

Užsakovas	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, RINKTINĖS G. 50, LT-09318 VILNIUS
Projekto Nr.	PLP-17-049-TP
Projekto pavadinimas	TURGAVIETĖS AIKŠTĖS (12) ŽEMĖS SKLYPUOSE VILNIAUS R. SAV., RUDAMINOS SEN., RUDAMINOS K., GAMYKLOS G. 1A (SKL. KAD. NR.4177/0200:135), PAKRANTĖS G. 1B (SKL. KAD. NR. 4177/0200:392), GAMYKLOS G.1F (SKL. KAD NR. 4177/0200:412), GAMYKLOS G. 1E (SKL. KAD. NR.4177/0200:393) STATYBOS IR - PREKYBOS PAVILJONO UN. NR.4199-4048-3015 (7.3) PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ PASKIRTĮ (7.2) PROJEKTAS
Statinio paskirtis	1. AIKŠTĖ, STOGINĖS, TVORA - KITOS PASKIRTIES INŽINERINAI STATINIAI (12.) 2. PRAVAŽIAVIMAI - KELIAI (8.1) 3. PREKYBOS PAVILJONAS - ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES (7.2) 4. VANDENTIEKIO (9.3.), NUOTEKŲ ŠALINIMO (9.5.)
Statinio kategorija	NEYPATINGIEJI, NESUDĖTINGIEJI
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, PREKYBOS PAVILJONAS - KAPITALINIS REMONTAS
Projekto dalis	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS PROJEKTAS



Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122  
Tel. 8652 44457  
el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

PROJEKTO VADOVAS

DARIUS FRANCKEVIČIUS  
Atest. Nr. 30365

PROJEKTO DALIES VADOVAS

DOMININKAS KLIMAVIČIUS  
Atest. Nr. 18748

**APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS BYLŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	AS	0	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	

**APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS****TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PLP-17-049-TP-AS.BDŽ	1	0	AS bylos dokumentų žiniaraštis	
PLP-17-049-TP-AS.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
PLP-17-049-TP-AS.TS	9	0	Techninės specifikacijos	
PLP-17-049-TP-AS.SŽ	1	0	Sąnaudų žiniaraštis	

**BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

Brėž. Nr.	Lapo Nr.	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
PLP-17-049-TP-AS.B-01	1	1	0	Patalpų planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
PLP-17-049-TP-AS.B-02	2	1	0	Apsauginės signalizacijos principinė schema	

# AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA

Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projekto dalį sudaro apsauginės signalizacijos tinklai ( su gaisro aptikimo aptikimo ir signalizavimo funkcija).

### NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS:



1. STR 1.04.04:2017 Statybos techninis reglamentas „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 2016-11-07 įsakymas Nr. D1-738 (TAR, Nr. 2016-26687);
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. kovo 02 d. Įsakymu Nr. 1-65 (TAR, 2016, Nr. 4108);
3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 birželio 29 d., įsakymu Nr.1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
4. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d., įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816);
5. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (TAR 2017-05-25);
6. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

### TECHNINIAI RODIKLIAI

1. Bendras pastato plotas ~ 62 kv.m.;
2. GAS sistemos tipas - M spindulinė;
3. Apsauginės signalizacijos centralė 16 zonų 1vnt.;
4. Infraraudonų spindulių judesio jutiklis 5 vnt.;
5. Akustinis stiklo dūžio jutiklis 2 vnt.;
6. Magnetinis kontaktas 7 vnt.;
7. Valdymo pultelis 1 vnt.;
8. Klojamų kabelių ilgis:
  - 6x0,22 ~ 290.00 m.;
  - 4x2x0,5 ~ 25.00 m.;
  - 2x0,8 ~ 95.00 m.;
9. Dūmų detektorių skaičius: 5 vnt.;
10. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo prietaisų skaičius: 5 vnt.

### PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projekto sprendiniai atlikti pagal užsakovo techninę užduotį, architektūrinės projekto dalies planus.

0	2020	STATYBAS LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. dok. Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projektas		
30365	PV	D. Franckevičius			Kval. dok. Nr.  Jonavos g. 260, Kaunas tel.: 8 67383801, el.p.: info@rgsauga.lt
18748	PDV	D. Klimavičius			
LT	Užsakovas: <b>Vilniaus rajono savivaldybės administracija,</b> Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius		Bylos šifras: <b>PLP-17-049-TP-AS.AR</b>	Lapas 1	Lapų 3

Objekte projektuojama apsaugos sistemos 16 zonų centralė. Apsauginei centrinei numatomas su centrale suderinamas GSM komunikatorius. Komunikatorius turi būti suprogramuotas ir suderintas taip, kad būtų galimybė apsauginės signalizacijos sistemą pajungti į centrinį stebėjimo pultą su galimybe perduoti konkrečią suveikimo zoną, signalizacijos įjungimo/ išjungimo informaciją, zonų gedimus, sabotažo signalus, maitinimo sistemų sutrikimus ir kitą signalizacijos sistemos siunčiamą informaciją. Per GSM komunikatorių gaisro pavojaus signalas turi būti perduodamas saugos tarnybai ar atsakingam asmeniui.

Patalpos saugomos tūrio (infraraudonų spindulių judesio) ir perimetro (magnetiniai kontaktai ant durų, stiklo dūžio) jutikliais.

Varstomos durys nuo atidarymo yra saugomos magnetiniu kontaktu, tūris judesio jutikliais, langai nuo išdaužimo saugomi stiklo dūžio jutikliais. Tūrio ir perimetro davikliai jungiami į atskirus spindulius.

Prie įėjimo projektuojamas sistemos valdymo pultelis, kuriuo galima įjungti/išjungti apsauginę signalizaciją. Pultelis jungiamas į magistralinį tinklą. Įvedant kodus valdymo pultelyje yra galimas apsaugos sričių valdymas.

Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate (skambutis, tonuotas signalas). Skelbimui apie įsilaužimą į patalpas arba gaisrą pastato viduje projektuojama vidaus sirena, o ant pastato sienos projektuojama lauko sirena su blykste. Sanitariniame mazge, pritaikytame žmonėms su negalia, yra projektuojama gaisro pavojaus blykstė.

Remiantis užsakovo užduotimi, projektuojama M tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema – spindulinė M tipo GAS sistema. M tipo GAS sistema – sujungta apsaugos sistema ir GAS sistema, kurios valdymo ir rodymo įrangos atitikties vertinimas pagal galiojančių LST EN 54 serijos standartų reikalavimus neprivalomas, tačiau jos naudojimo rizika priklauso GAS sistemos naudotojui.

Gaisrinių detektorių kiekis patalpoje parenkamas pagal “Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės”. Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Jeigu statybos darbų metu atsiranda pakabinamos lubos, kurios nusileidžia nuo tikrųjų daugiau kaip 0,4 m ar atsiranda plotai, kuriuos riboja konstrukcijos, kurios nuo lubų plokštumos nusileidžia daugiau kaip 0,4 m, tada turi būti projektuojami papildomi detektoriai.

Gaisrinės perspėjimo priemonės išsijungia automatiškai, suveikus gaisriniam detektoriumi arba nuspaudus ranka valdomą pavojaus signalizavimo prietaisą.

Apsaugos signalizacijos centralė jungiama prie kintamos 50Hz ~230V ± 10% įtampos tinklo, užtikrinant 12 V įtampos rezervinį maitinimą. Dingus pagrindiniam maitinimui sistema automatiškai persijungia į rezervinio maitinimo būseną.

Apsaugos signalizacijos sistema maitinama 3x1,5 variniu kabeliu. Maitinimas jungiamas nuo atskiro elektros sistemos vienpolio išjungėjo. Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIBT taisyklėse. Įrangos maitinimo ir įžeminimo sprendiniai pateikti projekto E dalyje.

## **BENDRIEJI REIKALAVIMAI**

Šiame projekte numatytų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti ir perduoti užsakovui pilnai įrengtą ir veikiančią apsauginės signalizacijos sistemą.

Prieš pradėdant darbus, rangovas privalo patikslinti sprendinius bei įrenginių kiekius (Atlikti darbo projektą). Darbo projekto metu būtina tikslinti įrangos montavimo vietas, įvertinant visų papildomai atsiradusių patalpų, pertvarų įtaką pastato saugumui.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, pasikeitus patalpų paskirčiai, signalizacijos sprendinius būtina tikslinti ir koreguoti. Bet koku atveju signalizacijos įrenginiai privalo būti montuojami laikantis LR galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Signalizacijos kabeliai tiesiami paslėptu būdu po tinku, tvirtinami prie sienų ir lubų konstrukcijų. Perėjimuose per sienas ar perdangą kabeliai turi būti klojami apsauginiame vamzdyje. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

<b>PLP-17-049-TP-AS.AR</b>	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

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

Prietaisų, elektros aparatūros montavimo, įžeminimo ir kabelių montavimo darbai atliekami, vadovaujantis "Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis", „Elektros linijų ir instaliavimo taisyklėmis“ ir galiojančių statybinių normų reikalavimais ir taisyklėmis bei pasirinktos įrangos techninėmis specifikacijomis ir montavimo instrukcijomis.



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

<b>PLP-17-049-TP-AS.AR</b>	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## TURINYS

1.	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS CENTRALĖ .....	2
2.	GSM MODULIS .....	2
3.	VALDYMO PULTELIS .....	2
4.	JUDESIO JUTIKLIS .....	2
5.	STIKLO DŪŽIO JUTIKLIS .....	2
6.	MAGNETINIS KONTAKTAS .....	3
7.	ALIARMO SIRENA SU BLYKSTE .....	3
8.	LAUKO ALIARMO SIRENA SU BLYKSTE .....	3
9.	ALIARMO BLYKSTĖ .....	3
10.	AKUMULIATORIUS .....	3
11.	MAITINIMO ŠALTINIS .....	3
12.	SIGNALINIS KABELIS .....	3
13.	MAGISTRALINIS KABELIS .....	4
14.	MAITINIMO KABELIS .....	4
15.	ĮRANGOS DĖŽĖ SU TRANSFORMATORIUMI .....	4
16.	OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS .....	4
17.	RANKA VALDOMAS PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO PRIETAISAS .....	5
18.	RĖLINIS MODULIS .....	5
19.	GAISRINIS KABELIS 2X0.8 MM .....	5
20.	KABELIŲ APSAUGINIAI VAMZDŽIAI .....	5
21.	SKYLIŲ UŽSANDARINIMO MEDŽIAGA .....	6
22.	INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS .....	6
23.	STATYBOS MONTAVIMO DARBAI .....	6

0	2020	STATYBAS LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. dok. Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projektas	
30365	PV	D. Franckevičius	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
Kval. dok. Nr.	 Jonavos g. 260, Kaunas tel.: 8 67383801, el.p.: info@rgsauga.lt			
18748	PD	D.Klimavičius	Laida	
Užsakovas: <b>Vilniaus rajono savivaldybės administracija,</b> Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius			0	
			LT	Bylos šifras: <b>PLP-17-049-TP-AS.TS</b>
			Lapas	Lapų
			1	9

## 1. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS CENTRALĖ

Centralė – tai įrenginys, skirtas įvairios paskirties jutiklių būsenos stebėjimui ir informacijos perdavimui į valdymo pultelį, centrinį stebėjimo pultą ar į sirenas. Montuojama į atskirą metalinę dėžę, apsaugotą nuo neteisėto dėžės atidarymo, su transformatoriumi. Centralė įžeminama.

Apsauginės centralės techniniai duomenys:

- 16 zonų plokštėje (32 zonos, naudojant ATZ);
- 2 sritys;
- 32 vartotojo kodai;
- 256 įvykių atmintis.
- dvilaidžių priešgaisrinių jutiklių pajungimo galimybė;
- 4 integruoti PGM išėjimai;
- 1,5A impulsinis maitinimo šaltinis;
- 1 kontroliuojamas sirenos išėjimas ir 1 kontroliuojamas maitinimo grandinės išėjimas;
- 1 kontroliuojama telefono linija;
- skambinimas 2 apsaugos tarnybos numeriais ir 5 privačiais numeriais;
- versijos atnaujinimo galimybė;
- 24 valandų apsaugos režimas Stay-D.

## 2. GSM MODULIS

Su centrale suderinamas GSM komunikatorius. Komunikatorius, skirtas apsaugos centrinių pranešimams perduoti į stebėjimo pultą GSM ryšio kanalais.

- Į stebėjimo pultą pranešimai perduodami GPRS, CSD arba SMS kanalais;
- Nutrūkus ryšiui pagrindiniu kanalu, gali pranešimus perduoti alternatyviu GSM ryšio kanalu;
- Galimybė siųsti pranešimus tekstinėmis SMS žinutėmis į 4 mobiliuosius telefonus;
- Galimybė nuotoliniu būdu komunikatorių konfigūruoti ar atnaujinti veikimo programą;
- Modemo dažniai 850/900/1800 MHz;
- Maitinimo įtampa nuolatinė 12,6 V, 10-15 V;
- Darbo temperatūra nuo -10 °C iki +55 °C.

## 3. VALDYMO PULTELIS

LCD valdymo pultelis, suderintas su apsauginės signalizacijos centrale. Skirti valdyti apsaugos sistemą. Įleidžiamas į sieną arba virštinkinis, gali būti su dangteliu arba be jo.

- 32 zonų LCD klaviatūra, suderinama su centrale;
- Pilna 2 sričių statuso ir 32 zonų LCD indikacija;
- 3 tipų panikos aliarmo įjungimas;
- StayD režimas;
- 8 komandiniai mygtukai;
- Reguluojamas pašvietimo intensyvumas;

## 4. JUDESIO JUTIKLIS

- 11m x 11m ir 110° judesio detektavimo laukas;
- Ypač atsparus EMI ir RFI trikdžiams;
- Dviejų elementų sensorius;
- Montavimo aukštis 2,1 - 2,7m.;
- Sabotažo jungiklis;
- Maitinimas 11-16V DC 31mA;
- Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C;

## 5. STIKLO DŪŽIO JUTIKLIS

Dvigubos technologijos stiklo dužio jutiklis. Aptinka garso variantus, atsirandančius lūžtant, dūžtant ar pjaunant stiklą. Užtikrina tūrio apsaugą, taip saugo ne vieną, o kelis langus. Gali būti tvirtinamas ant sienos ar lubų.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

- Veikimo kampas ne mažiau 360°;
- Atstumas iki stiklo ne mažiau 10 m;
- Maitinimo įtampa 9 - 16 V DC;
- Vartojama srovė (budėjimo rež.) 15 mA;
- Vartojama srovė (pavojaus rež.) 40 mA;
- Veikimo temperatūra, °C-20 - +50;

## 6. MAGNETINIS KONTAKTAS

Skirtas durų arba langų apsaugai nuo atidarymo. Magnetis montuojamas varčioje, kontaktas- staktoje. Metalinių durų apsaugai numatomi magnetiniai kontaktai, skirti metalinėms konstrukcijoms.

## 7. ALIARMO SIRENA SU BLYKSTE

Skirta aliarmo pavojui skelbti.

- Polikarbininis korpusas;
- Garso stiprumas 105 dB/m;
- Maitinimo įtampa 10~14 VDC;
- Vartojama srovė 170 mA;
- Savisaugos kontaktas.

## 8. LAUKO ALIARMO SIRENA SU BLYKSTE

Skirta aliarmo pavojui skelbti su blykste, sabotažo kontaktas.

- Maitinimo įtampa 13,8 ~ 15VDC;
- Srovės suvartojimas aliarmo režime 500 mA;
- Garsinio signalo lygis 115 dB/m;
- Darbinė temperatūra nuo -25 iki +70 °C;
- Papildoma akumuliatorinė baterija 1.2Ah/12V;
- Įrangos apsaugos laipsnis IP65.

## 9. ALIARMO BLYKSTĖ

- Raudonas gaubtas;
- 12/24 VDC, max 170mA;
- Signalų stiprumas 105dB/m ;

## 10. AKUMULIATORIUS

Tai įrenginys, skirtas palaikyti nepertraukiamą sistemos darbą.

- Pakraunamas automatiškai nuo centralės maitinimo šaltinio;
- Hermetiškas, neišardomas;
- Parametrai: 12 V, 7 Ah.

## 11. MAITINIMO ŠALTINIS

- Nustatoma įtampa 6V, 12V, 24V;
- Nuolatinė srovė 1.5A, pikinė srovė 2A;
- 2 LED indikuojama įtampa įėjime ir išėjime;
- Trumpo jungimo apsauga;
- Šiluminė apsauga ir kompensacija;
- Rezervinio akumuliatoriaus krovimas;
- Apsauga nuo polių sumaišymo;

Dingus įtampai automatinis persijungimas į rezervinę bateriją. Gali būti komplektuojamas su rūgštiniais ir geliniais akumuliatoriais.

## 12. SIGNALINIS KABELIS

Naudojamas apsauginės signalizacijos šešialaidis varinis daugiagyslis kabelis.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

Varinės gyslos skersmuo nemažesnis kaip 0,22mm.

Šiuo kabeliu prie centralės prijungiami jutikliai ir sirenos.

- Gyslos tipas: varis;
- Gyslų skaičius – 6 vnt.;
- Gyslos diametras 0,22 mm;
- Izoliacija PVC, išorinis apvalkalas PVC;
- Laidininko varža 8,1Ω/100m;
- Maksimali darbo įtampa 50V;
- Darbinė temperatūra -20°C - +60°C.

### 13. MAGISTRALINIS KABELIS

Modulių ir valdymo pultelių magistralėms iki centralės naudoti vytos poros 4x2x0,5 kabelį.

- Porų skaičius: 4, gyslų skaičius 2;
- Atitinka 5e kategoriją;
- Gyslos tipas: varis, gyslos diametras 0,5mm;
- Kabelis skirtas skaitmeninių signalų perdavimui iki 100MHz dažnių juostos;
- Laidininkas - vienvielė varinė gysla  $0.5 \pm 0.02$  mm, izoliacija-skirtingų spalvų polietilenas  $0.9 \pm 0.03$ mm, išorinis apvalkalas- pilkos spalvos polivinilchlorido plastikas  $5.2 \pm 0.5$ mm;
- Darbinė temperatūra -20°C - +60°C;

Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568.

### 14. MAITINIMO KABELIS

- Gyslų skaičius 3;
- Gyslos skerspjūvio plotas (mm<sup>2</sup>) – 1,5;
- Gyslos tipas – varinis, monolitas;
- Vardinė įtampa, 300/500 V;
- Izoliacija, apvalkalas PVC;
- Apytiksliai kabelio apkrova - 3 kW;
- Darbinė temperatūra iki +70C;
- Trumpo jungimo temperatūra iki +160C;
- Rekomenduojama temperatūra klojant iki -15C.

Naudojamas sausose drėgnose ir šlapiose patalpose, po ir virš tinko, betone (išskyrus sutankintą). Klojamas kabeliniuose kanaluose ir vamzdžiuose.

### 15. ĮRANGOS DĖŽĖ SU TRANSFORMATORIUMI

Metalinė dėžė su priedais apsaugos sistemos instaliavimui ir montavimui. Vieta rezervinio maitinimo 12 V, 7 Ah akumuliatoriui. Vieta išplėtimo modulių plokštėms. Su technologinėmis ertmėmis signalinių kabelių įvedimui.

- Metalinis korpusas su transformatoriumi ir saugikliu;
- Pritaikyta daugelio centralių ir jų modulių tvirtinimui;
- Su angomis centralių bei modulių įtvirtinimui;
- Lengvai nuimamos durelės, su spynele;
- Išėjimas: 18VAC/2.7A, 16VAC/3A;
- Transformatorius: 50VA.

### 16. OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS

Dvilaidis optinis dūmų detektorius ;

- Maitinimo įtampa 10,8-33 VDC;
- Du diodai 360° matomumui;
- Sertifikuotas pagal EN-54 normatyvus;
- Komplektuojamas su baze;

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

## 17. RANKA VALDOMAS PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO PRIETAISAS

Gaisrinis ranka valdomas pavojaus signalizavimo prietaisas - mygtukas;

- Su fiksacija, atsistatantis raktelio pagalba;
- Maitinimo įtampa 17-28 VDC;
- Darbo temperatūra nuo -20°C iki +50°C.

## 18. RĖLINIS MODULIS

Elementas, skirtas pajungti dviejų laidų priešgaisrinius daviklius prie apsauginės centralės.

## 19. GAISRINIS KABELIS 2X0.8 MM

- Gyslų skaičius 2, gyslos diametras 0,8 mm, ekranuotas;
- Gyslos tipas - monolitinis varinis laidininkas;
- Raudonos spalvos PVC išorinė izoliacija;
- Atitinkantis EN54 reikalavimus, nepalaikantis degimo;
- Darbinė temperatūra: -15°C ~ +80°C .
- Tinkamas kloti sienomis po tinku ir virš pakabinamų lubų.

Remiantis „Elektros linijų ir instaliacijos bendrosiomis įrengimo taisyklėmis“ (2011 m. gruodžio 20 d. Nr. 1-309, Vilnius), 21 punktu, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos kabeliai turi užtikrinti sistemos darbą ne trumpiau kaip 60 minučių gaisro metu.

Gaisrinės signalizacijos kabeliai pagal degumą klasifikuojami laikantis „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“. Gaisrinės signalizacijos kabeliai pagal atsparumą ugniai turi būti klasifikuojami remiantis LST EN 13501 standartu.

## 20. KABELIŲ APSAUGINIAI VAMZDŽIAI

Apsauginiai vamzdžiai, naudojami instaliacinių laidų klojimui vidaus sąlygomis.

- Atsparumas gniuždymui ne mažiau 320N;
- Naudojimo temperatūra -5°C ~ +60°C;
- Vamzdžių diametras pagal poreikius.

Naudojimo diapazonas: skirti montavimams virš tinko ir po tinku, tuščiavidurėse sienose, pakabinamose lubose, ant medžio paviršiaus viešuosiuose pastatuose.

Į komplektą įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai.

Priklausomai nuo poreikių - gofruoti, tiesūs vamzdžiai.

Apsauginių vamzdžių tipai ir parametrai turi atitikti 1 lentelėje nurodytus tipus ir parametrus.

Jeigu gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, atsparumą vidiniam spaudimui ir kitus apsauginių vamzdžių techninius reikalavimus, vamzdžių sienelių storis gali skirtis nuo nurodytų šių techninių specifikacijų 1 lentelėje.

1 lentelė. Apsauginių vamzdžių tipai ir parametrai.

Vamzdžio tipas	Tvirtumo klasė*	Išorinis vamzdžio skersmuo (mm)	Vidinis vamzdžio skersmuo* (mm)	Sienelės storis (mm)	Vamzdžio ilgis (m)
110 PE	B	110±2,0	95,4±0,1	6,3±1,0	Nuo 6 iki 100
63 PE	B	63±0,6	56±0,6	3,4±0,4	Pagal poreikį
50 PE	B	50±0,5	42±0,5	4±0,6	Pagal poreikį
40HDPE	B,C	40±0,4	32.6±0,6	3,7±0,6	Pagal poreikį
32HDPE	B,C	32±0,3	26±0,5	3,0±0,5	Pagal poreikį
25**	C	25±0,7	nespecifikuotas	nespecifikuotas	Pagal poreikį
Plieninis	Nespecifikuotas				

\* Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C. Žiedo standumas turi būti: B klasės – ne mažiau kaip 8kN/m<sup>2</sup>; C klasės – ne mažiau kaip 4kN/m<sup>2</sup>.

\*\*Plastikinis vamzdis, nedegus ir neišskiriantis toksinių medžiagų.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

PE – polietilenas;  
HDPE – didelio tankio polietilenas.

## 21. 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 ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

## 22. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Instaliacinės ir montavimo medžiagos, instaliaciniai gofruoti vamzdeliai, jutiklių tvirtinimo varžtai, kabelių tvirtinimo medžiagos ir t.t

## 23. STATYBOS MONTAVIMO DARBAI

**Centralės su dėže** montuojama ne žemiau kaip 0,5m ir ne aukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio. Centralės 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, nepriklausomai nuo to, ar sistema įjungta saugojimo režimui ar neįjungta, turi būti skelbiamas pavojus.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į centralės dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje. Centralė ir išplėtimo moduliai montuojami ant sienos, prisukami varžtais.

**Apsauginės signalizacijos valdymo pulteliai** montuojami projektinėje dokumentacijoje nurodytose patalpose, patikslinant vietoje pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20m iki 1,50m aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai.

Pultelio tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

**Lauko sirena** montuojama ant išorinės pastato sienos ne žemiau kaip 2,75m 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 užsandarinimo medžiagomis. Jeigu nėra galimybės įvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Lauko sirena turi turėti vidinį maitinimo šaltinį - elementą, kad pažeidus valdymo ir maitinimo kabelį, sirena galėtų skelbti autonominį pavojaus signalą. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

Bet kokių atveju apsauginės signalizacijos sirenos privalo būti montuojamos laikantis LR galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

**Vidiniai signalizatoriai - sirenos**, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektinėje dokumentacijoje nurodytose vietose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ir apsaugos darbuotojams. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

Bet kokių atveju apsauginės signalizacijos įrenginiai privalo būti montuojami laikantis LR galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

**Judesio davikliai** montuojami pagal projekte numatytose patalpose.

Parenkant erdvės jutiklius būtina įvertinti patalpos dydį, jos paskirtį, šildymo sistemą, ventiliacijos sistemą, baldų išdėstymą, langų orientaciją pagal pasaulio šalis. Montavimo metu patikslinama

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

projektinė vieta taip, kad jo saugomo ploto neuždengtų baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos, montavimo aukštis 2,5m nuo grindų.

Draudžiama montuoti detektorius taip, kad į juos galėtų patekti tiesioginiai saulės spinduliai per langus, stoglangius, o taip pat reikia vengti detektorius išdėstyti tiesiogiai priešais šildymo elementus, tokius kaip židiniai, šildymo krosnelės ir pan., o taip pat arčiau kaip 2m šalia jų.

PIR judesio detektorių "matymo kampą" reikia montuoti taip, kad tikėtiniausia judėjimo kryptis patalpoje kirstų jutiklių analizuojamas "spindulių" plokštumas skersai, o ne išilgai "spindulio" plokštumos.

Jutiklis montuojamas prie sienų ar lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, jutiklio gamintojo techniname pase nurodytus reikalavimus. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Pagal patalpos dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

**Stiklo dūžio jutikliai** montuojami ant lubų arba sienų priešais langus, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas.

Atstumas iki saugomų langų parenkamas taip, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos jutiklio suveikimo zonos. Būtina laikytis šių reikalavimų: - akustiniai vieno ir dviejų dažnių jutikliai montuojami šalia lango ir patalpos gilumoje.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje. Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

**Magneto kontaktiniai jutikliai** montuojami paslėptu ir atviruoju būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetokontaktiniai jutikliai į atsidarančias 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" atsidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

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

Tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo.

**Dūmų detektoriai.** Detektoriai montuojami ant lubų projekte numatytose vietose. Jų išdėstymas tikslinamas pagal realias sąlygas ar galimai atsiradusius konstrukcinius elementus. Montuojant detektorius, pirmiausiai pritvirtinama bazė. Sumontavus bazes gaisro apsaugos linijos testuojamos. Galutinai sumontavus gaisrinę sistemą ji tikrinama specialiais prietaisais ir aerozoliais.

**Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas.** Ranka valdomi pavojaus signalizavimo prietaisai – mygtukai yra skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į centralę, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms.

Mygtukai turi būti užsifiksuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki "atrakinimo" tam skirtu raktu.

Pavojaus rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir interjero elementus.

Rankiniai (gaisro) pavojaus mygtukai įrengiami pastato viduje 1,5 m aukštyje nuo grindų lygio. Pastato viduje rankiniai signalizatoriai įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, kiekvieno aukšto laiptinių aikštelėse ir t.t), o prireikus ir atskirose patalpose.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

Gaisro pavojaus mygtukai yra jungiami į atskirą spindulį nei gaisro detektoriai. Atstumas evakuacijos kelyje iki artimiausio rankinio signalizatoriaus turi būti ne didesnis kaip 30 m.

**Signaliniai kabeliai** tiesiami virš pakabinamų lubų arba yra slepiami po tinku. Signalinio spindulio kabeliai klojami iki signalizacijos įrenginio montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus.

Klojant kabelius būtina vadovautis „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimais

Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3m), bet tada kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvartas (sienas, pertvaras, perdangas) reikia užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis negu sienos ar perdangos.

Laidai perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (pavyzdžiui, izoliaciniame vamzdyje). Jei laidai pereina iš vienos sausos arba drėgnos patalpos į kitą (sausą arba drėgną patalpą), visi vienos linijos laidai tiesiami viename izoliaciniame vamzdyje arba atskirai. Jei laidai pereina iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą, iš vienos šlapios į kitą šlapią patalpą arba išeina iš patalpos į lauką, kiekvienas laidas turi būti tiesiamas atskirame izoliaciniame vamzdyje. Pereinantys iš sausos arba drėgnos patalpos į šlapią patalpą arba į lauką laidai turi būti sujungiami sausoje arba drėgoje patalpoje. Instaliacijos vamzdžiai, loviai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti nutiestos taip, kad jose nesikauptų ir nesikondensuotų aplinkos drėgmė.

Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikaliųjų – 20 cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10 cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų.

**Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms.** Signalizavimo 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 apsaugančiu sluoksniu.

**Žymės ir žymėjimas.** Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Spintų, skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai. Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas.

Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose. Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

**Įžeminimas.** Visos metalinės konstrukcijos, technologiniai elektros įrengimai, technologiniai vamzdynai, ortakiai, el. prietaisai ir įrengimai galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti. Įžeminimo sprendiniai pateikti projekto E dalyje.

**Saugos reikalavimai montavimo darbams.** Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos dokumentais. Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti 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 sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

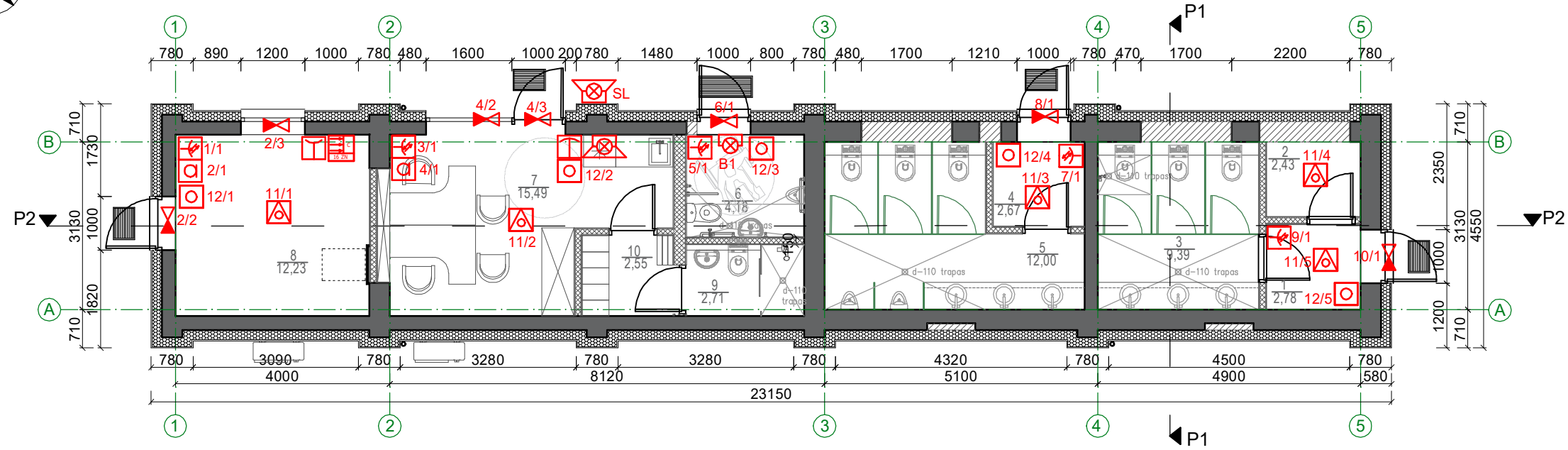
Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

PLP-17-049-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

**SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. punktas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	Apsauginės signalizacijos centralė 16 zonų	TS-01	vnt.	1	
2.	GSM modemas	TS-02	vnt.	1	
3.	Valdymo pultelis	TS-03	vnt.	1	
4.	Judesio infraraudonųjų spindulių jutiklis	TS-04	vnt.	5	
5.	Stiklo dūžio jutiklis	TS-05	vnt.	2	
6.	Magnetinis kontaktas	TS-06	vnt.	7	
7.	Vidinė sirena su blykste	TS-07	vnt.	1	
8.	Lauko sirena su blykste	TS-08	vnt.	1	
9.	Aliarmo blykstė	TS-09	vnt.	1	
10.	Akumulatorius 12V, 7Ah	TS-10	vnt.	2	
11.	Maitinimo šaltinis 12V	TS-11	vnt.	1	
12.	Kabelis signalinis 6x0,22	TS-12	m	290	
13.	Magistralinis kabelis 4x2x0,5 5e kat	TS-13	m	25	
14.	Maitinimo kabelis 3x1,5	TS-14	m	20	
15.	Metalinė dėžė įrangai su transformatorium	TS-15	vnt.	1	
16.	Optinis dūmų detektorius	TS-16	vnt.	5	
17.	Ranka valdomas pavojaus signalizavimo prietaisas	TS-17	vnt.	5	
18.	Relinis modulis	TS-18	vnt.	2	
19.	Gaisrinis kabelis 2x0.8 mm	TS-19	vnt.	95	
20.	Kabelių apsauginiai vamzdžiai PVC d25	TS-20	m	30	
21.	Skylių užsandaravimo medžiaga	TS-21	Kompl.	1	
22.	Papildomos instaliacinės montavimo medžiagos	TS-22	Kompl.	1	
23.	Montavimo darbai: Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti, programuoti, derinti ir testuoti šiame projekte numatytas medžiagas ir sistemas pagal instaliuojamų medžiagų ir įrenginių gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus.	TS-23	Kompl.	1	

0	2020	STATYBAS LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. dok. Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projektas	
30365	PV	D. Franckevičius	Laida	
Kval. dok. Nr.	 Jonavos g. 260, Kaunas tel.: 8 67383801, el.p.: info@rgsauga.lt		SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
18748	PDV	D.Klimavičius	0	
LT	Užsakovas: <b>Vilniaus rajono savivaldybės administracija,</b> Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius		Bylos šifras: <b>PLP-17-049-TP-AS.ŠŽ</b>	Lapas 1
			Lapų	1



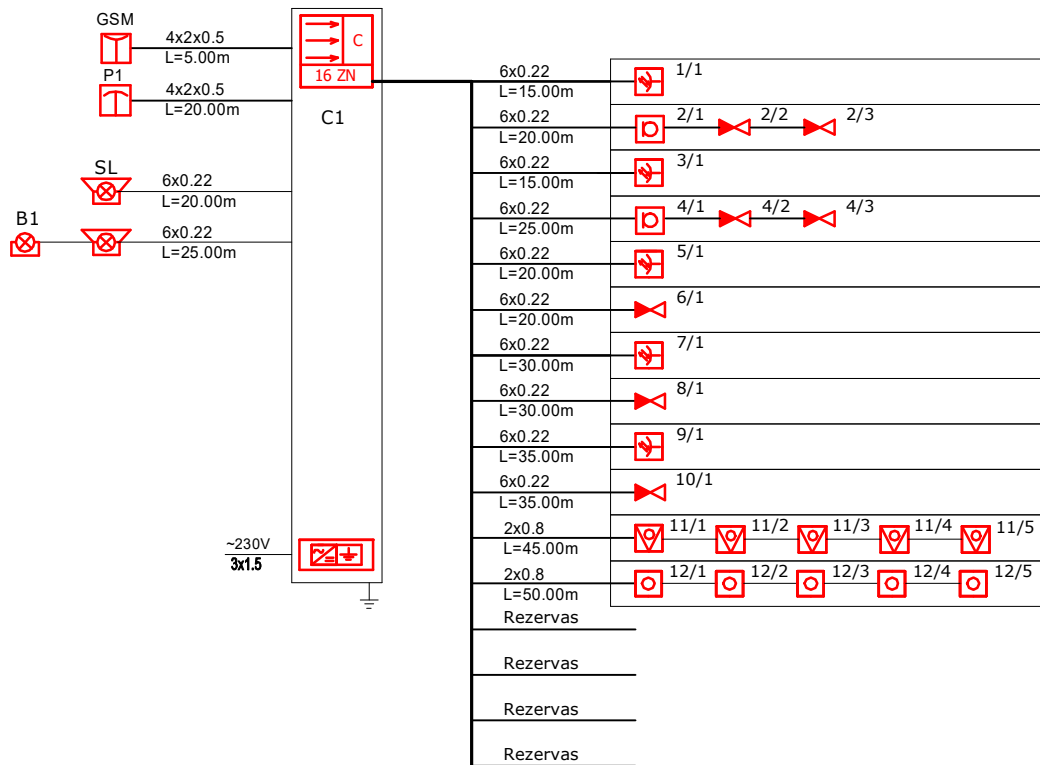
Patalpų eksplikacija		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
1	Tambūras	2,78
2	Patalpa valymo inventoriui	2,43
3	Moterų WC	9,39
4	Tambūras	2,67
5	Vyrų WC	12,20
6	WC žmonėms su negalia	4,18
7	Administracija, veterinarijos kontrolės ir svarstyklių patalpa su virtuvėle	15,49
8	Pagalbinė patalpa	12,23
9	Sanitarinė patalpa	2,71
10	Persirengimo patalpa	2,55
Iš viso		61,37

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- |  |                             |  |  |
|--|-----------------------------|--|--|
|  | GSM KOMUNIKATORIUS          |  | OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS                         |
|  | APSAUGINĖ CENTRALĖ          |  | RANKA VALDOMAS PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO PRIETAISAS |
|  | JUDESIO JUTIKLIS            |  | PAVOJAUS SIRENA SU BLYKSTE                       |
|  | MAGNETINIS KONTAKTAS        |  | PAVOJAUS SIRENA SU BLYKSTE LAUKO                 |
|  | VALDYMO PULTAS (KLAVIATŪRA) |  | PAVOJAUS BLYKSTĖ                                 |
|  | STIKLO DŪŽIO JUTIKLIS       |  |  |
|  | MAITINIMO ŠALTINIS          |  |  |



Atestato Nr.	Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt			Kompleksas: Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projektas		
	30365	PV	D.Franckevičius		2020	Objektas: Turgavietės statiniai ir prekybos pavilijono pastatas
18748	PDV	D.Klimavičius		2020	Brėžinys: <b>Patalpų planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100</b>	Laida
					0	
LT	Statytojas/Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, Vilnius			Žymuo: PLP-17-049-TP-AS.B-01	Lapas	Lapų
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- |  |                             |  |  |
|--|-----------------------------|--|--|
|  | GSM KOMUNIKATORIUS          |  | OPTINIS DŪMŲ DETEKTORIUS                         |
|  | APSAUGINĖ CENTRALĖ          |  | RANKA VALDOMAS PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO PRIETAISAS |
|  | JUDESIO JUTIKLIS            |  | PAVOJAUS SIRENA SU BLYKSTE                       |
|  | MAGNETINIS KONTAKTAS        |  | PAVOJAUS SIRENA SU BLYKSTE LAUKO                 |
|  | VALDYMO PULTAS (KLAVIATŪRA) |  | PAVOJAUS BLYKSTĖ                                 |
|  | STIKLO DŪŽIO JUTIKLIS       |  |  |
|  | MAITINIMO ŠALTINIS          |  |  |

Atestato Nr.				Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt	Kompleksas: Turgavietės aikštės (12) žemės sklypuose Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Gamyklos g. 1A (skl. kad. Nr.4177/0200:135), Pakrantės g. 1B (skl. kad. Nr. 4177/0200:392), Gamyklos g.1F (skl. Kad Nr. 4177/0200:412), Gamyklos g. 1E (skl. kad. Nr.4177/0200:393) statybos ir - Prekybos pavilijono un. Nr.4199-4048-3015 (7.3) paskirties keitimo į administracinę paskirtį (7.2) projektas		
	30365	PV	D.Franckevičius		2020	Objektas: Turgavietės statiniai ir prekybos pavilijono pastatas	
18748				Jonavos g. 260, Kaunas tel.:8 67383801, el.p. info@rgsauga.lt	Brėžinys: <b>Apsauginės signalizacijos principinė schema</b>		Laida 0
		PDV	D.Klimavičius		2020		
LT	Statytojas/Užsakovas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, Vilnius				Žymuo: PLP-17-049-TP-AS.B-02	Lapas 1	Lapų 1