

<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas
<u>ADRESAS:</u>	Gedimino g. 69, Kaišiadorys
<u>SKLYPO UNIKALUS NR.:</u>	4400-1598-2055
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	4918/0042:14
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Kaišiadorių rajono savivaldybė
<u>STATYTOJAS:</u>	Kaišiadorių rajono savivaldybė
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingasis statinys
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Nauja statyba
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Kultūros
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>DALIS:</u>	Gaisro aptikimas ir signalizavimas
<u>LAIDA:</u>	0
<u>BYLA:</u>	IN2329-01-TP-GSS

Direktorius



Marius Matuliukštis

AV.

Parašas

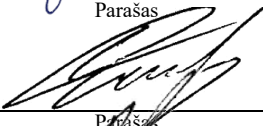
PV



Parašas

Jolanta Stefanovič A 2232

PDV



Parašas

Egidijus Pakštas 39634

PDA



Ramūnas Bučinskas

2024 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS				
Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji	
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	
3.	SA	0	Architektūrinė (statinio architektūra)	
4.	SK	0	Konstruktinė (statinio konstrukcijos)	
5.	SK-S	0	Konstruktinė. Sprendinių detalieji skaičiavimai	
6.	LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
7.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
8.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	
9.	E	0	Elektrotechnikos	
10.	ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
11.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
12.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	
13.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos	
14.	ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
15.	GS	0	Gaisrinės saugos	
16.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
17.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-06			Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	Architecture Construction Engineering „IN ACE“, UAB įm.k.300935637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt			Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas		
A2232	PV	J. Stefanovič		2024 06	Projekto sudėties žiniaraštis	Laida
A2232	PDV	J. Stefanovič		2024 06		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių rajono savivaldybė				IN2329-01-TP-SA-PSŽ	Lapas1Lapų1

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	IN2329-01-TP-GSS-TS	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
2.	39634	1		Atestatas PDV	
3.	IN2329-01-TP-GSS-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
4.	IN2329-01-TP-GSS-TS	9	0	Techninės specifikacijos	
5.	IN2329-01-TP-GSS-SŽ	1	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Nr.	Žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	IN2329-01-TP-GSS-01	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo principinė schema	
2.	IN2329-01-TP-GSS-02	1	0	Rūsio ir pirmo gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklų planas M 1:150	

0	2024-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.	 „IN ACE“, UAB įm.k.300935637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@mace.lt, www.inace.lt			Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas	
A2232	PV	J. Stefanovič		2024 06	Bylos sudėties žiniaraštis 0
39634	PDV	E. Pakštas		2024 06	
	PDA	R. Bučinskas		2024 06	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių rajono savivaldybė				IN2329-01-TP-GSS-BSŽ Lapas 1
					Lapų 1

0	2024-06		Statybos leidimui				
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis				
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering „IN ACE“, UAB įm.k.300935637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt www.inace.lt		Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas				
A2232	PV	J. Stefanovič		2024 06	Aiškinamasis raštas	Laida	
39634	PDV	E. Pakštas		2024 06		0	
	PDA	R. Bučinskas		2024 06			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių rajono savivaldybė				IN2329-01-TP-GSS-AR	Lapas 1	Lapų 4

aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės” rekomendacijas. Saugomose objekto patalpose projektuojami optiniai dūminiai arba šiluminiai (priklausomai nuo paskirties) detektoriai tvirtinami prie lubų. Gaisrinių detektorių skaičius parinktas pagal vieno detektoriaus kontroliuojamą plotą, maksimalų atstumą tarp detektorių, detektorių ir sienos, tačiau neviršija dydžių, nurodytų GAS taisyklėse.

Patalpose, kuriose yra pakabinamos lubos nutolusios daugiau kaip 40 cm, įrengiami papildomi adresiniai gaisriniai detektoriai su LED indikatoriumi. Taip pat esant sąramoms, išsikišusioms daugiau nei 40cm nuo lubų paviršiaus, montuojami papildomi detektoriai, nepriklausomai kur yra virš pakabinamų lubų ar atvirai.

Visi numatyti adresiniai gaisriniai detektoriai nuolatos analizuoja aplinką ir perduoda duomenis į automatinės gaisrinės signalizacijos sistemos pultą, kuris pranešimus palygina su užduotu gaisro algoritmu. Tai leidžia tiksliai nustatyti gaisro vietą ar gedimo pobūdį. Signalų perdavimui bei jų priėmimui numatomi adresiniai programuojami įvesčių/išvesčių (IN/OUT) moduliai. Visi gaisrinės signalizacijos detektoriai jungiami į žiedinės konfigūracijos liniją (kilpą), bet ne daugiau nei gamintojo nurodyta adresų linijoje (kilpoje), įskaitant rankinius pavojaus mygtukus ir IN/OUT modulius (rekomenduojama pagal gamintojo nurodymus). Kilpoje turi būti sumontuoti kilpos izoliatoriai kas 32 adresus. Kilpos izoliatorius gali būti sumontuotas detektoriaus bazėje.

Sistemos suveikimo aprašymas.

Normaliame stovyje sistema yra budinčiame režime. Įvykus gedimui – nutraukiamas ar užtrumpinamas kabelis, sugedus detektoriumi ar mygtukui, formuojamas gedimo signalas, apie tai informuojamas budėtojas ir aptarnaujančios apsaugos kompanijos.

Suveikus priešgaisriniam signalizacijos davikliui ir paspaudus gaisro pavojaus mygtuką, ar suveikus signalizacijos davikliui, automatiškai:

- perduodamas signalas į centrą;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas);
- atsirakina evakuacinės durys ir lieka toje padėtyje.
- Perduodamas signalas į Priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą GSM ryšiu
- Perduodamas signalas į saugos tarnybą GSM ar LAN ryšiu (signalų tipą nurodys saugos tarnyba).

Reikalavimai durims:

Durys, kurios yra su praėjimo kontrole ir pagal savo projektinius reikalavimus yra priskiriamos priešgaisrinėms / priešdūminėms, evakuacinėms – elektroniskai kontroliuojama „geležis“, t.y. elektromechaninės spynos ir elektromagnetinės sklendės turi būti sertifikuotos pagal LST EN 14846 standartą.

1.2. Sirenos su blykstėmis

Pastate numatomos vidaus sirenos ir lauko sirenos ant fasado. Lauko sirenos montuojamos taip, kad būtų gerai matomos. Įvadas į lauko sireną atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Jei nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdzio arba kanalu, arba po tinku.

Apie gaisrą pranešantys signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

IN2329-01-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Vidaus sirenos jungiamos nuo adresuojamos kilpos, lauko nuo atskiro relinio išėjimo.

1.3. Jutikliai

Jutikliai turi būti montuojami pagal normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Jutikliai įrengiami palubėje. Ten kur montuojamos pakabinamos lubos, jutikliai montuojami ir virš pakabinamų lubų.

Jutikliams virš pakabinamų lubų suveikimo būsenai nustatyti naudojami detektoriaus šviesos indikatoriai. Šviesos indikatoriai montuojami po pakabinamomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir yra matomi patalpos viduje. Detektoriaus virš pakabinamų lubų montavimo vietoje turi būti numatyta galimybė jo techninei priežiūrai.

1.4. Pavojaus mygtukai

Pastato aukšte projektuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai – pavojaus mygtukai. Pavojaus mygtukai įrengiami tam, kad perduotų gaisro signalą į centralę. Pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų 1,5m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pastato viduje pavojaus mygtukai įrengiami evakuacijos keliuose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio pavojaus mygtuko neturi viršyti 30m. Ant mygtuko turi būti užrašas apie jo paskirtį.

Brėžiniuose signalizacijos įtaisų išdėstymo vietos sąlyginės. Dūmų detektorių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų, žmonių įspėjimo apie gaisrą įtaisų (sirenų) tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau, bet kokių atveju, detektoriai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus bei normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

1.5. Centralės aprūpinimas elektra

Gaisrinės centralės aprūpinimas elektra turi būti atliekamas laikantis elektros įrenginių įrengimo taisyklių. Elektrotechnikos dalyje turi būti projektuojamas ir atvedamas maitinimo kabelis centrinei nuo atskiro automatinio jungiklio. Centralės vartojama galia - 100W.

Centralė maitinama kabeliu iš 230V 50Hz elektros tinklo per numatytą automatinį jungiklį, per žeminantį transformatorių ir įtampos išlyginimo traktą, turintį savyje akumuliatorių, automatinio pakrovimo schemą. Dingus tinklo įtampai baterija turi užtikrinti 24h val. darbą budėjimo režimu ir 3val. gaisro pavojaus režimu.

1.6. Signalizacijos spinduliai, įrenginių sujungimo linijos

Laidai ir kabeliai tiesiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis ir normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Gaisrinės signalizacijos sistema instaliuojama ekranuotais kabeliais. Laidų ir kabelių ekranavimo elementai įžeminami. Kabeliai montuojami paslėptai virš pakabinamų lubų ar po tinku. Ten kur pakabinamos lubos nenaudojamos, tačiau palubėje nepaslėptai montuojami kiti pastato vidaus inžineriniai tinklai, tai gaisriniai kabeliai taip pat gali būti montuojami nepaslėptai tvirtinant juos apkabomis. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti žymimi.

Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis E[BT ir gamintojo reikalavimais.

1.7. Bendri nurodymai

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos

IN2329-01-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0



eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

1.8. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Saugomas plotas	m ²	~888	
Gaisrinė centralė	vnt.	1	
Gaisriniai detektoriai	vnt.	99	
Sirenos	vnt.	3	
Kabeliai (bendras ilgis)	m	895	

Projektui parengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis.

- Autocad LT 2025.
- Microsoft office;
- Foxit reader.

IN2329-01-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS****1. BENDRIEJI NURODYMAI**

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

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

1.1 Normos ir standartai

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

2. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Projektuojant ir montuojant gaisro aptikimo signalizacijos linijas pastatuose būtina laikytis tokių bendriausių reikalavimų:

Kabelių trasos išdėstomos taip, kad būtų mažiausi galimi kabelio mechaniniai pažeidimai esant mažiausiam būtinu kabelio posūkiu skaičiui be pastebimo pastato architektūros pažeidimo.

Klojant gaisro aptikimo signalizacijos kabelius atviruoju būdu patalpų viduje, jei kitaip nenurodyta projekte, kabeliai tvirtinami laidų laikikliais ne mažesniame kaip 2,3 m aukštyje nuo grindų ir 0,1 m nuo lubų ne rečiau kaip kas 0,35 m horizontalia kryptimi ir 0,5 m vertikalia kryptimi.

Kabelį leidžiama tiesti per pastato sienų atbrailose ir atsikišimuose esančias kiaurymes. Draudžiama tvirtinti kabelį nešančių konstrukcijų plyšiuose ir siūlėse.

Pereinant kabeliui nuo vienos sienos į kitą neleistinas status kabelio lenkimas. Tam tikslui perėjimas užapvalinamas įgilinant kabelį į abi sienas ir užtaisant įgilinimą. Tiesiant atviruoju tvirtinimo būdu, perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą iš abiejų pusių kabelis pritvirtinamas 10 cm atstumu nuo kampo viršūnės.

Gaisro aptikimo signalizacijos kabelis klojamas tiesiai, be išlinkimų, susukimų ir gerai priglaustas prie tvirtinamos plokštumos. Tiesiant kelis ryšio kabelius greta jie orientuojami lygiagrečiai vienas kitam; perėjimui iš vienos patalpos į kitą gali būti panaudotos tos pačios kiaurymės.

Jei gaisro aptikimo signalizacijos linija kerta elektros jėgos ar apšvietimo tinklo laidus, leidžiama praeiti 90 laipsnių kampu. Jeigu tiesiamas kabelis metalizuotu paviršiumi, susikirtimo zonoje toks kabelis papildomai izoliuojamas.

Galiniai gaisro aptikimo signalizacijos įrenginiai prijungiami pagal jų techniniame aprašyme pateiktas schemas. Visi naudojami gaisrinės signalizacijos galiniai įrenginiai turi būti nustatyta tvarka sertifikuoti.

0	2024-06		Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering „IN ACE“, UAB jm.k.300935637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt www.inace.lt		Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas		
A2232	PV	J. Stefanovič	2024 06	Techninės specifikacijos	Laida
39634	PDV	E. Pakštas	2024 06		0
	PDA	R. Bučinskas	2024 06		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių rajono savivaldybė			IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas 1 Lapų 17

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu: po tinku, grindimis ar po sauso gipso plokštėmis plastikiniuose vamzdeliuose; virš pakabinamų lubų - rišant kabelius į pynes. Atviru būdu - metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.

Jeigu yra specialios inžinerinės erdmės ar konstrukcijos grindyse, sienose rekomenduojama kabelius kloti jose, jei lubos pakabinamos virš jų.

Laidų ir kabelių perėjimas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pašalinti. Dėl to perėjose turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galima pakeisti laidus ir kabelius bei papildomai nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos (perdangos). Kabeliai nuo statybinių konstrukcijų kirtimo vietų į abi puses nemažiau kaip 300mm turi būti nudažyti ugniai atspariais dažais (pastomis).

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

Sistema turi būti sumontuota pagal E[BT reikalavimus.

3. BENDRI REIKALAVIMAI MEDŽIAGOM, APARATAMS IR KITIEMS GAMINIAMS

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitikties sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to, visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC ir EN reikalavimus.

Visi gaminiai ir medžiagos, skirti eksploatacijai normaliomis sąlygomis, privalo tenkinti šiuos standartų IEC947 - 1 (EN 60947 - 1) reikalavimus:

Aplinkos temperatūra	-5°C...+35°C
Maksimali trumpalaikė temperatūra	+40°C
Įrengimo aukštis	2000m
Santykinė drėgmė * (+40°C)	<50%
Santykinė drėgmė* (+20°C)	<90%
Aplinkos užterštumo laipsnis	2
Magnetinio lauko stipris	<5xŽMLS**
Aplinkos slėgis	650...850mmHg stulp.

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taip pat jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės - standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui. Liepsna turi savaime gesti esant temperatūrai:

Instaliacijos komponentus įrengiant nedegiose sienose ar ant jų	550°C,
Instaliacijos komponentus įrengiant pastato išorėje	650°C,
Instaliacijos komponentus įrengiant karkasinėse pertvarose	850°C,
Instaliacijos komponentus įrengiant gaisringose ar sprogiose patalpose (zonose)	960°C.

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

Gaminiai turi būti sandėliuojami esant temperatūrai -25 C. +60°C.
Sandėliavimo sąlygas būtina patikslinti vadovaujantis gamintojo nurodymais.
** ŽMLS=žemės magnetinio lauko stipris.

1. Gaisrinė centralė

- 1 kilpa;
- Kilpoje gali būti iki 255 adresinių įrenginių;
- RS-232 prievadas;
- 32 gaisrinės zonos;
- Automatinis įrenginio atpažinimas kilpoje;
- Dviejų eilučių LCD ekranas, 40 simbolių, su pašvietimu;
- Lietuvių kalba;
- 10 šviesos diodų, informuojančių apie sistemos būseną;
- 32 zonų indikacija;
- 2 kontroliuojami sirenų išėjimai;
- 3 programuojami reliniai išėjimai NO / NC;
- 1 relinis išėjimas "gedimas", NO / NC;
- 2 programuojami įėjimai;
- 24V Aux išėjimas, 100mA;
- Kilpos stebėjimas: atviras ar trumpas jungimas, srovės nuotėkis, jutiklio nuėmimas, įrenginio tipas;
- Iki 999 įvykių archyvas;
- Maitinimas 230V AC, 50Hz;
- Rezervinis maitinimas: 2 x 12V švino akumuliatoriai;
- Darbo temperatūra: -5°C ~ +40°C;
- Apsaugos klasė IP30;
- Atitinka EN54;
- priekinės panelės lipdukas lietuvių kalba;
- metalinė dėžė, nudažyta milteliniu būdu, atspariais korozijai dažais;

2. Akumulatorius.

- Įtampa 12V.
- Talpa ne mažiau 17Ah. Arba mažesnės talpos pagal įrangos kiekį ir poreikį.
- Pagamintas pagal EN54 standartą.

3. Optinis dūmų jutiklis/ Optinis dūmų jutiklis su LED indikacija

- Adresinis optinis dūmų jutiklis su izoliatoriumi;
- Automatinis adreso nustatymas;
- Suveikimo lygis programuojamas iš centralės;
- 2 programuojami išoriniai šviesos diodai, matomi 360° kampų;
- Jungiamas 2 laidais;
- Nuotolinio indikatoriaus prijungimas;
- Maitinimas 27-40V DC;
- Srovė aliarmo būsenoje 5mA;
- Srovė budėjimo būsenoje - 370μA;
- Darbinė temperatūra -20°C iki 85°C;
- Apsaugos klasė IP42;
- Matmenys: 102,2 x 57,5 mm, su baze;
- Atitinka EN-54.

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

LED indikacija

- Skirtas atkartoti gaisro jutiklio indikaciją esant gaisrui;
- Maitinimas nuo 5 iki 30V DC;
- Naudojama srovė 40mA, esant 24V DC;
- Prie jutiklio jungiamas dviem laidais;
- Apsaugos laipsnis IP40;
- Darbinė temperatūra 10°C iki 60°C;
- Matmenys: 75 x 75 x 22 mm.
- Atitinka EN-54.

4. Rankiniai adresiniai mygtukai

- Adresinis pavojaus mygtukas su izoliatoriumi;
- Įleidžiamas arba virštinis montavimas;
- Automatinis adreso nustatymas;
- Jungiamas 2 laidais;
- Nuotolinio indikatoriaus prijungimas;
- Maitinimas 27-40V DC;
- Srovė aliarmo būsenoje 5mA;
- Srovė budėjimo būsenoje - 370μA;
- Darbinė temperatūra -10°C iki 55°C;
- Apsaugos klasė IP42
- Matmenys: 87 x 88 x 62 mm.;
- Atitinka EN-54.

5. Lauko sirena su blykste.

- Skirta gaisro signalizavimo sistemoms.
- Apsaugos klasė ne žemesnė kaip IP55.
- Skirta montuoti lauke.
- Vartojama srovė ne didesnė nei 50 mA.
- Raudona su raudonos spalvos blykste.
- Su pagrindu.
- Pagamintas pagal EN54 standartą.
- IP44
- darbinė temperatūra -25°C + 70°C;

6. Vidinė sirena su blykste.

- Adresinė vidaus sirena su blykste, su izoliatoriumi;
- Automatinis adreso nustatymas;
- Jungiama 2 laidais;
- Maitinimas 27-40V DC;
- Srovė aliarmo būsenoje 14,5mA, esant maksimaliam garsui;
- Srovė budėjimo būsenoje - 550μA;
- Maksimalus garso lygis 100dB(A), esant vieno metro atstumui;
- 4 pasirenkami garso lygiai;
- 31 pasirenkamas tonas;
- Darbinė temperatūra -10°C iki 55°C;

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

- Apsaugos klasė IP21;
- Matmenys: Ø108 x 99 mm.;
- Atitinka EN-54.

7. Detektoriaus bazė.

- Tinkanti aukščiau išvardintų tipų detektoriams.
- Su kontaktais nuotoliniam LED indikatoriui prijungti.
- Jungiama į kilpą.
- To paties gamintojo, kaip ir gaisrinė centralė.
- Pagaminta pagal EN54 standartą.

8. Kilpos izoliatorius.

Parenkant izoliatorių, gali būti numatytas tiek atskiras įrenginys su savo montavimo baze, tiek izoliatorius integruotas į gaisro detektoriaus montavimo bazę. Izoliatorius montuojamas esant šioms aplinkos sąlygoms: santykinis aplinkos drėgnumas 0-95%, be rasojoimo; darbinė temperatūra -10...55°C. Pagaminta pagal EN54 standartą.

9. Adresiniai įėjimo – išėjimo moduliai,

- Adresinis programuojamas įėjimo / išėjimo modulis, su izoliatoriumi;
- Automatinis adreso nustatymas;
- Įėjimas būti užprogramuotas kaip:
- Konvencinės zonos įėjimas (iki 20 jutiklių ir 10 rankinių pavojaus mygtukų);
- Stebimas NO įėjimas;
- 1 relinis išėjimas (1A, 30V DC);
- 1 išėjimas LED indikatoriaus prijungimui;
- Maitinimas 22-40V DC;
- Srovė suveikimo būsenoje 7mA;
- Srovė budėjimo būsenoje - 1mA;
- Darbinė temperatūra -10°C iki 55°C;
- Apsaugos klasė IP40;
- Matmenys: 65 x 65 x 20 mm.;
- Atitinka EN-54.

10. Kabelis 2x1.0 mm² E90.

Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas priešgaisriniais signaliniais raudonos spalvos vytos poros 2x1.0 mm² ekranuotais variniais kabeliais. Izoliacija, tinkamais kloti po tinku, pakabinamose lubose instaliaciniuose kanaluose. Kabeliai turi būti sertifikuoti pagal LST EN-54 standarto reikalavimus. Darbinė temperatūra -40 °C - +70 °C,

11. Instaliacinis vamzdis

Vidaus tinkluose turi būti naudojami lygūs metaliniai pagaminti vamzdžiai skirti, montuoti atvirai, ir perdangose. Plieninis šarvuotas vamzdis be sriegio, galvaniškai cinkuotas. Komplektuojami su sujungimo

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

movomis ir posūkiais. Be sriegių galuose. Mechaninei kabelių ir laidų apsaugai. Su vidine sienele be aštrių kampų

Tvirtinimo apkaba skirta vamzdžiams ir kabeliams montuoti prie sienų, lubų ir grindų. Su savaime užsifiksuojančia viršutine dalimi. Medžiagos storis 1,5mm. Tvirtinimas per pailgą angą

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės					Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	metalas					EN 61386-1
Diametras: (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	
Vamzdžio storis	1 mm					
Apsauga nuo korozijos	C1-C2					
Cinko storis	20 mikronų.					
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 1250 N					
Atsparumas smūgiams (-5°C, 2h / 5kg)	H 4 klasė. 2kg/300mm					
Eksploatavimo temperatūra	- 25 °C + 120 °C					
Garantinis laikas	5 metai					LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų					

12. Kabelio komutacinė dėžutė.

- Skirta kabelio komutavimui;
- Plastikinė;
- IP 54.
- EN-54

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

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 šiais dokumentais.

PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą.
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.
- Ar centralė sumontuota pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ ir įmonės gamintojos reikalavimus, pajungta prie 230V įtampos per atskirą automata, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.
- Pasirinktinai tikrinami signalizatorių suveikimai. Suveikus signalizatoriui tikrinama: garsiakalbių įsijungimas, ventiliacijos išjungimas, durų valdymas.

Eksploatavimas

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

Paskirti sistemos techninės priežiūros ir eksploataavimo atsakingą inžinerinio - techninio personalo ar aptarnaujančią įmonę, juos ir budinčius apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą.

REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Signaliniai kabeliai

- Signaliniai kabeliai montuojami atviruoju būdu, kabelius tvirtinant prie lubų.
- Kabeliai horizontaliai sienose montuojami 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių 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. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.
- Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti pastogės grindimis.
- Klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.
- Signalinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelinės dėžės arba spintas, reikalingas laidų pritraukimui arba montavimui atlikti.
- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiančią į plastikinius PP ar metalinius vamzdžius.
- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

Maitinimo kabeliai

- Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus E[BT] taisyklėse.
- 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.
- Objektuose, kuriuose rozetės turi žeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.
- Centralės korpuso žeminimui naudojamas maitinimo kabelio g/ž gysla kuri prijungiama prie elektros skydo žeminimo šynos.

Garsinio signalizavimo priemonių montavimas

- (lauko sirenos, vidaus sirenos, optiniai-garsiniai, temperatūriniai signalizatoriai)
- 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.
- 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.

Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas

- Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje.

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

- Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir interjero elementus.
- Tvirtinama tokiose vietose, kad būtų nepastebima pašaliniais asmenimis ir, esant reikalui, būtų patogūs panaudoti. Montavimo vieta kiekvienu konkrečiu atveju derinama su užsakovu.

Jungiamųjų elementų montavimas

- Signaliniai laidai jungiami į centroles (ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksniš 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituoiant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetokontaktiniams jutikliams montuojamos ant langu/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje.
- Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.
- Krosavimo/jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą.
- Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skyles. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio įjungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Saugos reikalavimai: gaisrinę signalizaciją įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti silpnų srovių montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Plokštės, valdymo prietaisai, gaisrinė centralė ir kita sistemos įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus gaisrinės signalizacijos sistemos įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Priešgaisrinės saugos užtikrinimo sistema, jos tikslai ir uždaviniai

1. Priešgaisrinės saugos užtikrinimo sistemą sudaro priešgaisrinės gelbėjimo ir kitos pajėgos bei teisinės, organizacinės, ekonominės, socialinės, mokslinės, techninės priemonės, skirtos gaisrų prevencijai, jiems gesinti, žmonėms ir turtui gelbėti gaisro metu.
2. Pagrindinis priešgaisrinės saugos užtikrinimo sistemos tikslas yra apsaugoti žmogų ir turtą nuo gaisrų.
3. Priešgaisrinės saugos užtikrinimo sistemos uždaviniai yra:
 - 1) gaisrų prevencijos organizavimas ir priežiūra;
 - 2) gaisrų gesinimas;
 - 3) žmonių ir turto gelbėjimas gaisrų metu.

Atliekami bandymai ir paslėpti darbai

Gaisro signalizacijos instaliacijos montavimo darbų kontrolė: GSS tinklus reikalinga išbandyti. Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti gaisro signalizacijos stacionarių įrenginių ir instaliacijos būklę, atlikti testus prieš pradedant eksploatuoti, vėliau - pagal patvirtintą grafiką.

Kontrolės objektai	Kaip atliekama kontrolė	Kada kontroliuojama
Patikrinti įrangos kokybę bei atitiktis sertifikatus	Vizualiai	Prieš montavimą
Patikrinti GSS įrangos atitikimą projekcinės dokumentacijos reikalavimams	Vizualiai	Prieš montavimą

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Patikrinti kabelinės produkcijos kokybę bei sertifikatus	Vizualiai	Prieš montavimą
Atvirosios instaliacijos laidų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Paslėptosios instaliacijos laidininkų montavimas	Vizualiai	Montavimo metu
Kabelių galų paruošimas ir pajungimas	Vizualiai	Montavimo metu
Atliktų darbų dokumentavimas 1. Įrašai darbų žurnale 2. Laidų ir kabelių izoliacijos ir pereinamos varžos matavimo protokolai ir kiti aktai		Darbų metu

Statinio statybos vadovas 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 specialiujų 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;

GSS bandymas atliekamas dalyvaujant statytojui (užsakovui), atitinkamos specializuotos priežiūros įmonės, turinčios licenciją atlikti GSS įrenginių techninę priežiūrą, specialistui ir rangovui (rangovo atstovui), surašomas GSS apžiūrėjimo–išbandymo aktas.

Iki GAS sistemos priėmimo eksploatuoti techninei priežiūrai reikalingas veikimo išbandymų, reglamentuotų darbų tvarkaraštis turi būti suderintas su naudotoju, rangovu ir pridedamas prie GAS sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo akto.

Paruošti ir pateikti užsakovui (statytojui):

- apžiūrėjimo ir veikimo išbandymo aktas,
- reglamentuotų darbų tvarkaraštis;
- išpildomieji brėžiniai ir schemas;
- techniniai įrangos dokumentai, sertifikatai ir kiti dokumentai.

Statinio statybos vadovas privalo užsakyti (statytojui (užsakovui) pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai yra atlikti jų geodeziniai matavimai ir padarytos geodezinės nuotraukos.

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).

IN2329-01-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0



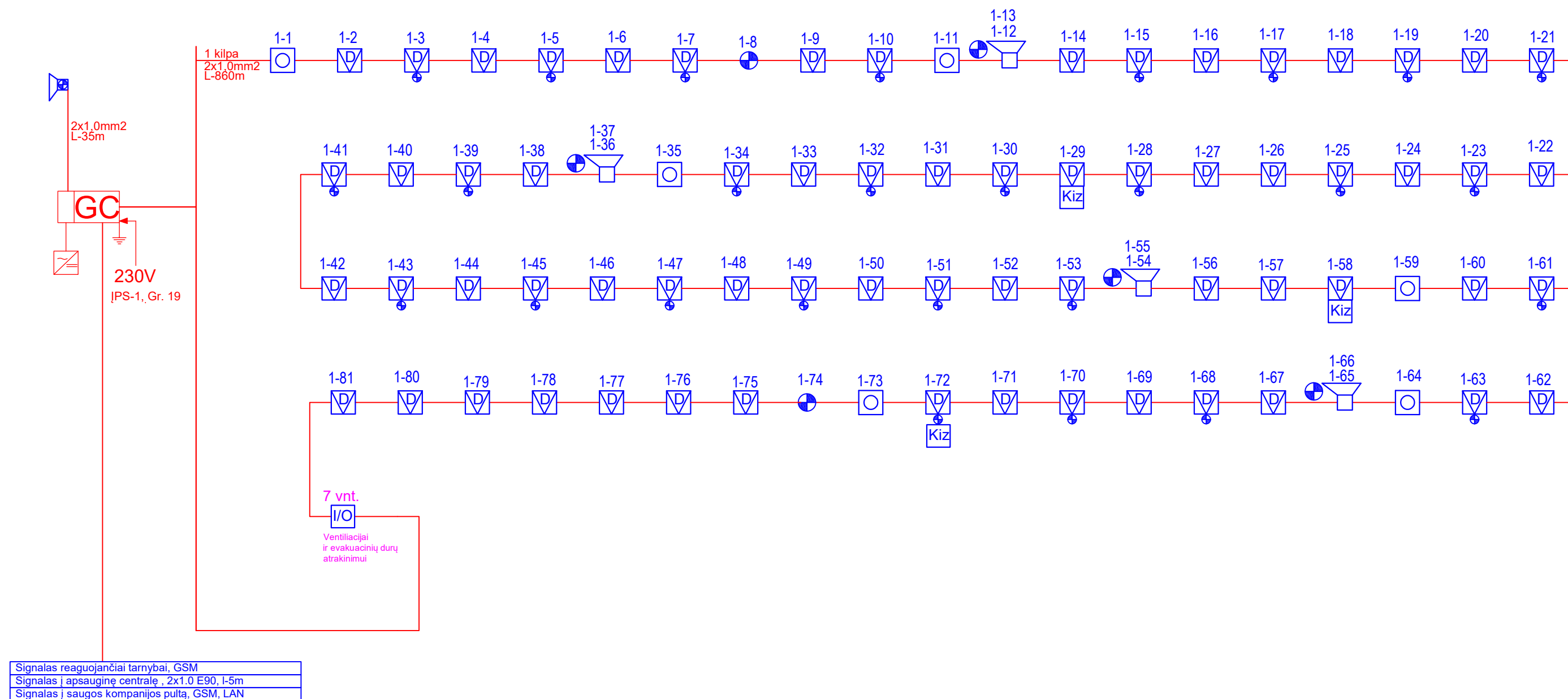
Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies medžiagų ir darbų žiniaraštis

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Adresinė gaisrinė centralė 1 kilpos	TS 1	vnt.	1	
2.	Maitinimo šaltinis	TS 1	vnt.	1	
3.	Akumuliatorius 12V, 7,0Ah	TS 2	vnt.	2	
4.	Optinis dūmų jutiklis	TS 3	vnt.	38	
5.	Optinis dūmų jutiklis su LED indikacija	TS 3	vnt.	27	
6.	Adresinis pavojaus mygtukas	TS 4	vnt.	6	
7.	Gaisrinė lauko sirena	TS 5	vnt.	1	
8.	Adresinė vidinė sirena su blykste	TS 6	vnt.	4	
9.	1 įėjimų/išėjimų modulis	TS 9	vnt.	8	
10.	Kilpos izoliatorius (gali būti bazėje)	TS 8	vnt.	3	
11.	Kabelis priešgaisrinis, 2x1,0 mm, E90, LZOH	TS 10	m	950	
12.	Vamzdis PP d20	TS 11	m	150	
13.	Instaliacinės medžiagos	-	Kompl.	1	
14.	Gaisrinės centralės montavimas, derinimas, paleidimas		Kompl.	1	
15.	Jutiklių montavimas		vnt.	65	
16.	Mygtukų montavimas		vnt.	6	
17.	Sirenų montavimas		vnt.	5	
18.	1 įėjimų/išėjimų modulių montavimas		vnt.	8	
19.	Kabelio montavimas		m	950	
20.	Vamzdžio montavimas		m	150	

0	2024-06	Statybos leidimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis			
Kval. patv. dok. Nr.	 „IN ACE“, UAB įm.k.300935637 Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius tel.: +3706 360 1000 info@inace.lt, www.inace.lt				Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas
A2232	PV	J. Stefanovič	2024 06	Sąnaudų žiniaraštis	Laida
39634	PDV	E. Pakštas	2024 06		0
	PDA	R. Bučinskas	2024 06		
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kaišiadorių rajono savivaldybė			IN2329-01-TP-GSS-SŽ	Lapas 1
					Lapų 1

PRIETAISAI

Aparatūra, įrenginiai, jutikliai



Viso adresų: 81

Kiz Kilpos izoliatoriai

0	2024-07	Statybos leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis		
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering		Statinio projekto pavadinimas:	
A 2232	PV	J. Stefanovič	Kultūros paskirties pastato, Gedimino g. 69, Kaišiadorys, statybos projektas	
39634	PDV	E. Pakštas		
	PDA	R. Bučinskas		
			Dokumento pavadinimas:	Laida
			Gaisro aptikimo ir signalizavimo principinė schema	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas: Kaišiadorių raj. savivaldybė		Dokumento žymuo: IN2329-01-TP-GSS-01	Lapas 1
				Lapų 1

