

<b>STATYTOJAS</b>	Vilniaus miesto savivaldybė j.k. 111109233
<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	UAB „Maspro“
<b>PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas
<b>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS</b>	Mokslo paskirties pastatas [7.11]
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Ypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Statinio rekonstravimas
<b>PROJEKTAVIMO ETAPAS</b>	Techninis projektas
<b>PROJEKTO NUMERIS</b>	24.299593
<b>STATINIO PROJEKTO DALIS</b>	Apsauginės signalizacijos
<b>BYLOS ŽYMUO</b>	24.299593-TP-AS
<b>BYLOS LAIDA</b>	0
<b>BYLOS IŠLEIDIMO DATA</b>	2025

<b>Atestato Nr.</b>	<b>Pareigos</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Parašas</b>

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS	PASTABOS
1.	Bendroji	24.299593-TP-BD	
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	24.299593-TP-SP	
3.	Architektūrinė	24.299593-TP-SA	
4.	Konstrukcijų	24.299593-TP-SK	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	24.299593-TP-VN	
6.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo	24.299593-TP-LVN	
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	24.299593-TP-ŠVOK	
8.	Elektrotechnikos	24.299593-TP-E	
9.	Lauko elektrotechnikos	24.299593-TP-LE	
10.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	24.299593-TP-ER	
11.	Apsauginės signalizacijos	24.299593-TP-AS	
12.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	24.299593-TP-GSS	
13.	Procesų valdymo ir automatizacijos	24.299593-TP-PVA	
14.	Šilumos gamyba ir tiekimas (šilumos punktas)	24.299593-TP-ŠT	
15.	Gaisrinės saugos	24.299593-TP-GS	
16.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	24.299593-TP-SO	
17.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	24.299593-TP-KS	
<b>PRIEDAI</b>			
18.	Technologijos	24.299593-TP-T	
19.	Kiti dokumentai (priedai)	24.299593-TP-BD-P	

0	2025-03-20	Statybos leidimui, konkursui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Ulonų g. 5, LT-08240 Vilnius Telefonas: +370 676 51299 El. paštas: info@maspro.lt www.maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastatas (darželis), Taikos g. 99, Vilnius. Rekonstravimo projektas</b>	
		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233		DOKUMENTO ŽYMUO 24.299593-TP-BD.PSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1.	AS-Ž	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
2.	AS-AR	Aiškinamasis raštas	
3.	AS-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	
4.	AS-TS	Techninės specifikacijos	

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1	2	3	4
1.	AS.B-01	PIRMO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS M 1:150	
2.	AS.B-02	ANTRO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS M 1:150	
3.	AS.B-03	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PRINCIPINĖ SCHEMA	
4.	AS.B-04	VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	

### Projekto apsauginės signalizacijos priedų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
	T. Martinaičio kvalifikacijos atestatas	1 lapas

0	2025-02-18	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Žirmūnų g.70A-102, Vilnius Telefonas:+37067651299 El.paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		<b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
		<b>Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis</b>	0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		24.299593-TP-AS-Ž	1	1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Apsauginės signalizacijos sistemos projektas parengtas ir vadovaujantis:

1. Elektros tinklų apsaugos taisyklės;
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
3. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999.;
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
5. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“
6. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS, reg. Nt. 17-1097, 2017m. pakeitimas

Projektas parengtas naudojant licencijuotas programas:

- AutoCAD 2015;
- Microsoft Office 2016

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS


Apsauginė signalizacija skirta pastato, patalpų apsaugai nuo nesankcionuoto patekimo į jas. Apsauginės signalizacijos valdymo sistema susideda iš įleidžiamų (herkonas) magnetinių kontaktų, kombinuoto judesio/stiklo dūžio jutiklio, vidinių ir lauko sirenų.

Apsauginė centralė įrengiama 1A-05 pat. 1a.

Apsauginės signalizacijos įrenginiai sujungiami apsauginiais kabeliais 4x0,22mm, 6x0,22mm bei valdymo kabeliais UTP 4x2x0,5mm.

Projektuojant ir įrengiant apsaugos signalizacijos sistemą magnetinių jutiklių pagalba apsaugomos visos pastatų įėjimo/išėjimo durys. Patalpų langai saugomi kombinuotais judesio/stiklo dūžio jutikliais, pastato patalpų vidinė erdvė saugoma įrengiant kombinuotus judesio/stiklo dūžio jutiklius. Patalpose įrengiami apsaugos signalizacijos įjungimui ir išjungimui skirti valdymo pulteliai su LCD displėjumi, tam kad būtų galima atjungti/prijungti apsauginę signalizaciją.

Zonų numeracija ir išdėstymas tikslinami darbo projekto stadijoje.

0	2025-02-18	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Žirmūnų g.70A-102, Vilnius Telefonas:+37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
		<b>Aiškinamasis raštas</b>		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	24.299593-TP-AS-AR		LAPŲ
				1
				3

Pastato išorėje (fasado pusėje) įrengiama lauko sirena, kuri įsijungia automatiškai, nustačius bet kokį neleistiną patekimą į pastato patalpas.

Apsaugos signalizacijos sistema gali būti pajungta prie centralizuoto apsaugos pulto radijo arba telefoninio modemo pagalba. Pajungimo būdą nusprendžia objekto fizinės / reagavimo apsaugos paslaugas teikianti įmonė.

Sistemos elektros maitinimas prijungiamas prie elektros maitinimo tinklo per atskirą automatinį išjungiklį. Apsauginė centralė prijungiama prie kintamos 50Hz 230V įtampos tinklo. Maitinimas paimamas iš elektros skydo (žr. E dalį).

Apsaugos signalizacijos sistema taip pat prijungiama prie rezervinio maitinimo - akumuliatorių, kurie užtikrina sistemos veikimą ne mažiau 24 val. dingus pagrindiniam elektros maitinimui.

Visi apsauginei signalizacijai naudojami prietaisai yra apsaugomi antisabotažinėmis grandinėmis (apsauga nuo nesankcionuoto signalizacijos prietaiso korpuso atidarymo ir pan.).

Praėjimo kontrolės sistema turi būti susieta su apsaugos signalizacija taip, kad vartotojai galėtų valdyti praėjimą, kontroliuodami elektromagnetines spynas arba elektromechaninius užraktus. Vartotojas autentifikuojamas kortele ir (arba) PIN kodu.

Esant gaisro signalui, praėjimo kontrolės durys turi būti automatiškai atrakinamos pagal integruotą scenarijų su priešgaisrine sistema.

## VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

Šiame projekte numatyta sumontuoti vaizdo stebėjimo sistemą, siekiant užtikrinti teritorijos, patalpų saugumą bei įrašyti stebimo objekto vaizdo informaciją, kaupti ją duomenų bazėje, o esant poreikiui, ją peržiūrėti.

### 1. Vaizdo stebėjimo sistemos paskirtis:

- Projektuojamos įrangos pagalba užtikrinti reikiamą teritorijos matomumą, apsaugos funkcijoms vykdyti.
- Sudaryti užfiksuotų objektų detalizavimo galimybę kamerų pagalba.
- Vykdyti stebimos informacijos archyvavimą.

### 2. Vaizdo stebėjimo sistema sudaryta iš sekančių elementų:

- Naujai įdiegiamos vaizdo įrašymo programos;
- Naujai įrengiamų vaizdo kamerų;
- Vaizdo sistemos signalo perdavimo tinklo;

### 3. Naujai įrengiama įrašymo įranga skirta:

- Sistema leidžia detektuoti judesį stebimose vaizdo zonose ir generuoti aliarmo signalus.
- Įrašytų vaizdo signalų atkūrimui.

### 4. Vaizdo stebėjimo sistemos techninės galimybės:

- Kamerų vaizdų išvedimas į monitorių;
- Vaizdo kamerų valdymas programine įranga;
- Vaizdo atkūrimo valdymas;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP-AS-AR	2	3	0

- Sistemos gedimų ir aliarmo pranešimų apdorojimas.

## IV. Vaizdo stebėjimo sistemos struktūra

### 4.1. Sistema sudaryta iš funkcinių bloků:

- Teritorijos vaizdo kamerų tinklo;
- Aktyvinės įrangos;

### 4.2. Vaizdo kamerų tinklą sudaro:

- 15 stacionarios skaitmeninės vaizdo kameros.

### 4.3. Patalpoje (2A-01 pat., 2a.) sumontuota:

- Komutatorius;
- Įrašymo įrenginys (NVR);
- Rezervinis maitinimo šaltinis.

## V. Komunikacijos ir kamerų montavimas

Projektuojama IP vaizdo stebėjimo sistema skirta stebėti ir įrašinėti vaizdą, jį perduoti bei kitaip apdoroti. Projektuojamos 15 vnt. didelės raiškos (3Mpix.) IP kameros, tinklas ir vaizdo apdorojimo įrenginys (NVR) su spec. programine įranga. IP kameros skirtos stebėti lauko teritoriją, bei pagrindinius įėjimus į pastatą.



IP kameros sujungiamos ir maitinamos su valdomais komutatoriais PoE protokolu. Komutatorius, nepertraukiamas maitinimo šaltinis (UPS) bei įrašymo įrenginys (NVR) montuojami komutacinėje spintoje 22U. Komutacinė spinta montuojama 2A-01 pat. 2a.

Vaizdo įrašymo įrenginys (NVR) prijungiamas prie vietinio tinklo. Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai tiesiami paslėptuose PVC vamzdžiuose. Darbai vykdomi vadovaujantis ryšių įrengimų statybos taisyklėmis ir kitais norminiais aktais galiojančiais Lietuvos Respublikoje. Vykdyti darbo saugos taisyklės atliekant darbus objekte.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP-AS-AR	3	3	0

## SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA</b>					
1.	Apsauginė centralė (bazinė 8z. plečiama iki 192z.) su dėže ir maitinimo šaltiniu	<b>TS-01</b>	kompl.	1,00	
2.	8 zonų vidinis išplėtimo modulis	<b>TS-02</b>	vnt.	19,00	
3.	Kombinuotas judesio/stiklo dūžio jutiklis	<b>TS-03</b>	vnt.	95,00	
4.	Valdymo pultelis	<b>TS-04</b>	vnt.	4,00	
5.	Magnetinis kontaktas	<b>TS-05</b>	vnt.	29,00	
6.	Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams	<b>TS-06</b>	m.	640,00	
7.	Lauko sirena su blykste	<b>TS-07</b>	vnt.	1,00	
8.	Vidinė sirena	<b>TS-08</b>	vnt.	6,00	
9.	Akumuliatorius 12V, 7,0Ah	<b>TS-09</b>	vnt.	4,00	
10.	Apsauginės signalizacijos kabelis 4x0.22mm <sup>2</sup>	<b>TS-10</b>	m.	400,00	
11.	Apsauginės signalizacijos kabelis 6x0.22mm <sup>2</sup>	<b>TS-11</b>	m.	2500,00	
12.	Kompiuterinis kabelis FTP 4x2x0,5mm <sup>2</sup>	<b>TS-12</b>	m.	100,00	
13.	GSM komunikatorius	<b>TS-13</b>	kompl.	1,00	
14.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

0	2025-03-20	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Žirmūnų g.70A-102, Vilnius Telefonas:+37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:			LAIDA
		<b>Sąnaudų žiniaraštis</b>			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	24.299593-TP-AS-SŽ		1	4

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA</b>					
1.	Stacionari skaitmeninė vaizdo kamera 3Mpix (cilindro formos, vidaus, lauko sąlygomis)	<b>TS-14</b>	vnt.	15,00	
2.	Komutatorius (16 portų, PoE)	<b>TS-15</b>	vnt.	1,00	
3.	Įrašymo įrenginys (NVR) su programine įranga	<b>TS-16</b>	vnt.	1,00	
4.	Kompiuterinis kabelis FTP 4x2x0,5mm	<b>TS-12</b>	m.	840,00	
5.	El. kabelis 3x1,5mm	<b>TS-17</b>	m.	10,00	
6.	Rezervinis maitinimo šaltinis 750VA (UPS)	<b>TS-18</b>	vnt.	1,00	
7.	Vamzdis PVC d20mm.	<b>TS-06</b>	m.	840,00	
8.	Instaliacinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
<b>PRAĖJIMO KONTROLĖ</b>					
1.	Durų kontrolieris su dėže ir maitinimo šaltiniu	<b>TS-19</b>	kompl.	4,00	
2.	Kortelių skaitytuvas su klaviatūra	<b>TS-20</b>	vnt.	4,00	
3.	Elektromagnetinė spyna	<b>TS-21</b>	vnt.	4,00	
4.	Akumuliatorius 12V, 7,0Ah	<b>TS-09</b>	vnt.	4,00	
5.	El. kabelis 3x1,5mm	<b>TS-17</b>	m.	40,00	
6.	Kompiuterinis kabelis FTP 4x2x0,5mm	<b>TS-12</b>	m.	40,00	
7.	Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams	<b>TS-06</b>	m.	40,00	
8.	Instaliacinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24.299593-TP- AS-SŽ	2	4

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>DARBAI</b>					
<b>APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA</b>					
1.	Apsauginės centralės su dėže ir maitinimo šaltiniu sumontavimas	-	kompl.	1,00	
2.	8 zonų vidinis išplėtimo modulio sumontavimas	-	vnt.	19,00	
3.	Kombinuoto judesio/stiklo dūžio jutiklio sumontavimas	-	vnt.	95,00	
4.	Valdymo pultelio sumontavimas	-	vnt.	4,00	
5.	Magnetinio kontakto sumontavimas	-	vnt.	29,00	
6.	Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams tiesimas	-	m.	640,00	
7.	Lauko sirenos su blykste sumontavimas	-	vnt.	1,00	
8.	Vidinės sirenos sumontavimas	-	vnt.	6,00	
9.	Akumuliatoriaus 12V, 7,0Ah sumontavimas	-	vnt.	4,00	
10.	Apsauginės signalizacijos kabelio 4x0.22mm <sup>2</sup> tiesimas	-	m.	400,00	
11.	Apsauginės signalizacijos kabelis 6x0.22mm <sup>2</sup> tiesimas	-	m.	2500,00	
12.	Kompiuterinis kabelis FTP 4x2x0,5mm <sup>2</sup> tiesimas	-	m.	100,00	
13.	GSM komunikatoriaus	-	kompl.	1,00	
15.	Sistemos programavimo darbai	-	kompl.	1,00	
16.	Darbo projekto paruošimas	-	kompl.	1,00	
17.	Skylių iškirtimas, užtaisymas,	-	vnt.	10,00	
18.	Vagų iškirtimas/užtaisymas	-	m.	1400	
19.	Derinimo darbai	-	vnt.	1,00	
<b>VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA</b>					
1.	Stacionarios skaitmeninės vaizdo kameros 3Mpix (cilindro formos, lauko sąlygomis) sumontavimas	-	vnt.	15,00	
2.	Komutatoriaus (16 portų, PoE) sumontavimas	-	vnt.	1,00	
3.	Įrašymo įrenginio (NVR) su programine įranga sumontavimas	-	vnt.	1,00	
4.	Kompiuterinio kabelio FTP 4x2x0,5mm tiesimas	-	m.	840,00	
5.	El. kabelio 3x1,5mm tiesimas	-	m.	10,00	
7.	Rezervinio maitinimo šaltinio sumontavimas	-	vnt.	1,00	
8.	Vamzdžio PVC d20mm. tiesimas	-	m.	840,00	
9.	Sistemos konfigūravimo darbai	-	kompl.	1,00	
10.	Darbo projekto paruošimas	-	kompl.	1,00	
9.	Skylių iškirtimas, užtaisymas,	-	vnt.	15,00	
10.	Vagų iškirtimas/užtaisymas	-	m.	10,00	
11.	Derinimo darbai	-	vnt.	1,00	

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.299593-TP- AS-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>DARBAI PRAĖJIMO KONTROLĖ</b>					
1.	Durų kontrolierio su dėže ir maitinimo šaltinių montavimas	-	kompl.	4,00	
2.	Kortelių skaitytuvui su klaviatūra montavimas	-	vnt.	4,00	
3.	Elektromagnetinės spynos montavimas	-	vnt.	4,00	
4.	Akumuliatoriaus 12V, 7,0Ah montavimas	-	vnt.	4,00	
5.	El. kabelio 3x1,5mm tiesimas	-	m.	40,00	
6.	Kompiuterinis kabelio FTP 4x2x0,5mm tiesimas	-	m.	40,00	
7.	Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams tiesimas	-	m.	40,00	
8.	Sistemos programavimo darbai	-	kompl.	1,00	
9.	Skylių iškirtimas, užtaisymas,	-	vnt.	20,00	
10.	Vagų iškirtimas/užtaisymas	-	m.	22,00	
11.	Derinimo darbai	-	vnt.	1,00	
12.	Darbo projekto paruošimas	-	kompl.	1,00	

**Pastabos:**

Techninio projekto etape sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto metu.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.299593-TP- AS-SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. Apsauginė centralė


- Pliečiama iki 192 zonų
- Integruojama su praėjimo kontrole
- Palaiko GSM modulį PCS100 IP modulį IP100, balso modulį VDMP3
- Programinės įrangos atnaujinimo galimybė iš kompiuterio per 307USB jungtį arba naudojant WinLoad programinę įrangą
- 5 PGM, plečiama iki 250, PGM1 gali būti naudojamas kaip įėjimas dvilaidžiams priešgaisriniais jutikliams
- Keturių laidų duomenų perdavimo jungtis
- 8 sričių
- 999 vartotojų kodai
- 2048 įvykių buferis

### 2. 8 zonų vidinis išplėtimo modulis

- 8 zonos
- 1 programuojamas išėjimas

### 3. Kombinuotas skaitmeninis judesio daviklis su stiklo dūžio detektoriumi

- Detektacijos greitis: 0.3-3.0 m/sek.
- Maitinimo įtampa: 8.5 – 16 V D.C.
- Maitinimo srovė: ramioje būsenoje 18.4 mA; aktyvioje būsenoje (su įjungtu LED) - 19,1 mA; aktyvioje būsenoje (su išjungtu LED) - 14.4 mA
- Pulsacijos režimas: automatinis
- Aliarmo periodas: 3 sek
- PIR'o aprėpties zona: 15 m. x 110°
- Stiklo dūžio jutiklio aprėpties zona: 12 m. x 160°
- Darbinė temperatūra: nuo -20 iki 50°C

0	2025-02-18	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR	 Įm.k.: 303367684 Žirmūnų g.70A-102, Vilnius Telefonas:+37067651299 El.paštas: info@maspro.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA	
			<b>Aiškinamasis raštas</b>	0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	24.299593-TP-AS-TS		1	11

- Atsparumas trikdžiams: 30V/m 10-1000 Mhz

#### **4.Valdymo klaviatūra**

- Maitinimo įtampa: 10 - 13.7VDC;
- Zonos klaviatūroje: 2;
- Garsiakalbio išėjimas: (tik LCDL )
- Duomenų jungtis: 4-ių laidų iki 250m
- Veikimo temperatūra: -10°C to +45°C
- Sandėliavimo temperatūra: -20°C to +60°C
- Maksimalus drėgnumas: 95% ne kondensatas

#### **5. Magnetinis kontaktas**

- maitinimo įtampa 12 V;
- srovė 500 mA;
- plyšys ne didesnis 15 mm (durų ir langų apsauga):

Tvirtinamos rėme magnetinio jutiklio dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą skirstomąją dėžutę, į kurią atvedamas spindulio kabelis. Skirstomoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

#### **6. Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams**

Kabeliai, klojami per sienas ir perdangas turi būti įveriami į metalinius vamzdžius. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Jei cinkuoti metaliniai loveliai, ir instaliaciniai kanalai papildomai naudojami kitų tinklų kabeliams, būtina įvertinti šių kabelių kiekį.

Tiesiant kabelius instaliaciniuose kanaluose, kopetėlėse, metaliniuose loveliuose ir vamzdžiuose turi būti palikta 30 % atsarga.

Viename vamzdyje arba lovelyje negalima instaliuoti skirtingų įtampų kabelių. Šiuos kabelius leidžiama tiesti tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines nedegias pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 0.25 h.

PVC vamzdis:

- PVC pilkas vamzdis;
- d32 ir d16;
- vidaus instaliacijai su pritraukimo viela;
- su tvirtinimo elementais.

#### **7. Lauko sirena**

Sirena su blykste, pjezo elementu, 115dB, maitinimas – 12V, 450mA, su automatiniu maitinimu, sabotažas nuo atidarymo ir nukabinimo, du pasirenkami tonai, baltos spalvos su mėlyna arba raudona blykste.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	2	11	0

## **8. Vidinė sirena**

Polikarbininis korpusas; 10-14 VDC, 170mA; Signalo stiprumas 105dB/m; Aliarmo blykstė; Vienas sirenos tonas; Galimas savisaugos kontaktas.

## **9. Akumuliatorius**

Įtampa: 12V;

- Talpa: 7Ah;
- Tipas: AGM

## **10-11. Kabelis signalizacijai**

Pagrindiniai 4 ir 6 gyslų instaliacinių kabelių parametrai:

- varinės gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 0,22 mm;
- ekranas yra aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
- išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės.

## **12.5 kategorijos FTP kabelis**

- Ekranuotas 5E kategorijos vytų porų kompiuterinis kabelis;
- Pilkas nepalaikantis degimo, nedumijantis LSZH apvalkalas;
- 4 poros (4x2x0,5mm);
- 500m ritėje;
- Sertifikuotas.

## **13. GSM komunikatorius**

- Vienas pagrindinis ryšio kanalas
- Du atsarginiai kanalai
- Ryšio valdymas su CSP
- Įvykių pranešimai perduodami Contact ID kodais
- Klientai informuojami apie įvykius: Protegus programėlėje, SMS žinutėmis
- 6 pasirenkamo tipo įėjimai: NC, NO, EOL (10kΩ)
- RS485 jungtis, su kuria galima prijungti iO įėjimų ir išėjimų plėtiklius.
- 3 įvesties, 3 dvigubos paskirties sraigtiniai terminalai, skirti įėjimų arba išėjimų funkcijoms nustatyti
- Naudojant iO serijos plėtiklius, galima išplėsti įėjimų skaičių iki 12

## **14. IP vaizdo kamera 3 Mpix (cilindrinė, lauko, vidaus)**

- Minimalus reikalaujamas apšviestumo lygis, ne mažesnis kaip 0,04 lux (F1.3) spalvotame darbo būvyje / 0 lux esant įjungtam IR pašvietimui;
- Plataus dinaminio diapazono funkcija (WDR);
- Dinaminis diapazonas, ne mažesnis kaip 110 dB;
- Vaizdo suspaudimo metodai ne prastesnis kaip H264 ir MJPEG;

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	3	11	0

- Komplektuojamas su ne prastesniu nei 3-9 mm objektyvu;
- Turi būti įdiegta judesio detekcija su parenkamu jautrumu ir suveikimo slenksčiu;
- Elektroninė užsklandos laiko valdymo kontrolė automatinė ir rankinė su ne mažesniu diapazonu kaip (1/6 iki 1/8000) sek;
- Integruotas IR pašvietimas;
- Diafragmos valdymas: automatinis ir rankinis;
- Dienos nakties būvio parinkimo kontrolė: automatinė ir rankinė;
- Baltos šviesos balanso reguliavimas: automatinis ir rankinis;
- BLC (šviesos srauto sklindančio už filmuojamo objekto kompensavimo galimybė);
- Tinklo sąsaja;
- Turi atitikti ONVIF gaminių kategorijai (Open network video interface forum)
- Antivandalinis korpusas ne blogiau kaip IK10;
- Temperatūrų darbo diapazonas, ne mažesnis kaip -37oC iki + 50oC;
- Drėgmės darbo diapazonas be kondensacijos, ne mažesnis kaip (0-95) %;

## **15. 16 portų PoE komutatorius.**

- Kompaktiškas dizainas
- Pilnai atitinka IEEE802.3af/at standartus
- 16 PoE portai
- 2 didelio buferio Gigabit Uplink portai
- Palaiko VLAN
- Automatiškai aptinka PD (powered device)
- Saugus ir patikimas galinių PoE įrenginių maitinimas
- Metalinis korpusas

## **16. Įrašymo įrenginys (NVR) su 2TB disku**

- 16 kanalų NVR
- Trečių šalių kamerų palaikymas
- 2 SATA sąsaja
- Įeinantis srautas iki 160Mbps
- Iki 8 Mpx rašymo rezoliucija
- Palaiko H.265/H.264/H.264+/MPEG4 vaizdo formatus
- HDMI/VGA išėjimai

## **17. Jėgos kabelis**

Ugniai atsparūs kabeliai skirti el. įrangos maitinimui, kuri turi funkcionuoti gaisro metu (automatinės gaisro gesinimo, dūmų šalinimo ir kitos sistemos). Gyslos medžiaga – varis (Cu), gyslų skaičius -3, skerspjūvis 1,5mm<sup>2</sup>. Vardinė įtampa: 0,6/1,0 kV.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	4	11	0

## **18. Rezervinis maitinimo šaltinis 750VA (UPS)**

Duomenų perdavimo apsaugos linijų portas	N/A
Galingumas (VA)	750
Galingumas (W)	500
Garsinė signalizacija	Darbas su baterija, Būtinas baterijos pakeitimas
Komunikacijos portai	USB, SmartSlot
Korpuso tipas	Rack 19"

## **19. Durų kontroleris**

- Integruojama su apsaugos signalizacija
- Keturių laidų duomenų perdavimo jungtis

## **20. Kortelių skaitytuvas su klaviatūra**

- PIN kodų įvedimas
- IP65
- Maitinimas 9-16VDC
- Integruojama su apsaugos signalizacija

## **21. Elektromagnė skyna**

- Įtampa 10-24V DC
- Pritaikyta laukui
- Apsauga IP54

## **II. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS**

### **2.1. Signaliniai kabeliai**

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	5	11	0

tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas.

Mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

## 2.2. Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EJT taisyklėse.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automatą. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objektuose, kuriuose rozetės turi žeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Kontrolinių įrenginių ir montavimo komutacinių dėžių korpuso žeminimas turi būti atliktas vadovaujantis galiojančiomis EJT taisyklėmis.

## 2.3. Judesio detektorių montavimas

Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

## 2.4. Stiklo dūžio jutiklių montavimas

Stiklo dūžio jutikliai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų parenkamas taip, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos detektoriaus suveikimo zonos. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sumontuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	6	11	0

## 2.5. Magnetinių kontaktinių detektorių montavimas

Magnetinių kontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktiniai detektoriai į atsidarančius langus, 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" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetiniai kontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.

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

## 2.6. Kontrolinių priėmimo prietaisų – Centralių, išplėtimo modulių montavimas.

Tai patalpos, kurios yra nutolę nuo įėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio jutikliais. Kontrolinių įrenginių dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,8 m ir ne aukščiau kaip 1,8 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio.

Kontrolinio įrenginio dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į kontrolinių įrenginių dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

## 2.7. Valdymo pultelių montavimas

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Valdymo pultelis (klaviatūra) patalpose, kuriose galimas mechaninis pažeidimas ar reikalaujama papildoma apsauga, montuojama apsauginėse rakinamose metalinėse dėžutėse. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

## 2.8. Kortelių skaitytuvo montavimas

Praėjimo kontrolės skaitytuvas turi būti montuojamas prie įėjimo durų, užtikrinant patogų vartotojų prieinamumą ir sklandų sistemos veikimą. Rekomenduojamas montavimo aukštis – 1,4–1,5 m nuo grindų iki skaitytuvo vidurio, kad būtų užtikrintas ergonomiškas naudojimas tiek stovintiems, tiek neįgaliesiems asmenims.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	7	11	0

Skaitytuvas turi būti montuojamas ne arčiau kaip 10 cm nuo durų rėmo, siekiant išvengti fizinių kliūčių autentifikacijos metu. Jei greta yra siena ar kita pertvara, minimalus atstumas nuo jos iki skaitytuvo krašto turėtų būti ne mažesnis kaip 15 cm, kad vartotojui būtų pakankamai vietos patogiai įvesti PIN kodą arba nuskaityti kortelę.

Tais atvejais, kai skaitytuvas montuojamas šalia kitų kontrolės ar signalizacijos įrenginių, būtina išlaikyti bent 30 cm atstumą nuo stiprių elektromagnetinių šaltinių, tokių kaip transformatoriai ar stiprintuvai, siekiant išvengti trukdžių duomenų perdavimui.

Visais atvejais skaitytuvo laidų instaliacija turi būti atliekama taip, kad laidai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Montuojant skaitytuvą būtina atsižvelgti į durų atsidarymo kryptį, kad būtų išvengta nepatogumų vartotojams autentifikacijos metu. Jei durys yra dvipusės ir reikalingas praėjimo kontrolės sprendimas iš abiejų pusių, turi būti užtikrinta simetriška skaitytuvo vieta kitoje pusėje, laikantis tų pačių aukščio ir atstumo reikalavimų.

## 2.9. Elektromagnės skynos montavimas

Elektromagnetinė spyna arba skląstis turi būti montuojami ant durų taip, kad užtikrintų patikimą užrakinimą ir sklاندų atrakinimą. Montavimo vieta ir būdas priklauso nuo durų tipo, atidarymo krypties ir praėjimo kontrolės sistemos reikalavimų. Montuojant elektromagnetinę spyną, būtina laikytis gamintojo techninių specifikacijų ir įsitikinti, kad ji tinkamai integruota į bendrą praėjimo kontrolės bei apsaugos sistemą.

Naudoti mažiausiai 1 mm<sup>2</sup> skerspjūvio laidus, jei atstumas nuo valdiklio iki spynos viršija 10 metrų, kad būtų išvengta įtampos kritimo.

## 2.10. Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės (ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus.

Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetiniams kontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę skirtą sabotaziniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui.

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.

Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje -krosavimo/jungiamojoje dėžėje.

Krosavimo/jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio įjungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

Krosavimo/jungiamosios dėžės rekomenduotina montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

## 2.11. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	8	11	0

Signalizacinių 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.

### III. Elektrotechniniai sprendimai

Vaizdo įrašymo įrenginys (NVR), bei komutatorius prijungiami prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS), kuris montuojamas ryšių spintoje.

### IX. Aplinkos apsauga

Cheminės ir kitos aplinką teršiančios medžiagos statant ir eksploatuojant šį objektą naudojamos nebus.

### PROJEKTO DOKUMENTACIJA IR PERSONALO MOKYMAI

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.
- Apmokymuose dalyvavę personalo nariai gaus sertifikatus ar pažymėjimus, įrodančius dalyvavimą apmokymuose.

#### **Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:**

Sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietyje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;

- tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
- pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje);

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	9	11	0

- drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius);
- suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
- tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
- reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą [3.27], įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:
- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
- paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

## Saugos reikalavimai montavimo darbams

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

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

Visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

## Saugos reikalavimai montavimo darbams

### Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	10	11	0

Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenu). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio 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.

### **Saugos reikalavimai**

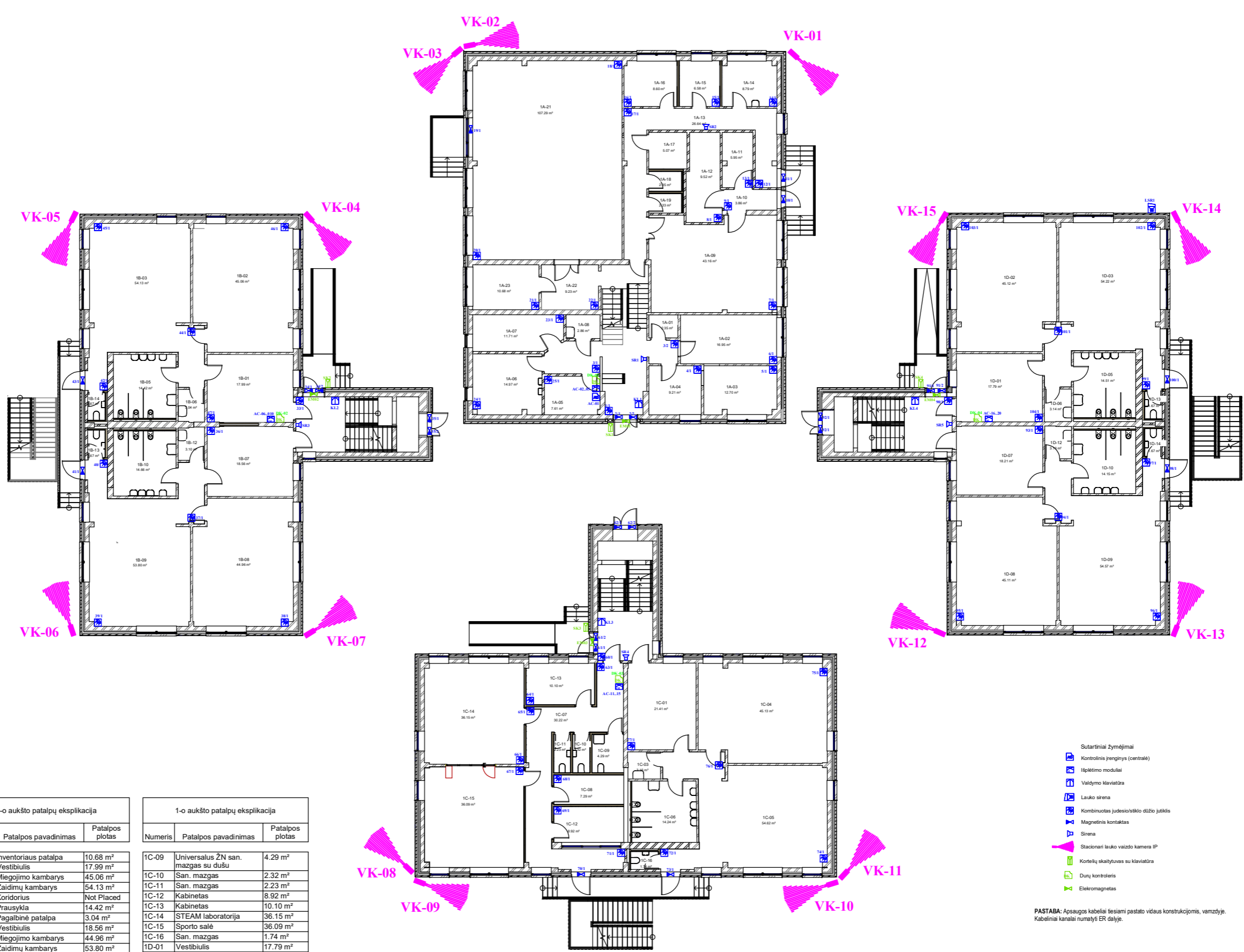
Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Telekomunikacijų tinklo elemento statybos darbus gali vykdyti tik Lietuvos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus atitinkantys juridinis ar fizinis asmuo (turintis atitinkamą kvalifikacijos atestatą ar pažymėjimą). Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių ir LR Statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje 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.

### **Saugos priemonės montavimui**

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

DOKUMENTO ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.299593-TP- AS-TS	11	11	0



- Sutariniai žymėjimai
- Kontrolinis įrenginys (centrale)
  - Išplėtimo moduliai
  - Valdymo klaviatūra
  - Lauko sirena
  - Kombinuotas judesio/sišiko dūžio jutiklis
  - Magnetinis kontaktas
  - Sirena
  - Stacionari lauko vaizdo kamera IP
  - Kortelių skaitlyvas su klaviatūra
  - Durų kontroleris
  - Elektromagnetas

PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami pastato vidaus konstrukcijomis, vamzdyje. Kabeliniai kanalai namatyti ER dalyje.

1-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas

1A-01	Valytojos patalpa	2.35 m <sup>2</sup>
1A-02	Skalbyklos patalpa	16.95 m <sup>2</sup>
1A-03	Skalbyklos patalpa	12.70 m <sup>2</sup>
1A-04	Skalbyklos patalpa	9.21 m <sup>2</sup>
1A-05	El. skydinė	7.61 m <sup>2</sup>
1A-06	Kabinetas	14.97 m <sup>2</sup>
1A-07	Techinė patalpa	11.71 m <sup>2</sup>
1A-08	Pagalbinė patalpa	2.86 m <sup>2</sup>
1A-09	Virtuvė	43.16 m <sup>2</sup>
1A-10	Koridorius	3.86 m <sup>2</sup>
1A-11	Virtuvės sandėlis	5.95 m <sup>2</sup>
1A-12	Virtuvės sandėlis	9.52 m <sup>2</sup>
1A-13	Koridorius	26.64 m <sup>2</sup>
1A-14	Persirengimo ir poilsio patalpa	8.79 m <sup>2</sup>
1A-15	Techn. personalo kab.	6.58 m <sup>2</sup>
1A-16	Sandėlininko kab.	8.60 m <sup>2</sup>
1A-17	Universalus ŽN san. mazgas su dušu	5.07 m <sup>2</sup>
1A-18	San. mazgas	2.35 m <sup>2</sup>
1A-19	San. mazgas	2.33 m <sup>2</sup>
1A-20	Koridorius	Not Placed
1A-21	Salė	107.29 m <sup>2</sup>
1A-22	Koridorius	9.23 m <sup>2</sup>

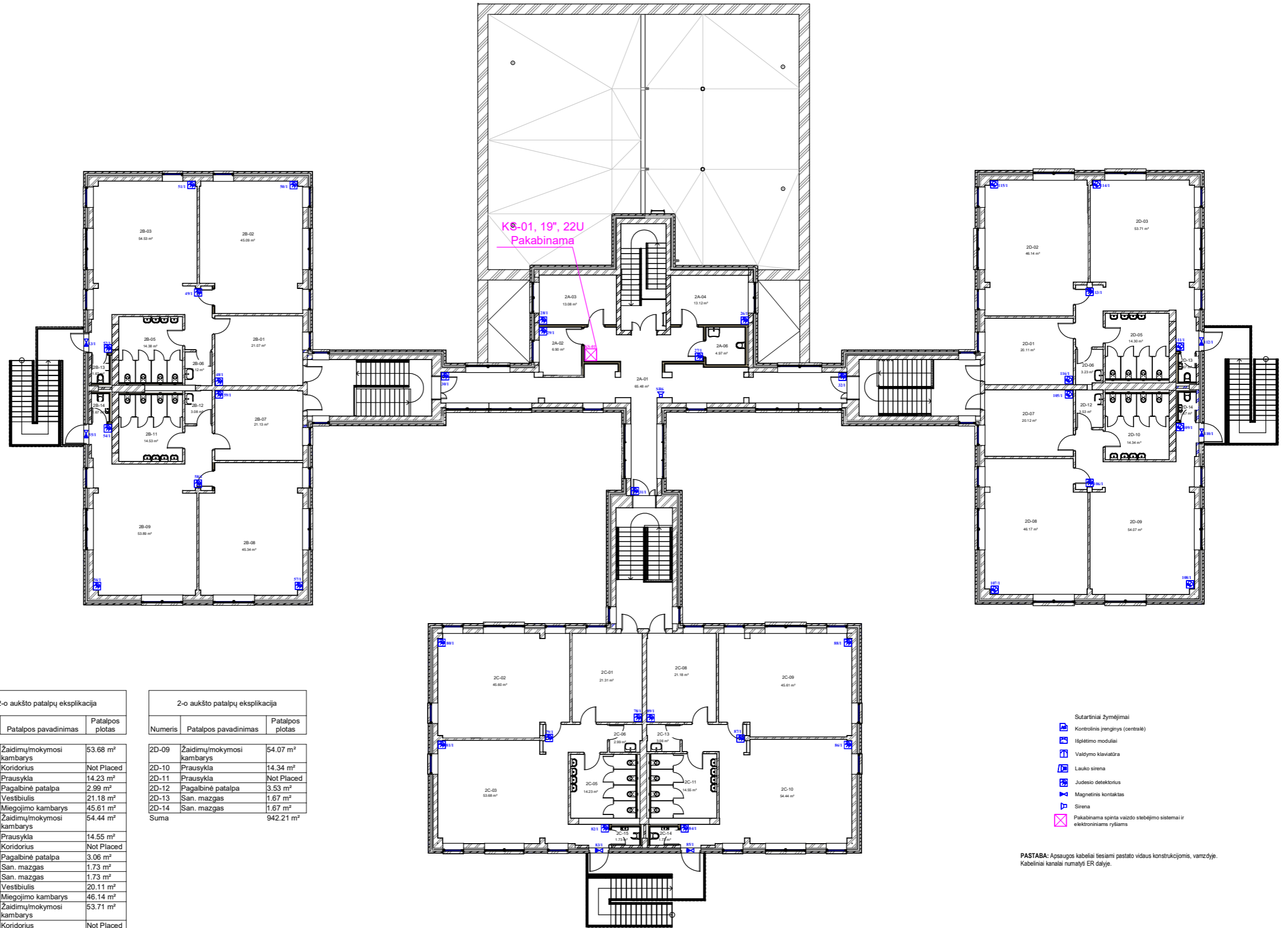
1-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas

1B-23	Inventoriaus patalpa	10.68 m <sup>2</sup>
1B-01	Vestibulius	17.99 m <sup>2</sup>
1B-02	Miegojimo kambarys	45.06 m <sup>2</sup>
1B-03	Žaidimų kambarys	54.13 m <sup>2</sup>
1B-04	Koridorius	Not Placed
1B-05	Prausykla	14.42 m <sup>2</sup>
1B-06	Pagalbinė patalpa	3.04 m <sup>2</sup>
1B-07	Vestibulius	18.56 m <sup>2</sup>
1B-08	Miegojimo kambarys	44.96 m <sup>2</sup>
1B-09	Žaidimų kambarys	53.80 m <sup>2</sup>
1B-10	Prausykla	14.66 m <sup>2</sup>
1B-11	Koridorius	Not Placed
1B-12	Pagalbinė patalpa	3.10 m <sup>2</sup>
1B-13	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
1B-14	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
1C-01	Vestibulius	21.41 m <sup>2</sup>
1C-02	Koridorius	Not Placed
1C-03	Pagalbinė patalpa	3.16 m <sup>2</sup>
1C-04	Miegamasis	45.13 m <sup>2</sup>
1C-05	Žaidimų/mokymosi kambarys	54.62 m <sup>2</sup>
1C-06	Prausykla	14.24 m <sup>2</sup>
1C-07	Koridorius	30.22 m <sup>2</sup>
1C-08	Pagalbinė patalpa	7.29 m <sup>2</sup>

1-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas

1C-09	Universalus ŽN san. mazgas su dušu	4.29 m <sup>2</sup>
1C-10	San. mazgas	2.32 m <sup>2</sup>
1C-11	San. mazgas	2.23 m <sup>2</sup>
1C-12	Kabinetas	8.92 m <sup>2</sup>
1C-13	Kabinetas	10.10 m <sup>2</sup>
1C-14	STEAM laboratorija	36.15 m <sup>2</sup>
1C-15	Sporto salė	36.09 m <sup>2</sup>
1C-16	San. mazgas	1.74 m <sup>2</sup>
1D-01	Vestibulius	17.79 m <sup>2</sup>
1D-02	Miegojimo kambarys	45.12 m <sup>2</sup>
1D-03	Žaidimų kambarys	54.22 m <sup>2</sup>
1D-04	Koridorius	Not Placed
1D-05	Prausykla	14.51 m <sup>2</sup>
1D-06	Pagalbinė patalpa	3.14 m <sup>2</sup>
1D-07	Vestibulius	18.21 m <sup>2</sup>
1D-08	Miegojimo kambarys	45.11 m <sup>2</sup>
1D-09	Žaidimų kambarys	54.57 m <sup>2</sup>
1D-10	Prausykla	14.15 m <sup>2</sup>
1D-11	Koridorius	Not Placed
1D-12	Pagalbinė patalpa	3.10 m <sup>2</sup>
1D-13	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
1D-14	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
Suma		1152.61 m <sup>2</sup>

0	2025-02	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR	MASPRO	Įm.l.: 303367684 Zemėnaš g.70A-102, Vilnius Telefonas: +37007651299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas
			DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA 0
			PIRMO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė Į.k. 111109233	DOKUMENTO ŽYMUO 24_299593-TP-AS.B-01	LAPAS LAPŲ 1 1



- Sutariniai žymėjimai
- Kontrolinis įrenginys (centrale)
  - Išėjimo moduliai
  - Valdymo klaviatūra
  - Lauko sirena
  - Judesio detektorius
  - Magnetinis kontaktas
  - Sirena
  - Pakabinama spinta vaizdo stebėjimo sistemai ir elektroniniams ryšiams

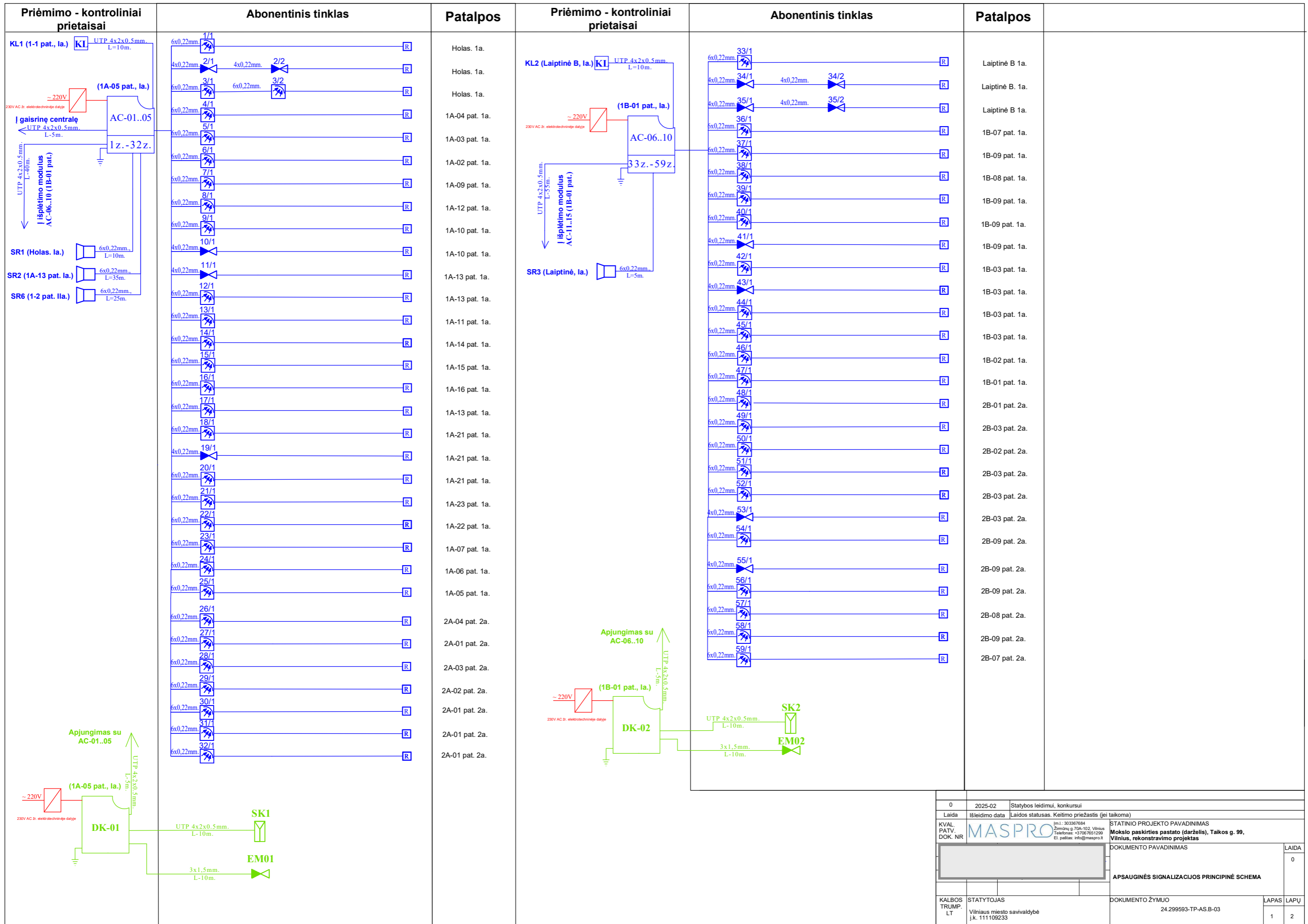
PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami pastato vidaus konstrukcijomis, vamzdyje. Kabeliniai kanalai numatyti ER dalyje.

2-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas
2A-01	Koridorius	65.48 m <sup>2</sup>
2A-02	Kabinetas	6.90 m <sup>2</sup>
2A-03	Kabinetas	13.08 m <sup>2</sup>
2A-04	Kabinetas	13.12 m <sup>2</sup>
2A-06	Universalus ŽN san. mazgas	4.97 m <sup>2</sup>
2B-01	Vestibulius	21.07 m <sup>2</sup>
2B-02	Miegojimo kambarys	45.09 m <sup>2</sup>
2B-03	Žaidimų/mokymosi kambarys	54.53 m <sup>2</sup>
2B-04	Koridorius	Not Placed
2B-05	Prausykla	14.38 m <sup>2</sup>
2B-06	Pagalbinė patalpa	3.12 m <sup>2</sup>
2B-07	Vestibulius	21.13 m <sup>2</sup>
2B-08	Miegojimo kambarys	45.34 m <sup>2</sup>
2B-09	Žaidimų/mokymosi kambarys	53.89 m <sup>2</sup>
2B-10	Koridorius	Not Placed
2B-11	Prausykla	14.53 m <sup>2</sup>
2B-12	Pagalbinė patalpa	3.08 m <sup>2</sup>
2B-13	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
2B-14	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
2C-01	Vestibulius	21.31 m <sup>2</sup>
2C-02	Miegojimo kambarys	45.60 m <sup>2</sup>

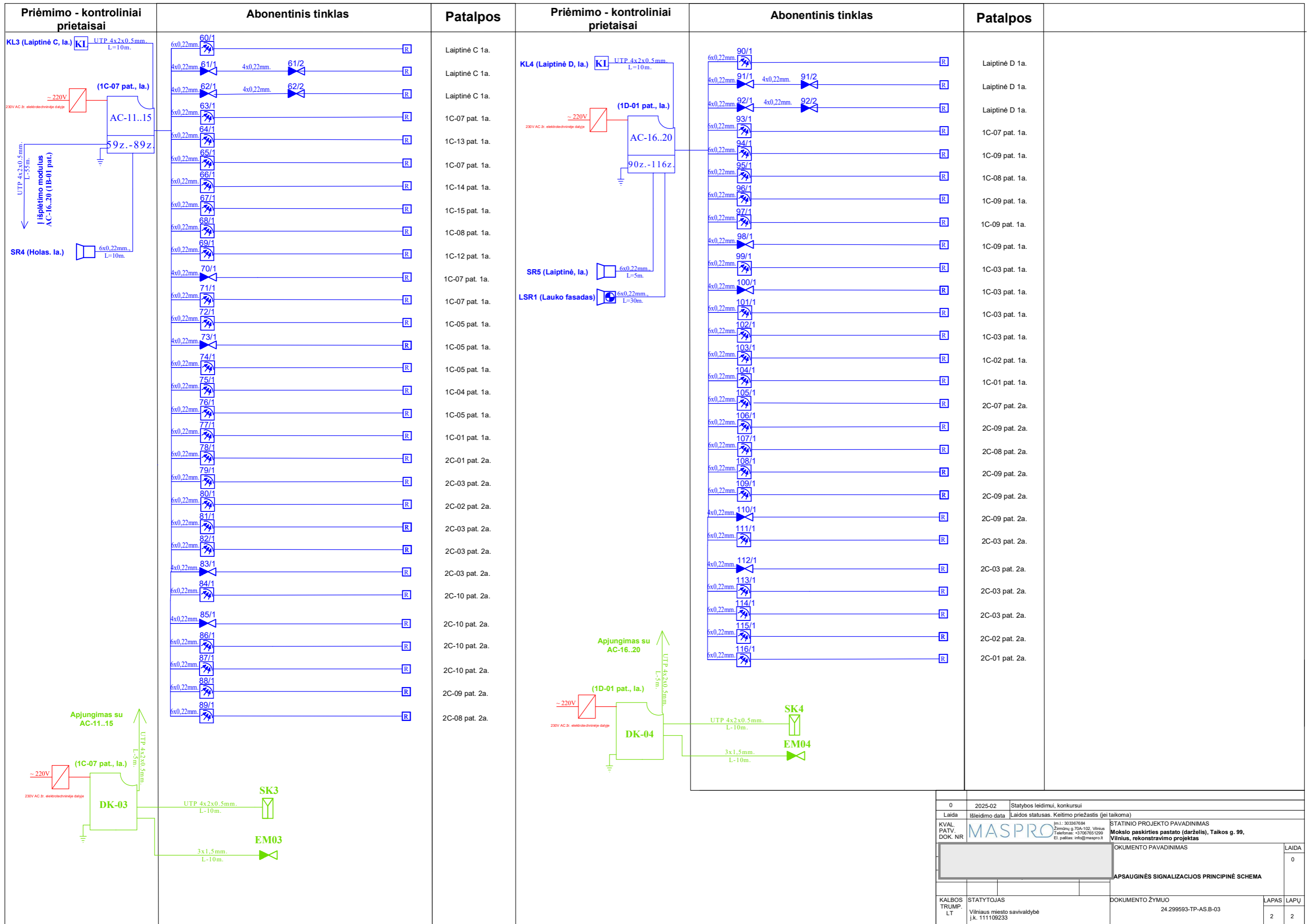
2-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas
2C-03	Žaidimų/mokymosi kambarys	53.68 m <sup>2</sup>
2C-04	Koridorius	Not Placed
2C-05	Prausykla	14.23 m <sup>2</sup>
2C-06	Pagalbinė patalpa	2.99 m <sup>2</sup>
2C-08	Vestibulius	21.18 m <sup>2</sup>
2C-09	Miegojimo kambarys	45.61 m <sup>2</sup>
2C-10	Žaidimų/mokymosi kambarys	54.44 m <sup>2</sup>
2C-11	Prausykla	14.55 m <sup>2</sup>
2C-12	Koridorius	Not Placed
2C-13	Pagalbinė patalpa	3.06 m <sup>2</sup>
2C-14	San. mazgas	1.73 m <sup>2</sup>
2C-15	San. mazgas	1.73 m <sup>2</sup>
2D-01	Vestibulius	20.11 m <sup>2</sup>
2D-02	Miegojimo kambarys	46.14 m <sup>2</sup>
2D-03	Žaidimų/mokymosi kambarys	53.71 m <sup>2</sup>
2D-04	Koridorius	Not Placed
2D-05	Prausykla	14.30 m <sup>2</sup>
2D-06	Pagalbinė patalpa	3.23 m <sup>2</sup>
2D-07	Vestibulius	20.12 m <sup>2</sup>
2D-08	Miegojimo kambarys	46.17 m <sup>2</sup>

2-o aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas
2D-09	Žaidimų/mokymosi kambarys	54.07 m <sup>2</sup>
2D-10	Prausykla	14.34 m <sup>2</sup>
2D-11	Prausykla	Not Placed
2D-12	Pagalbinė patalpa	3.53 m <sup>2</sup>
2D-13	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
2D-14	San. mazgas	1.67 m <sup>2</sup>
Suma		942.21 m <sup>2</sup>

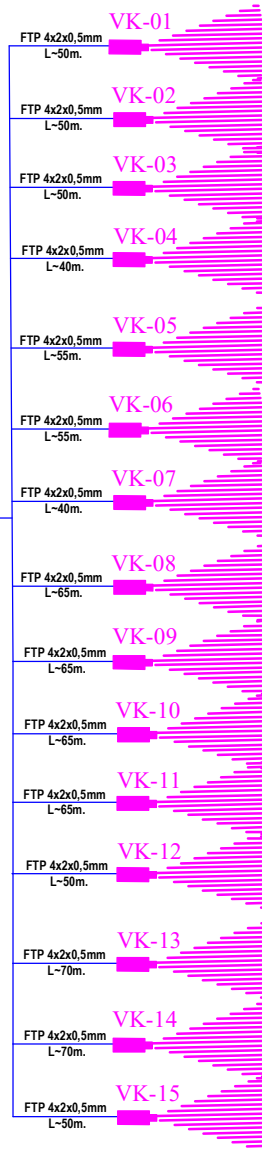
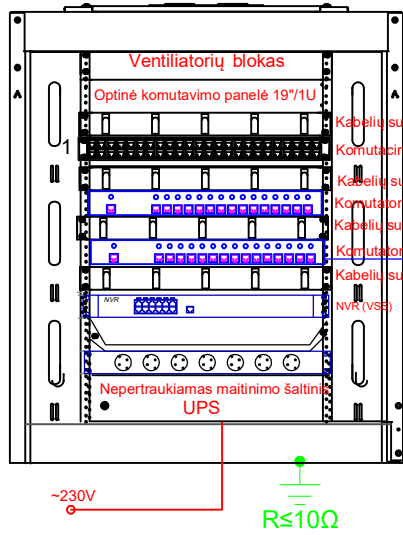
0	2025-02	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR	MASPRO	Im. l.: 303367684 Zemė ūkių g. 70A-102, Vilnius Telefonas: +37007651299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>
			DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>ANTRO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS</b>
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	DOKUMENTO ŽYMUO 24.299593-TP-AS.B-02	LAPAS LAPŲ 1 1



0	2025-02	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. DOK. NR.	MASPRO	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslų paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PRINCIPINĖ SCHEMA
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė j.k. 111109233	DOKUMENTO ŽYMUO 24.299593-TP-AS.B-03
		LAPAS LAPŲ 1 2



KS-01, 19", 22U (2A-01 pat., Ila.)



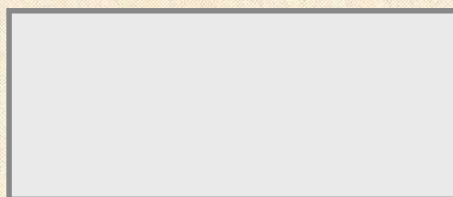
0	2025-02	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR	MASPRO	Įm.I.: 303367684 Žirmūnų g.70A-102, Vilnius Telefonas: +37067651299 El. paštas: info@maspro.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Mokslo paskirties pastato (darželis), Taikos g. 99, Vilnius, rekonstravimo projektas</b>	
			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			<b>VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA</b>	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS Vilniaus miesto savivaldybė į.k. 111109233	DOKUMENTO ŽYMUO 24.299593-TP-AS.B-04	LAPAS	LAPŲ
			1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

24286