

PROJEKTO PAVADINIMAS:

Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31,
Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties
pastatą ir rekonstravimo projektas

ADRESAS:

J. Biliūno g. 31, Anykščiai

SKLYPO KADASTRINIS NR.:

3403/0014:42

UŽSAKOVAS:

Anykščių rajono savivaldybės administracija

STATYTOJAS:

Anykščių Antano Vienuolio gimnazija

STATYBOS RŪŠIS:

Rekonstravimas

**ESAMA STATINIO NAUDOJIMO
PASKIRTIS:**

Maitinimo paskirties

**BŪSIMA STATINIO NAUDOJIMO
PASKIRTIS:**

Mokslo paskirties

PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:

Techninis projektas

BYLA:

IN2317-01-TP-GASS

DALIS:

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

LAIDA:

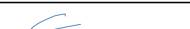
0

Direktorius



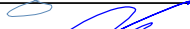
Marius Matuliukštis

PV



Jolanta Stefanovič A 2232

PDV





Vladas Stabingis 32361

2024 m.



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas
1.	Bendroji	BD
2.	Sklypo sutvarkymo	SP
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA
4.	Konstručių (statinio konstrukcijos)	SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (laukas)	LVN
	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo (vidus)	VN
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK
7.	Elektrotechnikos (lauko, vidaus, teritorijos, žaibosaugos)	E
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) (lauko ir vidaus)	ER
9.	Apsauginės signalizacijos	AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis	GASS
11.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠGT
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS

KVAL. PATV. DOK. NR.	 "IN Ace", UAB įm. k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.			
A 2232	PV	J. Stevanovič		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
				Projekto sudėties žiniaraštis		0	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO: IN2317-01-TP-BD		LAPAS 1	LAPŲ 1

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMO AKTAS

Projekto pavadinimas: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas. Adresas: J. Biliūno g. 31, Anykščiai. Sklypo kadastrinis Nr. 3403/0014:42. Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybės administracija, Statinio kategorija: neypatingasis. Statinio naudojimo paskirtis: numatoma - mokslo paskirties pastatai. Projekto Nr. IN2317-01-TP.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Raidinis žymėjimas	PDV vardas, pavardė	Kvalif. atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji	BD	Jolanta Stefanovič	A2232	
2.	Sklypo plano	SP	Jolanta Stefanovič	A2232	
3.	Architektūros (statinio architektūra)	SA	Jolanta Stefanovič	A2232	
4.	Konstruktijų (statinio konstrukcijos)	SK	Mindaugas Zabinas	37460	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	VN	Marius Matuliukštis	31159	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	ŠVOK	Lilijana Polonskienė	22904	
7.	Elektrotechnikos (lauko, vidaus, teritorijos žaibosaugos)	E	Vladas Stabingis	32361	
8.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijos) (lauko ir vidaus)	ER	Vladas Stabingis	32361	
9.	Apsauginės signalizacijos	AS	Vladas Stabingis	32361	
10.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	GSS	Vladas Stabingis	32361	
11.	Šilumos gamybos ir tiekimo	ŠT	Lilijana Polonskienė	22904	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	SO	Marius Matuliukštis	31513	
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	KS	Jelena Michniova	38256	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projektas parengtas vadovaujantis užsakovo užduotimi ir šiuo metu galiojančiomis normomis bei taisyklėmis:

1. „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ STR 1.04.04:2017;
2. "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" STR 2.01.01(2):1999. Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2002-10-05);
3. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EĮİBT);
4. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIİT);
5. „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (AEIİT);
6. „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ (EİRAAIİT);
7. „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (SPTPEIİT);
8. 2016 04 01, Nr.I-1240 LR Statybos įstatymas;
9. 2016 08 01, Nr.VIII-787 LR Atliekų tvarkymo įstatymas;
10. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
11. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14
12. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167);

Pastaba: nustojus galioti esamiems, įsigalioja juos keičiantys.





Kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis: Windows 11, ZWCAD 2021 Pro, Open Office.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS (GASS) PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Esama situacija - šiame objekte bus rekonstruojamos esamos patalpos, jų paskirtis bus keičiama į mokslo paskirties.

Projektuojamos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos techniniai rodikliai:

1. Centriniai įrenginiai - 1 vnt.;
2. Optiniai adresiniai dūmų jutikliai - 24 vnt.;
3. Adresiniai temperatūros jutikliai - 2 vnt.;
4. Adresiniai rankiniai pavojaus mygtukai - 13 vnt.;
5. Adresinės išpėjimo blykstės - 3 vnt.;
6. Vidaus sirena - 1 vnt.;
7. Lauko sirena - 1 vnt.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. DOK. NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB jm.k. 300935637. Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.		
A 2232	PV	J. Stefanovič		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
		STAMATA, MB ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMAS Tel.: +370 601 52996 stamatamb@gmail.com www.stamata.lt		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema Aiškinamasis raštas		0
32361	PDV	V. Stabingis		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas Lapų
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija			IN2317-01-TP-GASS-AR		1 2

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS). GASS paskirtis yra skelbti aliarmo signalą kai kyla pavojus gaisrui. Centralė numatoma pirmo aukšto patalpoje Nr.: 01, montuojama jos aptarnavimui patogiam aukštyje ~1,5m nuo grindų paviršiaus.

Patalpose, kur gali kilti gaisro pavojus, išskyrus WC, prausykla ir dušo patalpas, projektuojami adresiniai optiniai dūmų ar temperatūros davikliai, prie įėjimų - rankiniai adresiniai pavojaus mygtukai, kurie montuojami apie 1,5m aukštyje. San. mazguose montuojamos adresinės šviesos blykstės, vidaus sirena montuojama prie lubų koridoriuje, o lauko sirena montuojama ant pastato fasado ne žemesniame nei 2,8m aukštyje. GASS centralė turi siūsti signalą vėdinimo sistemos maitinimo atjungimui (žr. E projekto dalį).

Gaisro pavojaus signalo perdavimui į budinčiąją tarnybą numatomas GSM modulis.

GASS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema gali užtikrinti:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą apsaugos įmonės budėtojams;
- perspėjimo apie gaisrą evakuacijos ir valdymo sistemos įjungimą;

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu ar kita patogia ir patikima ryšio sistema.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami apie 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų ir ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamuose evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Taip pat turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Patalpose, kuriose yra 0,75m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4m ir jie įrengti didesniame nei 0,7m aukštyje virš grindų, po jais turi būti įrengiami gaisro detektoriai.

Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio yra mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.

Įrangos maitinimas apsprendžiamas projekto vidaus elektros tinklų dalyje, pagal „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Nutūkusi elektros tiekimui, sistema privalo automatiškai persijungti į maitinimą nuo įmontuotų (vidinių) akumuliatorių. Pavojaus išskvietimo sistemos veikimas - ne trumpiau nei 1 val. nuo akumuliatorių baterijų.

Visuose žmonėms su negalia prieinamuose tualetuose ir sanitarinėse patalpose turi būti įrengta pagalbos signalizacija, kurią galėtų pasiekti ant persirengimo ar dušo kėdės, unitazo sėdynės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Turėtų būti pateikiamas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus signalizacija nurodantis, kad skubios pagalbos išskvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių.

Signalizacijos valdymo įtaisas turėtų būti raudona traukiamoji virvė su dviem žiedais ar trikampaiais, kurių vienas nustatytas 800-1100 mm, kitas 100mm aukštyje nuo grindų.

Turi būti įrengtas atstatymo valdymo įtaisas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas duotas netyčia. Jis turi būti pasiekiamas iš neįgaliųjų vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo, atverčiamosios dušo ar persirengimo patalpos kėdės. Atstatymo valdymo įtaisas turėtų būti lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų 800-1100 mm aukštyje nuo grindų lygio. Kampiniame tualete atstatos mygtukas turėtų būti įrengtas virš fiksuotojo horizontalaus turėklo, šalia tualetinio popieriaus laikiklio. Atstatymo valdymo įtaisas turi būti paženklintas vaizdiniu būdu.

Pastaba: visi projektiniai sprendimai, medžiagų, darbų ir įrangos kiekiams nurodyti šiame techniniame projekte yra minimalūs ir preliminarūs, būtina tikslinti ruošiant darbo projektą.

	DOKUMENTO ŽYMUO:	Laida	Lapas	Lapų
	IN2317-01-TP-GASS-AR	0	2	2

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti, nėra draudžiami naudoti Lietuvoje, negali būti iš NATO nedraugiškų šalių ir turi atitikti reikalaujamus standartus. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas ir vadovaujantis tuo metu galiojančiomis gaisro apsaugos sistemų infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklėmis. Naudojami kabeliai varinėmis gyslomis, klojami sienomis ir lubomis. Statinio viduje ryšių kabeliai ir įrenginiai turi būti pažymėti magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, kiekviename skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje tarp pertvarų ir prie kiekvieno išvedimo taip, kad būtų galima identifikuoti kabelio savininką ar adresatą. Perėjimuose per sienas kabeliai veriami į nepalaikančio degimo polimero (A2 klasės) vamzdžius ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.





Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, pradedant montuoti. Instaliacija turi būti įrengta taip, kad būtų saugu ją eksploatuoti ir kad ji tenkintų gaisrinės saugos reikalavimus ir patalpų interjerui keliamus architektūrinius reikalavimus.

1. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Projektuojant A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą (GASS), numatoma ~10% adresų atsarga. GASS sistemų kilpos ir sujungimo linijos turi būti įrengtos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. GASS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8 - 1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos. GASS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti prijungta prie telekomunikacinio ryšio.

Gaisro detektoriai parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose, ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus. Dūmų, temperatūros ar kitos rūšies detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 metro. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ar kolonų. Kiekvienas detektorius turi būti tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagretumą su saugomos patalpos grindimis. Detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų. Ne rečiau kaip 32 adresą ir kilpai kertant perdangas tarp aukštų reikia įrengti kilpos izoliatorių.

Dūmų detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25%. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB jm.k. 300935637. Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.
A 2232	PV	J. Stefanovič		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
				Laida
		ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMAS	STAMATA, MB ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMAS Tel.: +370 601 52996 stamatamb@gmail.com www.stamata.lt	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema Techninės specifikacijos
32361	PDV	V. Stabingis		DOKUMENTO ŽYMUO:
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija			Lapas
				Lapų
				1
				10

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

Patalpose, kuriose yra pakabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras, turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne mažesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne mažesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1 elektros kabeliai.

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

Jei patalpos aukštis yra iki 3,5m, didžiausias atstumas nuo dūmų detektoriaus iki sienos yra 4,5m, o didžiausias atstumas tarp šių detektorių - 9 m. Jei lubų aukštis yra 6-10 m, didžiausias atstumas nuo dūmų detektoriaus iki sienos yra 4m, o didžiausias atstumas tarp šių detektorių - 8m.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m. aukštyje nuo grindų. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Į gaisro signalizacijos spindulį jungiami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi kontroliuoti patalpas, esančias tame pačiame aukšte.

Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą. Perspėjimo apie gaisrą sistema turi užtikrinti signalų perdavimą visame pastate vienu metu. Sirenos įrengiamos be kištukų. Perspėjimo apie gaisrą sistema turi būti sumontuota taip, kad pati savaime nesuveiktų.

2. REIKALAVIMAI ĮRANGAI IR INSTALIAVIMO DARBAMS

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą kabelių sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklinės vienos firmos detales. Laidų, kabelių ir instaliacijos įrengimo būdas bei izoliacija ir apvalkalas turi atitikti techninius reikalavimus, tiesimo būdą ir aplinkos sąlygas.

Kabeliams kertant vamzdinius, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 50 mm, o iki degių arba lengvai užsiliepsnojančių skysčių ir dujų vamzdinių - ne mažesnis kaip 100 mm. Jei atstumas nuo kabelių iki vamzdinių mažesnis kaip 250 mm, tai kabeliai turi būti papildomai apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kabelių apsauga turi būti didesnė už vamzdinio plotį ne mažiau kaip 250 mm į kiekvieno vamzdinio pusę. Kai laidai ir kabeliai nutiesti lygiagrečiai vamzdynu, tai atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdinio turi būti ne mažesnis kaip 100 mm, o iki degių arba lengvai užsiliepsnojančių skysčių ir dujų vamzdinių - ne mažesnis kaip 400 mm. Laidai ir kabeliai, nutiesti lygiagrečiai su karštais vamzdynais ir kertantys juos, turi būti apsaugoti nuo aukštos temperatūros poveikio arba turi būti atsparūs karščiui.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Kai kabeliai kerta statybinės konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį turi būti sandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne mažesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai. Vėdinimo kanalus ir šachtas gali kirsti pavieniai laidai ir kabeliai, nutiesti mechaniniams poveikiams atspariuose vamzdžiuose. Tiesiant laidus ir kabelius virš kabamųjų lubų reikia atsižvelgti į elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisykles.

Laidai ir kabeliai turi būti sujungiami presuojant, suvirinant, lituojant arba specialiomis jungtimis. Kabelių gyslų sujungimo, atšakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta kabelio atsarga pakartotinai sujungti, atšakoti ar prijungti. Sujungimo ir šakojimosi vietos turi būti įrengtos taip, kad jas būtų galima apžiūrėti ir remontuoti. Šiose vietose kabeliai neturi būti mechaniškai tempiami. Sujungimo ir šakojimosi vietų izoliacija turi būti tokios pat degumo klasės kaip ir kabelių izoliacija. Kabelius sujungti ir atšakoti reikia jungiamosiose ir šakojimosi dėžutėse.

GASS sistemų kilpos ir sujungimo linijos turi būti įrengti taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė.

	DOKUMENTO ŽYMUO:	Laida	Lapas	Lapų
	IN2317-01-TP-GASS-TS	0	2	10

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybiniame konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsistinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GASS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Jei GASS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai bei 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 GASS sistemų linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GASS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių. Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GASS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti. GASS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti kabeliai ir laidai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves ir t.t. Ekranavimo elementai įžeminami.

Pagrindines ir rezervines GASS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latake ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Pastaba:

Įrenginių ir kabelių montavimo vietas nurodytos brėžiniuose - principinės, jas tikslinti darbo projekto rengimo ir montavimo metu, įvertinus vietas sąlygas ir vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Kabelių klojimo vietas parinkti pagal esamą situaciją, estetiškus kabelių tiesimo sprendinius ir nesudarkant vaizdo erdvėse be pakabinamų lubų.

2.1. Gaisrinė adresinė centralė

Įrenginys skirtas priimti signalus iš rankinių ir automatinų gaisrinių jutiklių, signalizuojant garsine ir šviesine indikacija. GASS centralė turi turėti integruotą išėjimų IN/OUT modulį, siųsti signalą lifto, evakuacinių durų kontrolei ir vėdinimo sistemai, taip pat galimybę prijungti išorinius signalizacijos ir vykdymo įrenginius.

Objekte projektuojama adresinė priešgaisrinė centralė su korpusu, turi atitikti EN 54 standartą ir būti aprobuota priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centro. Centralėje turi būti įmontuotas autonominis maitinimo šaltinis arba hermetinė akumuliatorinė baterija, užtikrinanti gaisrinės signalizacijos sistemos darbą 24 val. dingus 230V įtampai.

Centralės elektros (230V) maitinimas prijungiamas per atskirą automatinį išjungiklį skyde. Centralė montuojama 1,10-1,80 m aukštyje, darbo temperatūra nuo -5°C iki ~ 40°C.

Centralė turi būti įžeminta/įnulinta laikantis „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo bendrosios taisyklės“ nurodymų.

2.2. Akumulatorius

Akumulatorius gaisrinei centralei, hermetiškas, nereikalaujantis aptarnavimo, eksploatacijos laikas - 5 metai, 17Ah, 12V, montuojamas į centralės montažinę dėžę. Teikia maitinimą priešgaisrinei centralei, dingus pastoviam elektros tiekimui.

2.3. Dūminiai ir temperatūros detektoriai

Gaisriniai signalizatoriai, atitinkantys EN54 standartą, su baze, montuojami saugomoje patalpoje ant lubų. Patalpose kuriose yra pakabinamos lubos, reikia įsitikinti ar tarpas tarp pakabinamų lubų ir perdangos nėra didesnis nei 40cm, jei tarpas - didesnis, turi būti montuojamas optinis dūminis ar temperatūrinis gaisrinis signalizatorius, atitinkantis EN54 standartą, virš pakabinamų lubų su šviesos diodų indikatoriumi pakabinamose lubose pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengimo taisyklės“.

DOKUMENTO ŽYMUO:

IN2317-01-TP-GASS-TS

Laida

0

Lapas

3

Lapų

10

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

Jeigu tarplubinėje erdvėje yra degių medžiagų, (žemesnių kaip B-s1, d0 degumo klasės) turi būti įrengiamas antras detektorių lygis, nepriklausomai nuo tarplubinės erdvės aukščio. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, sertifikuotas gaisrinių tyrimu centre. IP klasė IP43.

2.4 Ranka valdomas gaisro pavojaus mygtukas

Rankinis gaisrinis signalizatorius raudonos spalvos su užrašu “GAISRAS, SPAUSTI ČIA”, atitinkantis EN54 standartą. Signalizatorius montuojamas prie išėjimo durų ar koridoriuose apie 1,5 m aukštyje. Universalus gaisro pavojaus mygtukas su baze, su fiksacija, atstatomas rakteliu.

2.5 Maitinimo kabeliai

Maitinimo - signaliniai kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus galiojančiose taisyklėse ir reikalavimuose. Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės. El. skyduose turi būti numatyti atkabikliai elektros ir ventiliacijos, vėdinimo ir šildymo įrangos atjungimui, esant suveikimui priešgaisrinėje sistemoje, centralės perduodamu signalu į el. skydus.

2.6 Sirenos

Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,80 m aukštyje, gerai matomoje vietoje. 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. Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį - elementą, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį pavojaus signalą. Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje. Garso lygis ne žemesnis nei 65dB ir ne aukštesnis nei 120dB.

2.7 Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi. 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 būklę.

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS**3.1. Gaisrinė adresinė centralė**

Adresinė 1 kilpos, ne mažiau 50 adresų kilpoje;

Su montazine korpuso dėže, integruota klaviatūra ir displejumi, talpina 2 akumulatorius 12V/7Ah;

Saviadresavimas;

Baterijos atjungimo relės apsauga nuo pilno iškrovimo;

Ethernet sąsaja;

Darbinė temperatūra: ~ -5°C/ +40 °C;

>1000 įvykių atmintis;

Savisaugos kontaktas;

Maitinimas - 230/12V;

Atitinka LST EN-54 standartą.

DOKUMENTO ŽYMUO:

IN2317-01-TP-GASS-TS

Laida

0

Lapas

4

Lapų

10

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1.1. IN/OUT modulis

Programuojami įėjimai / išėjimai, signalo perdavimui vedinimo sistemai, evakuacinių durų, liftų ir kitos valdomos įrangos kontrolei.

3.2. GSM siųstuvo modulis

Komunikatorius, skirtas centralių pranešimams perduoti į stebėjimo pultą GSM ryšio kanalais;

Laisvai programuojamas;

Pranešimų turinys - Contact ID protokolo kodais;

Pranešimai į mobiliuosius telefonus - tekstu per SMS;

Modemo dažniai - 850 / 900 / 1800 MHz;

Maitinimo įtampa - nuolatinė 12,6 V, 10-15 V;

Naudojama srovė - 60 - 100 mA (budint), iki 250 mA (siunčiant duomenis);

Įėjimas - 2 x NC tipo grandinėms;

Išėjimas - 1 x OC tipo, komutuojantis 30 V, 100 mA;

Atmintis ~ 60 pranešimų;

Darbinė temperatūra: ~ -5°C/ +40 °C.

3.3. GSM įėjimo modulis (protokolo keitiklis priešgaisrinei signalizacijai prijungti)

Protokolo keitiklis į Contact ID kodo formatą;

Parenkamas pagal apsauginės centralės modelį ir specifikacijas signalų į GSM perdavimui;

Darbinė temperatūra: ~ -5°C/ +40 °C.

3.4. Akumuliatorius

12V, 7Ah;

Parenkamas pagal konkretaus įrenginio specifikaciją;

Hermetiškas; nereikalaujantis aptarnavimo;

Skirtas rezerviniam maitinimui;

Apsaugos klasė: IP44.

3.5 Dūmų arba temperatūros detektorius

Adresinis, suderinamas su centrale;

Komplektuojamas su baze;

Išoriniai šviesos diodai;

Aliarmo indikacija;

Atitinka LST EN-54 standartą.

3.6 Kilpos izoliatorius

Montuojamas ne rečiau nei kas 32 adresą, o taip pat ir kilpai kertant perdangas tarp aukštų;

0.18Ω@27VDC/ 0.25Ω@15VDC

DOKUMENTO ŽYMUO:

IN2317-01-TP-GASS-TS

Laida

0

Lapas

5

Lapų

10



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.7. Ranka valdomas gaisro pavojaus mygtukas

Adresinis, suderinamas su centrale;
Korpuso spalva - raudona;
Montuojamas ant sienos, su stikliuku ir apsauginiu dangteliu;
Atitinka LST EN-54 standartą.

3.8 Vidaus gaisro pavojaus sirena

Vidaus sirena suderinama su centrale;
Pasirenkamais garso tonais;
Šviesinė indikacija (blykstė);
Montuojama ant sienos prie lubų;
Atitinka LST EN-54 standartą.
Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurių patalpų zonoje.

3.9 Lauko gaisro pavojaus sirena

Suderinama su centrale;
Apsaugos klasė - IP65;
Pasirenkamais garso tonais ir lygiais;
Šviesinė indikacija (blykstė);
Maitinimas: 24V DC;
Darbinė temperatūra: ~ -25°C/ +65 °C;
Atitinka LST EN-54 standartą.
Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos ~2,80m - 5m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

3.10 Įspėjimo blykstė

Adresinė, suderinama su centrale;

3.11 Gaisrinis signalinis kabelis

Gaisrinis signalinis, ekranuotas 2x1,0 mm² kabelis;
Išorinė izoliacija - nepalaikančio degimo polimero;
Spalva - raudona;

3.12 Instaliacinės medžiagos

Įvairūs tvirtinimo elementai: metaliniai kabelių kanalai "kopetėlės", matmenys pagal poreikį ir situaciją - 100/600x300/500x3000/6000, su pilnu komplektu reikiamų tvirtinimo ir jungimo detalių.

Instaliaciniai apdailiniai plastikiniai loveliai, plastikiniai vamzdžiai kabelių stovams tarp aukštų, ankeriai, karabinai, markiravimo medžiagos, jungtys, ir t.t., pasirenkami pagal aplinkos sąlygas ir poreikį įrangos ir kabelių tvirtinimui objekte.

Kabelių montavimui numatomi sustiprinti, lankstūs instaliaciniai vamzdžiai (gofruoti) diametras: >16 mm, skirti montuoti po tinku, pertvarose kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Įvairaus diametro – Ø 25 mm, Ø 50 mm – Ø 100mm, nepalaikančio degimo polimero vamzdžiai kabelių stovams tarp aukštų ir betono grindyse. Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindyse tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Montuojami taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė (taip pat ir dėl ore esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamiesiems laidininkams leistinus lenkimo spindulius. Vamzdžiai turi atitikti IEC 423, 614 standartus. Stiprumo klasė - 3 (vidutinė).

DOKUMENTO ŽYMUO:

IN2317-01-TP-GASS-TS

Laida

0

Lapas

6

Lapų

10

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.13 ŽN iškvietimo sistema, vienos zonos komplekte:

- Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;
- Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- Įmontuotas akumuliatorius;
- Relinis NO/NC išėjimas;
- Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
- Dviejų spalvų LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Matmenys: 147 x 87 x 39mm.
- Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę.

Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas dviem laidais;
- Raudonos spalvos LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Matmenys: Ø93 x 27mm;
- Virštinkinis montavimas;

Indikacinė lemputė virš durų:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiama 3 laidais;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Matmenys: 87 x 87 x 68mm
- Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę.

Atstatymo mygtukas:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas 3 laidais;
- LED indikatorius;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Matmenys: 87 x 87 x 24mm.;
- Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

4. ĮŽEMINIMAS

Įranga ir kabeliai turi būti įžeminti / įnulininti laikantis „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo bendrosios taisyklės“ nurodymų.

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklėmis patvirtintomis LR energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816), Elektros įrenginių įrengimo bendruosiuose reikalavimuose numatoma, kad įrengiant elektros įrenginius, būtina užtikrinti elektrotechnikos darbuotojų saugumą. Pagrindinės tam naudojamos priemonės yra tarp minimų, 18.5 punktas, elektros įrenginių ir jų elementų korpusų, kuriuose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa, įžeminimas arba įnulinimas. Pagal Šių taisyklių dalies „Elektros įrenginiai, kuriuos reikia įžeminti arba įnulininti“ 203 punktą įžeminti arba įnulininti reikia šias įrenginių dalis:

- Elektros mašinų, transformatorių, aparatų, šviestuvų ir pan. korpusus;
- Metalinius skirstomųjų ir valdymo skydų, skydelių ir spintų korpusus, taip pat išardomąsias ir atidaromąsias jų dalis, ant kurių įrengti aukštesnės kaip 50 V įtampos kintamosios srovės ar aukštesnės kaip 75 V įtampos nuolatinės srovės įrenginiai (zonose, kuriose galimi sprogimai, - neatsižvelgiant į įtampą);
- Skirstyklų metalines konstrukcijas, metalines kabelių movas, metalinius galios ir kontrolinių kabelių apvalkalus ir šarvus, metalinius laidų apvalkalus, metalinius elektros instaliacijos vamzdžius, metalinius šynų gaubtus ir atramines konstrukcijas, metalines lentynas, lovius, juostas ir lynus, prie kurių tvirtinami kabeliai ir laidai (išskyrus juostas ir lynus, prie kurių tvirtinami kabeliai įžemintu arba įnulinintu metaliniu apvalkalu ar šarvu), taip pat kitas metalines konstrukcijas, ant kurių įrengiami elektros įrenginiai;
- Iki 50 V įtampos kintamosios srovės ir iki 75 V įtampos nuolatinės srovės kontrolinių ir galios kabelių ir laidų metalinius apvalkalus ir šarvus kartu su kabeliais ir laidais, kurie turi būti įžeminami arba įnulinami, nutiesti ant bendrų metalinių konstrukcijų, bendruose metaliniuose vamzdžiuose, loviuose, ant lentynų ir pan.;
- Metalinius kilnojamųjų elektros imtuvų korpusus;
- Elektros įrenginius, įrengtus ant staklių, mašinų ir mechanizmų judamųjų dalių;
- Tvirtinamo prie medinės konstrukcijos kabelio metalinį apvalkalą;
- Visas laisvas (rezervines) kontrolinių ir valdymo kabelių gyslas sujungti tarpusavyje ir įžeminti.

5. MONTAVIMAS, IŠBANDYMAS IR DERINIMAS

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, pradėdamas montuoti. Instaliacija turi būti tokia, kad ji tenkintų Gaisrinės saugos, patalpų interjero ir keliamus architektūrinius reikalavimus. Visi įrenginiai, aparatūra, kabeliai, laidai, vamzdžiai, izoliacinės, montavimo ir apsauginės medžiagos turi atitikti reglamentuose nustatytus reikalavimus, bei kokybės standartus. Naudojami kabeliai turi atitikti LST EN 50575:2015 standartą ir atsparumo ugniai klasę.

Vykdamas 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.“

Visi projekte numatyti įrengimai, elektros aparatūra, prietaisai, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti objekte, turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

	DOKUMENTO ŽYMUO:	Laida	Lapas	Lapų
	IN2317-01-TP-GASS-TS	0	8	10



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Įrenginių ir kabelių montavimo vietos nurodytos brėžiniuose - principinės, jas tikslinti darbo metu, įvertinus vietos sąlygas ir vadovaujantis galiojančiais reikalavimais. Priimti estetiškus kabelių tiesimo sprendinius nesudarkant vaizdo erdvėse be pakabinamų lubų. Kabeliai turi būti klojami laikantis techninėse specifikacijose nurodytais reikalavimais. Vietose, kuriose galimas mechaninis kabelio pažeidimas, jie turi būti apsaugomi nepalaikančio degimo polimero vamzdžiais.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal 3 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Sumontuota sistema turi būti, tinkamai suprogramuota, išbandyta ir pilnai funkcionuoti. Užsakovas turi būti apmokytas naudotis šia įranga, turi būti išduotos įrangos valdymo instrukcijos. Kabeliai paženklunami ir markiruojami atitinkamai pagal reikalavimus. Centrinų įrenginių maitinimas, numatomas vidaus elektros tinklų projekto dalyje, laikantis visų galiojančių normų ir reikalavimų.

Ypatingojo statinio statybos rangovas turi atitikti šiuos kvalifikacinius reikalavimus:

- neturi būti pradėtas bankroto procesas (šią informaciją patikrina valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras), kreiptasi į teismą dėl kvalifikacijos atestato galiojimo sustabdymo, galiojimo panaikinimo ar kitokio apribojimo;

- darbams turi vadovauti aplinkos ministro nustatyta tvarka atestuoti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovai, dirbantys pagal darbo sutartį ypatingojo statinio statybos vadovas ir (ar) ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovai pagrindiniams specialiesiems statybos darbams;

- privalo turėti vykdomos darbo srities darbuotojų;

- turi būti įdiegęs kokybės vadybos sistemą;

- privalo turėti nustatyta tvarka patvirtintas ir galiojančias įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti;

- rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai - ne mažesnę kaip vienu metų veiklos patirtį statybos srityje. Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

Visus statybos montavimo darbus atlikti vadovaujantis LR Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, šiuo techniniu darbo projektu (visų projekto dalių sprendiniais, techninėmis specifikacijomis), statybos taisyklėmis, parengtu projektu ir statybos darbų technologijos projektu, laikantis visų galiojančių normų ir reikalavimų.

Gaunami statybos produktai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis po transportavimo. Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti. Būtina patikrinti ar su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija, schemas.

Kabeliai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus gamintojo standartuose ir techninėse sąlygose. Įrangos montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

DOKUMENTO ŽYMUO:

IN2317-01-TP-GASS-TS

Laida

0

Lapas

9

Lapų

10



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Rangovas Statytojo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti įrangos instaliacijos veikimą. Pajungus sistemą, Rangovas turi perduoti Užsakovui tik pilnai veikiančią. Rangovas (tiekęjas) turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Rangovas, perdavęs sistemą, turi pateikti užsakovui išsamius atitinkamus sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros, duomenų vadovus ir instrukcijas.

Baigti montuoti sistemos įrenginiai užsakovui privalo būti perduoti pagal aktą. Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir jų reikalavimų taikymo yra konsultacijos tarp Statytojo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas Statytojo.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis galiojančių standartų ir taisyklių. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais sistemos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Prietaisų, elektros aparatūros, kabelių ir instaliacinių vamzdžių montavimo darbus atlikti vadovaujantis visais galiojančiais statybinių normų reikalavimais, gaminių techniniais pasais ir instrukcijomis.

Paslėpti darbai ir bandymai atliekami organizuojant statinio statybos vadovo, pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, privalo organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams.

Įrangos bandymas atliekamas dalyvaujant statytojui (užsakovui), atitinkamos specializuotos priežiūros įmonės, turinčios licenciją atlikti šių įrenginių techninę priežiūrą, specialistui ir rangovui (rangovo atstovui), surašomas sistemos apžiūrėjimo–išbandymo ir priėmimo eksploatacijai aktas. LST CEN/TS 54-14:2004 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Planavimo, projektavimo, įrengimo, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijos.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

Privaloma tikrinti visos sistemos įrangos atitikimą sertifikavimui, projektinei dokumentacijai, sistemos stacionarių įrenginių atviros bei paslėptoms instaliacijos būkle, atlikti testus prieš pradendant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką. Pastebėti defektai turi būti kuo skubiau pašalinami.

Atskira sutartimi projektuotojas vykdo, projekto vykdymo priežiūrą objekte. Numatytu laiku ir tvarka lankosi statybvietyje ir sprendžia su statinio projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus.

Pastaba: Visi medžiagų ir darbų kiekiai yra preliminarūs, būtina tikslinti keičiantis pertvarų ar kitų konstrukcijų sprendimams.

	DOKUMENTO ŽYMUO:	Laida	Lapas	Lapų
	IN2317-01-TP-GASS-TS	0	10	10



SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Eil. Nr.	Aprašymas	Kiekis	Mato Vnt.	TS Nr.
1.	Adresinė 1 kilpos, ne mažiau 50 adresų kilpoje, GASS centralė su korpusu	1	Kompl.	3.1.
2.	Akumulatorius centrinei	1	Vnt.	3.4.
3.	Adresinis dūmų jutiklis	13	Vnt.	3.5.
4.	Adresinis dūmų jutiklis virš pakabinamų lubų	9	Vnt.	3.5.
5.	Adresinis rankinis pavojaus mygtukas	13	Vnt.	3.7.
4.	Adresinė vidaus sirena	1	Vnt.	3.8.
5.	Lauko sirena	1	Vnt.	3.9.
8.	Adresinis temperatūros jutiklis	1	Vnt.	3.5.
9.	Adresinis temperatūros jutiklis virš pakabinamų lubų	1	Vnt.	3.5.
10.	Adresinė įspėjimo blykstė	3	Vnt.	3.10.
11.	Signalinis kabelis 2x1mm ²	235	m	3.11.
12.	GSM siųstuvo modulis	1	Vnt.	3.2.
13.	GSM išėjimo modulis	1	Vnt.	3.3.
14.	Gofruotas plastikinis vamzdelis	100	m	3.12.
15.	Kilpos izoliatorius	1	Vnt.	3.6.
16.	GASS centralės montavimo, derinimo, įžeminimo ir paleidimo darbai	1	Vnt.	4.-5.
17.	Lauko sirenos montavimo darbai	1	Vnt.	4.-5.
18.	GASS sistemos daviklių montavimo, adresavimo, derinimo ir paleidimo darbai	37	Vnt.	4.-5.
19.	Vagų sienose pjovimo (štrabavimo) ir jų užtaisymo, tinkavimo darbai	20	m	5.
20.	Įvairios instaliacinės, montavimo ir kitos medžiagos pagal poreikį ir aplinkos sąlygas sistemai tinkamai sumontuoti - tvirtinimo elementai, markiravimo medžiagos, jungtys, plastikiniai vamzdeliai, apdailiniai loveliai, paskirstymo dėžutės, antgaliai, kronšteinai, kabės ir pan.	1	Kompl.	3.12.
21.	ŽN pagalbos iškvietimo sistema	1	Kompl.	3.13.
22.	Kabelis Cu 3x1mm ²	20	m	3.11.
23.	ŽN pagalbos iškvietimo sistemos montavimo, derinimo ir paleidimo darbai	1	Kompl.	4-5.
24.	Darbo projekto ir kitos išpildomosios dokumentacijos rengimas	1	Kompl.	

Pastaba:

visi medžiagų ir darbų kiekiai yra orientaciniai, būtina tikslinti keičiantis pertvarų ar kitų konstrukcijų sprendimams, visi reikalingi darbai turi būti atlikti, kad sistema veiktų tinkamai.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. DOK. NR.		"IN Ace", UAB jm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.	
A 2232	PV	J. Stefanovič		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
				Laida	
		STAMATA, MB ELEKTROS TINKLŲ PROJEKTAVIMAS Tel.: +370 601 52996 stamatamb@gmail.com www.stamata.lt		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema Sąnaudų žiniaraštis	
32361	PDV	V. Stabingis		DOKUMENTO ŽYMUO:	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija			IN2317-01-TP-GASS-SŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1



Patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas
01	Holas	14m ²
02	Bendravimo erdvė/ virtuvėlė	52m ²
03	Klasė/ universali transformuojama	70m ²
04.1	Koridorius	17m ²
04.2	Koridorius	2 m ²
05	Klasė	43m ²
06	Neformalaus ugdymo klasė	47m ²
07	WC (B)	11 m ²
08	WC (ŽN)	6 m ²
09	WC (M)	11 m ²
10	Konsultacijų patalpa	7 m ²
11	Konsultacijų patalpa	6 m ²
12	Techinė patalpa	7 m ²
13	Valytojos kambariukas	3 m ²
		296m ²

Projektuojamos:
KS-01;
AS centralė;
GASS centralė;

Sienų žymėjimai

	Esamos sienos
	Naujai projektuojamos sienos

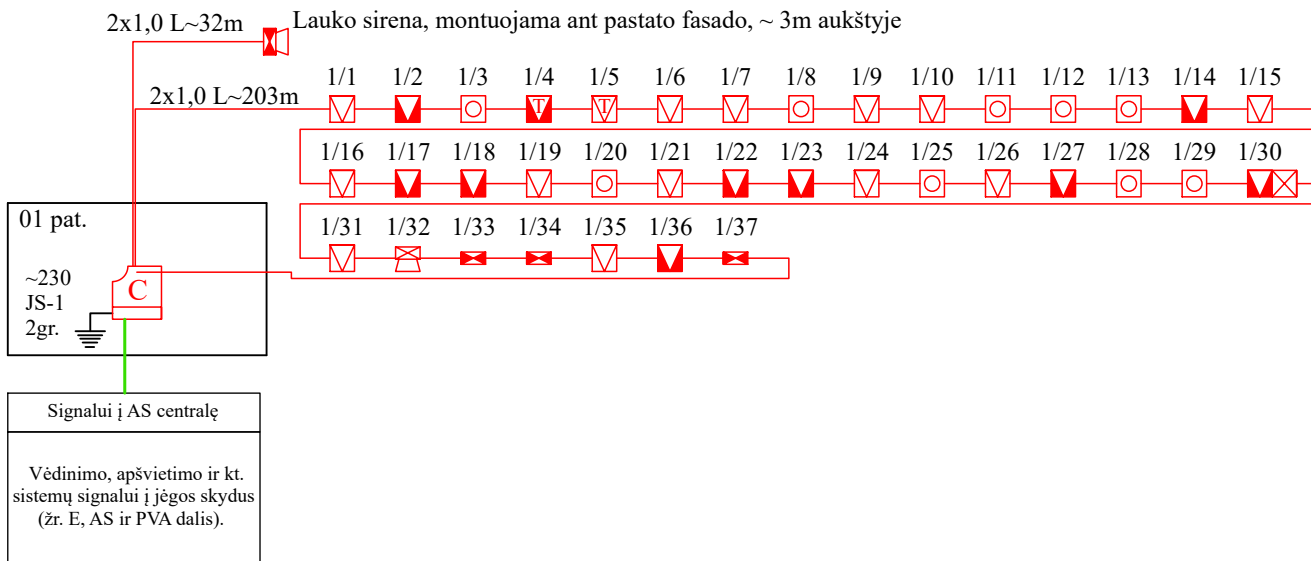
Sienų atsparumo ugniai žymėjimai:	
LAIPSNIS	ŽYMĖJIMAS PLANE
EI 15	
EI 30	
EI 45	
REI 60	
REI 90	

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	GASS centralė
	Lauko sirenė
	Optinis dūmų jutiklis
	Optinis dūmų jutiklis virš pak. l.
	Rankinis pavojaus mygtukas
	Vidaus sirenė
	Lauko sirenė
	Išspėjimo blykstė
	Kilpos izoliatorius
	Temperatūros jutiklis
	Temperatūros jutiklis virš pak. l.
	Stovas kabeliams tarp aukštų
	WC ŽN iškvietimo sistema
	Iškvietimo taškas su virvele
	Sviestinis signalas virš durų
	Iškvietimo kontrolieris
	Prieinamumo taškas

PASTABOS:
Numatomų prietaisų išdėstymas ir kiekiai yra preliminarūs, būtina tikslinti darbo projekte, atsižvelgiant į esamą situaciją objekte.
Centrinę prietaisų montavimo apšondžiamas vidaus elektros tinklų dalyje, laikantis visų galiojančių normų ir reikalavimų.

0	2024-01	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. DOK. NR.		"IN Ace", UAB jm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.	
A 2232	PV	J. Stefanovič	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema Pirmo aukšto planas M 1:100	
32361	PDV	V. Stabingis	DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapų 1 1
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija		IN2317-01-TP-GASS-01	Lapas 1

SKELETINĖ SCHEMA



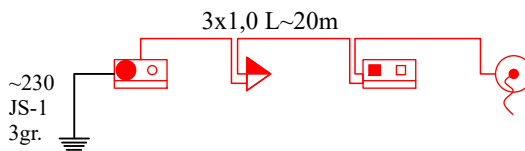
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	- GASS centralė
	- Optinis dūmų jutiklis
	- Optinis dūmų jutiklis virš pak. l.
	- Rankinis pavojaus mygtukas
	- Vidaus sirena
	- Lauko sirena
	- Įspėjimo blykstė
	- Kūlpos izoliatorius
	- Temperatūros jutiklis
	- Temperatūros jutiklis virš pak. l.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	- Iškvietimo taškas
	- Šviesinis signalas virš durų
	- Iškvietimo kontrolieris
	- Prieinamumo taškas

PAGALBOS IŠKVJETIMO SKELETINĖ SCHEMA



PASTABOS:

Numatomų prietaisų išdėstymas ir kiekiai yra preliminarūs, būtina tikslinti darbo projekte, atsižvelgiant į esamą situaciją objekte. Centrinį prietaisų maitinimas apsprendžiamas vidaus elektros tinklų dalyje, laikantis visų galiojančių normų ir reikalavimų.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.		Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB jm.k. 300935637. Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt
A 2232	PV	J. Stefanovič	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Maitinimo paskirties pastato, J. Biliūno g. 31, Anykščiai, paskirties keitimo į mokslo paskirties pastatą ir rekonstravimo projektas.	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema Skeletinė schema	
32361	PDV	V. Stabingis	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: Anykščių Antano Vienuolio gimnazija / Anykščių rajono savivaldybės administracija		IN2317-01-TP-GASS-SS
		Lapas	Lapų
		1	1

Architekto

KVALIFIKACIJOS A T E S T A T A S

LIETUVOS ARCHITEKTŲ RŪMAI

Nr. A 2232

Jolanta Stefanovič

**Statinio projekto, statinio projekto vykdymo priežiūros,
statinio projekto architektūrinės dalies,
statinio projekto architektūrinės dalies vykdymo priežiūros,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies,
statinio projekto sklypo plano (sklypo sutvarkymo) dalies vykdymo priežiūros
vadovė**

Statinių rūšys: pastatai ir inžineriniai statiniai
Statinių kategorija: ypatingieji ir neypatingieji statiniai

L.e.p. Lietuvos architektų rūmų pirmininkas



Tauras Paulauskas

Architektų profesinio atestavimo komisijos

2020 m. rugsėjo mėn. 14 d. posėdžio protokolas Nr. 169

2022 m. spalio mėn. 5 d. posėdžio protokolas Nr. 195



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.32361

Vladas Stabingis

A.k. **STAMATA**

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Robertas Encius

08796

Išduotas 2014 m. sausio 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. sausio 10 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt