

Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail:info@azprojektai.lt



Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato Skuodo g. 146, Bugenių k., Mažeikių apylinkės sen., Mažeikių r. sav., kapitalinio remonto projektas

Projekto pavadinimas

Projekto numeris AZP-023-290

Projektuotojas UAB "A-Z Projektai"

Statytojas VĮ "Valstybinių miškų urėdija"

Projekto rengimo etapas Techninis projektas

Statinio paskirtis Gyvenamoji (vieno buto pastatai). Unikalus Nr. 6196-0010-9014

Statinio vieta Skuodo g. 146, Bugenių k., Mažeikių apylinkės sen., Mažeikių r. sav.

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Statinio kategorija Neypatingasis

Projekto dalis **Gaisro aptikimo ir signalizavimo (GSS)**

Byla (tomas) XI

Laida 0

UAB "A-Z Projektai"

Direktorius R. Zinkevičius

Projekto vadovas J. Valančiūtė-Markevičienė, atest. Nr. A1979

Projekto dalies vadovas V. Jozonis, atest. Nr. 24656

Vilnius, 2023





PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto pavadinimas: Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato Skuodo g. 146, Bugenių k., Mažeikių apylinkės sen., Mažeikių r. sav., kapitalinio remonto projektas

1 lentelė. Projekto sudėties žiniaraštis



Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I.
2.	SP	Sklypo sutvarkymo dalis	II.
3.	SA	Architektūrinė dalis	III.
4.	SK	Konstrukcijų dalis	IV.
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	V.
6.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	VI.
7.	ŠT	Šilumos tiekimo dalis	VII.
8.	E	Elektrotechninė dalis	VIII.
9.	ER	Elektroninių ryšių dalis	IX.
10.	AS	Apsauginės signalizacijos dalis	X.
11.	GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	XI.
12.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XII.
13.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XIII.
14.		Priedai	

0		2023		Statybos leidimui gauti	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO SKUODO G. 146, BUGENIŲ K., MAŽEIKIŲ APYLINKĖS SEN., MAŽEIKIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1979	PV	J. V. Markevičienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Projekto sudėties žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	VĮ „Valstybinių miškų urėdija“			LAPAS	LAPŲ
			AZP-023-290-TP-GSS-PSŽ		1
					1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

2 lentelė. Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis lapas	
AZP-023-290-TP-GSS-PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
AZP-023-290-TP-GSS-BSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
AZP-023-290-TP-GSS-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
AZP-023-290-TP-GSS-TS	4	0	Techninės specifikacijos	
AZP-023-290-TP-GSS-SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
BRĖŽINIAI				
AZP-023-290-TP-GSS.B-01	1	0	Aukštų planai su GAS tinklais; GAS tinklo principinė schema	
Iš viso:	29			
PRIEDAI				
	12		Projekto derinimų lentelė Kvalifikacijos atestatas Nr. 24656 kopija; Projektavimo užduotis	

0	2023	Stybos leidimui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO SKUODO G. 146, BUGENIŲ K., MAŽEIKIŲ APYLINKĖS SEN., MAŽEIKIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1979	PV	J. V. Markevičienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	VĮ „Valstybinių miškų urėdija“			AZP-023-290-TP-GSS-BSŽ

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PROJEKTO DALIES VADOVO KVALIFIKACIJA

Projekto dalies vadovui (atestato kvalifikacijos numeris 24656):

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Pirmo išdavimo data: 2009-06-23; galioja iki: neribotai.

Nuoroda į SSVA registrą: https://www.ssva.lt/registrai/stspreg/sptdreg_view.php?editid1=21560&.

PROJEKTO DALIES RENGIMO PRIVALOMŲJŲ NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projektas parengtas vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir teisės aktais kurių galutinės suvestinės redakcijos yra galiojančios projekto rengimo metu t. y. 2024-04-03 dieną:

1. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
2. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
4. „LR statybos įstatymas“;
5. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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“;
6. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
8. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EII BT), 2012 m.;
9. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELI IT), 2011 m.;
10. 2010m, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
11. „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės“, 2005 m.;
12. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2012 m.;
13. LST EN 60849:2001 „Garsinės avarinio signalizavimo sistemos“ (IEC 60849:1998);
14. LST EN 14604:2005 „Dūmų signalizatoriai“;
15. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
16. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiamis ir silpnaregiams. Taktiniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“;
17. ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“;

Nustojus galioti kuriam nors iš nurodytų dokumentų, galioja jį keičiantis dokumentas, taip pat atsizvelgiama į visus pirminio dokumento pakeitimus.

NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis, naudojamos programos: *QCAD* ir *OpenOffice*.

PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

3 lentelė. Projekto dalies techniniai rodikliai



Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis/Reikšmė	Pastabos
1.	Projektuojamos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tipas		Spindulinis (K tipas)	
2.	Naudojamų spindulių skaičius	vnt.	3	
3.	Rezervinių spindulių skaičius	vnt.	1	
4.	Viso pastato plotas (apytikslis)	m ²	121	
5.				

ESAMA PADĖTIS

Patalpose šiuo metu nėra veikiančios gaisro aptikimo ir signalizavimo ir įgarsinimo (evakuacinės) sistemos.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Šiuo projektu sprendžiami pastato adresu Skuodo g. 146, Bugenių k., Mažeikių apylinkės sen., Mažeikių r. sav.:

0	2023	Statybos leidimui gauti				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO SKUODO G. 146, BUGENIŲ K., MAŽEIKIŲ APYLINKĖS SEN., MAŽEIKIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS			
A1979	PV	J. V. Markevičienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Aiškinamasis raštas	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	VĮ „Valstybinių miškų urėdija“		AZP-023-290-TP-GSS-AR		1	3

konvencinės (spindulinės) gaisro aptikimo ir signalizavimo (toliau vadinama GAS) sistemos tinklai.

Pilna projektavimo užduotis pateikta bendrojoje dalyje, ištrauka iš projektavimo užduoties aktuali šiai daliai yra pateikta šioje dalyje. Techninių sprendimų pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje.

Projektiniai sprendiniai suderinti su kitų projekto dalių sprendiniais.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti statybos darbų metu.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) tinklai

Projektuojama K tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Projektuojamo pastato GAS signalizacijai numatyta 24 V analoginė konvencinė (spindulinė) gaisrinė centralė (4 spindulių). Gaisrinė centralė numatyta sumontuoti 1-1 patalpoje. Centralė maitinama iš kintamo 230 V elektros tinklo, pajungiant jas kabeliu varinėmis gyslomis. GAS centralės prijungimas prie elektros tinklo numatytas elektrotechninėje projekto dalyje. Centralė yra su atskirais gaisro pavojaus ir sistemos gedimo indikatoriais, turinti relinius išėjimus automatikos, susijusios su gaisro signalizacija, funkcijoms valdyti, atitinkantys LST EN-54 normų reikalavimus. Centralė turi būti aprobuota priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre.

GAS centralė pajungiama iš ~230 V, 50 Hz elektros tinklo per žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, turinčius savyje akumuliatorių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorių baterijų prijungimu. Rezervinis koncentratorių maitinimas vyksta nuo papildomų maitinimo šaltinių - akumuliatorių, aprūpinančių sistemą elektros energija, dingus tinklo įtampai.

Gaisro pavojaus ir gedimo signalų pranešimai perduodami į budintį apsaugos postą per:

apsaugos centralę į kurią projektuojamas valdymo kabelis.

Gaisrinė signalizacija projektuojama su dūminiais, temperatūriniais jutikliais bei rankiniais gaisro pavojaus signalizatoriais atitinkančiais LST EN-54 standartą ir aprobuotais priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Gaisrinių tyrimų centre.

Dūminiai jutikliai montuojami prie lubų. Brėžiniuose jutiklių pastatymo vieta sąlyginė. Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų. Jutiklių, ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, bet kokiu atveju jutikliai privalo būti montuojami pagal pirmiau išdėstytus reikalavimus bei normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Prie visų evakuacinių išėjimų bei nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršijančiu 30 m atstumu, projektuojami priešgaisriniai rankiniai pavojaus signalizatoriai. Rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio ir skirti signalui apie gaisrą sukelti rankiniu būdu.

Numatomos dvi vidinės sirenos. Ant pastato fasadinės dalies numatoma ir lauko sirena. Ji montuojamos taip, kad būtų matomos nuo gatvės, ne žemesniame kaip 2,8 m aukštyje. Tai yra garsinės sirenos su raudonos spalvos šviesinėmis blykstėmis. Įvadas į lauko sirenas 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 vamzdžiu arba kanalu, arba po tinku.

Instaliacijos vykdymui numatytas gaisrinei signalizacijai skirtas daugiagydis kabelis. Gaisrinės signalizacijos kabeliai pastate klojami paslėptu būdu sienose arba perdengimo plokščių technologinėse erdmėse. Ryšių stovo vietoje paslėptu būdu montuojami 20 mm skersmens instaliaciniai vamzdžiai. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus ir technines sąlygas. Gaisrinė centralė įžeminama.

Kabelių laidai ir kabeliai tiesiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendromis taisyklių ir normatyvinio statinio saugos dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Gaisrinės signalizacijos sistema instaliuojama neekranuotais priešgaisriniais kabeliais Cu4x0,8 mm², sertifikuotais gaisrinių tyrimų centre. Laidų ir kabelių ekranavimo elementai įžeminami. Gaisrinės signalizacijos kabeliai turi būti atskirti nuo jėgos ir apšvietimo kabelių linijų. Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose.

Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Būtina įvertinti visų darbo metu atsiradusių papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkirtimų ir pan. įtaką gaisro detektorių išdėstymui. Ten kur pakabinamos lubos nuo perdangos (lubų) bus nutolusios daugiau nei 0,4 m, ar toje erdvėje tiesiami degūs kabeliai, projektuojami papildomi detektoriai, kurie išdėstomi atsižvelgiant į išsikišančias nuo perdangos konstrukcijas – sijas.

Bendri:

Kabeliams kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuose 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.

Numatomas ventiliacijos atjungimas suveikus signalizacijai.

GAS įrenginiai ir įranga virš 5 m aukščio bus aptarnaujama iš autobokštelio su akumuliatoriumi.

Kabelių trasos gali būti keičiamos atsižvelgiant į patogesnes montavimo vietas bei derinant su kitais inžineriniais tinklais ir vamzdžiais. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos, gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas, vadovaujantis EIIIBT, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“ bei LR STR reikalavimų.

Nepažeisti esamų inžinerinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

AZP-023-290-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

POVEIKIS APLINKAI

Visi darbai atliekami vidaus patalpose.

DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Šiame projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

AZP-023-290-TP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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.

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.

Visi gaisrinės signalizacijos projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Gaisrinės signalizacijos įranga, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai. Turi būti atlikti visi sistemos instaliavimui bei derinimo/programavimo darbai.

Sistemos veikimo algoritmas turi būti suderintas su užsakovo paskirtu atsakingu asmeniu.

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

Baigus sistemos įrengimo darbus Užsakovui perduodama visa pagal reglamentus priklausanti techninė dokumentacija (techniniai pasai, paslėptų darbų aktai, matavimo protokolai, schemas, išsamūs atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba, išpildomieji brėžiniai ir kita) po du popierinius egzempliorius Lietuvių kalba, brėžiniai pateikiami *. dwg formatu. Turi būti pateiktos visos naudojamos programinės įrangos licencijos, slaptažodžiai ir pan.

2. KONVENCINĖS (SPINDULINĖS) GAS SIGNALIZACIJOS KOMPONENTAI

2.1. GAS KONVENCINĖ CENTRALĖ

Projekte numatyta spindulinė (konvencinė) gaisrinė centralė, tenkinanti EN-54 normų reikalavimus. Modulinės konstrukcijos gaminys. Moduliai talpinami į anoduotą metalinę dėžę, kurios priekinėje dalyje išvestas skystų kristalų indikatorius su valdymo mygtukais. Maitinama iš 24 V tinklo, turinti NO/NC relinius išėjimus (bendras pavojaus ir atskiri kiekvienos zonos). Centralė turi atskirus gaisro pavojaus ir šleifo (zonos) gedimo indikatorius. Rakinamas apsauginis (stiklinis) klaviatūros dangtis. Centralė pristatoma komplekte su transformatoriumi. Centrinis pultas prijungiamas prie kintamos 50 Hz, 230 V ± 15 % įtampos tinklo arba 24 V įtampos rezervinio maitinimo šaltinio. Centralės rezervinis maitinimas nuo dviejų 12 V akumuliatorių, sumontuota plastikinėje universalioje dėžėje, kuri gali būti įleista į sieną arba montuojama ant sienos, komplekte su lietuvišku (funkcijų) lipduku.

Gaisro centralės pagrindinėje panelėje turi būti:

skystųjų kristalų ekranas, kuriame atvaizduojama programavimui, aptarnavimui ir eksploatacijai skirta informacija;

valdymo mygtukai: sirenų nutildymas, sistemos perkrovimas, zonos išjungimas, būsenos atstatymas;

zonų indikatoriai: raudonas LED - gaisras; geltonas LED - gedimas, išjungimas.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

4 stebimų gaisrinių zonų, į vieną zoną galima jungti iki 32 vnt. konvencinių gaisrinių detektorių (kurių normalioje būsenoje suvartojama srovė < 200 μA);

keturi reliniai gedimo/gaisro aliarmo NO/NC išėjimai;

keturi 24 V, 0,3 A išėjimai sirenomis prijungti;

darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;

korpuso apsaugos laipsnis IP43;

Atsparumo korozijai užtikrinimui centralės korpusas turi būti dažytas miltelinio būdu.


Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu.

MONTAVIMAS

Centrinis pultas montuojamas 0,8-1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros. Centralė įžeminama. Centralės elektros 230 V maitinimas prijungiamas per atskirą automatinį išjungiklį.

2.2. MAITINIMO ŠALTINIS SU AKUMULIATORIŲ BATERIJOMIS

Dingus ~230 V pagrindinei įtampai iš skirstomojo el. tinklo, pultas automatiškai persijungia prie akumuliatorių baterijos, skirtos ne mažiau 24 val. centralės darbui. Sumontuojami du akumuliatoriai (akumuliatoriaus talpa tikslinama pasirinkus konkrečią sistemą), automatinis akumuliatorių pakrovimo režimas, automatinis temperatūros reguliavimas.

0	2023	Statybos leidimui gauti		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO SKUODO G. 146, BUGENIŲ K., MAŽEIKIŲ APYLINKĖS SEN., MAŽEIKIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1979	PV	J. V. Markevičienė	Dionelis	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis	Techninės specifikacijos	LAIDA
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	VĮ „Valstybinių miškų urėdija“		AZP-023-290-TP-GSS-TS	LAPŲ
			1	4

Pagrindiniai techniniai parametrai:

darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C;

akumuliatoriaus apsaugos laipsnis IP21, hermetinis;

akumuliatoriai – 7 Ah, nereikalaujantys aptarnavimo, skirta naudoti vidinėse patalpose.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojama centralės ar jo išplėtimo modulio metalinėje dėžėje.

2.3. RELINIS VALDYMO MODULIS

Tai modulis, skirtas valdyti reikiamas sistemas. Užsidiarius jo kontaktui, paduodamas valdymo signalas į jėgos skydelį skirta vėdinimo, lifto, dujų ar ugnies vožtuvų ar kitoms sistemoms, taip atjungiant vėdinimo, dujų tiekimo sistemas, lifto pranešimui leisti į pirmą aukštą gaisro metu. 24 V nuolatinės įtampos, komutavimo įtampa ~230 V. Su montavimo lizdu. Darbo temperatūra: nuo -5 °C iki +40 °C. Apsaugos laipsnis IP20.

2.4. DŪMINIS OPTINIS JUTIKLIS (KONVENCINIS)

Tai lubų ar sienos spalvos, turintis pagerintą optikos apsaugą nuo dulkių. Nepertraukiamai matuoja ir analizuoja aplinkos pokyčius, įvertina signalo kitimo dydį bei pobūdį. Dūminio jutiklio kontroliuojamas plotas ne mažiau 80 m². Jutiklis turi būti aprobuotas PAGD Gaisrinių tyrimų centre.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

darbinė įtampa nuo 15 V iki 30 V;

nominali srovė budėjimo režime 370 µA;

didžiausia leistina srovė aliarmo režime 80 mA;

darbinės temperatūros diapazonas nuo -20 °C iki +65 °C;

leistina santykinė drėgmė iki 95 %;

suveikimo indikacija šviesos diodu (360° matymo);

suveikimo laikas 30 sek.;

apsaugos laipsnis – IP43;

galimybė testuoti jutiklį nuotoliniu būdu (spec. lazeriniu testeriu).

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojamas saugomoje patalpoje ant lubų pagal galiojančių taisyklių reikalavimus.

2.5. RANKINIS SIGNALIZATORIUS (KONVENCINIS)

Turi būti aprobuotas PAGD Gaisrinių tyrimų centre. Tai rankinis pavojaus mygtukas, kuris montuojamas ant sienos 1,5 m aukštyje nuo grindų prie visų išėjimų (prie išėjimo durų). Korpusas polikarbonato, raudonos spalvos, su užrašu „Gaisro metu spausti čia“ raktelis mygtuko tikrinimui, nuspaudimo metu stikliukas nesudaužomas.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

darbinė įtampa 15-30 V;

rimties srovė <351 µA;

maksimali srovė aliarmo režime 6,5 mA;

leistina didžiausia srovė iki 1,0 A;

darbo aplinkos temperatūra nuo -10 iki +40 °C;

įmontuotas linijos izoliatorius;

korpuso apsaugos laipsnis IP43.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojamas 1,5 m aukštyje prie evakuacinių išėjimų.

2.6. VIDINĖ SIRENA SU BLYKSTE (KONVENCINĖ)

Tai raudonos spalvos sirena, skirta vidaus patalpoms.

Pagrindiniai techniniai parametrai:

darbinė įtampa 15-30 V;

rimties srovė 0,6 mA;

srovė aliarmo režime – 13 mA;

didžiausias garsumas;

srovė aliarmo režime – 5 mA vidutinis garsumas;

srovė aliarmo režime – 2,75 mA mažiausias garsumas;

ne mažiau 65 dB;

darbo temperatūra: nuo 5 °C iki +40 °C;

IP43 apsaugos.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

Montuojama prie evakuacinių išėjimų, virš durų ir skirta pranešti apie gaisrą. Montuojama ant sienos 2,2-2,8 m aukštyje.

2.7. LAUKO SIRENA SU BLYKSTE (KONVENCINĖ)

Pagrindiniai techniniai parametrai:

raudonos spalvos;

32 garsiniai tonai;

darbinė įtampa 18-30 V;

10-40 mA srovė (priklausomai nuo tono);

89-111 dB galia (priklausomai nuo tono);

darbo aplinkos temperatūra nuo -25 iki +80 °C;

IP65 apsaugos.

Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

MONTAVIMAS

AZP-023-290-TP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Montuojama 2,75 – 3,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

2.8. GALINIS ĮRENGINYS

Galinė varža (EOL rezistorius) 1-2 kΩ. Centralės zonos būsenos: gaisro pavojus; 3,3-4,7 kΩ - normalus režimas; 5,7-20 kΩ - nėra duomenų arba klaida; atvira – pažeista. Varžos parametrai gali skirtis priklausomai nuo pasirinkto GAS centralės modelio.

3. MONTAŽINĖS, INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

3.1. NEDIDELIO MECHANINIO ATSPARUMO INSTALIACINIAI VAMZDŽIAI

Kabelių apsaugos vamzdžiai iš PE (polietileno), PP (polipropileno) ar kitų be halogeninių medžiagų turi būti nepalaikantys degimo (savaiame gęstantis), skirti elektros instaliacijai, be halogenų, temperatūrinis atsparumas nuo -25 °C iki +105 °C, atsparus korozijai, mechaninis atsparumas 320 N prie 5 cm. Montuojant grindyse, po betonu mechaninis atsparumas turi būti 750 N prie 5 cm. Montavimui lauke kabelis turi būti padengtas apsauga nuo UV spindulių ir atsparus ilgalaikiam tiesioginiams saulės spindulių poveikiui 10 metų.

Projekte naudojamas vamzdelio išorinis skersmuo: Ø20 ir Ø40 mm.

3.2. KABELINIS KANALAS

Silpnų srovių kabelių pravedimui. Baltas, plastikinis su atidaromu dangteliu, matmenys 10×20 mm. Komplekte su tvirtinimo elementais ir jungiamosiomis dalimis.

3.3. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Kabelių žymėjimo etiketės naudojamos jungiamųjų kabelių galuose. Jose aiškiai turi būti nurodytos sujungtų el. prietaisų žymės. Daugiagyslių (ne monolitinių) kabelių atskirų gyslų pajungimui naudoti presuojamus antgalius.

Sujungimų ir komutacinė dėžutė skirta kabelių sujungimui ir atšakojimui. Ji sudaryta iš korpuso ir gnybtų rinklės. Korpuse numatyti antgaliai kabelių įvedimui. Dėžutės apsaugos klasė IP54.

Laidų antgaliai (cilindriniai, izoliuoti kištukiniai ir plokštieji lizdai, kilpiniai, jungiamieji), medžiaga – elektrotechninis varis padengtas alavu, skirti daugiagysliams variniams kabeliams, normatyvai DIN46235, jungties ilgis 8-12 mm, šiluminis atsparumas -40 °C iki +125 °C.

Dirželis kabeliams suveržti juodos spalvos, ilgis nuo 50 iki 200 mm, plotis 2,4 mm, pagaminta iš poliamido (Pa) 6,6, darbo temperatūra -40 °C iki +85 °C. Veržimo temperatūra -10 °C iki +60 °C. Lydimosi temperatūra 250 °C. Turi būti atsparus UV.

3.4. INSTALIACINIS KABELIS GAISRINEI SIGNALIZACIJAI

Neekranuotas, nepalaikantis degimo izoliacijos kabelinis gaminytis. Kabelio gyslos pagamintos iš vario, izoliacijos spalva – raudona. Šiuo kabeliu nuo centralės pajungiami visi gaisriniai signalizatoriai. Instaliacija atliekama paslėptai – kabeliniuose montažiniuose kanaluose, po tinku. Kabelio grūdintos varinės gyslos skersmenio plotas turi būti ne mažesnis 0,8 mm², gyslų skaičius – 4 arba 8. Išorinis apvalkalas iš PP ir PE ar kitos be halogeninės medžiagos. Darbo aplinkos temperatūra nuo -20 °C iki +75 °C. Kabelio išpildymas ugniai atsparus E60. Sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CE žymeniu, atitinkantis EN54 standartą.

3.5. SKYLIŲ UŽSANDARINIMO MEDŽIAGA

Nepalaikanti degimo medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdanguose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nepalaikanti degimo ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Visų jutiklių ir įrangos montavimas turi būti atliktas prisilaikant bendrų reikalavimų, o taip pat reikalavimų, nurodytų įrangos techn. pasuose. Visi elementu sujungimai turi būti atliekami vytos poros gaisrinio kabeliu, sertifikuotu Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centre, kur kiekvieno laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 1 mm². Sujungimai tarp sisteminiu moduliui turi būti atliekami vytos poros ekranuotu kabeliu. Laidininkų skaičius kabelyje turi būti parinktas pagal jo pritaikymą ir paskirtį atsižvelgiant į įrangos techninėse pasuose rekomendacijas.

Įrangos 230 V elektros maitinimo kabelio laidininko skersmuo neturi būti mažesnis kaip 1,5 mm², o laidininkų skaičius, ne mažesnis kaip 3.

4.1. OPTINIŲ DŪMŲ SIGNALIZATORIŲ MONTAVIMAS

Signalizatoriai montuojami projekte numatytose vietose. Tikslus montavimo taškai gali būti tikslinami atsižvelgiant į realią situaciją. Faktinis sumontuotų signalizatorių išdėstymas privalo atitikti „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Gaisro detektoriams montuojamiems paslėptai (pvz. nišose ar virš gipskartonio pakabinamų lubų ar pan.) turi būti sumontuota revizinė dėžutė jiems aptarnauti ir esant reikalui pakeisti.

4.2. RANKINIS SIGNALIZATORIŲ MONTAVIMAS

Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytuose projektinėje dokumentacijoje, pastato viduje 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Pastato viduje rankiniai signalizatoriai įrengiami evakuacijos keliuose, o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas tarp rankinių signalizatorių turi būti ne didesnis kaip 30 m.

4.3. INSTALIACINIAI VAMZDŽIAI IR MEDŽIAGOS

Vamzdžių, skirtų apsaugoti kabelius, skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 karto didesnis už kabelio skersmenį. Kabeliai išeinantys iš vamzdžių užtaisomi izoliacinėmis įvorėmis. Grindyse kabelius montuoti tik vamzdžiuose arba kanaluose. Kiaurymės, kur kabeliai pereina per pertvaras ir perdangas turi būti užtaisyti nepalaikančiomis degimo medžiagomis. Montuojami pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Sujungimo dėžutėse kabelių gyslos jungiamos gnybtų pagalba. Silpnų srovių šachtoje montuojami apsauginiai vamzdžiai Ø40 mm, kabelių pakilimui tarp aukštų. Kiekviename aukšte 2 m aukštyje įrengiamos revizinės dėžutės kabeliams į aukštus komutuoti ir paskirstyti. Kabeliams iki detektorių atvesti perdangose monolite klojami Ø20 mm PP, PE ar kitų be halogeninių medžiagų vamzdžiai.

4.4. KABELIŲ IR LAIDŲ PAKLOJIMAS

Instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus bei aukščiau paminėtus standartus ir reikalavimus. Instaliacijos rūšis ir kabelių bei laidų klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių reikalavimų.

Kabelius ir laidus, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai būdingas sąlygas. Vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, kabeliai ir laidai turi būti klojami vamzdžiuose, loviuose, arba instaliuojami paslėptai.

Klojant kabelius ir laidus vamzdžiuose, uždaruose loviuose, lanksčiose metalinėse rankovėse ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta kabelių ir laidų pakeitimo galimybė. Kabelių ir laidų perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan.

4.5. SAUGOS PRIEMONĖS MONTUOJANT

Elektros pajungimą prie centralės ir įrangos, kuriai būtinas 230 V 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.

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

5. PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priėmimo metu tikrinama:

ar darbai atlikti pagal projektą;

ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys yra apmokyti eksploatuoti gaisrinės signalizacijos sistemą;

ar centralė sumontuota pagal įrengimo taisyklės ir įmonės gamintojos reikalavimus, pajungta prie 230 V įtampos per atskirą automata, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lempuotės veikia.

Pasirinktinai tikrinami signalizatorių suveikimai. Suveikus signalizatoriui tikrinama: garsiakalbių įsijungimas, ventiliacijos išjungimas, lifto nusileidimas, dūmų šalinimo paleidimas ir k.t.

5.1. EKSPLOATAVIMAS

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

6. DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos. Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;

- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;

- virinti dujomis ar elektra;

- tempti laidus ar prilaukti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalaipio kvalifikaciją. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, liūdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

7. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA







Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nepalaikančiomis degimo medžiagomis nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniais atspariais dažais.

Instaliavimo metu reikia pasirūpinti laikina priešgaisrine angų (sienose ir grindyse) apsauga. Laikina priešgaisrinė sauga realizuojama pagal įprastinę įmonėje taikomą priešgaisrinės apsaugos tvarką. Užbaigus instaliaciją, angos uždaromos su sandarinimo pasta; kabeliai tvirtai pritvirtinami prie lovelių iš abiejų įleidimo pusių.

SANAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

4 lentelė. Medžiagų kiekių žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
GAS KONVENČINĖS (SPINDULINIS) SIGNALIZACIJOS KOMPONENTAI					
1.1.	GAS signalizacijos centrinis konvencinis (spindulinis) - analoginis pultas, atitinkantis EN54 standartą, 4 zonų, 24 V	GC-1	vnt.	1	TS.p.2.1
1.2.	Maitinimo šaltinis su akumuliatorių baterijomis (12V, 2x7 Ah)		vnt.	2	TS.p.2.2
1.3.	Optinis dūmų detektorius su montavimo baze (su 5 % rezervu)		vnt.	14	TS.p.2.4
1.4.	Rankinis gaisro pavojaus mygtukas		vnt.	2	TS.p.2.5
1.5.	Vidinė sirena su blykste		vnt.	2	TS.p.2.6
1.6.	Blykstė montuojama ŽN WC patalpose		vnt.	1	TS.p.
1.7.	Lauko sirena su blykste		vnt.	1	TS.p.2.7
1.8.	Galinis spindulio įrenginys		vnt.	3	TS.p.2.8
1.9.					
2. MONTAŽINĖS, INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS					
2.1.	GAS signalizacijos kabelis, keturių gyslų, varinėmis gyslomis, gyslos storis ne mažesnis kaip 0,8 mm ² , su PP arba PE izoliacija, E60	E60 4x0,8	m	300	TS.p.3.4
2.2.	Instaliacinis vamzdis Ø20 mm		m	100	TS.p.3.1
2.3.	Kabelinis kanalas, plast. 20x10 mm		m	70	TS.p.3.2
2.4.	Apkabos su grūdinta vinimi kabelių tvirtinimui, 4,5 mm skersmens	1 dėž. - 100 vnt.	dėž.	2	TS.p.3.3
2.5.	Kabelių ir laidų žymėjimo ir numeravimo medžiagos	1 dėž. - 100 vnt.	dėž.	1	TS.p.3.3
2.6.	Montavimo ir instaliavimo medžiagos		kompl.	1	TS.p.3.3
2.7.	Skylių užsandarinimo medžiaga		vnt.	1	TS.p.3.5
2.8.					




DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

5 lentelė. Darbų kiekių žiniaraštis

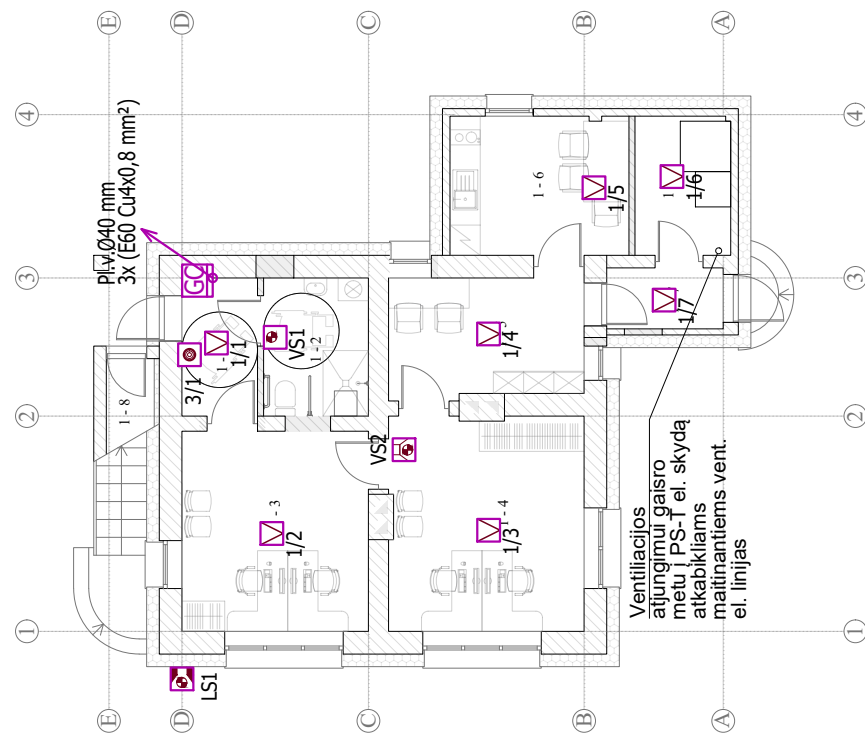
Nr.	Darbų kiekių pavadinimas ir aprašymas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.1.	GAS centralės (visų jos sistemų elementų komplektavimo) montavimo darbai		kompl.	1	TS.p.4
1.2.	Jutiklių, detektorių, mygtukų, blykštės, sirenos montavimo, tvirtinimo darbai		kompl.	22	TS.p.4
1.3.	Kabelių (kabelio vamzdyje) tiesimo, pratempimo, montavimo darbai		m	300	TS.p.4
1.4.	Kabelio įtraukimas į vamzdį		m	100	TS.p.4
1.5.	Kabelinio kanalo montavimas		m	70	TS.p.4

Pastabos:

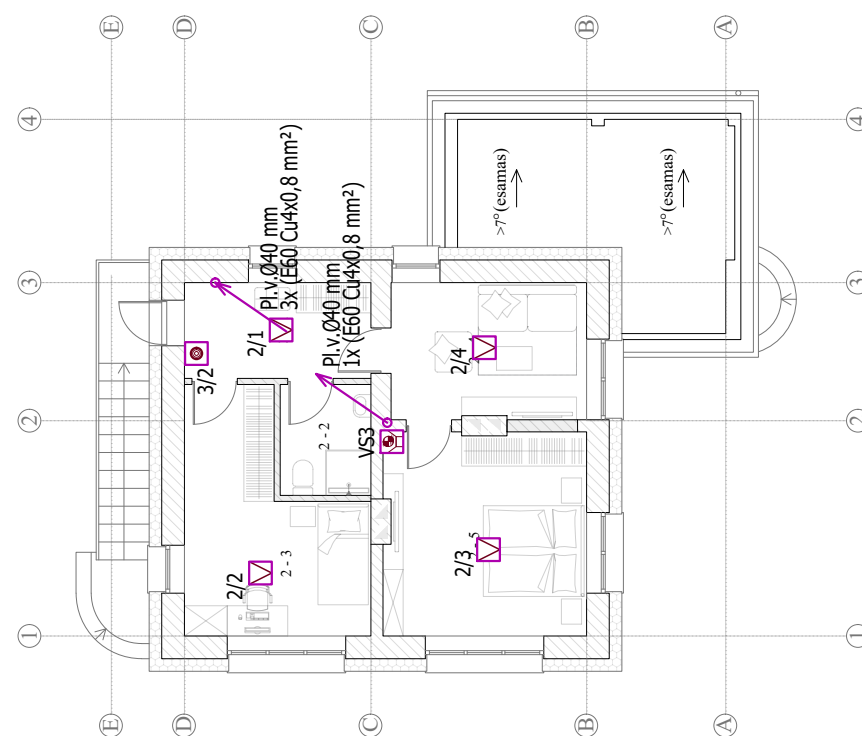
- Sanaudų kiekių žiniaraštyje duotos tik pagrindinės medžiagos. Turi būti įvertinamos pagalbinės ir smulkios instaliacinės medžiagos, kurios nėra įtrauktos, bei įvertinami įrenginių, medžiagų surinkimo, montavimo, įrengimo darbai.
- Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui, pastato elementui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes pastato (jo dalies) ar patalpų arba inž. sistemų fizines, technines ir eksploatacines savybes.
- Jeigu nenurodyta kitaip, sanaudų žiniaraščiuose nurodyti Rangovo kiekiai, įkainiai ir kainos turi apimti visą reikiamą Rangovo įrangą bei mechanizmus darbams atlikti, montavimą, nužymėjimą, skylių gręžimą ir užtaisymą, Rangovo personalo darbą, medžiagas (išskyrus pateikiamas užsakovo), montažines-tvirtinimo medžiagas, atrėmimo konstrukcijas bei pagrindus, darbų kontrolę ir priežiūrą, paleidimą, derinimą, bandymus, netiesiogines išlaidas, Rangovo mokamus mokesčius, pelną kartu su pagrįstai numatoma Rangovo rizika, prievoles ir įsipareigojimus apibrėžtus Sutartyje ar atsirandančius ją vykdant. Rangovo nurodyti įkainiai ir kainos taikytinos ir darbai žiemą ar naktį (jei pasitaikytų).

0	2023	Statybos leidimui gauti			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO SKUODO G. 146, BUGENIŲ K., MAŽEIKIŲ APYLINKĖS SEN., MAŽEIKIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
A1979	PV	J. V. Markevičienė		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
24656	PDV	Vaidas Jozonis		Sanaudų kiekių žiniaraštis	
LAIDA					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	VĮ „Valstybinių miškų urėdija“			AZP-023-290-TP-GSS-SŽ	
LAPAS					1
LAPŲ					1

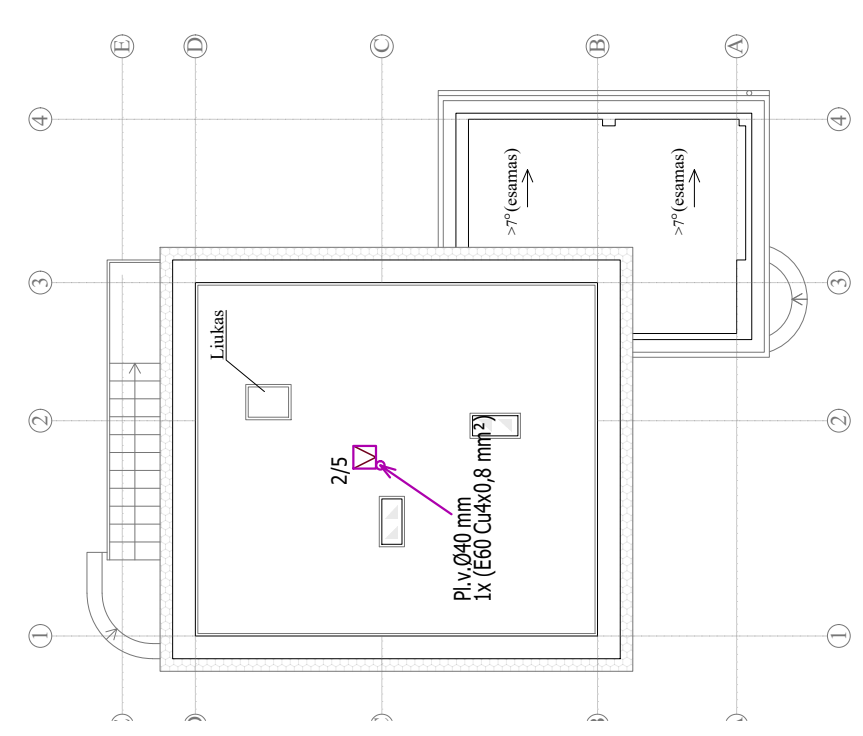
PIRMO AUKŠTO PLANAS



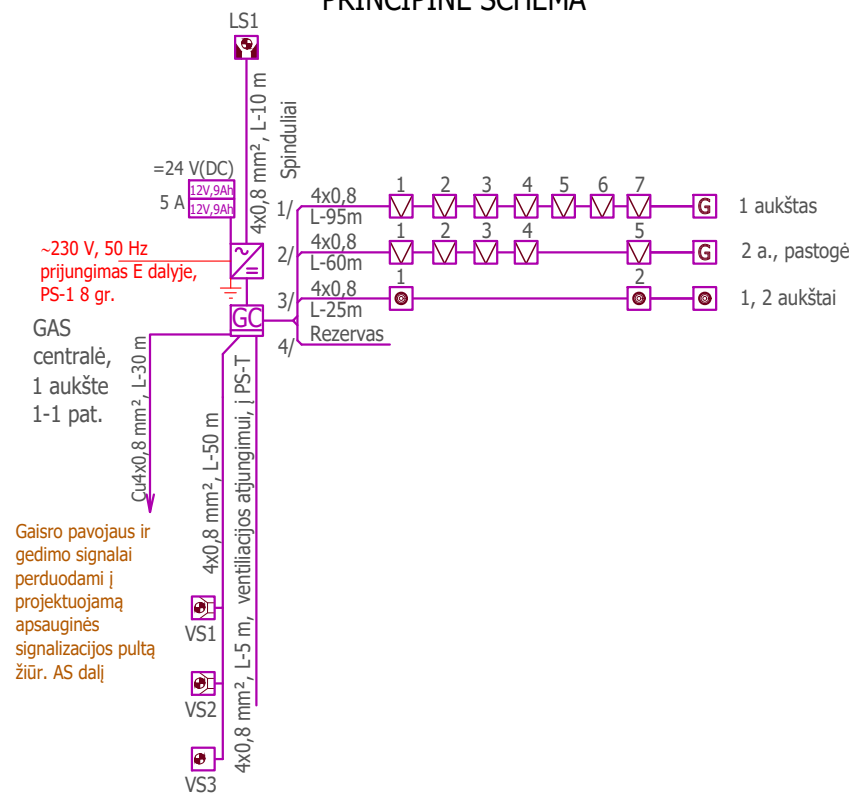
ANTRO AUKŠTO PLANAS



PASTOGĖS AUKŠTO PLANAS



PRINCIPINĖ SCHEMA



PASTABOS

1. Numatoma konvencinė (K-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.
2. Priešgaisrinis signalinis kabelis ekr. Cu4x0,8 mm². Iškirtojos skylės stovams tarp aukštų ir perėjimams per sienas užtaisomos pagal galiojančias normas.
3. Kabeliai klojami virš pak. lubų tvirtinant prie perdangos. Kabelių tiesimo vietas ir būdą, detektorių ir signalizatorių montavimo vietas ir aukščius tikslinti darbo stadijos ir darbų montavimo metu.
4. Detektorių vietas tikslinti vietoje atsižvelgiant į šviestuvų, ortakių, sijų, difuzorių ir kt. vietas, jie turi būti tvirtinami lygiagrečiai saugomos pat. grindims.
5. Rankinius pavojaus signalizatorius montuoti ant sienų ar konstrukcijų 1,5 m aukštyje nuo grindų. Juos įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.
6. Garsinės sirenas naudoti ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo.
7. Klojant gaisrinės signalizacijos tinklą laikytis elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų. Atstumas tarp elektros ir ryšių kabelių turi būti ne mažesnis kaip 0,3 m. Kai sankirtoje su elektros kabeliais šis atstumas gali būti neišlaikytas, bet varinis ryšių kabelis turi būti įtrauktas į apsauginį vamzdį.
8. Atliekant statybos darbus nepažeisti tranzitinių kabelių.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Maitinimo šaltinis 24 V(DC)
 - GAS centralė
 - Optinis dūminis detektorius
 - Rankinis gaisro pavojaus mygtukas
 - Vidinė sirena su blykste
 - Blykstė ŽN
 - Lauko sirena su blykste
 - Galinis spindulio įrenginys

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
1-1	Tambūras	4,66
1-2	San. mazgas ŽN	6,47
1-3	Kambarys	16,19
1-4	Kambarys	16,86
1-5	Kambarys	11,47
1-6	Virtuvė	9,77
1-7	Tambūras	2,67
1-8	Sandėliukas	1,73
1-9	Techninė patalpa	5,23
Viso pirmame aukšte		75,05

Antro aukšto patalpų eksplikacija

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
2-1	Tambūras	8,48
2-2	San. mazgas	3,96
2-3	Kambarys	15,21
2-4	Kambarys	11,57
2-5	Kambarys	16,75
Viso antrame aukšte		55,97

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	AZPROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA	Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato Skuodo g. 146, Bugenių k., Mažeikių apylinkės sen., Mažeikių r. sav., kapitalinio remonto projektas	
A1979	PV	J. Valančiūtė-Markevičienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
24656	PDV	Vaidas Jozonis	Aukštų planai su GAS tinklais; GAS tinklo principinė schema
			M 1:100
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
	VĮ "Valstybinių miškų urėdija"	AZP-023-290-TP-GSS.B-01	
		GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

PROJEKTO DERINIMO LENTELĖ

6 lentelė. Projekto pritarimai

Eil. Nr.	Įmonė/įstaiga, pareigos, vardas, pavardė	Pastaba	Data	Parašas
1.	Užsakovas/statytojas	Užsakovo pritarimas pateiktas bendrojoje dalyje		
2.	Projekto vadovas, J. V. Markevičienė (atest. Nr. A1979)		2024-09	<i>parašas Markevičienė</i>
3.				
4.				
5.				

7 lentelė. Rengusio projektą dalyvių tarpusavio suderinimai

Bylos Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
I.	Bendroji dalis	BD	J. Valančiūtė-Markevičienė Atestato Nr. A1979	<i>Markevičienė</i>
II.	Sklypo plano dalis	SP	J. Valančiūtė-Markevičienė Atestato Nr. A1979	<i>Markevičienė</i>
III.	Architektūrinė dalis	SA	J. Valančiūtė-Markevičienė Atestato Nr. A1979	<i>Markevičienė</i>
IV.	Konstrukcijų dalis	SK	A. Blažys Atestato Nr. 16159	<i>Blažys</i>
V.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	M. Čiukšys Atestato Nr. 18155	<i>Čiukšys</i>
VI.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	A. Kandratavičius Atestato Nr. 27349	<i>Kandratavičius</i>
VII.	Šilumos tiekimo dalis	ŠT	A. Kandratavičius Atestato Nr. 27349	<i>Kandratavičius</i>
VIII.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	<i>Jozonis</i>
IX.	Elektroninių ryšių dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	<i>Jozonis</i>
X.	Apsauginės signalizacijos dalis	AS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	<i>Jozonis</i>
XI.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	GSS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	<i>Jozonis</i>
XII.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36754	<i>Kerulis</i>
XIII.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	<i>Michniova</i>

Patvirtinimas, kad susipažinta su visų projekto dalių sprendiniais ir jie įvertinti PDV parengtoje AZP-023-290-TP-GSS dalyje. PDV tarpusavyje suderinimų lentelė pateikta su nuasmenintais duomenimis, lentelė su originaliais parašais pateikta bendrojoje dalyje.