


Generalinis projektuotojas	IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA
Projektuotojas	UAB Geolink
Statytojas (užsakovas)	ALYTAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO 1C2/P IR PRIESTATO 1C1/P ĮRENGIANT DARŽELIO DVI GRUPES, MOKYKLOS G. 5, ALOVĖS K. , ALOVĖS SEN. , ALYTAUS R. SAV. KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI
Naudojimo paskirtis	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	Apsauginė signalizacija
Statinio projekto numeris	289373-01-TDP
Bylos (segtuvo) žymuo	AS-08
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0
Direktorius	SAULIUS REMEIKA
Projekto vadovas	GRAŽVYDAS SABALIAUSKAS Atestato Nr. A1939
Projekto dalies vadovas	ANDRIUS PRAKOPAVIČIUS Atestato Nr. 39355

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B	0	Bendroji	
2.	SA	0	Statinio architektūros	
3.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
5.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
6.	E	0	Elektrotechnikos	
7.	ER	0	Elektroninių ryšių	
8.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
9.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos	
10.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		II Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas (7.11) Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 289373-01-TDP -B.PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS



eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	289373-01-TDP -B.PSŽ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
2	289373-01-TDP -AS.DZ	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 lapas
3	289373-01-TDP-AS.AR	0	Aiškinamasis raštas	2 lapai
4	289373-01-TDP-AS.TS	0	Techninės specifikacijos	5 lapai
5	289373-01-TDP-AS.SZ	0	Suvestinis kiekių žiniaraštis	1 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	289373-01-TDP-AS.B.01	0	1a. apsauginės signalizacijos sistemos planas	1 lapas
2.	289373-01-TDP-AS.B.02	0	Apsauginės signalizacijos sistemos skeletinė schema	1 lapas

KITŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	39355		SPDV Andriaus Prakopavičiaus atestatas	1 lapas

0	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt	01- Mokslo paskirties pastatas	
39355	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Dokumentų žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 289373-01-TDP -AS.DZ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendri duomenys

Šioje projekto dalyje pateikta „Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas“ (toliau -objektas) apsauginės signalizacijos sistema. Aiškinamasis raštas parengtas remiantis statybinio techninio reglamento (toliau - STR) 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" nurodytais reikalavimais.



Projektas atliktas remiantis:

- 1.1. Normatyviniais ir kitais dokumentais.
- 1.2. Architektūrinė - statybinė dokumentacija, planais.
- 1.3. Statytojo (užsakovo) pateikta dokumentacija ir užduotimis.

Projektas parengtas naudojant šią programinę įrangą NanoCAD 5.0, LibreOffice 6.4, PDFsam Basic 4.1.

2. Normatyviniai ir kiti dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas"
4. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
5. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1201;
6. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
7. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai"
8. STR2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"
9. STR2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga"
- 10.STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo"
- 11.STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
- 12.STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms"
13. LST EN 50131-1:2007/IS2:2010 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos. 1 dalis. Sistemai keliami reikalavimai";
14. LST EN 50131-3:2009 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo sistemos. 3 dalis. Valdymo ir rodymo įranga";
15. LST CLC/TS 50131-7:2010 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo ir apiplėšimo pavojaus signalizavimo sistemos. 7 dalis. Taikymo gairės";
16. LST EN 50132-7:2001 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Saugumo reikalams naudojamos uždarnosios TV stebėjimo sistemos. 7 dalis. Taikymo žinynas";
17. LST EN 60839-II-1:2014/AC:2015 „Pavojaus signalizavimo ir elektroninės sistemos. 11-1 dalis. Elektroninės prieigos valdymo sistemos. Sistemos ir komponentų reikalavimai (IEC 6083911-1:2013)";

0	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt	01- Mokslo paskirties pastatas	
39355	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 289373-01-TDP -AS.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

18. LST EN 50132-7:2012 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Saugumo reikalams naudojamos uždarnosios TV stebėjimo sistemos. 7 dalis. Taikymo gairės“;
19. LST CLC/TS 50136-4:2006 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai. 4 dalis. Pranešimų įranga, naudojama pavojaus signalų priėmimo centruose“;
20. LST CLC/TS 50136-7:2006 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai. 7 dalis. Taikymo žinynas“.
21. ST 3463773.01:2005 "Apsaugos, perimetro apsaugos, gaisrinės saugos ir aptikimo, išpėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų projektavimas ir įrengimas".
22. "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės" , patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. Įsakymu Nr. 1-100;
23. LST 1516-98 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai";
24. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086, LSTEN61537;
25. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;
26. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. Įsakymu Nr. 1-66;

3. Aiškinamasis raštas

Šio techninio darbo projekto apimtyje projektuojama apsauginės signalizacijos sistema. Visa montavimo darbų eiga turi būti derinama su užsakovo atstovais.

Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama 1.a patalpoje nr.162 (žiūrėti brėžinį 289373-01-TDP -AS.B-01). Pastato apsauginei signalizacijai įrengti naudojami judesio davikliai, dūžio davikliai, magnetiniai kontaktai, sirenos, klaviatūros. Apsauginės signalizacijos tinklas montuojamas per išplėtėjus spinduliais į atskiras zonas. Visi davikliai jungiami į pagrindinę centralę per zonų valdymo/išplėtimo modulius.

Apsauginės signalizacijos valdymo klaviatūra montuojama koridoriuje pat.160 prie įėjimo į saugomas patalpas, 1,5 m aukštyje nuo grindų. Centralė su klaviatūromis sujungiama 8 gyslų 8x0,22 kabeliu. Centrales maitinimas jungiamas per atskirą el. automatinį jungiklį iš projektuojamo AJS-1 paskirstymo skydo(žiūrėti E dalyje).

Apsauginės signalizacijos spindulių pajungimui naudoti 4x0,22, 8x0,22 mm² varinius kabelius su dviguba behalogene izoliacija. Apsauga turi kontroliuoti apsauginių spindulių pajungimo kokybę (trumpas jungimas, nutrūkimas) - tai yra pasikeitus spindulio varžai daugiau 20%, turi būti signalizuojamas gedimas.

Judesio daviklis - su jautriu elementu, apsaugotas nuo radijo dažnių interferencijos ir matomos šviesos, automatinė temperatūros kompensacija, "matymo" kampas 90-110, aliarmo išėjimas relinis kontaktas. Daviklis turi turėti apsaugą nuo nesankcionuoto korpuso atidarymo. Daviklis montuojamas ne mažiau kaip 2m aukštyje nuo grindų. Magnetiniai kontaktai skirti montuoti languose, duryse. Centralė ir visi davikliai montuojami pagal gamintojų instrukcijas.

Apsauginės signalizacijos techniniai rodikliai:

Apsauginės signalizacijos centralė (8 spindulių plečiama iki 256)	vnt.	1
Centrales išplėtėjai (8 spindulių)	vnt.	2
Judesio jutikliai	vnt.	6
Stiklo dūžio davikliai	Vnt.	8
Magnetiniai kontaktai	vnt.	7

Kabeliai klojami, tvirtinami prie pastato konstrukcijų arba apsauginiuose vamzdžiuose, numatant trumpiausią kelią nuo centralės iki daviklių. Kur būtina apsaugoti kabelius įtraukiant į 16d/20 mm vamzdžius. Visi kabeliai ir apsauginiai vamzdžiai behalogeniai.

Kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose turi būti užsandarintos pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Aktyvinės įrangos elektros pajungimą, būtina derinti su elektrotechnikos dalimi, darbų metu. Nepertraukiamam įrangos darbui užtikrinti numatomas rezervinis maitinimo šaltinis(montuojamas akumuliatorius), kuris užtikrins maitinimą dingus pagrindiniam maitinimui.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais sistemos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Įrangos, kabelinių kanalų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EİİBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
289373-01-TDP	-AS.AR				2	2	0

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS, PRAĖJIMO KONTROLĖS, VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Įvadas

Ši specifikacija apima minimalius reikalavimus apsauginės signalizacijos (bendras bylos trumpinys AS) montavimui, išbandymui ir priėmimui.

Sistemos turi būti montuojamos, kaip nurodyta brėžiniuose. Sistemų sprendiniai ir įrenginių vietos tikslinamos darbo projekto parengimo stadijoje ir atliekant montavimo darbus.

Montavimo organizacija vykdanči apsaugos nuo įsibrovimo ir montavimo darbus turi turėti apmokytą brigadą ir leidimą šių darbų vykdymui ir vadovautis visais LR galiojančiais darbų vykdymo normatyviniais dokumentais ir taisyklėmis.

Daviklių, klaviatūrų tipas ir dizainas prieš parenkant konkrečią įrangą turi būti suderinamas su architektais ir užsakovu. Asmens duomenų tvarkymo veiksmas bus vykdomi laikantis reikalavimų - "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija". Prieš sistemų montavimo darbų pradžią darbų vykdymo vadovas privalo iš užsakovo (statytojo) gauti (arba pats paruošti) suderintą ir užsakovo pasirašytą "VYKDYMUI" projektą.

I. TS Apsauginės signalizacijos įrenginiai

1.1 Centralė 8 zonų plečiama iki 256 zonų

Centralė:

plečiama iki 256 zonų;

Palaiko GSM/GPRS(G4) komunikatorių;

Programinės įrangos atnaujinimo galimybė iš kompiuterio per 307USB jungtį arba naudojant programinę įrangą;

Keturių laidų duomenų perdavimo jungtis

8 sričių

999 vartotojų kodai

2048 įvykių buferis

Maks. zonų 256

Vartotojų kodai 999

Sritys 4

Komplektuoti su GSM komunikatorium (Trikdėis G16 4G arba analogiškas, su antena komplekte):

2G modemo dažniai 47mA

3G modemo dažniai 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz

4G modemo dažniai 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz 3G modem frequencies 800 / 850 / 900 / 1900 / 2100 MHz

Maitinimo įtampa 230/12V

Naudojama srovė 10-18 VDC

Perdavimo protokolai 60-100 mA (on standby) Up to 250 mA (while sending data)

Pranešimų šifravimas TRK, DC-09_2007, DC-09_2012

Atmintis AES 128



Įėjimai iki 60 sms

Išėjimas 1 selectable type NC or NO

Veikimo konfigūravimas 2, OC type, commutating up to 0,15 A, 30 VDC max

Darbo aplinkos sąlygos

Valdomas Trikdėis Config komp. programa arba per USB Mini-B port arba SMS

0	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		01- Mokslo paskirties pastatas
39355	PDV	Andrius Prakopavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				Techninės specifikacijos
				LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				6

Gali būti parenkamas ir kito tipo GSM/GPSR(G4)/LAN komunikatorius pagal pastatą saugančios organizacijos reikalavimus.

1.2. Valdymo klaviatūra

- Parenkama pagal apsauginės centralės modelį
- Modernus, aptakus klaviatūros dizainas(derinti su architektu)
- Dideli ir patogūs klavišai arba liečiamo tipo ekranas
- Budėjimo režimo metu rodoma informacija apie įvykius, esančius sistemos atmintyje
- 12/24 valandų laiko rodymo formatai
- programuojami funkciniai klavišai, kuriems galima priskirti viena iš reikiamų funkcijų
- LED indikatoriai apsaugos būsenai bei gedimams atvaizduoti arba LCD ekrano pranešimai;
- aliarmo paskelbimo klavišai:
- F - naudojamas gaisro pavojui skelbti
- Klavišų ir LCD ekrano pašvietimas, kurio šviesumo intensyvumas padidinamas
- Komplektuojama su metaline raktu rakinama paviršinio tipo baltos spalvos dėžute.

1.3. Zonų išplėtimo modulis 8 zonų

- 8 zonų plėstuvas, suderinamas su parinkto tipo centralėmis;
- Maitinimas 10,5-13,8V, naudojimas 10mA DC;
- Naudojimo temperatūra nuo 0°C iki +50°C
- Suderinamas su parinkta apsaugine centrale;
- Zonų išplėtimas modulyje iki 8 (arba iki 16)

1.4. Judesio jutiklis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametru:

- PIR elemento tipas - Quad;
- Saugomas atstumas ne mažiau 12 m;
- Apžvalgos kampas 90°;
- Maitinimo įtampa 8,2-16 VDC;
- Vartojama srovė (budėjimo rež.) 8 mA;
- Vartojama srovė (pavojaus rež.) 10 mA;
- Darbo aplinkos temperatūra nuo -10° C iki +50° C.
- Prieš montuojant daviklius ir jų dizainą suderinti su architektu ir užsakovu.

1.5. Stiklo dūžio daviklis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametru:

- Maksimalus atstumas iki stiklo 8 m
- Aprėptis 180°
- Lenkimo ir dūžio dažnio aptikimas
- Testinis režimas
- Sklęščio režimas

1.6. Magnetinis kontaktas

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametru:

• Durų ir langų apsaugai: pridedami arba įleidžiamo montažo, maksimalus montavimo atstumas tarp dalies su magnetu ir herkonu 12mm.

• Vartų, metalinių durų, stiklinių apsaugai: pridedami, chromuoti magnetiniai kontaktai, su armuotu kabeliu, galimi klijuojamo tipo, maksimalus montavimo atstumas tarp dalies su magnetu ir herkonu 70mm.

1.7. Akumulatorius

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametru:

- Švino - rūgštinis akumulatorius hermetiškame korpuse;
- Akumulatoriaus talpa 7Ah, įtampa 12V;

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
				289373-01-TDP -AS.TS	2	6	0

1.8. Vidaus sirena

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Garso stiprumas iki 104 dB;
- Maitinimo įtampa 12VDC;
- Vartojama srovė (pavojaus rež.) iki 100 mA;
- Prieš montuojant dizaino parinkimą suderinti su architektu
- Sandarumo klasė IP44(ne mažiau)

1.9. Techniniai vamzdžiai

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirti kabelių apsaugai nuo mechaninio pažeidimo;
- Išorė gofruota arba lygi;
- Vidus lygus su pritraukimo viela;
- Komplektuojami su movomis, kampais ir tvirtinimo elementais;
- Pilkos arba juodos spalvos nepalaikanti degimo PP medžiaga(behalogeniai).

1.10. Papildomos instaliacinės medžiagos

- Papildomos montažinės medžiagos - tai smulkios montavimo medžiagos, skirtos projektuojamos įrangos ir kabelinių montavimui, perėjimų tarp sienų užsandinimui, kabelių komutacijai, markiravimui, žymėjimui ir t.t.

1.11. Lauko sirena

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Garso stiprumas iki 104 dB;
- Maitinimo įtampa 12VDC;
- Vartojama srovė (pavojaus rež.) iki 100 mA;
- Su akumuliatoriumi komplekte;
- Su blykste;
- Prieš montuojant dizaino parinkimą suderinti su architektu
- Sandarumo klasė IP65(ne mažiau)

1.12 Signalinis kabelis 4x0,22, 8x0,22

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Laidininkų kiekis ir skerspjūvio plotas (4,8)x0,22 mm²;
- Laidininkas daugiavielis varis;
- Izoliacija R2;
- Ekranas AL/PE 100%;
- Išorinis apvalkalas PP(behalogenis);
- Laidininko varža 97Q/lkm;
- Vardinė įtampa 150V;
- Temperatūra instaliacijos metu: 0°C iki +50°C;
- Aplinkos darbo temperatūra -10°C iki +60°C.

1.13 Gaisro signalizacijos kabelis 2x1,0

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Laidininkų kiekis ir skerspjūvio plotas 2x1,0;
- Laidininkas - varis;
- Izoliacija R2;
- Ekranas AL/PE 100%;
- Išorinis apvalkalas PP(behalogenis);
- Temperatūra instaliacijos metu: 0°C iki +50°C;
- Aplinkos darbo temperatūra -10°C iki +60°C.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
289373-01-TDP	-AS.TS				3	6	0

2 Reikalavimai montavimo darbams

2.1 Instaliacijos atlikimas

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose. Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Įrengimai, sumontuoti neprieinamose aptarnavimui vietose, turi būti permontuoti Rangovo sąskaita. Neprieinamos vietos laikomos taip pat vietos, kurios gali būti pasiektos tik lendant ar lipant per kliūtis, tokias kaip varikliai, siurbliai, transformatoriai, vamzdžiai ir panašiai.

Ten kur kabeliai eina per sienas ar perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skylės, o į jas įstatyti įvoves iš degimą nepalaikančios medžiagos. Įvoves patikimai įtvirtinti savo vietose.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant konstrukcijas, angos tarp jų, statybinių konstrukcijų užsandinamos lengvai ardoma medžiaga per visą statybinės konstrukcijos storį, nemažinant konstrukcijos atsparumo ugniai.

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

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis.

Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungiami reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.

Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2 m aukštyje nuo užbaigtų perdengimų arba žemės paviršaus. Apsauga turi būti atliekama, naudojant lanksčius mažiausiai 20 mm plieninius cinkuotas vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

2.2 Kabelių ir laidų paklojimas

Instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus. Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatomi laikantis saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Laidus ir kabelius, instaliacijos įrengimo būdą reikia parinkti pagal aplinkos sąlygas. Instaliacijai naudojamų laidų ir kabelių izoliacija ir apvalkalas turi atitikti klojimo būdą ir aplinkos sąlygas, bei tinklo vardinę įtampą. Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Žemos įtampos ir valdymo kabeliai turi būti prakloti atskiruose kabelių loviuose, bet gali būti pakloti ir viename lovyje, tuomet skirtingų tipų kabeliai turi būti aiškiai atskirti vienas nuo kito. Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti. Dėl to perėjos turi būti įrengtos vamzdyje, lovyje ir pan. Visi kabeliai, pakloti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, turi būti apsaugoti iki 2 m aukštyje nuo grindų arba nuo žemės.

2.3 Kabelių prijungimas

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugotas sandarikliu, užtikrinančiu įvado sandarumą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas. Gyslos negali susipinti. Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas. Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamos prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui.

2.4 Vamzdžių paklojimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsisakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
289373-01-TDP	-AS.TS				4	6	0

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. Kai vamzdžių diametrai didesni nei 50 mm, PVC vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos turi būti atliekami iš gamyklinių detalių. Norint panaikinti visas atplaišas, pjauti vamzdžių galai turi būti praplatinti vamzdžių plėstuvu. Kieto plieno vamzdžiai su išoriniu sriegiu, prieš prijungiant juos prie vidinių tvirtinimo detalių sriegių, apkabų, turi būti nudažyti cinko chromatu.

2.5 Kabelių žymėjimas

Pagrindiniai kabeliai turi būti pažymėti nurodant kabelio numerį atitinkantį projektą, kabelio tipą, gyslų skaičių skerspjūvio plotą, bei turi būti nurodyta, kas yra prijungta kitame kabelio gale. Visi pagrindiniai kabeliai, laidininkai ir laidai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose. Tuščių vamzdžių žymėjimas - jie turi būti sužymėti iš abiejų vamzdžio galų.

2.6 Žymekliai

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami. Tekstas ant žymeklių ir žymekliai turi būti atsparūs išorės poveikiui visą kabelių tarnavimo laiką. Tekstą rašyti juodais dažais ant balto fono.

2.7 Vietiniai bandymai

Be kitų bandymų numatytų šioje specifikacijoje, papildomai turi būti laikomasi šių bendrų reikalavimų: Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, Rangovas kartu su Užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus, visoms darbų kryptims.

Rangovas savo lėšomis užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingais efektyviam darbui bei priežiūrai. Prietaisų tikslumas, reikalui esant, turi būti pademonstruotas. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realiomis sąlygomis, kad Užsakovas įsitikintų, jog kiekvienas komponentas sąveikoje su likusia sistemos dalimi funkcionuoja teisingai.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas. Derinimai, įrodantys kad sistema veikia, kaip numatyta, turi būti atlikti nemokamai.

Prieš paskelbiant galutines išvadas, Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų bandymų duomenų lapus. Šie lapai turi būti užpildyti po apsauginių įrenginių suderinimo. Juose turi būti pateikta tokia informacija:

- įrangos kodas ir aprašymas;
- pilni identifikacinės plokštelės duomenys;
- bandymų procedūros aprašymas;
- techniniai bandymų rezultatai;
- bandymų data;
- personalas dalyvavęs bandymuose;
- pastabos ir klaidų aprašymas; bandymų prietaisų sąrašas.

2.8 Bandymai montažo metu

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montażas 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 priemonės. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurią prietaisą arba bandymų įrengimą, kuriį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

2.9 Saugos reikalavimai montavimo darbams

Įrangą gali montuoti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus stovyvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
289373-01-TDP	-AS.TS				5	6	0

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

2.10 Priešgaisrinė sauga

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

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

2.11 Apsauginis įžeminimas

Žmonių apsaugai nuo elektros srovės, kai pažeidžiama izoliacija, būtina įrengti įžeminimą ir įnulinimą. Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausia turi būti panaudoti natūralieji įžemintuvai. Greta esantiems įvairių įtampų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti, išskyrus specialios paskirties įrenginius, reikia naudoti bendrą įžeminimo įrenginį. Šis bendras įžeminimo įrenginys turi tenkinti visus apsauginiam, darbiniam ir apsaugos nuo viršįtampių įžemintuvams keliamus reikalavimus bei įvairių tipų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti keliamus reikalavimus. Įžemintuvai su įžeminimo magistralėmis skirtingose vietose turi būti sujungti ne mažiau kaip dviem laidininkais. Dirbtiniai įžemintuvai turi būti variniai, plieniniai arba gelžbetoniniai - nedažyti. Plieniniai įžemintuvai gali būti padengti arba nepadengti laidžia antikorozine danga.



Mažiausi įžemintuvų įžeminimo ir apsauginių laidininkų matmenys, naudojant neizoliuotą laidininką - 4mm² variui ir 6 mm² - aliuminiui. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis -trifazėje sistemoje, trečiasis - vienfazėje sistemoje - izoliuoti laidai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti (prilituoti arba kitaip patikimai pajungti). Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos. Spintų įžeminimo varža <10Q.

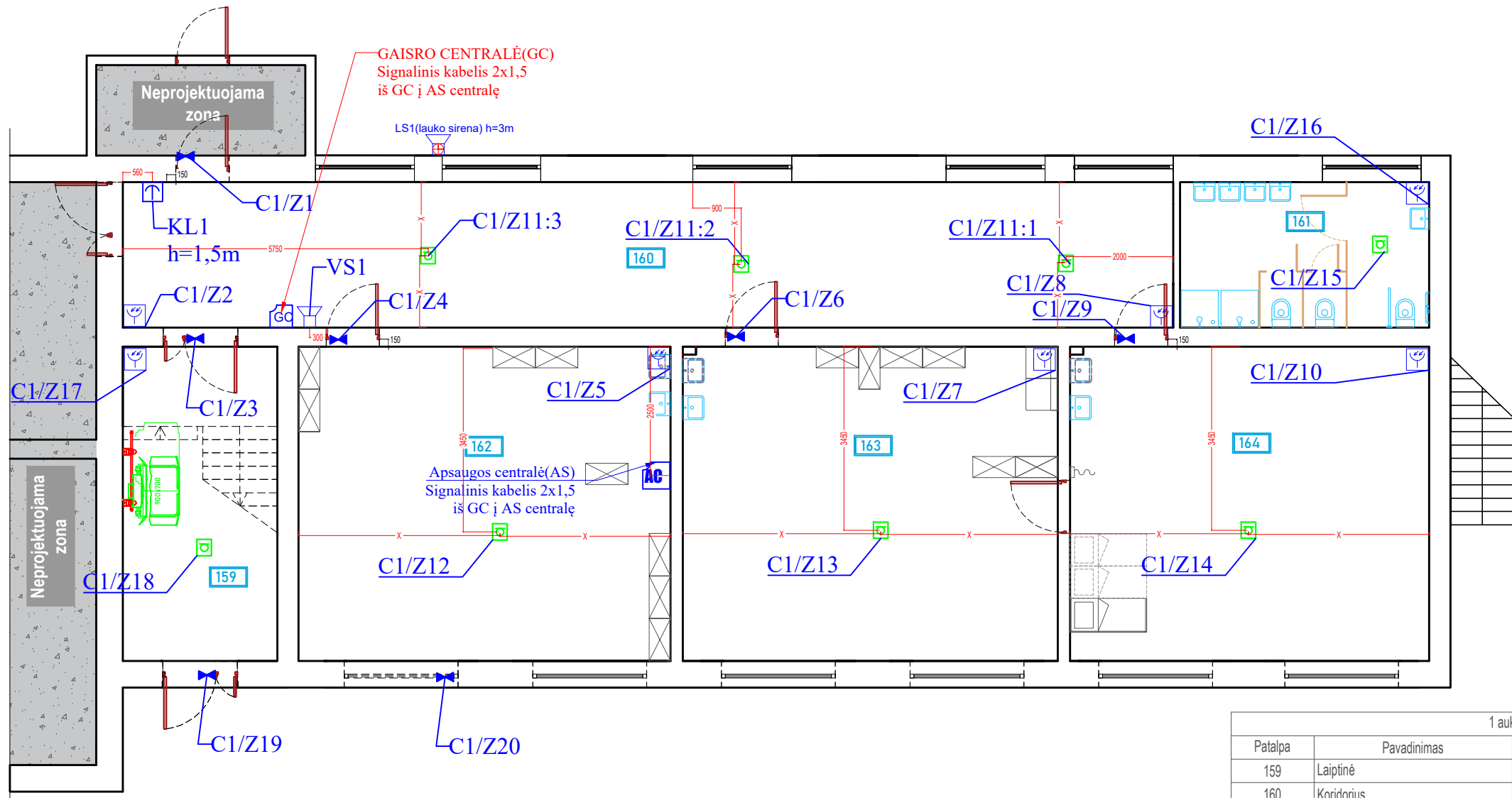
Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
289373-01-TDP	-AS.TS				6	6	0

Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.Apsauginė signalizacija				
1.	Apsaugos centralė su maitinimo šaltiniu ir dėže, ir GSM/GPRS/G4 komunikatoriumi komplektacijoje	TS 1.1	Kompl.	1
2.	Centralės plėstuvas(8zonų)	TS 1.3	vnt.	2
3.	Judesio jutiklis PIR	TS 1.4	vnt.	7
4.	Stiklo dūžio jutiklis	TS 1.5	vnt.	8
5.	Magnetinis kontaktas	TS 1.6	vnt.	7
6.	Vidaus sirena	TS 1.8	vnt.	1
7.	Lauko sirena su blykste ir akumulatoriumi	TS 1.11	vnt.	1
8.	Kabelis 4x0,22	TS 1.12	m	155
9.	Kabelis 8x0,22	TS 1.12	m	372
10.	Kabelis 2x1, raudonas(skirtas gaisro signalizacijai)	TS 1.12	m	25
11.	Vamzdis kabelių apsaugai iki D20mm	TS 1.10	m	250
12.	Akumulatorius 12V, 7Ah	TS 1.7	Kompl.	1
13.	Klaviatūra LCD su klaviatūros apsaugos dėžute, durelės rakinamos raktu	TS 1.2	vnt.	1
14.	Instaliacinės ir montažinės medžiagos	TS 4.10	Kompl.	1
15.	Vagų iškirtimas sienose kabelių pravedimui		m	80
16.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	80
17.	Skylių grėžimas sienose kabelių pravedimui		m	16
18.	Skylių užtaisymas pravedus kabelius		m	16
19.	Montavimo darbai		Kompl.	1

Pastabos:

Medžiagų kiekiai yra preliminarūs. Medžiagų kiekius tikslintis montavimo darbų metu suderinant su užsakovu. Daviklių, sirenų, klaviatūrų dizainas ir tikslios vietos prieš atliekant montavimo darbus derinamos su architektais ir užsakovo atstovais.

0	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p, įrengiant dvi darželio grupes, Mokyklos g.5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r.sav., kapitalinio remonto projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		
39355	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 289373-01-TDP -AS.SZ	LAPAS 1 LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

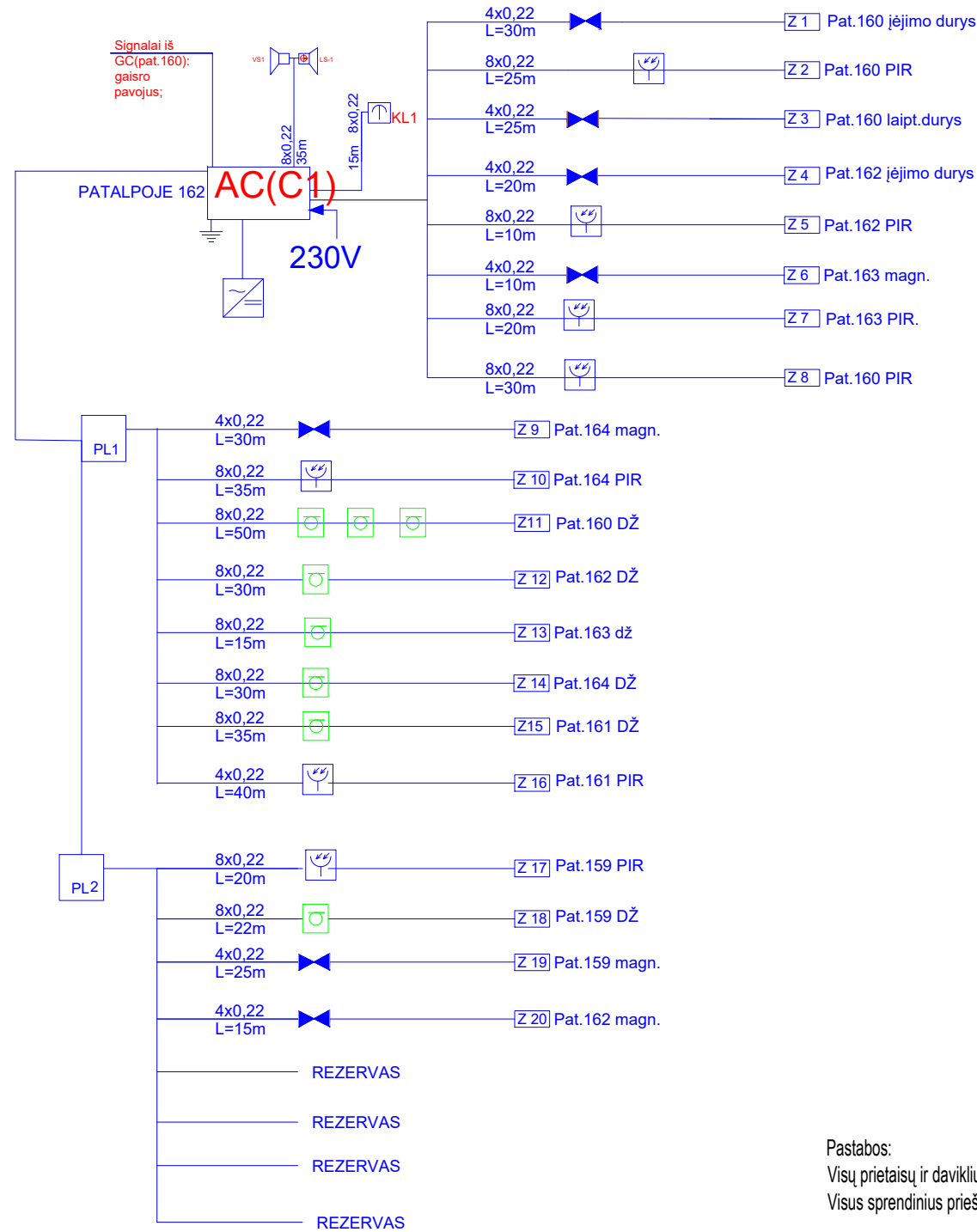
	Apsauginės signalizacijos centralė
	Klaviatūra rakinamoje dėžutėje
	Magnetinis kontaktas
	Judesio detektorius
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Stiklo dūžio daviklis

1 aukšto patalpų eksplikacija

Patalpa	Pavadinimas	Plotas	Vaikų skaičius	Plotas 1 vaikui
159	Laiptinė	17,20		
160	Koridorius	54,12		
161	WC patalpa	12,84		
162	Vaikų grupės patalpa	41,41	10	4.14
163	Vaikų grupės patalpa	41,77	15	2.78
164	Poilsio kambarys	40,0	15	2.67
Viso:		207,34		

Pastabos:
 Visų prietaisų ir daviklių vietas prieš montuojant suderinamos su kitų inžinerinių dalių įranga ;
 Stiklo dūžio davikliai montuojami prie lubų;
 PIR judesio davikliai montuojami prie lubų arba prie sienos;
 Klaviatūros pultas montuojamas rakinamoje dėžutėje;
 Visus sprendinius prieš montuojant suderinti su architektų ir užsakovu.

	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Moklo paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p įrengiant darželio dvi grupes, Mokyklos g. 5, Alovės k. , Alovės sen. , Alytaus r. sav. kapitalinio remonto projektas		
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		GEO LINK UAB Project & Engineering Įm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.: +37062037101 info@geolink.lt	01-Moklo paskirties pastatas		
38785	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
			1a. apsauginės signalizacijos sistemos planas		
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Alytaus rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO	MASTELIS	
			289373-01-TDP-AS.B01	LAIDA	LAPAS LAPŲ
				0	1 1



Pastabos:
 Visų prietaisų ir daviklių vietas prieš montuojant suderinamos su kitų inžinerinių dalių įranga;
 Visus sprendinius prieš montuojant suderinti su užsakovo atstovu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Apsauginės signalizacijos centralė
	Klaviatūra rakinamoje dėžutėje
	Magnetinis kontaktas
	Judesio detektorius
	Lauko sirena su blykstė
	Vidinė sirena
	Stiklo dūžio daviklis

	2024-06-26	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		Į Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties pastato 1C2/p ir priestato 1c1/p įrengiant darželio dvi grupes, Mokyklos g. 5, Alovės k., Alovės sen., Alytaus r. sav. kapitalinio remonto projektas		
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.		GEO LINK UAB Project & Engineering	Įm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.: +37062037101 info@geolink.lt	01-Mokslų paskirties pastatas	
38785	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS Apsauginės signalizacijos sistemos skeletinė schema		
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
Alytaus rajono savivaldybės administracija			289373-01-TDP-AS.B02	MASTELIS	
			LAIDA	LAPAS	LAPŲ
			0	1	1

