



UAB „Egna“
Kareivių g. 19-181 kab.,
Vilnius LT-09133,
Tel. nr. +370 65521320
Projektavimas@egna.eu

STADIJA

LAIDA

METAI

TP

0

2025

PROJEKTO PAVADINIMAS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
STATYBOS VIETA	KAUNAS, STUDENTŲ G. 48A, Skl. Kad. Nr.: 1901/0136:111 KAUNO M.K.V.
STATYTOJAS	VŠĮ KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS RŪŠIS	Rekonstravimas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STADIJA	Techninis projektas (TP)
PROJEKTO DALIS	Gaisrinės signalizacijos dalis (GSS)
TOMAS	VI
KOMPLEKSO NR.	266-TP-GSS
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	Ernestas Gegeckas Atestato Nr. 20319
DIREKTORIUS	Ernestas Gegeckas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	Laisvydas Bliujus Atestato Nr. 20142

VILNIUS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos (tomo) nr.	Laidos Nr.	Pastabos
1.	BD	Bendroji dalis	I	0	
2.	SP	Sklypo plano dalis	II	0	
3.	SA	Statinio architektūros dalis	III	0	
4.	SK	Konstrukcijų dalis	IV	0	
5.	GS	Gaisrinės saugos dalis	V	0	
6.	GSS	Gaisrinės signalizacijos dalis	VI	0	
7.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VII	0	
8.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo dalis	VIII	0	
9.	E	Elektrotechnikos dalis	IX	0	
10.	ER	Elektroninių ryšių dalis	X	0	
11.	AS	Apsauginės signalizacijos	XI	0	
12.	PVA	Procesų ir automatizacijos dalis	XII	0	
13.	LVN	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VIII	0	
14.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XIV	0	
15.	SKKN	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XV	0	
16.	T	Technologijos dalis	XVI	0	
17.	SSTL	Šilumos ir šalčio gamybos dalis	XVII	0	

0	2025			Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu			Statinio projekto pavadinimas		
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
				Statinio pavadinimas		
				Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras		
				Dokumento pavadinimas		
20319	PV	E. GEGECKAS		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
						0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			Dokumento žymuo 266-TP-BD-PSŽ		Lapas
						Lapų
						1
						1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS					
Eilės. Nr.	Žymuo	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	
1.	<i>Dokumentacija</i>				
1.1	Projekto sudėties žiniaraštis	266-TP-GSS.PSŽ	1	0	
1.2	Bylos sudėties žiniaraštis	266-TP-GSS.BSŽ	1	0	
1.3	Aiškinamasis raštas	266-TP-GSS.AR	4	0	
1.4	Techninė specifikacija	266-TP-GSS.TS	9	0	
2.	<i>Brėžiniai</i>				
2.1	Rūsio planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	266-TP-GSS.B-1	1	0	
2.2	Cokolinio aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	266-TP-GSS.B-2	1	0	
2.3	Pirmo aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	266-TP-GSS.B-3	1	0	
2.4	Antro aukšto planas su gaisrinės signalizacijos tinklais M1:200	266-TP-GSS.B-4	1	0	
2.5	Gaisrinės signalizacijos principinė schema (Remontuojama dalis)	266-TP-GSS.B-5	1	0	
2.6	Gaisrinės signalizacijos principinė schema (Rekonstruojama dalis)	266-TP-GSS.B-6	1	0	
3.	<i>Žiniaraščiai</i>				
3.1	Darbų kiekių ir sąnaudų žiniaraštis (Remontuojama dalis)	266-TP-GSS.SŽ-01	3	0	
3.2	Darbų kiekių ir sąnaudų žiniaraštis (Rekonstruojama dalis)	266-TP-GSS.SŽ-02	3	0	
4.	<i>Projektavimo užduotys</i>				
4.1	Gaisrinės saugos užduotis		-		
5.	<i>Priedai</i>				
5.1	Projekto dalies vadovo atestato kopija		1		
5.2	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas		1		
0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu		Statinio projekto pavadinimas		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
20319	PV	E.Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras		
20142	PDV	L.Bliujus			
			Dokumento pavadinimas		Laida
			Bylos sudėties žiniaraštis		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS		Dokumento žymuo 266-TP-GSS.BSŽ		Lapas
					Lapų
			1	1	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS.....	2
2.	GAISRO APTIKIMO SISTEMA	2
3.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI	4

0	2025			Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu			Statinio projekto pavadinimas		
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
				Statinio numeris ir pavadinimas		
				Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras		
20319	PV	E.Gegeckas		Dokumento pavadinimas		Laida
20142	PDV	L.Bliujus				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			Dokumento žymuo 266-TP-GSS.AR		Lapas
						Lapų
					1	4

Statinio projekto gaisrinės signalizacijos dalis parengta vadovaujantis **privalomaisiais projekto rengimo dokumentais bei duomenimis:**

- Statinio projektavimo (techninė) užduotimi;

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

- Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7d. įsakymu Nr. 1-338 (pakeistos 2016-03-03);
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. liepos 31 d. įsakymu Nr. 1-199 (pakeistos 2019-05-01);
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 22 d. įsakymu Nr. 1-44 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597). Aktuali redakcija nuo 2019-01-01;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 2024-11-01;
- Statybos techninis reglamentas “Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ STR 2.01.01(3):1999. Patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 420 (LR aplinkos ministro 2002 m. spalio 21 d. įsakymo Nr. 549 redakcija);
- Elektros įrenginių bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3d. įsakymu Nr. 1-22 (pakeistos 2019-10-01);
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249;
- LST1516:2015/1K:2021 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta projekto dalis:

- MS Office 365;
- Autocad LT 2024.

2. GAISRO APTIKIMO SISTEMA

1 lentelė. Gaisro aptikimo sistemos pagrindiniai rodikliai, (01) mokslo paskirties pastatas:

Projektuojamos gaisro aptikimo sistemos tipas	A
Esamos gaisro aptikimo sistemos tipas	K
Gaisro aptikimo pultų kiekis viso, vnt.	3
Projektuojamas	2
Esamas	1
Panaudojamų kilpų skaičius, viso:	1
Remontuojamoje pastato dalyje (projektuojamas A tipo)	1
Rekonstruojamoje pastato dalyje (projektuojamas A tipo)	1
Esamoje pastato dalyje (esamas K tipo)	1
Sistemos saugomas plotas, m ² , viso:	~6593

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.AR	2	4	0

Remontuojamos dalies rodikliai	
Detektorių skaičius	300
Optiniai	298
Linijiniai	1
Temperatūriniai	1
Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų skaičius, viso:	25
Garsinių/šviesos gaisro pavojaus signalizatorių skaičius, viso:	17
Relinių I/O modulių skaičius	8
Perduodami išoriniai signalai:	
• bendras pavojaus signalas – priešgaisrinis personalas;	1
• bendras pavojaus signalas – apsauginė signalizacija;	1
• bendras pavojaus signalas – lifto nuleidimui į 1a.;	4
• bendras pavojaus signalas – ventiliacijos atjungimas.	2
PGEVS tipas (esamas ir nekeičiamas)	3

Detalius gaisrinės saugos objekte užtikrinimo sprendinius tikslinti pagal įstaigos vidaus priešgaisrines saugos taisykles bei derinti su atsakingu personalu. Pastate yra įrengta esama gaisro aptikimo sistema bei 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, todėl žmonių perspėjimo apie gaisrą bei evakuacijos sistemos funkcijas atlieka gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Balsiniai pranešimai nėra nenumatomi.

Gaisro aptikimo sistema skirta greitam gaisro židinio vietos nustatymui ir turi operatyviai informuoti visus pastate esančius žmones apie gaisro pavojų, o atsakingus darbuotojus – ir apie gedimus gaisro aptikimo sistemoje. Gaisro aptikimo sistema suprojektuota įvertinant Europos normos EN 54, „GASS. Projektavimo ir įrengimo taisykles“ keliamus reikalavimus.

Esamo pastato gaisro aptikimo sistemai yra įrengta pirmo aukšto patalpoje P002 gaisro aptikimo centralė (LR atestuotas gaisrinis centralizuoto stebėjimo konvencinis pultas) bei pastato ribose įrengtas pūdinčiojo postas, kuriame darbo metu budi atsakingas už gaisrinę saugą personalas. Centralė taip pat yra prijungta prie saugos tarnybos. Projektu numatoma išplėsti esamą sistemą, įrengiant pastato apsaugai papildomus adresuojamus gaisro aptikimo pultus (C-1 ir C-2) atitinkamai remontuojamai ir rekonstruojamoms pastato dalims.

Gaisrinės signalizacijos centralė C-1 yra skirta remontuojamai pastato daliai ir yra sujungta su remontuojamo pastato centrale C-2, kas sudaro bendrą pastato stebėjimo sistemą, o apsaugos posto vietoje (1 a. P002) įrengiamas kompiuteris su vizualizacijos sistema (kompiuteris numatomas AS dalyje). Visą įrangą prijungiama prie ~230V įtampos tinklo (pajungimas numatytas elektrotechninėje dalyje). Duomenų perdavimas į užsakovo nurodytą vietą ar saugos tarnybą esamas ir nekeičiamas ir gali būti tikslinamas pasirinkus paslaugos tiekėją arba atnaujinus saugos tarnybos paslaugas. Patalpoje visą laiką darbo metu budės atsakingas už priešgaisrinius veiksmus personalas ir gavus gaisro suveikimo/klaidos pranešimą imsis atitinkamų veiksmų numatytų įmonės vidaus priešgaisrinių veiksmų taisyklėse.

Gaisro aptikimo sistema turi rezervinius akumuliatorius, kurie, dingus elektros įtampai pastate, užtikrina sistemos darbą. Kadangi sistema bus prijungta prie nuolatinės stebėjimo saugos tarnybos, akumuliatorių talpa turi garantuoti ne mažiau 30 valandų darbo normaliaame režime ir užtikrinti 30 minučių darbą aliarmo būsenoje (pagal EN54 reikalavimus).

Optiniai dūmų detektoriai, ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai, bei garsiniai ir šviesos gaisro pavojaus signalizatoriai jungiami prie gaisrinių centralių kilpų Nr.1..4. Pastate bei šalia jo esančių žmonių informavimui apie kilusį gaisrą, garso bei šviesos aliarminiai signalizatoriai įrengiami pastato viduje bei išorėje.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, jei virš jų yra didesnis nei 40 cm tarpas, būtina įrengti papildomus optinius dūmų detektorius su nuotoliniu LED indikatoriumi. LED indikatorius išnešti ant pakabinamų lubų taip, kad suveikus dūmų detektoriui būtų matoma jo suveikimo indikacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.AR	3	4	0

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Gaisrinės signalizacijos tinklas montuojamas ES sertifikuotais gaisriniais kabeliais, kurie išvedžiojami kabeliniais kanalais ar vamzdžiais, atvirai sienomis ir lubomis, tvirtinant juos apkabomis. Kabelių paklojimo būdą tikslinti vietoje instaliavimo metu. Jei gaisrinės signalizacijos kilpų ir sujungimo linijų laidai, kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai jėgos linijoms arba apšvietimo laidams, tai atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti atstumu, mažesniu kaip 0,5m nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina gaisrinės signalizacijos linijas apsaugoti nuo indukcijos.

Gaisrinės signalizacijos priemonės instaliuoti pagal jų pasus bei techninius aprašymus.

Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių norminių teisės aktų reikalavimus.

Gaisrinės signalizacijos priemonių apimtis, parinkimas ir montavimo vietos turi būti tikslinamos montavimo darbų atlikimo metu.

Projekto dalies apimtyje nėra tokių atliekamų darbų, kuriems reikalingi bandymai ar paslėptų darbų aktai ir kurių priėmime turi dalyvauti projektuotojo atstovai.

Medžiagų ir gaminių formas, techninius, spalvinius, paviršiaus faktūros, blizgumo parametrus bei kitas estetines savybes keisti galima tik gavus statytojo ir interjero dalies autoriaus sutikimą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.AR	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1.	BENDRIEJI NURODYMAI	2
1.1.	BENDROJI DALIS.....	2
1.2.	SĄLYGOS STATYBŲ AIKŠTELĖJE.....	2
1.3.	KLIMATINĖS SĄLYGOS.....	2
1.4.	MECHANINĖ APSAUGA.....	2
1.5.	KORPUSŲ APSAUGOS KLASĖS.....	2
2.	GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	3
2.1.	ADRESINIS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS:.....	3
2.2.	LINIJINIS OPTINIS DŪMŲ JUTIKLIS IKI 50M:.....	3
2.3.	ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS SU FIKSACIJA:.....	3
2.4.	ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS SU BLYKSTE:.....	3
2.5.	ADRESINIS RELINIS MODULIS:.....	3
2.6.	AKUMULIATORIUS 7AH:.....	4
2.7.	KABELIAI MONTAVIMUI:.....	4
2.8.	VAMZDŽIAI:.....	4
2.9.	INSTALIACINIAI KANALAI:.....	4
2.10.	PAGALBINĖS MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS:.....	4
2.11.	METALINĖS KONSTRUKCIJOS:.....	4
2.12.	ADRESINIS OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS:.....	4
2.13.	ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):.....	5
2.14.	ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):.....	5
2.15.	ADRESINIS ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):.....	5
3.	ĮŽEMINIMAS	5
3.1.	BENDROJI DALIS.....	5
3.2.	ĮŽEMINIMO LAIDININKAI.....	5
4.	SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS	6
4.1.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	6
4.2.	SAUGOS REIKALAVIMAI.....	6
4.3.	SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT.....	6
5.	REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS	6
5.1.	ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS.....	6
5.2.	KABELIŲ KLOJIMAS STATINIUIOSE.....	7
5.3.	SKYDŲ VIDINIAI KABELIAI.....	7
5.4.	SIGNALINIAI KABELIAI.....	7
5.5.	MAITINIMO KABELIAI.....	7
5.6.	DETEKTORIAI.....	7
5.7.	CENTRINIS STEBĖJIMO PULTAS.....	8
5.8.	GARSINIO SIGNALIZAVIMO IR EVAKUACIJOS VALDYMO PRIEMONĖS.....	8
5.9.	RANKA VALDOMI PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAI.....	8
5.10.	JUNGIAMIEJI ELEMENTAI.....	8
5.11.	BENDRI REIKALAVIMAI MONTUOJAMIEMS PRIETAISAMS IR DETALĖMS.....	8
6.	ĮŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA	9

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu			Statinio projekto pavadinimas
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
20319	PV	E.Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas	
20142	PDV	L.Bliujus		
			Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras. 1999-0008-4013	
			Dokumento pavadinimas	
			Techninės specifikacijos	
			Laida	
			0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	Lapas
				Lapų
	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS		266-TP-GSS.TS	1
				9

1. BENDRIEJI NURODYMAI

1.1. BENDROJI DALIS

Visi gaminiai, medžiagos turi būti tiekami tik su medžiagų ir bandymų sertifikatais pagal galiojančius EN reikalavimus, pažymėti CE ženklu, patvirtinančiu gaminių atitiktį ir esminius saugos reikalavimus.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų pateiktų šiame projekte yra konsultacijų tarp statytojo ir rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas statytojo.

Bendrosiose specifikacijose pateikti reikalavimai įrangai ir darbams bei jų kiekiai turi būti tikslinami pagal užsakovo specialiuosius reikalavimus ir kiekių žiniaraščius.

Visa projekte naudojama įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Rangos darbus gali atlikti organizacijos ir asmenys, turintys atitinkamą išsilavinimą, nustatytą tvarka atestuoti ir turintys kvalifikacijos atestatą. Projektui įgyvendinti pasirenkamos Rangos įmonės turi turėti pakankamą kvalifikaciją ir patirtį panašaus profilio darbų įgyvendinime.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CEE) paskelbtų taisyklių, su sąlyga, kad jos neprieštarauja įstatymams, kuriais vadovaujasi konkurso sąlygos.

1.2. SĄLYGOS STATYBŲ AIKŠTELĖJE

Yra laikoma, kad Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrino statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą, elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan.

Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją bei patikrinti skylių ir užtaisytų įvorių dydžius ir išdėstymą.

Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą projektuojamą įrangą ir medžiagas, o esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Įrangos Tiekėjas (Gamintojas) privalo turėti ISO 9000 arba ekvivalentų sertifikatą, visi įrenginiai turi atitikti IEC ir kitus Lietuvos Respublikoje galiojančius standartus. Kartu su įrenginiais turi būti pateikta techninė dokumentacija ir instrukcijos valstybine kalba.

Visi valdymo, vizualizavimo, testavimo, konfigūravimo, parametrizavimo, archyvavimo ir diagnostikos programiniai paketai privalo būti licencijuoti.

Po įrengimų tiekimo konkurso parinktas Rangovas, prieš įsigydamas įrangą ir medžiagas, perduoda siūlomų įrengimų, kitų prietaisų, valdymo sistemos įrangos ir standartinių programų paketų, gaisrinės ir apsauginės signalizacijos priemonių bei medžiagų sąrašą užsakovo patvirtinimui.

1.3. KLIMATINĖS SĄLYGOS

	Maks. °C	Min. °C
Temperatūra	+34	-36,9
Santykinė drėgmė	≤81%	

1.4. MECHANINĖ APSAUGA

Visos metalinės dalys turi būti šalto cinkavimo, atsparios korozijai jei nenurodyta kitaip.

Atskiri kabeliai, kertantys sienas ir grindis, turi būti montuojami įvorėse (dėkluose).

Angos kabeliams, įrengus instaliaciją, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga, pagal STR reikalavimus. Kertant sienas, kurioms taikomas atsparumas ugniai reikalavimas (EI, REI), angos turi būti užsandarinamos atitinkamo atsparumo gaisrui įranga.

1.5. KORPUSŲ APSAUGOS KLASĖS

Minimali korpusų apsaugos klasė išorėje ne mažiau kaip IP 54, viduje (išskyrus drėgnas patalpas) IP21 nebent nurodoma kitaip.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	2	9	0

2. GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

2.1. ADRESINIS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS:

Plečiama esama INIM gamintojo gaisro aptikimo sistema (esama centralė konvencinio tipo) į adresuojamą signalizacijos sistemą, įrengiant papildomus gaisrinės signalizacijos pultus (C-1 – remontuojamai pastato daliai, C-2 rekonstruojamai pastato daliai):

- analoginis adresuojamas gaisrinės signalizacijos pultas;
- 2 kilpų (plečiamas iki 8), komplekte su 2 kilpų išplėtimo plokšte-1 vnt.;
- spalvotas LCD ekranas;
- kilpoje iki 128 adresų;
- maitinimo šaltinis 230Vac $\pm$ 10%;
- du 18Ah, 12V akumuliatoriai;
- komplekte su korpusu ir tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą;
- IP21

2.2. LINIJINIS OPTINIS DŪMŲ JUTIKLIS IKI 50M:

- motorizuotas spindulinis jutiklis su savitvarka. Komplektą sudaro: 1 x sijos detektorius, kontrolierius ir 1x atšvaitas. Skirtas darbui iki 50m.
- Gaisro diapazonas: 0.45 - 3.96 dB, 10-60%
- Gaisro sulaikymas: 2-30 s
- Klaidos užlaikymas: 2 - 30 s
- Veikimo atstumas tarp jutiklio ir atspindinčio elemento: 8 - 100 m
- Detektoriaus maksimalus kampo poslinkis: +/- 0.3 laipsnių
- Atšvaito maksimalus kampo poslinkis: +/- 5 laipsnių
- Jutiklio galvutės maksimalus kampo poslinkis: +/- 3,5 laipsnių
- Skubaus gedimo tamsoje riba: 87%
- Korpuso degumo įvertinimas: UL94 V0
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.3. ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS SU FIKSACIJA:

- gaisrinis pavojaus mygtukas su fiksacija;
- atsistatantis;
- komplekte su testavimo raktu;
- maitinimas 13-33VDC iš kilpos;
- maitinimo srovė <180μA;
- darbinė temperatūra montuojant patalpose -25 ~+70°C;
- darbinė temperatūra montuojant lauke -33,4 ~+70°C;
- IP 44 (montuojant lauko sąlygomis naudojama įranga su nemažiau kaip IP65 apsaugos laipsniu);
- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.4. ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS SU BLYKSTE:

- garso išėjimas 99 dB/1m;
- maitinimo įtampa 12-33VDC (maitinama iš kilpos);
- IP 44 (montuojant lauko sąlygomis naudojama įranga su nemažiau kaip IP65 apsaugos laipsniu);
- su raudonos spalvos blykste – gamybos pat.; tik blykstė – WC su ŽN, administracijoje tik sirena;
- darbinė temperatūra montuojant patalpose -25 ~+70°C;
- darbinė temperatūra montuojant lauke -33,4 ~+70°C;
- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.5. ADRESINIS RELINIS MODULIS:

- adresinis 2 įėjimų/2 relinių arba 4 įėjimų/4 relinių išėjimų modulis su konvencinių zonų prijungimo galimybe;
- 2 iš 4 įėjimų gali būti panaudoti konvencinėms zonoms prijungti;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	3	9	0

- 2 arba 4 reliniai išėjimai;
- maitinimas: 19-30 VDC;
- maitinimo srovė $<80\mu\text{A}$ (budėjimo režime), 20mA (aliarmo metu);
- darbinė temperatūra nuo -25° iki $+60^{\circ}\text{C}$;
- apsaugos klasė IP 40;
- matmenys 106x113x29 mm (rekomenduojami dydžiai);
- komplekte su dėžute montavimui ir tvirtinimo elementais.

2.6. AKUMULIATORIUS 7AH:

- rūgštinis;
- hermetiškame korpuse;
- matmenys 181x76x167 mm (rekomenduojami dydžiai);
- įtampa - 12V;
- talpa – 7Ah.

2.7. KABELIAI MONTAVIMUI:

- variniai, lankstūs, ekranuoti kabeliai 2x1,0+1,0mm, 2x1,0mm; 3x1,5mm²;
- nominali įtampa 150V signalizacijos kabeliui, 300/500V elektros jėgos kabeliui;
- nedeigūs – atsparūs ugniai, EI60;
- ilgalaikė leistina laido gyslų temperatūra -35°C - $+70^{\circ}\text{C}$;
- guminiu nedegančiu apvalkalu, raudonos spalvos.

2.8. VAMZDŽIAI:

- Tiesus elektroinstaliacinis vamzdis, behalogenis, 3m ilgio, su visais montavimui reikalingais tvirtinimo ir kt. priedais, posūkio, sujungimo elementais;
- mechaninis atsparumas - 750 N/cm;
- nepalaikantis degimo;
- stiprumo klasė-3 (vidutinė);
- temperatūros klasė – 25;
- įvairaus diametro: 16mm, 20mm, 32mm;

2.9. INSTALIACINIAI KANALAI:

- behalogeniai instaliaciniai kanalai, baltos spalvos, laikui bėgant negelstančios plastmasės, išmatavimai pagal žiniaraštį, su visais reikalingais montavimo priedais, posūkio, atsišakojimo ir tvirtinimo elementais.

2.10. PAGALBINĖS MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS:

- varžtai - įvairaus diametro 6.0, 8.0, 10.0, 12.0mm;
- sandarikliai - įvairaus diametro;
- veržlės - įvairaus diametro 6.0, 8.0, 10.0, 12.0mm;
- apkabos - įvairaus diametro;
- EI30.

2.11. METALINĖS KONSTRUKCIJOS:

- medžiaga - plienas;
- įvairaus profilio;
- įvairaus diametro.

2.12. ADRESINIS OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS:

- stabilios, patvarios ir patikimos mechaninės detalės;
- tvirtas, atsparus aukštai temperatūrai plastikinis korpusas;
- aliarmo indikatorius: diodas, šviečiantis raudonai;
- montuojant po pakabinamomis lubomis turi būti su nuotoliniu LED indikatoriumi;
- maitinimas 12-33VDC iš kilpos;
- vidutinė vartojama srovė $<220\mu\text{A}$;
- vartojama srovė aliarmo režime – 2mA;
- darbinė temperatūra -30° ~ $+50^{\circ}\text{C}$;
- paprastas įdiegimas;
- komplektuojamas su baze (su izoliatoriumi);

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	4	9	0

- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.13. ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):

- garso išėjimas 99 dB/1m;
- maitinimo įtampa 12-33VDC (maitinama iš kilpos);
- IP 20;
- darbinė temperatūra montuojant patalpose -25 ~+70°C;
- darbinė temperatūra montuojant lauke -33,4 ~+70°C;
- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.14. ADRESINIS GARSINIS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):

- garso išėjimas 99 dB/1m;
- maitinimo įtampa 12-33VDC (maitinama iš kilpos);
- IP 20;
- darbinė temperatūra montuojant patalpose -25 ~+70°C;
- darbinė temperatūra montuojant lauke -33,4 ~+70°C;
- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

2.15. ADRESINIS ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS (VIDAUS SĄLYGOMIS):

- maitinimo įtampa 12-33VDC (maitinama iš kilpos);
- IP 20;
- tik blykstė – WC su ŽN;
- darbinė temperatūra montuojant patalpose -25 ~+70°C;
- darbinė temperatūra montuojant lauke -33,4 ~+70°C;
- komplekte su tvirtinimo elementais;
- turi atitikti LST EN54 standartą.

3. ĮŽEMINIMAS

3.1. BENDROJI DALIS

Visos metalinės konstrukcijos, elektros įrengimai, el. prietaisai ir įrengimai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas).

230 V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

3.2. ĮŽEMINIMO LAIDININKAI

Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai ir konstrukcijos:

- papildomi izoliuoti laidininkai;
- specialiai nutiesti neizoliuoti metaliniai laidininkai;
- metalinės pastatų konstrukcijos;
- metaliniai elektros instaliacijos vamzdžiai;
- metaliniai elektros instaliacijos loviai ir lentynos;
- metaliniai technologiniai vamzdynai;
- kiti.

Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	5	9	0

4. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

4.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrėjimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrėtinio nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

4.2. SAUGOS REIKALAVIMAI

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

4.3. SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT

Kai nedarbama visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei tinkamai neapsaugojus elektros įrangos dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę jų būklę.

5. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

5.1. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga.

Visa sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai.

Kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis hereikalauja papildomo žymėjimo.

Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose.

Jungiamieji laidai tarp dviejų terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose.

Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	6	9	0

5.2. KABELIŲ KLOJIMAS STATINIUOSE

Gaisrinės signalizacijos kabeliai, pagal galimybes, klojami silpnųjų srovių kabelių kanaluose bei PVC vamzdžiuose tvirtinant apkabomis, prie sienų ar lubų. Esant būtinybei, įrengiami atskiri kabelių kanalai gaisrinės signalizacijos kabeliams (prie gaisrinės centralės ar kt. vietose). Baigti statyti kabelių kanalai prieš pradedant montavimo darbus, tikrinami statybos, instaliavimo įmonės bei eksploatuojančios įmonių atstovų.

Perėjimuose per sienas, pertvaras ir perdengimų galuose reikia įrengti nedegius vamzdžius arba užsandarinti angas atitinkamo ugnies atsparumo užpildu.

Statiniuose (patalpose) tiesiami ugniai atsparūs kabeliai.

Atlikus visus darbus pakabinamos žymenos. Išpildomuosiuose brėžiniuose turi būti pažymimas kiekvienas kabelis ir mova.

Kabelius tiesiant statiniuose reikia laikytis galiojančių taisyklių nurodytų reikalavimų.

5.3. SKYDŲ VIDINIAI KABELIAI

Laidai tarp terminalų ir prietaisų turi būti be sujungimų.

Laidininkai turi būti užspaudžiamais antgaliais, jeigu jie nėra prijungti prie terminalų su gnybtais arba daugiakontakčių jungčių.

5.4. SIGNALINIAI KABELIAI

Gaisrinės signalizacijos būsenos ar būvio perdavimo signaliniai kabeliai turi būti nedegus, ne mažiau 60min. Kabeliai turi būti ekranuoti.

Signaliniai kabeliai išvedžiojami PVC kanalais arba PVC vamzdžiais tvirtinant apkabomis. 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 – gaisrinės signalizacijos kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų. Kur yra pakabinamos lubos rekomenduojama gaisrinės signalizacijos kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Rekomenduojama detektoriams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse (tikslinti darbų atlikimo metu).

Klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma „kilpa“ apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Signalinius kabelius galima kloti ryšių kanaluose kartu su silpnų srovių tinklų (ryšių, kompiuteriniai) kabeliais.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

5.5. MAITINIMO KABELIAI

Elektros tiekimo kabeliai gaisrinės signalizacijos įrangai numatomi elektrotechnikos dalyje. Jie parenkami ir tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus ELIIT - „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Centralė prijungiama prie aukšto skydo. Rekomenduojama elektros tiekimo kabelius centriniam stebėjimo pultui ir įtampos šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo - išjungimo automata.

Elektros tiekimui centriniam stebėjimo pultui naudojamas trijų gyslų atsparus ugniai (EI60) elektros kabelis.

5.6. DETEKTORIAI

Detektoriai įrengiami projekte numatytose vietose. Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Faktinis sumontuotų detektorių išdėstymas privalo atitikti „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus. Įrengiant detektorius, pirmiausiai tvirtinama detektoriaus bazė. Sumontavus detektorių bazes gaisro

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	7	9	0

apsaugos linijos testuojamos naudojant specialų bazių testavimo įrenginį arba testerį, kuriuo iš karto tikrinama visos detektorių grupės.

5.7. CENTRINIS STEBĖJIMO PULTAS

Pultas įrengiamas koridoriuje, arba toje patalpoje, kurioje budės budintis personalas, turi būti nekretingoje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20cm nuo lubų lygio. Centrinio stebėjimo pulto dėžės montavimo vieta turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus. Visi signaliniai kabeliai įvedami į centrinio stebėjimo pulto dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centrinio stebėjimo pulto dėžės dalyje.

5.8. GARSINIO SIGNALIZAVIMO IR EVAKUACIJOS VALDYMO PRIEMONĖS

Lauko gaisro pavojaus signalizatorius (sirena) įrengiama ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės. Gaisro pavojaus signalizatorių valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis užsandarinimo medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Vidiniai gaisro pavojaus signalizatoriai - sirenos, šviesiniai signalizatoriai montuojami projekcinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams. Sanitariniuose mazguose pritaikytuose ŽN turi būti numatytas pavojaus (šviesos) signalizatorius.

5.9. RANKA VALDOMI PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAI

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai yra rankiniai stacionarūs pavojaus mygtukai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į centrinį stebėjimo pultą, atsiradus pavojingoms aplinkybėms. Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki atrakinimo tam skirtu raktu.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai - mygtukai montuojami projekcinėje dokumentacijoje nurodytose vietose. Vieta tikslinama montavimo darbų atlikimo metu.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai - mygtukai įrengiami pastato viduje 1,5m aukštyje nuo grindų lygio. Jie įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, kiekvieno aukšto laiptinių aikštelėse ir t.t.).

5.10. JUNGIAMIEJI ELEMENTAI

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

Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų.

5.11. BENDRI REIKALAVIMAI MONTUOJAMIEMS PRIETAISAMS IR DETALĖMS

Signalizavimo sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų 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 signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistų korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas. Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	8	9	0

6. IŠBANDYMAS, DERINIMAS IR DOKUMENTACIJA

Visi projekte numatyti prietaisai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti pažymėti CE žymėjimu, patvirtinančių jų atitikti bei turėti atitikties deklaraciją arba sertifikuoti Lietuvoje.

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

Dokumentacija:

- principinės konstruktyvinės, montavimo schemos;
- išpildomoji dokumentacija;
- specifikacijos, techniniai aprašymai ir montavimo bei eksploatacijos instrukcijos lietuvių kalba;
- atskirų komplektuojančių mazgų ir įrenginių, kuriuos eksploatuojant reikalingas techninis aptarnavimas, techninis aprašymas ir eksploataavimo instrukcija lietuvių kalba;
- įrenginių pasai;
- visų schemų komplektas kompiuterinėje laikmenoje (AutoCAD programos aplinkoje);
- programa ir visi priedai, reikalingi valdiklio, indikacinio įrenginio aptarnavimui ir programavimui.
- Įpakavimas:
 - tiekėjas turi užtikrinti tokį prekių įpakavimą, kuris yra būtinas siekiant išvengti jų pažeidimo ar gedimo pristatant jas į paskyrimo vietą. Įpakavimas turi būti pakankamas, kad užtikrinti prekių nepažeidžiamumą krovimo bei pervežimo metu, veikiant ekstremalioms temperatūroms bei krituliams ir laikant atvirose patalpose.

Prie kiekvienos pakuotės pridedamas įpakavimo lapas, kuriame nurodoma įpakavimo data ir kas įpakuota.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.TS	9	9	0

**DARBŲ KIEKIŲ IR SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
(REMONTUOJAMA DALIS)**

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLŲ DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	T.S. Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Adresinis gaisrinės signalizacijos pultas, 2 kilpų (plečiamas iki 16), EN54, komplekte 1 vnt. 2 kilpų išplėtimo plokštė, maitinimo šaltinis bei tvirtinimo elementai.	TS 2.1	vnt.	1	C1 INIM Previdia Max arba analogas
2.	Akumuliatorius, 12V, 18 Ah	TS 2.1	vnt	2	
3.	Adresuojamas dūmų detektorius komplekte su baze bei kilpos izoliatoriumi ir tvirtinimo elementais	TS 2.12	vnt	137	
4.	Adresuojamas dūmų detektorius komplekte su baze, tvirtinimo elementais ir nuotolinio suveikimo indikatoriumi	TS 2.12	vnt	67	
5.	Adresuojamas, ranka valdomas, gaisro pavojaus signalizavimo mygtukas, vidaus sąlygomis, komplekte su dėžute bei tvirtinimo elementais	TS 2.3	vnt	14	
6.	Adresuojamas relinis valdymo modulis 4In/4Out, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.5	kompl.	4	Tikslinti darbų atlikimo metu
7.	Adresuojamas relinis valdymo modulis 2In/2Out, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.5	kompl.	2	Tikslinti darbų atlikimo metu
8.	Adresuojamas garsinis signalizatorius – sirena (maitinama iš kilpos) komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.14	vnt	8	
9.	Adresuojamas šviesos signalizatorius – blykste (maitinama iš kilpos) komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.15	vnt	1	
10.	Adresuojamas garsinis signalizatorius - sirena su blykste (maitinama iš kilpos), lauko sąlygomis, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.4	vnt	4	(Tikslinamas poreikis lauko sirenai darbų atlikimo metu)
11.	Signalizatoriaus bazė komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.4	vnt	13	Tikslinti darbų atlikimo metu
12.	Gaisrinis kabelis Cu 2x1,0mm, ekranuotas, EI60	TS 2.7	m	2900	Tikslinti darbų atlikimo metu
13.	Gaisrinis kabelis Cu 3x1,5mm ² , EI60	TS 2.7	m	100	Tikslinti darbų

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)

Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu			Statinio projekto pavadinimas			
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
20319	PV	E.Gegeckas		Statinio numeris ir pavadinimas			
20142	PDV	L.Bliujus		Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras			
				Dokumento pavadinimas			
				Darbų kiekių ir sąnaudų žiniaraštis (Remontuojama dalis)			
				Laida			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			Dokumento žymuo 266-TP-GSS.SŽ-01		Lapas	Lapų
						1	3

					atlikimo metu
14.	Instaliacinis behalogenis vamzdis (įvairaus diametro) komplekte su tvirtinimo detalėmis, sandarikliais.	TS 2.8	m	200	Tikslinti darbų atlikimo metu
15.	Įvairios pagalbinės medžiagos, (apkabos, varžtai, veržlės,) EI30	TS 2.10	kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
16.	Metalo konstrukcijos	TS 2.11	kg	50	Tikslinti darbų atlikimo metu
17.	Montavimo darbai				
18.	Adresuojamo gaisrinio signalizacijos pulto montavimo darbai	TS 5.7	vnt.	1	
19.	Adresuojamo gaisrinio signalizacijos pulto programavimo paleidimo derinimo darbai	TS 5.7	vnt.	1	
20.	Akumuliatoriaus montavimo darbai	TS 5.7	vnt.	2	Tikslinti darbų atlikimo metu
21.	Dūmų jutiklio ir bazės montavimo darbai	TS 5.6	vnt.	137	
22.	Dūmų jutiklio ir bazės su nuotolinio suveikimo indikatoriumi montavimo darbai	TS 5.6	vnt.	67	
23.	Adresuojamo ranka valdomo gaisro pavojaus mygtuko montavimo darbai	TS 5.9	vnt.	14	
24.	Adresuojamo ranka valdomo gaisro pavojaus mygtuko dėžutės montavimo darbai	TS 5.9	vnt.	14	
25.	Adresuojamo relinio valdymo modulio 2In/2Out montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	4	
26.	Adresuojamo relinio valdymo modulio 4In/4Out montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	2	
27.	Adresuojamo relinio valdymo modulio dėžutės montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	4	
28.	Adresuojamo garsinio signalizatoriaus montavimo darbai.	TS 5.8	vnt.	17	
29.	Adresuojamo garsinio signalizatoriaus bazės montavimo darbai.	TS 5.8	vnt.	17	
30.	Gaisrinio kabelio 2x1,0+1,0 (ekranas) montavimo darbai.	TS 5.4	m	2900	Tikslinti darbų atlikimo metu
31.	Gaisrinio kabelio Cu 3x1,5mm ² , EI60 montavimo darbai.	TS 5.4	m	100	Tikslinti darbų atlikimo metu
32.	Tiesaus instaliacinio vamzdžio (įvairaus diametro) montavimo darbai	TS 5.11	m	200	Tikslinti darbų atlikimo metu
33.	Metalo konstrukcijų montavimo darbai	TS 5.11	kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
34.	Įvairių pagalbinių medžiagų montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
35.	Vizualizacijos sistemos diegimo, programavimo, derinimo darbai		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
36.	Angų sandarinimas (D iki 50mm), EI60 - 30vnt.		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
37.	Esamos įrangos demontavimas ir sumontavimas naujoje vietoje: Esama, konvencinė centralė		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
38.	Esamos įrangos demontavimas: Detektoriai su bazėmis - ~50vnt. Mygtukai - ~8vnt. Kita gaisrinė įranga (sirenos, blykstės su bazėmis)~ 4vnt.		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
39.	Sistemos veikimo išbandymų ir aktų		kompl.	1	Tikslinti darbų
Dokumento žymuo					Lapas
266-TP-GSS.SŽ-01					Lapų
					Laida
					2
					3
					0

	parengimo darbai				atlikimo metu
40.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas		kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu

PASTABOS:

1. Kiekiai ir matmenys yra preliminarūs ir pateikiami statybos darbų apimčių ir skaičiuojamosios statybos kainos nustatymui. Visi kiekiai tikslinami darbų vykdymo metu;
2. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ir natūralių netekčių.
3. Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikiamus darbus ir medžiagas, kurios reikalingos Projekte numatytiems darbams atlikti, net jei tai nenurodyta projekte, bet technologiškai būtina ar rekomenduojama gamintojo.
4. Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikalingus mechanizmus ir įrengimus, reikalingus numatytiems darbams atlikti, montavimas, rangovo personalo darbas, medžiagos, montažinės tvirtinimo medžiagos, priežiūra, paleidimas, derinimas, bandymai (jei tokie reikalingi), netiesioginės išlaidos, rangovo mokami mokesčiai, pelnas, su galimai numatoma rangovo rizika.
5. Rangovo numatytos kainos turi būti taikytinos ir žiemos metu, jei taip pasitaikytų.
6. Visos pažeistos dangos/apdailos atstatomos į buvusį stovį.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.SŽ-01	3	3	0

**DARBŲ KIEKIŲ IR SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
(REKONSTRUOJAMA DALIS)**

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLŲ DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	T.S. Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Adresinis gaisrinės signalizacijos pultas, 2 kilpų (plečiamas iki 16), EN54, komplekte 1 vnt. 2 kilpų išplėtimo plokštė, maitinimo šaltinis bei tvirtinimo elementai.	TS 2.1	vnt.	1	C2 INIM Previdia Max arba analogas
2.	Akumuliatorius, 12V, 18 Ah	TS 2.1	vnt	2	
3.	Linijinis dūmų detektorius, siųstuvas - atšvaitas (iki 50 metrų), su tvirtinimo medžiagomis.	TS 2.2	vnt	1	
4.	Adresuojamas dūmų detektorius komplekte su baze bei kilpos izoliatoriumi ir tvirtinimo elementais	TS 2.12	vnt	51	
5.	Adresuojamas temperatūros detektorius komplekte su baze bei kilpos izoliatoriumi ir tvirtinimo elementais	TS 2.12	vnt	6	
6.	Adresuojamas dūmų detektorius komplekte su baze, tvirtinimo elementais ir nuotolinio suveikimo indikatoriumi	TS 2.12	vnt	45	
7.	Adresuojamo linijinio detektoriaus tvirtinimo kronšteinai, plokštelės varžtai ir k.t. tvirtinama prie lubų ar sienos (tvirtinimo būdą tikslinti vietoje pagal sienų, lubų konstrukciją darbų montavimo metu) komplekte su montavimo medžiagomis.	TS 2.2	kompl.	1	
8.	Adresuojamas, ranka valdomas, gaisro pavojaus signalizavimo mygtukas, vidaus sąlygomis, komplekte su dėžute bei tvirtinimo elementais	TS 2.3	vnt	11	
9.	Adresuojamas relinis valdymo modulis 4In/4Out, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.5	kompl.	4	Tikslinti darbų atlikimo metu
10.	Adresuojamas relinis valdymo modulis 2In/2Out, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.5	kompl.	2	Tikslinti darbų atlikimo metu
11.	Adresuojamas garsinis signalizatorius – sirena (maitinama iš kilpos) komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.14	vnt	2	

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)

Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „Egna“ Kareivių g. 19-181 kab., Vilnius LT-09133, Tel. nr. +370 65521320 Projektavimas@egna.eu			Statinio projekto pavadinimas	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
20319	PV	E.Gegeckas		Statinio numeris ir pavadinimas Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras	
20142	PDV	L.Bliujus			
				Dokumento pavadinimas	
				Darbų kiekių ir sąnaudų žiniaraštis (Rekonstruojama dalis)	
				Laida	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			Dokumento žymuo	
				266-TP-GSS.SŽ-02	
				Lapas	Lapų
				1	3

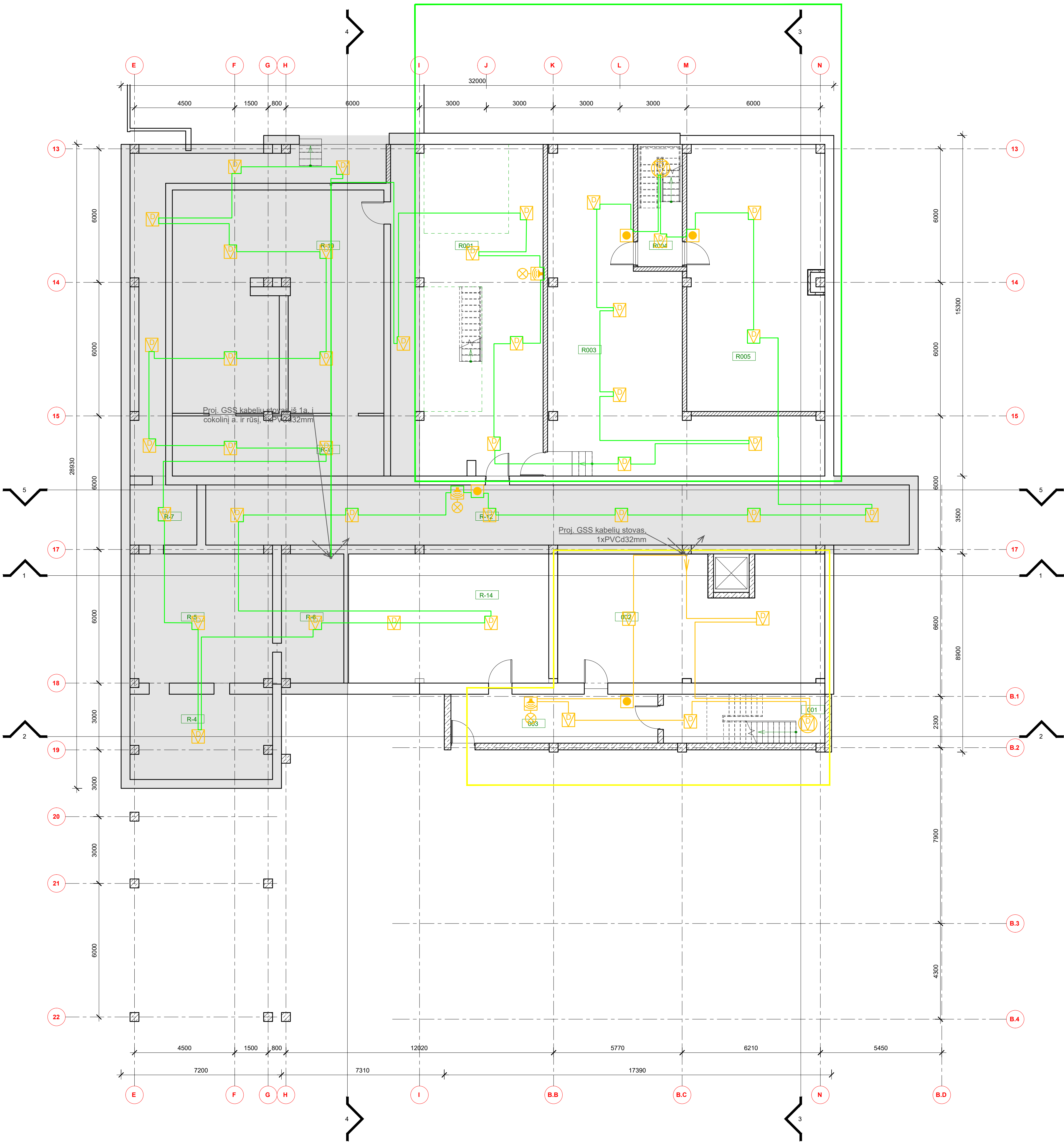
12.	Adresuojamas šviesos signalizatorius – blykste (maitinama iš kilpos) komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.15	vnt	2		
13.	Adresuojamas garsinis signalizatorius - sirena su blykste (maitinama iš kilpos), lauko sąlygomis, komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.4	vnt	2	(Tikslinamas poreikis lauko sirenai darbų atlikimo metu)	
14.	Signalizatoriaus bazė komplekte su tvirtinimo elementais	TS 2.4	vnt	8		
15.	Gaisrinis kabelis Cu 2x1,0mm, ekranuotas, EI60	TS 2.7	m	1890	Tikslinti darbų atlikimo metu	
16.	Gaisrinis kabelis Cu 3x1,5mm2, EI60	TS 2.7	m	100	Tikslinti darbų atlikimo metu	
17.	Instaliacinis behalogenis vamzdis (įvairaus diametro) komplekte su tvirtinimo detalėmis, sandarikliais.	TS 2.8	m	100	Tikslinti darbų atlikimo metu	
18.	Įvairios pagalbinės medžiagos, (apkabos, varžtai, veržlės,) EI30	TS 2.10	kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu	
19.	Metalo konstrukcijos	TS 2.11	kg	50	Tikslinti darbų atlikimo metu	
20.	Montavimo darbai					
21.	Adresuojamo gaisrinio signalizacijos pulto montavimo darbai	TS 5.7	vnt.	1		
22.	Adresuojamo gaisrinio signalizacijos pulto programavimo, paleidimo derinimo darbai	TS 5.7	vnt.	1		
23.	Akumuliatoriaus montavimo darbai.	TS 5.7	vnt.	2		
24.	Dūmų/temperatūros jutiklio/bazės montavimo darbai	TS 5.6	vnt.	57		
25.	Dūmų jutiklio/bazės su nuotolinio suveikimo indikatoriumi montavimo darbai	TS 5.6	vnt.	45		
26.	Linijinio detektoriaus, siųstuvo ir imtuvo(atšvaito) montavimo darbai	TS 5.6	kompl.	1		
27.	Adresuojamo ranka valdomo gaisro pavojaus mygtuko montavimo darbai	TS 5.9	vnt.	11		
28.	Adresuojamo ranka valdomo gaisro pavojaus mygtuko dėžutės montavimo darbai	TS 5.9	vnt.	11		
29.	Adresuojamo relinio valdymo modulio 2In/2Out montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	2		
30.	Adresuojamo relinio valdymo modulio 4In/4Out montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	4		
31.	Adresuojamo relinio valdymo modulio dėžutės montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	6		
32.	Adresuojamo garsinio signalizatoriaus montavimo darbai.	TS 5.8	vnt.	8		
33.	Adresuojamo garsinio signalizatoriaus bazės montavimo darbai.	TS 5.8	vnt.	8		
34.	Gaisrinio kabelio 2x1,0+1,0 (ekranas) montavimo darbai.	TS 5.4	m	1890	Tikslinti darbų atlikimo metu	
35.	Gaisrinio kabelio Cu 3x1,5mm2, EI60 montavimo darbai.	TS 5.4	m	100	Tikslinti darbų atlikimo metu	
36.	Tiesaus instaliacinio PVC vamzdžio (įvairaus diametro) montavimo darbai	TS 5.11	m	100	Tikslinti darbų atlikimo metu	
37.	Metalo konstrukcijų montavimo darbai	TS 5.11	kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu	
Dokumento žymuo 266-TP-GSS.SŽ-02				Lapas	Lapų	Laida
				2	3	0

38.	Įvairių pagalbinių medžiagų montavimo darbai	TS 5.11	vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
39.	Vizualizacijos sistemos diegimo, programavimo, derinimo darbai		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
40.	Angų sandarinimas (D iki 50mm), EI60 - 30vnt.		vnt.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
41.	Sistemos veikimo išbandymų ir aktų parengimo darbai		kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu
42.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas		kompl.	1	Tikslinti darbų atlikimo metu

PASTABOS:

1. Kiekiai ir matmenys yra preliminarūs ir pateikiami tik rangovų apklausai. Visi kiekiai tikslinami darbų vykdymo metu;
2. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ir natūralių netekčių.
3. Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikiamus darbus ir medžiagas, kurios reikalingos Projekte numatytiems darbams atlikti, net jei tai nenurodyta projekte, bet technologiškai būtina ar rekomenduojama gamintojo.
4. Rangovas turi įvertinti (įkainoti) visus reikalingus mechanizmus ir įrengimus, reikalingus numatytiems darbams atlikti, montavimas, rangovo personalo darbas, medžiagos, montažinės tvirtinimo medžiagos, priežiūra, paleidimas, derinimas, bandymai (jei tokie reikalingi), netiesioginės išlaidos, rangovo mokami mokesčiai, pelnas, su galimai numatoma rangovo rizika.
5. Rangovo numatytos kainos turi būti taikytinos ir žiemos metu, jei taip pasitaikytų.
6. Visos pažeistos dangos/apdailos atstatomos į buvusį stovį.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
266-TP-GSS.SŽ-02	3	3	0



Nerekonstruojamos dalies rūsio patalpų
eksplikacija pagal kadastrą

Nr.	Pavadinimas	Plotas
R-4	Techninė patalpa	24.19 m ²
R-5	Techninė patalpa	36.96 m ²
R-6	Techninė patalpa	16.16 m ²
R-7	Koridorius	8.10 m ²
R-10	Techninė patalpa	95.29 m ²
R-11	Techninė patalpa	25.65 m ²
R-12	Oro paėmimo kanalas	85.30 m ²
R-14	Sandėlis	52.06 m ²

Remontuojamos dalies rūsio patalpų eksplikacija

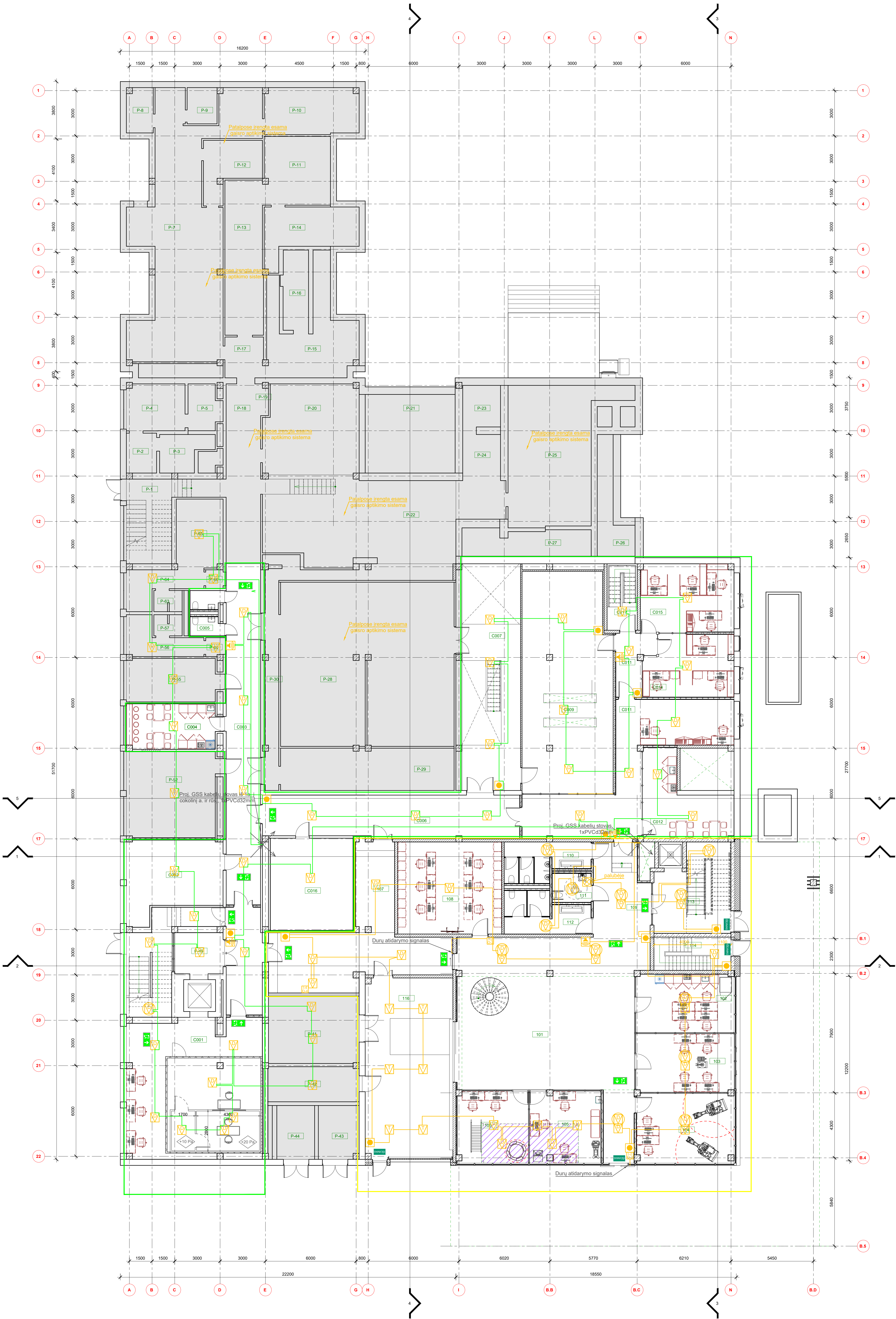
Nr.	Pavadinimas	Plotas
R001	Serverių tech. dalies aptarnavimo zona	102.07 m ²
R003	Techninė patalpa naujam duomenų centrui aptarnauti	95.02 m ²
R004	Koridorius	11.41 m ²
R005	Specializuotos IT įrangos komplekto patalpa	74.37 m ²

Rekonstruojamos dalies rūsio patalpų
eksplikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
001	Laiptinė	15.95 m ²
002	Šilumos/vandetiekio įvadinė pat.	65.09 m ²
003	Tambūras	20.44 m ²

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS EN54
 - ADRESUOJAMAS GARSO BEI ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS GARSO SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS SU NUOTOLINIŲ LED INDIKATORIUMI EN54
 - ADRESUOJAMAS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS EN54 (REMONTUOJAMAI PASTATO DALIAI)
 - ADRESUOJAMAS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS EN54 (REKONSTRUOJAMAI PASTATO DALIAI)
 - ADRESUOJAMAS RELINIS VALDYMO MODULIS 4IN/4OUT EN54
 - ADRESUOJAMAS LINIJINIS DŪMŲ DETEKTORIUS (SIŪSTUVAS-IMTUVAS)
- PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTO RIBA
- REKONSTRAVIMO PROJEKTO RIBA
- PASTABOS:
- Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
 - Gaisrinės signalizacijos priemonės instaliuoti pagal jų pasus bei techninius apsašymus.
 - Montavimo darbų atlikimo metu patikslinti gaisrinės signalizacijos priemonių parinkimą ir montavimo vietas.
 - Kabeliai montuojami tvirtinant apkabomis, instaliaciniuose kanaluose, vamzdžiuose. Kabelių pakojimo būdą tikslinti vietoje instaliavimo metu.

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	EGNA	Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
20319	SPV E. Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas
20142	SPDV L. Bilius	Mokomasis korpusas, skaičiavimo korpusas
		Dokumento pavadinimas
		Rūsio planas su gaisrinės signalizacijos tinklais, M1:100
		Dokumento žymuo
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGUOS UNIVERSITETAS	Lapas Lapų 266-TP-GSS-B.1 1 1



Nerekonstruojamos dalies cokolinio aukšto patalpų eksploikacija pagal kadastrą		
Nr.	Pavadinimas	Plotas

P-1	Koridorius	20.88 m²
P-2	Dušo patalpa	5.28 m²
P-3	Persirengimo patalpa	7.25 m²
P-4	Buitinė patalpa	11.93 m²
P-5	Persirengimo patalpa	6.31 m²
P-6	Techinė patalpa	5.21 m²
P-7	Sandėlis	88.07 m²
P-8	Generatoriaus patalpa	5.18 m²
P-9	Archyvo patalpa	4.75 m²
P-10	Sandėlis	19.08 m²
P-11	Sandėlis	19.81 m²
P-12	Sandėlis	12.01 m²
P-13	Koridorius	25.92 m²
P-14	Sandėlis	17.96 m²
P-15	Techinė patalpa	28.27 m²
P-16	Techinė patalpa	9.06 m²
P-17	Koridorius	6.86 m²
P-18	Koridorius	27.13 m²
P-19	El. skydinė	0.94 m²
P-20	Garso slopinimo patalpa	37.16 m²
P-21	Ventiliacijos kamera	30.94 m²
P-22	Kondicionieriaus patalpa	68.83 m²
P-23	Ventiliacijos kamera	6.88 m²
P-24	Ventiliacijos kamera	16.07 m²
P-25	Ventiliacijos kamera	54.36 m²
P-26	Ventiliacijos kamera	11.43 m²
P-27	Gaisro gesinimo įrangos patalpa	14.66 m²
P-28	Duomenų centras	123.67 m²
P-29	Duomenų centras	31.98 m²
P-30	Koridorius	27.55 m²
P-41	El. skydinė	26.75 m²
P-42	El. skydinė	13.98 m²
P-43	El. skydinė	9.45 m²
P-44	El. skydinė	8.90 m²
P-49	Koridorius	8.68 m²
P-52	Salė	33.61 m²
P-55	Dirbtuvių patalpa	16.88 m²
P-56	Persirengimo patalpa	8.94 m²
P-57	Dušas	2.55 m²
P-60	Koridorius	1.38 m²
P-63	Dušas	2.55 m²
P-64	Buitinė patalpa	9.00 m²
P-65	Sandėlis	14.20 m²
P-66	Koridorius	1.44 m²

Remontuojamos dalies cokolinio aukšto patalpų eksploikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
C001	Skaitmeninio audito ir mokymo platforma	81.74 m²
C002	Serverinė	29.67 m²
C003	Koridorius	68.50 m²
C004	Virtuvėlė/poilsio patalpa	18.09 m²
C005	WC	6.09 m²
C006	Koridorius	47.65 m²
C007	Serverių aptarnavimo zona	63.65 m²
C009	Serverinė	85.87 m²
C011	Koridorius	60.37 m²
C012	Virtuvėlė	23.97 m²
C014	Kabinetas	23.52 m²
C015	Kabinetas	27.89 m²
C016	El. skydinė	33.37 m²
C017	Laiptinė	8.80 m²

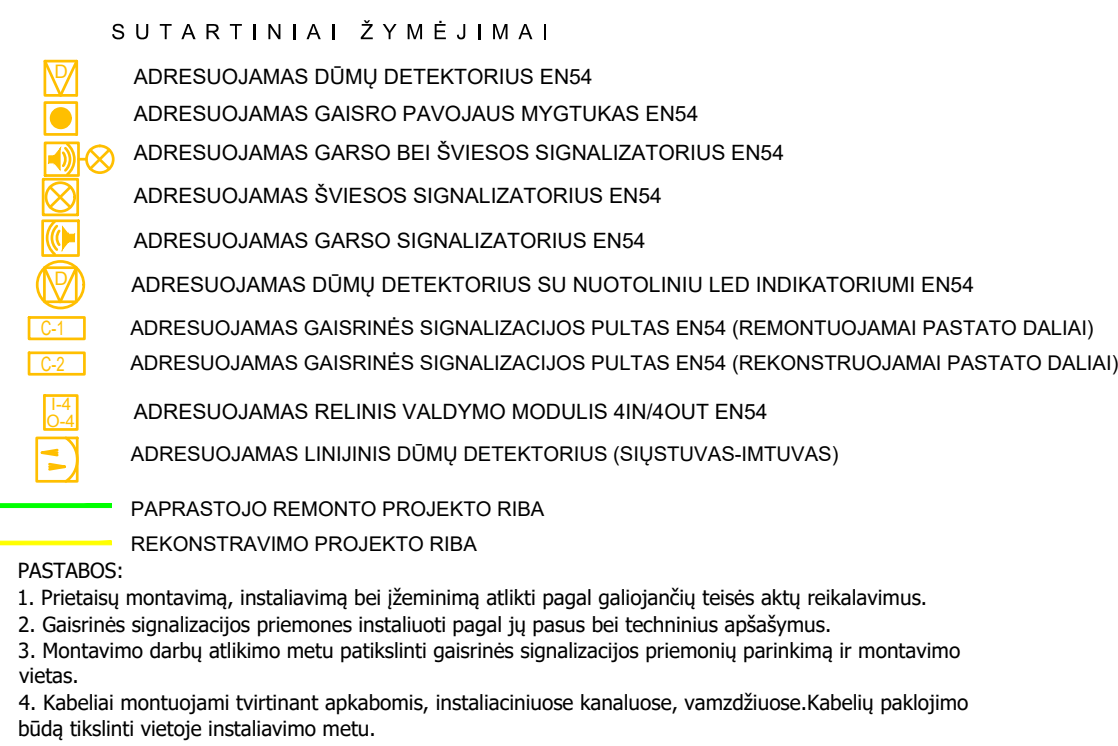
Rekonstruojamos dalies cokolinio aukšto patalpų eksploikacija

Nr.	Pavadinimas	Plotas
101	Holas	130.61 m²
102	Laboratorija Nr.1	25.00 m²
103	Laboratorija Nr.2	25.66 m²
104	Laboratorija Nr.3	30.24 m²
105	Laboratorija Nr.4	22.75 m²
106	Laboratorija Nr.5	22.81 m²
107	Koridorius	55.17 m²
108	Duomenų apdorojimo pat.	41.90 m²
109	Koridorius	20.53 m²
110	WC	12.90 m²
111	ŽN. WC	4.88 m²
112	WC	13.67 m²
113	Laiptinė	26.47 m²
114	Laiptinė	11.69 m²
115	Techinė ŠVOK pat.	99.57 m²
116	Garažas	69.24 m²

- SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI
- ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS GAIŠRO PAVOJAUS MYGTUKAS EN54
 - ADRESUOJAMAS GAIŠRO BEI ŠVIŠOS SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS ŠVIŠOS SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS GAIŠRO SIGNALIZATORIUS EN54
 - ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS SU NUOTOLINIŲ LED INDIKATORIUMI EN54
 - ADRESUOJAMAS GAIŠRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS EN54 (REKONSTRUOJAMAI PASTATO DALIAI)
 - ADRESUOJAMAS GAIŠRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS EN54 (REKONSTRUOJAMAI PASTATO DALIAI)
 - ADRESUOJAMAS RELIŠNIS VALDYMO MODULIS 4IN4OUT EN54
 - ADRESUOJAMAS LINIJINIS DŪMŲ DETEKTORIUS (SIUSTUVAS-INTUVAS)
 - PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTO RIBA
 - REKONSTRAVIMO PROJEKTO RIBA
- PASTABOS:
1. Prietaisų montavimas, instaliavimas bei įterpiamasis pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus.
 2. Gaisrinės signalizacijos priemonės instaliuoti pagal jų pasas bei techninius apibūdinimus.
 3. Montavimo darbai atlikti metu patikrinti gaisrinės signalizacijos priemonių parinkimą ir montavimo vietas.
 4. Kabeliai montuojami tvirtinant apkaubomis, instaliaciniuose kanaluose, vamzdžiuose.Kabelių pakojimo būdą tikrinti vietoje instaliavimo metu.

0	2025	Statybos leidžiamam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidyto data	Laidos statusas: Keitimo prašymas (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	EGNA	Kauno g. 10, LT-0113 Vilnia, Lietuva Tel. +370 6851320 registracijos Nr. įrašas į kodą 30550818
2019	SPV	E. Geguščas
20142	SPDV	L. Blizjus
Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas
LT	KAUNO TECHNOLOGIJŲ UNIVERSITETAS	266-TP-GSS-B.2
0	2025	Statybos leidžiamam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidyto data	Laidos statusas: Keitimo prašymas (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	EGNA	Kauno g. 10, LT-0113 Vilnia, Lietuva Tel. +370 6851320 registracijos Nr. įrašas į kodą 30550818
2019	SPV	E. Geguščas
20142	SPDV	L. Blizjus
Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas
LT	KAUNO TECHNOLOGIJŲ UNIVERSITETAS	266-TP-GSS-B.2
0	2025	Statybos leidžiamam dokumentui gauti, konkursui
Laida	Išleidyto data	Laidos statusas: Keitimo prašymas (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	EGNA	Kauno g. 10, LT-0113 Vilnia, Lietuva Tel. +370 6851320 registracijos Nr. įrašas į kodą 30550818
2019	SPV	E. Geguščas
20142	SPDV	L. Blizjus
Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas	Statybos ir (arba) užsakovas
LT	KAUNO TECHNOLOGIJŲ UNIVERSITETAS	266-TP-GSS-B.2

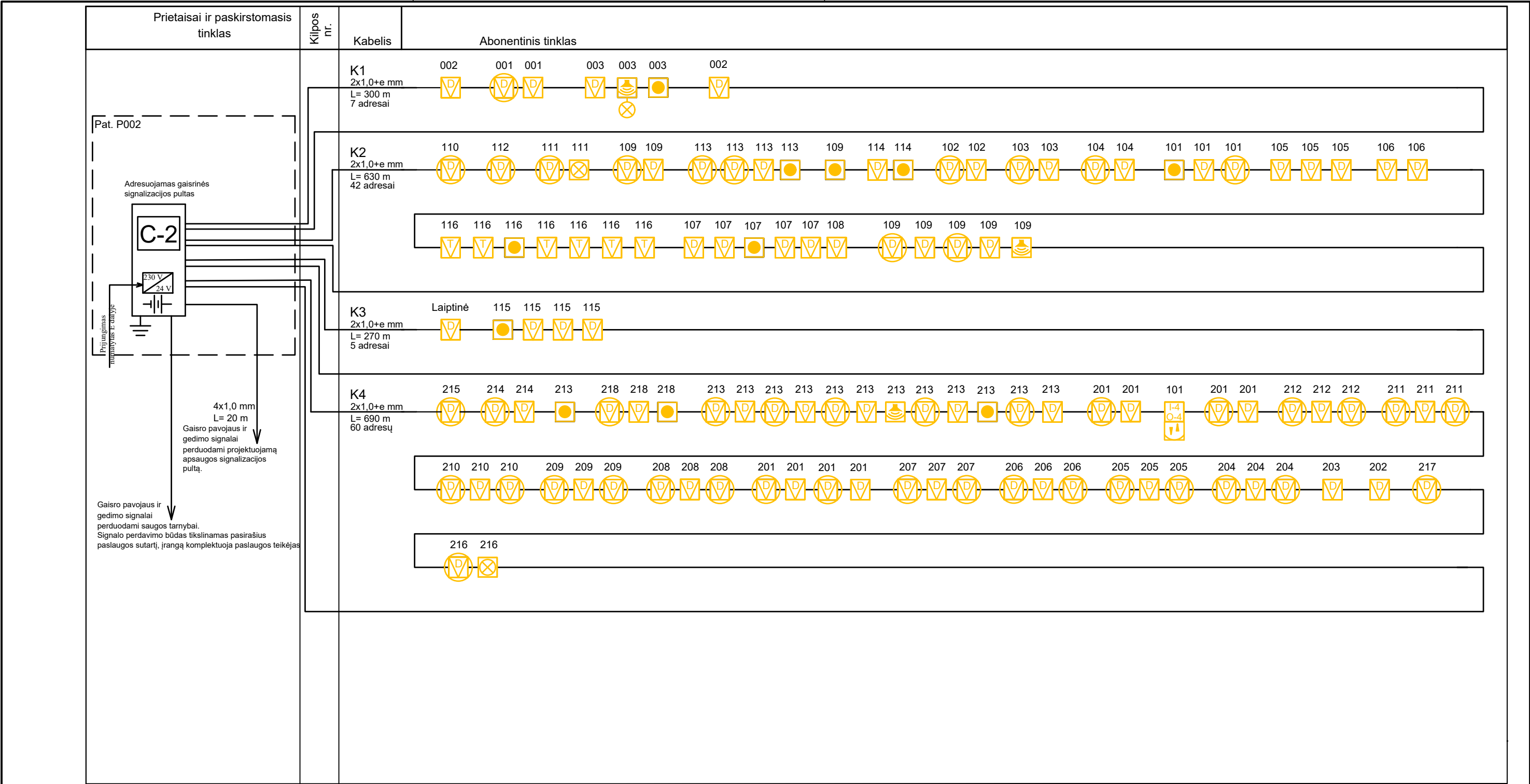
[illegible]



201	Holas	117.97 m ²
202	Laiptinė	27.07 m ²
203	Techninė pat.	17.57 m ²
204	Transformuojama darbo zona Nr.1	16.39 m ²
205	Transformuojama darbo zona Nr.2	14.65 m ²
206	Transformuojama darbo zona Nr.3	14.65 m ²
207	Transformuojama darbo zona Nr.4	14.52 m ²
208	Kabinetas	20.02 m ²
209	Kabinetas	31.07 m ²
210	Kabinetas	15.63 m ²
211	Virtuvėlė	15.47 m ²
212	Susirinkimų pat.	46.70 m ²
213	Koridorius	13.58 m ²
214	Susirinkimų/darbo pat.	27.82 m ²
215	WC	17.07 m ²
216	ŽN. WC	4.89 m ²
217	WC	13.89 m ²
218	Koridorius	16.71 m ²

0	2025	Statistika izdavanja dokumentarnih gajbi, konzulski		
Lauda	Izdavanje dokumenta	Laudas statusas, Keimimo priedaztas (jei taikoma)		
Kval. patvirt. dok. Nr.		Kaivalybių įstatymo 19.17-2013/135, Lietuvos Respublikos įstatymo Nr. XII-650/2020 patvirtamąsias nuostatas, 2023/06/08	Statinio projekto pavadinimas	
20319	SPV	E. Giežgaitis	MOKSLO PASIRUŠIMAS IR PATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRUAVIMO PROJEKTAS	
20142	SPDV	L. Bilijus	Statinio numesimo ir pavadinimas	
			Mokomasis korpusas, skaitmeninio korpusas	
			Dokumentų pavadinimas	
			Antro aukšto planas, mi pastatui signatizacijos trinkelės, MI-1005	Lauda
			Dokumentų žymuo	Lapas
LT	Statybos ir (arba) užbaustos	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS	266-PT-SB-8.4	1
				1

Kval. patv. dok. Nr.	 Kareivių g. 19. LT-09133 Vilnius, Lietuva Tel. +370 65521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816			Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	20319	SPV	E. Gegeckas	Statinio numeris ir pavadinimas Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras			
	20142	SPDV	L. Bliujus				
				Dokumento pavadinimas Gaisrinės signalizacijos principinė schema (Remontuojama dalis)		Laida 0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			Dokumento žymuo 266-TP-GSS-B.5		Lapas 1	Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS EN54
- ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS EN54
- ADRESUOJAMAS GARSO BEI ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS EN54
- ADRESUOJAMAS ŠVIESOS SIGNALIZATORIUS EN54
- ADRESUOJAMAS GARSO SIGNALIZATORIUS EN54
- ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS SU NUOTOLINIU LED INDIKATORIUMI EN54
- ADRESUOJAMAS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PULTAS EN54
- ADRESUOJAMAS RELINIS VALDYMO MODULIS 4IN/4OUT EN54

PASTABOS:

- Prietaisų montavimą, instaliavimą bei įžeminimą atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
- Gaisrinės signalizacijos priemonės instaliuoti pagal jų pasus bei techninius apšašymus.
- Montavimo darbų atlikimo metu patikslinti gaisrinės signalizacijos priemonių parinkimą ir montavimo vietas.
- Kabeliai montuojami tvirtinant apkabomis, instaliaciniuose kanaluose, vamzdžiuose. Kabelių paklojimo būdą tikslinti vietoje instaliavimo metu.

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	 Kareivių g. 19. LT-09133 Vilnius, Lietuva Tel. +370 65521320 projektavimas@egna.eu Įmonės kodas 302590816			Statinio projekto pavadinimas		
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAUNE, STUDENTŲ G. 48A, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	Statinio numeris ir pavadinimas					
	Mokomasis korpusas, skaičiavimo centras					
	20319	SPV	E. Gegeckas		Dokumento pavadinimas	Laida
20142	SPDV	L. Bliujus	Gaisrinės signalizacijos principinė schema (Rekonstruojama dalis)		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS			266-TP-GSS-B.6	1	1

Priedai

Išrašas iš statybos specialistų kvalifikacijos atestatų ir teisės pripažinimo dokumentų registro

SPECIALISTAS

Vardas, pavardė: **Laisvydas Bliujus**

TEISĖS DOKUMENTAS

Numeris:	20142	Ar galioja:	TAIP
Pirmą kartą išduotas:	2007-11-20		
Dokumento tipas:	Kvalifikacijos atestatas		

SUTEIKTA TEISĖ

Nuo 2012-11-16	Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas. Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: elektroninių ryšių infrastruktūra. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtamos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.
----------------	--

KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS

2017-11-23	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2022-11-22	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

Duomenys atnaujinti: 2023-10-16. Paieškos data: 2023-10-17.

Išrašas atspausdintas:

Išrašą atspausdino:

Laisvydas Bliujus

(vardas, pavardė, parašas)