



UAB

PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS

Įm. kodas 124563175
Gedimino pr. 21-101, LT-01103 Vilnius
tel.: (8 5) 262 48 82, el. p. ofisas@pri.lt

Statytojas:	VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, Vilnius, kodas 224191690, tel.: +370 5 2618007 el.p. vrotuse@vilniausrotuse.lt
Objektas:	Vilniaus rotušė (678) Didžioji g. 31, Vilniaus m., Vilniaus m. sav. Vilniaus senamiestis (16073) Vilniaus senojo miesto ir priemiesčių archeologinė vietovė (25504)
Statinio projekto numeris:	PRI. 23-23-TP
Statinio projekto Pavadinimas:	Kultūros paskirties pastato – Rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje, kapitalinio remonto projektas Žemės sklypas, kadastr. Nr. 0101/0057:12, unik. Nr. 0101-0057-0012 Pastatas – Rotušė, unik. Nr. 1001-8000-2014, žymėjimas plane 1C2p
Statybos darbų rūšis:	Kapitalinis remontas
Statinio projekto etapas:	Techninis projektas
Statinio projekto dalis:	Apsauginės signalizacijos dalis
Bylos žymuo:	PRI. 23-23-TP-AS
Laida:	A
Statinio projekto vadovas	Marija Nemunienė LAR kvalif. atest. Nr. A976 NKPAS atest. Nr. 0267
Statinio projekto dalies vadovas	Tomas Bieliauskas AM kvalif. atest. Nr. 22076 NKPAS atest. Nr. 0296

Vilnius, 2023

1950 m. Specialioji mokslinė restauracinė gamybinė dirbtuvė (SMRGD)
1969 m. Paminklų konservavimo institutas (PKI)
1987 m. Paminklų restauravimo projektavimo institutas (PRPI)
1993 m. UAB "Paminklų restauravimo institutas"
1995 m. AB "Paminklų restauravimo institutas"
2002 m. UAB "Projektavimo ir restauravimo institutas"






APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

PROJEKTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.	FOR-MATAS
1	PRI.23-23-TP-AS-PDS	0	Projekto dalies sudėtis	2	A4
2	PRI.23-23-TP-AS-AR	0	Aiškinamasis raštas	4	A4
3	PRI.23-23-TP-AS-TS	0	Techninės specifikacijos	11	A4
4	PRI.23-23-TP-AS-MŽ	0	Medžiagų žiniaraštis	2	A4

PROJEKTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	LAPŲ SK.	FOR-MATAS
1	PRI.23-23-TP-AS-B.01	0	Apsauginė signalizacija. Rūsio planas M 1:200	1	A3
2	PRI.23-23-TP-AS-B.02	0	Apsauginė signalizacija. I aukšto planas M 1:200	1	A3
3	PRI.23-23-TP-AS-B.03	0	Apsauginė signalizacija. II aukšto planas M 1:200	1	A3
4	PRI.23-23-TP-AS-B.04	0	Apsauginė signalizacija. III aukšto planas M 1:200	1	A3
5	PRI.23-23-TP-AS-B.05	0	Apsauginė signalizacija. Principinė schema	1	A3
6	PRI.23-23-TP-AS-B.06	0	Vaizdo stebėjimas. Rūsio planas M 1:200	3	A3
7	PRI.23-23-TP-AS-B.07	0	Vaizdo stebėjimas. I aukšto planas M 1:200	1	A3
8	PRI.23-23-TP-AS-B.08	0	Vaizdo stebėjimas. II aukšto planas M 1:200	1	A3
9	PRI.23-23-TP-AS-B.09	0	Vaizdo stebėjimas. Principinė schema	1	A3

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas			
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato – Vilniaus rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas		
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS		
22076, 0296	SPDV	Tomas Bieliauskas			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalies sudėtis	LAIDA A	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-PDS	LAPAS 1	LAPŲ 1



APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Apsauginės signalizacijos dalį sudaro pastato (patalpų) įsibrovimo signalizacijos sistema (įspėjimo apie įsibrovimą duomenų perdavimo saugos tarnyboms, darbuotojams sistema), neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema ir vaizdo stebėjimo sistema.

Projektas atliktas pagal Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir atitinka Privalomųjų dokumentų reikalavimus bei Esminius statinio reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas.

Šis projektas nepakeičia normatyvinių teisės aktų ir kitų dokumentų, o tik juos papildo.

Apsauginės signalizacijos dalies privalomieji dokumentai (įskaitant visus įsigaliojusius pakeitimus ir naujausias redakcijas bei dokumentų priedus):

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-05-01 iki 2024-10-31;
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10;
3. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties statiniai“ Suvestinė redakcija nuo 2022-02-25;
4. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09
5. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“. Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14; Suvestinė redakcija nuo 2021-10-28
6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2012-06-29 įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085) Suvestinė redakcija nuo 2024-04-24
7. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮIBT) Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27.

Visi, iki šio statinio projektavimo sąlygų sąvado išdavimo galiojusieji, bei darbo projekto metu įsigaliosiantys privalomieji normatyviniai statybos techniniai dokumentai (STR) ir kiti dokumentai, kurių reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklą reguliuoja Statybos įstatymas;

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengti projektiniai sprendiniai:

Privalomieji dokumentai:

LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Gautos užduotys ir duomenys iš Užsakovo (apsauginės signalizacijos pagrindinės funkcijos):

Įrengti pastato apsaugos sistemą,

Įrengti neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistemą,


Įrengti pastato perimetro ir vidaus bendrųjų erdvių vaizdo stebėjimo sistemą.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai (STR 1.04.04:2017):

Pastato (patalpų) plotas su įrengta įsibrovimo signalizacija (kontroliuojami plotai): ~ 2400 m²

Programinės įrangos sąrašas naudotas parengiant projekto dalį:

- DraftSight
- OpenOffice

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas			
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato – Vilniaus rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas		
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS		
22076, 0296	SPDV	Tomas Bieliauskas			
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA A
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-AR		LAPAS 1 LAPŲ 4

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Įsilaužimo signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus saugos sistemos ar kai patenkama į patalpas laužiant duris ar daužiant stiklą. Apsauginė centralė gali perduoti įsilaužimo aliarmo, gaisro pavojaus ir sistemos techninius signalus į reaguojančios tarnybos centralizuotą monitoringo stotį. Signalas gali būti siunčiamas per telefono liniją (ir/arba radijo bangomis). Sistemos pagrindiniai elementai turi būti apsaugoti nuo nesankcionuoto atidarymo.

Projektuojamame pastate apsauginės signalizacijos sistemos centriniai pultas – centralė numatoma pirmame aukšte Sargo patalpoje (123 patalpoje) išplėtimo moduliai montuojami planuose nurodytose vietose..

Centralės ir išplėtimo moduliai su dėžėmis montuojami ant kapitalinės sienos maždaug 1,8 m. aukštyje ir turi būti apsaugoti taip, kad būtų nepasiekiami nesukėlus aliarmo signalo, esant įsilaužimo signalizacijai saugojimo režime.

Apsauginės signalizacijos jutikliai yra projektuojami patalpose, kurias numatoma saugoti pagal projektavimo užduotį (į kurias galima be specialių pakėlimo priemonių bandyti patekti iš lauko). Patalpų turis saugomas PIR spindulių judesio jutikliais, patalpų turinčių langus perimetras saugomas dvigubais judesio/stiklo dūžio jutikliais. Įėjimo durys bei langai blokuojamos magnetiniais kontaktais. Sistemai valdyti (įjungti / išjungti) numatytas valdymo pulteliai – klaviatūros, montuojama prie įėjimų į atskiras pasato zonas.

Numatyta lauko sirena su blykste, montuojama ant statinio fasadinės pusės. Išorinė sirena montuojama ne žemesniame kaip 2,7 m aukštyje. Įvadas į lauko sireną atliekamas paslėptu būdu – atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Jei nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu, arba po tinku. Numatoma ir vidinė sirena, montuojama 0-04 ir 1-04 patalpoje.

Apsaugos sistemą būtina programiškai suskirstyti į sritis pagal Užsakovo pageidavimus.

Instaliacijos vykdymui numatyti signaliniai kabeliai yra projektuojami patalpų viduje ir negali būti klojami išorėje. Išorėje kabeliai klojami tik esant būtinybei ir privalomai turi būti apsaugoti plieniniais vamzdžiais. Kabeliai projektuojami vamzdžiuose arba po tinku. Klojant kabelius, nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m. atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Apsauginė signalizacija maitinama nuo 230 V tinklo, o dingus įtampai tinkle – nuo autonominių maitinimo šaltinių.

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

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai žeminami vadovaujantis EİİBT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Prietaisus ir signalizatorius (detektorius) montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

Visi sistemos kabeliai turi būti markiruojami. Įrangą žeminti pagal EİİBT reikalavimus.


Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir Ir statybos techninių reglamentų reikalavimų.

2. NEĮGALIŲJŲ PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA

Neįgaliųjų pagalvos iškvietimo sistemos paskirtis yra informuoti personalą apie negaliųjų asmenų pagalbos poreikį. Tam rekonstruojamame pastate kiekviename neįgaliau WC įrengiamos iškvietimo sistemos. Sistemą sudaro:

1. Vienos zonos valdiklis;
2. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute;
3. Indikacinė lemputė virš durų;
4. Atstatymo mygtukas;
5. Lipdukas;

Valdikliai jungiami į anksčiau suprojektuotos Apsauginės centralės atskiras zonas. Signalas apie pagalbos poreikį atvaizduojamas prie neįgaliųjų WC ir valdymo klaviatūrose.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
		PRI.23-23-TP-AS-AR	LAPAS 2	LAPŲ 4

Signalas apie pagalbos poreikį gali būti siunčiamas radijo bangomis.

3. VAIZDO STEBĖJIMO IR REGISTRAVIMO (ĮRAŠYMO) SISTEMA

Vaizdo stebėjimo sistemos funkcijos yra stebėti:

- asmenis, patenkančius į pastato vidų pro pagrindinius įėjimus;
- stebėti judėjimą aplink pastatą
- stebėti judėjimą pastato viduje;

Projekte numatytos IP vaizdo stebėjimo kameros.

Gautos užduotys ir duomenys iš Užsakovo:

Spalvoto vaizdo videokameromis įrengti pastato pagrindinių įėjimų į pastatą, perimetro ir vidinių erdvių vaizdo stebėjimo sistemą.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai (STR 1.04.04:2017):

Projekte numatoma 24 vaizdo kameros – 4 iš jų bus montuojamos lauke ant pastato kampų, 20 – pastato viduje.

Pastate įrengiama centralizuota vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo stebėjimo pagrindą sudaro vaizdo įrašymo įrenginys, kuris skirtas vaizdo medžiagos įrašymui ir peržiūrai, ir IP duomenų perdavimo technologija veikiančios 90° vaizdo stebėjimo kameros. Kameros montuojamos ant pastato kampų su dviem lėšiais skirtingų fasadų stebėjimui. Vaizdo kameros montuojamos projekto planuose nurodytose vietose. Nuo vaizdo stebėjimo kamerų iki komutacinės spintos KS-1, tiesiami 6 kategorijos FTP kabeliai, kurie jungiami į komutacines paneles, kurios komutuojamos su PoE komutatoriais. Nuo PoE komutatorių tais pačiais FTP kabeliais tiekama įtampa visoms kameroms.

Papildomai iki ant pastato kampų montuojamų kamerų tiesiami papildomi kaneliai (FTP cat6 ir Cu 3x1,5) vėlesniam VMS kamerų įrengimui ant to pačio laikiklio.

Konfigūruojant vaizdo įrašymo vietas, turi būti atsižvelgta, kad kritinės ir viena kitą dengiančių kamerų įrašomas vaizdo srautas būtų išsaugojamas skirtingose saugyklose.

Planuojama 1 darbo vieta (įrengimo vietą derinti su Užsakovu). Darbo vietą sudaro personalinis kompiuteris, prijungtas prie pastato vietinio tinklo (LAN), ir į jį instaliuota vaizdo stebėjimo sistemos programinė įranga. Kamerų tinklas išskiriamas į atskirą VLAN.

Visos kameros privalo palaikyti 25 kadrų per sekundę įrašymo dažnumą, kuris priklausomai nuo situacijos gali būti konfigūruojamas į mažesnę pusę sistemos administratoriaus. Kompiuteriniai tinklai ir video įrašymo serveriai informacijos srautų pralaidymo ir jų įrašymo prasme privalo būti apskaičiuoti situacijai, kuomet visos kameros transliuos ištisiniu vaizdą full hd raiška 25 kadru per sekundę greičiu. Įrašymas pradėdamas kameroms aptikus judesį, sistema tai stebi ir registruoja 24 val. per parą. Sistemai aptikus judesį (įrašymo įrenginys turi palaikyti „Motion Detection“ funkcijas) duomenys pradėdami kaupti į archyvą, ir kaupiami ne mažiau 5 min. po paskutinio judesio aptikimo. Duomenys saugomi archyve ne mažiau 30 dienų, o esant reikalui iš archyvo gali būti perkeltami į papildomą atminties įrenginį.

Montavimo darbų metu, vaizdo kamera, jos charakteristikos, objektyvo tipas bei konkreti montavimo vieta turi būti derinami ir parenkami atsižvelgiant į veikimą bei funkcionalumą įtakojančias aplinkos sąlygas, numatytą stebėjimo kampą, apšvietumo lygį, instaliacijos ir aptarnavimo patogumą bei saugumą nuo vandalizmo.

Vidaus vaizdo kamerų tvirtinimas numatytas prie lubų ar sienų. Atviraime lauke vaizdo kameros tvirtinamos prie pastato sienų.


Kabeliai

Kabelis turi būti tiesiamas laikantis jo techniniuose instaliavimo dokumentuose nurodytomis sąlygomis bei laikantis Lietuvos statybos normų reikalavimų. Tiesiant kabelius turi būti paliktas 5 m kabelio rezervas vidinėms kameroms, ir 2 m kabelio rezervas lauko kameroms galimam jų perkėlimui. Vaizdo signalui perduoti naudojami 6 kat. „vytos poros“ kabeliai.

Vaizdo kamerų maitinimas atliekamas naudojant PoE per tą patį kabelį, kuris skirtas ir vaizdo duomenims perduoti (6 kat. FTP).

Vaizdo signalo perdavimo kabeliai klojami vamzdžiuose, kurie tvirtinami prie lubų ir sienų, taip pat atvirai virš pakabinamų lubų, arba po tinku.

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

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMŲ		
		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		3	4	A




Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visi laidai sujungiami lituojant arba varžtų pagalba. Signalizacijos įrenginiai įžeminami vadovaujantis EİİBT ir gamyklos gamintojos reikalavimais.

Prietaisus) montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.


Visi sistemos kabeliai turi būti markiruojami.

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

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			4	4	A



PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS				
Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Tomo (bylos) pavadinimas	Vadovas	Parašas
1.	PRI. 23-23-TP-BD	Bendroji dalis	M. Nemunienė	
2.	PRI. 23-23-TP-SA	Architektūrinė dalis	M. Nemunienė	
3.	PRI. 23-23-TP-PTDP	Tvarkybos darbų projektas		
3.1.	PRI. 23-23-TP-PTDP-SA	Tvarkybos darbų projektas (architektūrinė dalis)	M. Nemunienė	
3.2.	PRI. 23-23-TP-PTDP-SK	Tvarkybos darbų projektas (konstrukcijų dalis)	R. Survilaitė-Stanulienė	
4.	PRI. 23-23TP-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklai	E. Staškevičienė	
5.	PRI. 23-23-TP-ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	V. Brazas	
6.	PRI. 23-23-TP-E	Elektrotechninė dalis ir žaibosaugos dalis	T. Bieliauskas	
7.	PRI. 23-23-TP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	T. Bieliauskas	
8.	PRI. 23-23-TP-AS	Apsauginės signalizacijos dalis	T. Bieliauskas	
9.	PRI. 23-23-TP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	T. Bieliauskas	
10.	PRI. 23-23-TP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	T. Bieliauskas	
11.	PRI. 23-23-TP-GS	Gaisrinės saugos dalis	J. Golubovič	
12.	PRI. 23-23-TP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	E. Nartkus	

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas		
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS		
		Kultūros paskirties pastato – Vilniaus rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas		
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS	
A976, 0267	SPDV	Marija Nemunienė		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Projekto dalių vadovų tarpusavio suderinimo aktas	A
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			PRI.23-23-TP-BD-PDVTSŽ	LAPŲ
				1
				1

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

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.

Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS), ĮRENGINIAMS: APARATŪRAI, ĮRANGAI, KABELIAMS, LAIDAMS, VAMZDŽIAMS, IZOLIACINĖMS IR APSAUGINĖMS MEDŽIAGOMS IR KT.

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

Remiantis STR 1.04.04:2017, numatomos bendros minimalios techninės specifikacijos įrangai. Į sąnaudų žiniaraščius įtraukiami projektuotojo pasirinktos sistemos (kuri nėra privaloma renkantis įrangos gamintoją) preliminarūs kiekiai rangovui parinkti. Kadangi nėra žinoma, kas bus rangovu, šie kiekiai yra preliminarūs ir privalo būti tikslinami darbo projekto metu.


1.1. Objekto apsaugos pultas (toliau centralė)

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

- maitinimo įtampa 230VAC, $\pm 10\%$ / 50 Hz;
- akumuliatorius 12VDC / 2,7Ah;
- transformatorius 12VDC / 2.3A;
- centralės bazinės zonos 8 zonų centralė (plečiama iki 136 zonų);
- particijų skaičius 32;
- sąsajos RS232, USB kompiuteriui;
- tinklo sąsaja Ethernet (RJ45)
- darbo temperatūra 0 ~ +40 °C.
- sąsaja darbui su įeigos kontrolės valdikliu;
- komplekte su dėže;

1.2. Skystųjų kristalų centralės valdymo klaviatūra:

- darbo įtampa: 12VDC;
- LCD ekranas;
- darbo temperatūra -5 ~ +40 °C;

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas		
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	Kultūros paskirties pastato – Vilniaus rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS	
22076, 0296	SPDV	Tomas Bieliauskas		
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Techninės specifikacijos	
			LAIDA	
			A	
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
			LAPAS	LAPŲ
			1	11
			PRI.23-23-TP-AS-TS	

- apsaugos laipsnis IP30.

1.3. Akumulatorius 12V / 2.7Ah

- maitinimas: 12V / 2.7Ah;
- hermetiškas.

1.4. Detektoriai

1.4.1. Magnetinis kontaktas

- darbo temperatūra – 30 + 70 °C;
- montavimas: ant paviršiaus arba įleidžiami.

1.4.2. Dvigubas PIR judesio / GBD stiklo dūžio detektorius

- PIR kontroliuojamas atstumas 15m;
- PIR jautrumo lygiai: standartinis / aukštas;
- GBD aprėpiamas atstumas 10 m spinduliu
- GBD automatinis jautrumo nustatymas
- darbo temperatūra: -20 ~55°C;
- apsaugos laipsnis – IP30;

1.5. Kabeliai ir montavimo medžiagos

Nuo centralės iki klaviatūrų, IM išplėtimo modulių tiesiami Cu 4x2x0.5mm² kabeliai. Iki judesio jutiklių tiesiami Cu 8x0,22mm² kabeliai. Iki stiklo dūžio jutiklių, magnetinių kontaktų ir sirenų tiesiami Cu 4x0.22mm² daugiagysliai kabeliai.

Jei nenurodyta kitaip, kabeliai turi būti naudojami su degimo nepalaikančia izoliacija (A kategorijos).

Elektros laidų degumo klasė visame pastate numatoma ne žemesnė kaip Cca s1,d1,a;

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtamos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 /A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtamos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus.

1.6. Pagalbinė įranga

1.6.1. Lauko sirena

- atspari oro poveikiui;
- suveikimo momentu signalizuoja, bei išduoda optinį signalą;
- garso lygis 100 dB @ 3 m;
- darbo temperatūra -35 ~ +55°C.
- IP54

1.6.2. Vidinė sirena


- vidiniam montavimui patalpose;
- suveikimo momentu išduoda garsinį signalą;
- garso lygis 60 dB @ 3 m;
- darbo temperatūra -10 ~ +40°C.
- IP21

1.6.3. Komunikatorius – skirtas pavojaus signalą perduoti ISDN linija arba radijo bangomis į visą parą budintį apsaugos pultą.

- maitinimas iš centralės;
- darbo temperatūra: -10 ~ +55°C.

1.6.4.1. Išplėtimo modulis su dėže – 8 spindulių, pilnai suderinamas su centrale. Gali būti montuojamas atskiroje dėžėje.

- Skirtas išplėsti sistemos zonų skaičių;
- 8 zonų plokštėje;

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
		PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS 2	LAPŲ 11

- 2 valdomi išėjimai;
- Komunikacinė sąsaja X-BUS
- Sabotažinio jungiklio prijungimas;
- Maitinimas 16-18V AC;
- 12V 7Ah akumulatoriaus prijungimas;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;
- Plokštės matmenys: 150 x 82 x 20 mm.
- Dėžės matmenys: 400 x 153 x 47 mm.

1.6.4.2. Išplėtimo plokštė – 8spindulių, pilnai suderinamas su centrale. Gali būti montuojamas kartu su centrale.

- Skirtas išplėsti sistemos zonų skaičių;
- 8 zonų plokštėje;
- 2 valdomi išėjimai;
- Komunikacinė sąsaja X-BUS
- Sabotažinio jungiklio prijungimas;
- 2 valdomi išėjimai išėjimai;
- Maitinimas 16-18V AC;
- 12V 7Ah akumulatoriaus prijungimas;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;
- Plokštės matmenys: 150 x 82 x 20 mm.

1.6.5. Radiobanginis imtuvas – Montuojamas šalia išplėtimo modulių.

- Skirtas susirišti su radiobanginiu siųstuvu
- slenkantis kodas
- 433,92 MHz
- jautrumas: -115dBm
- kanalų skaičius: 2
- galima prijungti siųstuvų: iki 100
- nominali maitinimo įtampa: 12V DC
- maitinimo srovė: 10-15V DC
- rėlinis išėjimas: 1A/ 30V DC
- sabotažo išėjimas: 50mA/ 12V DC
- atsparumo klasė: IP67
- darbinės temperatūros diapozonas: -20°C iki +40°C
- matmenys(mm): 130x80x35
- aprėptis (m): 200-1000.

1.6.6. PVC/PE vamzdis. Apsauginių signalinių kabelių klojimui patalpose. Pagrindiniai parametrai:

- polivinilchloridinis;
- diametras 16mm.; 50 mm.


2. NEĮGASLIŲJŲ IŠKVIETIMO SISTEMA

Remiantis STR 1.04.04:2017, numatomos bendros minimalios techninės specifikacijos įrangai. Į sąnaudų žiniaraščius įtraukiami projektuotojo pasirinktos sistemos (kuri nėra privaloma renkantis įrangos gamintoją) preliminarūs kiekiai rangovui parinkti. Kadangi nėra žinoma, kas bus rangovu, šie kiekiai yra preliminarūs ir privalo būti tikslinami darbo projekto metu.

2.1. Neįgaliųjų WC iškvietimo sistema; Komplekte:

2.1.1. Vienos zonos valdiklis;

- Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;
- Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- Įmontuotas akumulatorius;
- Relinis NO/NC išėjimas;

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			3	11	A

Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
 Dviejų spalvų LED indikatorius;
 Apsaugos klasė IP41;
 Matmenys: 147 x 87 x 39mm.
 Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę (komplekte nėra);

2.1.2. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute;

Maitinimas 12V DC;
 Jungiamas dviem laidais;
 Raudonos spalvos LED indikatorius;
 Apsaugos klasė IP41;
 Matmenys: Ø93 x 27mm;
 Virštinkinis montavimas;

2.1.3. Indikacinė lemputė virš durų;

Maitinimas 12V DC;
 Jungiama 3 laidais;
 Įmontuotas garsinis signalizatorius;
 Apsaugos klasė IP41;
 Matmenys: 87 x 87 x 68mm
 Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra);

2.1.4. Atstatymo mygtukas;

Maitinimas 12V DC;
 Jungiamas 3 laidais;
 LED indikatorius;
 Įmontuotas garsinis signalizatorius;
 Apsaugos klasė IP41;
 Matmenys: 87 x 87 x 24mm.;
 Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra);

2.1.5. Lipdukas;

Matmenys: 110 x 110mm.

2.2. Kabeliai ir montavimo medžiagos

Iki EM valdiklių tiesiami Cu 6x0,22mm² kabeliai.

Jei nenurodyta kitaip, kabeliai turi būti naudojami su degimo nepalaikančia izoliacija (A kategorijos).

Elektros laidų degumo klasė visame pastate numatoma ne žemesnė kaip Cca s1,d1,a;

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtamos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 / A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtamos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus.


3. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

3.1. Komutacinis kabelis UTP RJ45 – RJ45

- Technologija – vyta pora;
- Tipas – komutacinis kabelis;
- Varinėmis gyslomis;
- 6 kategorija;
- Antgaliai RJ-45;
- Pagamintas gamykliškai.

3.2. Kabelis FTP kat. 6

- Laidininkų kiekis ir skersmuo 4x2x0,54mm (24AWG);
- Kabelių apvalkalas turi būti nedegus ir neskleisti toksinių medžiagų;
- Svoris 4,23kg/100m; (12,9kg/305m);
- Tempimo jėga 130 N;

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		PRI.23-23-TP-AS-TS	4	11	A

- Laidininko varža esant 20°C (68°F) temperatūrai 9,38Ω/100m;
- Kabelis turi pinai tenkinti šiuos standartus: ISO/IEC11801 2nd edition, ANSI/EIA/TIA 568-B.2-1;
- Išorinis apvalkalas turi pinai tenkinti IEC60332-1 standartus;
- Izoliacijos storis 0,4 mm;
- Kabelio išorinis diametras 6,2 ± 0,2 mm;
- Darbinė temperatūra -20°C to +75°C (-4°F to +167°F).

Jei nenurodyta kitaip, kabeliai turi būti naudojami su degimo nepalaikančia izoliacija (A kategorijos). Degumo klasė pagal žemiau pateiktą lentelę.

Elektros laidų degumo klasė visame pastate numatoma ne žemesnė kaip Cca s1,d1,a;

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 / A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus.

3.3. Gigabitinis PoE komutatorius 24 portų

- Modulio/siūstuvo jungtys – 2;
- Jungčių kiekis (10/100 BASE-T) - 24;
- Matmenys (AxPxI cm) - 4.4 x 35.0 x 43.0;
- Svoris (kg) – 4,1;
- Išplėtimo prievadai – RJ45.

3.4. Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys 32 kanalų

Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys su HDMI, VGA;

Linux pagrindu sukurta operacinė sistema;

Galima naudoti kitų gamintojų ONVIF standartą palaikančių IP kamerų įrašymui - Profile S, Profile G, Profile C, profile Q, Profile A, Profile T

IP video įėjimai - 32 kanalai;

Įeinantis srautas - 320Mbps;

Išeinantis srautas - 320Mbps;

Gali prisijungti iki 128 nutolusių vartotojų;

Protokolai - P2P, UPnP, NTP, DHCP, PPPoE;

VGA išėjimas - 1, raiška 1920x1080p /60Hz, 1920x1080p /50Hz, 1600x1200 /60Hz, 1280x1024 /60Hz, 1280x720 /60Hz, 1024x768 /60Hz;

HDMI išėjimas - 2, raiška 4K (3840x2160) /60Hz, 4K (3840x2160) /30Hz, 1920x1080p /60Hz, 1920x1080p /50Hz, 1600x1200 /60Hz, 1280x1024 /60Hz, 1280x720 /60Hz, 1024x768 /60Hz;

HDMI1 ir HDMI2 išėjimais transliuojamas skirtingas, vartotojo nustatomas vaizdas;

Įrašymo rezoliucija - 12MP / 8MP / 6MP / 5MP / 4MP / 3MP / 1080p / 960p / 720p / D1 / 2CIF / CIF;

Sinchroninė peržiūra - 16 kanalų;

Koridoriaus režimo ekranas - 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 12 / 16 / 32

Vaizdo formatas - Ultra H.265, H.265, H.264

Tiesioginis vaizdas / atkūrimas - 12MP / 8MP / 6MP / 5MP / 4MP / 3MP / 1080p / 960p / 720p / D1 / 2CIF / CIF;

Dekodavimas - 3x 12MP @25, 4x 4K@30, 8x 4MP@30, 16x 1080p@30

4x SATA HDD, maksimalus disko dydis 6Tb;

ANR technologija - nutrūkus ryšiui su kamera, vaizdas įrašomas į kameros SD kortelę. Ryšiui atsistačius, duomenys automatiškai sukeliama į vaizdo įrašymo įrenginį;

VCA aptikimas - veido, įsibrovimo, kertamos linijos, garso, dingusio fokuso, scenos pasikeitimo aptikimas, automatinis sekimas (šias funkcijas turi palaikyti ir kamera);

VCA paieška - veido, įsibrovimo, kertamos linijos paieška;


Statistinė analizė - žmonių skaičiavimas;

Tinklo sąsaja - 1x RJ-45, 10M / 100M / 1000M

USB sąsaja - 2x USB 2.0 priekyje, 1x USB 3.0 gale;

16x aliarminių įėjimai;


4x aliarminiai išėjimai;

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			5	11	A

- 16x nepriklausomų PoE kanalų, 10M / 100M, veikimo atstumas iki 300m;
- Maksimali vieno PoE kanalo galia - 30W;
- Maksimali visų PoE kanalų galia - 200W (12,5W vienam kanalui);
- Palaikomi standartai - IEEE 802af / at;
- Programinės įrangos atnaujinimas naudojant debesį;
- Mobilus prisijungimas naudojant EZView programėlę;
- Maitinimas - 100-240V DC;
- Naudojama galia iki 20W (be HDD);
- Naudojimo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
- Drėgmė iki 90% (be kondensacijos);

3.5. Vaizdo kamera

- Viename vaizdo kameros korpuse turi būti įrengti 1 arba 4 vaizdo jutikliai, reguliuojami nepriklausomai vienas kito atžvilgiu.
- Kiekvieno vaizdo jutiklio dydis turi būti ne mažesnis nei 1/2.9“, ne blogiau kaip CMOS technologijos, raiška ne mažesnė nei 2500 x 1900 taškų;
- Jautrumas šviesai ne mažesnis nei:
 - spalvotam vaizdai ne mažesnis nei 0.05 lx;
 - juodai/baltam vaizdai be IR pašvietimo 0.012 lx;
- Turi būti užtikrintas viešųjų erdvių filmavimas ne mažiau 20 kadrų per sekundę, esant kameros maksimaliai raiškai.
- Turi būti įdiegta WDR (Wide dynamic range) funkcija ne mažiau 110 dB
- Infraraudonųjų spindulių pašvietimas turi užtikrinti matymo lauko apšvietimą tamsiu paros metu ne mažiau kaip 25 m kiekvienam jutikliui jo stebėjimo kryptimi.
- Kameros horizontalus matymo laukas turi būti ne siauresnis nei 55°. Naudojamas jutiklio objektyvo židinio nuotolis ne blogesnis nei 3.4-5.5 mm.
- Turi būti galimybė operatoriui atlikti vaizdo perfokusavimą norimu atstumu nuo kameros iš darbo vietos.
- Elektroninės užsklandos greičio diapazonas nemažesnis kaip nuo 1/8000 s iki 1/7 s;
- Turi būti priešpriešinės šviesos kompensavimo funkcija
- Turi būti rankinė ir automatinė balčio nustatymo funkcija
- Ne mažiau nei 30 individualių privatumo maskavimų
- Tiesioginio vaizdo stebėjimas, pilnas konfigūravimas per bet kurią interneto naršyklę nereikalaujant įdiegti papildomų įskiepių
- Palaikomas daugiasrautis (multi streaming) duomenų kodavimo režimas;
- Turi būti įdiegtas funkcionalumas, kuris leistų automatiškai mažinti perduodamo vaizdo kadrų dažnumą ir kokybę, jei kameros matymo lauke neaptinkami judesio įvykiai.
- Turi būti palaikomi vaizdo kodavimo algoritmai MJPEG, H.264, H.265;
- Ryšio sąsaja RJ45, ne blogesnė nei 100Base-TX;
- Palaikomi duomenų perdavimo ir valdymo protokolai: TCP, IPv4, IPv6, , SMTP, DHCP, IGMP, SNMP v.2/v.3, HTTPS, DNS, ICMP
- Kamera turi turėti perdažomą apsauginį metalinį ar aliumininį korpusą, atitinka IP66 ir IK10 apsaugos sąlygų klases. Turi būti galimybė Užsakovo pareikalavimu perdažyti kameros korpusą esamos atramos spalva. Kameros vizualinis apipavidalinimas turi būti iš baltos ir / arba pilkos spalvos paletės ir neišsiskirti iš bendro miesto vaizdo bei jo nedarkyti. Perdažius kameras turi būti išlaikoma gamintojo garantija pilna apimtimi. Galimybė perdažyti kamerą išlaikant gamintojo garantijas turi būti įvardinta kameros gamintojo specifikacijoje arba pateiktas kameros gamintojo raštas.
- Turi būti palaikomi standarto profiliai ONVIF S, G, T;

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	<i>DOKUMENTO ŽYMUO</i>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		PRI.23-23-TP-AS-TS	6	11	A

- SD kortelės lizdas. Komplektuojama su 64Gb atminties kortele, skirta vaizdo įrašams saugoti.
- Kamera turi turėti intelektualų objektų judesio aptikimo modulį, kuris turi sugebėti atskirti nuolatinį foninių objektų (pvz., medžių šakų) judėjimą nuo tikrų judančių objektų.
- turi būti įdiegtas vaizdo analitikos funkcija, leidžianti atpažinti kamerų matymo lauke esančius objektus, juos pažymėti bei skirstyti į tipus: „žmogus“, „transporto priemonė: dviratė, lengvoji, krovinė, autobusas“ bei jiems priskirti atitinkamas taisykles ir/arba aliarmus ir/arba įvykius;
 - pasirinktas objekto tipas patenka į dominančią sritį;
 - pasirinktas objekto tipas patenka į dominančią sritį ir joje būna nustatyta ilgesnį laiko tarpą;
 - pasirinktas objektų skaičius kirto virtualią liniją sukonfigūruotą kameros matymo lauke. Linijos kirtimo kryptis turi būti vienakryptė arba dvikryptė;
 - įvykį suaktyvina kiekvienas objektas, patekęs į vaizdo sritį. Turi būti galimybė atlikti pasirinktų objektų skaičiavimą;
 - nustatytoje vaizdo srityje nebelieka pasirinktų objektų;
 - nustatytas skaičius objektų patenka arba palieka apibrėžtą (nustatytą) vaizdo plotą.
 - objektas patenka į apibrėžtą lauką ir nustoja nejuda per nustatytą laiko tarpą;
 - objektas juda draudžiama kryptimi;
 - įvykus veiksniams iš išorės, kurie tiesiogiai paveikia kamerą (pvz.: uždengiamas objektyvas ar nusukama) (Camera Tamper funkcija);
- Turi palaikyti slaptažodžio apsaugą daugeliui vartotojų lygių;
- Darbinių temperatūrų diapazonas nuo -30°C iki +40°C; galimybė paleisti kamerą esant -30 °C temperatūrai (cold start)
- Gamintojo garantija kamerai turi būti ne mažesnė nei 5 metai.
- Techninė ir/ ar programinė įranga turi **nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui**. Perkančioji organizacija laiko, kad prekės kelia grėsmę nacionaliniam saugumui:
- Tiekėjas privalo pateikti kameras su naujausiais kamerų gamintojo siūlomais programinės įrangos atnaujinimais, kuriuose būtų ištaisytos žinomos saugumo spragos ir pažeidžiamumai. Taip pat tiekėjas turi numatyti kamerų programinės įrangos atnaujinimų atsisiuntimą iš ES ar NATO šalyse esančių serverių, bei privalo pateikti kameras tik su funkcionalumais, kurių reikalauja techninė specifikacija, o papildomi, pirkėjo nenurodyti funkcionalumai, turėtų būti deaktyvuoti.


3.6. Kompiuterinė darbo vieta

- Kompiuterinė darbo vieta susideda iš kompiuterio klaviatūros, pelės, monitoriaus
- Kompiuteris - procesorius nepaprastesnis Intel Core i7-7700HQ,2.8GHz, SSD diskas 1.0TB,Vaizdo plokštė 8GB GDDR5 VRAM/su Windows 10.
 - Vaizdo plokštė turi leisti prijungti du monitorius praplečiant darbalaukį abejuose monitoriuose. Operacinė sistema Windows 10.
 - Klaviatūra, vairasvirtė ir pelė ergonomiškos, pritaikytos ilgalaikiam darbui su jomis.
 - Monitorius - 5120x2880 (Ultra HD+),27" įstrižainė, IPS, ne daugiau 8ms.
 - Kompiuterinės darbo vietos įrengimas sprendžiamas darbo projekte, vietą derinat su Užsakovu.

3.7. Vamzdžiai ir montažinės medžiagos

- Kabelių pratiesimui per sienas bei jų tiesimui tvirtinant prie lubų, grindyse, tvirtinimui lauke prie sienos;
- Diametrai 50 mm; 16 mm; PVC.

REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS: PASTATŲ APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIŲ, LAIDŲ MONTAVIMO, IZOLIAVIMO, HERMETIZAVIMO IŠBANDYMO IR KITIEMS DARBAMS, JŲ KOKYBĖS KONTROLEI (TAIP PAT LEISTINI NUOKRYPIAI IR JŲ ĮVERTINIMO METODAI IR RODIKLIAI)

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	<i>DOKUMENTO ŽYMUO</i>		
		PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS 7	LAPŲ 11

Kabeliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Visi sistemos kabeliai kiek manoma yra tiesiami elektroninių ryšių sistemai skirtomis kopėčiomis ir loviais, techninėse patalpose – paslėptai po tinku, sienose, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose.

Prieš montuojant kabelinius kanalus reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiuoku patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymes, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvaržčiais prisukti kanalų korpusus; kanalai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalas nesiekia sienos (nišos, tarpai tarp kolonų) naudoti tvirtinimo kronšteinus (maždaug kas 50cm.).

Kanalus pjaustyti tiksliai nustačius pjovimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose nebūtų tarpų.

Kanalų sujungimo briaunas sulyginti paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginti rankiniu būdu (dilde). Baigus montavimo darbus patikrinti, ar sumontuoti kanalai horizontalūs.

Įsilaužimo signalizacijai bei vaizdo stebėjimo centrinės įrangos maitinimui numatytas 3x1,5 kabelis. Maitinimas jungiamas nuo atskirų elektros sistemų vienpolių išjungėjų (įvertinami elektros dalyje).

Signalinių kabelių gyslos storis ne mažesnis kaip 22 AWG, o taip pat signalinio spindulio ilgis apskaičiuojamas taip, kad nuosava kabelio varža neturėtų įtakos balansinei spindulio varžai pagal centralės gamintojo reikalavimus.

Signaliniai kabeliai išvedžijami paslėptu arba atviruoju būdu.

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^o kampu.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, kabelio perėjimo vietoje 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.

Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EITBT taisyklėse ir Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Primygtinai rekomenduojama maitinimo kabelius numatomoms centriniams įrangoms ir maitinimo šaltiniams pajungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos panaudojant atskirus įjungimo išjungimo automatus. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objekte, kadangi rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Centralės ir vaizdo stebėjimo sistemos centriniams įrangoms korpusų įžeminimui naudojami 1,5 mm skersmens variniai viengysliai laidai, kurių vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

Vaizdo stebėjimo sistema


Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai bei įranga turi būti markiruojami.

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

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visa įranga įžeminama pagal EITBT reikalavimus. Privalomas visos sistemos elementų įžeminimas nuo vieno įžeminimo kontūro.

Įsilaužimo signalizacijos detektorių montavimas

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
		PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS 8	LAPŲ 11

- Judesio detektorių montavimo metu patikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepakliūtų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorių kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsiderančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.
 - Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projekcinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Numatoma, kad vienas stiklo dūžio detektorius kontroliuos apie 7-9 m pločio ruožą.
 - Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptai įleidžiant juos į atsiderančias duris bei langus. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsiderančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari. Metalinėms durims – atviro montažo.
 - Visų sistemos elementų apsaugojimui sabotazu naudojama dviejų varžų sistema.
 - Renkant vietą detektoriumi, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.
 - Rankiniai signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projekcinėje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybę esant, interjero elementus.
 - Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5 – 1,7 m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti apšviesta.
 - Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir kt.), o prireikus ir atskirose patalpose.
- Sistema turi būti įžeminta pagal EİİBT reikalavimus.

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys turi būti markiruojami.

Visos montuojamos signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančiais priimtas sertifikavimo, atestavimo normas.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančius sluoksniu.

Įrangą įžeminti pagal EİİBT reikalavimus.

Montuojant šiuos kabelius statiniuose esančiose elektroninių ryšių trasose, užtikrinamas kitų ryšių kabelių išsaugojimas.

Jei tiesiami keli šių sistemų kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kabeliai sandariai prisispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Pagal išorinį skersmenį ploniausias kabelis įdedamas kryžminimo vietose virš storiausio kabelio arba patalpinamas tinke iškaltame griovelyje po juo.

Kai kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas.

Apsauginės signalizacijos kabeliai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti įsilaužimo, praėjimo kontrolės ar vaizdo stebėjimo sistemos savininką. Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami.

Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

Kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.

Žymimi visi įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio inžinerinės sistemos reikmėms.

Jei kabeliai montuojami atviru būdu visiems pasiekiamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.


Kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose – mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

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

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkt ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO		
		PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS 9	LAPŲ 11

Įvairių statinio inžinerinių sistemų vamzdynų kryžiuočių vietose kabeliai įdedami po jais tinke iškaluose grioveliuose.

Kirsti sienas, panaudojant durų ir langų eiles, leidžiama tik išimtiniais atvejais, raštiškai suderinus su statinio savininku.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardomoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Apsauginės signalizacijos dalies trasų įrengimas statiniuose

Planuojant šių sistemų linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Statinio apsauginės signalizacijos dalių inžinerinės sistemos atvirose arba nemetalinėse trasose turi būti montuojamos ne arčiau kaip 0,12 m nuo fluorescencinio apšvietimo įrenginio.

Praėjimo skylių gręžimas

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pritraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

Vamzdžiuose turi būti pritraukti laidų įtraukikliai.

Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą.

Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis.

Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.


Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20m (70...150mm²), įrengiant pritraukimo dėžutes.

Vamzdžių savybės:

- Mechaninis atsparumas - 750 n/5 cm;
- Eksploatacijos temperatūra -25°C iki + 60°C;
- Nedegus;
- Stiprumo klasė-3 (vidutinė).
- Temperatūros klasė –25.

Saugos reikalavimai:

- 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

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		PRI.23-23-TP-AS-TS	10	11	A



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.


Bandymai montažo metu

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montażas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui.

Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, ir užrašomos visos klaidos ir / arba gedimai.


Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemones. Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			11	11	A



APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA					
1.	Centralė komplekte su dėže ir maitinimo šaltiniu (nemažiau 8 spindulių), plečiama ne mažiau iki 512 sp.	TS 1.1	vnt.	1	
2.	8 išėjimų ir 2 išėjimų universalus išplėtimo modulis centrinei su dėže ir maitinimo šaltiniu	TS 1.6.4.1	vnt.	4	
3.	8 išėjimų ir 2 išėjimų sistemos išplėtimo plokštė	TS 1.6.4.2	vnt.	3	
4.	Klaviatūra LCD	TS 1.2	vnt.	3	
5.	Akumulatorius 12V/2,7Ah	TS 1.3	vnt.	5	
6.	Magnetinis kontaktas	TS 1.4.1	vnt.	18	
7.	Dvigubas PIR/ GBD jutiklis	TS 1.4.2	vnt.	47	
8.	Vidinė sirena	TS 1.6.2	vnt.	1	
9.	Lauko sirena su stroboskopu	TS 1.6.1	vnt.	1	
10.	Radiobangis/telefoninis komunikatorius	TS 1.6.3	vnt.	1	
11.	Kabelis Cu 8x0,22mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	1500	
12.	Kabelis Cu 4x0,22 mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	500	
13.	Kabelis FTP Cu 4x2x0,5 mm ² Cca s1,d1,a	TS 1.5	m.	300	
14.	Vamzdis PE-d16	TS 1.6.6	m.	400	
15.	Vamzdis PVC-d50 (lygus)	TS 1.6.6	m.	100	
16.	Papildomos instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
17.	Apsaugos sistemos programinės įrangos paketas		kompl.	1	
NEIĞALIŲJŲ PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA					

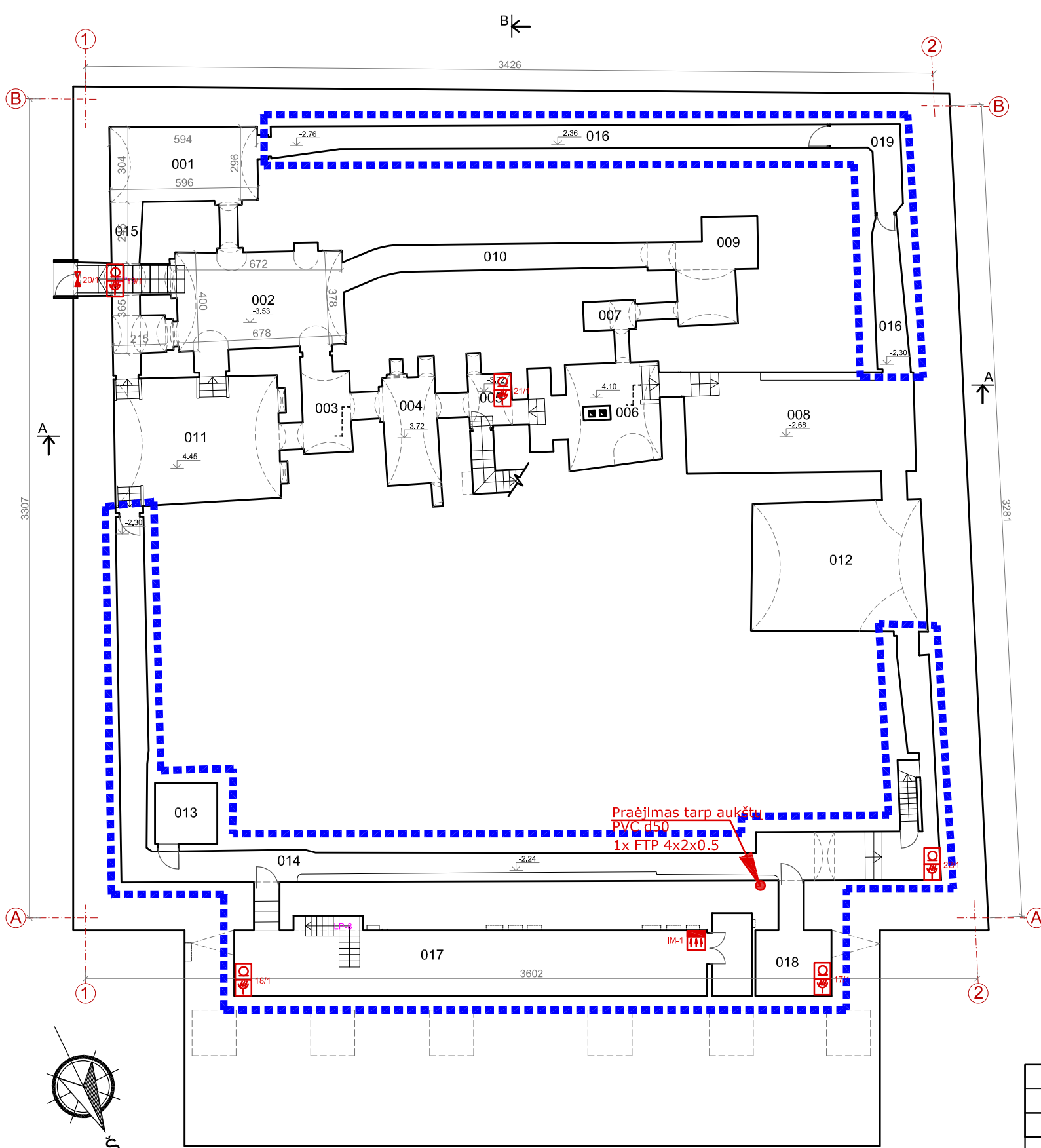
A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas		
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kultūros paskirties pastato – Vilniaus rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS	
22076, 0296	SPDV	Tomas Bieliauskas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Medžiagų žiniaraštis	LAIDA A
LT	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-MŽ	LAPAS 1	LAPŲ 2

18.	Neįgaliųjų WC iškvietimo sistema. Komplekte: - Vienos zonos valdiklis; - Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute - Indikacinė lemputė virš durų - Atstatymo mygtukas; - Lipdukas;	TS 2.1	kompl.	2	
19.	Kabelis Cu 6x0,22mm ² Cca s1,d1,a	TS 2.2	m.	100	
20.	Vamzdis PE-d16 su tvirtinimo elementais	TS 1.6.6	m.	15	
21.	Papildomos instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA					
1.	Komutacinis kabelis RJ-45 – RJ-45 6 kat.	TS 3.1	vnt.	25	
2.	Kabelis FTP, 6 cat. 4x2x0,5 mm ² Cca s1,d1,a	TS 3.2	m.	1250	
3.	24 portų PoE komutatorius	TS 3.3	vnt.	1	
4.	24 portų kabelių sutvarkymo panelė		vnt.	1	
5.	Tinklinis vaizdo įrašymo įrenginys 32 kanalų	TS 3.4	vnt.	1	
6.	6Tb SATA HDD		vnt.	4	
7.	IP tinklinė vaizdo stebėjimo kamera su vienu 90° objektyvu IP55	TS 3.5.	vnt.	20	
8.	IP tinklinė vaizdo stebėjimo kamera su dviem 90° objektyvu montavimui lauke IP67	TS 3.5	vnt.	4	
9.	Kompiuterinė darbo vieta su programine įranga	TS 3.6	vnt.	1	Įrengimo vietą derinti su Užsakovu
10.	Vamzdis PVC-d50 (lygus)	TS 3.7	m.	50	
11.	Vamzdis PVC-d16 (gofras)	TS 3.7	m.	300	
12.	Papildomos instaliacinės, montavimo ir tvirtinimo medžiagos		kompl	1	

PASTABOS:

1. Medžiagų, įrenginių ir darbų kiekių žiniaraštis turi būti skaitomas kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis.
2. Kiekiai orientaciniai. Kiekiai turi būti patikslinti darbo projekto metu

 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI.23-23-TP-AS-MŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		2	2	A



±0.00=115.55

RŪSIO PLANAS M 1:200

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

----- - tvarkomos rūšio patalpos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Apsauginė centralė
	Išplėtimo modulis
	PIR judesio jutiklis
	Stiklo dūžio detektorius
	Judėsio/ Stiklo dūžio detektorius
	Magnetinis kontaktas
	Valdymo pultas (klaviatūra)
	Išorinė sirena su blykste
	Garsinė vidaus sirena
	Neįgaliųjų iškvietimo sistemos valdiklis
	Indikacinė lemputė virš durų
	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute
	Atstatymo mygtukas

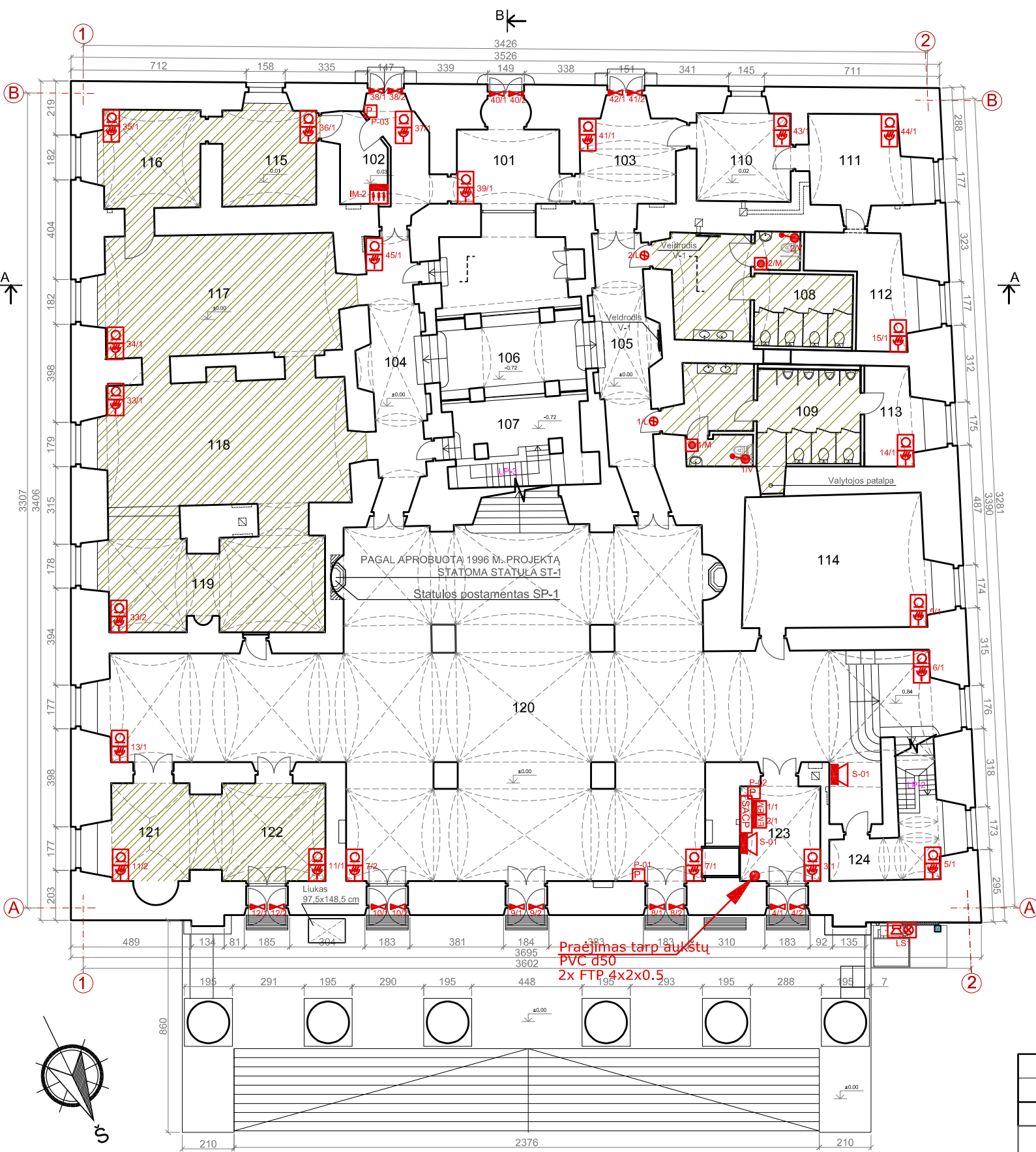
EKSPLIKACIJA (RŪSYS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
001	Rūšio patalpa	19.26
002	Rūšio patalpa	29.18
003	Rūšio patalpa	9.02
004	Rūšio patalpa	12.18
005	Rūšio patalpa	5.48
006	Rūšio patalpa	20.22
007	Rūšio patalpa	3.43
008	Rūšio patalpa	39.20
009	Rūšio patalpa	13.27
010	Rūšio patalpa	13.13
011	Rūšio patalpa	33.72
012	Rūšio patalpa	25.63
013	Techninė patalpa	6.45
014	Techninis koridorius	68.40
015	Techninis koridorius	12.22
016	Techninis koridorius	28.99
017	Transformatorinė	60.35
018	El. skydinė	10.21
019	Siurblinė	5.65
Iš viso:		415.99

PASTABOS:

- Šiuo projektu numatomos tvarkyti 013, 014, 016, 017, 018, 019 patalpos. Likusios, tvarkomos pagal aprobuotą PRI.16-02-PTDP projektą.
- Visi grindų judinimo darbai rusyje turi būti atliekami prižiūrint archeologui ir architektūros tyrėjams.
- Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagos pjaunamos deimantiniais pjūklais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Projektavimo ir restauravimo institutas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
TECHNINIS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. RŪSIO PLANAS M 1:200
DOKUMENTO ŽYMUO:		PRI.23-23-TP-AS- B.01
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas:	VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius
LT		
		Laida
		A
		Lapas
		1
		Lapų
		1




PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:200

EKSPLIKACIJA (I AUKŠTAS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
101	Tambūras	16.00
102	Tambūras	18.09
103	Tambūras	18.00
104	Koridorius	23.60
105	Koridorius	22.64
106	Rūbinė	39.96
107	Įėjimas į rūšį	15.00
108	Moterų WC	29.59
109	Vyrų WC	29.90
110	Kabinetas	14.13
111	Kabinetas	16.26
112	Pagalbinė patalpa	13.86

113	Pagalbinė patalpa	8.90
114	Kambarys artistams	40.26
115	Kavinės pagalbinė patalpa	16.05
116	Kavinės pagalbinė patalpa	16.43
117	Kavinės salė	50.48
118	Kavinės salė	53.44
119	Kavinės salė	36.85
120	Holas	300.00
121	Turizmo ir informacijos centras	19.03
122	Turizmo ir informacijos centras	17.26
123	Sargo patalpa	13.50
124	Laiptinė	11.48
Iš viso:		840.71

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


 Patalpos, kuriose darbai neatliekami.

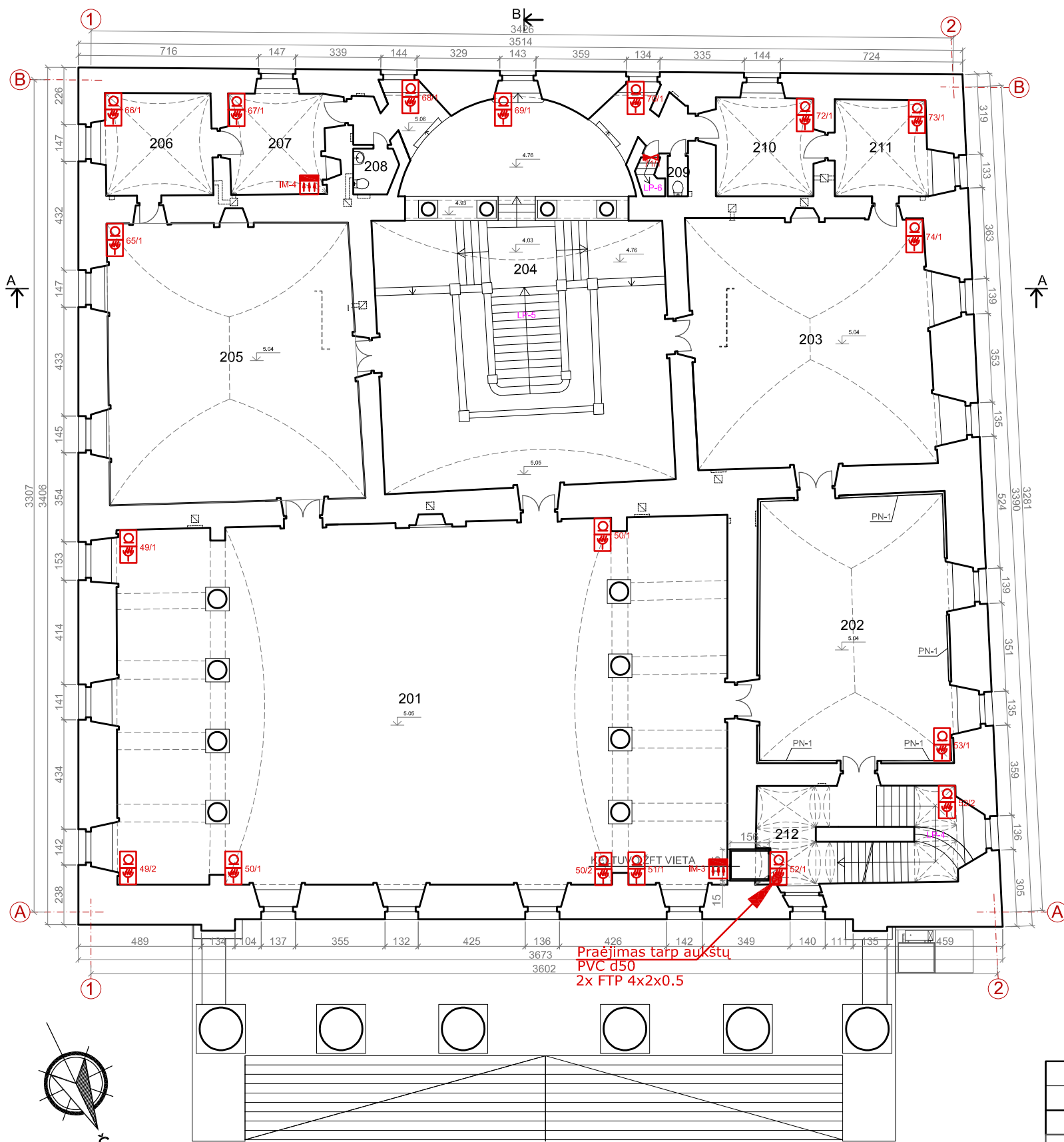
PASTABOS:

1. Kavinės ir I a. WC patalpos šiame darbų etape netvarkomos.
2. Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagos pjaujamos deimantiniais pjūklais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Apsauginė centralė
	Išplėtimo modulis
	PIR judesio jutiklis
	Stiklo dūžio detektorius
	Judėsio/ Stiklo dūžio detektorius
	Magnetinis kontaktas
	Valdymo pultas (klaviatūra)
	Išorinė sirena su blykste
	Garsinė vidaus sirena
	Neįgalųjų iškvietimo sistemos valdiklis
	Indikacinė lemputė virš durų
	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute
	Atstatymo mygtukas

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas	
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas	
A976, 0267	PV M. Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS	
22076, 0296	SPDV T. Bieliauskas		
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. I AUKŠTO PLANAS M 1:200	Laida A
LT		DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.02	Lapas 1



ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:200

EKSPLIKACIJA (II AUKŠTAS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
201	Kolonų salė	344.00
202	Ekspozicijų salė	84.42
203	Mero kabinetas	97.62
204	Laiptinė-Foje	178.00
205	Kamerinė salė	113.11
206	Kabinetas	18.15
207	Kabinetas	17.10
208	WC patalpa	3.00
209	WC patalpa	1.30
210	Kabinetas	17.06
211	Kabinetas	15.14
212	Laiptinė	32.00
	Laiptinė	920.90

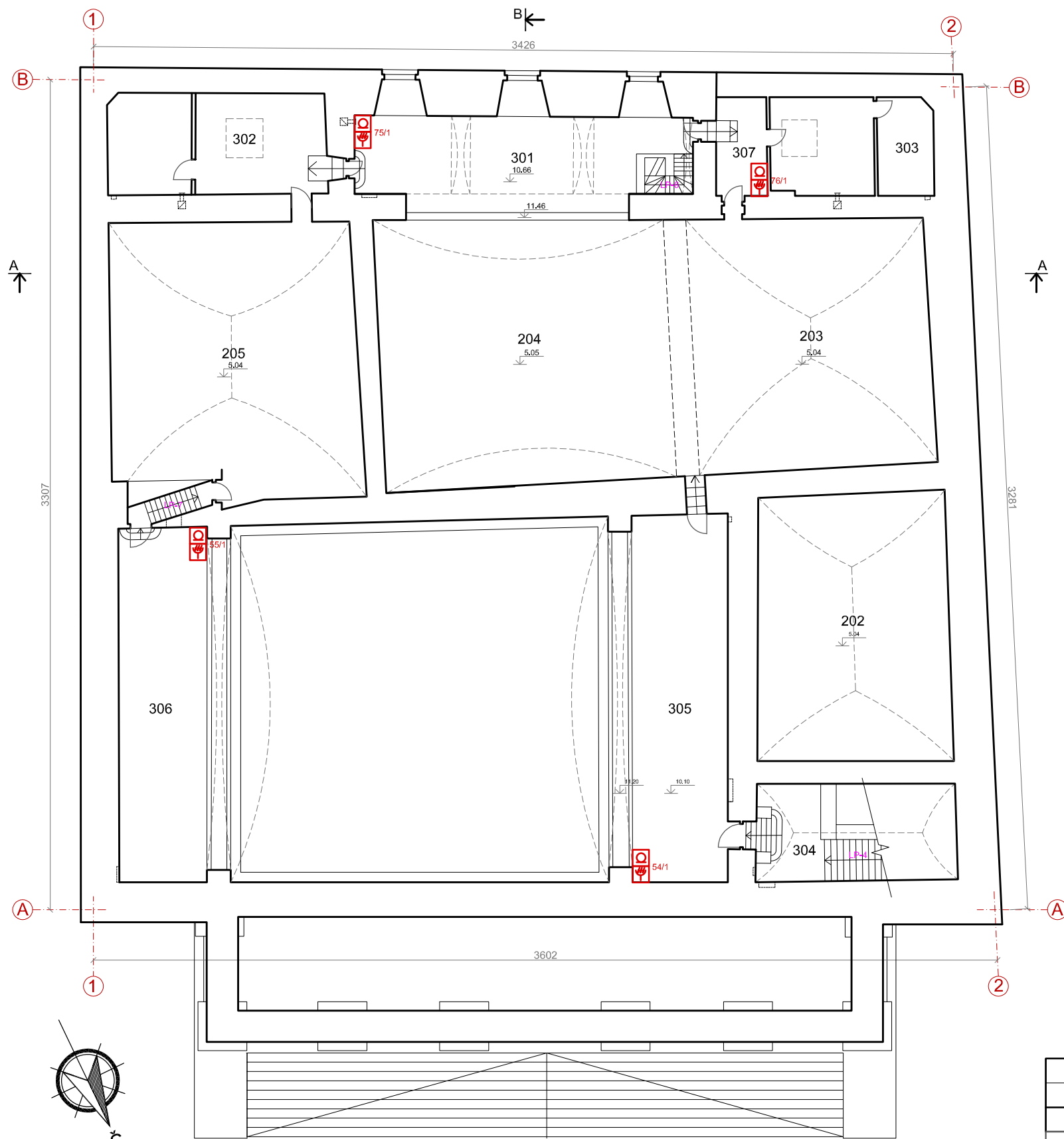
PASTABOS:

- Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagas pjaunamos deimantiniais pjūkiais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Apsauginė centralė
	Išplėtimo modulis
	PIR judesio jutiklis
	Stiklo dūžio detektorius
	Judesio/ Stiklo dūžio detektorius
	Magnetinis kontaktas
	Valdymo pultas (klaviatūra)
	Išorinė sirena su blykste
	Garsinė vidaus sirena
	Neįgalųjų iškvietimo sistemos valdiklis
	Indikacinė lemputė virš durų
	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute
	Atstatymo mygtukas

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Projektavimo ir restauravimo institutas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	
LT		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas		
TECHNINIS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. II AUKŠTO PLANAS M 1:200		Laida A
DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.03		Lapas 1
		Lapų 1



TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:200

EKSPLIKACIJA (III AUKŠTAS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
301	Holas (balkonas)	42.56
302	Kabinetas	35.00
303	Kabinetas	24.90
304	Laiptinė	10.80
305	Balkonas I	56.48
306	Balkonas II	49.70
307	Koridorius	8.00
Iš viso:		227.44

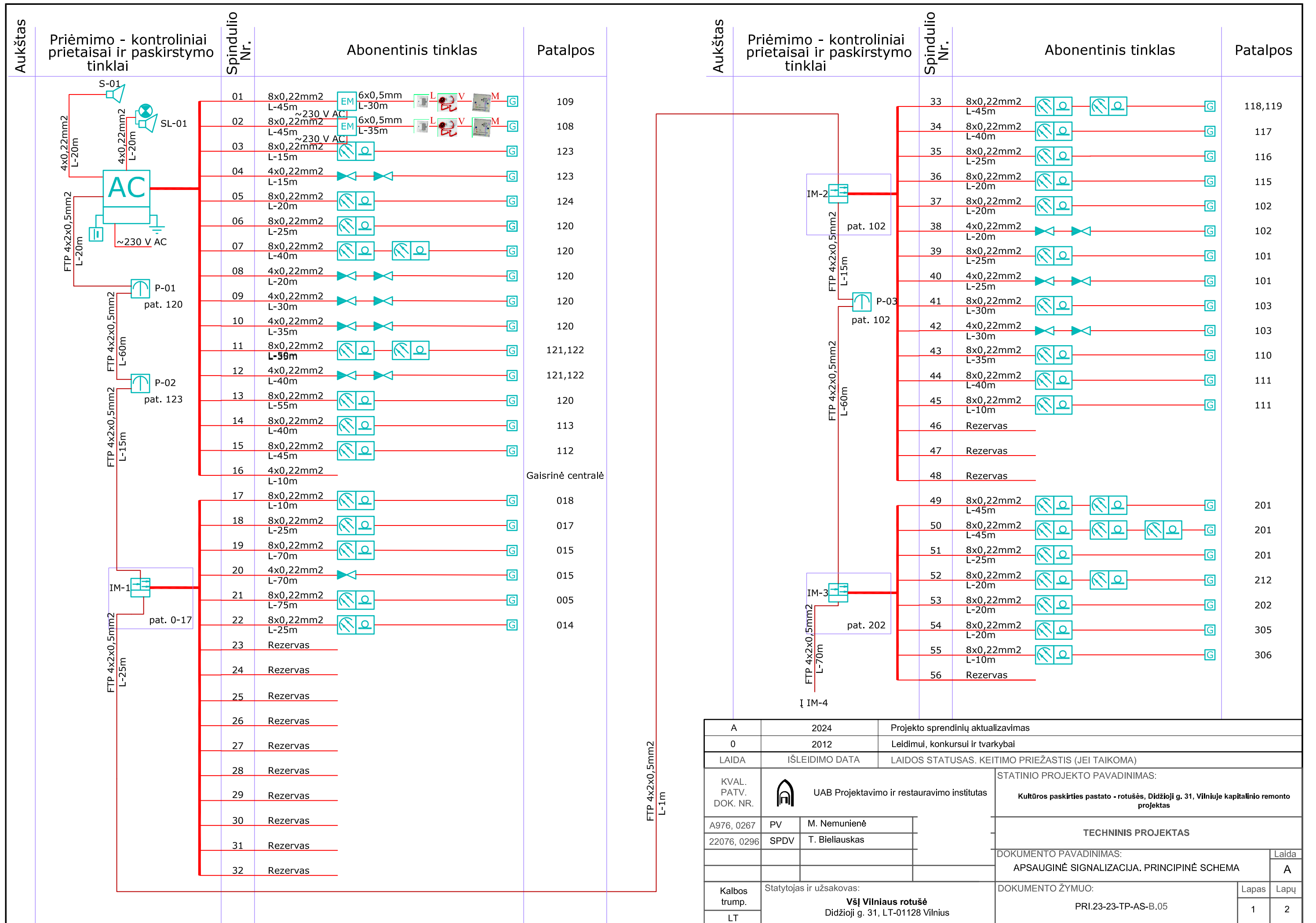
PASTABOS:

1. Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagos pjaunamos deimantiniais pjūkiais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

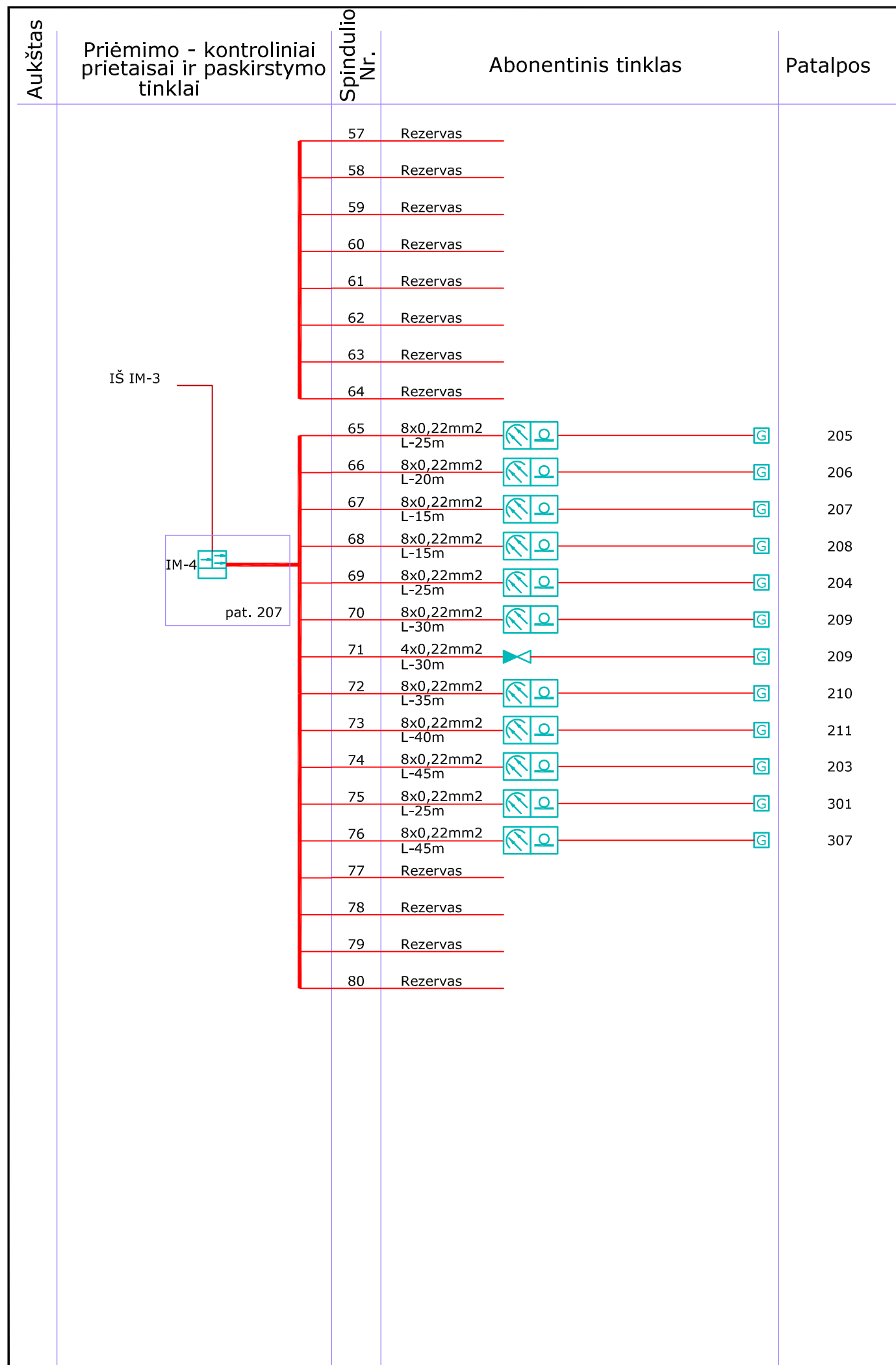
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI


	Apsauginė centralė
	Išplėtimo modulis
	PIR judesio jutiklis
	Stiklo dūžio detektorius
	Judėsio/ Stiklo dūžio detektorius
	Magnetinis kontaktas
	Valdymo pultas (klaviatūra)
	Išorinė sirena su blykste
	Garsinė vidaus sirena
	Neįgalųjų iškvietimo sistemos valdiklis
	Indikacinė lemputė virš durų
	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute
	Atstatymo mygtukas

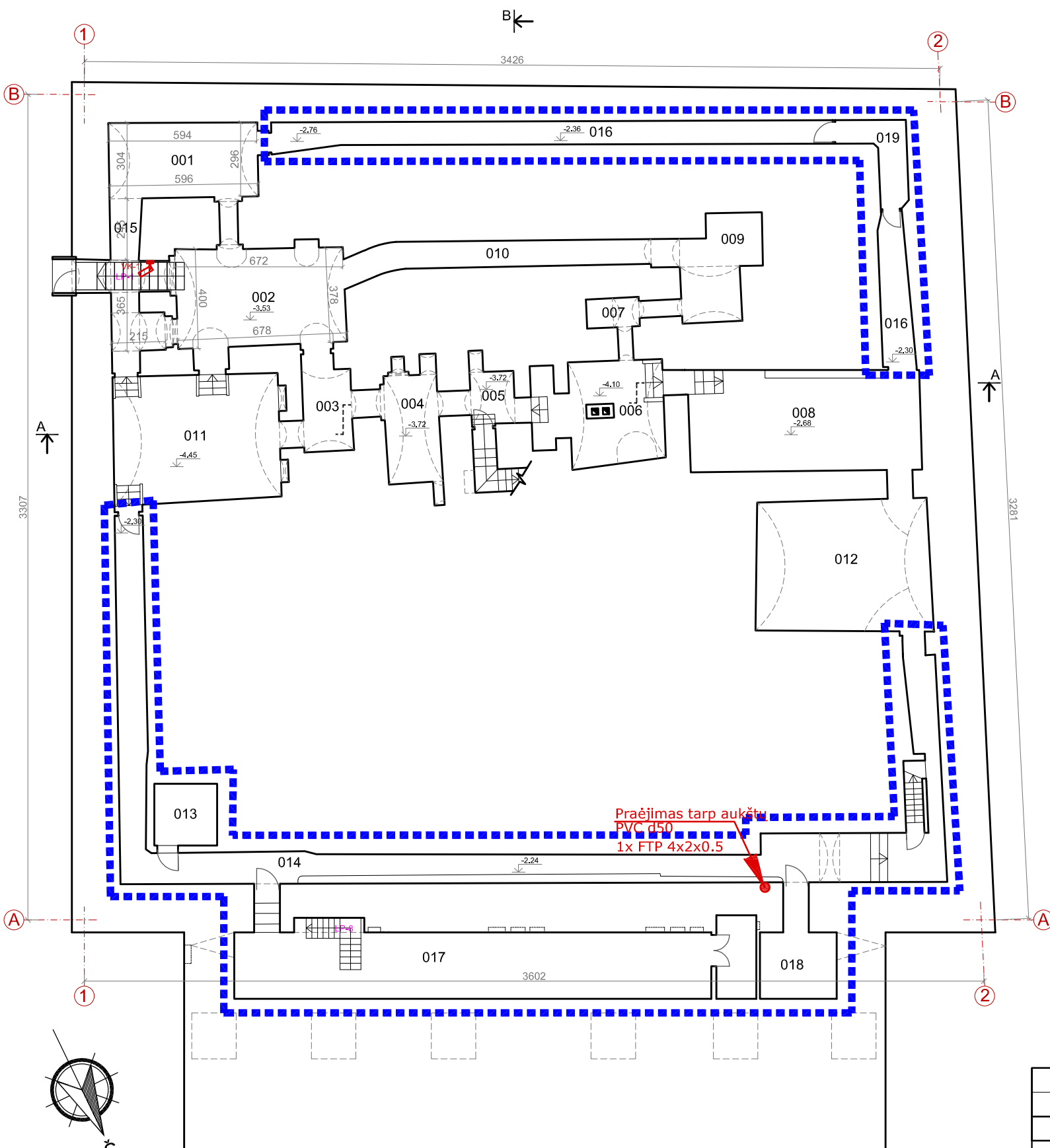
A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas
		TECHNINIS PROJEKTAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. III AUKŠTO PLANAS M 1:200
		DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.04
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	
LT		
	Laida	Lapas
	A	1
		1



A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas	
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB Projektavimo ir restauravimo institutas		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. PRINCIPINĖ SCHEMA
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS-B.05
LT			Lapas Lapų 1 2



A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas		
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas		
A976, 0267	PV	M. Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS	
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS: APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. PRINCIPINĖ SCHEMA	Laida A
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS-B.05	Lapas 2
LT				Lapų 2



±0.00=115.55

RŪSIO PLANAS M 1:200

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

■ ■ ■ ■ - tvarkomos rūsio patalpos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI VS

	Ryšių komutacinė spinta 21U
	Vieno vaizdo jutiklio IP kamera
	Dviejų vaizdo jutiklių IP kamera

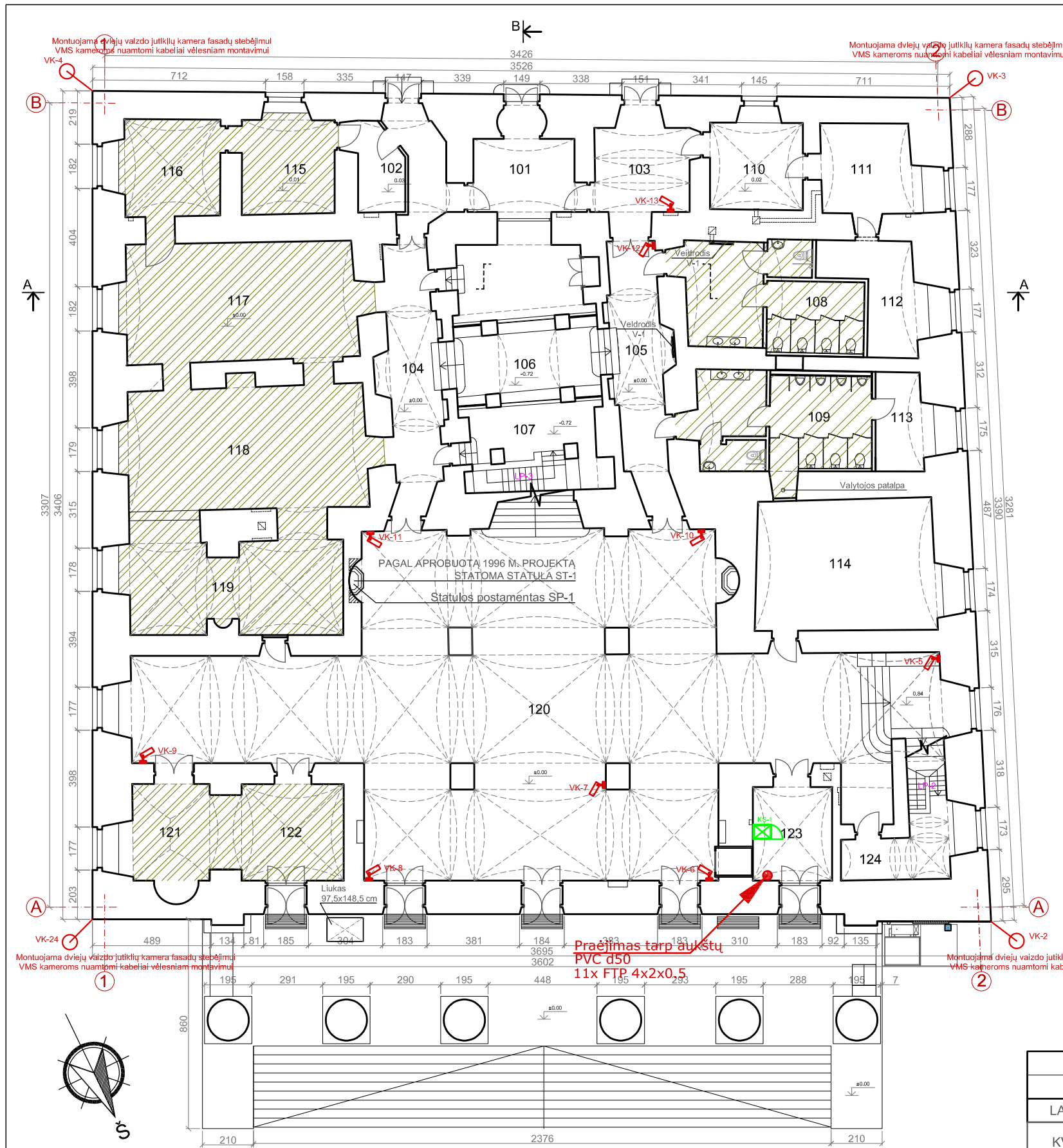
EKSPLIKACIJA (RŪSYS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
001	Rūsio patalpa	19.26
002	Rūsio patalpa	29.18
003	Rūsio patalpa	9.02
004	Rūsio patalpa	12.18
005	Rūsio patalpa	5.48
006	Rūsio patalpa	20.22
007	Rūsio patalpa	3.43
008	Rūsio patalpa	39.20
009	Rūsio patalpa	13.27
010	Rūsio patalpa	13.13
011	Rūsio patalpa	33.72
012	Rūsio patalpa	25.63
013	Techninė patalpa	6.45
014	Techninis koridorius	68.40
015	Techninis koridorius	12.22
016	Techninis koridorius	28.99
017	Transformatorinė	60.35
018	El. skydinė	10.21
019	Siurblinė	5.65
Iš viso:		415.99

PASTABOS:

- Šiuo projektu numatomos tvarkyti 013, 014, 016, 017, 018, 019 patalpos. Likusios, tvarkomos pagal aprobuotą PRI.16-02-PTDP projektą.
- Visi grindų judinimo darbai rusyje turi būti atliekami prižiūrint archeologui ir architektūros tyrėjams.
- Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagos pjaunamos deimantiniais pjūklais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Projektavimo ir restauravimo institutas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
TECHNINIS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		VAIZDO STEBĖJIMAS. RŪSIO PLANAS M 1:200
DOKUMENTO ŽYMUO:		PRI.23-23-TP-AS- B.06
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas:	VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius
LT		
Laida		0
Lapas		1
Lapų		1



PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:200

EKSPLIKACIJA (I AUKŠTAS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
101	Tambūras	16.00
102	Tambūras	18.09
103	Tambūras	18.00
104	Koridorius	23.60
105	Koridorius	22.64
106	Rūbinė	39.96
107	Įėjimas į rūšį	15.00
108	Moterų WC	29.59
109	Vyrų WC	29.90
110	Kabinetas	14.13
111	Kabinetas	16.26
112	Pagalbinė patalpa	13.86

113	Pagalbinė patalpa	8.90
114	Kambarys artistams	40.26
115	Kavinės pagalbinė patalpa	16.05
116	Kavinės pagalbinė patalpa	16.43
117	Kavinės salė	50.48
118	Kavinės salė	53.44
119	Kavinės salė	36.85
120	Holas	300.00
121	Turizmo ir informacijos centras	19.03
122	Turizmo ir informacijos centras	17.26
123	Sargo patalpa	13.50
124	Laiptinė	11.48
Iš viso:		840.71

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Patalpos, kuriose darbai neatliekami.

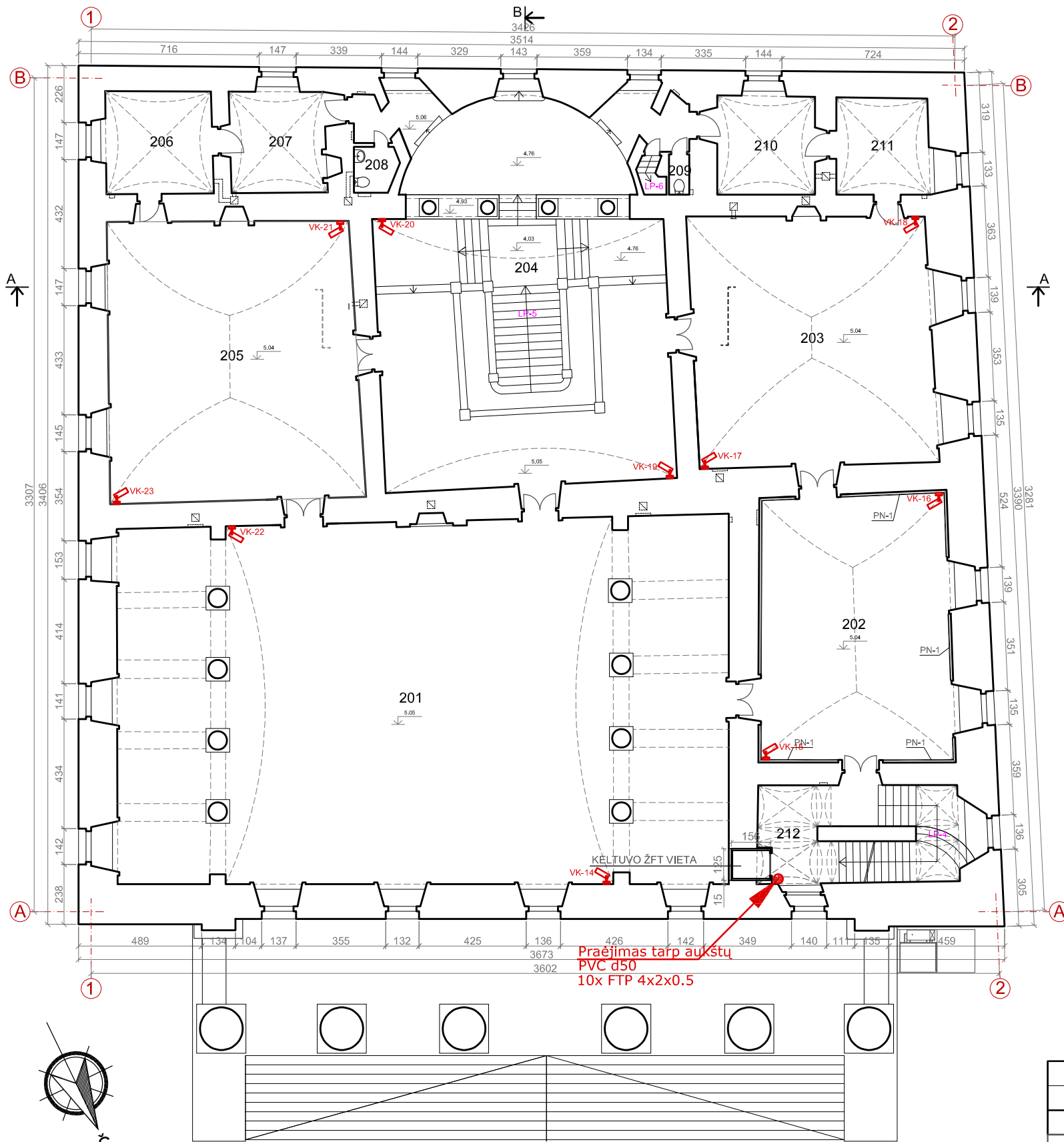
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI VS

	Ryšių komutacinė spinta 21U
	Vieno vaizdo jutiklio IP kamera
	Dviejų vaizdo jutiklių IP kamera

PASTABOS:

- Kavinės ir I a. WC patalpos šiame darbų etape netvarkomos.
- Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžiojami esamų vietose, vagos pjaunamos deimantiniais pjūklais, nepažeidžiant saugomų mūrų.

A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
A976, 0267	PV M. Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS
22076, 0296	SPDV T. Bieliauskas	
DOKUMENTO PAVADINIMAS: VAIZDO STEBĖJIMAS. I AUKŠTO PLANAS M 1:200		Laida A
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.07
LT		Lapas 1
		Lapų 1



ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:200

EKSPLIKACIJA (II AUKŠTAS)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
201	Kolonų salė	344.00
202	Ekspozicijų salė	84.42
203	Mero kabinetas	97.62
204	Laiptinė-Foje	178.00
205	Kamerinė salė	113.11
206	Kabinetas	18.15
207	Kabinetas	17.10
208	WC patalpa	3.00
209	WC patalpa	1.30
210	Kabinetas	17.06
211	Kabinetas	15.14
212	Laiptinė	32.00
	Laiptinė	920.90

PASTABOS:

























- Visa nauja ar keičiama instaliacija, laidai vedžijami esamų vietose, vagas pjaunamos deimantiniais pjūkiais, nepažeidžiant saugomų mūrų.




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI VS

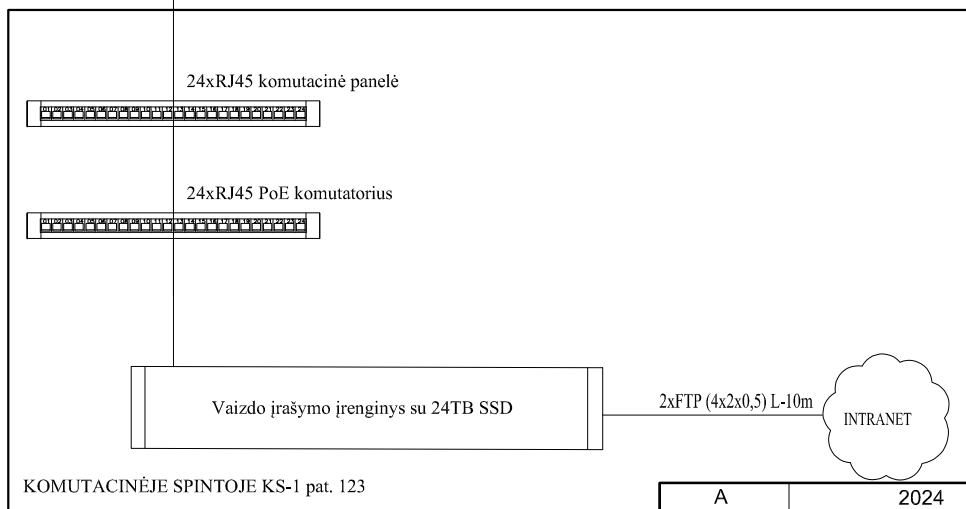
	Ryšų komutacinė spinta 21U
	Vieno vaizdo jutiklio IP kamera
	Dviejų vaizdo jutiklių IP kamera


A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB Projektavimo ir restauravimo institutas
A976, 0267	PV	M. Nemunienė
22076, 0296	SPDV	T. Bieliauskas
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas:	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
LT	VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	TECHNINIS PROJEKTAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: VAIZDO STEBĖJIMAS. II AUKŠTO PLANAS M 1:200
		DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.08
		Laida
		A
		Lapas
		Lapų
		1
		1

±0.00=115.55

FTP (4x2x0,5) L-75m		1	pat. 0-02	RŪSYS
2x (FTP (4x2x0,5)) L-20m Cu 3x1,5 L-20m		2	Laukas	
2x (FTP (4x2x0,5)) L-35m Cu 3x1,5 L-35m		3	Laukas	
2x (FTP (4x2x0,5)) L-55m Cu 3x1,5 L-55m		4	Laukas	
FTP (4x2x0,5) L-25m		5	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-10m		6	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-30m		7	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-40m		8	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-55m		9	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-40m		10	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-55m		11	pat. 120	
FTP (4x2x0,5) L-60m		12	pat. 105	
FTP (4x2x0,5) L-65m		13	pat. 103	
PIRMAS AUKŠTAS				
FTP (4x2x0,5) L-25m		14	pat. 201	ANTRAS AUKŠTAS
FTP (4x2x0,5) L-25m		15	pat. 202	
FTP (4x2x0,5) L-35m		16	pat. 202	
FTP (4x2x0,5) L-45m		17	pat. 203	
FTP (4x2x0,5) L-60m		18	pat. 203	
FTP (4x2x0,5) L-45m		19	pat. 204	
FTP (4x2x0,5) L-75m		20	pat. 204	
FTP (4x2x0,5) L-75m		21	pat. 205	
FTP (4x2x0,5) L-60m		22	pat. 201	
FTP (4x2x0,5) L-60m		23	pat. 205	
2x (FTP (4x2x0,5)) L-55m Cu 3x1,5 L-55m		24	Laukas	

	PAVADINIMAS
	<u>VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA</u>
	VIENO VAIZDO JUTIKLIO IP KAMERA
	DVIEJŲ VAIZDO JUTIKLIŲ IP KAMERA
	LIDAS ARBA KABELIS



A	2024	Projekto sprendinių aktualizavimas
0	2012	Leidimui, konkursui ir tvarkybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAI DOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Kultūros paskirties pastato - rotušės, Didžioji g. 31, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
A976, 0267	PV M. Nemunienė	TECHNINIS PROJEKTAS
22076, 0296	SPDV T. Bieliauskas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: VAIZDO STEBĖJIMAS. PRINCIPINĖ SCHMA
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: VšĮ Vilniaus rotušė Didžioji g. 31, LT-01128 Vilnius	DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.23-23-TP-AS- B.09
LT		Lapas Lapų 1 1