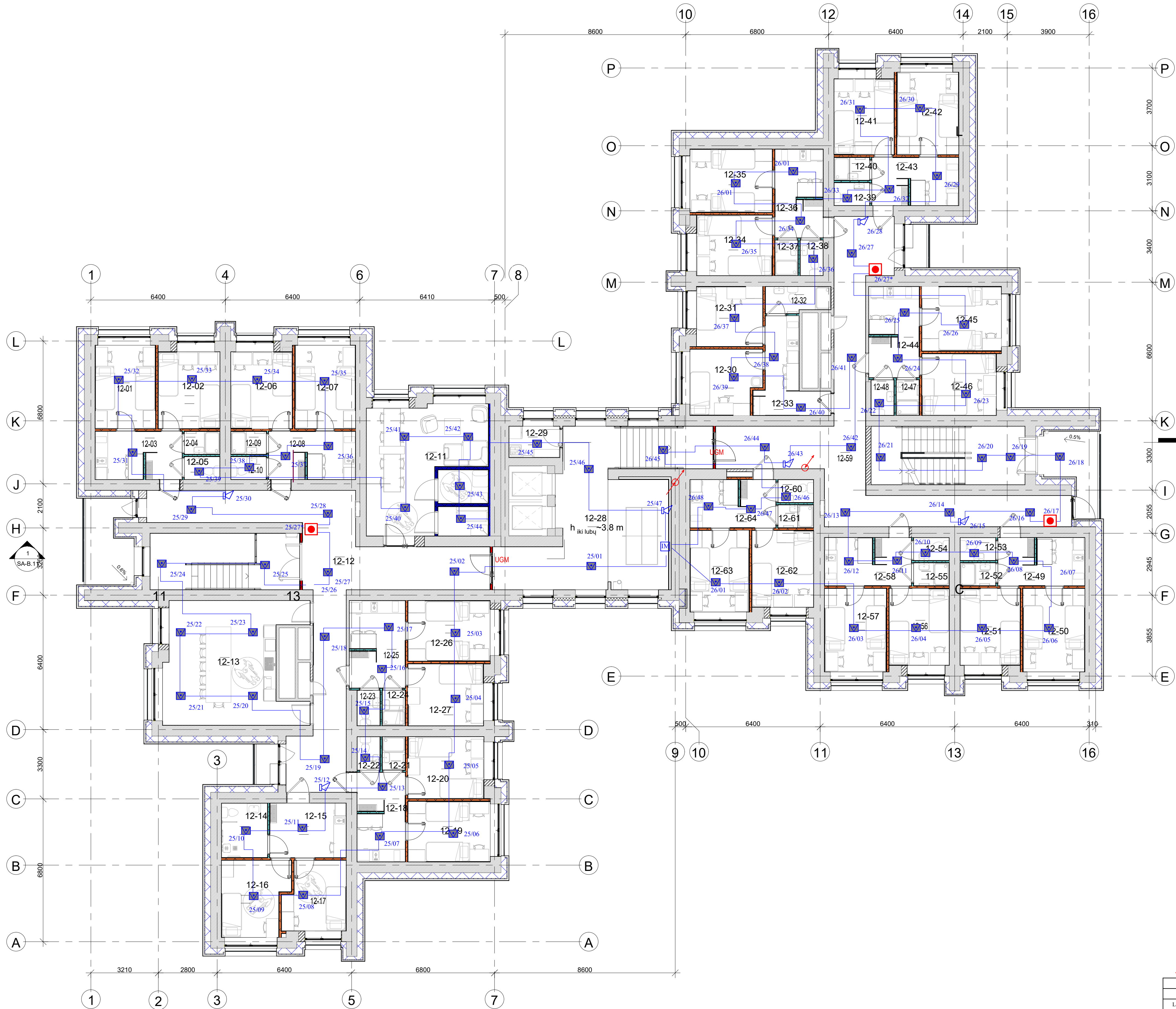
stovas PVC d40-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)



durys užsidaro gaisro metu-paduoti signalą iš gaisrinės centralės

Pastaba: daviklių montavimo vietas derinti su šviestuvų montavimo vietomis

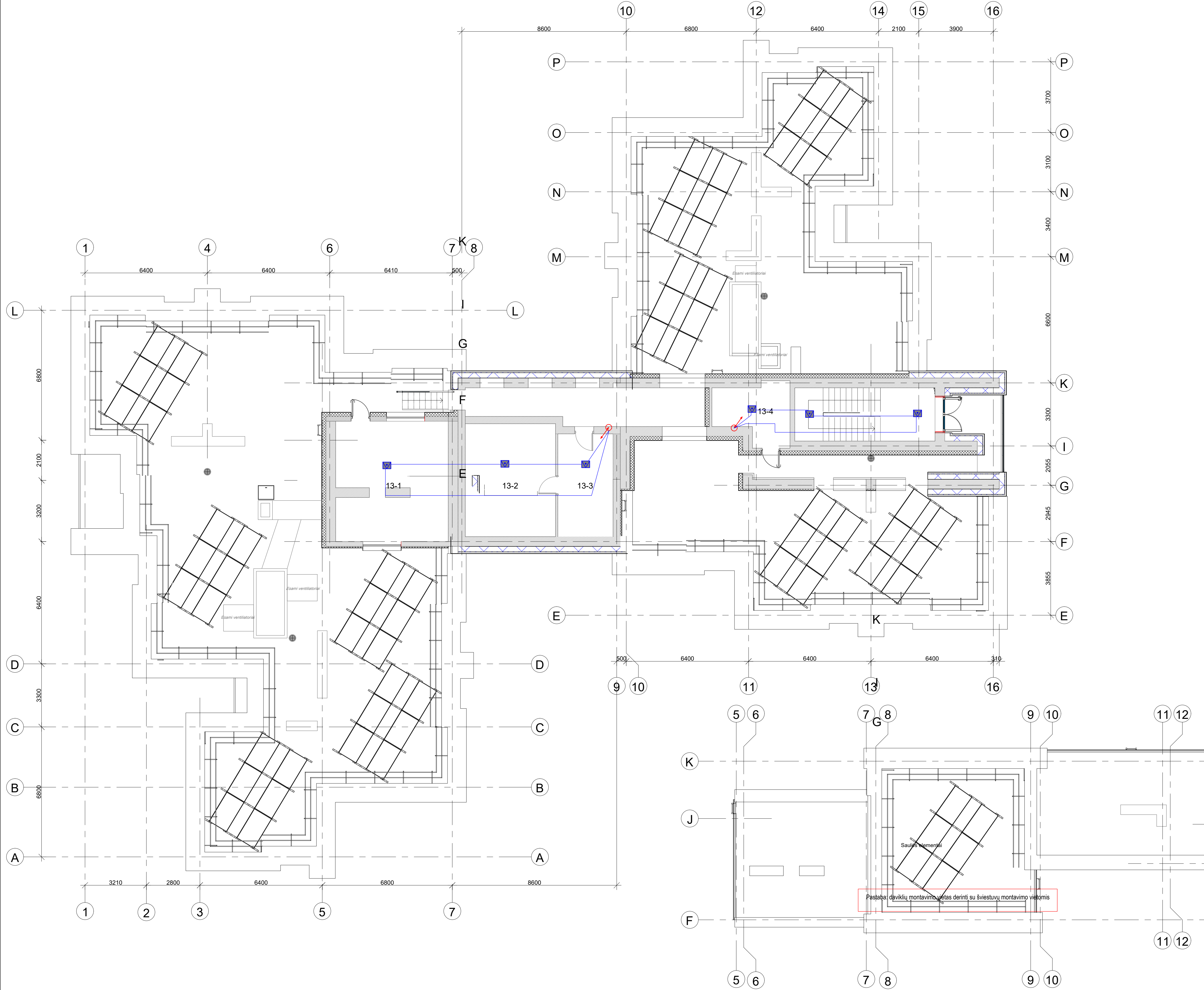
0	09.02.2024	Leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugialbių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01-Bendrabutis	
12547	SPDV	Boris Protodopov	Dokumento pavadinimas Trečio-vienuoikto aukšto planas. GASS tinklai	
			Mastelis	Laida
			1:100	0
			Lapas	Lapų
LT	Statytojas VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas	Dokumento žymuo SS2246-01-TP-GASS-B. 04	1	1



12. Dvylikto aukšto patalpų eksplikacija			
Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Gyventojų sk.
12-1 Blokas			
12-01	Kambarys	11.32 m²	2
12-02	Kambarys	10.73 m²	2
12-03	Holas	9.36 m²	
12-04	Dušinė	1.87 m²	
12-05	Tualetas	1.87 m²	
		35.16 m²	4
12-2 Blokas			
12-06	Kambarys	10.70 m²	2
12-07	Kambarys	11.35 m²	2
12-08	Holas	9.36 m²	
12-09	Dušinė	1.87 m²	
12-10	Tualetas	1.83 m²	
		35.10 m²	4
12-3 Blokas			
12-14	Sanitarinis mazgas (ŽN)	5.72 m²	
12-15	Holas	9.43 m²	
12-16	Kambarys	10.89 m²	1
12-17	Kambarys	9.34 m²	1
		35.38 m²	2
12-4 Blokas			
12-18	Holas	9.60 m²	
12-19	Kambarys	11.19 m²	2
12-20	Kambarys	10.64 m²	2
12-21	Dušinė	1.72 m²	
12-22	Tualetas	1.72 m²	
		34.87 m²	4
12-5 Blokas			
12-23	Tualetas	1.83 m²	
12-24	Dušinė	1.83 m²	
12-25	Holas	10.91 m²	
12-26	Kambarys	11.16 m²	2
12-27	Kambarys	10.58 m²	2
		36.31 m²	4
12-6 Blokas			
12-30	Kambarys	10.07 m²	1
12-31	Kambarys	8.98 m²	1
12-32	Sanitarinis mazgas	3.71 m²	
12-33	Holas	9.87 m²	
		32.63 m²	2
12-7 Blokas			
12-34	Kambarys	10.36 m²	2
12-35	Kambarys	11.72 m²	2
12-36	Holas	9.51 m²	
12-37	Tualetas	1.83 m²	
12-38	Tualetas	1.83 m²	
		35.25 m²	4
12-8 Blokas			
12-39	Tualetas	1.83 m²	
12-40	Tualetas	1.83 m²	
12-41	Kambarys	10.35 m²	2
12-42	Kambarys	11.47 m²	2
12-43	Holas	9.31 m²	
		34.79 m²	4
12-9 Blokas			
12-44	Holas	10.24 m²	
12-45	Kambarys	11.53 m²	2
12-46	Kambarys	10.41 m²	2
12-47	Tualetas	1.83 m²	
12-48	Tualetas	1.83 m²	
		35.84 m²	4
12-10 Blokas			
12-49	Holas	9.30 m²	
12-50	Kambarys	11.61 m²	2
12-51	Kambarys	10.44 m²	2
12-52	Dušas	1.83 m²	
12-53	Tualetas	1.83 m²	
		35.01 m²	4
12-11 Blokas			
12-54	Tualetas	1.83 m²	
12-55	Dušas	1.83 m²	
12-56	Kambarys	10.44 m²	2
12-57	Kambarys	11.61 m²	2
12-58	Holas	9.30 m²	
		35.01 m²	4
12-12 Blokas			
12-60	Tualetas	1.83 m²	
12-61	Dušas	1.83 m²	
12-62	Kambarys	10.72 m²	2
12-63	Kambarys	10.84 m²	2
12-64	Holas	9.19 m²	
		34.40 m²	4
Bendros patalpos			
12-11	Grupinio ir individualaus mokymosi erdvė	35.96 m²	
12-12 Blokas			
12-12	Koridorius	55.11 m²	
12-13	Bendra virtuvė	34.88 m²	
12-28	Holas	49.67 m²	
12-29	Valyimo inventoriaus patalpa	3.61 m²	
12-59	Koridorius	53.31 m²	
		232.54 m²	0
Bendras: 64		652.30 m²	44

- UGM durys užsidaro gaisro metu-paduoti signalą iš gaisrinės centralės
- IM gaisrinės centralės išplėtimo modulis
- stovas PVC d40-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)

0		09.02.2024		Leidimui, konkursui	
Laida		Bleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Parv. Dok. Nr.			UAB „Synergy Solutions“		Statinio projekto pavadinimas
			Dangės gatvė g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
	Pareigos		Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01-Bendrabutis
12547	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Dvylikto aukšto planas. GASS tinklai	
				Mastelis	Laida
				1:100	0
LT	Statytojas	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas		Dokumento žymuo	
				SS2246-01-TP-GASS-B. 05	
				Lapas	Lapų
				1	1



13. Techninio aukšto eksplikacija		
Pat.nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
13-1	Techninė patalpa	35.54 m²
13-2	Techninė patalpa	27.90 m²
13-3	Techninė patalpa	15.55 m²
13-4	Techninė patalpa	11.07 m²
Bendras: 4		90.06 m²

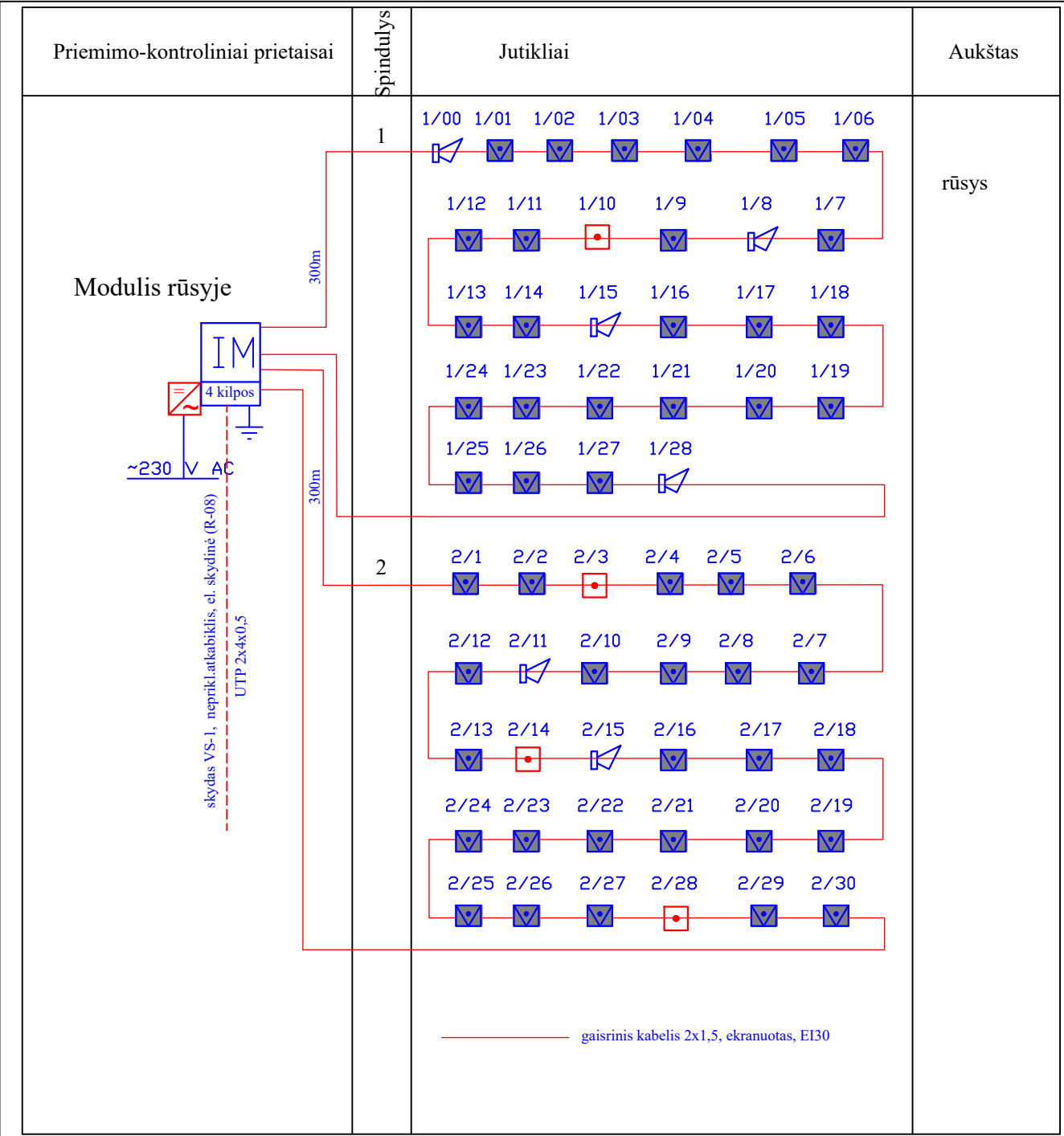
Pastaba: daviklių montavimo vietas derinti su šviestuvų montavimo vietomis

stovas PVC d40-2 vnt. (stovai numatyti ER projekte)

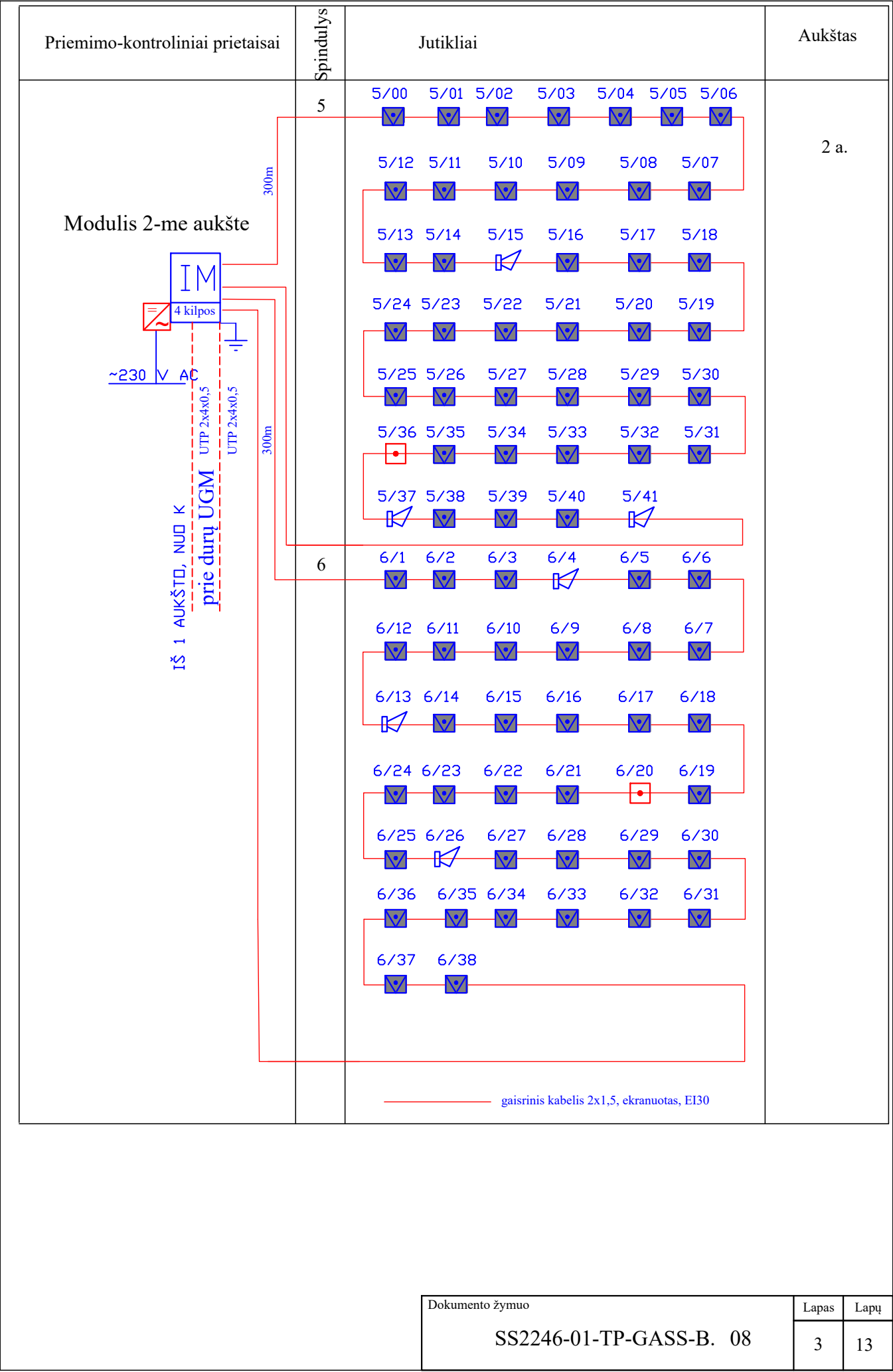
Pastaba: daviklių montavimo vietas derinti su šviestuvų montavimo vietomis

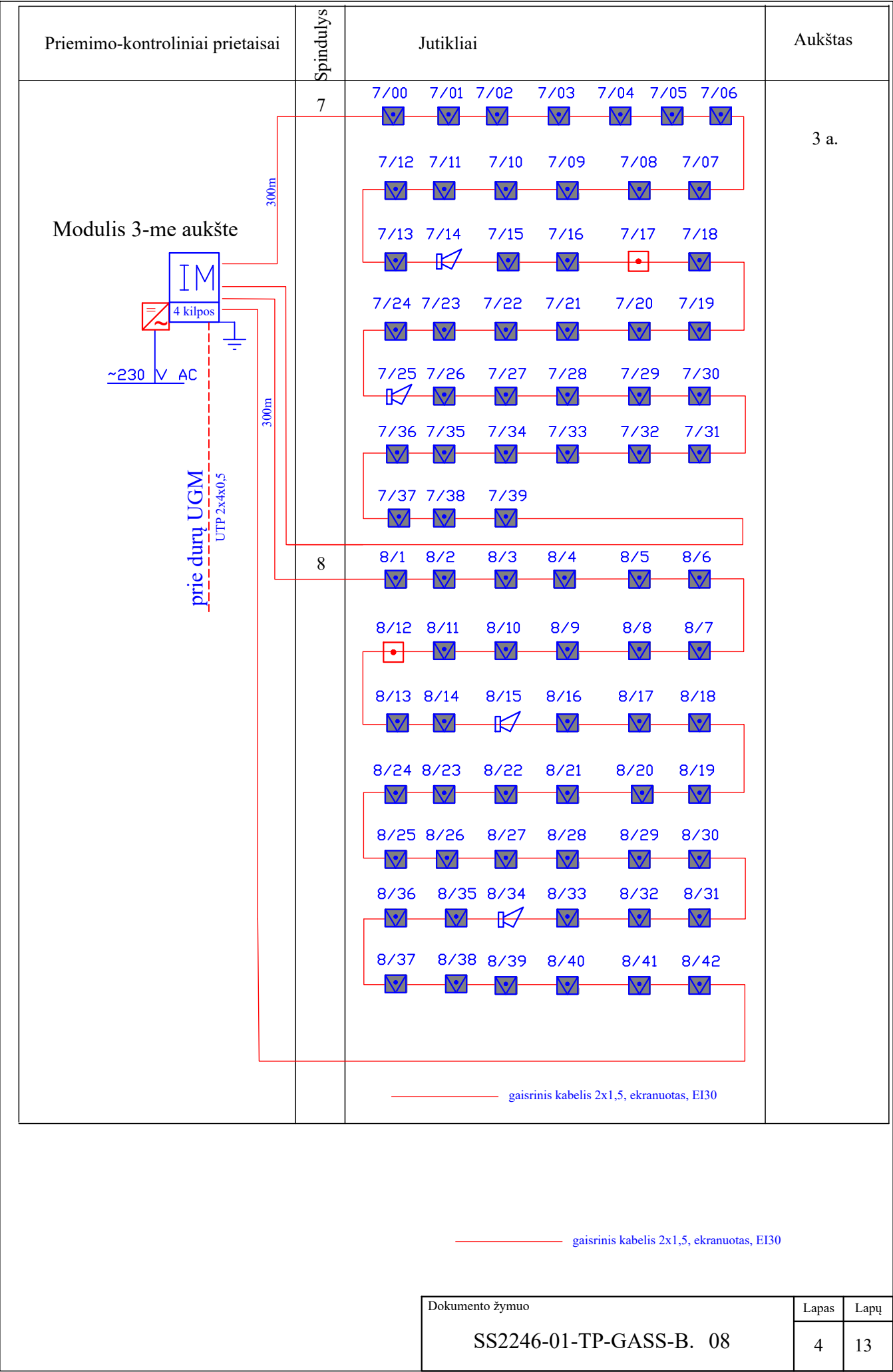
0	09.02.2024	Leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Dangėsio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas
			Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01-Bendrabutis
12547	SPDV	Boris Protopopov	
			Dokumento pavadinimas
			Techninio aukšto ir stogo planas.
			GASS tinklai
LT	Starytojas	Dokumento žymuo	
	VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas	SS2246-01-TP-GASS-B. 06	
			Mastelis
			1:100
			Laidos
			1
			Lapai
			1

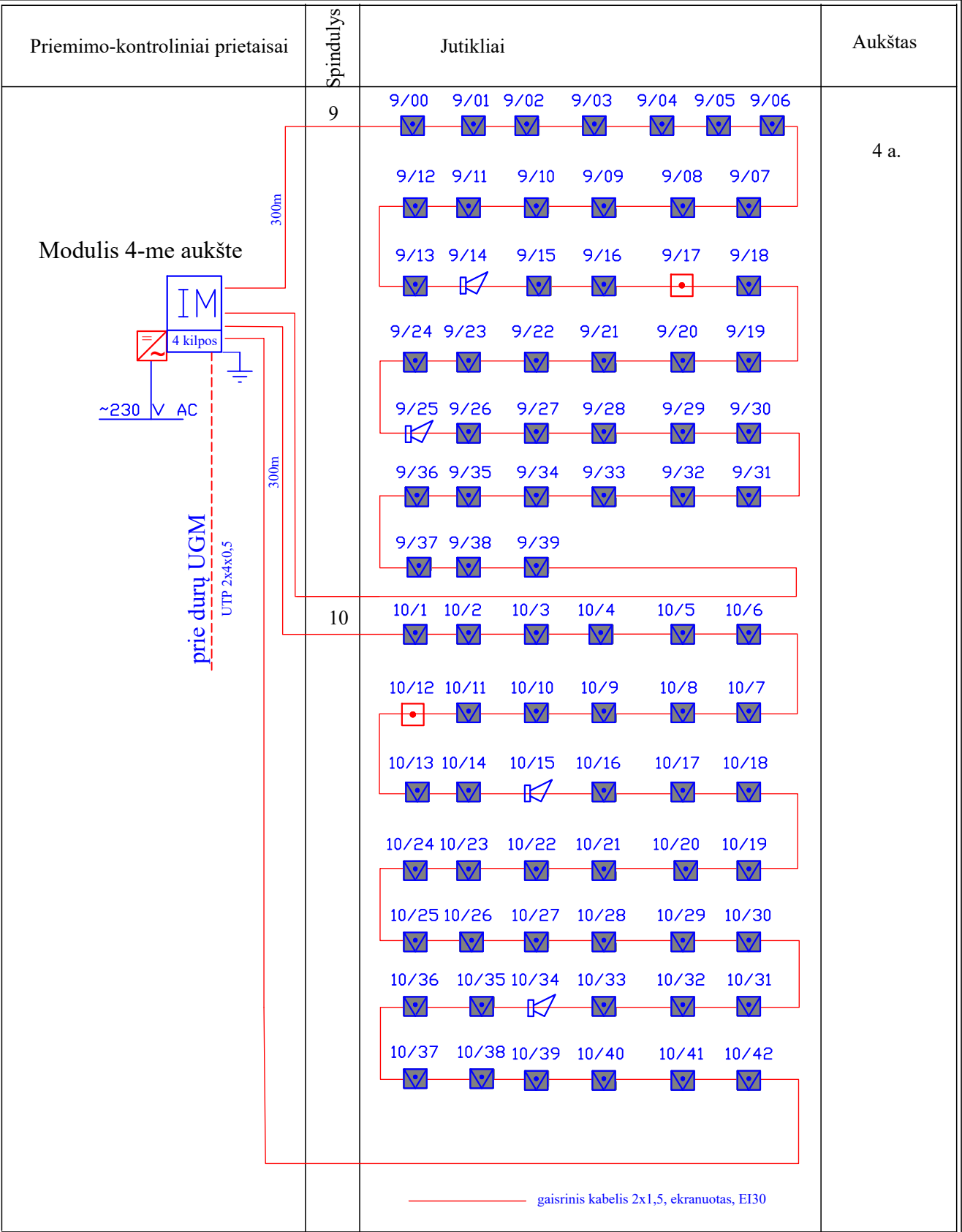
PAVADINIMAS				ŽYMĖJIMAS		
ADRESINIS OPTINIS DUMINIS DETEKTORIUS						
ADRESINIS ŠILUMOS DETEKTORIUS						
ADRESINIS OPTINIS DUMINIS DETEKTORIUS (VIRŠ PAKABINAMU LUBU)						
ADRESINIS PROGRAMUOJAMAS IŠVESTIES MODULIS						
ADRESINIS RANKINIS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS						
LAUKO SIRENA SU BLYKSTE						
BLYKSTE						
VIDINE ADRESUOJAMA SIRENA						
KILPOS IZOLIATORIUS						
KILPOS NR./DAVIKLIŲ NR.				1/23		
MAITINIMO ŠALTINIS						
VIDAUS BLYKSTE SU SIRENA, MONTUOJAMA NEIGALIUJU WC						
GAISRINIS KABELIS 2x1.5mm ² EKRANUOTAS						
CENTRALE						
GSM SIUSTUVAS-IMTUVAS SU MODEMU						
CENTRALES IŠPLYTIMO MODULIS						
0	2024-06-13	Leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas		
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01-Bendrabutis		
12547	SPDV	Boris Protopopov				
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	
				Sutartiniai žymėjimai	Laida	
					0	
LT	Statytojas VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo SS2246-01-TP-GASS-B. 07	Lapas	Lapų
					1	1

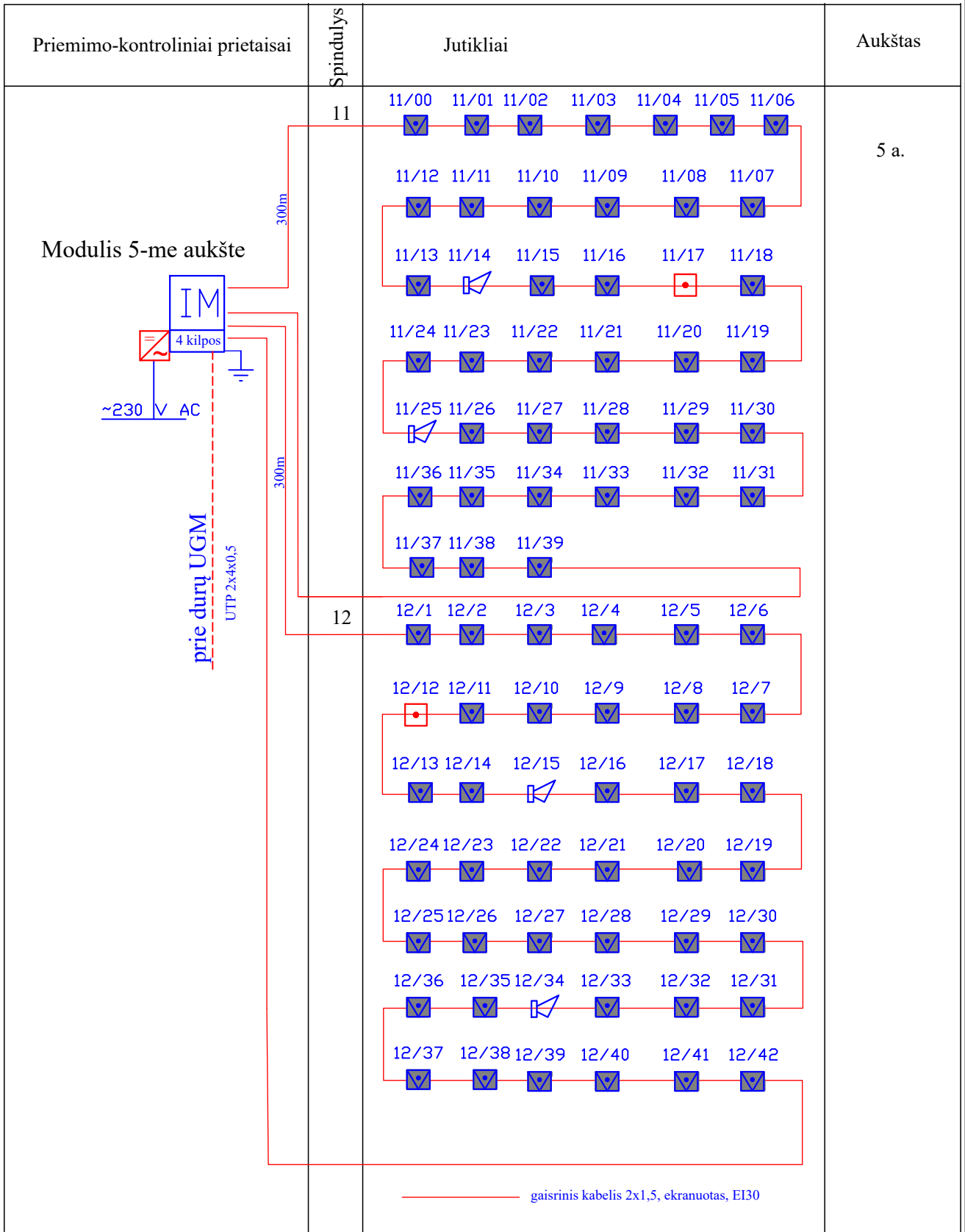


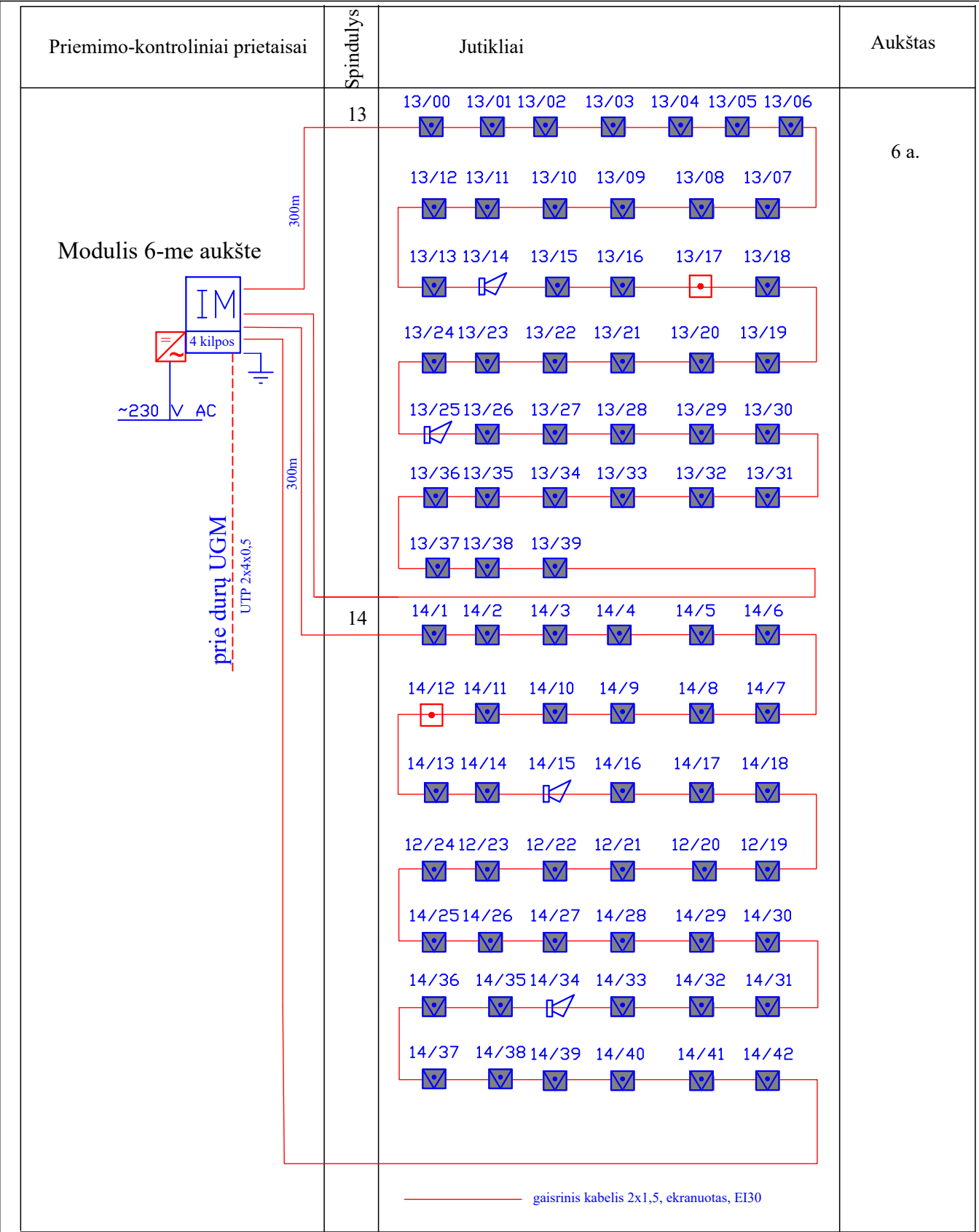
0	2024-06-13	Leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas	
				Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01-Bendrabutis	
12547	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	
				Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	
				Principinė schema	
LT	Statytojas VšĮ Vilniaus Gedimino technikos universitetas			Dokumento žymuo	
				SS2246-01-TP-GASS-B. 08	
				Lapas	Lapų
				1	13

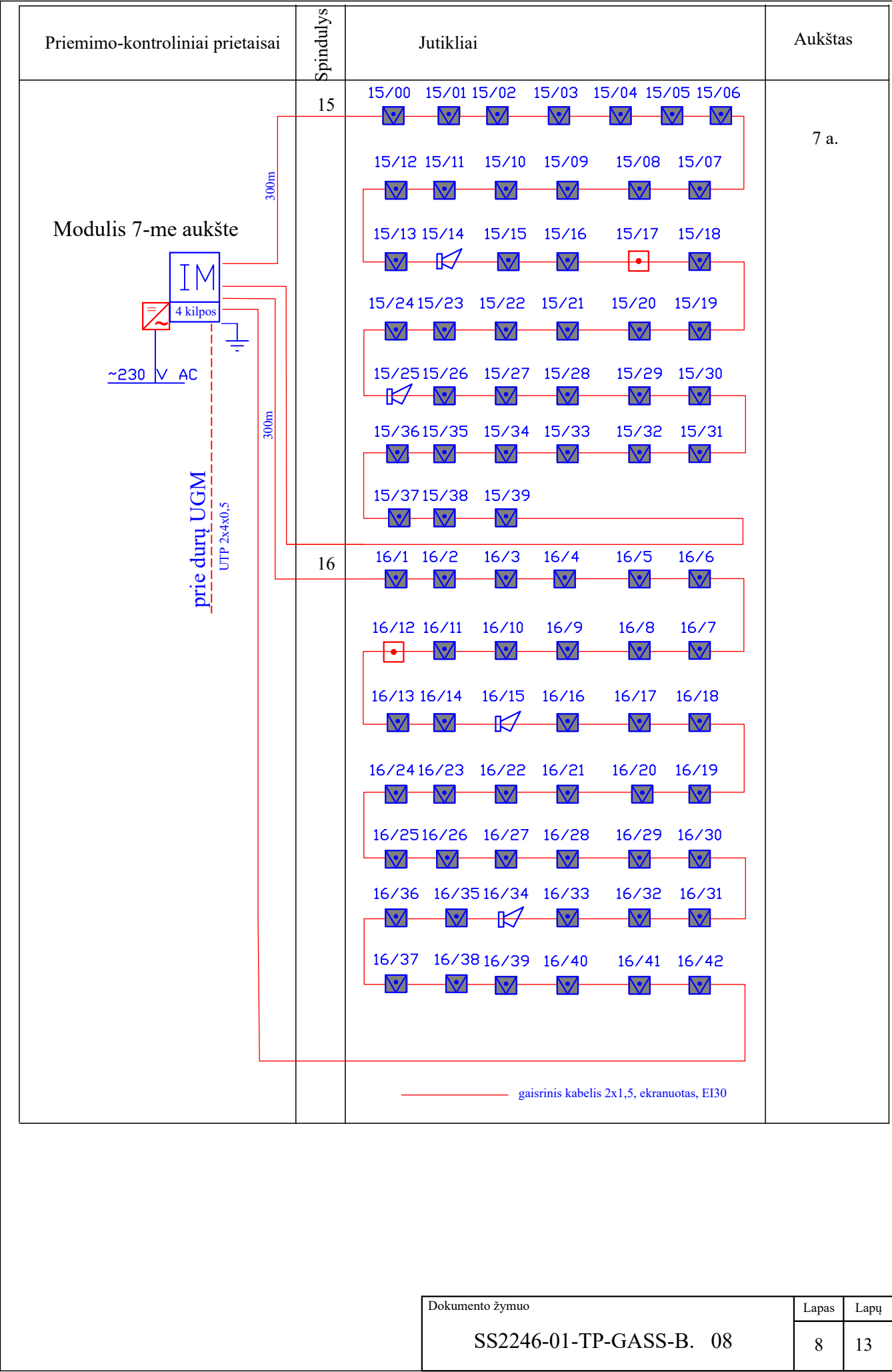


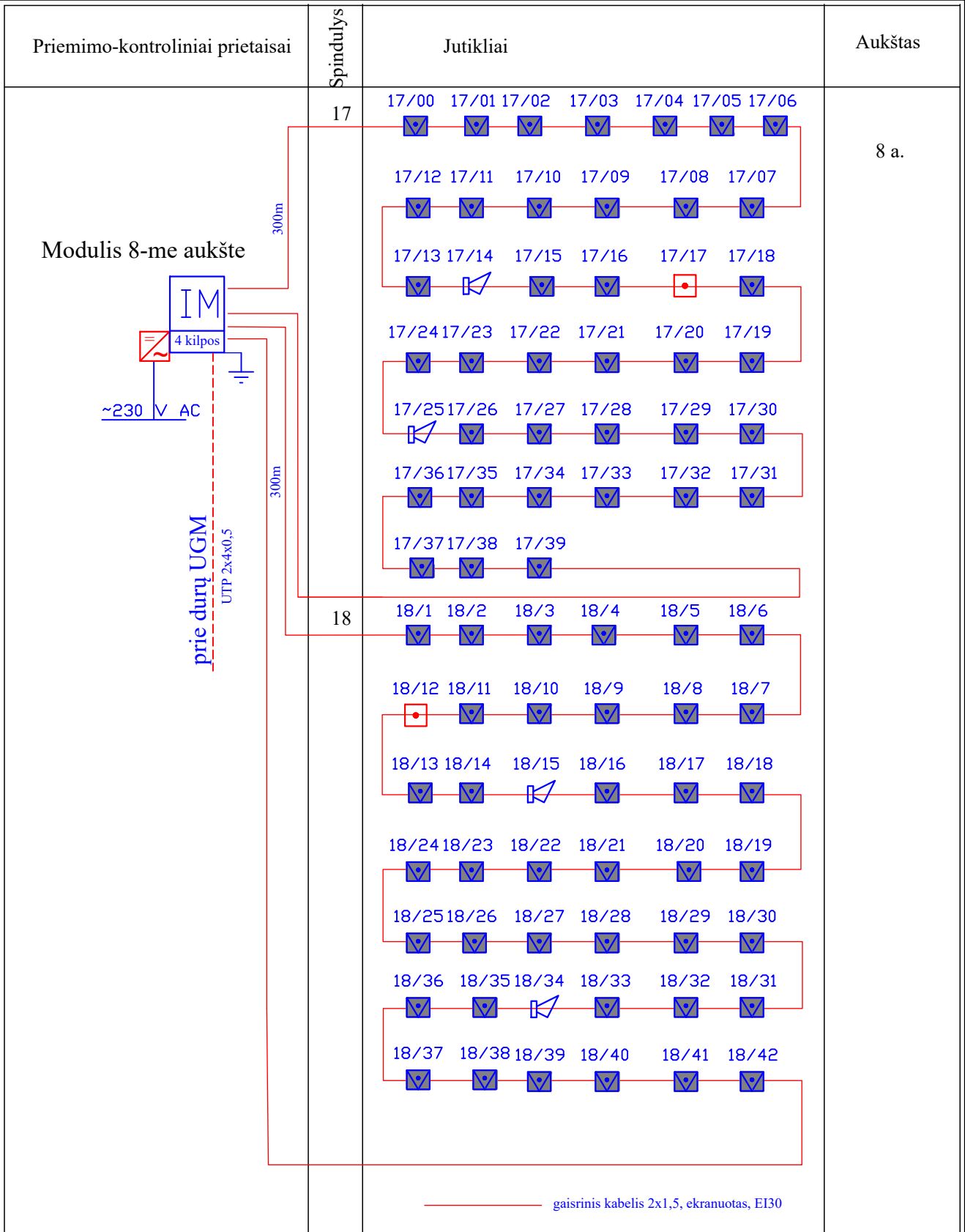


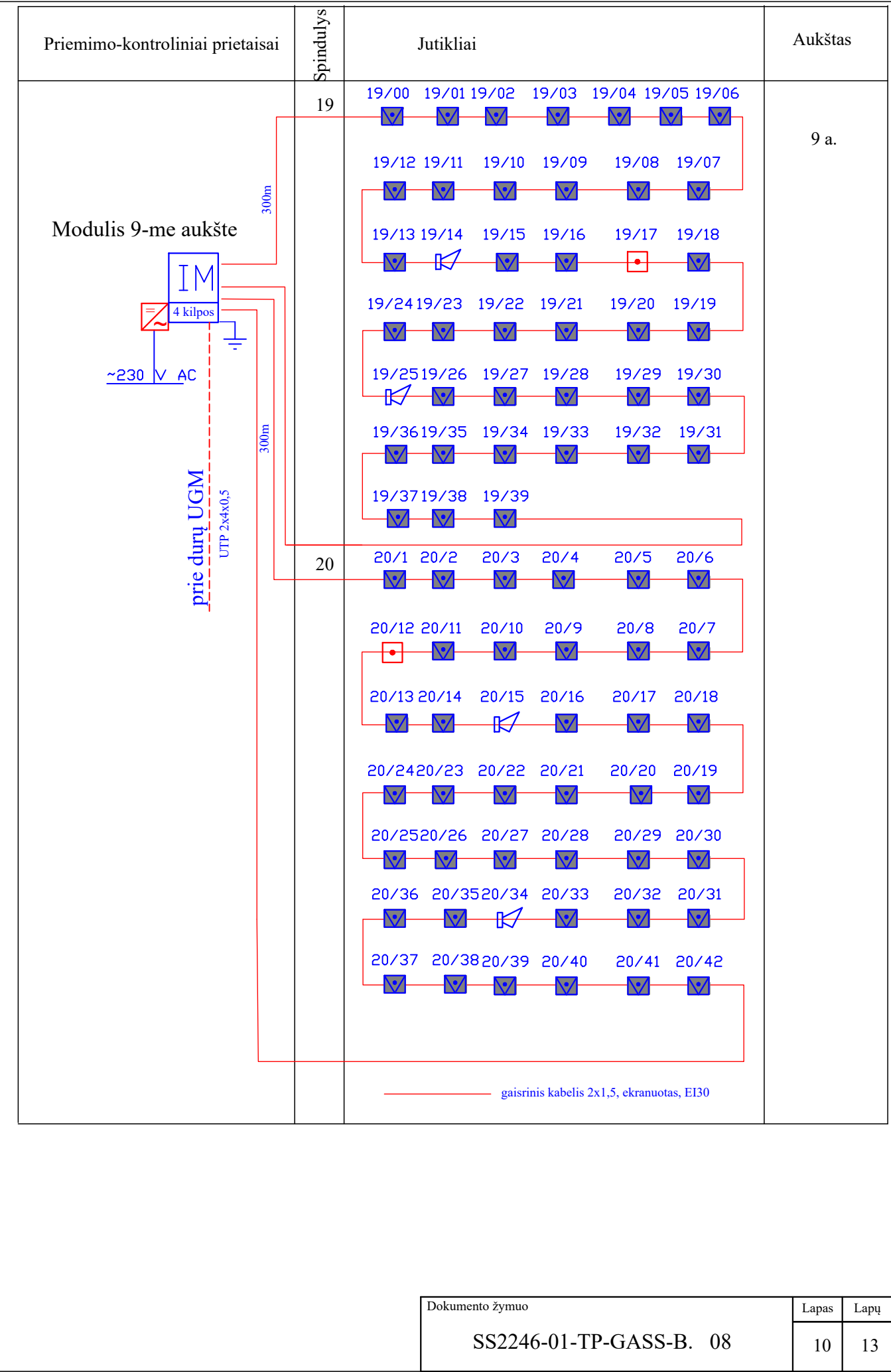


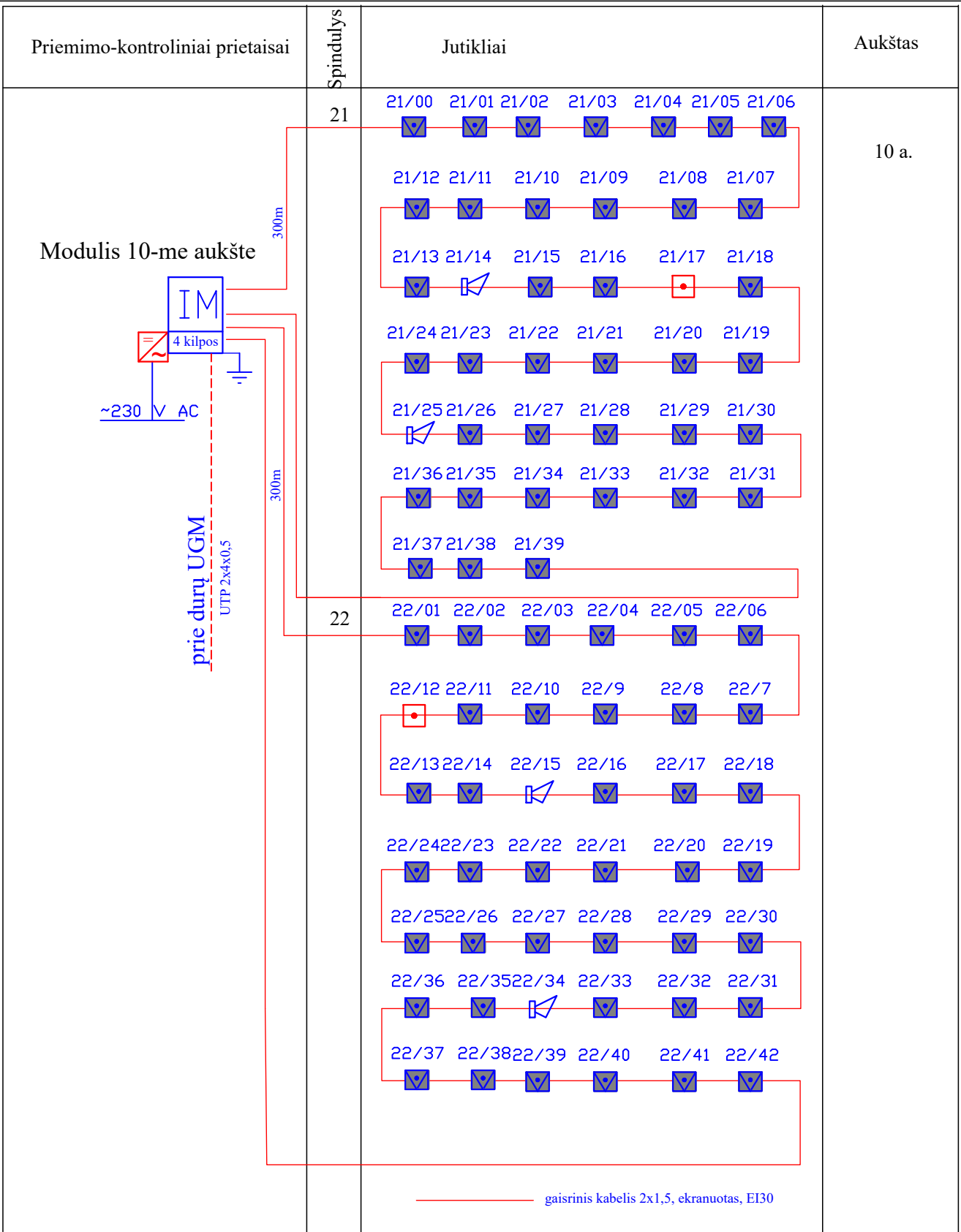


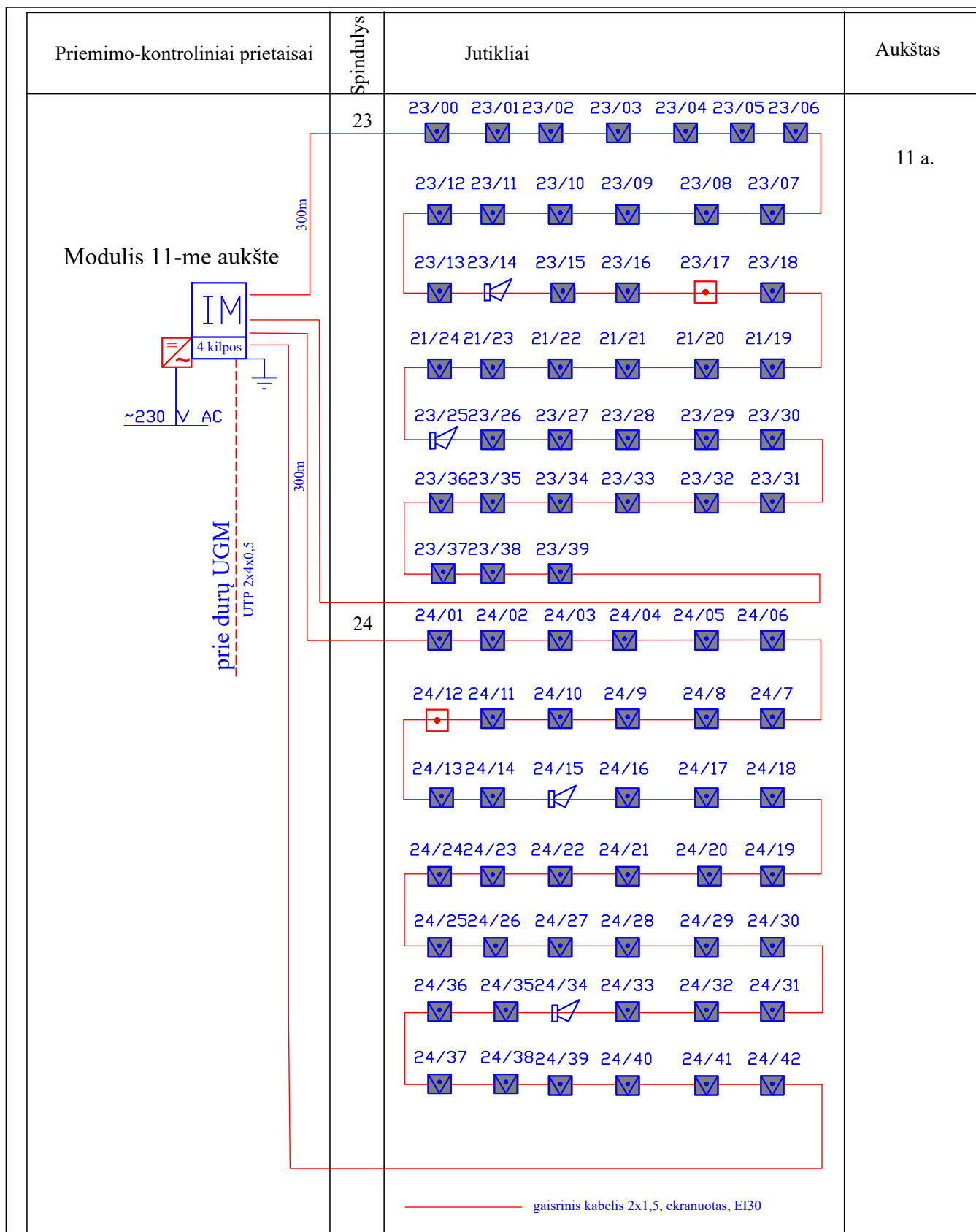


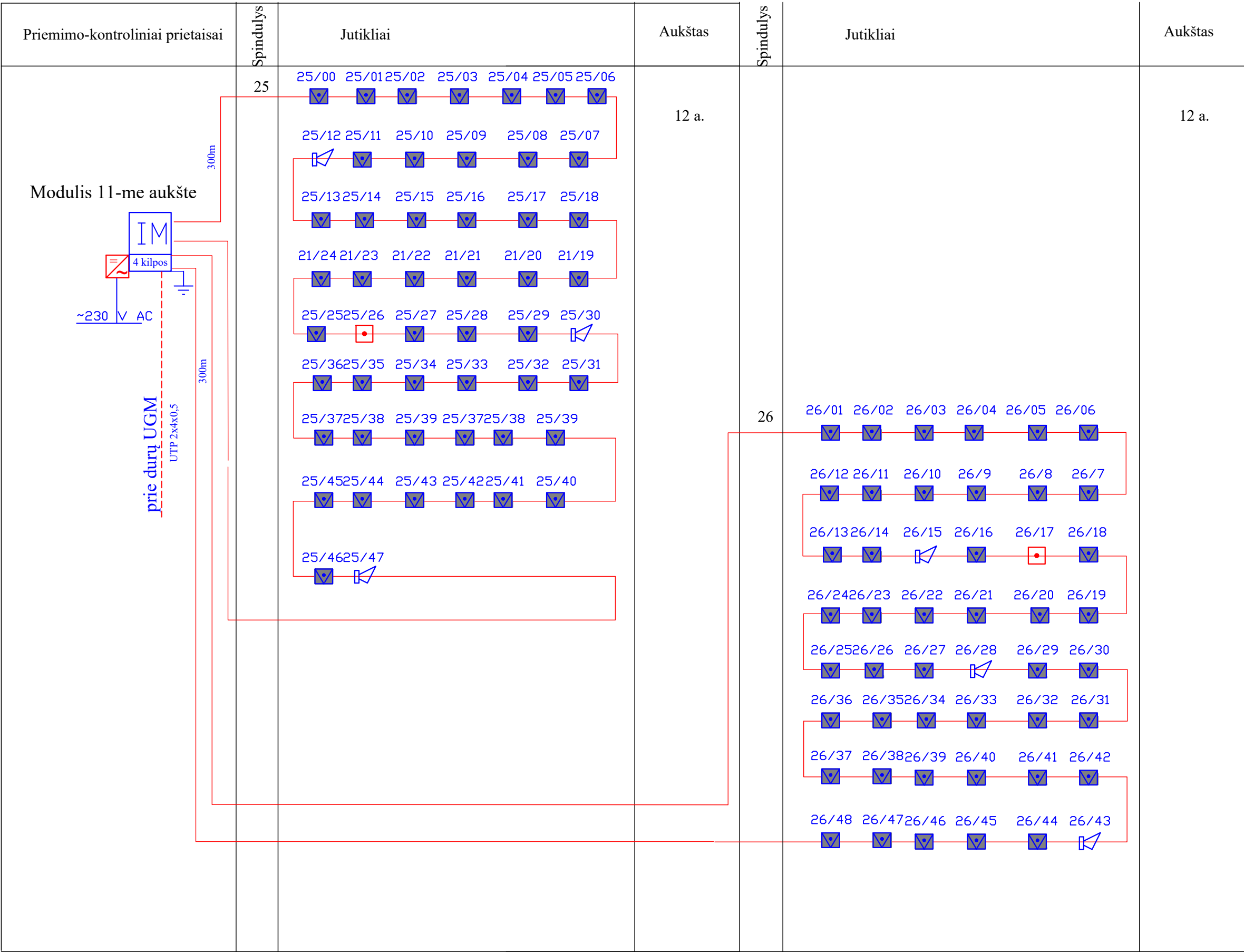












gaisrinis kabelis 2x1,5, ekranuotas, EI30