




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-2402-03-TDP
PROJEKTO DALIS	Apsauginė signalizacija
BYLOS ŽYMUO	EFI-2402-02-TDP-AS
LAIDA	0
Projekto vadovas Atest. Nr. A376 KVAD Nr. 0929 Projekto dalies vadovas Atest. Nr. 31642 KVAD Nr. 0436 	Regina Tumpienė Andrius Mauruča



BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPŲ SK.	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS
TEKSTINIAI DOKUMENTAI:				
EFI-2402-TDP-AS.BSŽ	1	0	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
EFI-2402-TDP -AS.AR	3	0	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
EFI-2402-TDP -AS.TS	6	0	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
EFI-2402-TDP -AS.SŽ	1	0	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
BRĖŽINIAI:				
EFI-2402-TDP -AS.B-01	1	0	PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAIS. M1:100	
EFI-2402-TDP -AS.B-02	1	0	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. PRINCIPINĖ SCHEMA	
PRIEDAI:				
0436	1		KVALIFIKACIJOS ATESTATAS	
	1	0	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-AS.BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

1. BENDROJI INFORMACIJA

Aiškinamajame rašte pateikiami sprendinių duomenys ir pagrindžiami bei paaiškinami parengti projektiniai sprendiniai. Apsaugos signalizacijos dalį sudaro įsibrovimo signalizacijos sistema.

Techninis projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas.

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

1.1. 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“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2019-01-01)
- ✓ STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-06-29)
- ✓ STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- ✓ Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011 m. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-01-01)
- ✓ Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės 2011m. spalio 14 d. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-01-13)
- ✓ „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-03-03)
- ✓ EN50174-1 "Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas";
- ✓ Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas EN50174-2, EN50174-3.
- ✓ Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN50086, EN61537;
- ✓ Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas EN50346;
- ✓ Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas - EN50310;
- ✓ Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999;
- ✓ Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. 2019 m. birželio 6 d.;
- ✓ LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

1.2. Gautos užduotys ir duomenys

Projektas parengtas remiantis Užsakovo pateikta projektine užduotimi.

1.3. Projekto rengimui naudota programinė įranga:



- ✓ 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

1.4. Projektinių sprendimų techniniai rodikliai

- ✓ Apsaugos centralė – 1 vnt.

2. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. Bendrieji reikalavimai

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 EFI-2402-TDP-AS.AR	Lapas 1	Lapų 3

Sistema projektuojama patalpų apsaugai. Numatomas pavojaus signalo perdavimas į vieną ar kelis mieste veikiančius saugos tarnybų pultus. Signalas į saugos tarnybos pultą perduodamas telefonine linija bei radijo bangomis.

2.2. Sistemos aprašymas

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 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 siūstuvu.

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.

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

3.1. Jutiklių montavimas

Judesio detektoriai montuojami projekte numatytose patalpose. Montavimo metu tikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorių kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu. Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktai į atsidarančias duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai būtų uždari.

Spindulių kabelių gyslų skaičius (4 arba 6 gyslos) turi būti parenkamas atsižvelgiant į jutiklio tipą. Kabeliai klojami virš pakabinamų lubų metalinėse kopėtelėse kartu su kitais silpnų srovių sistemų kabeliais, kabeliniuose kanaluose, ir ten, kur tai būtina kabelių apsaugai – įtraukus į 16 mm PVC vamzdį. Kabeliai tarp aukštų klojami stovais kartu su gaisrinės signalizacijos, pritivirtinant prie metalinių kopėtelių. Visos kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose turi būti užsandarintos pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus. Numatytas rezervinis sistemos maitinimas nuo akumuliatorių.

Įrangos, kabelinių kanalų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EJJBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais.

Saugomose patalpose tinklas turi būti atliktas paslėptu būdu, variniais laidais-kabeliais.

Visi naudojami prietaisai yra apsaugomi antisabotažinėmis grandinėmis.

3.2. Kabeliai

Detektorių jungimui numatytas 6x0,22 ar 4x0,22 apsaugos sistemoms skirtas kabelis. Sistemos centralės, išplėtimo modulių, valdymo klaviatūrų jungimui naudojamas F/UTP 4x2x0,5 kabelis.

Apsaugos signalizacijos centralės maitinimui skirtas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskiro elektros sistemos vienpolio išjungėjo. Apsaugos signalizacijos elektros maitinimas, atitinkama įranga ir reikalingi elektros maitinimo kabeliai įvertinti elektrotechninėje (E) projekto dalyje.

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.

Visi montažo darbai atliekami pagal veikiančius montažo ir saugumo technikos reikalavimus. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Montavimo metu būtina numatyti priemones kabelių aptarnavimui esančių aukščiau nei 5 m aukštyje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

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

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
EFI-2402-TDP-AS.AR	2	3	0

Montavimo darbai atliekami tik pagal darbo projektą, kuris turi atitikti techninio projekto sprendiniams ir turi būti suderintas su techninio projekto rengėju. Eksploatavimo instrukcijos turi būti toko lygio, kad eksploatuojanti organizacija galėtų tinkamai eksploatuoti ir aptarnauti sistemą.

Reikalavimai sistemos elementų montavimo darbams, remiantis privalomaisiais dokumentais, nurodomi projekto techninių specifikacijų dalyje.

4. APLINKOS APSAUGA

Diegiant ryšių tinklus technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

5. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietyje.
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
- kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

6. 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 ugniai 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-AS.AR	3	3	0

1. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. 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.

Prieš pradėdant darbus rangovas privalo patikslinti sprendinius bei jų kiekius.

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

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

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.



2. Reikalavimai statybos produktams. Apsauginė signalizacija

2.1. Apsauginės signalizacijos centralė

- ✓ 16 Zonų centralė (išplečiama iki 32)
- ✓ 4/16 PGM
- ✓ 32 vartotojų kodai.

2.2. Apsauginės signalizacijos valdymo pultelis

- ✓ 7" Klaviatūra su lietimui jautriu ekranu

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	Lapas
			EFI-2402-TDP-AS.TS	Lapų
				1
				6

- ✓ Suderinama su EVO, Spectra, Magellan centralėmis, SWAN sistema
- ✓ ~800x480 rezoliucija

2.3. Judesio PIR jutiklis

- ✓ Judesio detekcijos laukas 12 x 12m ir 110°;
- ✓ Montavimo aukštis 2,1 - 2,7m.;
- ✓ Keturių elementų sensorius;
- ✓ Mikroprocesorinis signalo filtravimas ir analizavimas;
- ✓ Sabotažo jungiklis;
- ✓ Maitinimas 11-16V DC 15mA;
- ✓ Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C

2.4. Magnetinis kontaktas

- ✓ Korpuso tipas: PVC.
- ✓ Montavimo tipas: įleidžiamas arba paviršinis (priklausomai nuo durų konstrukcijos).
- ✓ Suveikimo atstumas: ≥ 5cm.

2.5. Vidinė sirena

- ✓ Veikimo įtampa 12V
- ✓ Garsumas ne mažiau 103 dB (1 m atstumu)
- ✓ Būtinai sabotažo kontaktas
- ✓ Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C;

2.6. Lauko sirena

- ✓ Veikimo įtampa 12V
- ✓ garsumas ne mažiau 120 dB (1 m atstumu)
- ✓ su blykste;
- ✓ būtinai sabotažo kontaktas
- ✓ apsaugos klasė IP65

2.7. Maitinimo šaltinis 2,5A

- ✓ Adresinis impulsinis maitinimo šaltinis
- ✓ Elektroninė grandinės apsauga;
- ✓ Akumuliatoriaus krovimas nuo 300mA iki 1200mA;
- ✓ Įvykių stebėjimas (AC, maitinimo išėjimas, akumuliatoriaus būklė);
- ✓ Įėjimas sabotažo jutikliui;
- ✓ Suderinamas su EVO192,
- ✓ Atitinka EN50131;
- ✓ Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C

2.8. Akumuliatorius

- ✓ Tai įrenginys, skirtas užtikrinti nepertraukiamą signalizacijos sistemos darbą dingus 230V įtampai 24 val. budėjimo režime ir ne mažiau 3 val. - aliarmo režime.
- ✓ Akumuliatorius automatiškai yra pakraunamas iš ASC arba zonų išplėtimo modulio maitinimo bloko pakrovėjo.
- ✓ Techniniai duomenys:
- ✓ išėjimo įtampa – 12V;
- ✓ elektrinis talpumas ne mažiau kaip 7Ah.

EFI-2402-TDP-AS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

2.9. Stiklo dūžio jutiklis

- ✓ Saugomas atstumas ne mažiau kaip 8m;
- ✓ Maitinimo įtampa 9-15 VDC;
- ✓ Darbo aplinkos temperatūra nuo -10° C iki +50° C.

3. Kabeliai

Kabelis gali būti tiesiamas paslėptai po tinku arba atvirai, virš pakabinamų lubų, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Atvirose erdvėse kabelį būtina tiesti d20 plastikiniame vamzdyje. Iki konkretaus daviklio ar sisteminio elemento, kabeliai gali būti tiesiami paslėptai sienoje ir neįvelkant jų į vamzdžius.

3.1. Kabelis 6x0,5; 4x0,5

Paskirtis:	Lankstūs instaliaciniai laidai su polivinilo izoliacija.
Laidininkas:	Daugiavielė varinė gysla
Izoliacija:	Polivinilchlorido plastikas; skirtingų spalvų
Išorinis apvalkalas:	Polivinilchlorido plastikas; baltos spalvos
Darbo temperatūra:	Nuo -20°C iki +55°C

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:

Esminės charakteristikos	Ekspluatacinės 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
Ekspluatavimo 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. Įvairios metalo konstrukcijos

- ✓ kabelių tvirtinimui ir paklojimui, daviklių tvirtinimui.

3.4. Skylių užsandarinimo medžiaga

○ Nedegi medžiaga, skirta kabelių ir kitų sistemos elementų pravedimo angų užtaisymui sienose ir perdengimuose. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti nei mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

4.1. Signaliniai kabeliai

EFI-2402-TDP-AS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	6	0

Signaliniai kabeliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu montuojant kanaluose. Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 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 paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), 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 kampu. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Naujose statybose, 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 kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pratraukimui arba montavimui atlikti.

Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

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 TMK tipo laidų kanalus.

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

4.2. Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklėse“ ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėse“.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automata.

Kontrolinių įrenginių ir montavimo komutacinių dėžių korpuso įžeminimas turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“ (patvirtinta LR energetikos ministro 2012 m. vasario mėn. 3d. įsakymu Nr. 1-22) ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“ (patvirtinta LR energetikos ministro 2011 m. gruodžio mėn. 20d. įsakymu Nr. 1-309).

4.3. Judesio detektorių montavimas

Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose.

Montavimo metu patikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projekcinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

4.4. Magnetinių kontaktinių detektorių montavimas

Magnetinių kontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktiniai detektoriai į atsidarančius langus, duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari. Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų jungimas.

Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetiniai kontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.

Ypatingo saugumo patalpose (6 objektų apsaugos grupė) rekomenduojama naudoti magnetinius kontaktinius detektorius, kuriuose panaudota poliarizuoto magneto elementų technologija.

Visais atvejais magnetiniai kontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo.

EFI-2402-TDP-AS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

4.5. Kontrolinių priėmimo prietaisų – Centralių, išplėtimo modulių montavimas.

Kontroliniai prietaisai montuojami patalpose ir vietose, kurias parenka projektuotojas. Tai patalpos, kurios yra nutolę nuo įėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio jutikliais. Kontrolinių įrenginių dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,8 m ir ne aukščiau kaip 1,8 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio. Kontrolinio įrenginio dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į kontrolinių įrenginių dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

4.6. Valdymo pultelių (klaviatūrų) montavimas

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Valdymo pultelis (klaviatūra) patalpose, kuriose galimas mechaninis pažeidimas ar reikalaujama papildoma apsauga, montuojama apsauginėse rakinamose metalinėse dėžutėse. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

4.7. Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės(ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus.

Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetiniams kontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę skirtą sabotažiniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui.

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu. Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje - krosavimo/jungiamojoje dėžėje.

Krosavimo/jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. 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. Krosavimo/jungiamosios dėžės rekomenduotina montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

4.8. Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas

Pavojaus skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs ir nešiojami pavojaus mygtukai bei kojiniai pavojaus pedalai, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į CSP, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms. Mygtukai ir pedalai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki "atrakinimo" tam skirtu raktu.

Pavojaus rankiniai mygtukai ir kojiniai pedalai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. 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 vartotoju.

4.9. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų 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 signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas.

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

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos.

4.10. Informaciniai kabeliai.

Informaciniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose laidų kanaluose.

Informaciniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki kameros montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar

EFI-2402-TDP-AS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Leidžiama su informaciniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama informacinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Naujose statybose, kabelius klojant po tinku, praėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Informacinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pritraukimui arba montavimui atlikti.

Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti Informacinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

Draudžiama naujose statybose informacinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu informaciniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,4 metro arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

Visi informaciniai kabeliai atvedami nuo vaizdo kamerų montavimo vietos iki vaizdo informacijos priėmimo vietos.

5. Darbų priešgaisrinė sauga

Apsauginės signalizacijos tinklų ir aparatūros montavimo darbus turi vykdyti tik elektrotechninį išsilavinimą turintis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Darbus gali vykdyti neelektrotechninis personalas tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens(ų). Prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimi arba kita forma.

Montuojami įrenginiai ir tinklai neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ir galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Kasant duobes ir tranšėjas, aplink darbo vietą, turi būti padarytas aptvaras su įspėjamaisiais ženklais. Šie ženklai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Prieš darbų pradžią ryšių kanalizacijos šuliniuose, darbuotojai privalo išklaudyti instruktažą apie darbų saugą vykdančiams kabelių montavimo darbus. Darbai turi būti vykdomi tik tam reikalui skirtais įrankiais ir prietaisais. Prieš traukiant kabelius į vamzdžius, šuliniai turi būti gerai išvėdinti.

Vykdamat statybos-montavimo darbus turi būti laikomasi darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių dokumentų reikalavimų.

6. Išbandymas ir priėmimas eksploatacijai

Užbaigtą AS išbando ir priima UŽSAKOVAS. Turi būti pateikta bandymo ataskaita.

Priėmimo metu tikrinama:

- ✓ Ar darbai atlikti pagal projektą.
- ✓ Ar apsaugos signalizacija veikia tinkamai sistemą.
- ✓ Ar gaunamas gaisro signalas iš gaisrinės centralės.
- ✓ Ar centralė sumontuota pagal gamintojo reikalavimus, pajungta prie 230V įtampos per atskirą automata, įžeminta, ar visi tikrinimo mygtukai ir lemputės veikia.

RANGOVAS turi instrukuoti UŽSAKOVO personalą.

RANGOVAS atlieka instaliavimo darbus laikydamasis patvirtinto projekto.

Po instaliavimo darbų užbaigimo atliekami visų sujungimų techninių parametru matavimai. Rezultatai įrašomi į matavimo protokolus.

Tinklo atidavimo eksploatacijai akto pasirašymo data laikoma garantinio aptarnavimo laikotarpio pradžia. Garantinio laikotarpio metu instaliuotojas turi užtikrinti reagavimą į iškvietimus per ne ilgesnį kaip 24val. laikotarpį.

Kompanija, atliekanti instaliavimo darbus, turi pateikti garantinio aptarnavimo dokumentą. Dokumente turi būti nurodyti garantinio aptarnavimo terminai ir rekvizitai, reikalingi garantinio aptarnavimo užsakymui (atsakingas asmuo, telefono numeris, el. pašto adresas).

7. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams


Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandinimą 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 užsandinamos 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.

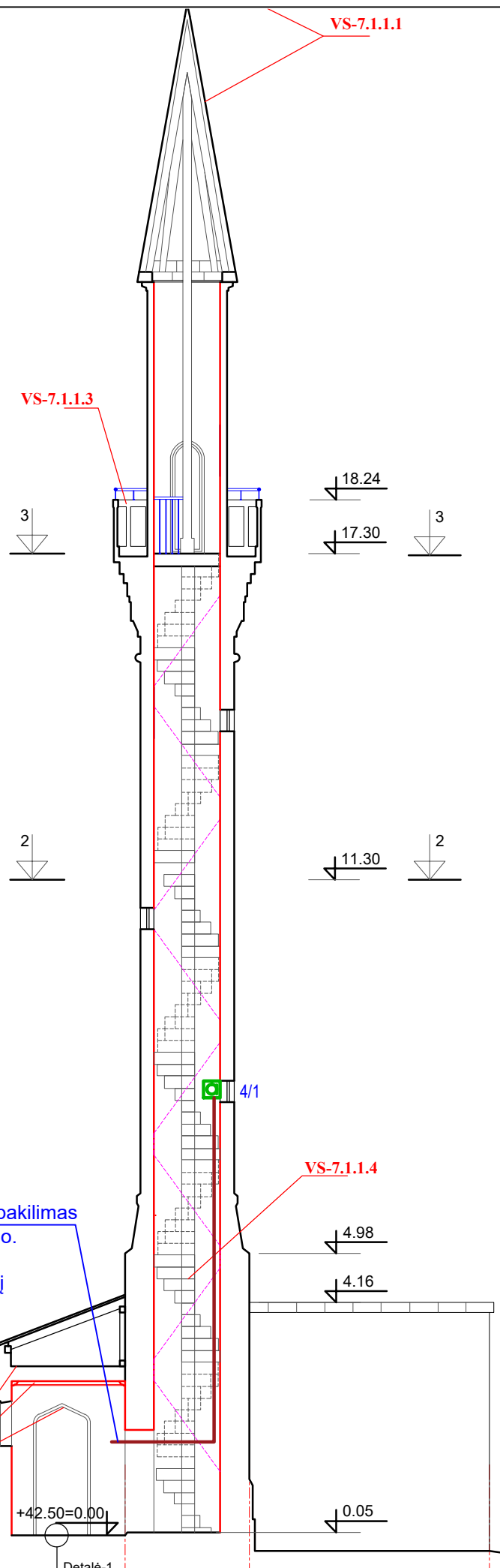
EFI-2402-TDP-AS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

EILĖS NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	Pap. duomenys
Apsauginė signalizacija					
1.	16 Zonų centralė, komplekte su korpusu, maitinimo šaltiniu ir akumuliatoriais	2.1, 2.9 2.10, 2.11	Kompl.	1	
2.	Valdymo pultelis	2.3	Vnt.	1	
3.	Judesio jutiklis	2.5	Vnt.	1	
4.	Magnetinis kontaktas	2.6	Vnt.	1	
5.	Lauko sirena su blykste	2.8	Vnt.	1	
6.	Vidinė sirena	2.7	Vnt.	1	
7.	Kabelis 4x0,22	5.1	m	15	
8.	Kabelis 6x0,22	5.1	m	40	
9.	FTP kabelis 4x2x0,5	5.1	m	8	
10.	Behalogeniniai vamzdžiai	5.2	m	10	
11.	Papildomos instaliacinės medžiagos	5.3	Kompl.	1	
12.	Skylių sandarinimo medžiaga	5.4	Kompl.	1	
13.	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.		Kompl.	1	

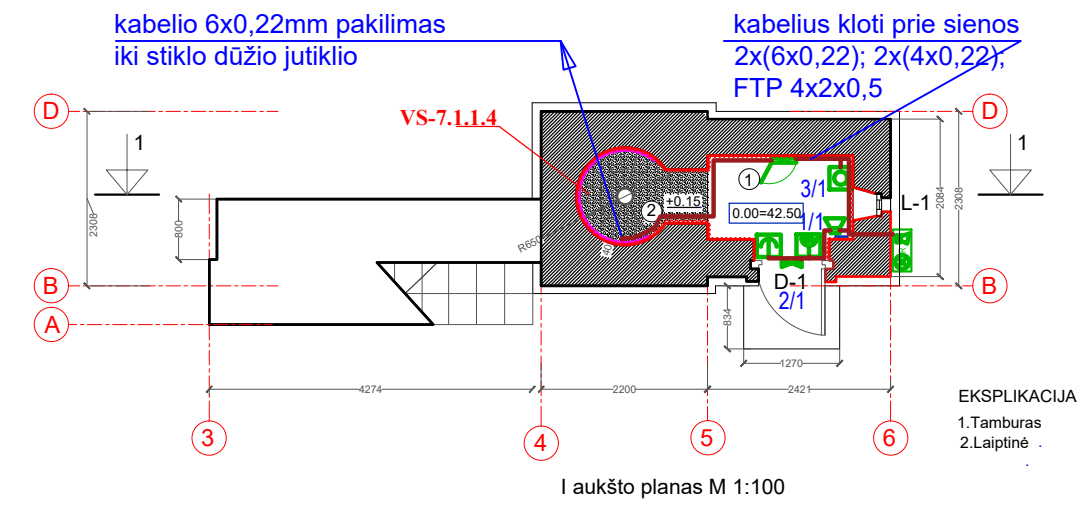
Pastabos:

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

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 [7.15] RELIGINĖ (MINARETAS)		
Kval. Patv. Dok. Nr.			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS BĮ KĖDAINIŲ KRAŠTO MUZIEJUS (įstaigos kodas - 188204587)		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-AS.SŽ		Lapas 1
				Lapų 1	



VERTINGOSIOS SAVYBĖS:
VS-7.1.1.1. tūris - sudėtinis: sudaro trijų tarpinių bokštus, užbaigtas kūgio formos smaile - stogeliu, 1 a. kompaktinio tūrio tambūras prie R bokšto dalies, siena prie V bokšto dalies bei laiptai; vertikales su pusmėnuliu virš smailės tipas;
VS-7.1.1.2. aukštų išplanavimas - sienų tinklas; pusapskritiminė durų anga iš tambūro į bokštą;
VS-7.1.1.3. fasadų kompozicija - istorizmo stilistikos architektūrinis sprendimas; fasadų architektūros tūrinės detalės - balkonas - galerija, balkono-galerijos laiptuoto kontūro konsolė; fasadų apdaila ir puošyba - ažūrinės balkono tvorelės tipas, 2 marmuro lentos su arabiškais rašmenimis ant bokšto bazės; P fasado durų angos portalas; V sienos pusapskritiminės nišos; skaldytų akmenų ir plytų laiptų sienelė; V sienos ir tambūro karnizai; tinko tipas;
VS-7.1.1.4. konstrukcijos - akmenų pamatas; plytų mūro sienos; tambūro perdangos tipas; funkcinė įranga - sraigtiniai betoniniai vidaus laiptai;
VS-7.1.1.5. lubų, sienų, kolonų apdaila - karnizas tambūre;



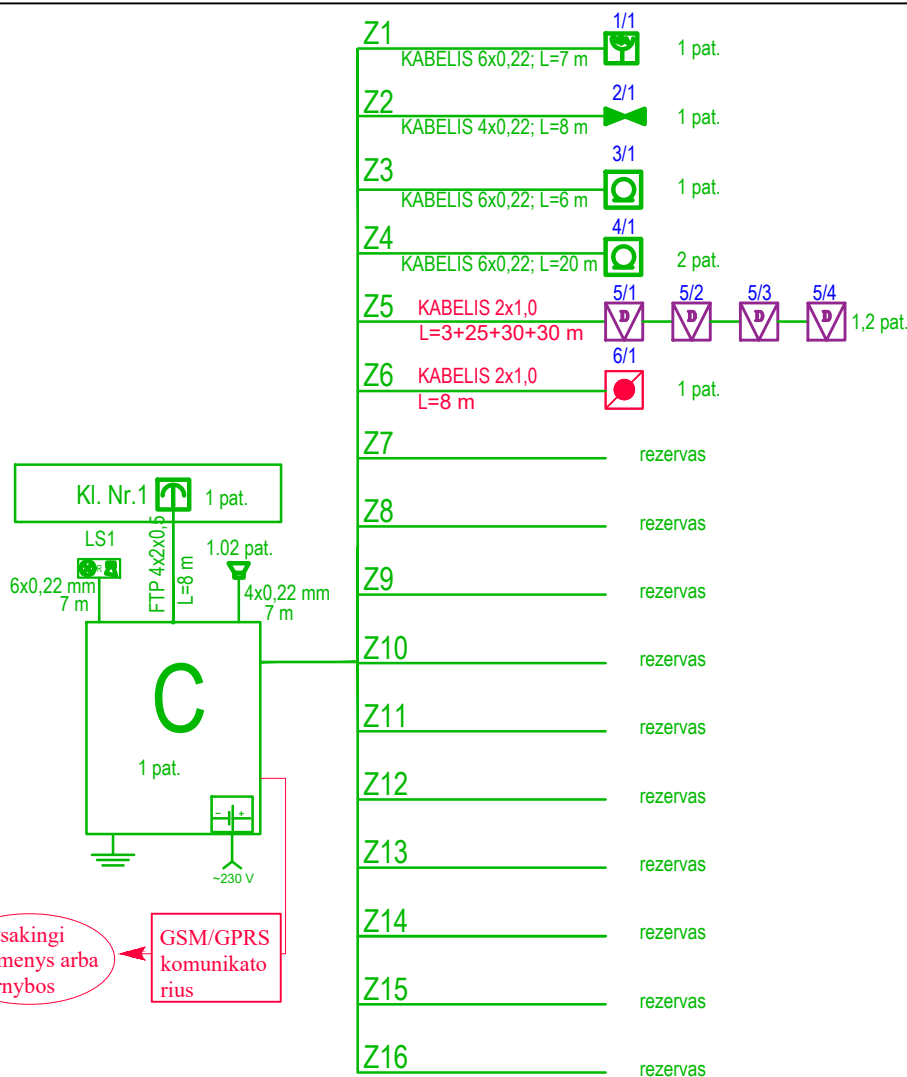
Pastabos:

- Judesio davikliai montuojami brėžinyje nurodytuose vietose 2,7 m aukštyje nuo grindų. Montuojant atsižvelgti į gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.
- Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsiderančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai būtų uždari.
- Judesio daviklis montuojamas aukščiausiam patalpos taške prie sienos, šalia lubų, atsižvelgiant į konkretaus jutiklio techniniame pase nurodytus reikalavimus. Pagal patalpų dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.
- Centralės dėžė montuojama nekrantančioje į akis patalpose vietoje, virš pakabinamų lubų, ne aukščiau 2 m aukštyje nuo grindų lygio. Centralės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad būtų galima nekludomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.
- Kabelių tiesimas:

Kabelinis tinklas klojamas po tinku. Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 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. Praėjimuose per sienas kabelį verti į PP vamzdį, kurį iš abiejų pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis.

Sutartiniai žymėjimai	
	Apsauginė signalizacija
	Magnetinis kontaktas ant durų
	PIR jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Apsauga nuo viršįtampių
	Stiklo dūžio jutiklis

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.Pietario g. 20, Kaunas Tel. 8 637 40237		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KĖDAINIŲ DVARO SODYBOS MINARETO (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
			PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZAVIMO TINKLAIS. M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA Įst. kodas 188768545		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-AS.B-01
			LAPAS LAPŲ 1 1



Atsakingi asmenys arba tarnybos

GSM/GPRS komunikatoriai

Sutartiniai žymėjimai

	Apsauginė signalizacija
	Magnetinis kontaktas ant durų
	PIR jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Apsauga nuo viršįtampių
	Stiklo dūžio jutiklis

Pastabos:

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

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. Pietario 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 APSAUGINĖS SIGNALIZACIJA. PRINCIPINĖ SCHEMA
			LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA Įst. kodas 188768545		DOKUMENTO ŽYMUO EFI-2402-TDP-AS.B-02
			LAPAS 1
			LAPŪ 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