
PROJEKTO PAVADINIMAS

Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B
rekonstravimo projektas

STATYBOS RŪŠIS: Rekonstravimas

STATYBOS VIETA: Ledos g. 2, 2B Užliedžių k., Užliedžių sen., Kauno r. sav..

STATINIO KATEGORIJA: Ypatingasis statinys

ETAPAS: Techninis projektas

PROJEKTO NUMERIS: PE24-179-TP

DALIS: Apsauginės signalizacijos dalis

LAIDA: 0

STATYTOJAS: Kauno rajono savivaldybė

UŽSAKOVAS: Kauno rajono savivaldybės administracija



UAB „PROJEKTŲ EKSPERTAI“

Įmonės kodas 302605951

Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., LT-51230 Kaunas

Tel. Nr. +370 67745754

El. pašto adresas: info@projektuekspertai.lt

Direktorius

Šarūnas Berkmanas

Atestato Nr. A 1877**Projekto vadovas**

Mindaugas Kaminskas

Atestato Nr. 36948**Projekto dalies
vadovas**

Mindaugas Kaminskas

KAUNAS, 2024

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	PE24-179-TP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	PE24-179-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	PE24-179-TP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	PE24-179-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	PE24-179-TP-LVN	0	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	PE24-179-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	PE24-179-TP-ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	PE24-179-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	PE24-179-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	PE24-179-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	PE24-179-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	
12.	PE24-179-TP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	PE24-179-TP-ŠT	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis (šilumos punktas)	
14.	PE24-179-TP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
15.	PE24-179-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
16.	PE22-179-TP-KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.	<div><div>Pro Expert</div><div>UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI</div></div>		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
A1877	PV	M. Kaminskas		Dokumento pavadinimas:	Laida
				Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-BD-PSŽ	Lapas 1
					Lapų 1

PROJEKTO NR. PE24-179-TP APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1 lentelė. Tekstinių dokumentų žiniaraštis


Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PE24-179-TP-AS-BSŽ	1	0	Bendrosios dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	
PE24-179-TP-AS-AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
PE24-179-TP-AS-TS	5	0	Techninės specifikacijos	
PE24-179-TP-AS-SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	

2 lentelė. Grafinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PE24-179-TP-AS-01	1	0	Pirmo aukšto planas su apsauginės signalizacijos ir vaizdo stebėjimo tinklais M 1:200	
PE24-179-TP-AS-02	1	0	Antro aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:200	
PE24-179-TP-AS-03	1	0	Trečio aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:200	
PE24-179-TP-AS-04	6	0	Apsauginės signalizacijos principinė schema	
PE24-179-TP-AS-05	1	0	Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	
PE24-179-TP-AS-06	1	0	Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistemos principinė schema	
PE24-179-TP-AS-07	1	0	Praėjimo kontrolės sistemos principinė schema	

3 lentelė. Priedai

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
36948	1	-	Atestatas	
-	1	-	Projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktas	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv.dok. Nr.			UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	
A1877	PV	M. Kaminskas	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
36948	PDV	M. Kaminskas		
			Dokumento pavadinimas: Bylos sudėties žiniaraštis	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS-BSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

PROJEKTO NR. PE24-179-TP APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B, apsauginės signalizacijos dalies techninis projektas.

Techninis projektas atitiktas pagal techninę užduotį ir reikalavimus, nurodytus galiojančių Lietuvos teritorijoje normatyvų, bei taisyklių vėliausiuose leidimuose, bei papildymuose. Signalizacija turi būti instaliuota ir išbandyta pagal šių normų naujausius leidimus:

- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816);
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- LR Statybos įstatymas;
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. 2011 m. spalio 14 d. Nr. IV-978;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Naudojama įranga turi būti pažymėta CE ženklu.

Rangovo personalas turi būti kvalifikuotas ir turėti reikiamus leidimus/licenzijas priešgaisrinės sistemos montavimo darbų atlikimui.

Techniniai rodikliai:

Saugomos patalpos plotas	3911,21 m ²
Vaizdo stebėjimo kameros	20 vnt.
Tinklo kabeliai	Cat5e

Apsauginė signalizacija

Apsauginės signalizacijos centralė projektuojama objekto pirmo aukšto patalpoje Nr. 110. Centralė montuojama metalinėje dėžutėje su užraktu. Dėžutėje kartu montuojami akumuliatoriai užtikrinantys centralės darbą budėjimo režime 24 val., dingus elektros energijai.

Centralė magistraline linija sujungiamos su išplėtimo moduliais, apsaugos signalizacijos valdymo pulteliu. Prie centralės turi būti galimybė papildomai prijungti GSM modulį, per kurį būtų galima perduoti aliarmo ir centralės būvio signalus į apsaugos kompaniją saugančią objektą. Ši modulį pateikia apsaugos tarnyba su kuria sudaroma paslaugų sutartis.

Apsaugos sistema prijungiama prie vidinio ryšių tinklo.

Aliarmo signalo pranešimui ant pastato išorės sienos, montuojama lauko sirena su stroboskopu ir vidine akumuliatorių baterija.

Visų patalpų turis saugomas kombinuotais judesio detektoriais. Pastato perimetras saugomas lauko duryse ir languose montuojamas magnetiniais kontaktais ir stiklo dūžio davikliais. Stiklo dūžio davikliai montuojami tik pirmame aukšte.

Apsauginės signalizacijos sistema instaliuojama ekranuotais kabeliais, kurie tiesiami paslėptai sienose. Kur tokiu būdu kabelių neįmanoma pratiesti, kabeliai tiesiami vamzdžiuose arba kanaluose prie sienos. Kabelių ekranai sujungiami komutacinėse dėžutėse „žvaigždės“ tipu. Visi kabeliai turi būti nepalaikantys degimo Cca klasės.

Vaizdo stebėjimo sistema

Ant pastato fasado montuojamos IP vaizdo stebėjimo kameros. Vaizdo kameromis stebimi įėjimai, ir bendra teritorija. Vaizdo įrašymui ER dalyje numatomoje kompiuterinėje spintoje KS-1 numatomas vaizdo įrašymo serveris

0	2024		Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.	<div><div>Pro Expert</div><div>UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI</div></div>		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230			
A1877	PV	M. Kaminskas	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas		Dokumento pavadinimas: Aiškinamasis raštas	Laida
36948	PDV	M. Kaminskas				0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS-AR	Lapas 1	Lapų 2

su programine įranga. Vaizdo įrašai saugomi iki 30 dienų. Vaizdo įrašus gali tvarkyti tik tam paskirtas (-i) darbuotojas (-jai).

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai privalo būti vykdomi laikantis reikalavimų - “Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija”.

Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema

Neįgaliųjų tualetuose numatomos žmonių su negalia pagalbos iškvietimo sistemos. Sistema maitinama nuo 230V elektros tinklo. Kadangi pastate yra 4 neįgaliųjų tualetai todėl numatoma naudoti du keturių zonų valdiklius, ir aštuonis iškvietimo sistemos komplektus su mygtuku su virvele, indikacine lempute (montuojama koridoriuje virš durų) ir atstatymo mygtuku (montuojama san. mazge). Galima montuoti ir aštuonis vienos zonos valdiklius. Sistema montuojama pagal gamintojo instrukciją. Valdikliai montuojami budinčiojo patalpoje nr. 110.

Praėjimo kontrolė

Pagrindiniame įėjime numatoma praėjimo kontrolė. Kitos lauko durys numatomos su nuspaudžiamomis rankenomis iš pastato vidaus ir neskirtos žmonių patekimui į pastatą. Durų valdymui numatomas durų kontroleris, kuris valdo durų elektromagnetus, atblokavimui naudojami kortelių skaitytuvai ir atblokavimo mygtukai. Atblokavimo mygtukai montuojami prie durų pastato viduje ir kitas pas budėtoją patalpoje.

Teritorija aptveriamė ir numatomiems varteliams projektuojama telefonspynės sistema su lauko pasikalbėjimo stotimi, elektromagnetine sklende, ir išėjimo mygtuku. Mygtukas turi būti sumontuotas su rėmeliu arba taip kad nebūtų galimybės jo paspausti iš kitos pusės vartelių. Pasikalbėjimo ekranas su valdymo mygtukais montuojama budėtojo patalpoje nr. 110. Lauko vamzdis kabeliui numatomas ER projekto dalyje.

Bendra informacija

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemas.

Perkama įranga kuri turi prieigą prie interneto turi atitikti kibernetinio saugumo reikalavimus.

Bendri nurodymai

Prietaisų, elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis “Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis”, galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Programinės įrangos sąrašas

Windows 10 Pro

Apache OpenOffice 4.1.2

BricsCAD Classic.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

PROJEKTO NR. PE24-179-TP APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendroji informacija

Ši specifikacija apima minimalius reikalavimus apsauginės signalizacijos (AS) ir vaizdo sistemos įrenginių tiekimui, montavimui, išbandymui ir priėmimui.

Sistema turi būti montuojama, kaip nurodyta brėžiniuose.

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.

Prieš sistemų montavimo darbų pradžią darbų vykdymo vadovas privalo iš užsakovo (statytojo) gauti (arba pats paruošti) suderintą ir užsakovo pasirašytą “VYKDYMUI” projektą.

Taikomi normatyvai ir standartai

AS turi būti instaliuota ir išbandyta pagal LR galiojančių normų naujausius leidimus.

Centralė ir jos įranga turi būti aprobuota LR Apsaugos policijos ir tenkinti UL arba Vds reikalavimus.

Visa RANGOVO pateikta įranga ir sistemos dalys turi atitikti galiojančias CE direktyvas ir turėti CE sertifikatus.

Montavimo reikalavimai

Sumontuojama apsauginės signalizacijos centralė su užraktu ir įžeminimo jungtimi.

Apsauginės signalizacijos tinklas apjungia išplėtimo modulius, daviklius ir signalizacijos įrenginius saugomose patalpose.

Centralė montuojama ant sienos, metalinėje dėžutėje su spynele ir antisabotažo mygtuku, ne žemiau 0.5m ir neaukščiau kaip 2m aukštyje nuo grindų. Centralės orientacija parenkama taip, kad būtų galima nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant sistemos priežiūros darbus.

AS, VS įrangą komplektuoja ir jungia RANGOVAS. Perkama įranga kuri turi prieigą prie interneto turi atitikti kibernetinio saugumo reikalavimus.

Visi davikliai, kameros montuojami prisilaikant gamintojų instrukcijų. Tinklas turi būti klojamas vertikaliomis/horizontaliomis instaliacinėmis kopėčiomis, vamzdžiuose arba po tinku. Tinklas turi būti klojamas paslėptai.

Kabelių pynės, praeinančios kopėčiomis, yra surišamos. Kabelių tinklas turi būti lengvai eksploatuojamas ir tinkamas išplėtimui ateityje.

Kabeliai turi būti tvarkingai sugrupuoti, naudojant plastikinius laikiklius.

Kabelių arba laidų kiekis vamzdyje neturi viršyti 70% nuo maksimalaus to vamzdžio leistino kabelių kiekio.

RANGOVAS turi atlikti visų kabelių numeravimą.

1. Apsauginės signalizacijos įrenginiai

1.1. Centralė ir jos įranga

Apsauginės signalizacijos centralė ASC– tai įrenginys, skirtas įvairios paskirties daviklių (judesio, stiklo dūžio, magnetinių kontaktų ir t.t.) būsenos stebėjimui ir informacijos apie būseną perdavimui.

ASC valdo lauko ir vidines sirenas, perduoda pavojaus signalą apsaugos brigadai.

Prie ASC per specialius įėjimus prijungiami davikliai, valdymo pultelis, sirenos, periferiniai įrenginiai. ASC montuojamas atskiroje metalinėje dėžėje, turinčioje užrakinimo spynelę ir kontaktus, suveikiančius nuplėšus ASC dėžę nuo sirenos ir atidarius dėžės dureles.

ASC techniniai duomenys (bet neapsiriboja):

0	2024		Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.	<div><div>Pro Expert</div><div>UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI</div></div>		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230			
			Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas			
A1877	PV	M. Kaminskas	Dokumento pavadinimas: Techninės specifikacijos		Laida	
36948	PDV	M. Kaminskas			0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS-TS	Lapas	Lapų
					1	5

- 8 arba 16 zonų plečiama iki 192 zonų.
- maitinimas iš 230V elektros tinklo;
- darbo užtikrinimas iš rezervinio akumuliatoriaus (12V);
- rezervinio akumuliatoriaus pakrovimas;
- išėjimai lauko ir vidaus sirenoms, valdymo pulteliams, daviklių kontrolės zonų praplėtojams prijungti;
- kompiuterio prijungimas;
- ne mažiau kaip 50 vartotojų;
- daviklių maitinimo išėjimas: 12V;
- galimybė prijungti GSM modulį;
- Sabotažinio jungiklio prijungimas.

ASC montuojama pagal gamintojo instrukcijas.

1.2. Zonų išplėtimo modulis

Skirta papildomam ASC daviklių zonų išplėtimui. Komplektuojamas su dėže ir transformatoriumi. Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresni:

- 8 spindulių kontrolės zonos;
- sabotažinio jungiklio prijungimas;
- maitinimas 12V AC;
- 12V 7Ah akumuliatoriaus prijungimas;

suderinama su ASC įrenginiu.

1.3. Valdymo pultelis

Apsauginės signalizacijos valdymo moduliai (klaviatūros) montuojamos įvairiose pastato vietose ant sienos 150 cm aukštyje.

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresni:

- Virštinkinė arba įleidžiama;
- Zonos - 192;
- Ekranas LCD su pašvietimu;
- Maitinimas 12V DC;
- suderinama su ASC įrenginiu.

1.4. Judesio stiklo jutiklis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Saugomas atstumas 9 m;
- Apžvalgos kampas 90°;
- Maitinimo įtampa 12 VDC;

1.5. Stiklo dūžio jutiklis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Saugomas atstumas 9 m;
- Maitinimo įtampa 12 VDC;

1.6. Magnetinis kontaktas

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Paprasto durų apsaugai: pridedami arba įleidžiamo montažo, maksimalus montavimo atstumas tarp dalies su magnetu 20mm.

1.7. Akumuliatorius

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Švino – rūgštinis akumuliatorius hermetiškame korpuse;
- Akumuliatoriaus talpa 7Ah, įtampa 12V;

1.8. Vidaus sirena

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

- Garso stiprumas 98 dB;
- Maitinimo įtampa 12VDC;
- Sandarumo klasė IP20;

1.9. Lauko sirena su blykste

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Garso stiprumas iki 115 dB;
- Su mėlynos spalvos blykste ir akumuliatoriumi;
- Maitinimo įtampa 12VDC;
- Sandarumo klasė IP65.

1.10. Techniniai vamzdžiai

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirti kabelių apsaugai nuo mechaninio pažeidimo;
- Komplektuojami su movomis, kampai ir tvirtinimo elementais;
- Pilkos arba juodos spalvos nepalaikanti degimo medžiaga.

1.11. Signalinis kabelis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Laidininkų kiekis ir skerspjūvio plotas 6x0,22 mm²; 4x0,22 mm²; 2x1,0 mm²;
- Laidininkas daugiavielis varis;
- Ekranas AL/PE 100%
- Išorinis apvalkalas PVC;
- Cca klasės;
- Laidininkų spalvos: balta/raudona/geltona/žalia.

1.12. Vytos poros kabelis FTP 5e kat.

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x0,5mm (24AWG);
- Laidininkas varinis monolitas;
- Ekranas AL/PE;
- Cca klasės.

1.13. Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Montuojamas į komutacinę spintą;
- Iki 30 įrenginių;
- 2x RJ-45 1Gb LAN Portai.
- Ne mažiau kaip 200Mbps maksimalus įeinantis srautas;
- Ne mažiau kaip 4 vnt. 10Tb talpos diskai;
- H.265+/H.265 palaikymas;
- Sistema turi būti sukomplektuota su visomis būtinomis licencijomis;
- Prieiga per WEB sąsają;
- Įranga kuri turi prieigą prie interneto turi atitikti Europinius kibernetinio saugumo reikalavimus.

1.14. Komutatorius 24 PoE portų

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Montuojamas į komutacinę spintą;
- Ethernet jungtys: 24*10/100 Base-T (PoE power supply);
- Ethernet jungtys: 2*10/100/1000 Base-T;
- PoE energijos suvartojimas: ≤30W kiekvienas, 190W viso;
- PoE protokolas: IEEE802.3af, IEEE802.3at;
- Maitinimas 230V AC;

1.15. IP vaizdo kameros

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- IP vaizdo kamera;
- Sensorius ne mažiau kaip 5 MP CMOS;
- IR apšvietimas nemažiau 30m su automatiniu valdymu;
- Horizontalus matymo kampas 87-90°
- H.265+ /H.265+/H.264+/H.264
- Su mikrofonu
- Iki 10Mbps;
- Maitinimas per PoE;
- Energijos sąnaudos iki 10W;
- Apsaugos laipsnis ne mažiau kaip IP66.

1.16. Papildomos instaliacinės medžiagos

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

1.17. Neįgalųjų WC iškviatimo sistema

- Keturių zonų valdiklis (gali būti naudojami vienos zonos valdikliai);
Maitinimas 230V AC;
Įmontuotas akumuliatorius;
Relinis NO/NC išėjimas;
Įmontuotas reguliuojamo garso signalas.
- Lubinis iškviatimo mygtukas su virvute;
Maitinimas 12V DC;
Jungiamas dviem laidais;
Raudonos spalvos LED indikatorius;
Apsaugos klasė IP41;
Virštinkinis montavimas;
- Indikacinė lemputė virš durų;
Maitinimas 12V DC;
Įmontuotas garsinis signalizatorius;
Apsaugos klasė IP41.
- Atstatymo mygtukas;
Maitinimas 12V DC;
LED indikatorius;
Įmontuotas garsinis signalizatorius;
Apsaugos klasė IP41;
Montuojamas į įleidžiamą viengubą dėžutę;
- Lipdukas;

1.18. Durų įeigos kontrolės valdymo modulis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirtas 1 durų įeigos valdymui;
- Jungiamas į kontrolerių sistemą naudojant RS-485 (priimamas į komplektą);
- 1 išėjimo mygtuko prijungimas;
- Kortelių skaitytuvo prijungimas;
- Maitinimas 12V DC.

1.19. Kortelių skaitytuvas

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

- skirtas atstuminių kortelių nuskaitymui, veikiantis RS-485 pagrindu;
- Įėjimo įtampa: 12 V DC;
- Kortelės (raktai): Mifare arba analogiški;
- 2 LED indikatoriai.

1.20. Elektromagnetas durų valdymui

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Įtampa 12V DC;
- Atitinkamas magneto komplektas turi būti derinamas priklausomai nuo durų tipo ir reikiamo saugumo lygio;
- Su jam skirtu kronšteinu komplekte pagal durų tipą.
- turi būti sertifikuotos.

1.21. Atstuminė kortelė

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Kortelės formatas (Mifare arba analogas) suderinamas su projektuojama įeigos kontrolės sistema;
- Galimybė atspausdinti ant kortelės paviršiaus.

1.22. Telefonspynės sistemos lauko stotis

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirtas audio/video skambučiams;
- Numatomi moduliai: pagrindinis įrenginys su kamera, mikrofonu, garsiakalbiu, ekranu, klaviatūra, kortelių/magnetukų skaitytuvas.
- komplektuojama su montavimo dėže;
- Garso ir LED indikaciniai signalai;
- Su maitinimo šaltiniu;
- maitinimas per 230V.

1.23. Telefonspynės vidinis valdymo ekranas

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirtas audio/video skambučiams priimti pastate iš sistemos lauko stoties;
- Lietimui jautrus ekranas;
- Mygtukai atsiliepimui, pokalbio nutraukimui ir durų atrakinimui;
- Komplektuojama su montavimo dėžute;
- Maitinimas per tinklo kabelį iš pagrindinės stoties.

1.24. Elektromechaninė sklendė

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Skirta lauko vartelių valdymui;
- Maitinimas įtampa 12VDC;
- Užrakinta kai maitinama.

1.25. Išėjimo mygtukas



Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiški arba geresnių parametrų:

- Metalinis;
- Skirtas montavimui lauke;
- Su rėmu neleidžiančiu paspausti mygtuko iš kitos vartelių pusės;
- Vartelių magneto atblokavimui.

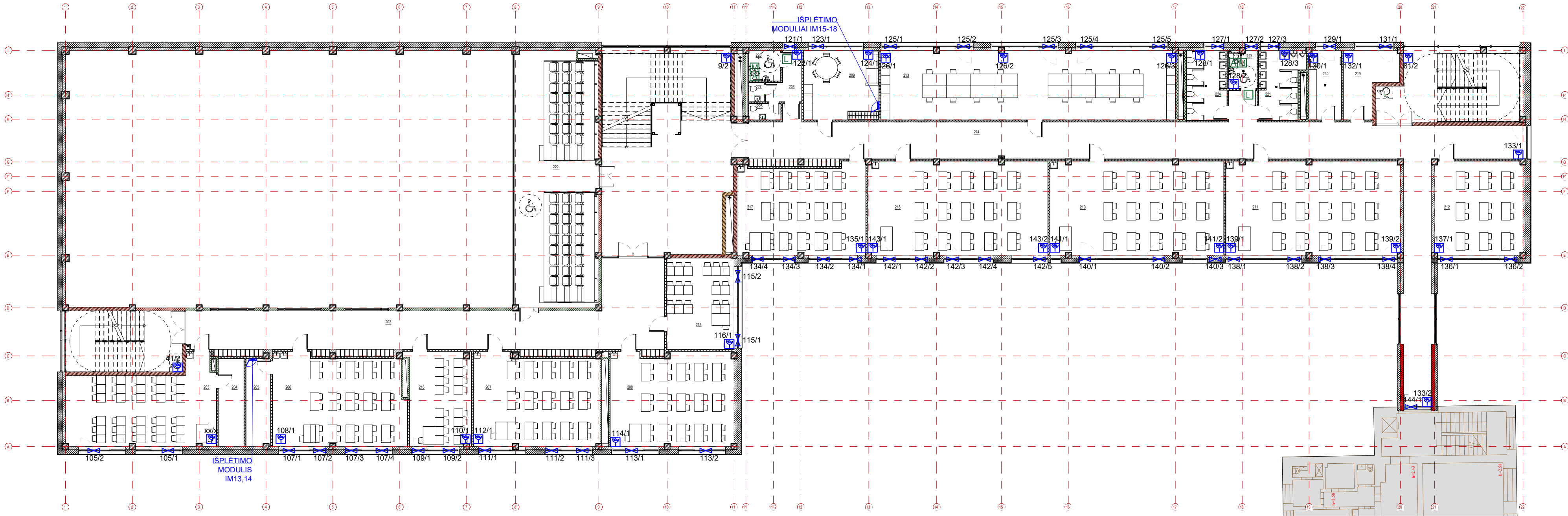
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

**PROJEKTO NR. PE24-179-TP APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES SAŃAUDŲ KIEKIŲ
ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Įrenginiai					
1.	8 spindulių centralė, plečiama iki 192 spindulių	TS-1.1	vnt.	1	
2.	8 spindulių išplėtimo plokštė	TS-1.2	vnt.	23	
3.	Dėžė su transformatoriumi ir spynele	TS-1.1	vnt.	24	
4.	Valdymo klaviatūra	TS-1.3	vnt.	1	
5.	Judesio jutiklis	TS-1.4	vnt.	92	
6.	Apsauginis rėmas judesio/dūžio davikliui sporto salėje, apsaugai nuo smūgio kamuoliu		vnt.	11	
7.	Stiklo dūžio jutiklis	TS-1.5	vnt.	29	
8.	Magnetinis kontaktas	TS-1.6	vnt.	152	
9.	Akumuliatorius 7Ah/12V	TS-1.7	vnt.	24	
10.	Vidinė sirena	TS-1.8	vnt.	3	
11.	Lauko sirena	TS-1.9	vnt.	1	
12.	Apsauginės signalizacijos sistemos programavimas		kompl.	1	
13.	Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys	TS-1.13	vnt.	1	
14.	Kietasis diskas 10TB skirtas stebėjimo sistemoms	TS-1.13	vnt.	4	
15.	Komutatorius PoE 24 portų	TS-1.14	vnt.	2	
16.	IP vaizdo stebėjimo kamera 5MP IP66	TS-1.15	vnt.	20	
17.	Vaizdo stebėjimo sistemos programavimas		kompl.	1	
18.	Neįgaliųjų pagalbos iškviatimo 4 zonų valdiklis	TS-1.17	kompl.	2	
19.	Neįgaliųjų pagalbos iškviatimo sistemos mygtuko su virvute, indikacijos šviestuvo ir atstatymo mygtuko rinkinys	TS-1.17	kompl.	8	
20.	Durų kontrolieris	TS-1.18	kompl.	1	
21.	Dėžė su transformatoriumi ir spynele	TS-1.18	vnt.	1	
22.	Akumuliatorius 7Ah/12V	TS-1.7	vnt.	1	
23.	Kortelių skaitytuvas	TS-1.19	vnt.	1	
24.	Magnetinis kontaktas	TS-1.6	vnt.	2	
25.	Durų magnetas	TS-1.20	kompl.	2	
26.	Išėjimo mygtukas		vnt.	2	
27.	Atstuminė kortelė	TS-1.21	vnt.	500	
28.	Praėjimo kontrolės sistemos programavimas		kompl.	1	
29.	Telefonspynės sistemos lauko stotis	TS-1.22	kompl.	1	
30.	Telefonspynės vidinis valdymo ekranas	TS-1.23	vnt.	1	
31.	Vartelių elektromechaninė sklendė	TS-1.24	vnt.	1	
32.	Magnetinis kontaktas varteliams	TS-1.6	vnt.	1	
33.	Išėjimo mygtukas varteliams	TS-1.25	vnt.	1	
34.	Telefonspynės sistemos programavimas		kompl.	1	
Medžiagos					
35.	Kabelis, ekranuotas 4x0,22 mm ²	TS-1.11	m	4435	


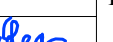
0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“ Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
A1877	PV	M. Kaminskas		Dokumento pavadinimas:	Laida
36948	PDV	M. Kaminskas		Sąnaudų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS-SŽ		Lapas 1
					Lapų 2

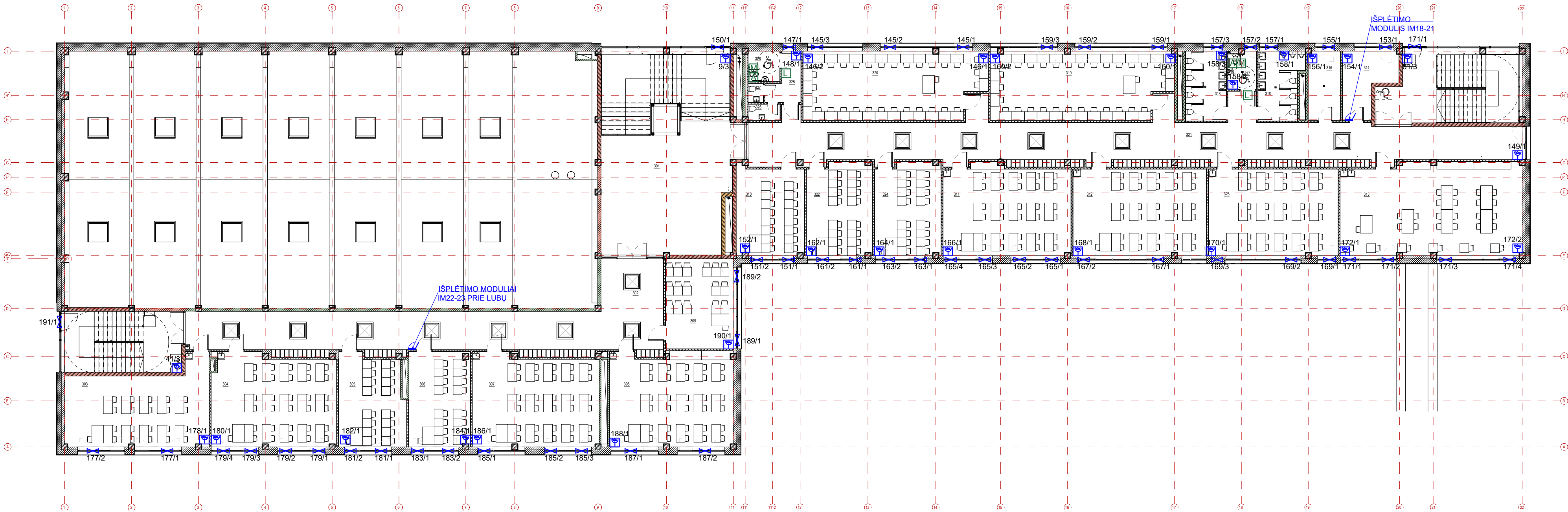
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
36.	Kabelis, ekranuotas 6x0,22 mm ²	TS-1.11	m	4676	
37.	Kabelis 2x1,0mm ²	TS-1.11	m	104	
38.	FTP Cat5e	TS-1.12	m	597	apsaugos
39.	FTP Cat5e	TS-1.12	m	1191	vaizdo steb.
Montažinės medžiagos					
40.	PVC d20 vamzdis	TS-1.10	m	3270	
41.	Montažinių medžiagų komplektas	TS-1.16	kompl.	1	



Antro aukšto patalpų eksplikacija			
Patalpos nr.	Patalpos pavadinimas	Mokinių skaičius patalpoje	Patalpos plotas
201	Holas	---	118.87 m²
202	Koridorius	---	105.73 m²
203	Muzikos kab.	30 mokinių	51.38 m²
204	Mokytojų pasirošimo pat.	---	10.17 m²
205	Mokytojų pasirošimo pat.	---	9.60 m²
206	Dailės kabinetas	30 mokinių	53.55 m²
207	Klasė	30 mokinių	51.36 m²
208	Klasė	30 mokinių	52.11 m²
209	Mokytojų k.	---	23.60 m²
210	Biologijos kab.	30 mokinių	73.56 m²
211	Fizikos kab.	30 mokinių	74.02 m²
212	Sensorinis k.	---	37.57 m²
213	STEAM LAB	30 mokinių	92.30 m²
214	Koridorius	---	166.74 m²
215	Užsienio kalbų k. literatūra	16 mokinių	27.88 m²
216	Užsienio kalbų k.	15 mokinių	26.46 m²
217	Klasė	30 mokinių	51.28 m²
218	Chemijos kab.	30 mokinių	76.21 m²
219	Ūkinė pat.	---	12.97 m²
220	Valytojų pat.	---	10.08 m²
221	WC (B)	---	13.00 m²
222	Balkonas/tribūnos	---	96.22 m²
223	ŽN WC	---	4.77 m²
224	WC (M)	---	12.74 m²
225	Koridorius	---	5.84 m²
226	WC (B)	---	2.35 m²
227	WC (M)	---	1.31 m²
228	ŽN WC	---	4.37 m²
1266.02 m²			

Sutartiniai žymėjimai	
	Apsauginė signalizacija, išplėtimo modulis
	Magnetinis kontaktas ant durų
	Judesio jutiklis
	Stiklo dūžio jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Neigal. sistemos valdiklis
	Neigal. sistemos šviesinis/ garsinis indikatorius
	Neigal. sistemos mygtukas su virvele ir LED indikacija
	Neigal. sistemos atstatymo mygtukas su LED indikacija

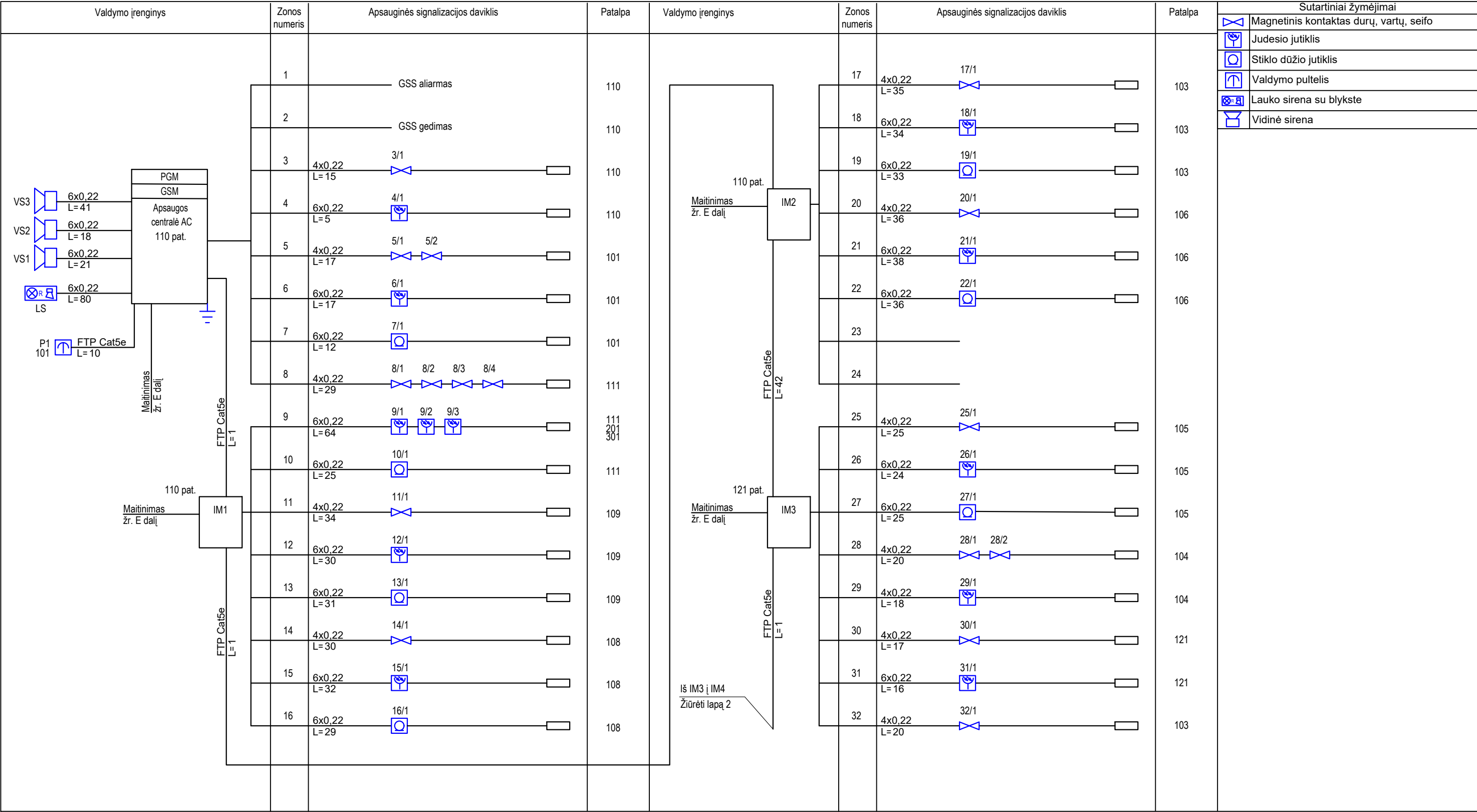
0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
A1877	PV	M. Kaminskas		Dokumento pavadinimas:	LAIDA
36948	PDV	M. Kaminskas		Antro aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:200	0
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS.B-02	LAPAS 1
					LAPŲ 1



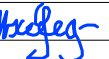
Trečio aukšto patalpų eksploikacija			
Patalpos nr.	Patalpos pavadinimas	Mokinių skaičius patalpoje	Patalpos plotas
301	Holas	---	76.84 m²
302	Koridorius	---	104.85 m²
303	Klasė	28 mokiniai	48.85 m²
304	Klasė	30 mokinių	51.18 m²
305	Užsienio kalbų k.	15 mokinių	26.62 m²
306	Užsienio kalbų k.	15 mokinių	26.18 m²
307	Klasė	30 mokinių	51.47 m²
308	Klasė	30 mokinių	52.23 m²
309	Užsienio kalbų k.	16 mokinių	27.61 m²
310	Užsienio kalbų k.	16 mokinių	27.37 m²
311	Klasė	30 mokinių	51.02 m²
312	Klasė	30 mokinių	52.17 m²
313	Mokomoji virtuvė	20 mokinių	75.13 m²
314	Ūkinė pat.	---	12.97 m²
315	Archyvas	---	10.08 m²
316	WC (B)	---	13.00 m²
317	ŽN WC	---	4.77 m²
318	WC (M)	---	12.74 m²
319	IT klasė	30 mokinių	54.61 m²
320	IT klasė	30 mokinių	54.87 m²
321	Koridorius	---	154.07 m²
322	Užsienio kalbų k.	16 mokinių	27.27 m²
323	Klasė	30 mokinių	50.64 m²
324	Užsienio kalbų k.	16 mokinių	27.23 m²
325	Koridorius	---	5.84 m²
326	ŽN WC	---	4.37 m²
327	WC (B)	---	1.31 m²
328	WC (M)	---	2.35 m²
1107.62 m²			

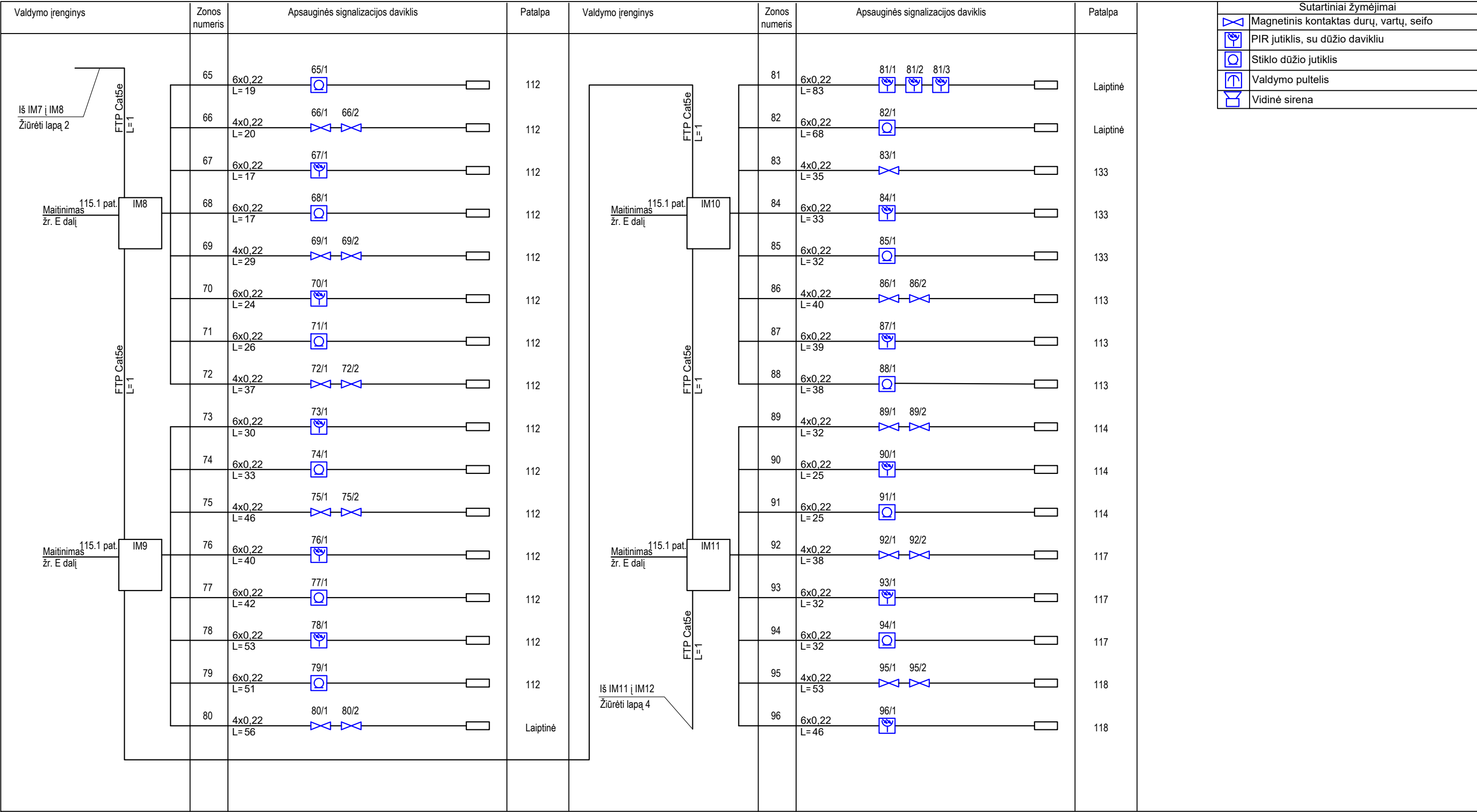
Sutartiniai žymėjimai	
	Apsauginė signalizacija, išplėtimo modulis
	Magnetinis kontaktas ant durų
	Judesio jutiklis
	Stiklo dūžio jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Neigal. sistemos valdiklis
	Neigal. sistemos šviesinis/ garsinis indikatorius
	Neigal. sistemos mygtukas su virvele ir LED indikacija
	Neigal. sistemos atstatymo mygtukas su LED indikacija

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv.dok. Nr.		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas
A1877	PV	M. Kaminskas	Dokumento pavadinimas:
36948	PDV	M. Kaminskas	Trečio aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:200
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS.B-03
			LAPAS LAPŲ 1 1



Sutartiniai žymėjimai	
	Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo
	Judesio jutiklis
	Stiklo dūžio jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena


0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. Nr.	<div><div>ProExpert</div><div>UAB PROJEKTŲ EKSPERTAI</div></div>		UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230		Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
A1877	PV	M. Kaminskas		Dokumento pavadinimas: Apsauginės signalizacijos principinė schema	LAIDA	
36948	PDV	M. Kaminskas			0	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS.B-04	LAPAS	LAPŲ
					1	6




Sutartiniai žymėjimai	
	Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo
	PIR jutiklis, su dūžio davikliu
	Stiklo dūžio jutiklis
	Valdymo pultelis
	Vidinė sirena

Valdymo įrenginys		Zonos numeris	Apsauginės signalizacijos daviklis		Patalpa	Valdymo įrenginys		Zonos numeris	Apsauginės signalizacijos daviklis		Patalpa	Sutartiniai žymėjimai			
<div><div>Iš IM11 į IM12 Žiūrėti lapą 3</div><div><div>115.1 pat.</div><div>IM12</div></div><div>FTP Cat5e L=1</div><div><div>Maitinimas žr. E dalį</div><div>205 pat.</div><div>IM13</div></div><div>FTP Cat5e L=65</div><div>FTP Cat5e L=1</div></div>		97	6x0,22 L= 46	97/1	118	<div><div>205 pat.</div><div>IM14</div></div> <div>FTP Cat5e L=1</div> <div><div>Maitinimas žr. E dalį</div><div>209 pat.</div><div>IM15</div></div> <div>FTP Cat5e L=60</div> <div><div>Iš IM15 į IM16 Žiūrėti lapą 5</div></div>		113	4x0,22 L= 56	113/1 113/2	208		Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo		
		98	4x0,22 L= 62	98/1 98/2	119			114	6x0,22 L= 43	114/1	208		PIR jutiklis, su dūžio davikliu		
		99	6x0,22 L= 55	99/1	119			115	4x0,22 L= 56	115/1 115/2	215		Stiklo dūžio jutiklis		
		100	6x0,22 L= 57	100/1	119			116	6x0,22 L= 44	116/1	215		Valdymo pultelis		
		101						117							
		102						118							
		103						119							
		104						120							
		105	4x0,22 L= 32	105/1 105/2	203			121	4x0,22 L= 32	121/1	225				
		106	6x0,22 L= 20	106/1	203			122	6x0,22 L= 30	122/1	225				
		107	4x0,22 L= 35	107/1 107/2 107/3 107/4	206			123	4x0,22 L= 22	123/1	209				
		108	6x0,22 L= 20	108/1	206			124	6x0,22 L= 12	124/1	209				
		109	4x0,22 L= 38	109/1 109/2	216			125	4x0,22 L= 44	125/1 125/2 125/3 125/4 125/5	213				
		110	6x0,22 L= 33	110/1	216			126	6x0,22 L= 39	126/1 126/2 126/3	213				
		111	4x0,22 L= 45	107/1 107/2 107/3	207			127	4x0,22 L= 58	127/1 127/2 127/3	221-4				
		112	6x0,22 L= 34	108/1	207			128	6x0,22 L= 55	128/1 128/2 128/3	221-4				

Valdymo įrenginys		Zonos numeris	Apsauginės signalizacijos daviklis	Patalpa	Valdymo įrenginys	Zonos numeris	Apsauginės signalizacijos daviklis	Patalpa	
Iš IM19 į IM20 Žiūrėti lapą 5		161	4x0,22 L= 62	322	302 pat. Maitinimas žr. E dalį		177	4x0,22 L= 45	303
314 pat. Maitinimas žr. E dalį		162	6x0,22 L= 63	322	302 pat. Maitinimas žr. E dalį		178	6x0,22 L= 33	303
FTP Cat5e L= 1		163	4x0,22 L= 57	324	FTP Cat5e L= 55		179	4x0,22 L= 40	304
IM20		164	6x0,22 L= 53	324	IM22		180	6x0,22 L= 33	304
FTP Cat5e L= 1		165	4x0,22 L= 55	311	FTP Cat5e L= 1		181	4x0,22 L= 29	305
		166	6x0,22 L= 49	311			182	6x0,22 L= 24	305
		167	4x0,22 L= 45	312			183	4x0,22 L= 29	306
		168	6x0,22 L= 40	312			184	6x0,22 L= 24	306
		169	4x0,22 L= 36	323			185	4x0,22 L= 34	307
		170	6x0,22 L= 31	323			186	6x0,22 L= 24	307
		171	4x0,22 L= 40	313			187	4x0,22 L= 43	308
314 pat. Maitinimas žr. E dalį		172	6x0,22 L= 36	313	302 pat. Maitinimas žr. E dalį		188	6x0,22 L= 33	308
IM21		173	4x0,22 L= 25	Laiptinė	IM23		189	4x0,22 L= 45	309
FTP Cat5e L= 1		174			FTP Cat5e L= 1		190	6x0,22 L= 34	309
		175					191	4x0,22 L= 38	Laiptinė
		176					192		



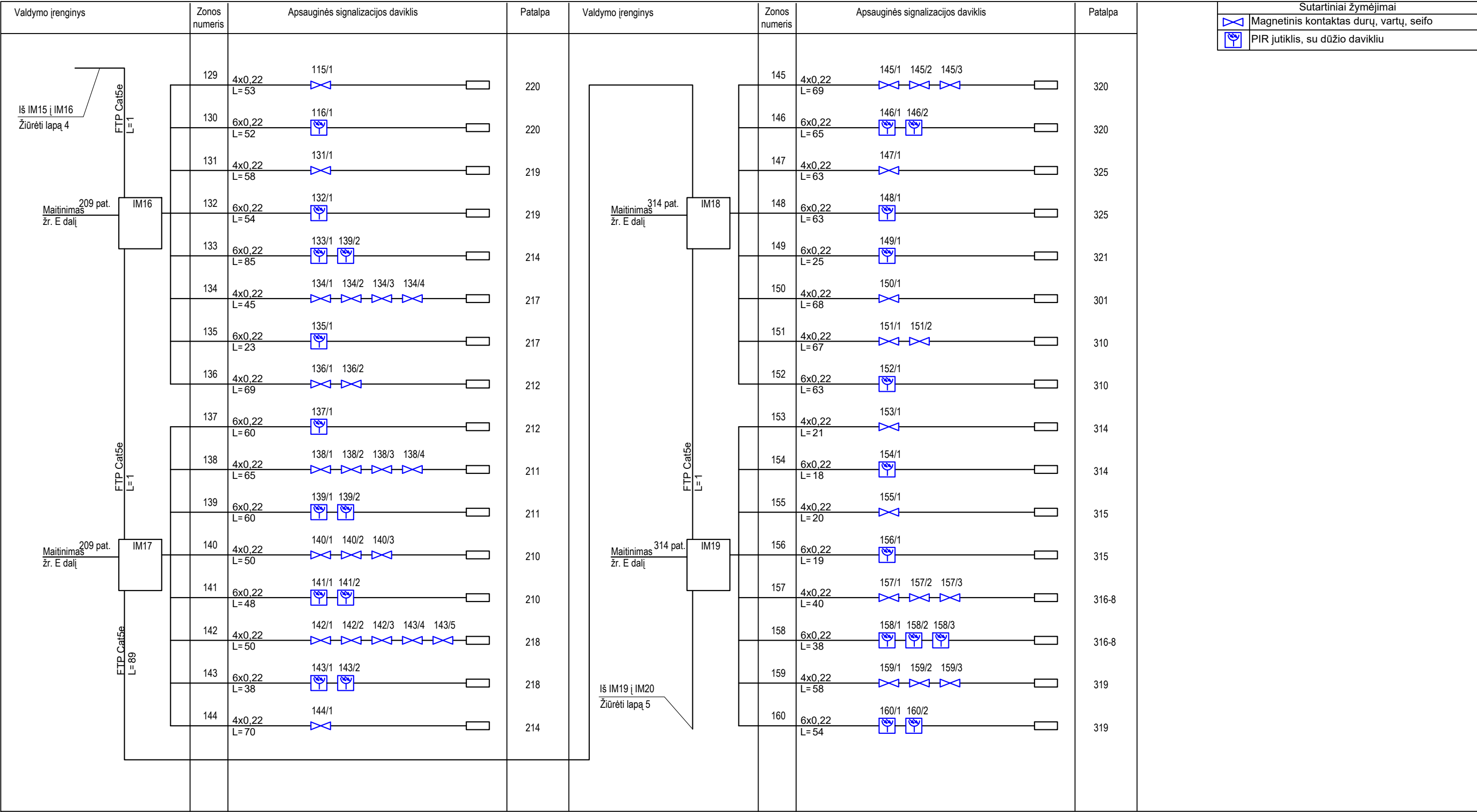
Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo



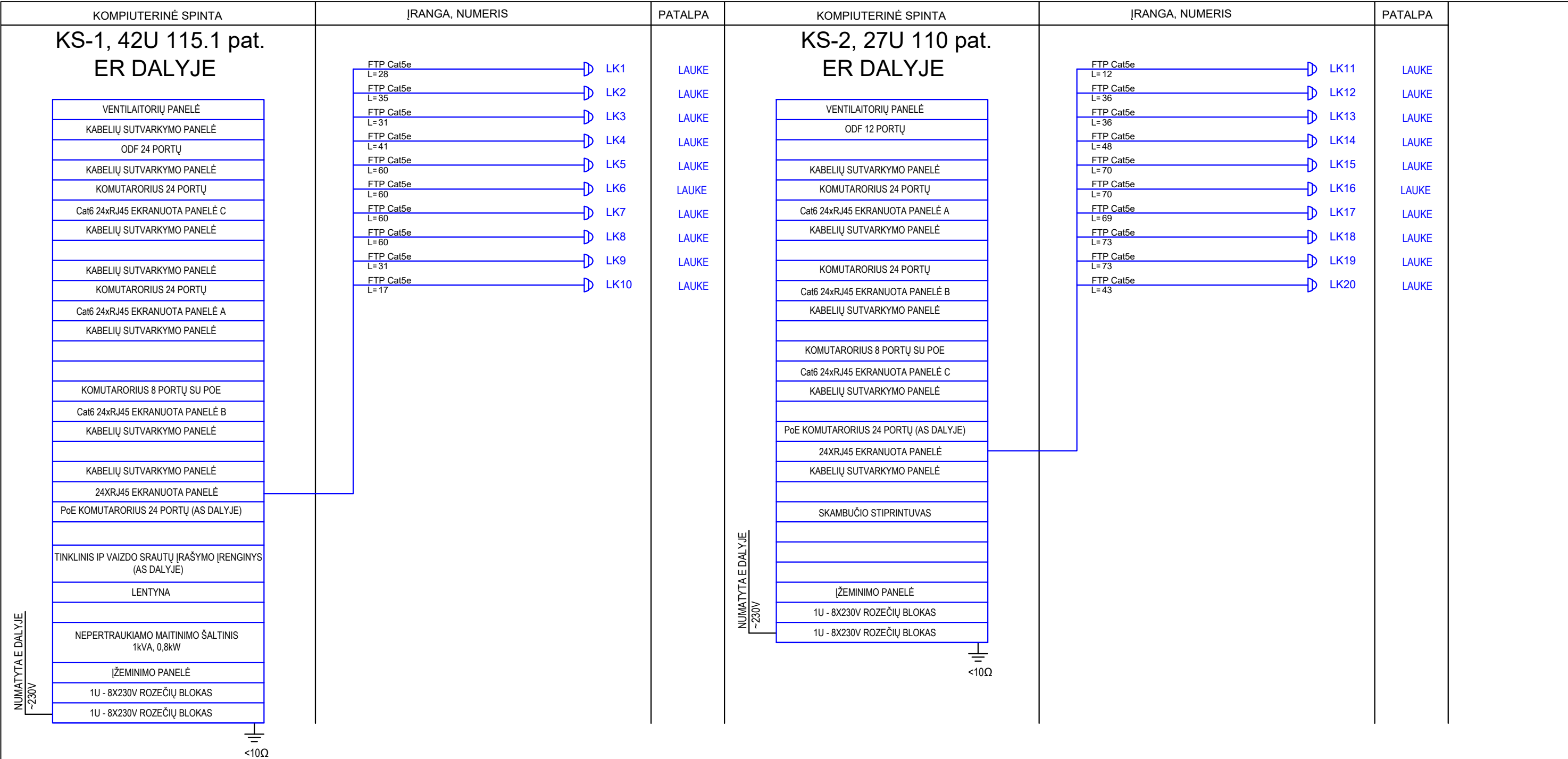
PIR jutiklis, su dūžio davikliu

Sutartiniai žymėjimai	
	Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo
	PIR jutiklis, su dūžio davikliu

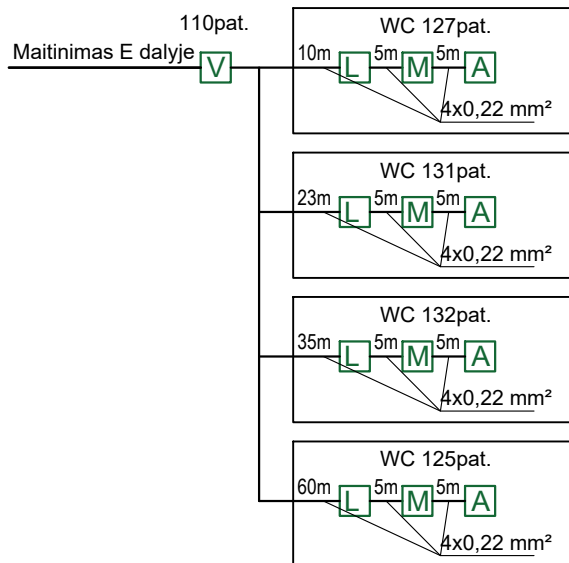
Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS.B-04	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0



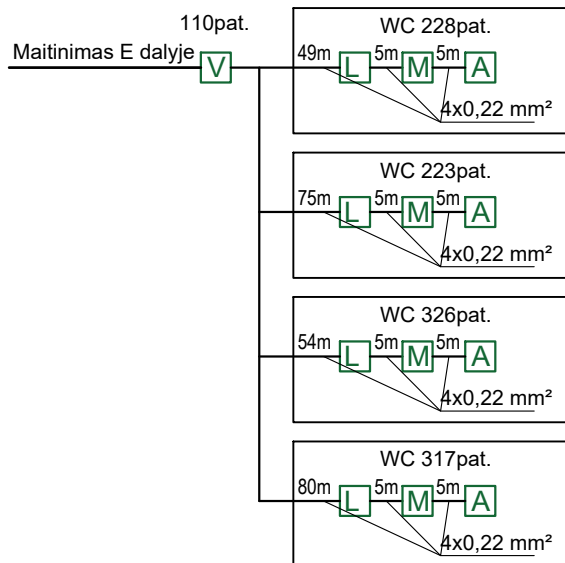
Sutartiniai žymėjimai	
	Magnetinis kontaktas durų, vartų, seifo
	PIR jutiklis, su dūžio davikliu




4 zonų neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema 1



4 zonų neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema 2



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			UAB „Projektų ekspertai“, Draugystės g. 19, 3 korp., 341 kab., Kaunas, LT-51230	
A1877	PV	M. Kaminskas	Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas	
36948	PDV	M. Kaminskas		
			Dokumento pavadinimas: Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistemos principinė schema	
			Dokumento žymuo: PE24-179-TP-AS.B-06	
LT	Statytojas: Kauno rajono savivaldybė Užsakovas: Kauno rajono savivaldybės administracija		LAPAS	LAPŲ
			1	1

PAGRINDINIAI PRIETAISAI		ĮEIGOS KONTROLĖS PRIETAISAI		PATALPOS NR.															
<div></div>		<div><div>FTP Cat5e L=20</div><div>2x1,0 L=2x20</div><div>4x0,22 L=20</div><div>2x1,0 L=20</div><div>2x1,0 L=20</div></div> <div><div>SK1</div><div>EM1</div><div>MK1</div><div>M1.1</div><div>M1.2</div></div>		<div>101</div> <div>102</div> <div>102</div> <div>102</div> <div>110</div>	<div><table><tr><th colspan="2">Sutartiniai žymėjimai</th></tr><tr><td></td><td>Praėjimo kontrolės skaitytuvas</td></tr><tr><td></td><td>Praėjimo mygtukas</td></tr><tr><td></td><td>Elektromechaninė sklendė</td></tr><tr><td></td><td>Elektromagnetas</td></tr><tr><td></td><td>Mygtukas</td></tr><tr><td></td><td>Magnetinis kontaktas ant durų</td></tr></table></div>	Sutartiniai žymėjimai			Praėjimo kontrolės skaitytuvas		Praėjimo mygtukas		Elektromechaninė sklendė		Elektromagnetas		Mygtukas		Magnetinis kontaktas ant durų
Sutartiniai žymėjimai																			
	Praėjimo kontrolės skaitytuvas																		
	Praėjimo mygtukas																		
	Elektromechaninė sklendė																		
	Elektromagnetas																		
	Mygtukas																		
	Magnetinis kontaktas ant durų																		



Viešoji įstaiga Statybos sektoriaus vystymo agentūra, Linkmenų g. 28-1, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr. 36948

Mindaugas Kaminskas



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius

Aidas Vaičiulis

















Išduotas 2023 m. kovo 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2016 m. gruodžio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

UAB „Projektų ekspertai“

Techninio projekto (PE24-179-TP) „Mokslo paskirties pastato Kauno r. sav., Užliedžių sen., Užliedžių k., Ledos g. 2, 2B rekonstravimo projektas“ projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vardas Pavardė	Atestato Nr.,	Parašas
1.	PE24-179-TP-BD - Bendroji dalis	Mindaugas Kaminskas	A1877	
2.	PE24-179-TP-SP - Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	Mindaugas Kaminskas	A1877	
3.	PE24-179-TP-SA- Architektūrinė dalis	Mindaugas Kaminskas	A1877	
4.	PE24-179-TP-SK- Konstrukcijų dalis	Tomas Abraitis	41819	
5.	PE24-179-TP-LVN- Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Robertas Paulauskis	37958	
6.	PE24-179-TP-VN- Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Robertas Paulauskis	37958	
7.	PE24-179-TP-ŠVOK- Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Darius Didžiūnas	35126	
8.	PE24-179-TP-E- Elektrotechnikos dalis	Mindaugas Kaminskas	36948	
9.	PE24-179-TP-ER- Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Mindaugas Kaminskas	36948	
10.	PE24-179-TP-AS- Apsauginės signalizacijos dalis	Mindaugas Kaminskas	36948	
11.	PE24-179-TP-GSS- Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	Mindaugas Kaminskas	36948	
12.	PE24-179-TP-PVA- Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Dalius Santockis	17144	
13.	PE24-179-TP-ŠT- Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	Darius Didžiūnas	35126	
14.	PE24-179-TP-GS- Gaisrinės saugos dalis	Povilas Mockevičius	40581	
15.	PE24-179-TP-SO- Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Šarūnas Gumauskas	35402	
16.	PE22-179-TP-KS- Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Jelena Michniova	38256	

Projekto vadovas Mindaugas Kaminskas (Atest. Nr. A1877)

