



UAB „GROSALTERA“

Aušros al. 68, Šiauliai, Tel. (8 618) 82818,
el. p. raukstikalniene@gmail.com

Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė
Statinio pavadinimas	Pastatas – ūkio pastatas
Pastatų paskirties grupė Pastato paskirtis	Visuomeniniai pastatai Gydymo
Statinio adresas	Žeimių g. 19, Jonavos m. Jonavos r. sav.
Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
Projekto pavadinimas	GYDymo PASKIRTIES PASTATO U. NR. 4699-3003-2048 ŽEIMIŲ G. 19, JONAVOS M. DEMENCIJA IR ALZHEIMERIU SERGANČIŲ ASMENŲ SLAUGOS SKYRIAUS KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS PROJEKTAS
Projekto numeris	GA60-04-TDP
Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas (KR)
Statinio projekto etapas	Techninis darbo projektas (TDP)
Statinio projekto dalis	Gaisro aptikimo ir signalizavimo
Byla (knyga)	10-GSS
Laida	0
Išleidimo data	2024

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos dokumento Nr.
Direktorė	Rima Aukštikalnienė	
PV	Žilvinas Aukštikalnis	34242
PDV E	Vilmantas Štaupas	12135

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	01-BD	0	Bendroji dalis	
2.	02-SP	0	Sklypo planas	
3.	03-SA	0	Architektūrinė	
4.	04-SK	0	Konstrukcijų	
5.	05-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	06-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
7.	07-E	0	Elektrotechnikos	
8.	08-ER	0	Elektroninių ryšių	
9.	09-AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	10-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
11.	11-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
12.	12-KS	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo (pateikiama tik užsakovo komplekte)	



Gydymo paskirties pastato U. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m. Dimensijos ir Alzheimerių sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas

TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Eil. Nr.	Trumpinys	Projekto dalies pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašas
1.	01-BD	Bendroji dalis	Žilvinas Aukštikalnis	
2.	02-SP	Sklypo sutvarkymo	Lolita Šeduikytė	
3.	03-SA	Architektūrinė	Lolita Šeduikytė	
4.	04-SK	Konstrukcijų	Arūnas Survila	
5.	05-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Žilvinas Aukštikalnis	
6.	06-ŠV	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Tomas Stončius	
7.	07-E	Elektrotechnikos	Vilmantas Štaupas	
8.	08-ER	Elektroninių ryšių	Vilmantas Štaupas	
9.	09-AS	Apsauginės signalizacijos	Vilmantas Štaupas	
10.	10-GSS	Gaisrinės signalizacijos	Vilmantas Štaupas	
11.	11-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Rima Aukštikalnienė	
12.	12-KS	Skaičiuojamosios kainos nustatymo	Rima Aukštikalnienė	

Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis (GSS)

Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			<u>Tekstiniai dokumentai</u>	
GA60-04-TDP-GSS_BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
GA60-04-TDP-GSS_AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
GA60-04-TDP-GSS_TS	7	0	Techninės specifikacijos	
GA60-04-TDP-GSS_SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	
			<u>Grafiniai dokumentai</u>	
GA60-04-TDP-GSS_B-01	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema	
GA60-04-TDP-GSS_B-02	1	0	I aukšto planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo įrenginiais M1:100	

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai			Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis		Dokumento pavadinimas	
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		Bylos sudėties žiniaraštis	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	
	VšĮ Jonavos ligoninė			GA60-04-TDP-GSS_BSŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1

Gaisro aptikimo ir signalizavimo projekto dalis parengta vadovaujantis pateiktais galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektavimo užduotimi. Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, projektavimo užduoties nurodymams ir esminiams statinių reikalavimams.

1. Normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis, žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1	LR Seimo 1996-03-19 įsak. Nr.I-1240	Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas	Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-02-2024-12-31
2	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
3	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01
4	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-10-05
5	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties pastatai	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-02-25
6	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-06-09
7	PAGD prie VRM dir. 2007-02-22 įsak. Nr. 1-66	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-05-01
8	PAGD prie VRM dir. 2005-02-18 įsak. Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-05-01
9	PAGD prie VRM dir. 2010-12-07 įsak. Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-11-15
10	LR EM 2012-02-03 įsak. Nr.1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27
11	LR EM 2011-12-20 įsak. Nr.1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13
12	LR EM 2016-10-26 įsak. Nr.1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01
13	LST EN 54	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos	
14	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	

Projekto dalis parengta naudojant kompiuterines programas: LibreCAD 2.1.3, LibreOffice 6.3.6 (atviro kodo programos).

Atliekant gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninį projektą, numatoma remontuojamose patalpose įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą visose gaisrui pavojingose patalpose.

2. Esamos padėties analizė

Remontuojamose patalpose nėra įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.

3. Projektiniai sprendiniai

3.1.1 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas		
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas		Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas			0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-GSS_AR		Lapas
					Lapų
				1	2

Remontuojamose patalpose numatoma adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (A tipo) visose gaisrui pavojingose patalpose.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė numatyta I aukšto personalo poilsio patalpoje (pat. 29). Centralė numatyta vienos kilpos. Visose patalpose, kuriose yra tikimybė gaisrui kilti, numatyti adresuojami dūmų detektoriai, prie evakuacinių išėjimų durų – adresuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Visose patalpose su pakabinamomis lubomis atstumas iki perdangos yra daugiau negu 0,4 m, todėl visose patalpose įrengiami papildomi dūmų detektoriai virš pakabinamų lubų, po pakabinamomis lubomis įrengiami detektorių darbingumo LED indikatoriai.

Gaisro pavojaus atveju centralė formuoja signalus vėdinimo sistemų atjungimui (I/O moduliai šalia elektros skirstomųjų skydų bei kabelių kanalo į ventkamerą), keltuvo valdymui (I/O modulis šalia keltuvo skydo), lauko ir vidaus durų su jėgos kontrolės sistema atblokovimui (I/O moduliai pat. 1, 20 ir 28).

Gaisro pavojui skelbti numatyta išorinė lauko sirena su blykste ant pastato sienos. Pastato viduje apie gaisro pavojų įspėja vidinė sirena koridoriuje (pat. 4).

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė sujungiama su centralizuotu stebėjimo pultu komunikatoriaus pagalba (signalo perdavimo būdą tikslinti darbų eigoje). Taip pat turi būti numatytas gaisro pavojaus signalo perdavimas į mobilųjį telefoną atsakingam asmeniui (skambučiu arba SMS žinute).

Visa įranga turi atitikti EN54 standartų serijos reikalavimus.

3.1.2 Kabelių tinklas

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių sujungimas numatytas kabeliu Cu 2x1,0 mm² E60. Kabeliai montuojami įveriant į apsauginį vamzdį, vamzdį montuojant į sienoje iškirstą griovelį ir po to užtinkuojant. Lubose kabeliai tiesiami virš pakabinamų lubų. Visi perėjimai per sienas bei perdangas užtaisomi priešgaisrine kabelių sandarinimo medžiaga.

Atliekant montažo darbus, griežtai laikytis Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimų, kitų norminių aktų bei gamintojo nurodymų.

4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos techniniai rodikliai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tipas	A (adresuojama)
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos kilpų skaičius	1
Patalpų plotas su įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, m ²	354

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

GA60-04-TDP-GSS_AR

1. Bendrieji nurodymai

- 1.1 Vykdant statybos montavimo darbus griežtai vadovautis statybos techninių reglamentų STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimais ir įmonės statybos taisyklėmis. Statybos produktai turi būti tinkami naudoti pagal paskirtį ir atlikti reikalavimus, numatytus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“. Naudojama aparatūra ir (arba) įrenginiai, kabeliai ir laidai turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartų, Europos standartų organizacijų – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtų standartų, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

2. Reikalavimai statybos montavimo darbams

2.1 Bendri reikalavimai montavimo darbams.

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, gabaritų, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių 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 atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarėtų 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.

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

2.2 Gaisro centralės montavimas.

Gaisro centralė montuojama ant sienos patalpoje, kur nuolat būna budintis personalas arba vestibulyje. Montavimo aukštis: specialiai tam skirtose patalpose – patogus aptarnavimui, bet ne žemiau kaip 1 m, kitose patalpose – ne žemiau kaip 2,2 m. Jei gaisro centralė montuojama vietose, kur galimas pašalinių asmenų priėjimas, ji turi būti montuojama užrakinamoje spintoje, neturinčioje įtakos įrenginio darbui.

Centralė turi būti įžeminta pagal normų reikalavimus.

2.3 Signalizavimo įrenginių montavimas.

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės;

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis 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;

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Techninės specifikacijos	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		0
LT	Statytojas VšĮ Jonavos ligoninė		Dokumento žymuo GA60-04-TDP-GSS_TS	Lapas 1
				Lapų 7

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.

Dūmų detektorių virš pakabinamų lubų darbingumo indikatoriai montuojami po pakabinamomis lubomis toje vietoje, kur yra sumontuotas dūmų detektorius virš pakabinamų lubų.

2.4 Gaisro detektorių montavimas.

Gaisro detektoriai turi būti montuojami griežtai laikantis gamyklos – gamintojos nurodymų. Jutikliai montuojami ant lubų griežtai laikantis normatyvinių atstumų. Jutiklių kiekis ir išdėstymas turi atitikti projekto reikalavimus.

Šilumos detektoriai montuojami prie lubų tolygiai visame kontroliuojamame plote. Negalima jutiklių montuoti virš viryklių.

Dūmų detektoriai montuojami prie lubų vietose, kur nėra skersvėjų (oro srauto greitis ne didesnis kaip 10 m/s). Sumontavus jutiklius būtina patikrinti jų darbingumą. Draudžiama montuoti dūminius jutiklius patalpose su įrenginiais, skleidžiančiais didelį elektromagnetinį srautą (rentgeno, fizioterapijos įrenginiai).

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje bei jo išorėje ant sienų ir kolonų ir tvirtinami sraigčių pagalba 1,5 m aukštyje nuo grindų arba žemės. Prie rankinių signalizatorių turi būti laisvas priėjimas, montavimo vieta turi būti pakankamai apšviesta. Pastato viduje signalizatoriai įrengiami koridoriuose, laiptų aikštelėse, praėjimuose, netoli išėjimo durų ne didesniu kaip 50m atstumu vienas nuo kito. Išorėje rankiniai signalizatoriai montuojami prieinamose vietose ne didesniu kaip 150m atstumu vienas nuo kito.

2.5 Signalinių kabelių montavimas.

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 mažesnis, 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, latakė, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latakė ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištiesinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

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 paslepiančią plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į koncentratoriaus montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

2.6 Maitinimo kabelių montavimas.

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (EĮBT), Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių (ELIIT) reikalavimus.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti aiškiai pažymėta tokia spalva, kuri neturi būti naudojama kitiems tikslams, t.y.:

- Įžeminimas geltona/žalia
- Neutralė mėlyna
- Fazė geltona, žalia, raudona.

Išorinio kabelio apvalkalo žymėjimas turi nurodyti:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-GSS_TS	2	7	0

- Gamintojo pavadinimą;
- Tipą;
- Gyslų skaičių;
- Skerspjūvio plotą;
- Vardinę įtampą.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei (maitinimo šaltiniams) jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo – išjungimo automata;

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

2.7 Jungiamųjų elementų montavimas.

Signaliniai laidai jungiami į koncentratoriaus 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 sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vieta;

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

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

2.8 Sistemų priėmimas naudojimui.

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

Priėmimo naudoti metu yra patikrinama, ar darbai yra atlikti pagal projektą. Atsakingas už sistemų aptarnavimą bei darbą asmuo turi būti apmokytas eksploatuoti sistemas. Pastato budintieji taip pat turi žinoti pagrindinius sistemų aptarnavimo darbus (įjungimas, išjungimas, ką daryti pavojaus atveju ir pan.). Sistema turi būti išbandoma vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais bei STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkas statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

Tinklo testavimo rezultatai privalo būti aprašyti protokole.

2.9 Bandymai, paslėpti darbai, kurių priėmimo privalo dalyvauti Projektuotojo atstovai.

Bandymai. Projektuotojo atstovai privalo dalyvauti visuose bandymuose, turinčiuose įtakos esminiams statinio statybos ir naudojimo reikalavimams užtikrinti.

Paslėpti darbai. Paslėptų darbų patikrinimo aktai (apsauginių vamzdžių bei kabelių sienose, grindyse ir žemėje montavimas, įžeminimo kontūro įrengimas) pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų pavadinimai, markės, klasės, dokumentų, kuriuose teisės aktų nustatyta tvarka deklaruojamos šių produktų eksploatacinės savybės (deklaruojama ar patvirtinama šių produktų atitiktis), numeriai, kiti reikalingi duomenys.

2.10 Elektrotechnikos įrenginių išbandymo ir jų montavimo darbų kokybės kontrolė.

Atliktų darbų įvykdymo kontrolės dokumentus ruošia rangovas, o darbus priima ir dokumentus pasirašo atsakingas už eksploatavimą arba statybos darbų techninis priežiūrėtojas. Dokumentai turi būti pateikti pagal vykdymą darbų apimtis.

Bandymų protokolai turi būti pateikti pagal vykdymą darbų apimtis. Protokole turi būti nurodyta: darbų atlikimo data (protokolo surašymo data), objekto pavadinimas, kokiais prietaisais atlikti matavimai, nurodant prietaiso pavadinimą, markę, gamyklinį numerį bei prietaiso sekančios patikros datą, matavimų rezultatų leistinos ribos, matavimų rezultatai ir išvados.

Matavimų rezultatai turi atitikti Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių (EJBT) ir Elektros įrenginių bandymo normų ir apimčių reikalavimus. Protokole privalo pasirašyti bandymus atlikę asmenys (nurodant vardą, pavardę, datą) ir darbų vadovas, Protokoluose neturi būti tuščių (neužpildytų) grafų, laukų ar langelių.

2.11 Gaisrinė sauga.

Gaisrinės saugos klausimais griežtai vadovautis:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-GSS_TS	3	7	0

- Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis;
 - Kitais norminiais dokumentais ir taisyklėmis.
- Statybvietėje įrengiami gaisriniai stendai (skydai su gesintuvais ir kitais gaisrų gesinimo įrankiais). Aikštelėje turi būti reikiami užrašai, įspėjamieji ženklai, instrukcijos apie gaisrinius reikalavimus šioje statybvietėje.
- Rangovas ekstremalių situacijų atveju turi paruošti dirbančiųjų žmonių evakuacijos planą ir iškabinti matomoje vietoje.

2.12 Darbuotojų sauga ir sveikata.

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą.

Įmonėje turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės.

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją.

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rėmo sijomis ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Elektros įrangą turi 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 vietose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis montavimo darbų laikotarpiu. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

3. Reikalavimai įrenginiams ir medžiagoms

3.1. Įrenginiai

3.1.1 Adresuojama gaisrinės signalizacijos centralė.

- kilpų skaičius – 1;
- kilpoje įrenginių: kiekvienai kilpai galima pajungti iki 240 adresuojamų įrenginių;
- 4 kontroliuojami išėjimai (plečiama iki 10)
- Aliarmo ir gedimo signalų reliniai išėjimai;
- RS232 ir USB jungtys;
- RS485 magistralė kartotuvo pajungimui;
- įvykių registras – 2000;
- LCD ekranas;
- maitinimas – AC230V, 50/60Hz;
- rezervinis maitinimas – 2x12V, 12Ah;
- darbinė temperatūra – -5 °C ÷ +40 °C;

3.1.2 Akumuliatorius.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-GSS_TS	4	7	0

Hermetiškas, nereikalaujantis aptarnavimo šarminis akumuliatorius (pakraunamas), ekologiškai švarus – tinkamas naudoti vidinėse patalpose.

- įtampa – 12 V;
- talpumas – 12 Ah / 20 h;
- maksimali įkrovimo srovė – 2,1 A;
- tarnavimo trukmė – 5 metai (20 °C);
- darbinė temperatūra - -20 °C ÷ +60 °C;
- įkrovimo temperatūra – 0 °C ÷ +40 °C;
- rekomenduojama darbinė temperatūra – 15 ÷ 20 °C.

3.1.3 Adresuojamas dūmų detektorius.

- Tipas – adresuojamas optinis dūmų;
- Integruotas būsenos LED indikatorius;
- Rankinis adresavimas (1-240);
- jungimas – 2 laidų;
- maitinimas – 19 ÷ 30V DC;
- srovė budėjimo režime – 200 µA;
- srovė aliarmo režime – max 10 mA;
- darbinė temperatūra - -5 °C ÷ +40 °C;
- komplekte su baze.

3.1.4 Adresuojamas ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas.

Stačiakampio formos, korpusas polikarbonato, raudonos spalvos, LED suveikimo indikatorius, su permatomu dangteliu, apsaugančiu nuo atsitiktinio įjungimo.

- darbinė įtampa - nuo 22V iki 38V;
- nominali srovė budėjimo režime – 90 µA;
- didžiausia leistina srovė aliarmo režime – 3,5 mA;
- darbinė temperatūra - nuo -10 °C iki +50 °C esant santykinei drėgmei iki 95%;
- saugos laipsnis – IP31.

3.1.5 Adresuojamas 1 (3) įėjimo / išėjimo modulis.

Skirtas signalo išoriniams prietaisams formavimui arba neadresuojamų sistemų prietaisų prijungimui prie adresuojamos sistemos.

- Įėjimų / išėjimų skaičius – 1; (3);
- darbinė įtampa - nuo 17V iki 30V;
- nominali srovė budėjimo režime – 1,2 mA (kilpos);
- didžiausia leistina srovė aliarmo režime – 6,2 mA (kilpos);
- nominali srovė budėjimo režime – 5,3 mA; (24V išorinis maitinimo šaltinis);
- didžiausia leistina srovė aliarmo režime – 15 mA; (24V išorinis maitinimo šaltinis);
- darbinė temperatūra - nuo 0 °C iki +40 °C esant santykinei drėgmei iki 95%.
- saugos laipsnis – IP31.

3.1.6 Adresuojamas vidaus garso signalizatorius.

Signalizatorius skirta garsinio signalo generavimui patalpoje įvykus gaisrui.

- darbinė įtampa - nuo 22V iki 38V;
- vartojama srovė aliarmo režime – 3 mA (prie 85 dB garsinio lygio);
- maksimalus garso lygis - 95 dB;
- darbinė temperatūra - nuo -20 °C iki +50 °C esant santykinei drėgmei iki 95%;
- saugos laipsnis – IP31.

3.1.7 Lauko šviesos ir garso signalizatorius.

Korpusas polikarbonato, cilindro formos, raudonos spalvos, su blykste, vidaus ir lauko sąlygoms.

- maitinimo įtampa – nuo 18 iki 30V DC;
- naudojama srovė – 10 – 40 mA (priklausomai nuo tono);
- galia – 89 – 111 dB (priklausomai nuo tono);
- darbo temperatūra - -10 °C ÷ +55 °C;
- drėgmė – iki 95%;
- atitinka EN-54 normų reikalavimus;
- saugos laipsnis – ne mažiau IP54;
- blykstės galia – 0,7 J;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-GSS_TS	5	7	0

- blykstės dažnis – 1Hz.

3.1.8 Kilpos izoliatorius.

Skirtas darbui su adresuojamomis gaisrinės signalizacijos sistemomis, užtikrina kilpos darbingumą, įvykus trumpam jungimui joje, išjungia elementus, esančius tarp dviejų izoliatorių.

- darbinė kilpos įtampa - nuo 17V iki 40V;
- nominali srovė budėjimo režime – 0,15 mA prie 28V DC;
- didžiausia leistina srovė aliarmo režime – 6,2 mA prie 28V DC;
- didžiausias prijungiamo kabelio skerspjūvis – 2,5 mm²;
- darbinė temperatūra - nuo 0 °C iki +40 °C esant santykinei drėgmei iki 95%.

3.1.9 Detektoriaus darbingumo šviesinis indikatorius.

LED indikatorius skirtas jutiklių, montuojamų virš pakabinamų lubų vizualinei darbingumo kontrolei.

3.2 Medžiagos

3.2.1 Ugniai atsparus varinis kabelis.

Skirtas naudoti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemose.

- Kabelio konstrukcijos standartas – LST EN 50200 arba LST EN 50362;
- Užtikrinantis gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbą ne trumpiau nei 60 min (E60) pagal LST EN 50200 arba LST EN 50362 standartą;
- konstrukcija – 1 klasės (monolitinis) arba 2 klasės (daugiavielis) varinis laidininkas pagal LST EN 60228 standartą;
- vardinė įtampa U_0/U – 300/500V;
- bandymo įtampa –2,5kV;
- maksimali leistina laidininko įšilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui - +70 °C;
- maksimali trumpojo jungimo temperatūra - +160 °C;
- minimali klojimo temperatūra - -20 °C;
- Laidininkų skaičius – 2 arba 4;
- Laidininkų skerspjūvis 1,0 mm².

3.2.2 Apsauginis gofruotas vamzdis.

Lankstus elektros instaliacijos vamzdžiai iš PVC šviesiai pilkos (RAL 7035) spalvos. Vamzdis yra didelio lankstumo nekintant skerspjūvio parametrams. Atitinka LST EN 61386-22 standarto reikalavimus. Gali būti įvairaus mechaninio atsparumo:

320N/5cm – nedidelė ribinė apkrova, nedidelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -5°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas paprastam elektros kabelių montavimui po tinku, tuščiavidurėse sienose, virš pakabinamų lubų.

750N/5cm – vidutinė ribinė apkrova, vidutinis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +60°C, trumpam atlaiko temperatūrą iki +70°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai. Naudojamas kabelių montavimui po tinku ir virš tinko, sausame betone.

1250N/5cm - didelė ribinė apkrova, didelis atsparumas smūgiams, atsparumas temperatūrai nuo -25°C iki +105°C, atsparus ugniai, atsparus korozijai, apsauga nuo UV, be halogenų. Naudojamas kabelių montavimui lauke (fasado apšvietimo kabeliams) bei viešuosiuose pastatuose.

	16	20	25	32	40	50	63
Išorinis diametras,mm	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0	63,0
Vid. vidinis diametras,mm	12,1-10,8	15,1-13,6	18,9-17,8	24,2-23,1	31,5-30,0	40,3-38,4	52,8-52,5

3.2.3 Priešgaisrinė kabelių angų sandarinimo medžiaga.

Tai akrilo pagrindu pagamintas užpildas, turintis plėtimosi savybių. Prie aukštos temperatūros akrilinė masė išbrinksta, sudarydama užtvarą gaisro plitimui. Naudojama vidinėms patalpoms, angų vamzdžių pravėrimui sandarinti. Angos skersmuo <18dm .

3.2.4 Papildomos instaliacinės medžiagos.

- įvairūs kaiščiai (plastmasiniai) su medvaržčiais (metaliniais), skirti prietaisų tvirtinimui prie sienų, lubų;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
GA60-04-TDP-GSS_TS	6	7	0

-
- laidų surišėjai – baltos spalvos, atsparūs saulės poveikiui, skirti kabelių tvirtinimui prie įvairių konstrukcijų, įvairaus ilgio;
- plastmasiniai laidų laikikliai su vinukais – skirti įvairiems kabelių tipams ir diametrams pritvirtinti.

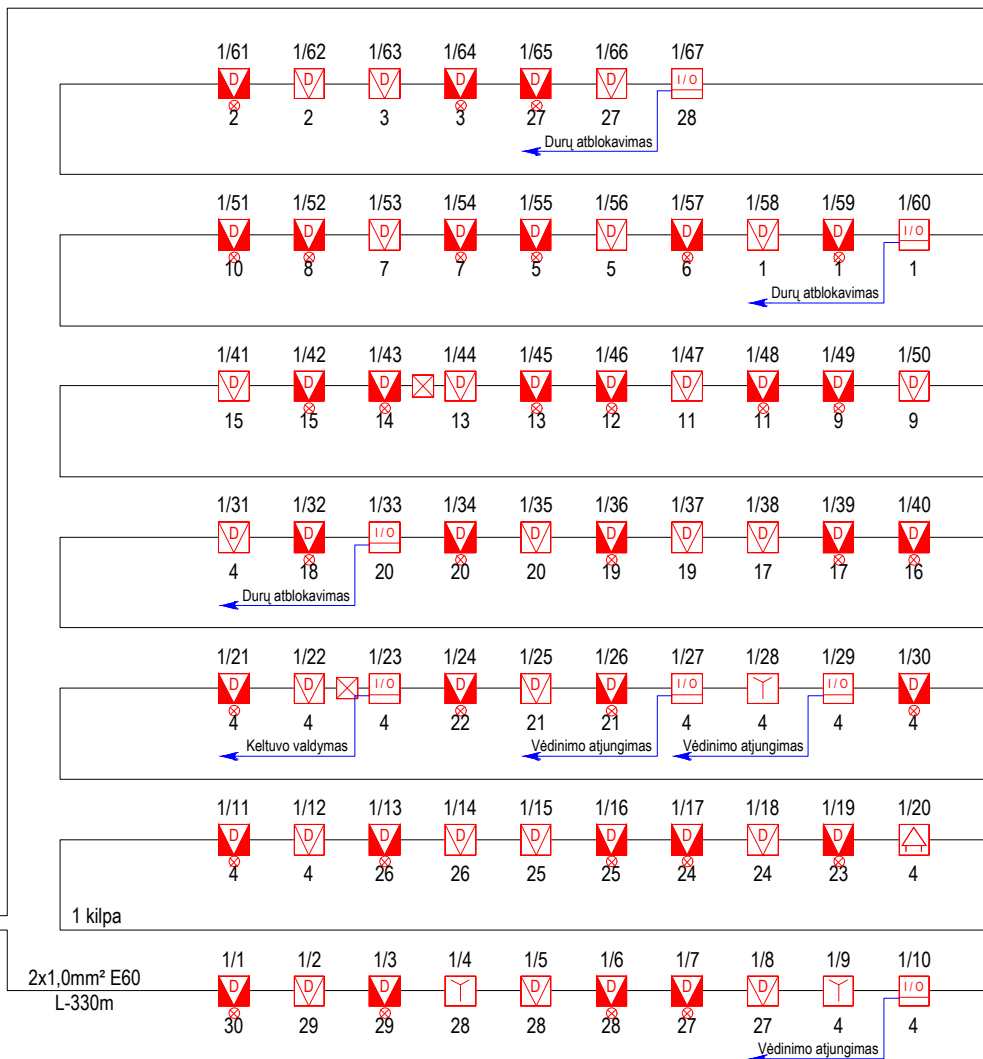
Dokumento žymuo GA60-04-TDP-GSS_TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

Poz., Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<u>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</u>				
	<u>1.Įrenginiai ir medžiagos</u>				
1	Adresuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė 1 kilpos su maitinimo šaltiniu	TS 3.1.1	vnt.	1	
2	Akumuliatorius 12V 12Ah	TS 3.1.2	vnt.	2	
3	Adresuojamas dūmų detektorius (su baze)	TS 3.1.3	vnt.	56	
4	Adresuojamas ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas	TS 3.1.4	vnt.	3	
5	Adresuojamas 1 įėjimo / išėjimo modulis	TS 3.1.5	vnt.	7	
6	Adresuojamas vidaus garsinis signalizatorius	TS 3.1.6	vnt.	1	
7	Lauko garsinis signalizatorius	TS 3.1.7	vnt.	1	
8	Kilpos izoliatorius	TS 3.1.8	vnt.	2	
9	Detektoriaus darbingumo šviesinis indikatorius	TS 3.1.9	vnt.	33	
10	Elektros kabelis 2x1,0 mm², ugniai atsparus, E60	TS 3.2.1	m	355	
11	Apsauginis gofruotas vamzdis D16	TS 3.2.2	m	355	
12	Priešgaisrinė kabelių angų sandarinimo medžiaga	TS 3.2.3	kompl.	1	
13	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS 3.2.4	kompl.	1	
	<u>2.Statybos montavimo darbai</u>				
1	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralės montavimas	TS 2.2	vnt.	1	
2	Adresuojamų dūmų detektorių (su baze) montavimas	TS 2.4	vnt.	23	
3	Adresuojamų dūmų detektorių (su baze) montavimas virš pakabinamų lubų	TS 2.4	vnt.	33	
4	Adresuojamų ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų montavimas	TS 2.4	vnt.	3	
5	1 įėjimo / išėjimo modulių montavimas	TS 2.4	vnt.	7	
6	Lauko ir vidaus šviesos ir garso signalizatorių montavimas	TS 2.3	vnt.	2	
7	Kilpos izoliatoriaus montavimas	TS 2.4	vnt.	2	
8	Detektoriaus darbingumo šviesinių indikatorių montavimas	TS 2.4	vnt.	33	
9	Elektros kabelio montavimas aps. vamzdyje sienoje / virš pak. lubų	TS 2.5	m	355	

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikomas)			
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „GROSALTERA“ Aušros al. 68, 76233 Šiauliai		Statinio projekto pavadinimas Gydyto paskirties pastato, unik. Nr. 4699-3003-2048, Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas		
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis		Dokumento pavadinimas	
12135	PDV	Vilmantas Štaupas		Laida	
				Sąnaudų žiniaraštis	
				0	
LT	Statytojas		Dokumento žymuo		Lapas
	VšĮ Jonavos ligoninė		GA60-04-TDP-GSS_SŽ		Lapų
				1	2

2x1,0mm² E60 L-20m
S-1
i CSP
2x1,0mm² L-5m
~230V
Cu 3x1,5mm² E60
(E dalyje)

GC-1
29 pat.
GC



Sutartiniai žymėjimai



Gaisrinės signalizacijos kontrolinis įrenginys (centralė)
Dūmų detektorius
Dūmų detektorius virš pak. lubų
Iėjimo / išėjimo modulis

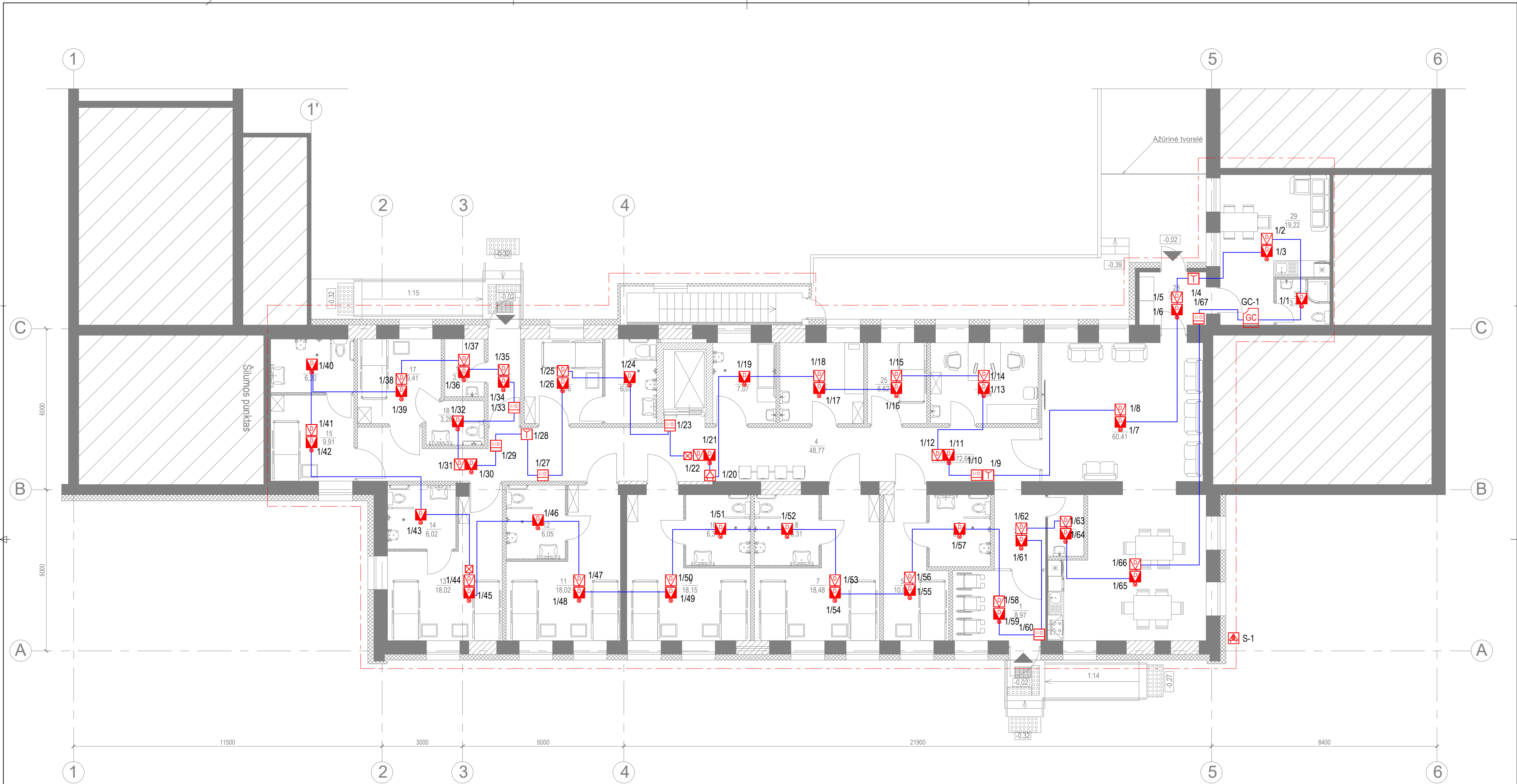


Ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas
Vidaus garsinis signalizatorius
Garsinis ir šviesos signalizatorius
Kilpos izoliatorius

IN/OUT signalai:

1/10 - vėdinimo įrenginių atjungimas
1/23 - keltuvo valdymas
1/27 - vėdinimo įrenginių atjungimas
1/29 - vėdinimo įrenginių atjungimas
1/33 - durų atblokavimas
1/60 - durų atblokavimas
1/67 - durų atblokavimas

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "GROSALTERA" Aušros al. 68, 76233 Šiauliai	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis
12135	PDV	Vilmas Štaupas
LT	Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė
Statinio projekto pavadinimas		Gydymo paskirties pastato unik. Nr. 4699-3003-2048
Dokumentu pavadinimas		Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas
Dokumento žymuo		GA60-04-TDP-GSS_B-01
Lapas		Lapų
1		1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA			16	WC	6,20
1	Tambūras	8,97	17	Palata	9,41
2	Koridorius	5,22	18	WC	3,28
3	Švarių skalbinių patalpa	3,08	19	Nešvarių skalbinių patalpa	3,14
4	Koridorius	48,77	20	Tambūras	3,90
5	Palata	10,84	21	Palata	9,16
6	WC	6,11	22	WC	6,07
7	Palata	18,48	23	Higieninė patalpa	7,07
8	WC	6,31	24	Procedūrinis kabinetas	9,36
9	Palata	18,15	25	Nusiramino patalpa	6,62
10	WC	6,31	26	Priėmimo patalpa	11,99
11	Palata	18,02	27	Bendrasis kambarys	60,41
12	WC	6,05	28	Koridorius	5,12
13	Palata	18,02	29	Personalo poilsio patalpa	19,22
14	WC	6,02	30	Personalo WC	3,40
15	Palata	9,91		VISO:	354,61

- Sutartiniai žymėjimai
- | | | | |
|----|---|---|--|
| GC | Gaisrinės signalizacijos kontrolinis įrenginys (centrale) | ▽ | Vidaus garsinis signalizatorius |
| ▽ | Dūmų detektorius | ▽ | Lauko garsinis šviesinis signalizatorius |
| ▽ | Dūmų detektorius virš pak. lubų | ▽ | Kilpos izoliatorius |
| ▽ | Ranka valdomas pavojaus signalizavimo įtaisas | ▽ | El. kabeliai |
| ▽ | Įėjimo / išėjimo modulis | ▽ | Kabelis nueinantis aukštyn (stovas) |
| | | ▽ | Kabelis nueinantis žemyn (stovas) |

Pastabos

- Montavimo darbus atlikti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.
- Įrenginių pastatymo vietą patikslinti montavimo darbų atlikimo metu.
- Kabelius iki įrenginių montuoti apsauginiuose vamzdiuose po tinku sienose, virš pakabinamų lubų.

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui, statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "GROSALTERA" Aušros al. 68, 76233 Šiauliai	Statinio projekto pavadinimas Gydymo paskirties pastato unik. Nr. 4699-3003-2048 Žeimių g. 19, Jonavos m., Demencija ir Alzheimeriu sergančių asmenų slaugos skyriaus kapitalinio remonto techninis projektas	
34242	PV	Žilvinas Aukštikalnis	Laida
12135	PDV	Vilmantas Štaupas	0
LT	Statytojas	VšĮ Jonavos ligoninė	Dokumento žymuo
			GA60-04-TDP-GSS_B-02
			Lapas
			1
			Lapų
			1