



Architektas Martynas Valevičius individualios veiklos vykdymo pažyma Nr. 580624

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (7.12) - AMBULATORIJOS
(UNIK. NR. 4194-0374-6012), VILNIAUS R. SAV., RUKAINIŲ
SEN., RUKAINIŲ K., VILNIAUS G. 39 (KAD. NR. 4180/ 0200
:117) REKONSTRUKCIJOS Į 2-JŲ BUTŲ GYVENAMOSIOS
PASKIRTIES PASTATĄ (6.4) PROJEKTAS**



Statinio kategorija			Neypatingas statinys
Statybos rūšis			Rekonstravimas
Dalis			Apsauginės signalizacijos. Gaisro aptikimo ir signalizavimo.
Tomas			XI
Stadija:			Techninis projektas (TP)
Projekto Nr.			2000928
Laida			0
Byla			1
Data			2021 m. balandis
Statytojas	Tvirtinu:		VRSA
Projekto vadovas		A1343	Martynas Valevičius
Projekto dalies vadovas		23212	Gintautas Bumbulis

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

LAPO EIL. NR.	ŽYMĖJIMAS	LAIDA	PAVADINIMAS	PSL. SK.
1	2	3	4	5
TEKSTINIAI DOKUMENTAI				
2	2000928-TP-AS-PZ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	1
3	2000928-TP-AS-AR	0	Aiškinamasis raštas	2
4	2000928-TP-AS-TS	0	Techninės specifikacijos	5
5	2000928-TP-AS-SZ	0	Sąnaudų žiniaraštis	1
			Viso:	9 lapai
BRĖŽINIAI				
6	2000928-TP-AS-B01	0	Pirmas aukštas. Įrangos išdėstymo planas. M 1:100	1
7	2000928-TP-AS-B02	0	Apsauginės signalizacijos centralės C-A1 schema	1
8	2000928-TP-AS-B03	0	Apsauginės signalizacijos centralės C-B1 schema	1
			Viso:	3 lapai

Atestato Nr.					Gydymo paskirties pastato (7.12) - ambulatorijos (unik. nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. nr. 4180/0200 :117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas		
A1343	PV	M. Valevičius		2021 04	Projekto sudėties žiniaraštis	Laida	
23212	PDV	G. Bumbulis		2021 04		0	
TP	Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija				2000928-TP-AS-PZ	Lapas	Lapų
						1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje projekto dalyje atlikti dviejų butų gyvenamojo namo Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 apsauginės ir priešgaisrinės signalizacijos sistemų projektiniai sprendiniai. Projektas parengtas, o statybos ir montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis:

- STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";
- STR 2.03.01:2001. "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms".
- STR 2.01.01(1):2005 "Pagrindiniai reikalavimai. Gaisrinė sauga";
- "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės".
- LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EJBT), atitinkančiomis dabartinius techninius reikalavimus.
- Kitos Lietuvoje galiojančios normos ir standartai.

Projektui parengti naudota programinė įranga:

- Tekstinė dalis: MS Office
- Grafinė dalis: AutoCad LT

Apsauginės signalizacijos sistema

Esama apsauginės signalizacijos sistema yra nusidėvėjusi ir nepakankama objekto apsaugai užtikrinti, todėl nebetinkama naudojimui. Prieš pradedant apsauginės signalizacijos montavimo darbus, turi būti išmontuota esama apsauginės signalizacijos sistemos įranga, jei tokia yra, ir utilizuota remiantis Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais ir kitais poįstatyminiais aktais.

Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistemą numatoma įrengti visoje rekonstruojamo pastato dalyje. Pastato dalies apsaugos ir gaisrinės signalizacijos (AGS) sistema projektuojama ir įrengiama viso pastato dalies vidinio tūrio bei perimetro patalpų apsaugai. Apsaugos signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus apsaugos sistemos ar kai patenkama į patalpas laužiant duris ar daužiant stiklą. Sistemos elementai nuo nesankcionuoto atidarymo / nuėmimo yra apsaugoti.

Pastate numatomos dvi atskiros apsaugos sistemos (centralės). Apsaugos centralės, montuojamos techninėse patalpose. Centralių vieta yra parinkta kuo toliau nuo išorinio perimetro ir apsaugota taip, kad būtų nepasiekiamas nesukėlus aliarmo signalo, esant apsaugos sistemai saugojimo režime.

Trumpalaikį perimetro signalizacijos atjungimą turi signalizuoti blykstė/šviestuvai/LED indikatorius, montuojamas matomoje vietoje – derinti su užsakovu ir architektais. Saugoti patalpų tūriui yra suprojektuoti PIR judesio jutikliai, perimetro apsaugai suprojektuoti magnetiniai kontaktai (montuojami langų, durų vidiniuose rėmuose). Durų atidarymo blokavimui numatyti magnetiniai kontaktai.

Apsaugos signalizacijos sistemai numatoma po vieną lauko sireną su stroboskopu, kuri montuojama ant pastato išorinės sienos, ir po vieną vidinę sireną, montuojamą pirmo aukšto koridoriuje.

Atestato Nr.					Gydymo paskirties pastato (7.12) - ambulatorijos (unik. nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. nr. 4180/0200 :117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas		
A1343	PV	M. Valevičius		2021 04	Aiškinamasis raštas	Laida	
23212	PDV	G. Bumbulis		2021 04		0	
TP	Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija				2000928-TP-AS-AR	Lapas	Lapų
						1	2

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

Apsaugos signalizacijos tinklas iki judesio jutiklių, magnetų ir šviesos ir garso signalizatorių tiesiamas ekranuotais 4 - 6 gyslų kabeliais. Apsauginės signalizacijos tinklui naudojami jutikliai ir dėžutės, turinčios tamperinį kontaktą, skirtą antisabotažo tinklui. Signalizacijos sistemos valdymui ir būsenos stebėjimui numatoma valdymo klaviatūra su LCD ekranu . Apsauginės signalizacijos klaviatūra montuojama ~ 1,6 m aukštyje nuo grindų. Esant išjungtai signalizacijai, centralė kontroliuoja sistemos vientisumą ir, įvykus bet kokiam jos pažeidimui, pranešimas atsiranda valdymo klaviatūroje ir įsijungia sirena. Esant įjungtai signalizacijai ir įvykus saugomų patalpų pažeidimui, klaviatūros displejuje nurodomas spindulio numeris. Įspėjimas apie signalizacijos suveikimą identifikuojamas garsiniais ir šviesiniais signalais: statinio išorėje numatyta lauko sirena su blykste. Apsauginės signalizacijos centralė sujungiama su gaisro signalizacijos sistema.

Visi įrengimai turi būti tiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, įrengimų techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemas, programinė įranga su licencijomis (loginių įrenginių konfigūravimui, eksploatacijai, diagnostikai bei vizualizacijai) bei aprašymais ir vartotojo vadovais ir t.t..

Visa apsauginės signalizacijos įranga turi būti patikrinta ir išbandyta gamykloje. Visi tos pačios kategorijos prietaisai turi būti vieno gamintojo, kad būtų sumažintas atsarginių dalių kiekis. Turi būti laikomasi apsaugos signalizacijos sistemos elementų gamintojo nustatytų techninių reikalavimų. Apsaugos signalizacijos išplėtimo moduliai, klaviatūros, sujungimo dėžutės turi būti aprūpintos apsaugomis nuo sabotažo.

Apsauginės signalizacijos kabeliai tiesiami paslėptai virš pakabinamų lubų, o jei tokių nėra po tinku. Kabeliai ir laidai turi būti degimo nepalaikančiu apvalkalu, neskleisti toksinių medžiagų. Kai nevykdomi montavimo darbai, visus vamzdžius ir dėžutes būtina uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydeliai turi būti apsaugoti nuo dulkių ir pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus, dėl Rangovo kaltės padaromi pažeidimai, įskaitant dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo pašalinti pažeidimus, atstatant ne blogesnę būklę.

Gaisrinės signalizacijos sistema

Pastate projektuojamos M tipo Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Pagrindinės gaisrinės signalizacijos funkcijos:

- Analizuoti kontroliuojamų patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą, vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
- Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones.

Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Plotas m ²	Pastabos
1.	Patalpų plotas kuriame įrengiama apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema	~170	

2000928-TP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

1.1 Bendroji dalis

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų numatytų darbų paskirtis yra: pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, 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.

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. Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

1.2 Signaliniai kabeliai

Kabeliai patalpose tiesiami šiais būdais:

- Patalpose su pakabinamomis lubomis kabeliai tiesimi virš lubų ant kabelinių kopėčių, o jei kopėčių nėra tvirtinant prie sienų arba lubų.
- Patalpose, kuriose nėra pakabinamų lubų, kabeliai tiesiami paslėptai sienoje arba lubose.

Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm (25cm jei ekranuoti). Jei 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.

Signaliniai kabeliai sienose klojami horizontaliai 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių 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. Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir tuos, kurie viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama.

Atestato Nr.					Gydymo paskirties pastato (7.12) - ambulatorijos (unik. nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. nr. 4180/0200 :117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas		
A1343	PV	M. Valevičius		2021 04	Techninės specifikacijos	Laida	
23212	PDV	G. Bumbulis		2021 04		0	
TP	Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija				2000928-TP-AS-TS	Lapas	Lapų
						1	5

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 900 kampu. Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės. Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo daviklių iki centralės montavimo vietos pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą. Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

1.3 Vamzdžių montavimas

Montuojant instaliacinius vamzdžius turi būti laikomasi šių montažo reikalavimų:

- Vamzdžiai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Tvirtinimo kronšteinus montuoti ne rečiau kaip kas 1m.
- Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.
- Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Jei kampas nestandartinis, kampiniuose vamzdžių perėjimuose naudoti lanksčias movas.
- Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.
- Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90 laipsnių) - draudžiama.
- Vamzdžiais kertant konstrukcijas ir per juos nutiesus kabelius, kirtimo vieta turi būti užsandarinta atitinkamo konstrukcijos atsparumo gaisrui medžiaga.
- Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais.
- Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse.

1.4 Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

Įrangos pagrindiniai elementai turi būti pažymėtos žymekliais su kodiniu numeriu kuris atitiktų pažymėjimą projektinėje dokumentacijoje. Įrangos gnybtai turi būti su užrašais kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliariškumas.

Visi kabeliai turi būti pažymėti patikimais ir pakeičiamais žymekliais, pritvirtintais prie abiejų kabelio galų. Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417.

1.5 Darbų 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.

2000928-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

2. Medžiagos ir prietaisai

2.1 8-nių zonų, praplečiama apsaugos centralė su dėže ir transformatoriumi

- 8 zonos pagrindinėje plokštėje, plečiama iki nemažiau 32 zonų;
- Pirminis maitinimas - 230Vac/50Hz;
- Rezervinis maitinimas – 12Vdc iš akumuliatorių baterijos.
- Integruotas maitinimo šaltinis 12Vdc/1,5A;
- Ne mažesnio nei 12V/7Ah talpos akumuliatoriaus prijungimas ir automatinis pakrovimas;
- Tiekama su metaline, apsaugos sistemoms skirta, dažyta montavimo dėže (apsaugos klasė IP20);
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°.

2.2 8-nių zonų išplėtimo modulis

- Pilnai suderinama su centrale;
- 8 zonos;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C.

2.3 Centralės valdymo klaviatūra

- Pilnai suderinama su centrale;
- Virštinkinio montavimo;
- Sričių, zonų ir gedimų indikacija;
- 2 eilučių LCD ekranas su pašvietimu;
- Mechaninių klavišų klaviatūra su pašvietimu;
- Galimybė pajungti 1 zoną tiesiogiai prie klaviatūros;
- „Buzzer“ tipo garsinis indikatorius;
- Maitinimas 11-14V DC;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C.

2.4 PIR judesio jutiklis

- Judesio detekcijos atstumas 15 x 15m;
- Montavimo aukštis 2,1 - 2,7m;
- Skaitmeninis signalo apdorojimas ir analizavimas;
- Naudojama srovė <30 mA;
- Maitinimo įtampa 9 - 15 V DC;
- Sabotažo jungiklis;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C.

2.5 Įleidžiamas/paviršinis magnetinis kontaktas

- Įleidžiami/paviršiniai magnetiniai kontaktai skirti montuoti duryse ir languose;

2000928-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

- Veikimo atstumas ne mažiau 15mm;
- NC kontaktų grupė;
- Naudojimo temperatūra -10°C iki +50°C.

2.6 Akumuliatorius neaptarnaujamas, hermetiškas 7Ah

- Hermetiškas, švino rūgštinis 12Vdc/7Ah akumuliatorius;
- Akumuliatorių talpa galutinai parenkama darbo projekto rengimo metu taip, kad užtikrinti 24 val visos sistemos darbingumą normaliaame režime ir 0,5 val. aliarminiame režime.

2.7 Lauko sirena su stroboskopu ir akumuliatoriumi, 112 dB

- Sirenos dažnis: 5000Hz;
- Sirenos galia: ne mažiau 5W;
- Garso lygis: ne mažiau 112dB;
- Blykstės spalva: mėlyna;
- Būsenos LED indikacija;
- Komplektuojama su 6V 1.3Ah akumuliatoriumi;
- Naudojama srovė aliarmo metu: ne daugiau 350mA;
- Maitinimas 9 - 15V DC;
- Apsaugos lygis: IP44;
- Naudojimo temperatūra -30°C ~ +60°C.

2.8 Vidaus sirena su blykste

- Piezo sirena su blykste;
- Garso lygis: ne mažiau 105dB;
- Apsaugos lygis: IP20;
- Maitinimo įtampa 16-30V.

2.9 Gaisro dūmų jutiklis

- Jungiamas prie apsauginės centralės
- 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°

2.10 Signalinis kabelis vario gyslomis

- Baltos spalvos PVC išorinė izoliacija;
- 4x0,5mm, 6x0,5mm, varinės monolitinės gyslos;
- Gyslų izoliaciniai PVC apvalkalai skirtingų spalvų;

2000928-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

- Ekranuotas metalizuota folija, alavuota įžeminimo gysla;
- Tinkamas naudoti iki 60Vdc darbinei įtampai;
- Naudojimo temperatūra -10°C iki +50°C.
- Patalpose montuojamų kabelių degumo klasė turi atitikti ES 50575 reglamento normas.

2.11 Gaisrinis kabelis vario gyslomis

- Raudonos spalvos, 4x0,8mm,;
- Įtampos bandymas: 1500 V AC / DC 2250V
- Izoliacijos varža: min 500 MΩ / km
- Našumas: 150 nF / km
- Darbinė temp.: nuo -25 °C iki 70 °C
- Minimali klojimo temperatūra: -5 °C

Atsparumas aplinkai:

- Be halogenų
- Jokia liepsna neplinta vienu kabeliu
- Liepsna neplinta ant kabelių pynimo
- Elektrinių funkcijų palaikymas gaisro metu (EN 50200, DIN 4102-12)

Kabelio konstrukcija:

- Šerdies medžiaga: varinė šerdis
- Darbinių laidų konstrukcija: 1 klasė (pagal EN 60228, IEC 60228)
- Ekranas: folijos ekranas

Taikymas:

- skirtas naudoti avarinio apšvietimo įrenginiuose, signalizacijos, signalizacijos, teletransliavimo sistemose, balso signalizacijos sistemose (DSO);
- gaisro signalizacijos sistemose ir gaisro automatikoje bei kitose saugumą užtikrinančiose grandinėse.
- Statinis ekranas (Eqw) apsaugo laidus nuo išorinių magnetinių laukų poveikio.
- Gaisro sąlygomis šie kabeliai užtikrina tinkamą įrenginio veikimą mažiausiai 90 minučių. (PH90) ir kabelio izoliacijos patvarumas 3h (FE180).
- Degimo metu jie neišskiria nuodingų dujų ar tankių dūmų. Kabeliai tinka nuolatiniam montavimui pastatų viduje.
- išbandyti pagal DIN 4102 12 dalies reikalavimus ir gali būti montuojami E90 kabelių loveliuose kaip E90 kabelio mazgo (surinkimo) dalis.
- Patalpose montuojamų kabelių degumo klasė turi atitikti ES 50575 reglamento normas.

2.12 Instaliacinės medžiagos:

- plastikiniai vamzdžiai, loveliai, tvirtinimo elementai, apkabos, ankeriai į betoną, varžtai, smulkios montavimo medžiagos, skirtos kabelinių kanalų montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai ir t.t.

2000928-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

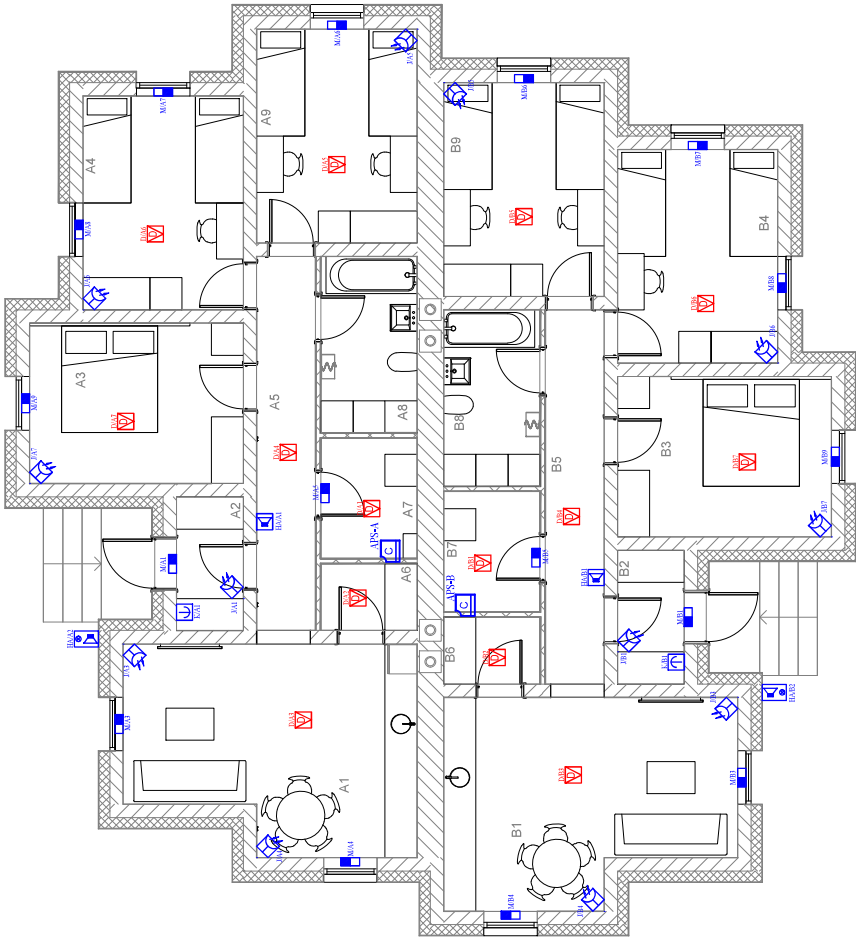
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt..	Kiekis
1.	8-nių zonų, praplečiama apsaugos centralė su dėže ir transformatoriumi	T.S.2.1	Kompl.	2
2.	8-nių zonų išplėtimo modulis	T.S.2.2	vnt.	2
3.	Centralės valdymo klaviatūra	T.S.2.3	Kompl.	2
4.	PIR judesio jutiklis	T.S.2.4	vnt.	12
5.	Įleidžiamas/paviršinis magnetinis kontaktas	T.S.2.5	vnt.	16
6.	Akumuliatorius neapartnaujamas, hermetiškas 7Ah	T.S.2.6	vnt.	2
7.	Lauko sirena su stroboskopu ir akumuliatoriumi, 112 dB	T.S.2.7	vnt.	2
8.	Vidaus sirena su blykste	T.S.2.8	vnt.	2
9.	Gaisro dūmų jutiklis	T.S.2.9	vnt.	14
10.	Signalinis kabelis vario gyslomis 4x0,5 mm ²	T.S.2.10	m	400
11.	Signalinis kabelis vario gyslomis 6x0,5 mm ²	T.S.2.10	m	500
12.	Gaisrinis signalinis kabelis vario gyslomis 4x0,8 mm ²	T.S.2.11	m	150
13.	Instaliacinės medžiagos	T.S.2.12	Kompl.	2
14.	Sistemos instaliavimo derinimo darbai		Kompl.	2

Pastabos :Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti ir pateikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti.

Atestato Nr.					Gydymo paskirties pastato (7.12) - ambulatorijos (unik. nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r. sav., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39 (kad. nr. 4180/0200 :117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas		
A1343	PV	M. Valevičius		2021 04	Sąnaudų žiniaraštis		Laida
23212	PDV	G. Bumbulis		2021 04			0
TP	Užsakovas:				2000928-TP-AS-SZ		Lapas
	Vilniaus rajono savivaldybės administracija						1
							Lapų
							1

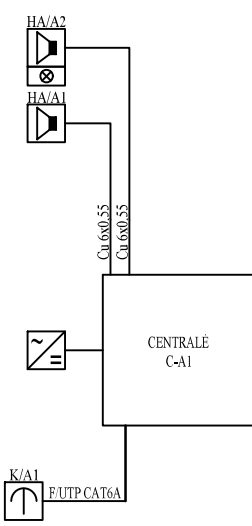
SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI	
	Apsauginė signalizacijos centrinė
	Apsauginė signalizacijos judesio jutiklis
	Apsauginė signalizacijos magnetinis kontaktas
	Apsauginė signalizacijos klavaišara
	Signalizacijos vidinė siena
	Signalizacijos išorinė siena
	Gaisrinė dūmų jutiklis



PASTABOS:

1. Apsauginės signalizacijos jutiklių vietos tikslinamos darbo projekto stadijoje / darbų metų suderimus su užsakovu.
2. Apsauginės signalizacijos kabeliai tiesiami paslėptai virš pakabinamų lubų, o jei tokių nėra po tinku.

Atestato Nr.		Objektas:	
A1343		Gydymo paskirties pastato (7.12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-60(2), Vilniaus r., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39(kad. Nr. 4180/0200-117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6-4) projektas	
23212		2021 04	
		2021 04	
Etapas:		Brežinys:	
Užsakovas:		Pimas aukštas įrangos išdėstymo planas.	
TP		MI: 100	
		Projektas Nr.:	
		2000928-TP-AS-B01	
		Laida	
		0	
		Lapų	
		1	
		1	

Centralė		Zona	Kabelio tipas	Jutikliai		Aprašymas / pastabos	
		Z1	Cu 6x0,5	J/A1		Z-1	
		Z2	Cu 4x0,5	M/A1		Z-2	
		Z3	Cu 6x0,5	J/A3		Z-3	
		Z4	Cu 6x0,5	J/A4		Z-4	
		Z5	Cu 4x0,5	M/A3		Z-5	
		Z6	Cu 4x0,5	M/A4		Z-6	
		Z7	Cu 4x0,5	M/A5		Z-7	
		Z8	Cu 6x0,5	J/A5		Z-8	
		Z9	Cu 4x0,5	M/A6		Z-9	
		Z10	Cu 6x0,5	J/A6		Z-10	
		Z11	Cu 4x0,5	M/A7		Z-11	
		Z12	Cu 4x0,5	M/A8		Z-12	
		Z13	Cu 6x0,5	J/A7		Z-13	
		Z14	Cu 4x0,5	M/A9		Z-14	
		Z15	Cu 4x0,8	D/A1 D/A2 D/A3 D/A4 D/A5 D/A6		Z-15	
		Z16	Rezervas			Z-16	

Atestato Nr.					Objektas: Gydymo paskirties pastato (7.12) - Ambulatorijos (unik. Nr. 4194-0374-6012), Vilniaus r., Rukainių sen., Rukainių k., Vilniaus g. 39(kad. Nr. 4180/0200:117) rekonstrukcijos į 2-jų butų gyvenamosios paskirties pastatą (6.4) projektas		
A1343	SPV	M.Valevičius		2021 04			
23212	PDV	G. Bumbulis		2021 04	Brėžinys: Apsauginės centralės C-A1 principinė schema		Laida
							0
Etapas	Užsakovas:				Projekto Nr.: 2000928-TP-AS-B02		Lapas
TP	Vilniaus rajono savivaldybės administracija						Lapų
						1	
						1	

