



Vilnius, Lietuva
Tel. +37065521320
projektavimas@egna.eu
įm. k. 302590816

STADIJA

LAIDA

METAI

TP

0

2025

PROJEKTO
PAVADINIMAS

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I.
KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS

STATYBOS VIETA

KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE

STATYTOJAS

VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS

STATYBOS RŪŠIS

Nauja statyba

STATINIO KATEGORIJA

Ypatingasis

STADIJA

Techninis projektas

PROJEKTO DALIS

AS

KOMPLEKSO NR.

0276-TP-SA

PROJEKTO VADOVAS

Ernestas Gegeckas
Atestato Nr. 20319

PROJEKTO DALIES
VADOVAS

Vaclovas Grauslys
Atestato Nr. 10425

VILNIUS, 2025

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

APSAUGOS SIGNALIZACIJA

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
0276-00-TP-AS-BSŽ	0	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
0276-00-TP-AS-TS	0	11	Techninės specifikacijos	
0276-00-TP-AS-SŽ	0		Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
0276-00-TP-AS-B-01	0	1	Cokolinio aukšto planas su apsaugos signalizacija	
0276-00-TP-AS-B-02	0	1	Pirmo aukšto planas su apsaugos signalizacija	
0276-00-TP-AS-B-03	0	1	Pirmo aukšto antresolės planas su apsaugos signalizacija	
0276-00-TP-AS-S-01	0	2	Apsaugos signalizacijos principinė schema	
0276-00-TP-AS-S-02	0	3	Praėjimo kontrolės principinė schema	
0276-00-TP-AS-S-03	0	1	Vaizdo stebėjimo principinė schema	

0	2025-01	Statybą leidžiančiam, dokumentui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS			
20319	SPV	E. Gegeckas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS			
KVAL. PATV. DOK. NR.						
10425	SPDV	V. Grauslys	DOKUMENTO PAVADINIMAS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		LAIDA	
					0	
LT	STATYTOJAS VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		DOKUMENTO ŽYMUO 0276-00-TP-AS-BSŽ		LAPAS	LAPŲ
					1	1

TEHININĖS SPECIFIKACIJOS

APSAUGOS SIGNALIZACIJA

BENDRIEJI DUOMENYS

Projektas parengtas vadovaujantis užsakovo užduotimis, naudojamų prietaisų instrukcijomis, kitų projekto dalių užduotimis, šiuo metu galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Numatomos bendros minimalios techninės specifikacijos įrangai. Į sąnaudų žiniaraščius įtraukiami projektuotojo pasirinktos sistemos (kuri nėra privaloma renkantis įrangos gamintoją) orientaciniai kiekiai. Jie privalo būti tikslinami darbo projekto metu.

TS-1.1. IP Vaizdo stebėjimo kamera (vidaus)

S/N santykis	>50dB
Kameros tipas	Cilindrinė IP kamera
Galia, W	5
Židinio nuotolis, mm	3.6
Santykinė drėgmė	<95%RH
Protokolai	Ipv4/Ipv6 RTSP TCP/UDP HTTP DHCP DNS FTP DDNS PPPoE SMTP
Min. apšvietimas	Spalvotas: 0. 3 Lux /F1. 2 ; 0Lux /F1. 2 (IR ij)
Raiška	4.0MP
D/N	Auto dvigubas(ICR)
Vaizdo rezoliucija	4.0MP(2592×1520) / 3.0MP(2048×1536)/1080P(1920×1080)/ 720P(1280×720) / D1(704×576/704×480)
Bitų greitis	Pagrindinis srautas: 500Kbps~12Mbps, Papildomas srautas: 100Kbps~6Mbps

0	2025-01	Statybą leidžiančiam, dokumentui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS	
20319	SPV	E. Gegeckas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.				
10425	SPDV	V. Grauslys	DOKUMENTO PAVADINIMAS BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
			LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		DOKUMENTO ŽYMUO 0276-00-TP-AS-BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 12

Efektīvūs pikseli	2592(H)×1520(V)
Vartotojū skaičius	Maks. 10
IR apšvietimas, m	30
Baltos šviesos balansas	Auto/Rankinis
Dinaminis diapazonas	100dB
Matrica	1/3 " 4 Megapkselių progresyvaus skanavimo CMOS
Kadru greitis	Pagrindinė Srovė: 4M(1~20fps) Papildoma Srovė: 720P/25fps max
Video kompresija	H.265/H.264/MJPEG
Maitinimas	12VDC / PoE (IEEE802.3af)
Montažas	Plokštėje
Apsaugos lygis (IP)	IP66
Veikimo temperatūra, (°C Min/Max)	-40/+60

TS-1.2. IP Vaizdo stebėjimo kamera (lauko)

Baltos šviesos balansas	Auto/Rankinis
Kameros tipas	Cilindrinė IP kamera
Bitų greitis	H.264: 4kbps~8192bps
IR apšvietimas, m	30
Min. apšvietimas	Spalvotas: 0.025Lux/F2.1, 0Lux/F2.1 (IR įj.)
Galinės šviesos kompensacija	BLC / HLC / DWDR
Galia, W	<5.5
Apertūros korekcija	F2.1(F2.0)
Vaizdo rezoliucija	1080P(1920×1080)/720P(1280×720)/D1(704×576/704×480)/CIF(352×288/352×240)
Vartotojū skaičius	20
Efektīvūs pikseli	1920(H)×1080(V)
D/N	Auto(ICR)/Spalvotas/J/B
Santykinė drėgmė	<95%

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	2	12	0

Židinio nuotolis, m	3,6 (6 pasirinktinai)
Raiška	HD1080p/30fps
Protokolai	IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, UPnP, ICMP, IGMP, RTSP, RTP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, IP Filter, QoS
Matricos dydis	1/2.7"
S/N santykis	>50dB
Matrica	2Megapixel progressive scan CMOS
Kadru greitis	Pagrindinis srautas: 1080P(1 ~ 25/30fps); Atsarginis srautas: D1(1 ~ 25/30fps)
Video kompresija	H.264H/H.264B/H.264/ MJPEG
Maitinimas	12VDC / PoE (IEEE802.3af)
Montažas	Paviršinis
Apsaugos lygis (IP)	IP67
Veikimo temperatūra, (°C Min/Max)	-30/+60

TS-1.3. Komutatorius 24 POE prievadų

- 24 Ethernet 10/100/1000BaseT PoE+ prievade
- Turi turėti IEEE 802.3ab 10/100/1000BaseT Ethernet LAN prievadus su IEEE 802.3af PoE ne mažiau 15,4 W maitinimu kiekviename prievade vienu metu
- Komutatorius privalo būti modulinis arba sudarytas iš atskirų komutatorių, suformuojant vieną virtualų komutatorių. Jei komutatorius sudarytas iš atskirų komutatorių, stekavimo greitis turi būti ne mažesnis kaip 30 Gbps
- Montuojamas į 19" spintą, dydis 1U;
- Duomenų perdavimo sparta nemažiau 1 Gbps;
- Nemažiau nei 4 SFP prievadai;
- Nemažiau nei 740W;
- Darbo aplinkos temperatūra nuo 0°C iki +40°C
- Darbo aplinkos santykinė drėgmė nuo 15% iki 95%, be susidarančio kondensato.

TS-1.4. Kietųjų diskų (HDD) masyvas

- Montuojamas į komutacinę spintą 19";
- Nemažiau kaip 8 diskų palaikymas (3,5");
- Atmintis nemažiau kaip 32TB;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	3	12	0

- Prijungimas prie serverio – tiesioginis (SAS (3Gb/s) jungtis);
- Turi palaikyti 5 RAID lygius;
- Gamintojo garantija diskams ne mažiau kaip 5 metai;
- Valdymo jungtys: Ethernet, USB;
- Operacinė sistema naujausia Windows OS pasiūlymo teikimo momentu;
- Maitinimas: ~230V+-10 % (50Hz +-1 %).

TS-1.5. Serveris vaizdo įrašymui

- Montuojamas į komutacinę spinta 19";
- Procesorius nemažiau šešių fizinių branduolių, x86 su 64 bitų atminties adresavimu. Nesenesnės nei vienerių metų technologijos pasiūlymo teikimo momentu.
- Operatyvi atmintis neblogiau kaip 8GB 1600Mhz DDR3;
- Vidinė atmintis neblogiau nei 4TB;
- Serveris turi apdoroti ne mažiau kaip 120 vaizdo srautus;
- Operacinė sistema naujausia Windows OS pasiūlymo teikimo momentu.
- Vaizdo stebėjimas saugomas nemažiau 2 sav.

TS-1.6. Programinė įranga vaizdo įrašymui, priežiūrai

- Palaikanti mažiausiai 120 vaizdo stebėjimo kamerų;
- Palaikantį daugelio modelio kamerų ir serverių daugumos gamintojų;
- Galimybė peržiūrėti vaizdą kamerų iš skirtingų serverių viename ekrane;
- Turima srautų sistema leidžia stebėti gyvą vaizdą ir įrašinėti su skirtingais nustatymais;
- Įrašymo formatai: MJPEG, MPEG4, WAVELET, H.263 ir H.264;
- Leidžia kelias operacijas vienu metu kaip įrašymas, peržiūra, eksportavimas, sistemos konfigūravimas, gyvo vaizdo stebėjimas, įvykių tyrimas, vaizdo paieška, serverio monitoringas;
- Archyvavimo sistema įrašymui (išorinė laikmena), įrašymas failų serveryje, per tinklą be apribojimų įrašo per dieną (maksimalus limitas kamerų turi būti parinktas pagal serverio diskų ir procesų talpumą);
- Palaikomas nepertraukiamas įrašymas nuo judesio detekcijos ir įvykius;
- Palaikomas įrašymas ir peržiūros greitis iki 30 kad./sek. vienai kamerai (kol kamera palaiko tiek kadrai (maksimalus limitas kamerų turi būti parinktas pagal serverio diskų ir procesų talpumą);
- Palaikomas laiko planavimas perdavimo ir įrašymo pagal datą ir laiką;
- Palaiko įrašų archyvavimą;
- Intelektuali įrašo paieškos funkcija;
- Neribotas kiekis vartotojų;
- Valdymas teisių ir slaptažodžių, suskirstytas kiekvienam vartotojui ar vartotojų grupei;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	4	12	0

- Vartotojo blokavimas ir galiojimo laiko pasibaigimas;
- Prisijungimo apsauga pagal IP adresą ir programuojamas valandas;
- Aliarmai pagal judesio detekciją ir įvykius;
- Galimybė siųsti pranešimus el. paštu, SMS;
- Turi turėti vaizdo koregavimo galimybę;
- Paieška pagal kamera, datą ir laiką.

TS-1.7. Kabeliai

a) Instaliacinis kabelis apsaugos sistemoms; ekranuotas arba ne - nurodyta SŽ; daugiavielis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; darbinė įtampa $\geq 100V$; Gyslų skaičius: nurodytas SŽ; Gyslų skrespjūvis: nurodytas SŽ; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

b) UTP 4x2x0,5 duomenų perdavimo kabelis, kategorija - nurodyta SŽ; neekranuotas; monolitinis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

c) Instaliacinis kabelis el. maitinimo grandinėms; įtampa: $\geq 300V$; ekranuotas arba ne - nurodyta SŽ; daugiavielis varinis laidininkas; izoliacija behalogeninė, LSZH; Gyslų skaičius - nurodytas SŽ; Gyslų skrespjūvis - nurodytas SŽ; ekspl. temperatūra: nuo $-5^{\circ}C$ iki $+70^{\circ}C$;

Patalpose klojamų kabelių degumo klasė – aukštesnė arba lygi Cca klasei.

TS-1.8. Apsauginiai kab. vamzdžiai

Apsauginių vamzdžių diametras nurodytas sąnaudų žiniaraštyje. Sienomis klojamų vamzdžių standumo klasė 320N, grindyse – 750N. Stovuose naudojami lygiasieniai vamzdžiai, grindyse lygiasieniai arba gofruoti lygia vidine sienele. Klojant vamzdžius atvirai ilgais atstumais naudojami lygesieniai vamzdžiai, lenkimo vietose naudojamos lanksčios gofros. Vamzdžius pagal jų montavimo vietą parinkti pagal EN 61386-1 standartą.

Vamzdžiai klojami patalpose turi būti pagaminti iš behalogeninio plastiko.

TS-1.9. Vaizdo konferencijų kamera

Tipas	Dviejų objektyvų PTZ vaizdo kamera
Skiriamoji geba	Ne mažiau kaip 4K
Matymo laukas	Ne mažiau kaip horizontaliai 80°
Objektyvas	Ne mažiau kaip 1 objektyvas su optinės ašies postūmio funkcija, nemažiau kaip vertikalčiai -30° - $+60^{\circ}$ ir horizontaliai $\pm 150^{\circ}$
Optinis vaizdo dydžio keitimas	Ne mažiau kaip 1 objektyvas su ne mažiau kaip x10, automatinis
Dalyvių aprėpties funkcija	Turi būti, automatinė
Pranešėjo sekimo funkcija	Turi būti automatinė, ne mažesniu kaip 10 m ($\pm 50^{\circ}$) atstumu nuo kameros

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	5	12	0

Vaizdo išvestys	Ne mažiau kaip: •1 x HDMI, •1 x RJ45, •1 x USB 3.0
Valdymo sąsajos	Ne mažiau kaip: •1 x RS232, IP
Valdymas	Turi būti galima valdyti rankos gestų pagalba, AV sistemos valdymo procesoriumi (19 lentelė).
El. maitinimas	Turi būti PoE+
Programinė įranga	Turi būti nemokamos, su Windows ir Mac OS suderinamos, kameros valdymo, diagnostikos ir vaizdo įrašymo aplikacijos
Priedai	Laikiklis tvirtinimui prie sienos, visi laidai ir kt. medžiagos reikalingos sumontavimui
Montavimo reikalavimai	Turi būti sumontuota, sukomutuota bei suderinta perkančiosios organizacijos nurodytoje patalpoje laikantis gamintojo rekomendacijų
Garantija	Įrangai taikoma ne mažiau kaip 2 metų garantija

2. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR ĮEIGOS KONTROLĖS ĮRENGINIŲ IR GAMINIŲ APRAŠYMAS.

TS-2.1. Durų kontrolieris, 2 skaitytuvų

Aptarnaujamų skaitytuvų skaičius:	2 vnt. @ Wiegand
Darbas su akumuliatorium:	—
Įvesties linijos:	1 vnt. - Signalizacinės įvestys , 1 vnt. - Herkonas , 1 vnt. - Vartelių/vartų atidarymo mygtukas
Išvesties linijos:	1 vnt. - Rakto perdaviklis , 1 vnt. - Relinė
Ryšys:	☐ Ethernet, ☐ Wiegand
Maitinimas:	230 V <u>AC</u>
Pagrindinės savybės:	☐ 10 000 indeksuotų naudotojų ☐ 50 000 įvykių istorija ☐ Nuotolinis programavimas kompiuterio pagalba ☐ Metalinis korpusas
Darbo temperatūra:	-20 °C ... 65 °C
<u>Leistinas santykinis aplinkos drėgnumas:</u>	10 % ... 95 % (be kondensacijos)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	6	12	0

TS-2.2. Skaitytuvas

Atstuminių kortelių skaitytuvas; Maitinimas DC 9-16V 50mA; Išėjimo protokolas - Wiegand; Kortelės nuskaitymo atstumas 3 cm.; Naudojimo temperatūra -30°C ~ +75°C; Lauko/vidaus sąlygoms; Garsinis indikatorius; Dviejų spalvų LED indikatorius; Turi nuskaityti to paties tipo korteles, kaip ir telefonspynės iškvietimo modulio skaitytuvas.

TS-2.3. Apsauginės signalizacijos centralė.

Centralės paskirtis yra kontroliuoti elektrinės grandinės, prijungtos prie centralės įėjimo gnybtų, elektrinę būseną ir atitinkamai reaguoti į tos būsenos pasikeitimą, suformuojant atitinkamus programiškai priskirtus išėjimo signalus.

Centrinis valdiklis plečiamas iki ne mažiau: 240 valdomų durų, 1500 zonų, 250 sričių, 3000 vartotojų, 100000 įvykių.

Centrinio valdiklio parametrai ne mažesni:

- Ethernet 10/100 Mbps sąsaja, RJ45;
- RS-485 sąsaja;
- USB sąsaja;
- Vidinė plėtimo magistralė;
- Telefoninės linijos PSTN rinkiklio sąsaja;
- 32 bitų ARM architektūros procesorius arba geresnis;
- 64 MB RAM operatyvioji atmintis;
- 16 zonų (plečiama iki 48);
- 2 loginiai reliniai išėjimai (plečiama iki 32);
- Išorinių ir vidinių sirenų išėjimai;
- Integruotas 1,3 A stebimas maitinimo šaltinis;
- Maitinimo šaltinio tipas pagal EN-50131-1, Type A;
- Komplektuojamas su metaline dėže ir transformatoriumi
- Centrinio valdiklio galimas papildomas funkcionalumas:
- Tiesioginės komunikacijos tarp keleto centrinių valdiklių, valdant vienai kitos įrenginius;
- Pasirinktinis mobilių įrenginių aplikacijų palaikymas (Android, Mac)
- Pasirinktinė integracija su belaidėmis valdomomis spynomis.
- Pasirinktinė integracija su pastato valdymo, liftų valdymo, automatikos sistemomis (BACnet, Modbus, KNX)

TS-2.4. 8-16 zonų centralės išplėtimo modulis.

Skirta praplėsti centralės apsaugos spindulių skaičių šešiolika/aštuoniais spinduliais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	7	12	0

Montuojant 2 modulius plečiama iki 48, montuojamas centralės dėžėje ant jos plokštės. Komplektuojamas su prijungimo kabeliu.

TS-2.5. Valdymo pultelis, klaviatūra

Universalus laisvai konfigūruojamas valdymo pultelis su LCD ekranu. Turi būti su LED indikatoriais, sričių būsenoms indikuoti. Tekstinės pagalbos vartotojui funkcija, galimybė pasirinkti kalbą, sabotažo jutiklis, ne mažiau 2 apsauginių spindulių ir 2 vnt. išėjimų. Galimybė keisti apsauginės signalizacijos sistemos nustatymus per pultelį, klaviatūrą.

TS-2.6. RS232/485 sąsajos plokštė centrinei

Modulis suteikia ne mažiau dviejų didelio greičio, konfigūruojamus serijinius prievadus leidžiančius prijungti serijinius periferinius įrenginius. Turi būti galima, be papildomų prietaisų, pasirinkti modulio numerį ir protokolo tipą (RS232/485). Prie centralės arba kito įrenginio jungiama duomenų laidu. Maitinimas 11-14VDC.

TS-2.7. Akumuliatorius 12V, 7-14Ah.

- 7-14Ah/12V, neaptarnaujamas, hermetiškas, skirtas rezerviniam maitinimui.
- Nemažiau nei 1000 įkrovimo/iškrovimo ciklų.
- Gamintojo garantijos terminas ne mažiau 12 mėnesių.
- Turi užtikrinti apsauginės signalizacijos maitinimą 12 val., dingus 220V įtampai.

Akumuliatorių techniniai parametrai turi būti tikslinami darbo projekte pagal pasirinktos įrangos techninius parametrus bei jungiamų įrenginių tinklo elektros maitinimo poreikio.

TS-2.8. Apsaugos spindulių išplėtimo modulis

Ne mažiau kaip 8 apsaugos spinduliai ir 2 reliniai loginiai išėjimai, 2 sirenų išėjimai. Per vidinę magistralę plečiamas iki 32 apsaugos spindulių ar 32 loginių išėjimų. Prie vidinės galima jungti (3 - 8 spindulių, 4 - 8 loginių išėjimų, 6 - analoginių išplėtėjų ar 6 - 16 aukštų liftų valdymo plokščių).

Komplektuojamas metaline rakiname dėže su apsauga nuo nesankcionuoto atidarymo (tamperiu), maitinimo šaltinių.

TS-2.9. Išplėtimo modulio praplėtimas

Skirtas praplėsti išplėtimo modulio apsaugos spindulių skaičių 16-8 (šešiolika/ aštuoniais) spinduliais. Montuojamas išplėtimo modulio dėžėje. Komplektuojamas su prijungimo kabeliu.

- Maitinimas 11-14VDC.
- Suvartojama srovė: apie 75mA.
- Darbinė temperatūra: 0°C - 70°C

TS-2.10. Lauko sirena su blykste.

- Garso lygio ribos nuo 105dB iki 115dB;
- Neprastesnė nei IP65 klasė;
- Darbo aplinkos temperatūra nuo -25°C iki +55°C;
- Maitinimas nuo 11 iki 14VDC;
- Darbinė srovė ne daugiau 350 mA.

Lauko sirenų spalvos turi būti derinamos prie pastato eksterjero

TS-2.11. Vidaus sirena.

- Garso lygio ribos nuo 105dB iki 115dB;
- Maitinimas nuo 11 iki 14VDC;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	8	12	0

- Suvartojama srovė prie 12 VDC maitinimo įtampos ne daugiau 120mA.
- Vidaus sirenų spalvos turi būti derinamos prie pastato interjero.

TS-2.12. Magnetinis kontaktas.

Durų ar besivarstančių lango dalių atidarymo fiksavimui skirti magneto kontaktiniai jutikliai. Įleidžiamų magneto kontaktinių jutiklių diametras iki 9mm, maksimalus veikimo atstumas iki 20mm. Įleidžiamų magneto kontaktinių jutiklių metalinėms durims diametras iki 20mm, maksimalus veikimo atstumas iki 30mm. Visi magneto kontaktiniai jutikliai turi būti poliarizuoti.

TS-2.13. Stiklo dūžio detektorius.

- Neprastesnės nei dvigubos technologijos
- Skaitmeninis signalo apdorojimas;
- Turi atpažinti visų stiklo tipų dūžį;
- Turi reaguoti į pjaunamo stiklo garsą;
- Turi atskirti lūžtančio ar dūžtančio stiklo garsą nuo kitų garsų;
- Atstumas iki stiklo ne daugiau 10 m;
- Matomumo kampas 360°;
- Maitinimas nuo 11 iki 14 VDC;
- Atsparus radijo trikdžiams.

TS-2.14. Judesio detektorius.

- Infraraudonųjų spindulių jutiklis;
- Skaitmeninis signalų apdorojimas;
- Temperatūros kompensavimas;
- Reguliuojamas jautrumas;
- Atsparus elektromagnetiniams trikdžiams;
- Veikimo atstumas iki 11 m;
- Matomumo kampas 90°;
- Montavimo aukštis nuo 1,8 iki 2,3m;
- Maitinimas nuo 11 iki 14 VDC.

TS-2.15. Kortelių programavimo skaitytuvas

Kortelių programavimo skaitytuvas turi jungtis į kompiuterį, kuriame įdiegta praėjimo kontrolės sistemos programinė įranga. Skirtas naujų praėjimo kortelių registravimui į praėjimo kontrolės duomenų bazę.

- Maitinimas 5VDC iš kompiuterio USB porto
- Jungtis USB 2.0
- Darbo aplinkos temperatūra nuo 0 iki +50 °C
- Oro drėgmė nuo 15 iki 90% (be kondensato)

TS-2.16. Elektromagnetinė spyna

- Atvirkštinio veikimo (dingus elektrai turi atsiblokuoti automatiškai)
- Montuojama ir tiekama durų tiekėjų;
- Maitinimas 12 V.

TS-2.17. Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės valdymo ir būsenos atvaizdavimo programinė įranga.

- Su apsaugine centralė jungiasi per Ethernet sąsaja.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	9	12	0

- Pilnas centralės duomenų bazės redagavimas;
- Pilnas saugomų sričių, durų, išėjimų valdymas;
- Žemėlapių sistema su galimybe žymėti jutiklių saugomas sritis;
- Programos vartotojų administravimas;
- Išsamus, visapusiš aliarmo valdymas;
- Automatinis duomenų kopijavimas;
- Naudojant papildomas licencijas galima stebėti keliuose saugomuose objektuose;
- Išsamių įvykių ataskaitų kūrimas;
- Darbuotojo praleisto laiko darbe skaičiavimas ir duomenų eksportavimas;
- Pilna praėjimo kontrolės statistika;
- Vaizdo stebėjimo kamerų integravimas;
- Automatinis plano ir artimiausios vaizdo stebėjimo kameros atvaizdavimas aliarmo metu;
- Biometrinį duomenų programinės įrangos integravimo galimybė.
- Galimybė vienu metu peržiūrėti įvykius skirtinguose languose.

TS-2.18. Kompiuteris

Monitorius

- 24 colių LCD arba LED ekranas
- Rezoliucija ne mažesnė nei 1920x1080 (Full HD)
- Reguliuojamas stovas (aukščio ir pasvirimo reguliavimas)
- HDMI ir/arba DisplayPort jungtys

Operacinė sistema

- Microsoft Windows 10 arba naujesnė versija (64-bit)
- Licencijuota programinė įranga

Komplektacija

- Laidinė arba belaidė klaviatūra (pilno dydžio su skaičių bloku)
- Laidinė arba belaidė optinė pelė su bent 3 mygtukais ir slinkties ratuku
- Visi reikalingi maitinimo ir duomenų perdavimo kabeliai

Kompiuterio techniniai parametrai

- **Procesorius:** Ne silpnesnis nei Intel Core i5 (12 kartos) arba AMD Ryzen 5 (5000 serijos)
- **Operatyvioji atmintis (RAM):** Ne mažiau kaip 16 GB DDR4 ar greitesnė
- **Kietasis diskas:** SSD diskas, ne mažesnės kaip 512 GB talpos
- **Vaizdo plokštė:** Integruota arba dedikuota, palaikanti bent 2 monitorių prijungimą
- **Tinklo ryšys:** Gigabit Ethernet (RJ-45) ir Wi-Fi 6 palaikymas
- **USB jungtys:** Bent 4 vnt. USB 3.0 arba greitesnės jungtys
- **Garso išvestis:** 3,5 mm ausinių/mikrofono lizdas arba USB garso išvestis

Papildomi reikalavimai

- Techninė įranga turi užtikrinti sklandų operacinės sistemos darbą ir suderinamumą su apsauginės signalizacijos/praėjimo kontrolės ir gaisro signalizacijos sistemos grafiniu atvaizdavimu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	10	12	0

- Turi būti užtikrinta suderinamumas su standartinėmis biuro programomis (MS Office, naršyklėmis, el. pašto klientais ir kt.)

TS-3. DARBAI

Bendrieji montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montuojant kabelius ir įrenginius turi būti laikomasi visų gamintojo instrukcijų ir techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.
- Klojami kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo.
- Darbų pabaigoje sistemos turi būti pridutos užsakovui, pateikiamos visos įrangos instrukcijos lietuvių kalba, paruošiamas rejestras, pridavimo – perdavimo aktas.
- Visi darbai turi būti vykdomi laikantis galiojančių normų ir taisyklių.

Kabeliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Parkinge kabeliai klojami ER dalies kanaluose ir apsauginiuose vamzdžiuose atvirai, o pastato antžeminėje dalyje - paslėptai.

Kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 – 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų instaliaciją. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 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 kampų.

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos:

Mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių linijų ir elektros instaliacijos	Atstumai, mm		
	< 2 kW	2–5 kW	> 5 kW

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	11	12	0

Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia atvirų arba nemetalinių linijų	127	305	610
Neekranuotos jėgų linijos arba elektros įranga, esančios šalia įžeminto metalinio vamzdyno (konduito)	64	152	305
Jėgų linijos, nutiestos įžemintame metaliniame vamzdyne (konduite) (arba su lygiaverčiu ekranavimu), esančios šalia įžeminto metalinio vamzdyno (konduito)		76	152

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai klojami pagal EİĮBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

TS-4. SAUGOS REIKALAVIMAI

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-TS	12	12	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

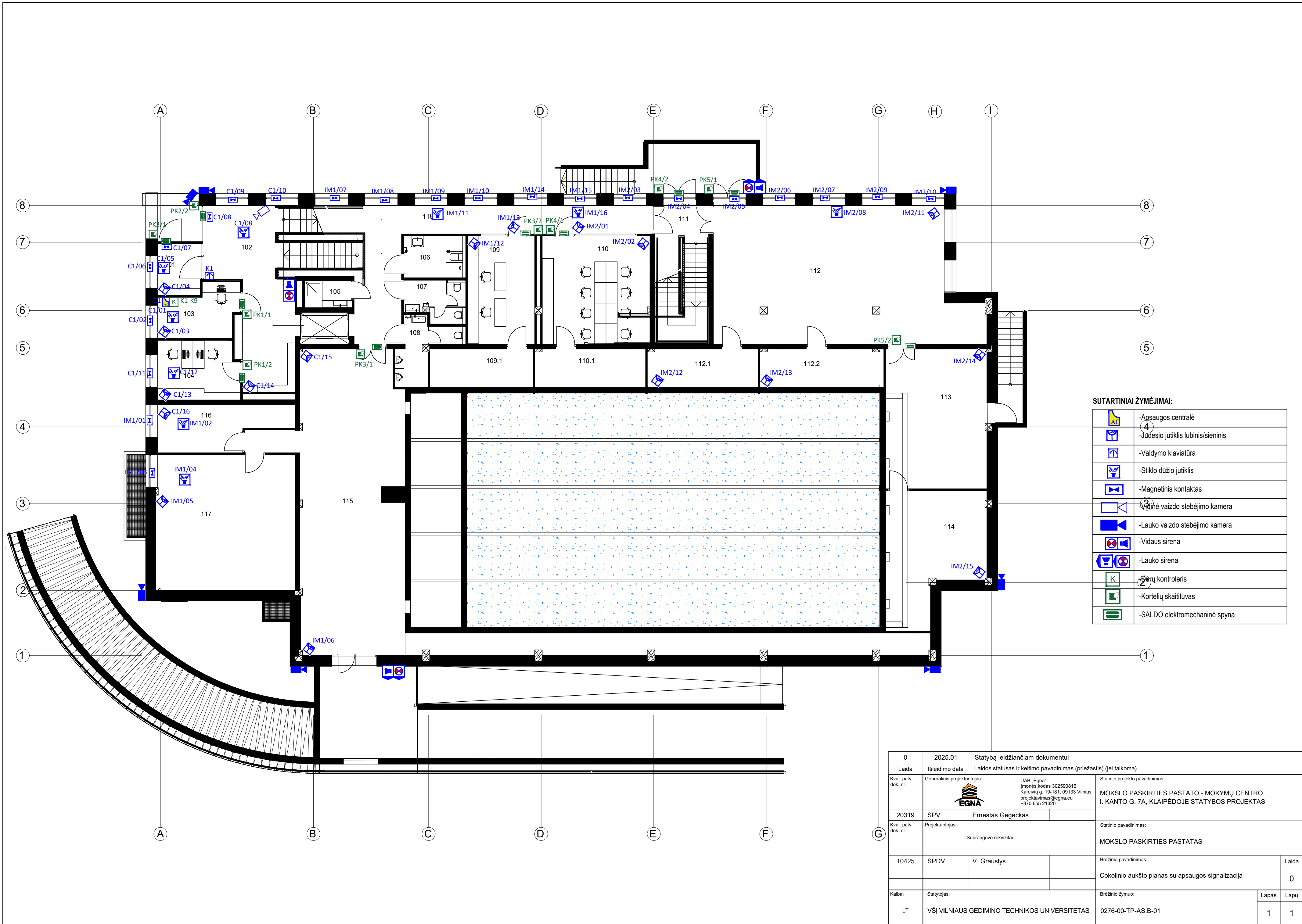
EIL. NR.	ĮRANGOS PAVADINIMAS	NUORODA	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMA					
1.	Apsauginės signalizacijos centralė	TS-2.3	vnt.	1	
2.	16 zonų centralės išplėtimo modulis	TS-2.4	vnt.	2	
3.	Valdymo pultelis, klaviatūra	TS-2.5	vnt.	2	
4.	RS232/485 sąsajos plokštė centralei	TS-2.6	vnt.	1	
5.	Akumuliatorius 12V, 7-14Ah	TS-2.7	vnt.	1	
6.	Apsaugos spindulių išplėtimo modulis	TS-2.8	vnt.	1	
7.	Išplėtimo modulio praplėtimas	TS-2.9	vnt.	1	
8.	Lauko sirena su blykste	TS-2.10	vnt.	2	
9.	Vidaus sirena su blykste	TS-2.11	vnt.	1	
10.	Magnetinis kontaktas	TS-2.12	vnt.	23	
11.	Stiklo dūžio detektorius	TS-2.13	vnt.	9	
12.	Judesio detektorius	TS-2.14	vnt.	26	
13.	Kabelis CU 6x0,22mm ²	TS-1.7	m	1200	
14.	Kabelis CU 4x0,22mm ²	TS-1.7	m	1000	
15.	U/FTP kabelis 4x2x0,5mm ²	TS-1.7	m	40	
16.	PVC gofruotas vamzdis	TS-1.8	m	1760	
ĮEIGOS KONTROLĖS SISTEMA					
17.	Įeigos kontrolės durų valdymo modulis komplekte su korpusu, maitinimo šaltiniu	TS-2.1	vnt.	9	
18.	Kortelių skaitytuvas	TS-2.2	vnt.	18	
19.	Kortelių programavimo skaitytuvas	TS-2.15	vnt.	1	
20.	Elektromagnetinė spyna	TS-2.16	vnt.	18	
21.	Apsauginės signalizacijos ir praėjimo kontrolės valdymo ir būsenos atvaizdavimo programinė įranga	TS-2.17	Kompl.	1	
22.	Kompiuteris	TS-2.18	vnt.	1	
23.	Kabelis CU 4x0,75mm ²	TS-1.7	m	710	
0	2025-01	Statybą leidžiančiam, dokumentui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS		
20319	SPV	E. Gegeckas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS		
KVAL. PATV. DOK. NR.					
10425	SPDV	V. Grauslys	DOKUMENTO PAVADINIMAS SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		DOKUMENTO ŽYMUO 0276-00-TP-AS-SŽ		LAPAS
					LAPŲ
					1
					2

24.	Kabelis CU 8x0,5mm ²	TS-1.7	m	710	
25.	U/FTP kabelis 4x2x0,5mm ²	TS-1.7	m	50	
26.	PVC gofruotas vamzdis	TS-1.8	m	570	
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA					
27.	Komutatorius 24 PoE prievadų	TS-1.3	vnt.	2	
28.	Kabelių sutvarkymo panelė	-	vnt.	2	
29.	Komutacinė panelė 24 6a kat.	-	vnt.	2	
30.	Kietųjų diskų (HDD) masyvas	TS-1.4	kompl.	1	
31.	Serveris vaizdo įrašymui	TS-1.5	kompl.	1	
32.	Programinė įranga vaizdo įrašymui, peržiūrai	TS-1.6	kompl.	1	
33.	Stacionarus kompiuteris su dviem monitoriais	TS-2.18	kompl.	1	
34.	IP vaizdo stebėjimo kamera (VIDAUS 4MP)	TS-1.1	vnt.	15	
35.	Lauko IP vaizdo stebėjimo kamera	TS-1.2	vnt.	8	
36.	U/FTP kabelis 4x2x0,5mm ²	TS-1.7	m	1035	
37.	PVC gofruotas vamzdis	TS-2.18	m	830	
38.	Vaizdo konferencijų kamera	TS-1.9	vnt.	2	

Pastabos:

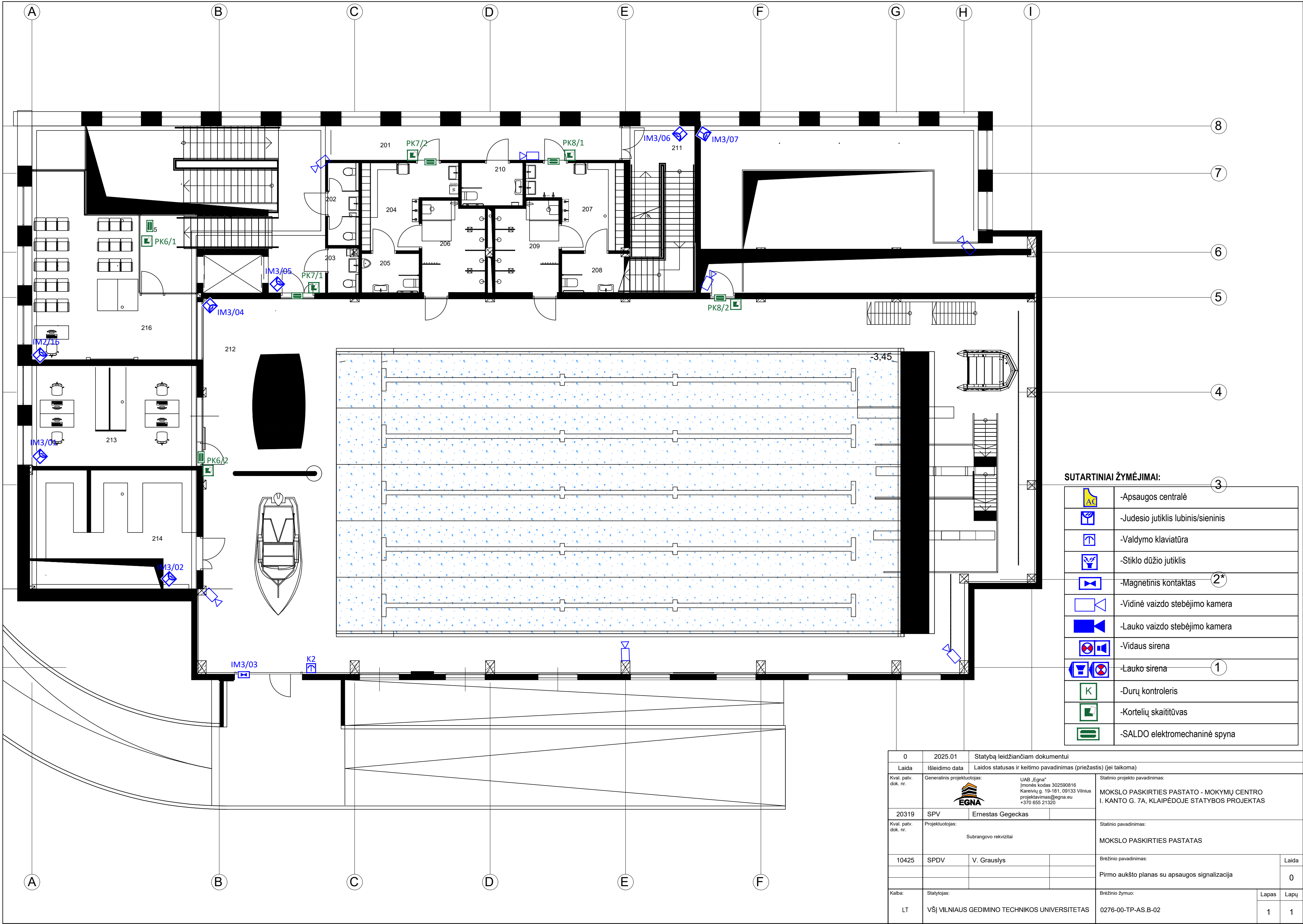
1. Techninio projekto etape sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto metu.
2. Pasyvinė pastato saugos sistemų kompiuterinio tinklo įranga (komutacinės spintos, kabelių tvarkyklės, komutacinės panelės, 230V rozečių blokai ir t.t.) vertinama elektroninių ryšių dalyje. Šioje projekto dalyje vertinami kabeliai ir aktyvinė tinklo įranga skirti pastato inžinerinėms ir vaizdo stebėjimo sistemoms.
3. Visi darbai, medžiagos, įrenginiai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0276-00-TP-AS-SŽ	2	2	0



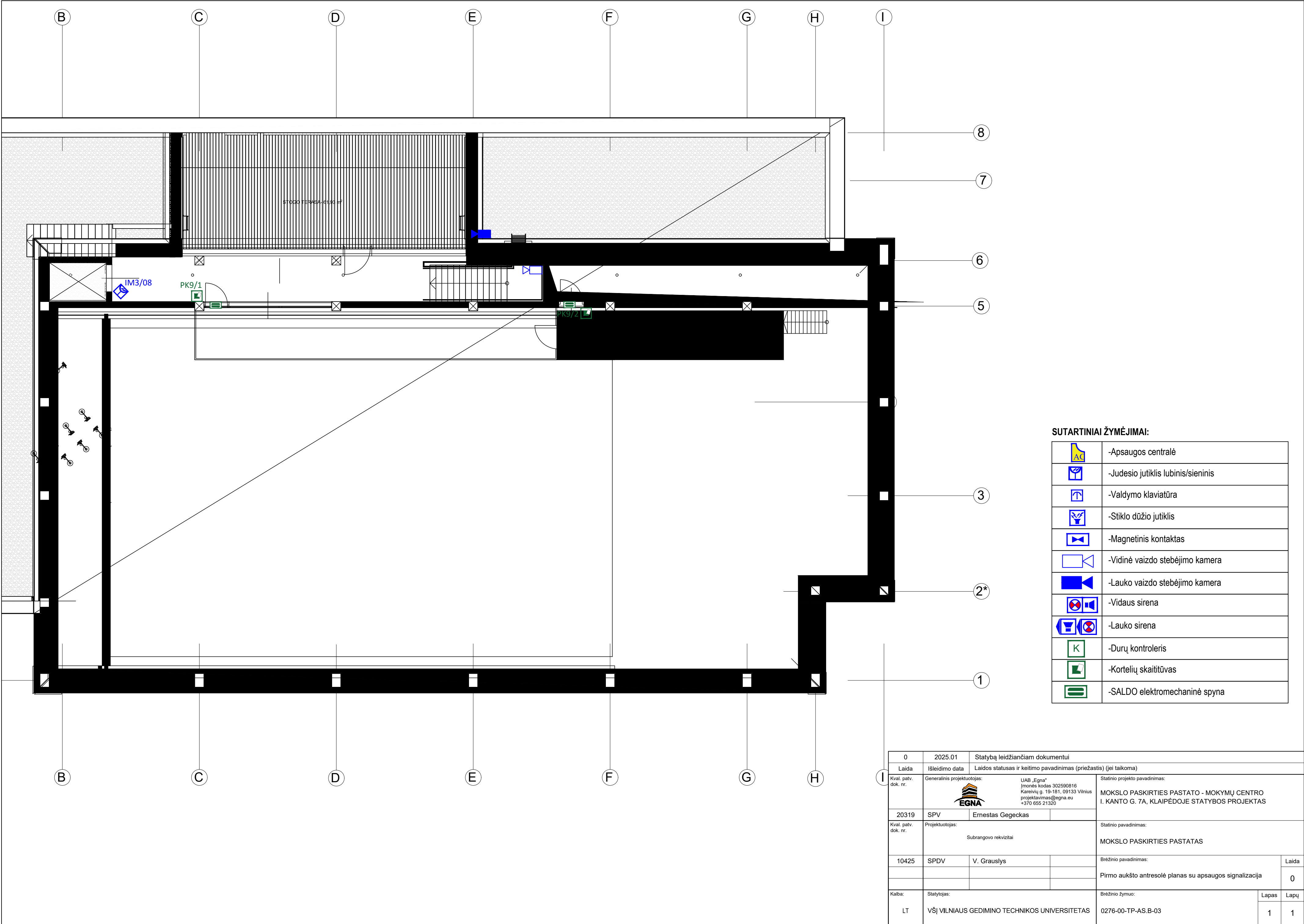
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	-Apsaugos centralė
	-Judėsio jutiklis lubinis/sieninis
	-Valdymo klaviatūra
	-Stiklo dūžio jutiklis
	-Magnetinis kontaktas
	-Vidinė vaizdo stebėjimo kamera
	-Lauko vaizdo stebėjimo kamera
	-Vidaus sirena
	-Lauko sirena
	-Durų kontrolieris
	-Kortelių skaittuvas
	-SALDO elektromechaninė spyna

0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas:	UAB „Egna“ Įmonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320	Statinio projekto pavadinimas:
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS
20319	SPV	Ernestas Gegeckas	
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas:	Subrangovo rekvizitai	Statinio pavadinimas:
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
10425	SPDV	V. Grauslys	Brėžinio pavadinimas:
			Cokolinio aukšto planas su apsaugos signalizacija
			Laida
			0
Kalba:	Statytojas:	Brėžinio žymuo:	Lapas Lapų
LT	VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	0276-00-TP-AS.B-01	1 1



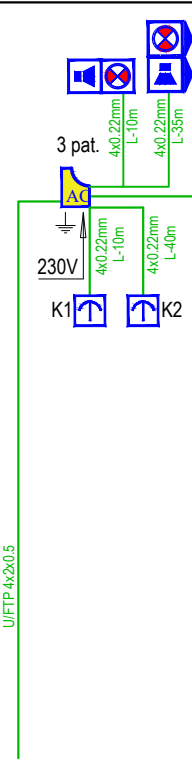
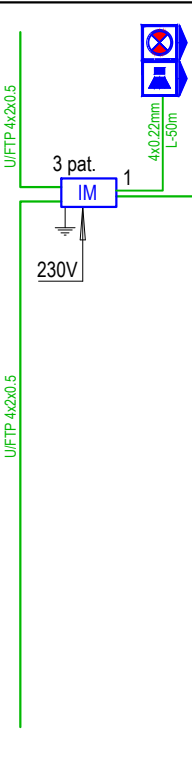
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	-Apsaugos centralė
	-Judesio jutiklis lubinis/sieninis
	-Valdymo klaviatūra
	-Stiklo dūžio jutiklis
	-Magnetinis kontaktas 2*
	-Vidinė vaizdo stebėjimo kamera
	-Lauko vaizdo stebėjimo kamera
	-Vidaus sirena
	-Lauko sirena 1
	-Durų kontroleris
	-Kortelių skaititūvas
	-SALDO elektromechaninė spyna

0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas: UAB „Egna“ Imonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS
20319	SPV	Ernestas Gegeckas	
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas: Subrangovo rekvizitai		Statinio pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
10425	SPDV	V. Grauslys	Brėžinio pavadinimas: Pirmo aukšto planas su apsaugos signalizacija
			Laida 0
Kalba:	Statytojas:	Brėžinio žymuo:	Lapas Lapų
LT	VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	0276-00-TP-AS.B-02	1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:	
	-Apsaugos centralė
	-Judesio jutiklis lubinis/sieninis
	-Valdymo klaviatūra
	-Stiklo dūžio jutiklis
	-Magnetinis kontaktas
	-Vidinė vaizdo stebėjimo kamera
	-Lauko vaizdo stebėjimo kamera
	-Vidaus sirena
	-Lauko sirena
	-Durų kontroleris
	-Kortelių skaititūvas
	-SALDO elektromechaninė spyna

0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas:	UAB „Egna“ Įmonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320	Statinio projekto pavadinimas:
20319	SPV	Ernestas Gegeckas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas:	Subrangovo rekvizitai	Statinio pavadinimas:
10425	SPDV	V. Grauslys	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS
			Brėžinio pavadinimas:
			Pirmo aukšto antresolė planas su apsaugos signalizacija
Kalba:	Statytojas:	Brėžinio žymuo:	Lapas
LT	VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS	0276-00-TP-AS.B-03	Lapų
			1 1

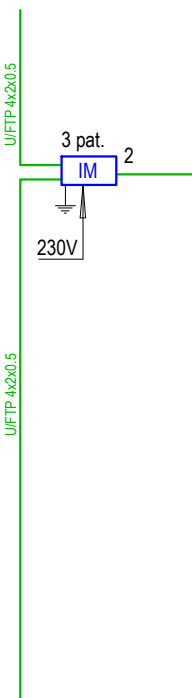
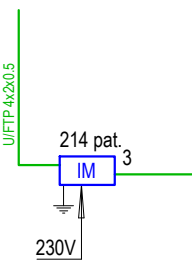
Priėmimo- kontroliniai prietaisai ir paskirstomasis tinklas	ABONENTINIS TINKLAS					Priėmimo- kontroliniai prietaisai ir paskirstomasis tinklas	ABONENTINIS TINKLAS				
	Sp. Nr.	Kabelis Ilgis	JUTIKLIAI	Pat.	Aukšt.		Sp. Nr.	Kabelis Ilgis	JUTIKLIAI	Pat.	Aukšt.
	1.	6x0,22mm 5m		3	-1		1.	4x0,22mm 15m		15	-1
	2.	4x0,22mm 5m		3	-1		2.	6x0,22mm 15m		15	-1
	3.	6x0,22mm 5m		3	-1		3.	4x0,22mm 15m		16	-1
	4.	6x0,22mm 5m		1	-1		4.	6x0,22mm 15m		16	-1
	5.	6x0,22mm 10m		1	-1		5.	6x0,22mm 15m		16	-1
	6.	4x0,22mm 10m		1	-1		6.	6x0,22mm 30m		14	-1
	7.	4x0,22mm 10m		1	-1		7.	4x0,22mm 20m		16	-1
	8.	6x0,22mm 15m		2	-1		8.	4x0,22mm 25m		16	-1
	9.	4x0,22mm 15m		2	-1		9.	4x0,22mm 30m		16	-1
	10.	4x0,22mm 15m		2	-1		10.	4x0,22mm 35m		16	-1
	11.	4x0,22mm 10m		4	-1		11.	6x0,22mm 30m		16	-1
	12.	6x0,22mm 10m		4	-1		12.	6x0,22mm 35m		9	-1
	13.	6x0,22mm 10m		4	-1		13.	6x0,22mm 35m		16	-1
	14.	6x0,22mm 15m		2	-1		14.	4x0,22mm 40m		16	-1
	15.	6x0,22mm 15m		14	-1		15.	4x0,22mm 45m		16	-1
	16.	6x0,22mm 15m		15	-1		16.	6x0,22mm 50m		16	-1

	Lauko / vidaus sirena		Apsauginės signalizacijos pultas/kliaviatūra
	Judesio jutiklis		Stiklo dužio jutiklis
	Magnetinis kontaktas	IM	Išplėtimo modulis
	Apsauginės signalizacijos centralė		

PASTABOS:

1. Sistemų elementų jungimo sprendiniai turi būti tikslinami darbo projekte, priklausomai nuo parinktos įrangos techninių reikalavimų.
2. Vidaus sirenos įrengiamos prie apsauginės signalizacijos valdymo įrenginių.

0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas:  UAB „Egna“ Įmonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS	
20319	SPV	Ernestas Gegeckas		
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas: Subrangovo rekvizitai		Statinio pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
10425	SPDV	V. Grauslys	Brėžinio pavadinimas: Apsaugos signalizacijos principinė schema	
			Laida	
			0	
Kalba:	Statytojas: VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		Brėžinio žymuo: 0276-00-TP-AS.S-01	
LT			Lapas	Lapų
			1	2

Priėmimo- kontroliniai ir paskirstomasis tinklas	ABONENTINIS TINKLAS						Priėmimo- kontroliniai ir paskirstomasis tinklas	ABONENTINIS TINKLAS					
	Sp. Nr.	Kabelis Ilgis	JUTIKLIAI		Pat.	Aukšt.		Sp. Nr.	Kabelis Ilgis	JUTIKLIAI		Pat.	Aukšt.
	1.	6x0,22mm 50m			16	-1		1.	6x0,22mm 20m			213	1
	2.	6x0,22mm 50m			10	-1		2.	6x0,22mm 35m			214	1
	3.	4x0,22mm 50m			16	-1		3.	4x0,22mm 45m			212	1
	4.	4x0,22mm 55m			11	-1		4.	6x0,22mm 20m			212	1
	5.	4x0,22mm 50m			12	-1		5.	6x0,22mm 25m			21	1
	6.	4x0,22mm 50m			12	-1		6.	6x0,22mm 55m			21.1	1
	7.	4x0,22mm 55m			12	-1		7.	6x0,22mm 60m			TI	1
	8.	6x0,22mm 55m			12	-1		8.	6x0,22mm 20m			S1K	2
	9.	4x0,22mm 55m			12	-1		9.	REZERVAS				
	10.	4x0,22mm 60m			12	-1		10.	REZERVAS				
	11.	6x0,22mm 60m			12	-1		11.	REZERVAS				
	12.	6x0,22mm 55m			12.1	-1		12.	REZERVAS				
	13.	6x0,22mm 35m			12.2	-1		13.	REZERVAS				
	14.	6x0,22mm 50m			13	-1		14.	REZERVAS				
	15.	6x0,22mm 60m			13	-1		15.	REZERVAS				
	16.	6x0,22mm 15m			215	1		16.	REZERVAS				

Brėžinio žymuo:

0276-00-TP-AS.S-01

Lapas

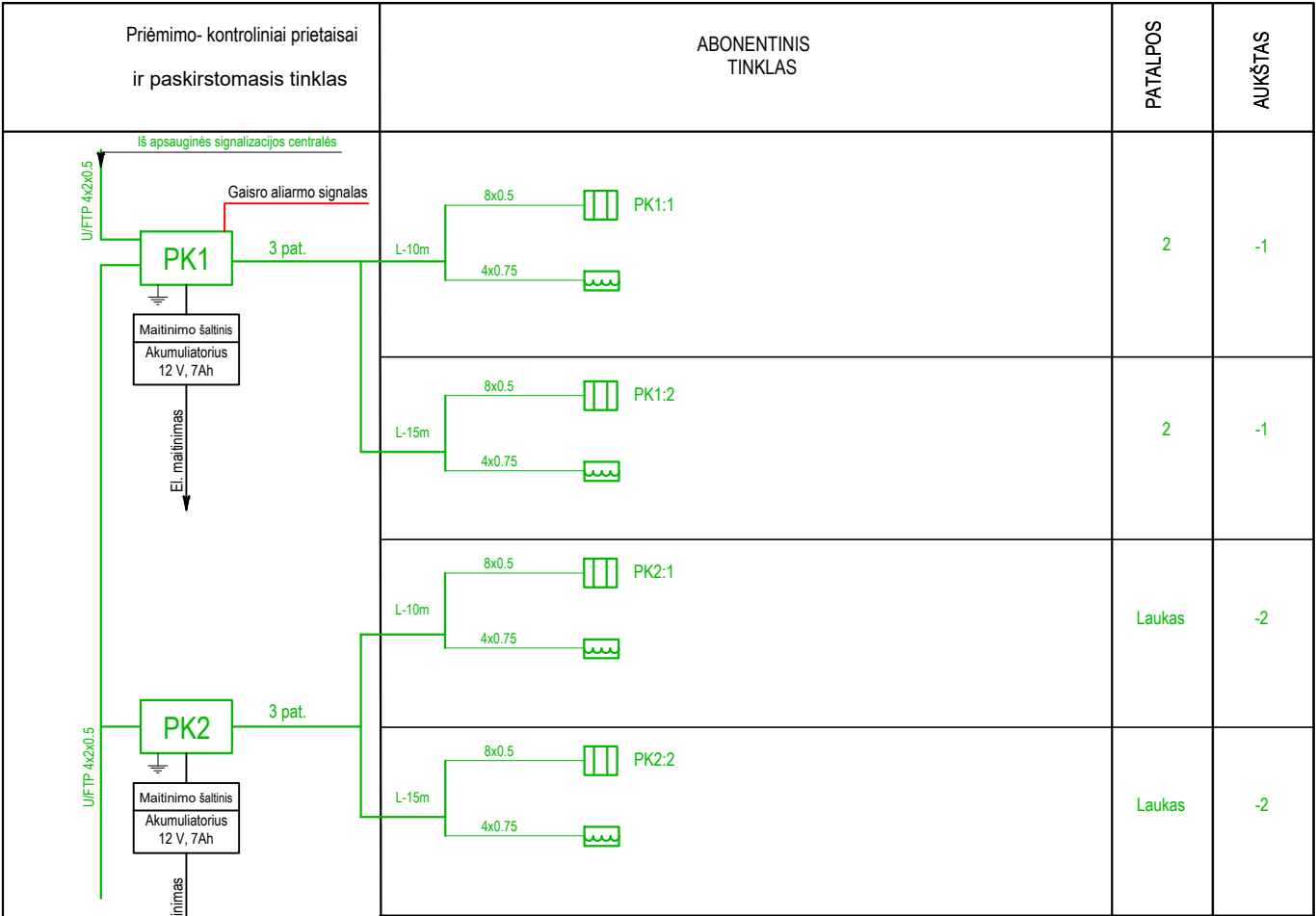
2

Lapų

2

Laida

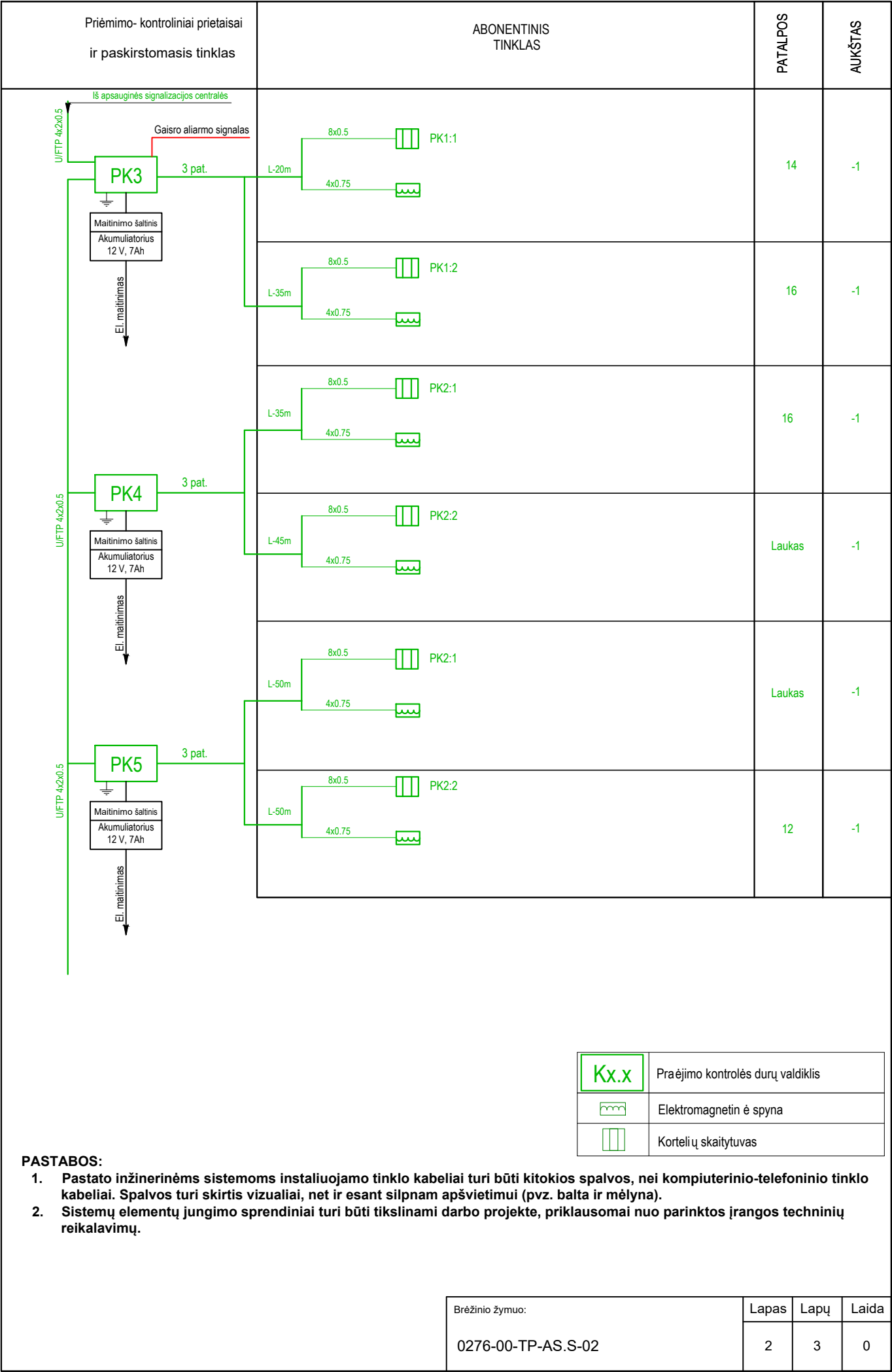
0

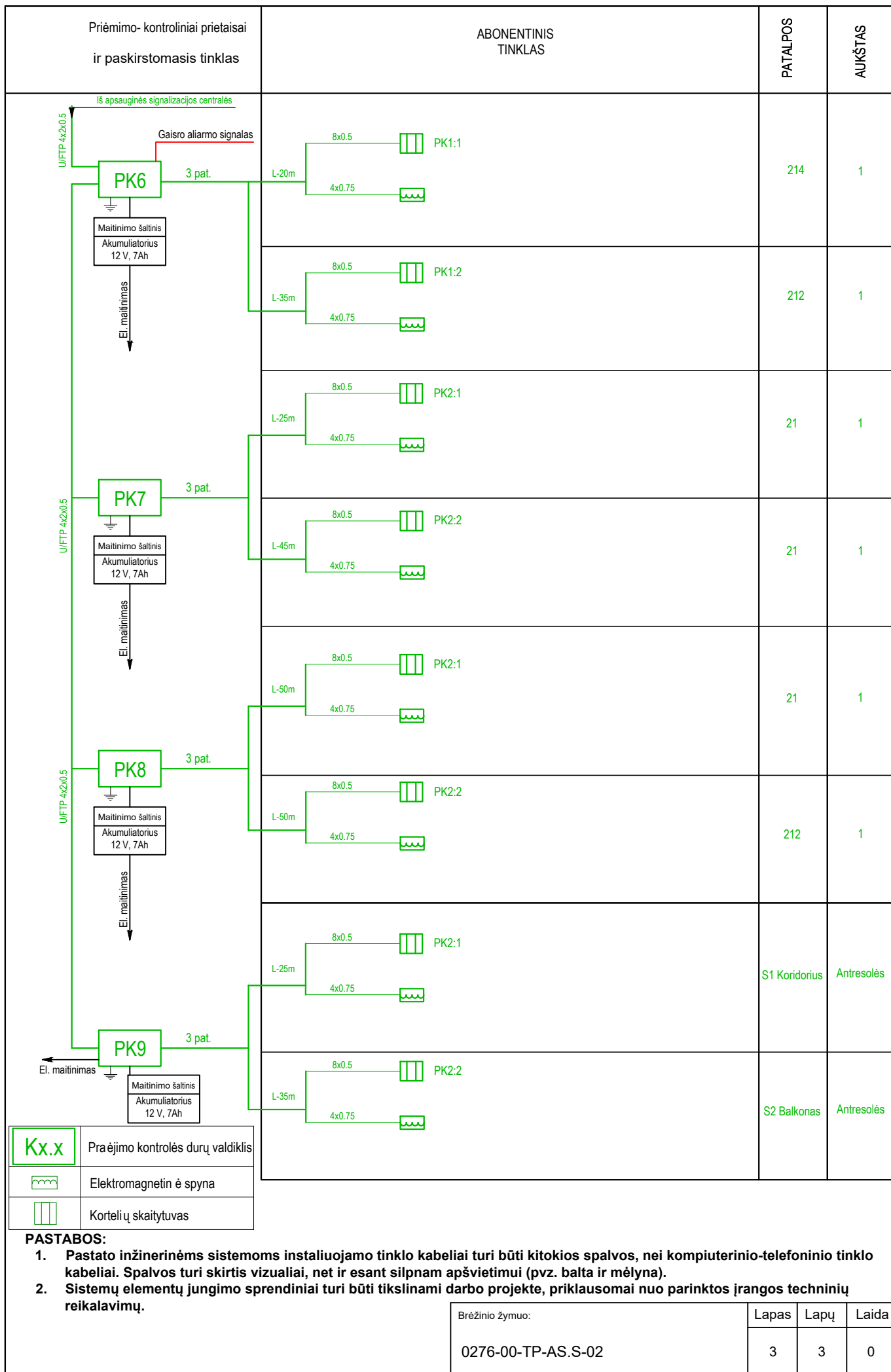


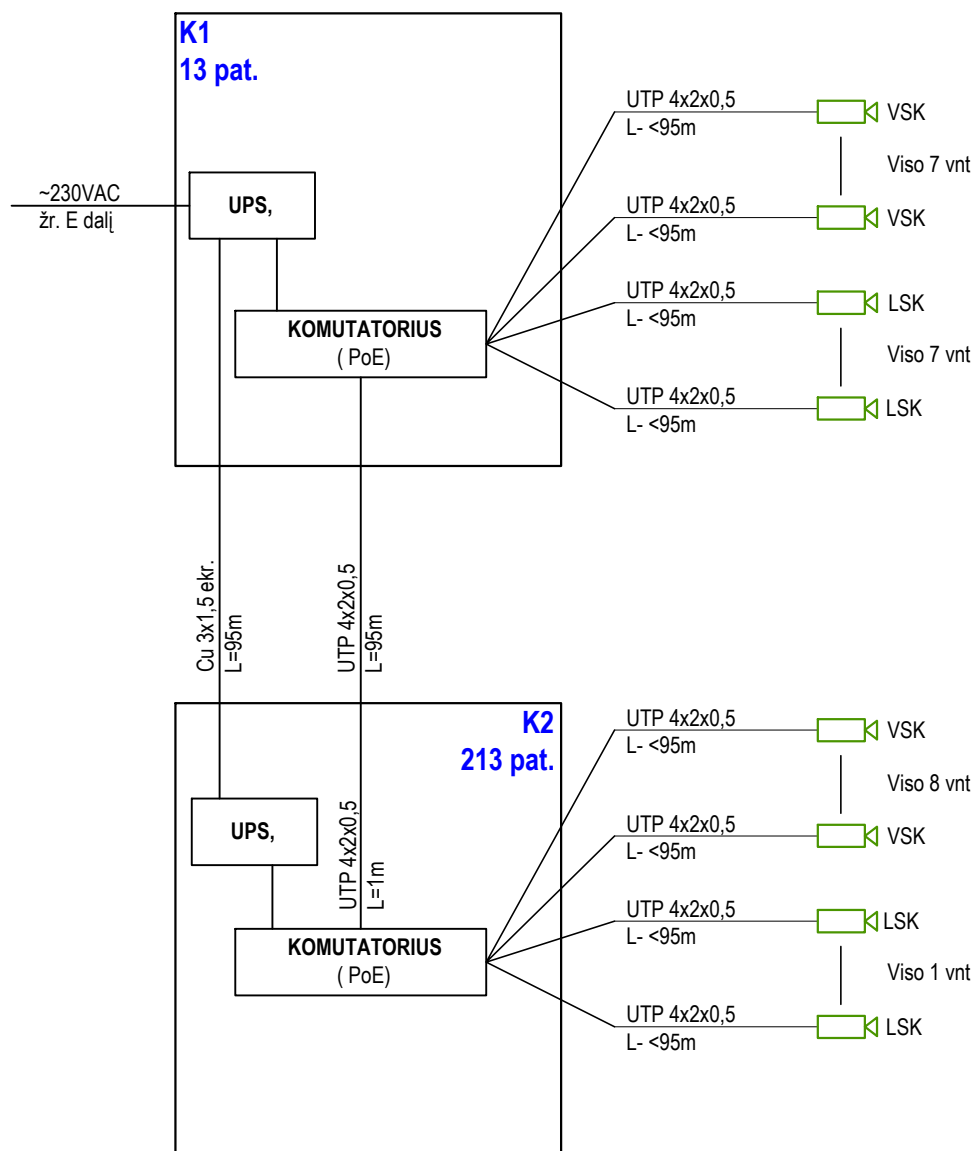
Kx.x	Praėjimo kontrolės durų valdiklis
	Elektromagnetinė spyna
	Kortelių skaitytuvas

- PASTABOS:**
- Pastato inžinerinėms sistemoms instaliuojamo tinklo kabeliai turi būti kitokios spalvos, nei kompiuterinio-telefoninio tinklo kabeliai. Spalvos turi skirtis vizualiai, net ir esant silpnam apšvietimui (pvz. balta ir mėlyna).
 - Sistemų elementų jungimo sprendiniai turi būti tikslinami darbo projekte, priklausomai nuo parinktos įrangos techninių reikalavimų.

0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
	 UAB „Egna“ Įmonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS	
20319	SPV	Ernestas Gegeckas		
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas:		Statinio pavadinimas:	
	Subrangovo rekvizitai		MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
10425	SPDV	V. Grauslys	Brėžinio pavadinimas:	
			Apsaugos signalizacijos principinė schema	
			Laida	
			0	
Kalba:	Statytojas:		Brėžinio žymuo:	
LT	VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		0276-00-TP-AS.S-02	
			Lapas	Lapų
			1	3







0	2025.01	Statybą leidžiančiam dokumentui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	Generalinis projektuotojas:  UAB „Egna“ Įmonės kodas 302590816 Kareivių g. 19-181, 09133 Vilnius projektavimas@egna.eu +370 655 21320		Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO - MOKYMŲ CENTRO I. KANTO G. 7A, KLAIPĖDOJE STATYBOS PROJEKTAS	
20319	SPV	Ernestas Gegeckas		
Kval. patv. dok. nr.	Projektuotojas: Subrangovo rekvizitai		Statinio pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS	
10425	SPDV	V. Grauslys	Brėžinio pavadinimas: Apsaugos signalizacijos principinė schema	
			Laida	
			0	
Kalba:	Statytojas: VŠĮ VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS		Brėžinio žymuo: 0276-00-TP-AS.S-03	
LT			Lapas	Lapų
			1	1