



Užsakovas		RASEINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projektuotojas		SALANTA MB, Įmonės kodas 305993181

Statinio projekto pavadinima s	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS	
---	---	--

Statinio kategorija	II GRUPĖS NESUDĖTINGAS STATINYS	
--------------------------------	--	--

Statinio projekto stadija	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
--	----------------------------------	--

Statinio statybos rūšis	NAUJO STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS	
--	---	--

Tomas		06 tomas
--------------	--	-----------------

Projekto dalys		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	GSS

Laida	0	PROJEKTO NUMERIS	24.04.12_S_TDP_GSS
--------------	----------	-------------------------	---------------------------

Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
Projekto vadovas		40808	
Projekto dalies vadovas			

2025 m.

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

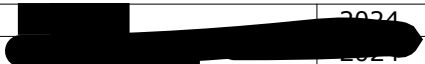
GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
24.04.12_S_TDP_GSS-BSŽ	0	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
24.04.12_S_TDP_GSS-AR	0	4	Aiškinamasis raštas	
24.04.12_S_TDP_GSS-TS	0	6	Techninės specifikacijos	
24.04.12_S_TDP_GSS-SŽ	0	2	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAI-DA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
24.04.12_S_TDP_GSS-BR-01	0	1	Pirmo aukšto planas Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	
24.04.12_S_TDP_GSS-BR-02	0	1	GSS TINKLO SCHEMA	

0	2024-07	Statybos leidimui, konkursui					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato	SALANTA MB INFO@SALANTA.LT			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS			
40808	PV		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
25928	PDV		2024	Bylos sudėties žiniaraštis		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Raseinių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
				24.04.12_S_TDP_GSS_BSŽ		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

BENDRIEJI DUOMENYS

Šioje projekto dalyje aprašyti pastato - Kultūros namų (unikalus Nr. 4898-2002-2014), Krosnos g. 28, Kalvarijos sav. dalies patalpų modernizavimo projekto, gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistemos pagrindiniai techniniai sprendimai. Pateikti sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

GAS sistemos techninio projekto dalis atlikta vadovaujantis technine užduotimi, projekto GS dalimi, architektūrine planine užduotimi projektavimui, statybiniais – architektūriniais brėžiniais, inžinerinių sistemų užduotimis, techninių reikalavimų statybos reglamentais bei statybos normomis ir taisyklėmis:

LR Statybos įstatymas

STR 1.07.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė

STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra

STR 1.09.06:2010 Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių pašalinimas.

STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė.

STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

STR 2.01.01(1):2007 Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.

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

Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.

0	2024-07	Statybos leidimui, konkursui				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato	SALANTA MB INFO@SALANTA.LT			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS		
40808	PV		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
25928	PDV				Aiškinamasis raštas	LAIDA
					0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Raseinių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
				24.04.12_S_TDP_GSS_AR		1
						LAPŲ
						4

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012m

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės

Nr. 1-338 Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai

EN 54-2+AC:2002 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 2 dalis. Valdymo ir rodymo įranga

EN 54-7+A1:2002 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 7 dalis. Dūmų detektoriai. Išsklaidytos arba praėjusios šviesos ir oro jonizavimo taškiniai detektoriai

EN 54-11:2002/A1:2006 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 11 dalis. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai

CEN/TS 54-14:2018 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 14 dalis. Planavimo, projektavimo, įrengimo, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijos

EN 50174-2:2009 Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika.

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Projektuojamame pastate, projektuojama A tipo GSS sistema su dūminiais detektoriais. Šiame objekte projektuojama adresinė gaisrinė signalizacijos sistema. Gaisrinė centralė įrengiama patalpoje (101). Projektuojama GSS sistema atitinka EN54 standartą.

Pastate projektuojama vienos kilpos gaisrinė centralė. Gaisrinės kilpos jungiamos į centralę. Gaisrinėje kilpoje paliktas >10% gaisro detektorių adresų rezervas.

Pastate įrengiama gaisrinė signalizacija atitinka „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimus. GASS tinklą sudaro automatiniai detektoriai, ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai, signalizavimo įranga ir kitų elektrotechninių įrenginių valdymo, bei signalų priėmimo moduliai. Gaisrinės signalizacijos tinklui numatytas ekranuotas 2x1.0 atsparus ugniai kabelis, kuris užtikrintų sistemos darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Kabeliai klojami atskirose kabelių pluoštų laikikliuose vientisumui užtikrinti. Tvirtinamos prie lubų ir sienų. Ten kur reikia pakilti ar nusileisti nuo laikiklių, montuojamos kabelinės konstrukcijos. Laikikliai ir konstrukcijos numatytos šio projekto apimtyje. Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su žeminauoju kontūru atveju. Kiekvienas detektorius sistemoje turi unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, nurodoma konkreti to detektoriaus montavimo vieta (patalpa). Visi gaisro signalizacijos sistemos detektoriai suskirstomi į atitinkamas logines zonas, atsižvelgiant pastato architektūrinį planą.

Adresinė GSS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Projektuojami detektoriai tvirtinami prie lubų. Brėžiniuose detektoriai pastatymo vieta sąlyginė, tiksli detektoriai tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau neviršijant "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimuose nurodytų atstumų ir kontroliuojamų plotų.

Vietose kur pastate numatomos pakabinamos lubos, kurių atstumas nuo tikrųjų viršija 0,4 m, įrengiami detektoriai virš pakabinamų lubų. Virš pakabinamų lubų montuojamų detektoriai indikacijai, pakabinamose lubose turi būti numatyti LED indikatoriai. Turi būti užtikrintas priėjimas prie visos, virš lubų montuojamos gaisro įrangos, įrengiant aptarnavimo liukus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_AR	2	4	0

Automatiniai gaisriniai detektoriai parenkami pagal detektorių technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Dūmų detektoriais saugomos šio tipo patalpos: techninės patalpos, liftų holai, vestibuliai, tambūrai, kabinetai ir pan.

Prie evakuacinių išėjimų, koridoriuose montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate.

Ant lauko sienos montuojama sirena su blykste. Ji montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės. Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo ir 10 dB viršija foninį triukšmą.

Šviesos signalizatoriai (blykstės) įrengiamos visuose žmonių su negalia sanitariniuose mazguose (remiantis STR 2.03.01:2019 reikalavimais).

Gaisro signalų perdavimui automatikos ir kitoms sistemoms bei jų priėmimui numatomi adresiniai programuojami įvesčių/išvesčių (I/O) moduliai bei relių blokai, montuojami specialiuose korpusuose. Perduodamų signalų sąrašas pateiktas gaisro signalų matricoje. Kabeliai tarp įvesčių/išvesčių modulių ir kitų sistemų priimančių signalų elementų yra numatyti gaisrinės signalizacijos projekto apimtyje.

Vadovaujantis projekto GS dalimi projektuojama 3 tipo (be balsinių pranešimų) įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS). PGEVS sprendiniai: gaisro pavojaus signalizavimui pastato viduje bei išorėje suprojektuoti akustiniai ir optiniai gaisro pavojaus signalizatoriai (sirenos su blykstėmis). Siekiant užtikrinti minimalų perspėjimo vėlinimo laiką sirenos įjungiamos automatiškai, suveikus bent vienam gaisro detektoriui iš skirtingų spindulių, arba dviem gaisro davikliams viename spindulyje arba aktyvavus rankinį gaisro pavojaus mygtuką. Gaisro pavojaus signalas pirmiausiai perduodamas į stebėjimo vietą. Suveikus vienam gaisro detektoriui arba ranka valdomam gaisro pavojaus signalizavimo įrenginiui, aliarmo signalą apsauga turi patvirtinti arba atšaukti. Suveikus dviem ir daugiau gaisro detektorių ir/arba ranka valdomų gaisro pavojaus signalizavimo įrenginių evakuacija skelbiama automatinio būdu be patvirtinimo. Patvirtinimui numatytas laikas - 120s. Jeigu per nustatytą laiką apsauga nei patvirtina nei atšaukia gaisro pavojaus signalo, evakuacija skelbiama automatiškai.

Projektuojamoje GSS sistemoje numatomų perduoti gaisro signalų sąrašas pateikiamas gaisro signalų matricoje:

Sistemos valdymas		Valdymo skydas	GC signalas "Gaisro pavojus pastate" (Suveikė vienas gaisro jutiklis)	GC signalas "Gaisras pastate" (Suveikė du ar daugiau gaisro jutiklių, arba vienas jutiklis su uždelsimu. Nuspaustas gaisro pavojaus mygtukas)	GC signalas "GSS gedimas"
Vaizdinis ir garsinis pranešimas GASS postą		GC pultas	X	X	X
Įjungiamos gaisro pavojaus sirenos visame pastate		GSS	-	X	-
Signalas vėdinimo sistemų		PS-1 (pat.101)	-	X	-
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_AR			3	4	0

atjungimui				
------------	--	--	--	--

Gaisro signalizacijos sistemos autonominį darbą 24 val. + 0,5h aliarmo režimu, dingus 230 VAC tinklo įtampai, užtikrina įmontuoti akumuliatoriai 12v, 7Ah. Centralė privalo būti įžeminta.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

Aprašymas	Rodikliai
Gaisrinės signalizacijos sistema	Adresinė
Saugomas plotas	78,45m ²
Kilpų skaičius	1
Koncentratorius (centralė)	1
Akumulatorinė baterija 12V, 7 Ah	1
Adresinė sirena su blykste IP54	4
Adresinis optinis dūmų signalizatorius, su baze	6
Indikatorius	2
Rankinis adresinis signalizatorius	2
Įėjimų/išėjimų modulis	1
Gaisrinio kabelio ilgis	140 m
Saugomos zonos	Saugomos visos patalpos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_AR	4	4	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

1. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

GSS tinklai turi būti įrengiami vadovaujantis privalomaisiais dokumentais ir LR galiojančiais

norminiais dokumentais, išduotomis projektavimo sąlygomis bei juos atitikti (dokumentai nurodyti šios projekto dalies AR). Statyboje naudojamos medžiagos turi tenkinti galiojančius normatyvinius ir privalomuosius dokumentus, taip pat būti ilgaamžės.

Įrengiant sistemas turi būti naudojamos ilgaamžės, atsparios aplinkos, kurioje jos eksploatuojamos, poveikiui medžiagos. Visų projektuojamų sistemų įranga ir naudojami statybos produktai turi būti ženklinti CE ženklu ir turėti sertifikatus, deklaracijas, instrukcijas bei saugos informaciją.

Prieš atliekant darbus rangovas privalo sprendinius patikrinti ir atsiradus papildomų dangų, užstatymo, inžinerinių tinklų įrengimo ir pan., sprendinius pakoreguoti. Bet kokių atveju projektuojamų sistemų įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

Rangovas atlikdamas darbus turi užtikrinti, kad darbai bus atlikti pagal galiojančius darbų saugą ir gaisrinę saugą reglamentuojančius dokumentus.

Prieš pradėdant darbus rangovas privalo patikslinti sprendinius bei jų kiekius. Rangovas turi gauti užsakovo ir techninės priežiūros sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

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

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

Atlikęs darbus ir darbų eigoje rangovas statytojui/užsakovui ar jo įgaliotam asmeniui privalo pateikti:

1. Išpildomąsias schemas ir brėžinius, matavimus, planus;
2. Techninius aprašymus;
3. Reikalingus įrangos ir medžiagų kokybės atitikties sertifikatus bei atitikties deklaracijas.

Atliekant darbus techninės priežiūros atstovas privalo tikrinti, kad statybos darbai būtų atliekami pagal projektą ir atliekamų statybos bei montavimo darbų kokybę.

Projekte numatytų sistemų, jų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir jų taikymo yra konsultacijų, tarp užsakovo ir rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas užsakovo.

2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

0	2024-07	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato	SALANTA MB INFO@SALANTA.LT				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS
40808	PV		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	LAIDA
25928	PDV		2024		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Raseinių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 24.04.12_S_TDP_GSS_TS	LAPAS 1
					LAPŲ 6

Nedegūs kabeliai:

–Montuojant kabelius laikytis Elektros Įrenginių Įrengimo Bendrųjų Taisyklių (EĮBT) bei „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimų. Kabeliai turi būti tiesiami trumpiausiu atstumu, lygiagrečiai sienoms perdengimams, kolonom su minimaliu kiekiu posūkių ir kirtimo taškų. Vamzdžių skirtų apsaugoti kabelius skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 karto didesnis už kabelio skersmenį.

–Grindyse kabelius montuoti tik vamzdžiuose arba kanaluose. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisyti užpildais arba sandarinimo sistemomis atitinkamos atsparumo ugniai klasės. Loveliai kabelių praklojimui koridoriuose turi būti montuojami virš pakabinamų lubų.

–Kabelių ekranavimo priemonės turi būti saugiai prijungtos prie įrangos įžeminimo kabelių tik viename gale. Instaliacija turi būti sutvarkyta taip, kad nesusidarytų srovės potencialas ir kabeliuose neatsirastų kitos interferencijos. Pagrindinių duomenų perdavimo kabelių ekranavimo priemonės ir armatūra turi būti kokybiškai įžemintos. Ekranavimo įžeminimui kiekvienoje pastotėje turi būti įrengtas specialus terminalų blokas.

–Ant daugiagyslių kabelių galų turi būti uždėtos specialios izoliuotos galvutės, užtikrinančios patikimą nepertraukiamą sujungimą.

–Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

–Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skylės. Kabeliaivisada turi būti įkišti į įvorių, o įvorių įtvirtintos reikalingose savo vietose.

– Kabeliai montuojami panaudojant specialius nedegioms kabelių sistemoms sertifikuotus kabelių laikiklius (atitinka DIN 4102-12) .

–Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu spinduliu nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechanškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdanginį ar sienas. Apsauga turi būti atliekama, naudojant lanksčius mažiausiai 20 mm skersmens vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu juos instaliuojamas kabelis skersmens. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kanalai.

–Leidžiama su GAS sistemos spindulių ir sujungimo linijų kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.

–GAS sistemos spindulių ir sujungimo linijų kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai.

–Draudžiama naujose statybose GAS sistemos spindulių ir sujungimo kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

–GAS sistemos spindulių ir sujungimo linijos turi būti įrengti taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsiskiriančiomis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

–Jei GAS sistemos spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemos linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemos laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

–GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves ir t. t.

–Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais.

Jungiamųjų elementų montavimas:

– Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_TS	2	6	0

Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą;

- Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms:
- Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;
- Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;
- Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;
- Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

Visų jutiklių ir įrangos montavimas turi būti atliktas prisilaikant bendrų reikalavimų, o taip pat reikalavimų, nurodytų įrangos techninėse pasuose.

Visi elementu sujungimai turi būti atliekami vytos poros gaisrinių kabeliu, sertifikuotu Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centre, kur kiekvieno laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 0,8 mm. Sujungimai tarp sisteminiu moduliui turi būti atliekami vytos poros ekranuotu kabeliu. Laidininkų skaičius kabelyje turi būti parinkta pagal jo pritaikymą ir paskirtą atsižvelgiant į rekomendacijas įrangos techninėse pasuose.

Įrangos 230v elektros maitinimo kabelio laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 0.75 mm, o laidininkų skaičius, ne mažesnis kaip 3.

Saugos reikalavimai

Elektros pajungimą prie centralės ir įrangos, kuriai būtinas 230v maitinimas turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai.

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.

Saugos priemonės montuojant:

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

Gaisrinės signalizacijos priėmimas eksploatacijai Priėmimo metu tikrinama;

- Ar darbai atlikti pagal projektą.
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.
- Pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ tikrinama ar pajungta prie 230V įtampos per atskirą automata, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.
- Pasirinktinai tikrinama kiekvieno spindulio nors vieno signalizatoriaus suveikimas. Suveikus signalizatoriui tikrinama: sirenų įsijungimas.

Eksplotavimas

Paskirti sistemos techninės priežiūros ir eksploatavimo atsakingą inžinerinio - techninio personalo darbuotoją, jį ir budinčius apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.

3. MEDŽIAGŲ IR ĮRENGINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Koncentratorius (centralė) (1 kilpa)

Adresinis priešgaisrinis koncentratorius, komplekte su dėže ir maitinimo šaltiniu. Pagrindiniai parametrai:

- 1 kilpos, plečiamas iki 2
- Turi integruotą GSM modulį
- Tenkina LST EN54 normų reikalavimus
- Ne mažiau 18 adresų kilpoje
- Ne mažiau 36 adresų koncentratoriuje
- Maitinimo įtampa 230 VAC

3.2. Optinis adresinis dūmų detektorius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_TS	3	6	0

Pagrindiniai parametrai:

- Auto-adresacijos funkcija
- Įmontuotas kilpos atskyriklis
- Programuojamas jautrumas
- Išėjimas nuotoliniam indikatoriu
- Vartojama srovė < 220 µA
- Darbo temperatūra -10 ... +55°C
- IP klasė IP40 (su papildomu sandarikliu IP42)
- Atitinka LST EN54 standartą

3.3. Rankinis gaisrinis signalizatorius.

Pagrindiniai parametrai:

- Auto-adresacijos funkcija
- Įmontuotas kilpos atskyriklis
- Su lengvai dūžtančiu stikliuku
- Vartojama srovė < 200 µA
- Darbo temperatūra -25 ... +70°C
- IP klasė IP44
- Atitinka LST EN54 standartą

3.4. Įėjimo – išėjimo modulis.

Pagrindiniai parametrai:

- Auto-adresacijos funkcija
- Įmontuotas kilpos atskyriklis
- Stebimos įėjimo / išėjimo būsenos
- Relinis išėjimas 30 VAC / VDC max. 2A
- Vartojama srovė < 400 µA
- Darbo temperatūra -25 ... +70°C
- IP klasė IP30 (su papildomu korpusu IP65)
- Atitinka LST EN54 standartą

3.5. Adresinė sirena su blykste

Pagrindiniai parametrai:

- Auto-adresacijos funkcija
- Įmontuotas kilpos atskyriklis
- Išėjimas nuotoliniam indikatoriu
- Vartojama srovė ramybės būsenoje < 250 µA
- Vartojama srovė aliarmo būsenoje < 7 mA
- Garso lygis 88 – 99 dBA
- Raudonos arba oranžinės spalvos
- Blykstės šviesumas 1,27 – 3,2 cd
- Darbo temperatūra -25 ... +55°C
- IP klasė IP42 (su papildomu sandarikliu iki IP54)
- Atitinka LST EN54 standartą

3.6. Akumuliatorius centralės maitinimui.

Pagrindiniai parametrai:

- įtampa 12V;
- talpa 7Ah; tikslinti sąnaudų žiniaraštyje.
- skirtas naudoti vidinėse patalpose.

3.7. Indikatorius

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_TS	4	6	0

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

Pagrindiniai parametrai:

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

3.8. Gaisrinis kabelis

Gaisro signalizacijos detektorių, sirenų jungimui turi būti naudojamas gaisrinis, atsparus ugniai ekranuotas kabelis 2x1.0, užtikrinantis sistemos darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Pagrindiniai parametrai:

- Laidininkų kiekis ir skersmuo: 2x1.4 ekranuotas;
- Grandinės vientisumo priežiūra veikiant ugniai ir vandeniui: PH90
- Reakcija į ugnį: Cca-s1b,d2,a1
- Kabelių sistemų grandinės vientisumo priežiūra esant ugniai: E60
- Laidininkas: Varis
- Spalva: Raudona
- Standartai: EN 13501-6; EN 50200 ;EN 50362; IEC 60331-21 ; DIN 4102-12

3.10. Instaliacinis vamzdelis

PVC instaliacinis nepalaikantis degimo vamzdis, diametras 20-32 mm, spalva - pilka, su tvirtinimo elementais ir fasoninėmis detalėmis.

3.12. Papildomos instaliacinės medžiagos

- Instaliacinių vamzdžių, plastikinių ir metalinių kanalų tvirtinimo elementai.
- Visos medžiagos, kurios gali būti pagrįstai laikomos būtinos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, nepriklausomai nuo to, ar jos yra parodyti brėžiniuose arba apibūdintos šiame dokumente ar ne.
- Ant bituminės dangos montuojamų kabelinių konstrukcijų priedai: padai (negręžiamos į stogą) ir laikikliai/kronšteinai. Komplekte tvirtinimo/prisukimo elementai.

3.13. Nedegioms kabelių sistemoms sertifikuotas kabelių laikiklis

Naudojama kabelių pluoštų, grandinių vientisumo sistemų (CIS) montavimui

- medžiaga: plienas
- Standartai PN-EN 10346:2015-09
- Metalio storis (mm) ≥1,2
- apsauga nuo korozijos: galvanizuoto cinko danga <20 µm

4. DOKUMENTACIJA PERDUODAMA UŽSAKOVUI, APMOKYMAI

Po darbų užbaigimo rangovas privalo perduoti užsakovui išpildomuosius projektus, įrenginių pasus, sistemos išbandymo aktus, vartotojo instrukcijas. Taip pat Rangovas privalo apmokyti užsakovo personalą dirbti su sumontuota sistema.

5. ĮRENGINIŲ DERINIMO, IŠBANDYMO IR TESTAVIMO DARBAI

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančios organizacijomis.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_TS	5	6	0

Pabaigus atskiras darbo dalis, rangovas kartu su užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingas efektyviam darbui bei priežiūrai.

Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms salygoms.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas.

Bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse.

6. ATLIEKAMŲ BANDYMŲ, PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME 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 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 projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dali ir apie tai padaro tai skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų aktas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_TS	6	6	0

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	ŽYMUO	VIENETAI	KIEKIS
	Medžiagos ir įrenginiai			
1	Koncentratorius (centralė) (1 kilpa)	3.1.	vnt.	1
2	Akumulatorinė baterija 12V, 12Ah	3.6.	vnt.	1
3	Sirenos su blykstėmis IP54	3.5.	vnt.	4
4	Adresinis optinis dūmų signalizatorius, su baze	3.2	vnt.	6
5	Indikatorius	3.7.	vnt.	2
7	Rankinis adresinis signalizatorius	3.3.	vnt.	2
8	Įėjimų/išėjimų modulis	3.4.	vnt.	1
9	Kabelis 2x1.0 gaisrinei signalizacijai LST EN 50200 arba LST EN 50362, min 60 min. 300/500V	3.8.	m	154
10	Elektros instaliacijos vamzdis iš savaime gęstančio PVC D20	3.10.	m	80
11	Nedegioms kabelių sistemoms sertifikuotas kabelių laikiklis	3.13.	vnt.	150
12	Papildomos instaliacinės medžiagos	3.12.	kompl.	1
	Statybos-montavimo darbai			
1	Koncentratoriaus sumontavimas	2	vnt.	1
2	Akumuliatorių baterijos sumontavimas	2	vnt.	1
3	Sirenų su blykstėmis sumontavimas	2	vnt.	4
4	Adresinio optinio dūmų signalizatorius, su baze sumontavimas	2	vnt.	6
5	Indikatoriaus sumontavimas	2	vnt.	2
7	Rankinio adresinio signalizatoriaus sumontavimas	2	vnt.	2
8	Įėjimų/išėjimų modulio sumontavimas	2	vnt.	1
9	Kabelio 2x1.0 montavimas vamzdyje	2	m	80
10	Kabelio 2x1.0 montavimas konstrukcijomis	2	m	74
11	Instaliacijos vamzdžio montavimas	2	m	80
12	Papildomi montavimo darbai	2	kompl.	1
13	Sumontuotos sistemos testavimas	4	kompl.	1
14	GASS sistemos kompleksiniai bandymai	4	kompl.	1

0	2024-07	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato	SALANTA MB INFO@SALANTA.LT		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS	
40808	PV		2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sanaudų žiniaraštis
25928	PDV			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Raseinių rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 24.04.12_S_TDP_GSS_SŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 2

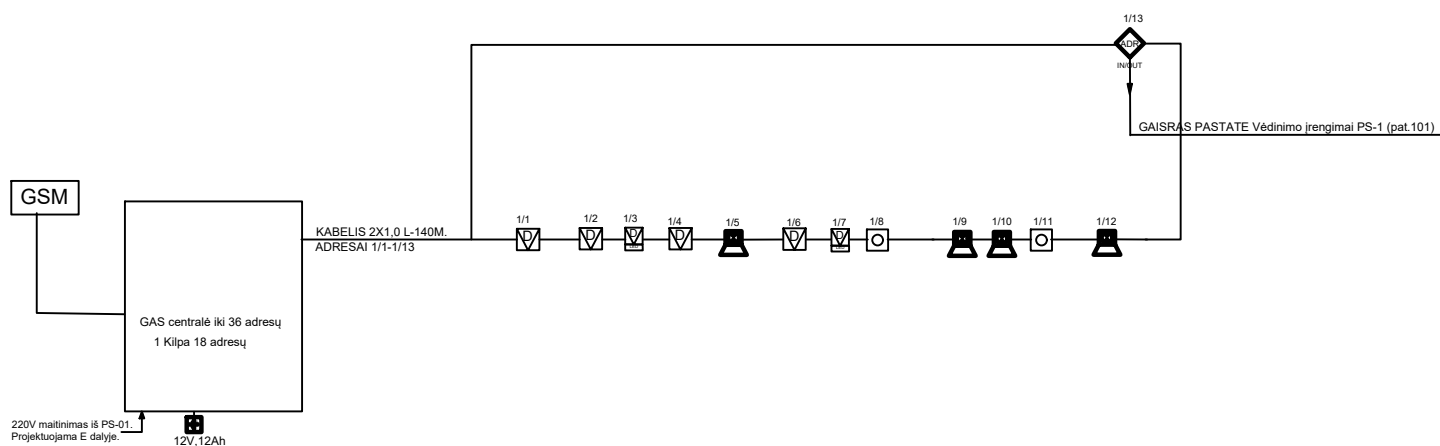
15	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	5	kompl.	1

PASTABOS

1. Medžiagų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.
2. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto kiekiai. Rangovas, atsižvelgdamas į darbų specifiką ir brėžinius, montavimo technologijas, kiekius papildomai turi persiskaičiuoti pats.
3. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais.
4. Visi darbai, kurie gali būti laikomi pagrįstai numatomais techniniame/darbo projekte suprojektuotų darbų užbaigimui ir tinkamam teritorijos, pastato ir pastato sistemų eksploatavimui, turi būti numatyti rangovo pasiūlyme, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.04.12_S_TDP_GSS_SŽ	2	2	0

Atestato Nr.	SALANTA MB info@salanta.lt			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS			
40808	PV			Aukšto planas su GSS tinklais			LAIDA
25928	PDV						0
Stadija S_TDP	Užsakovas: Raseinių rajono savivaldybės administracija			24.04.12_S_TDP_GSS_BR.1			LAPAS 1
							LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽENKLAI:

-  ĮĖJIMŲ/IŠĖJIMŲ MODULIS
-  ADRESINIS OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS
-  ADRESINIS OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS SU INDIKACIJA
-  RANKINIS GAISRO SIGNALIZAVIMO MYGTUKAS
-  GAISRO PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO SIRENA SU BLYKSTE
-  BLYKSTĖ
-  AKUMULIATORIUS
-  MAITINIMAS
-  GSM modulis

Atestato Nr.	SALANTA MB info@salanta.lt			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS, NAUJOS STATYBOS TIPINIS PROJEKTAS		
40808	PV			GSS TINKLO SCHEMA	LAIDA	
25928	PDV				0	
Stadija S_TDP	Užsakovas: Raseinių rajono savivaldybės administracija			24.04.12_S_TDP_GSS_BR.2		LAPAS LAPŲ
					1	1