


STATYTOJAS	BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)
PROJEKTO PAVADINIMAS	Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas.
PROJEKTUOJAMO OBJEKTO DUOMENYS	Objektas: Kėdainių dvaro sodybos minaretas; Adresas: Kėdainių rajono sav., Kėdainių miesto sen., Kėdainių m., Minareto g. 8; Unikalus kodas Kultūros vertybių registre:- 1388; Objekto unikalus Nr.: 4400-0390-9617; Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-0512-1190;
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys (Kultūros paveldo objektas)
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas (tvarkomieji statybos darbai)
PROJEKTAVIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas
PROJEKTO NUMERIS	EFI-2402-04-TDP
PROJEKTO DALIS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo
BYLOS ŽYMUO	EFI-2402-02-TDP-GSS
LAIDA	0
Projekto vadovas Atest. Nr. A376 KVAD Nr. 0929 Projekto dalies vadovas Atest. Nr. 31642 KVAD Nr. 0436 	Regina Tumpienė Andrius Mauruča



1 lentelė. Tekstinių dokumentų žiniaraštis


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
EFI-2402-TDP-GSS.BSŽ	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
EFI-2402-TDP-GSS.AR	3	Aiškinamasis raštas	
EFI-2402-TDP-GSS.TS	5	Techninės specifikacijos	
EFI-2402-TDP-GSS.SŽ	1	Sąnaudų žiniaraštis	

2 lentelė. Grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
EFI-2402-TDP-GSS.B-01	1	Planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais	
EFI-2402-TDP-GSS.B-02	1	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Principinė schema	

3 lentelė. Priedai

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
0436	1	Projekto dalies vadovo atestatas	
	1	Projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimai	

0	2024	STATYBOS DARBAMS IR IŠANKSTINIAMS DERINIMAMS		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB „EFI Projektai“ Įm. k. 301711656 Rytų g. 39, Kaunas Tel. +370 637 40237		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas	
A376,0929	PV	R. TUMPIEKĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. Patv. Dok. Nr.			[7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)	
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-GSS.BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

1. BENDROJI INFORMACIJA

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektas atliktas, vadovaujantis pateiktomis projekto dalių užduotimis bei LR galiojančiais teisės aktais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais.

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT);
- „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELĮT);
- LST 1516 „Statinio projektas“. Bendrieji įforminimo reikalavimai 2015 m“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

- Windows 10 Pro, Product ID: 00330-800000-00000-AA566
- Apache OpenOffice 4.1.2 - laisvųjų ir atvirųjų raštinės programų rinkinys
- BricsCAD Classic, licenzijos numeris 4456-6604-0016-83909-7846.

4. PROJEKTO GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIES SPRENDINIAI

Šiame projekte sprendžiami patalpų vidaus tinklai. Prieš remontą esamame pastate gaisro signalizavimo ir aptikimo sistema neįrengta.



4.1. PROJEKTINIŲ SPRENDIMŲ TECHNINIAI RODIKLIAI

- Numatoma apsauginės signalizacijos centralė. Apsauginės signalizacijos centralė tarnaus ir gaisro gesinimo ir signalizavimo sistemai.
- Įspėjimui apie gaisrą patalpose numatomos sirenos.
- Pranešimui apie gaisrą naudojamos lauko sirenos bei vidinės sirenos. Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma lauko sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės.

4.2. GAISRO SIGNALIZACIJOS SISTEMA

1 patalpoje projektuojama apsauginės signalizacijos centralė su užraktu ir įžeminimo jungtimi. Apsauginės signalizacijos centralė tarnaus ir gaisro gesinimo ir signalizavimo sistemai. Apsauginės signalizacijos tinklas apjungia apsaugos ir gaisro detektorius ir signalizacijos įrenginius. Prie atskirų apsauginės signalizacijos spindulių bus prijungti gaisro detektoriai, mygtukai.

Apsauginės signalizacijos centralė jungiama prie kintamos 50Hz ~230V ± 10% įtampos tinklo ir 12 V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus pagrindiniam maitinimui, sistema automatiškai persijungia į rezervinio maitinimo

0	2024	STATYBOS DARBAMS IR IŠANKSTINIAMS DERINIMAMS		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.		
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB „EFI Projektai“ Įm. k. 301711656 Rytų g. 39, Kaunas Tel. +370 637 40237	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas		
A376,0929	PV	R. TUMPIEKĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. Patv. Dok. Nr.			[7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)	
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			EFI-2402-TDP-GSS.AR	Lapų
				1
				3

būseną, bei informacija apie dingusį pagrindinį maitinimą automatiškai siunčiama saugos tarnybai. Rezervinio maitinimo būsenoje sistema turi turėti galimybę dirbti ne mažiau 24 val. Galimą ilgesnį sistemos rezervinį maitinimą derinti darbų eigoje, jei bus toks poreikis.

Pavojaus atveju numatytas signalo perdavimas į apsaugos tarnybos pultą. Numatomas dubliuotas signalo perdavimo metodas: telefonine linija bei radiobangiu siųstuvu.

Numatytas gaisro signalizacijos pavojaus signalo priėmimą ir perdavimą į saugos tarnybos pultą.

Aliarmo signalo pranešimui numatoma lauko sirena montuojama ant išorinės pastato 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 medžiagomis. Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį – bateriją, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį aliarmo signalą. Sirena turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo, ar nudaužimo.

Atsižvelgiant į patalpų kategoriją ir paskirtį, gaisrinei signalizacijai numatoma naudoti konvensinius dūmų detektorius.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate. Rankiniai pavojaus mygtukai suprojektuoti pastato viduje, ant sienų konstrukcijų 1.5m aukštyje nuo grindų.

Bendruoju atveju, gaisro signalizacijos detektoriai turi būti montuojami taip, kaip nurodyta gaisrinių normų reikalavimuose.

Jutiklių tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, ar pasikeitusių pastato konstrukcinių elementų.

Jeigu saugomose patalpose vėdinimo ortakiai įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengiami gaisro detektoriai. Tikslinti darbo eigoje.

4.5 GARSINIAI, ŠVIESINIAI SIGNALIZATORIAI

Pranešimui apie gaisrą ir įsibrovimą naudojamos lauko sirenos, vidinės sirenos.

Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės.

4.6 SPECIFINIAI REIKALAVIMAI INSTALIACIJAI

Patalpose kuriose nėra numatoma ar įrengta kabamųjų lubų ir kuriose erdvė tarp denginio ir kabamųjų lubų ne didesnė nei 0,4 m, gaisro detektoriai virš lubų nėra įrengiami. Pasikeitus kabamųjų lubų aukščiui, atsiradus perkritimų ir pan., gaisrinės signalizacijos sprendiniai turi būti koreguojami. (Tikslinami darbų metu).

Pastate gaisriniai detektoriai virš pakabinamųjų lubų numatomi ten, kur pakabinamos lubos nutolusios nuo perdangos 40 cm ir daugiau ir naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė yra žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė žemesnė kaip BL ir naudojami degūs arba B1 kategorijos elektros kabeliai

Detektoriai, kurie yra eksploatuojami didesniame kaip 5 m aukštyje, aptarnaujami spec. Keltuvais („žirkliniais“ ir pan.) bei naudojant 4,5 m teleskopines detektorių aptarnavimo lazdas.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamųjų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino, bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, gaisrinės signalizacijos sprendiniu būtina koreguoti. Bet koku atveju gaisrinės signalizacijos sistemos įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Montavimo, paleidimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant darbus, privaloma pasiruošti šio objekto darbo projektą (DP) bei patikslinti sprendinius bei jų kiekius. DP bei jo pakeitimus būtina suderinti su užsakovu ar statytoju.

Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo ir instaliuojančios firmos. Gaisrinės signalizacijos sistema priimama ir eksploatuojama pagal „Bendrąsias gaisrinės saugos taisykles.“

Baigus darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

4.7 APLINKOS APSAUGA

Diegiant gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

4.7 BENDRI REIKALAVIMAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.AR	2	3	0

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 šioje projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. 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.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

4.7 PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose 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. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis 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.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus. Visi projekte naudojami kabeliai ir laidai turi būti nepalaikantys degimo. Tas pats reikalavimas taikomas ir vamzdžiams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.AR	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei 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.

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 projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

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.

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

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminių atitikties sertifikatus.

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

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS)

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD) 89/106/EEC reikalavimus ir turėti atitinkamą CPD ženklimą arba turi būti sertifikuota LR PAGT prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre.

2.1. Konvencinis optinis dūmų detektorius su baze

Maitinimo įtampa: 8.5V iki 33V dc

Naudojama srovė: ramioje būsenoje 100 (mikro)A DC aliarmo būsenoje 44 mA



Darbinė temperatūra: -40°C iki +70°C

Aliarmo indikatoriaus aprėptis 360°

Daviklio matmenys: ~100 mm skersmuo x 42 mm aukštis

Daviklio matmenys su baze: ~100 mm skersmuo x 50 mm aukštis, ~130 g svoris.

2.2. Konvencinis rankinis mygtukas

0	2024	STATYBOS DARBAMS IR IŠANKSTINIAMS DERINIMAMS			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB „EFI Projektai“ Įm. k. 301711656 Rytų g. 39, Kaunas Tel. +370 637 40237	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas			
A376,0929	PV	R. TUMPIEKĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Kval. Patv. Dok. Nr.			[7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)		
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida	
			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-GSS.TS	Lapas 1	Lapų 5

- Plastikinis stiklelis;
- Atstatymas rakteliu;
- Būsenos indikacija: LED (3 spalvos);
- Maitinimo įtampa 19-30 V DC;
- Darbo aplinkos temp.: nuo -10°C iki ~ +40°C.
- Apsaugos klasė min. IP40

3. Kabeliai ir kitos montavimo medžiagos

3.1. Gaisrinės signalizacijos kabelis

- Ne mažesnio kaip 60 min atsparumo ugniai. Skirtas visų komponentų įeinančių į signalizacijos sistemą, sujungimui. Visi kabeliai turi būti pakloti pagal brėžinius ir diagramas. Gaisrinės signalizacijos tinklas turi būti klojamas specialiais priešgaisriniais kabeliais. Turi tenkinti LST EN 13501 atsparumo ugniai reikalavimus, turi užtikrinti sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60min. gaisro metu.
- Kabelis su varinėmis gyslomis.
- Laidininkų skersmuo: 1.0mm²

3.2. Behalogeniniai, gofruoti, vidaus instaliacijos vamzdžiai pagaminti iš PP (polipropilenas)

Vidaus tinkluose turi būti naudojami gofruoti, behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės						Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	PP (polipropilenas)						
Diametras: Išorinis (mm) Vidinis (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	
	Ø11, 4	Ø14, 2	Ø18, 4	Ø23, 9	Ø30, 7	Ø39, 4	
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 750 N						EN 61386-22
Atsparumas smūgiams (-5°C, 2h / 5kg)	N (normal)						EN 61386-22
Eksploatavimo temperatūra	- 25 °C + 105 °C						EN 61386-1 (punktas 6.2)
Garantinis laikas	5 metai						LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų						EN 61386-1

3.3. Montavimo medžiagos E60

- Įvairios metalo konstrukcijos kabelių tvirtinimui ir paklojimui, daviklių tvirtinimui.
- konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. Medžiagos gaisro sklidimo ribojimui

4.1. Skiedinio sistema

Kabelių ir kombinuotosios sandarinimo sistemos gaminamos iš specialaus skiedinio be mineralinio pluošto. Priklausomai nuo maišomo vandens kiekio, paruošta masė į angą gali būti pilama rankomis arba siurbliais ir presais. Dėl medžiagos gero sulipimo mažoms izoliuojamoms ertmėms nereikia papildomo karkaso. Dėl porėtos skiedinio konsistencijos instaliacijas paprasta įrengti vėliau. Priešgaisrinis skiediniu gaisro atveju yra saugiai užkertamas kelias ugniai bei dūmams plėstis.

4.2. Mineralinio pluošto izoliavimo sistema

Šios sistemos pagrindas yra drėgmei atspari abiacine danga padengta mineralinio pluošto plokštė. Ugniai atsparūs dažai kilus gaisrui sudaro izoliuojančią anglies putą ir užkerta kelią plisti ugniai ir dūmams kartu su mineralinio pluošto plokštė. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Vamzdynamics reikia taikyti papildomas priešgaisrinės saugos priemonės (atkarpų izoliaciją ir vamzdžių veržiklius).

4.3. Priešgaisrinės putos

Ši iš 2 komponentų sudaryta medžiaga dėl savo ypatingos sudėties užtikrina itin vienalytį atitinkamos vietos sandarinimą putomis. Geras sukibimas su pagrindu neleidžia putoms nutekėti iš angos. Jokių problemų nekyla darbą nutraukus dėl patikrinimo. Sistemą instaliuoti galima be dulkių ir be pluoštų, paviršiaus dengti nebūtina. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.TS	2	5	0

pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Sandarinimo sistema tinkama naudoti kaip mišri izoliacija įvairiems elementams.

4.4. Putų blokai

Kabelių ir mišri izoliacija gaminama iš priešgaisrinių putų blokų. Putplasčio blokai gaisro atveju išsiplečia nesudarydami vardinio slėgio ir susidaro izoliacinės plastiko putos. Pastaroji patikimai apsaugo nuo liepsnos ir dūmų per kabelio izoliaciją prasiveržimo. Pagal statybų priežiūros leidimą vienu metu per izoliaciją kartu su kabeliais galima vesti ir degius vamzdžius be vamzdžio veržiklio bei vamzdžius iš plieno ir vario su sekcijų izoliacija ar be jų. Komponento angoje, kuri prieinama tik iš vienos pusės, pvz., šachtoje, visas priemonės angai uždaryti galima pritaikyti iš vienos pusės. Visose izoliacinėse medžiagose visiškai nėra dulkių ir pluošto. Būtinose paskesnės instaliacijos gali būti atliktos paprastai ir nekeliant daug dulkių, kas ypač svarbu, pvz., EDV klasėse arba laboratorijose.

5. Reikalavimai sistemos montavimo darbams

5.1. Kabeliai ir jų montavimas

Kabelių tiesimas projektuojamas virš pakabinamų lubų tose patalpose, kur tokios yra. Kitose erdvėse – tvirtinant prie konstrukcijų apkabomis, vertikalus nusileidimai – potinkiniai. Montuojant kabelius nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys (centralė, išplėtimo moduliai, maitinimo blokai, klaviatūros, komutacinės dėžutės) turi būti markiruojami.

Papildomi reikalavimai montavimo darbams (jei tokie yra) aprašyti techninių specifikacijų dalyje prie konkretaus įrenginio aprašymo.

Visi sistemos kabeliai tiesiami paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose. Perėjimuose per sienas ir perdangas kabeliai turi būti įtraukti į apsauginius behalogeninius vamzdelius.

Kabeliai aukštuose gali būti montuojami tokiais būdais:

Tarp aukštų behalogeniniuose instaliaciniuose vamzdžiuose, įrengtuose praeinamose šachtose.

Aukštuose - paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba ant kabelinių kopėtelių. Virš pakabinamų lubų kabeliai gali būti tiesiami atvirai, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekančioje projektavimo stadijoje.

Iki daviklių kabeliai klojami paslėptai sienoje, išorėje - plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose (montavimo būdą derinti su interjero dizaineriais)

Įrangą įžeminti pagal galiojančias „Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisyklės“.

5.2. Automatinių gaisro detektorių įrengimas

Adresinė GAS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Patalpose, gaisro židinio užfiksavimui montuojami optiniai dūminiai, šilumos gaisriniai detektoriai.

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

Gaisro detektorių tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau neviršijant "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimuose nurodytų atstumų ir kontroliuojamų plotų.

Esant pakabinamos luboms, gaisro detektoriai bus įrengiami virš jų, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos, denginio didesnė kaip 0,4 m. Virš pakabinamų lubų montuojamų gaisro detektorių indikacijai, pakabinamose lubose numatomi LED indikatoriai. Turi būti užtikrintas priėjimas prie visos, virš lubų montuojamos gaisro įrangos, įrengiant aptarnavimo liukus.

5.3. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų įrengimas

Prie evakuacinių išėjimų, koridoriuose, praeigose, laiptinėse ir t.t. montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate.

5.4. Kilpos izoliatorių įrengimas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.TS	3	5	0

Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 32 detektorius (rekomenduojama ne mažiau kaip kas 20) montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę.

5.5. Maitinimo linijos

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal EJJBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

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

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

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

5.6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

Gaisro centralė(-ės) montuojamos 1 aukšto patalpose kur nuolatos budi žmogus.

Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).

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.

Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama darbo projekto metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.

Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas darbo projekto stadijoje ir priklauso nuo detektorių kiekio.

Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose.

Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote.

Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti. Prie, iš trapios ar minkštos gamybos medžiagų pagamintų pakabinamų lubų, gaisro detektoriai turi būti tvirtinami plataus sriegio žingsnio varžtais ir papildomai, iš kitos lubų pusės dedant ~2 cm x 2 cm plastikinę plokštelę.

Detektoriai nemontuojami didelių oro srautų vietose, juos perkeliančiais, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų.

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

Renkant vietą detektoriumi, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausiam lubų taške.

Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių angų. Jei oras patenka per perforuotas lubas, rekomenduojama detektoriaus vietoje sumontuoti d 1,0 m tarpinę, uždengiančią perforaciją.

Šilumos detektorius leidina montuoti min 40 cm atstumu nuo ištraukiamosios ventiliacijos ortakių.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybės esant, interjero elementus.

Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta baldais.

Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir tt.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

5.7. Reikalavimai praėjimo skylėms

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Po sumontavimo vamzdis užpildomas nedegia, lengvai išardoma medžiaga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.TS	4	5	0

5.8. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistų korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui;

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

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

5.9. Reikalavimai montuojamiems prietaisams sprogiuose zonose

Sprogiuosiose zonose leidžiama naudoti tik izoliuotus laidininkus

Visų tipų sprogiuosiose zonose leidžiama naudoti atvirai paklotus kabelius konstrukcijomis, sienomis, loviuose, lentynose, kanaluose, tuneliuose ir pan. Atvirai pakloti kabeliai turi būti ne žemesnės kaip Cca degumo klasės (turi būti be išorinio degaus apvalkalo). Prie elektros įrangos kabeliai jungiami per įrangoje įmontuotus specialius kabeliams prijungti skirtus terminalus. Kabelių jungiamosios ir šakojimosi movos bei kiti kabeliams kloti naudojami montavimo elementai ir detalės turi būti aprobuoti naudoti atitinkamų mišinių sprogiuosiose zonose ir turi tenkinti Taisyklių 2 priedo 4 lentelėje nustatytus reikalavimus. Kabeliai turi būti pakloti ir pritvirtinti taip, kad nebūtų tempiami, ypač įvadų į dėžutes, terminalus ir jungčių vietose. Kur būtina, reikia naudoti paslankius, atitinkamoms zonoms aprobuotus antgalius.

Angos sienose ir grindyse instaliacijos vamzdžiams ir kabeliams nutiesti turi būti tinkamai užsandarintos ne žemesnės kaip A1 ar A2 degumo klasės statybos produktais.

Per sprogiąsias visų tipų zonas draudžiama kloti tranzitinius vamzdžius ir kabelių linijas, neskirtus šiose zonose esančiai technologinei įrangai.

Patalpų, kur yra potencialiai sprogios zonos, išorėje kabelių kanaluose klojami kabeliai turi būti pakloti ne arčiau kaip 1,5 m nuo patalpų sienų bei pamatų. Kabelių kanalai, nutiesti per sprogiąsias zonas ir iki 1,5 m atstumu iki jų ribų, iki viršaus turi būti užpilti smėliu.

5.10. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose 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. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-GSS.TS	5	5	0

Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	Pastabos
I etapas					
Gaisrinė signalizacija (medžiagos)					
1.	Konvensinis optinis dūmų detektorius su baze	GSS.TS-2.1	vnt.	4	
2.	Konvensinis rankinis mygtukas	GSS.TS-2.2	Kompl.	1	
Kabeliai ir kitos instaliacinės medžiagos					
3.	Gaisro signalizacijos kabelis 2x1,0 mm ² behalogeninis, ekranuotas, degumo klasė Cca s1,d1,a1 E60	GSS.TS-3.1	m	106	
4.	Behalogeninis vamzdis įv. diametru	GSS.TS-3.2	m	20	
5.	Papildomos instaliacinės medžiagos E60	GSS.TS-3.3	Kompl.	1	
6.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys-medžiagos gaisro sklidimo ribojimui	GSS.TS-4	Kompl.	1	
7.	Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus. Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	GSS.TS-5	kompl.	1	

Pastabos:



1. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.

2. Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.

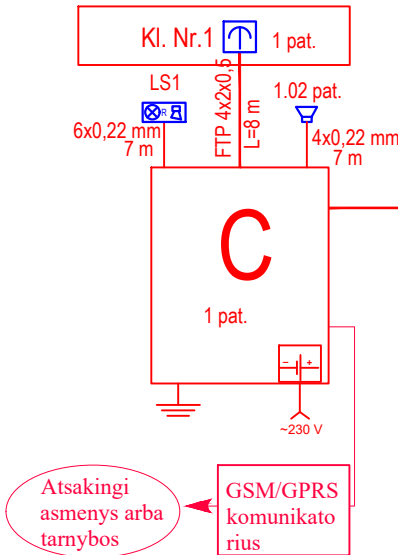
3. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema

4. Montavimo, paleidimo-derinimo ir programavimo darbų sąnaudas, pagal nutylėjimą, būsimas rangovas įsivertina savarankiškai, pagal savo techninio personalo kvalifikacijos, bei motyvacijos lygį.

5. Prieš užsakant bet kokią įrangą, įrangos modelius, detalias specifikacijas rangovas turi suderinti su užsakovu.

0	2024	STATYBOS DARBAMS IR IŠANKSTINIAMS DERINIMAMS			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
Kval. Patv. Dok. Nr.	Projektuotojas UAB „EFI Projektai“ Įm. k. 301711656 Rytų g. 39, Kaunas Tel. +370 637 40237		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas		
A376,0929	PV	R. TUMPIEKĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Kval. Patv. Dok. Nr.			[7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)		
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-GSS.SŽ		Lapas 1
				Lapas 1	Lapų 1

KABELIS 2x1,0
L=3+25+35+35+8=106 m



Atsakingi asmenys arba tarnybos

GSM/GPRS komunikatorius

Z1	KABELIS 6x0,22; L=7 m		1 pat.
Z2	KABELIS 4x0,22; L=8 m		1 pat.
Z3	KABELIS 6x0,22; L=6 m		1 pat.
Z4	KABELIS 6x0,22; L=20 m		2 pat.
Z5	KABELIS 2x1,0 L=3+25+30+30 m		1,2 pat.
Z6	KABELIS 2x1,0 L=8 m		1 pat.
Z7			rezervas
Z8			rezervas
Z9			rezervas
Z10			rezervas
Z11			rezervas
Z12			rezervas
Z13			rezervas
Z14			rezervas
Z15			rezervas
Z16			rezervas

Pastabos:

1. Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama bendra apsauginei ir gaisrinei signalizacijai.
2. Centralė, vidinė ir lauko sirenos priimtos AS projekto dalyje.

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	-Apsauginės signalizacijos centralė
	-Dūmų detektorius ant lubų
	-Vidinė sirena
	-Lauko sirena
	-Rankinis gaisro pavojaus mygtukas

0	2024	STATYBOS DARBAMS IR IŠANKSTINIAMS DERINIMAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "EFI Projektai" Įm. k. 301711656 V. Pietarių g. 20, Kaunas Tel. 8 637 40237		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KĖDAINIŲ DVARO SODYBOS MINAREO (u.k. KVR 1388) KĖDAINIAI, MINARETO G. 8 PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A376,0929	PV	R. TUMPIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 647 00322 E. p. info@elgrid.lt		[7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)	
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMAS. PRINCIPINĖ SCHEMA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA Įst. kodas 188768545		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-GSS.B-02	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO
APSAUGOS SPECIALISTO
KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2019-06-26 Nr. 0436
(data)

Andrius Mauruča

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinių komunikacijų projektavimas
Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

Mindaugas Kvietkauskas



(vardas ir pavardė)

A 0436

Objekto pavadinimas: Kėdainių dvaro sodybos minareto (u.k. KVR 1388) Kėdainiai, Minareto g. 8 paprastojo remonto projektas.

Statytojas: Kėdainių rajono savivaldybės administracija (į k – 188768545).

PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMAS

Eilės Nr	Projekto dalies pavadinimas		Projekto dalies vadovas	Parašas
1	Architektūra	SA	R. Tumpienė	
2	Elektrotechninė	E	A. Mauruča	
3	Apsauginė signalizacija	AS		
4	Gaisro aptikimas ir signalizavimas	GSS		

Projekto vadovas: Regina Tumpienė