

RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB

MONRESTA

ĮMONĖS KODAS 121084675, PVM KODAS LT210876716
REJ. NR. AB. 91-2455,
RUKAINIŲ G. 110-2, LT 11329 VILNIUS

UŽSAKOVAS: Anykščių r. savivaldybė, įst. k. 188774637
J. Biliūno g. 23, LT-29111 Anykščiai

KOMPLEKSAS: Maleišių III etnoarchitektūrinė sodyba (u.k. KVR 1327)
Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav.
Sklypo un. Nr. NTR 4400-5362-5313
Kad. Nr. 3442/0002:74 Maleišių k. v.

OBJEKTAS: Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namas su svirnu
(u.k. KVR 37523)
Gyvenamas namas - klėtis
Un. Nr. NTR 4400-4511-2054, paž. plane 1A1m

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:** Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namo-svirno
Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav.,
kapitalinio remonto projektas

**STATINIO
KATEGORIJA:** Ypatingasis

STADIJA: Techninis darbo projektas

DALIS: Apsauginės signalizacijos

BYLA: MONRESTA.21-08-TDP-AS

DIREKTORĖ

Nijolė Ščiogolevienė

PROJEKTO VADOVĖ

Nijolė Ščiogolevienė

A073, 2018-02-28, NKPAS at. Nr.0906, 2021-05-31
tel. 2 618 411, mob. 8 687 90359

PDV

Tomas Bieliauskas

At.Nr. 22076

NKPAS at. Nr 0296

Vilnius,
2021 m. lapkritis

PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

PROJEKTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.	FOR-MATAS
1	MONRESTA.21-08-TDP-AS.PDS	0	Projekto dalies sudėtis	1	A4
2	MONRESTA.21-08-TDP-AS.AR	0	Aiškinamasis raštas	2	A4
3	MONRESTA.21-08-TDP-AS.TS	0	Techninės specifikacijos	5	A4
4	MONRESTA.21-08-TDP-AS.MŽ	0	Medžiagų žiniaraštis	1	A4

PROJEKTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.	FOR-MATAS
1	MONRESTA.21-08-TDP-AS-BR.01	0	Apsauginė signalizacija. Pirmo aukšto planas M 1:100	1	A3
2	MONRESTA.21-08-TDP-AS-BR.02	0	Apsauginė signalizacija. Principinė schema	1	A4

Kval. patvirt. dok. Nr.	UAB „MONRESTA“			Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namo - svirno (un. k. 37523) Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav. kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
22076, 0296	PDV	Tomas Bieliauskas		PROJEKTO DALIES SUDĖTIS		Laida
						0
LT	Užsakovas/statytojas: Anykščių r. savivaldybė			MONRESTA.21-08-TDP-AS-PDS	Lapas	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Apsauginės signalizacijos dalį sudaro pastato (patalpų) įsibrovimo signalizacijos sistema (įspėjimo apie įsibrovimą duomenų perdavimo saugos tarnyboms, darbuotojams sistema).

Projektas atliktas pagal Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei Esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų, o tik juos papildo.

Apsauginės signalizacijos dalies privalomieji dokumentai (įskaitant visus įsigaliojusių pakeitimus ir naujausias redakcijas bei dokumentų priedus):

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
3. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties statiniai“
4. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“. Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
5. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2012-06-29 įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085)
6. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT).

Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos įstatymas;

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai:

Privalomieji dokumentai:

LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Gautos užduotys ir duomenys iš Užsakovo (apsauginės signalizacijos pagrindinės funkcijos):

Įrengti pastato apsaugos sistemą

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai (STR 1.04.04:2017):

Pastato (patalpų) plotas su įrengta įsibrovimo signalizacija (kontroliuojami plotai): ~ 205 m²

Programinės įrangos sąrašas naudotas parengiant projekto dalį:

- DraftSight
- OpenOffice

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Įsilaužimo signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus saugos sistemos ar kai patenkama į patalpas laužiant duris ar daužiant stiklą. Apsauginė centralė gali perduoti įsilaužimo aliarmo, gaisro pavojaus ir sistemos techninius signalus į reaguojančios tarnybos centralizuotą monitoringo stotį. Signalas gali būti siunčiamas per telefono liniją (ir/arba radijo bangomis). Sistemos pagrindiniai elementai turi būti apsaugoti nuo nesankcionuoto atidarymo.

Projektuojamame pastate apsauginės signalizacijos sistemos centriniai pultas – centralė numatoma patalpoje Nr. 1.

Kval. patvirt. dok. Nr.	UAB „MONRESTA“			Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namo - svirno (un. k. 37523) Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav. kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
22076, 0296	PDV	Tomas Bieliauskas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida
						0
LT	Užsakovas/statytojas: Anykščių r. savivaldybė			MONRESTA.21-08-TDP-AS-AR	Lapas	Lapų
					1	2

Centralės ir išplėtimo moduliai su dėžėmis montuojami ant sienos maždaug 1,8 m. aukštyje ir turi būti apsaugoti taip, kad būtų nepasiekiami nesukėlus aliarmo signalo, esant įsilaužimo signalizacijai saugojimo režime.

Apsauginės signalizacijos jutikliai yra projektuojami patalpose, kurias numatoma saugoti pagal projektavimo užduotį (į kurias galima be specialių pakėlimo priemonių bandyti patekti iš lauko). Patalpų turis saugomas PIR spindulių judesio jutikliais, patalpų turinčių langus perimetras saugomas dvigubais judesio/stiklo dūžio jutikliais. Įėjimo durys bei langai blokuojamos magnetiniais kontaktais. Sistemai valdyti (įjungti / išjungti) numatytas valdymo pultelis – klaviatūra, montuojama prie įėjimo į pastatą.

Numatyta lauko sirena su blykste montuojama ant statinio fasadinės pusės. Išorinė sirena montuojama ne žemesniame kaip 2,7 m aukštyje. Įvadas į lauko sireną atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Numatoma ir vidinė sirena, montuojama 1 patalpoje.

Apsaugos sistemą būtina programiškai suskirstyti į sritis pagal Užsakovo pageidavimus.

Aliarmo signalo perdavimui numatomas radiobanginis komutatorius.

Instaliacijos vykdymui numatyti signaliniai kabeliai yra projektuojami patalpų viduje ir negali būti klojami išorėje. Kabeliai projektuojami vamzdžiuose. Klojant kabelius, nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m. atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Apsauginė signalizacija maitinama nuo 230V tinklo, o dingus įtampai tinkle – nuo autonominių maitinimo šaltinių.

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 šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EİİBT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius (detektorius) montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

Visi sistemos kabeliai turi būti markiruojami. Įrangą įžeminti pagal EİİBT reikalavimus.

Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

MONRESTA.21-08-TDP-AS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS), ĮRENGINIAMS: APARATŪRAI, ĮRANGAI, KABELIAMS, LAIDAMS, VAMZDŽIAMS, IZOLIACINĖMS IR APSAUGINĖMS MEDŽIAGOMS IR KT.

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Remiantis STR 1.04.04:2017, numatomos bendros minimalios techninės specifikacijos įrangai. Į sąnaudų žiniaraščius įtraukiami projektuotojo pasirinktos sistemos (kuri nėra privaloma renkantis įrangos gamintoją) preliminarūs kiekiai rangovui parinkti. Kadangi nėra žinoma, kas bus rangovu, šie kiekiai yra preliminarūs ir privalo būti tikslinami darbo projekto metu.

1.1. Objekto apsaugos pultas (toliau centralė)

Centralės paskirtis yra kontroliuoti elektrinės grandinės, prijungtos prie koncentratoriaus įėjimo gnybtų, elektrinę būseną ir atitinkamai reaguoti į tos būsenos pasikeitimą, suformuojant atitinkamus programiškai priskirtus išėjimo signalus.

- maitinimo įtampa 230VAC, $\pm 10\%$ / 50 Hz;
- akumuliatorius 12VDC / 2,7Ah;
- transformatorius 12VDC / 2.3A;
- centralės bazinės zonos 16 zonų centralė
- sąsajos RS232, USB kompiuteriui;
- tinklo sąsaja Ethernet (RJ45)
- Komunikacinė sąsaja X-BUS
- darbo temperatūra 0 ~ +40 °C.
- sąsaja darbui su įeigos kontrolės valdikliu;
- komplekte su dėže;

1.2. Skystųjų kristalų centralės valdymo klaviatūra:

- darbo įtampa: 12VDC;
- LCD ekranas;
- darbo temperatūra -5 ~ +40 °C;
- apsaugos laipsnis IP30.
- Komunikacinė sąsaja X-BUS

1.3. Akumuliatorius 12V / 2.7Ah

- maitinimas: 12V / 2.7Ah;
- hermetiškas.

Kval. patvirt. dok. Nr.	UAB „MONRESTA“			Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namo - svirno (un. k. 37523) Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav. kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
22076, 0296	PDV	Tomas Bieliauskas		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida
						0
LT	Užsakovas/statytojas: Anykščių r. savivaldybė			MONRESTA.21-08-TDP-AS-TS	Lapas	Lapų
					1	5

1.4. Detektoriai

1.4.1. Magnetinis kontaktas

- darbo temperatūra – $30 + 70^{\circ}\text{C}$;
- montavimas: ant paviršiaus arba įleidžiami.

1.4.2. Dvigubas PIR judesio / GBD stiklo dūžio detektorius

- PIR kontroliuojamas atstumas 15m;
- PIR jautrumo lygiai: standartinis / aukštas;
- GBD aprėpiamas atstumas 10 m spinduliu
- GBD automatinis jautrumo nustatymas
- darbo temperatūra: $-20 \sim 55^{\circ}\text{C}$;
- apsaugos laipsnis – IP30;

1.5. Kabeliai ir montavimo medžiagos

Nuo centralės iki klaviatūrų, IM išplėtimo modulių tiesiami Cu $4 \times 2 \times 0.5 \text{ mm}^2$ kabeliai. Iki judesio jutiklių tiesiami Cu $8 \times 0.22 \text{ mm}^2$ kabeliai. Iki stiklo dūžio jutiklių, magnetinių kontaktų ir sirenų tiesiami Cu $4 \times 0.22 \text{ mm}^2$ daugiagysliai kabeliai.

Jei nenurodyta kitaip, kabeliai turi būti naudojami su degimo nepalaikančia izoliacija (A kategorijos).

Elektros laidų degumo klasė visame pastate numatoma ne žemesnė kaip Cca s1,d1,a;

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1 \text{ kV}$, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 / A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus.

1.6. Pagalbinė įranga

1.6.1. Lauko sirena

- atspari oro poveikiui;
- suveikimo momentu signalizuoja, bei išduoda optinį signalą;
- garso lygis 100 dB @ 3 m;
- darbo temperatūra $-35 \sim +55^{\circ}\text{C}$.
- IP54

1.6.2. Vidinė sirena

- vidiniam montavimui patalpose;
- suveikimo momentu išduoda garsinį signalą;
- garso lygis 60 dB @ 3 m;
- darbo temperatūra $-10 \sim +40^{\circ}\text{C}$.
- IP21

1.6.3. PVC/PE vamzdis. Apsauginių signalinių kabelių klojimui patalpose. Pagrindiniai parametrai:

- polivinilchloridinis;
- diametras 16mm.; 50 mm.

1.6.4. Komunikatorius – skirtas pavojaus signalą perduoti ISDN linija arba radijo bangomis į visą parą budintį apsaugos pultą.

- maitinimas iš centralės;
- darbo temperatūra: $-10 \sim +55^{\circ}\text{C}$.

REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS: PASTATŲ APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIŲ, LAIDŲ MONTAVIMO, IZOLIAVIMO, HERMETIZAVIMO IŠBANDYMO IR KITIEMS DARBAMS, JŲ KOKYBĖS KONTROLEI (TAIP PAT LEISTINI NUOKRYPIAI IR JŲ ĮVERTINIMO METODAI IR RODIKLIAI)

Kabeliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Visi sistemos kabeliai kiek manoma yra tiesiami elektroninių ryšių sistemai skirtomis kopėčiomis ir loviais, techninėse patalpose – paslėptai po tinku, sienose, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MONRESTA.21-08-TDP-AS-TS	2	5	0

Prieš montuojant kabelinius kanalus reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiuuku patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymės, į kiaurymės sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvaržčiais prisukti kanalų korpusus; kanalai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalas nesiekia sienos (nišos, tarpai tarp kolonų) naudoti tvirtinimo kronšteinus (maždaug kas 50cm.).

Kanalus pjaustyti tiksliai nustačius pjovimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose nebūtų tarpų.

Kanalų sujungimo briaunas sulyginti paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginti rankiniu būdu (dilde). Baigus montavimo darbus patikrinti, ar sumontuoti kanalai horizontalūs.

Įsilaužimo signalizacijai bei vaizdo stebėjimo centrinės įrangos maitinimui numatytas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskirų elektros sistemų vienpolių išjungėjų (įvertinami elektros dalyje).

Signalinių kabelių gyslos storis ne mažesnis kaip 22 AWG, o taip pat signalinio spindulio ilgis apskaičiuojamas taip, kad nuosava kabelio varža neturėtų įtakos balansinei spindulio varžai pagal centralės gamintojo reikalavimus.

Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviroju būdu.

Signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 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° kampu.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, 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.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviroju 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 plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIJBT taisyklėse 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.

Primitytinai rekomenduojama maitinimo kabelius numatomoms centrinėms įrangoms ir maitinimo šaltiniams pajungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos panaudojant atskirus įjungimo išjungimo automatus. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objekte, kadangi rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Centralės ir vaizdo stebėjimo sistemos centrinėms įrangoms korpusų įžeminimui naudojami 1,5 mm skersmens variniai viengysliai laidai, kurių vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

Įsilaužimo signalizacijos detektorių montavimas

- Judesio detektorių montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepakliūtų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorių kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

- Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Numatoma, kad vienas stiklo dūžio detektorius kontroliuos apie 7-9 m pločio ruožą.

- Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptai įleidžiant juos į atsidarančias duris bei langus. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari. Metalinėms durims – atviro montažo.

- Visų sistemos elementų apsaugojimui sabotažu naudojama dviejų varžų sistema.

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

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MONRESTA.21-08-TDP-AS-TS	3	5	0

- Rankiniai signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybei esant, interjero elementus.

- Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5 – 1,7 m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti apšviesta.

- Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir kt.), o prireikus ir atskirose patalpose.

Sistema turi būti įžeminta pagal EITBT reikalavimus.

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys turi būti markiruojami.

Visos montuojamos signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančiais priimtas sertifikavimo, atestavimo normas.

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

Įrangą įžeminti pagal EITBT reikalavimus.

Montuojant šiuos kabelius statiniuose esančiose elektroninių ryšių trasose, užtikrinamas kitų ryšių kabelių išsaugojimas.

Jei tiesiami keli šių sistemų kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kabeliai sandariai prispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Pagal išorinį skersmenį ploniausias kabelis įdedamas kryžminimo vietose virš storiausio kabelio arba patalpinamas tinke iškalta griovelyje po juo.

Kai kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas.

Apsauginės signalizacijos kabeliai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti įsilaužimo, praėjimo kontrolės ar vaizdo stebėjimo sistemos savininką. Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami.

Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

Kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.

Žymimi visi įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio inžinerinės sistemos reikmėms.

Jei kabeliai montuojami atviru būdu visiems pasiekiamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.

Kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200 mm.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkti ne mažesniu diameteru nei rekomenduota gamintojo.

Įvairių statinio inžinerinių sistemų vamzdinių kryžinimo vietose kabeliai įdedami po jais tinke iškalta grioveliuose.

Kirsti sienas, panaudojant durų ir langų eiles, leidžiama tik išimtiniais atvejais, raštiškai suderinus su statinio savininku.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardomoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Apsauginės signalizacijos dalies trasų įrengimas statiniuose

Planuojant šių sistemų linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

MONRESTA.21-08-TDP-AS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	5	0

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Statinio apsauginės signalizacijos dalių inžinerinės sistemos atvirose arba nemetalinėse trasose turi būti montuojamos ne arčiau kaip 0,12 m nuo fluorescencinio apšvietimo įrenginio.

Praėjimo skylių gręžimas

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

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

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pritraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiuose turi būti pritraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20m (70...150mm²), įrengiant pritraukimo dėžutes.

Vamzdžių savybės:

- Mechaninis atsparumas - 750 N/5 cm;
- Eksploatacijos temperatūra -25°C iki + 60°C;
- Nedegus;
- Stiprumo klasė-3 (vidutinė).
- Temperatūros klasė –25.

Saugos reikalavimai:

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

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

Bandymai montažo metu

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui.

Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, ir užrašomos visos klaidos ir / arba gedimai.

Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
MONRESTA.21-08-TDP-AS-TS	5	5	0

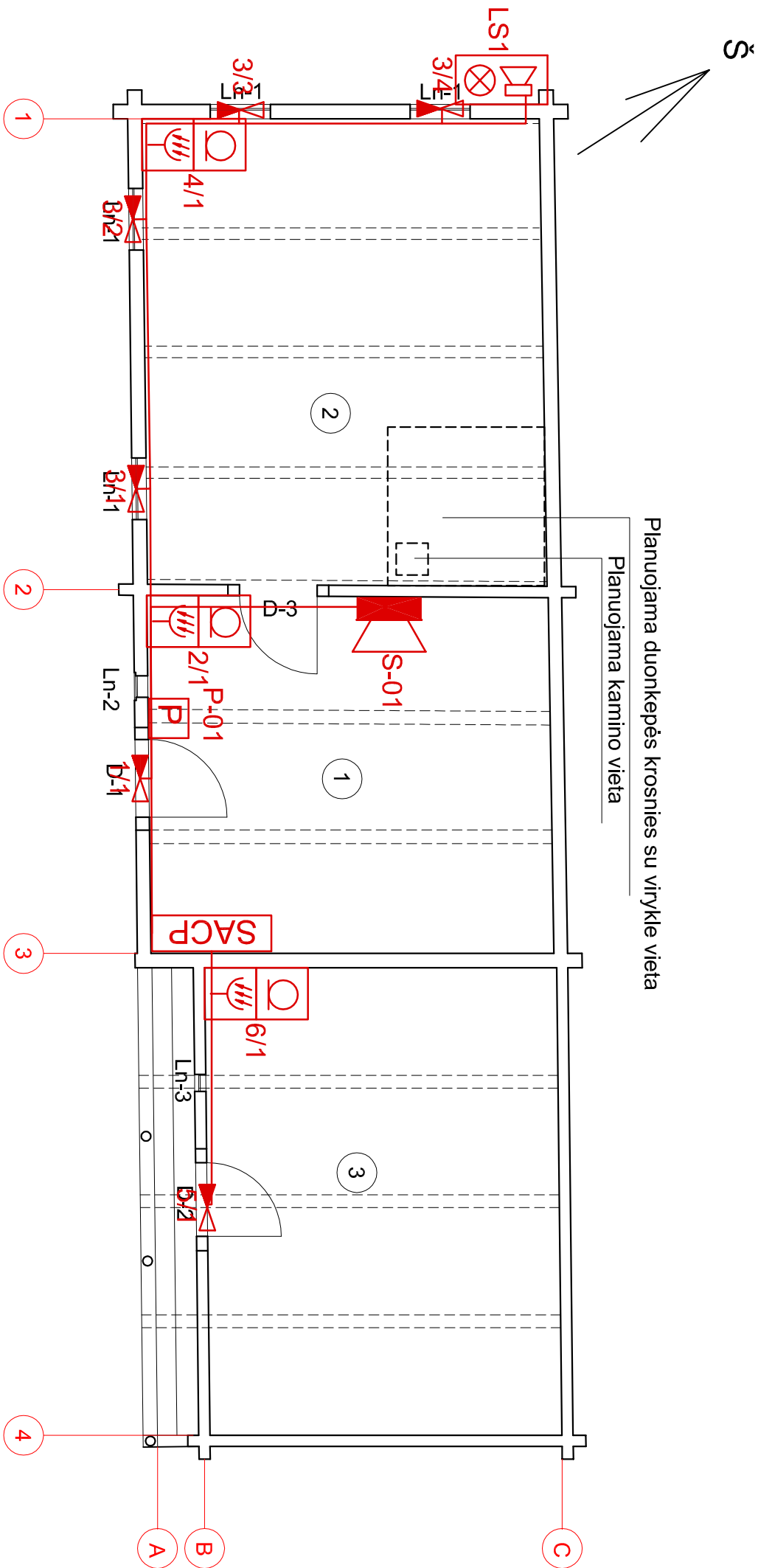
MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA					
1.	Centralė komplekte su dėže ir maitinimo šaltiniu (16 spindulių	TS 1.1	vnt.	1	
2.	Klaviatūra LCD	TS 1.2	vnt.	1	
3.	Akumuliatorius 12V/2,7Ah	TS 1.3	vnt.	1	
4.	Magnetinis kontaktas	TS 1.4.2	vnt.	6	
5.	Dvigubas PIR/ GBD jutiklis	TS 1.4.4	vnt.	3	
6.	Vidinė sirena	TS 1.6.2	vnt.	1	
7.	Lauko sirena su stroboskopu	TS 1.6.1	vnt.	1	
8.	Radiobanginis komutatorius	TS 1.6.3	vnt.	1	
9.	Kabelis Cu 8x0,22mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	50	
10.	Kabelis Cu 4x0,22 mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	100	
11.	Kabelis FTP Cu 4x2x0,5 mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	10	
12.	Vamzdis PE-d16 su tvirtinimo elementais	TS 1.6.6	m.	160	
13.	Papildomos instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
14.	Sistemos įrengimas		kompl.	1	

PASTABOS:

1. Medžiagų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.

Kval. patvirt. dok. Nr.	UAB „MONRESTA“			Maleišių III etnoarchitektūrinės sodybos namo - svirno (un. k. 37523) Maleišių k. 5, Svėdasų sen., Anykščių r. sav. kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė		APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
22076, 0296	PDV	Tomas Bieliauskas		MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
						0
LT	Užsakovas/statytojas: Anykščių r. savivaldybė			MONRESTA.21-08-TDP-AS-MŽ		Lapas
						Lapų
						1
						1



PLANAS M 1:100

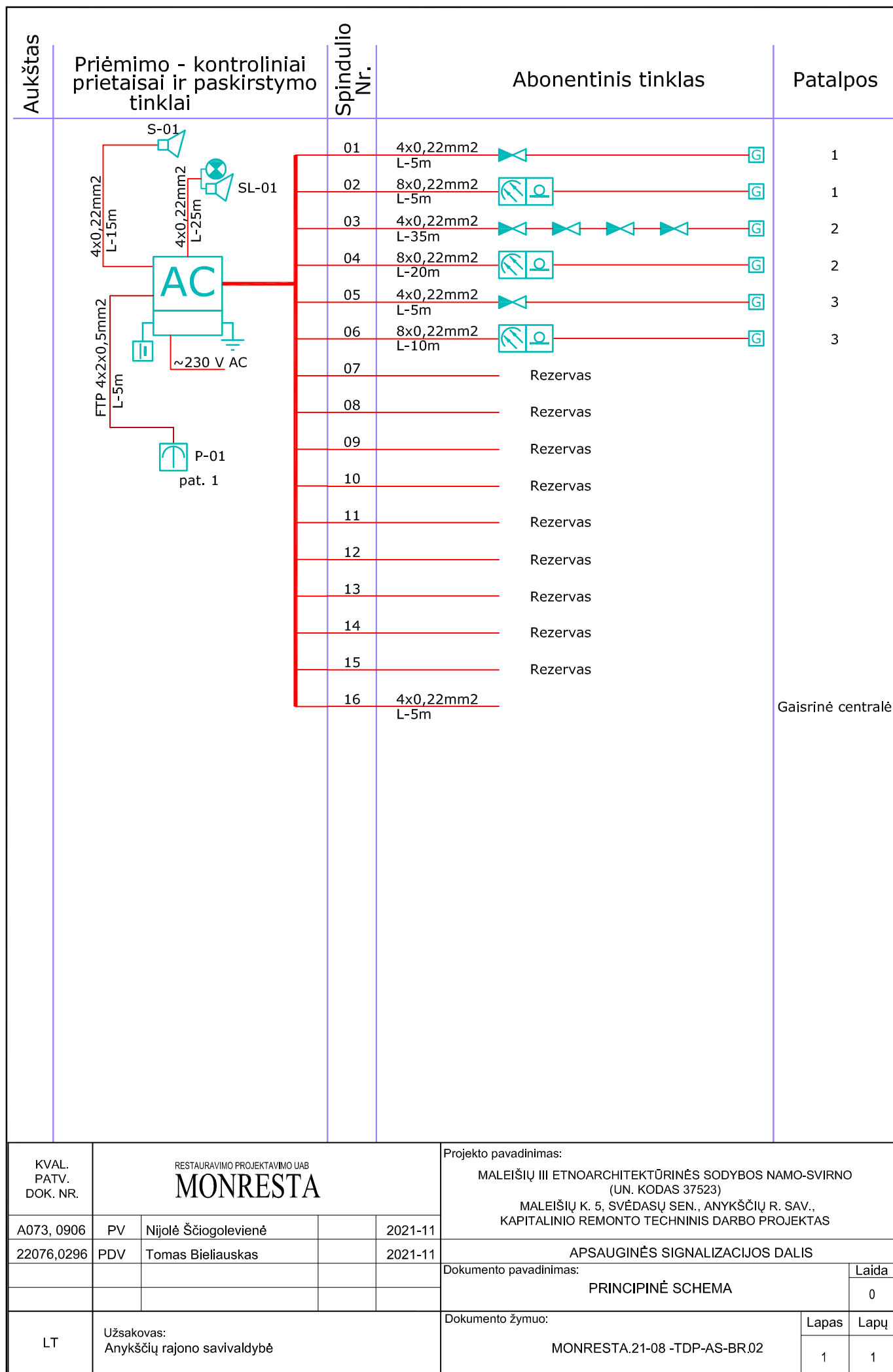
PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
1	Priemenė	22.60
2	Seklyčia	29.30
3	Svimas	25.95

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI AS

	Apsauginė centralė
	Išplėtimo modulis
	Judesio/ Stiklo dužio detektorius
	Magnetinis kontaktas
	Valdymo pultas (klaviatūra)
	Išorinė sirena su blykste
	Garsinė vidaus sirena

KVAL. PATV. DOK. NR.	RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB MONRESTA				Projekto pavadinimas: MALEIŠIŲ III ETNOARCHITEKTŪRINĖS SODYBOS NAMO-SVIRNO (UN. KODAS 37523) MALEIŠIŲ K. 5, SVĖDASŲ SEN., ANYKŠČIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO TECHININIS DARBO PROJEKTAS		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė			2021-11	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	
22076,0296	PDV	Tomas Bieļluskas			2021-11	Dokumento pavadinimas: PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
						Dokumento žymuo: MONRESTA.21-08 -TDP-AS-BR.01	
LT	Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybė				Lapas 1		
						Lapų 1	



KVAL. PATV. DOK. NR.	RESTAURAVIMO PROJEKTAVIMO UAB MONRESTA				Projekto pavadinimas: MALEIŠIŲ III ETNOARCHITEKTŪRINĖS SODYBOS NAMO-SVIRNO (UN. KODAS 37523) MALEIŠIŲ K. 5, SVĖDASŲ SEN., ANYKŠČIŲ R. SAV., KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
A073, 0906	PV	Nijolė Ščiogolevienė		2021-11	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS		
22076,0296	PDV	Tomas Bieliauskas		2021-11	Dokumento pavadinimas:		Laida
					PRINCIPINĖ SCHEMA		0
LT	Užsakovas: Anykščių rajono savivaldybė				Dokumento žymuo:		Lapas
					MONRESTA.21-08 -TDP-AS-BR.02		Lapų
						1	1