

Izpildītājs:

*SIA „Baltic Security Solution”
Reģ. Nr. 40203050311
Dzirnieku iela 26, Mārupe, Mārupes nov., LV-2167*

Pasūtītājs:

*AS „Transporta un sakaru institūts”
Vienotais reģ. Nr. 40003458903
Lauvas iela 2, Rīga, LV-1019*

Objekts:

Transporta un sakaru institūts, Lauvas iela 2, Rīga, LV-1019

TEHNISKAIS PROJEKTS

Projekta Nr. 1/4/24

Būvprojekta daļas nosaukums:

*Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes
signalizācijas sistēmas izbūve; Balss izziņošanas
sistēmas izbūve*

Sadaļas marka:

UAS

Darbu vadītājs:

Dmitrijs Dubkovs

2024.g.

Saturs.

1.	Vispārīgie radītāji	3.lp.
2.	Pagrabstāva plāns ar UAS tīkliem	4.lp
3.	1.stāva plāns ar UAS tīkliem	5.lp.
4.	2.stāva plāns ar UAS tīkliem	6.lp.
5.	2.-3.stāva plāns ar UAS tīkliem	7.lp.
6.	3.stāva plāns ar UAS tīkliem	8.lp.
7.	4.stāva plāns ar UAS tīkliem	9.lp.
8.	5.stāva plāns ar UAS tīkliem	10.lp.
9.	6.stāva plāns ar UAS tīkliem	11.lp
10.	7.stāva plāns ar UAS tīkliem	12.lp.
11.	8.stāva plāns ar UAS tīkliem	13.lp.
12.	9.stāva plāns ar UAS tīkliem	14.lp.
13.	UAS struktūrshēma	15.lp.
14.	Akumulatoru aprēķins UAS	16.lp.
15.	Materiālu specifikācija UAS	17.lp.
16.	Pagrabstāva plāns ar BIS tīkliem	18.lp
17.	1.stāva plāns ar BIS tīkliem	19.lp.
18.	2.stāva plāns ar BIS tīkliem	20.lp.
19.	2.-3.stāva plāns ar BIS tīkliem	21.lp.
20.	3.stāva plāns ar BIS tīkliem	22.lp.
21.	4.stāva plāns ar BIS tīkliem	23.lp.
22.	5.stāva plāns ar BIS tīkliem	24.lp.
23.	6.stāva plāns ar BIS tīkliem	25.lp
24.	7.stāva plāns ar BIS tīkliem	26.lp.
25.	8.stāva plāns ar BIS tīkliem	27.lp.
26.	9.stāva plāns ar BIS tīkliem	28.lp.
27.	BIS struktūrshēma	29.lp.
28.	Akumulatoru aprēķins BIS	30.lp.
29.	Materiālu specifikācija BIS	31.lp.

MK Nr. 500	Vispārīgie būvnoteikumi
MK Nr. 529	Ēku būvnoteikumi
LBN 202-18	Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana
LBN 201-15	Būvju ugunsdrošība
MK Nr. 238	Ugunsdrošības noteikumi
LVS CEN/TS 54-14:2019	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un uzturēšanai
LVS EN 54-2:2001 +AC A	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 2.daļa: Vadības un signalizācijas ierīces
LVS EN 54-3:2018	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 3.daļa: Ugunsgrēka trauksmes ierīces. Sirēnas
LVS EN 54-4:2001 +AC A	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 4.daļa: Enerģijas piegādes ierīces
LVS EN 54-5+A1:2018	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 5.daļa: Siltuma detektori. Punktveida detektori
LVS EN 54-7:2018	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 7.daļa: Dūmu detektori. Punktveida detektori, kuros izmanto izkliedētu gaismu, atstarotu gaismu vai jonizāciju
LVS EN 54-11:2001 A	Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 11. daļa: Signāla padeves punkti ar rokas vadību
LBN 261-15	Ēku iekšējā elektroinstalācija
LVS EN 54-16:2019	Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas. 16.daļa: Balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas kontroles un indikācijas iekārtas
LVS EN 54-24:2019	Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas. 24.daļa: Balss ugunsgrēka izziņošanas sistēmas elementi. Skarņruņi

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

Dotais projekts paredz ugunsaisardzības ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēmas un balss izziņošanas sistēmas izbūvi objektā **Lauvas iela 2, Rīgā**. Projektēs saskaņā ar LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”, spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, elektroiekārtu ierīkošanas noteikumiem un iekārtu un ierīču tehnisko pasu prasībām.

Tiek veikta automatiskās ugunsdzēsības signalizācijas izbūve Transporta un sakaru institūta telpās visos stāvos. Par ugunsdrošības signalizācijas sistēmu ir izvēlēta Securiton ugunsdrošības signalizācijas sistēma. Sistēmai ir adrešu detektori-multisensori, ko var konfigurēt un izmantot kā dūmu detektoru vai siltuma detektoru, vai dūmu un siltuma detektoru vienlaicīgi, kā arī izvēlēties detektora darbību pa stundām.

Sistēmu iekārtu savienošanai tiek izmantoti kabeļi:

1. Cilpas iekārtām 1x2x1 E30-E90;
2. No cilpas iekārtām līdz citām iekārtām (ventilācijas, liftu un citu sistēmu vadība) 1x2x0,8 E30-E90;
3. No konvencionāliem moduļiem līdz konvencionāliem detektoriem 1x2x0,8;
4. No konvencionāliem moduļiem līdz rokas detektoriem 1x2x0,8 E30-E90.

Sistēmas izbūvei jāizmanto:

1. Kabeļi jāizbūvē slēpti, PVC caurules vai kabeļu kanālos;
2. Rokas detektori (pogas) jāuzstāda 1,20 – 1,40 m augstumā no grīdas un kabeļi, kas tiek pievadīti pie tiem, ierīkoti PVC caurulēs, slēpti vai kabeļu kanālos.

Kā skaņas ierīces sistēmai tiek izmantota balss izziņošanas iekārta APS-APROSYS.

Sistēmas skarņruņiem, kas tiek montēti atsevišķās nelielās telpās ir paredzēts vienas zonas gan A, gan B līnijas pieslēgums. Tas nodrošinās skarņruņa darbību vienas līnijas bojājuma gadījumā. Šo skarņruņu savienošanai tiek izmantots 2x2x0,8 E30-E90 kabelis. Lielās telpās ir atsevišķi A un B līnijas skarņruņi. Šo skarņruņu savienošanai tiek izmantots 1x2x0,8 E30-E90 kabelis. Kabeļi jāizbūvē slēpti, PVC caurules vai kabeļu kanālos.

E30-E90 kabeļu stiprināšanai jāizmanto E30-E90 kabeļu stiprinājumi. Kabeļu līniju izvietošanu precīzēt montāžas laikā.

Skaņas ierīces izvietotas tā, lai nodrošinātu trauksmes signālu par ugunsgrēka izcelšanos dzirdamību jebkurā cilvēku iespējamajā atrašanās vietā. Skaņas intensitātes līmenis telpās ne zemāks par 65 dB un ne augstāks par 120 dB.

Iekārtu montāža jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām, ievērojot komponentu (ierīču un materiālu) tehnisko pasu (instrukciju) prasības. Montāžas darbu izpildes laikā jānodrošina nepieciešamie tehniskie un drošības tehnikas pasākumi iekārtas montāžas darbu drošai veikšanai.

Šis projekts atbilst spēkā esošām normām un noteikumiem un paredz ēku un celtnu drošu ekspluatāciju, ievērojot ugunsdrošības pasākumus. Latvijas būvnormatīviem, kā arī citiem normatīviem.

Nr. p. k.	Lapas nosaukums	Mērogs
1	Vispārīgie rādītāji	b. / m.
2	Pagraba plāns ar UAS tīkliem	1:250
3	1. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:275
4	2. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:275
5	2/3. pusstāva plāns ar UAS tīkliem	1:200
6	3. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
7	4. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
8	5. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
9	6. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
10	7. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
11	8. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
12	9. stāva plāns ar UAS tīkliem	1:150
13	UAS Struktūrshēma	b. / m.
14	Pagraba plāns ar BIS tīkliem	1:250
15	1. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:275
16	2. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:275
17	2/3. pusstāva plāns ar BIS tīkliem	1:200
18	3. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
19	4. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
20	5. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
21	6. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
22	7. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
23	8. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
24	9. stāva plāns ar BIS tīkliem	1:150
25	BIS Struktūrshēma	b. / m.
26	Materiālu specifikācija	b. / m.
27	Akumulatoru aprēķins	b. / m.

NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

- Panelis
- Adrešu modulis
- Trauksmes poga
- Dūmu / siltuma detektors
- 24V Barošanas bloks
- Kabeļu stāvovads
- Cilpas numurs
- Detektora kārtas numurs cilpā
- Kabeļi
- Skaļrunis, sirēna
- Staru detektors
- Staru detektora spogulis
- Detektors aiz piekārtiem griestiem
- Iegriežamais skarņrunis



Būvprojekta UAS daļas vadītāja apliecinājums

Šī būvprojekta UAS daļas risinājumi atbilst Latvijas būvnormatīvu un citu normatīvo aktu, kā arī tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām.

Būvprojekta daļas vadītājs **DMITRIJS DUBKOVS, sert. Nr. 3-02371**
(vārds, uzvārds, sertifikāta Nr.)

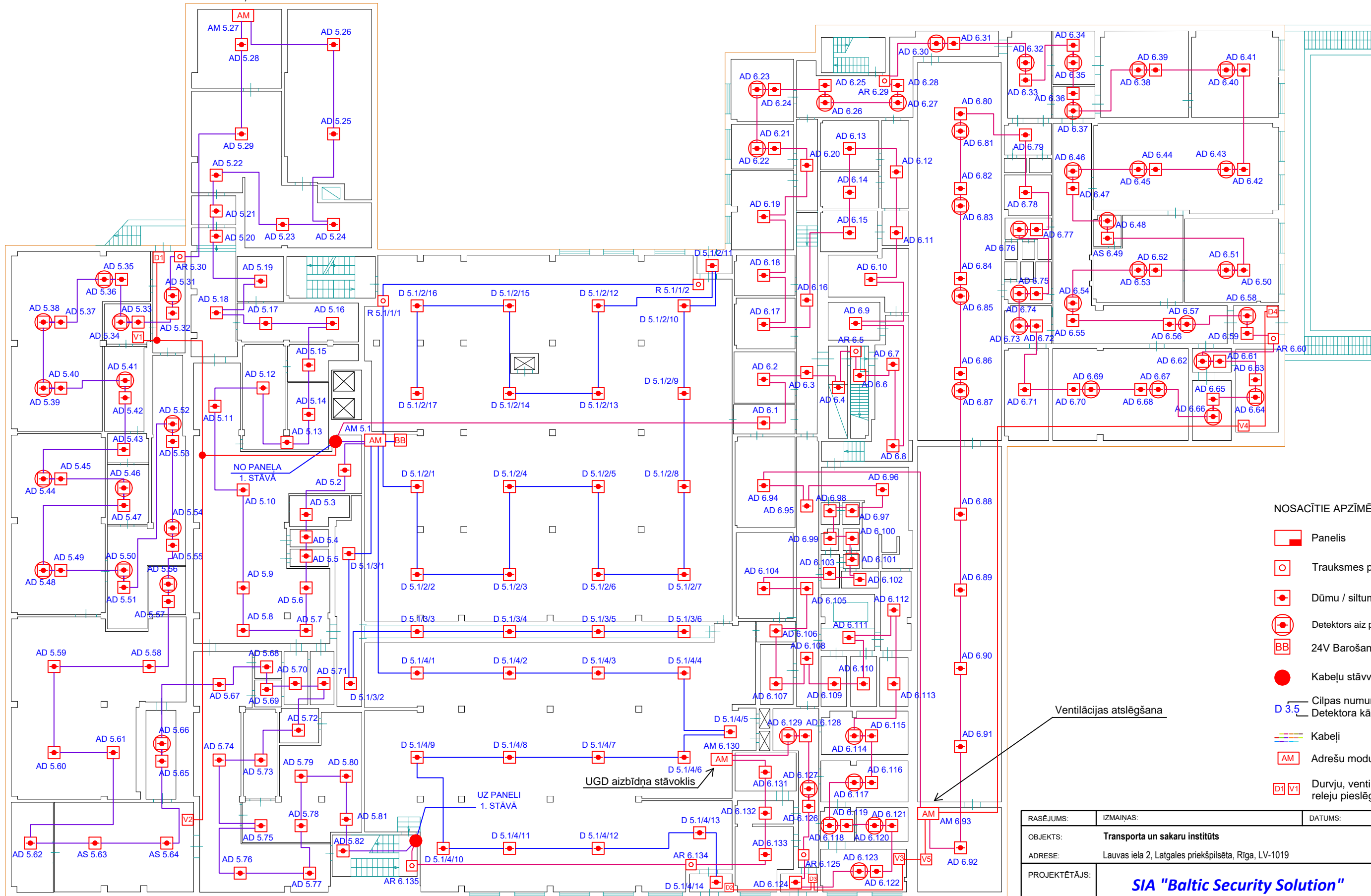
01.07.2024.

(datums)

(paraksts)

RASEJUMS:	IZMAINAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASEJ. NUMURS:	Vispārīgie rādītāji		MĒROGS: b. / m.
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	3
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTJUMA Nr.:	
RASEJUMS:		ARHĪVA Nr.:	

UGD aizbīdņa stāvoklis



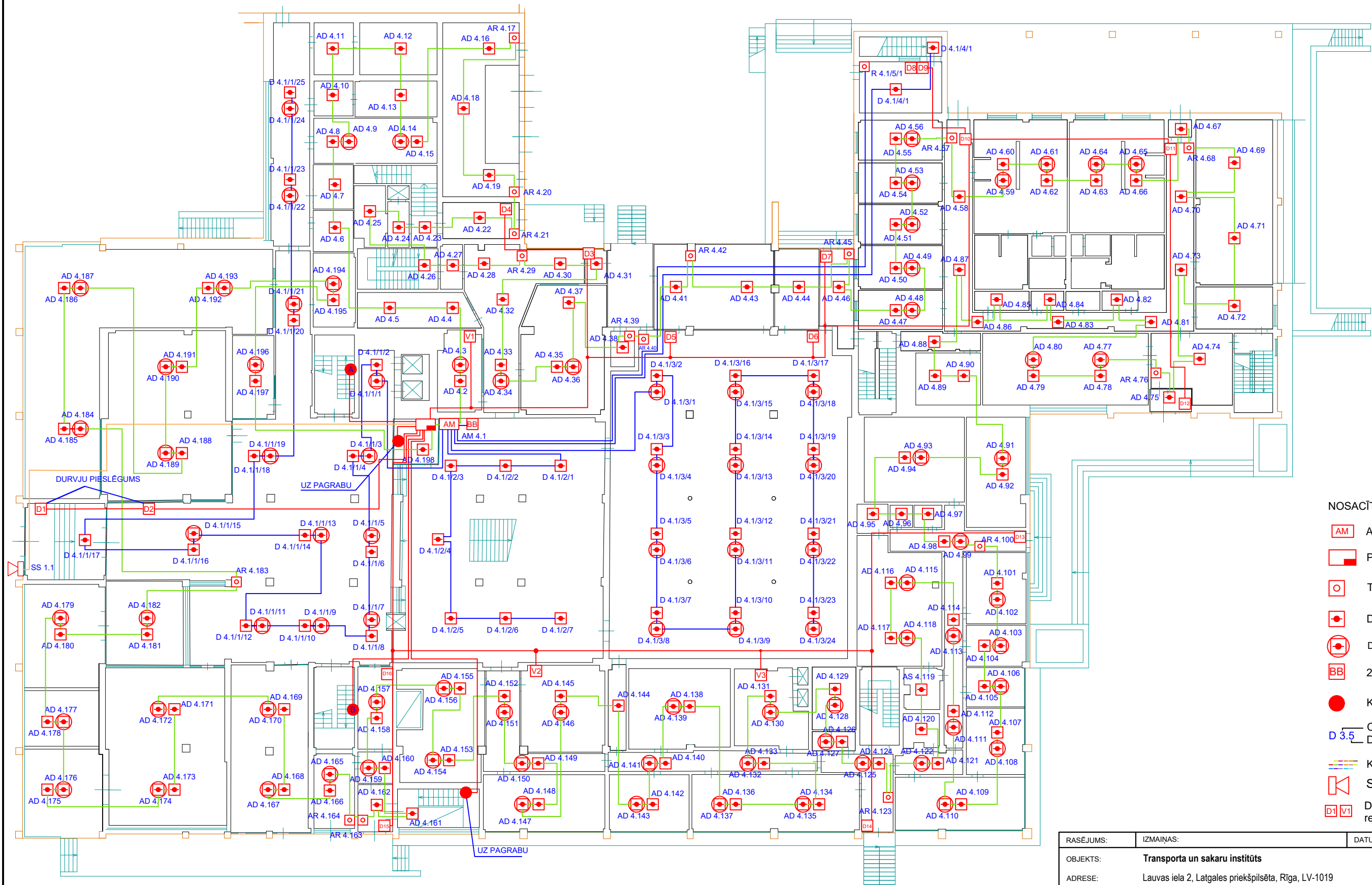
NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

- Panelis
- Trauksmes poga
- Dūmu / siltuma detektors
- Detektors aiz piekārtiem griestiem
- 24V Barošanas bloks
- Kabeļu stāvvads
- Cilpas numurs
- Detektora kārtas numurs cilpā
- Kabeļi
- Adrešu modulis
- Durvju, ventilācijas atslēgšanas releju pieslēgums

Ventilācijas atslēgšana

UGD aizbīdņa stāvoklis

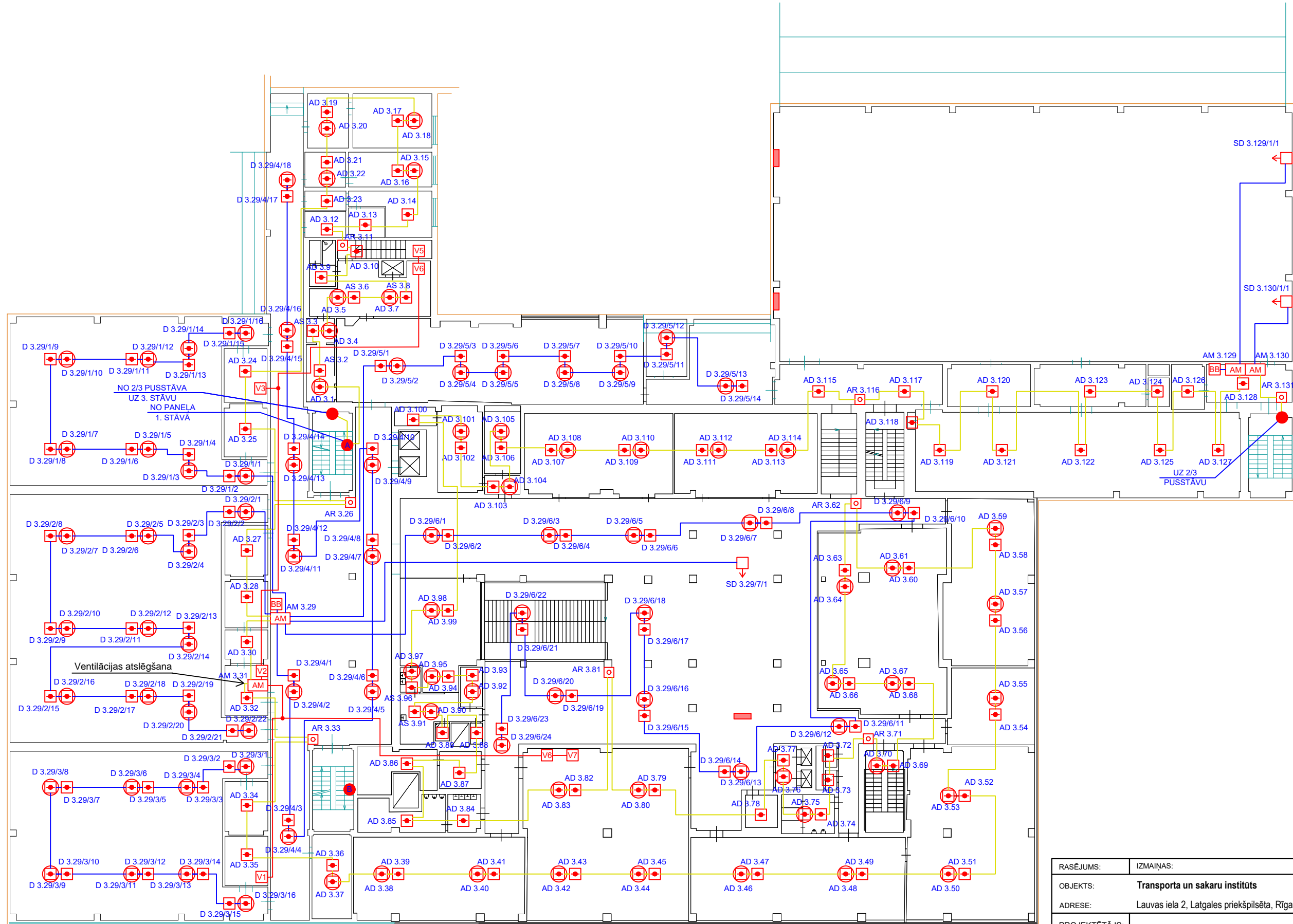
RASĒJUMS:	IZMAINĀS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	Pagrabā plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:250
		STADIJA:	
	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	4
		DATUMS:	
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

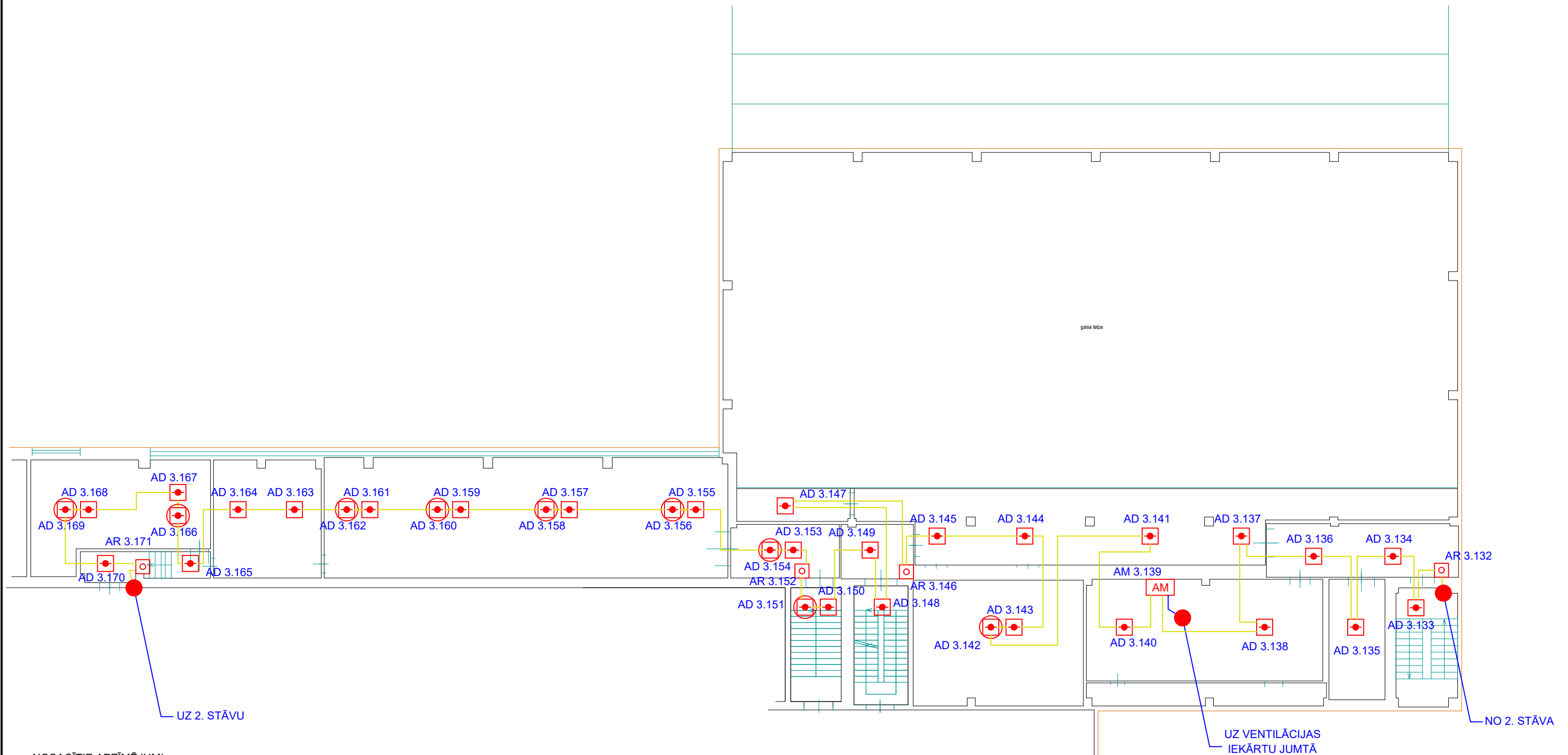
- AM Adrešu modulis
- Panelis
- Trauksmes poga
- Dūmu / siltuma detektors
- ⊙ Detektors aiz piekārtiem griestiem
- BB 24V Barošanas bloks
- Kabeļu stāvvads
- D 3.5 Cilpas numurs
Detektora kārtas numurs cilpā
- Kabeļi
- K Sirēna
- D1 V1 Durvju, ventilācijas atslēgšanas releju pieslēgums

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	1. stāva plāns ar UAS tīkliem	MĒROGS:	1:275
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	5
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.	



- NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:**
- AM Adrešu modulis
 - Panelis Panelis
 - Trauksmes poga Trauksmes poga
 - Dūmu / siltuma detektors Dūmu / siltuma detektors
 - Detektors aiz piekārtiem griestiem Detektors aiz piekārtiem griestiem
 - BB 24V Barošanas bloks
 - Kabeļu stāvvids
 - D 3.5 Cilpas numurs
 - D 3.5 Detektora kārtas numurs cilpā
 - Kabeļi
 - ◀ Staru detektors
 - | Staru detektora spogulis
 - V1 Ventilācijas atslēgšanas releja pieslēgums

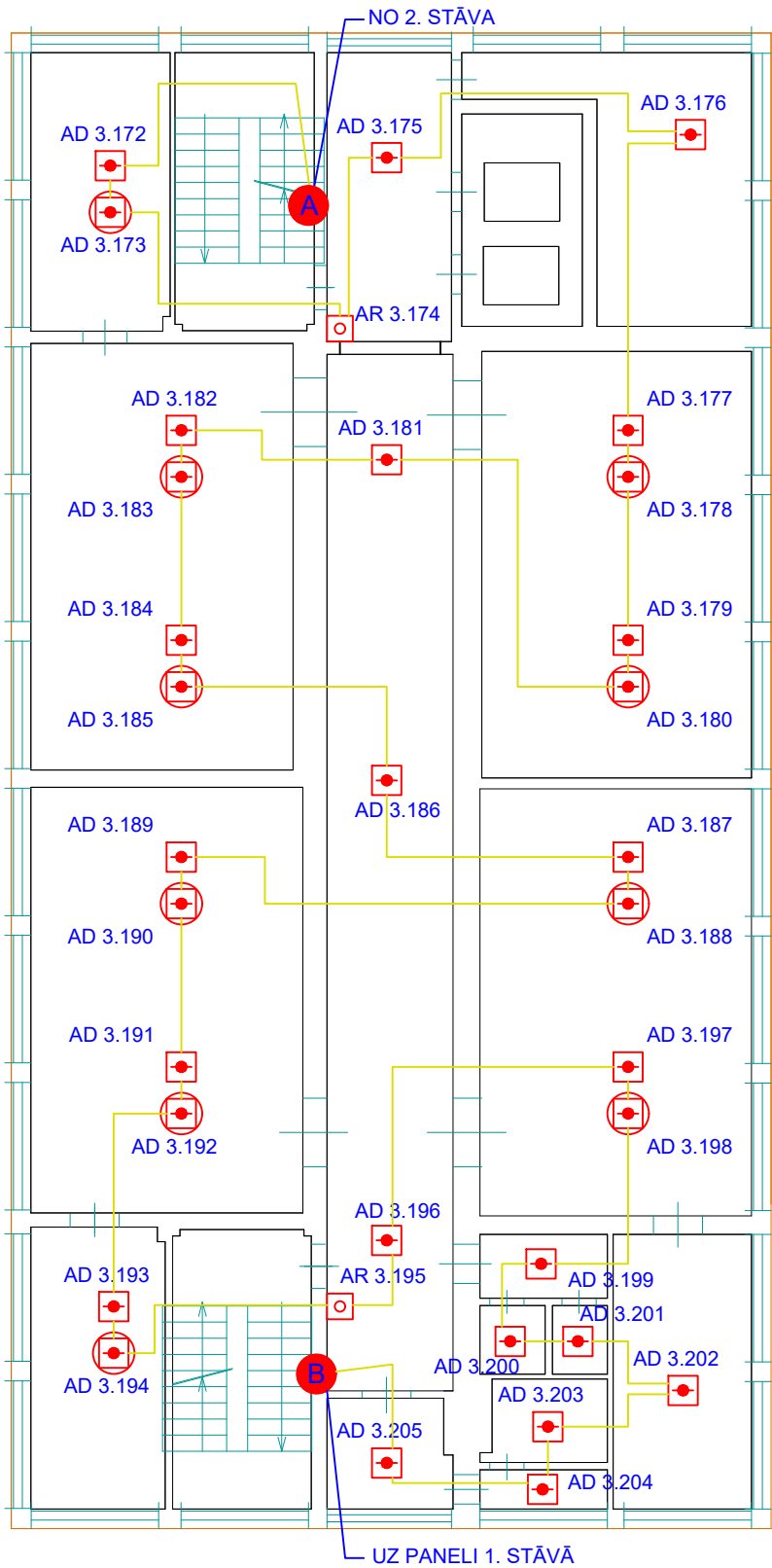
RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	2. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:275
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.	









NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

- AM Adrešu modulis
- Panelis
- Trauksmes poga
- Dūmu / siltuma detektors
- Detektors aiz piekārtiem griestiem
- BB 24V Barošanas bloks
- Kabeļu stāvwads
- Cilpas numurs
- Detektora kārtas numurs cilpā
- Kabeļi

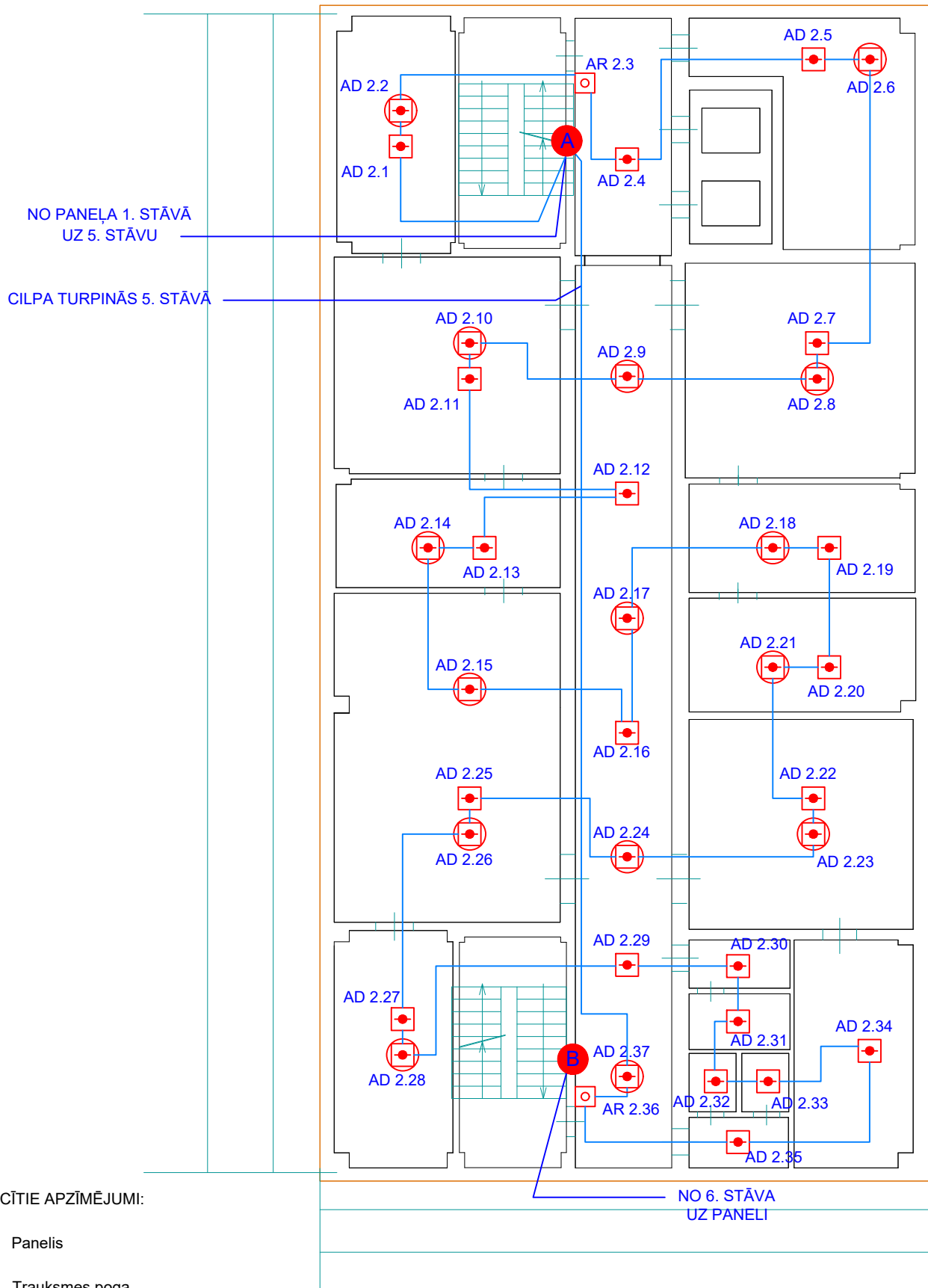
RASĒJUMS:	IZMAINĀS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	2/3. pusstāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:200
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	7
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
D 3.5 Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi

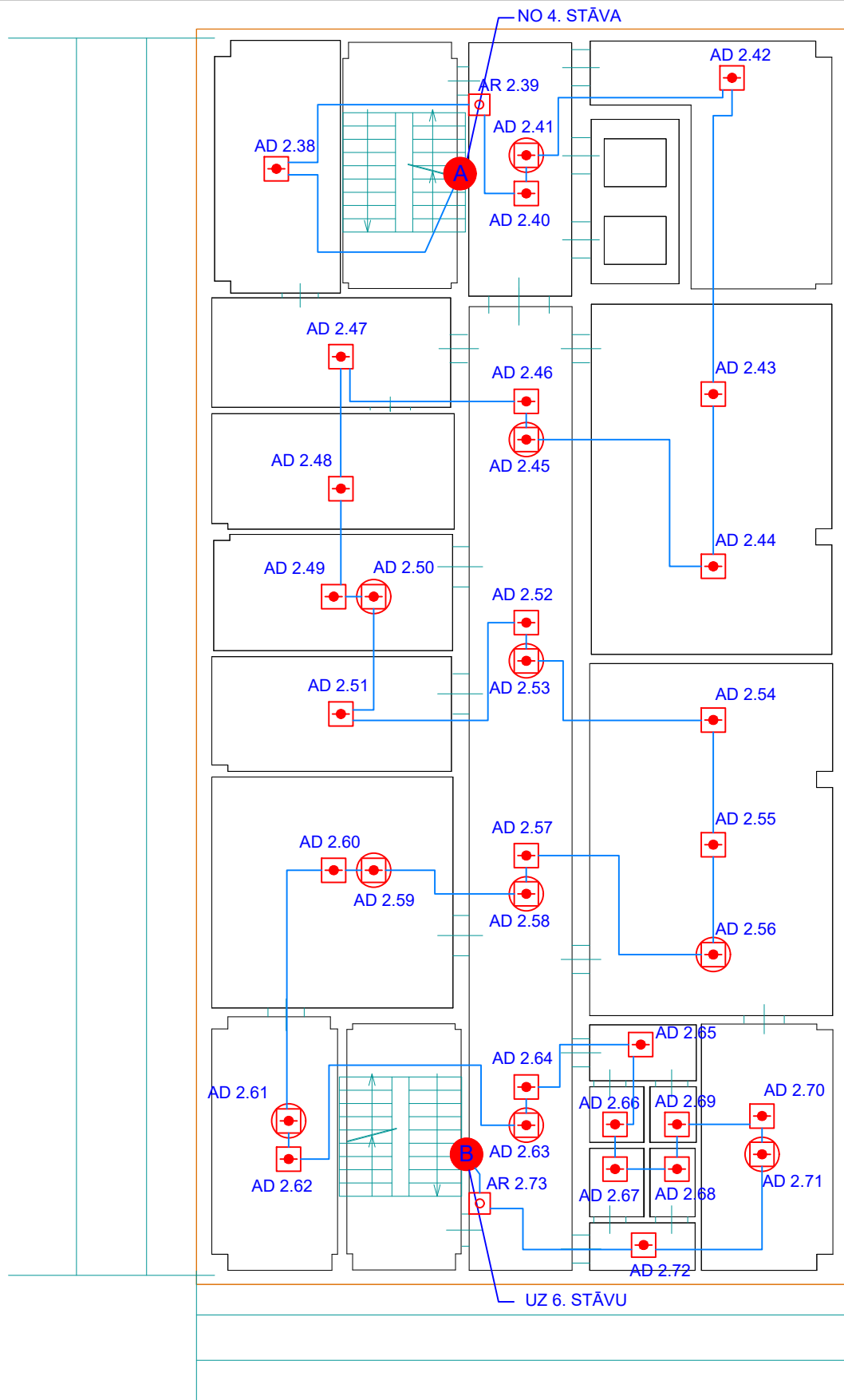
RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	3. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	8
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	










NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
-  Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi

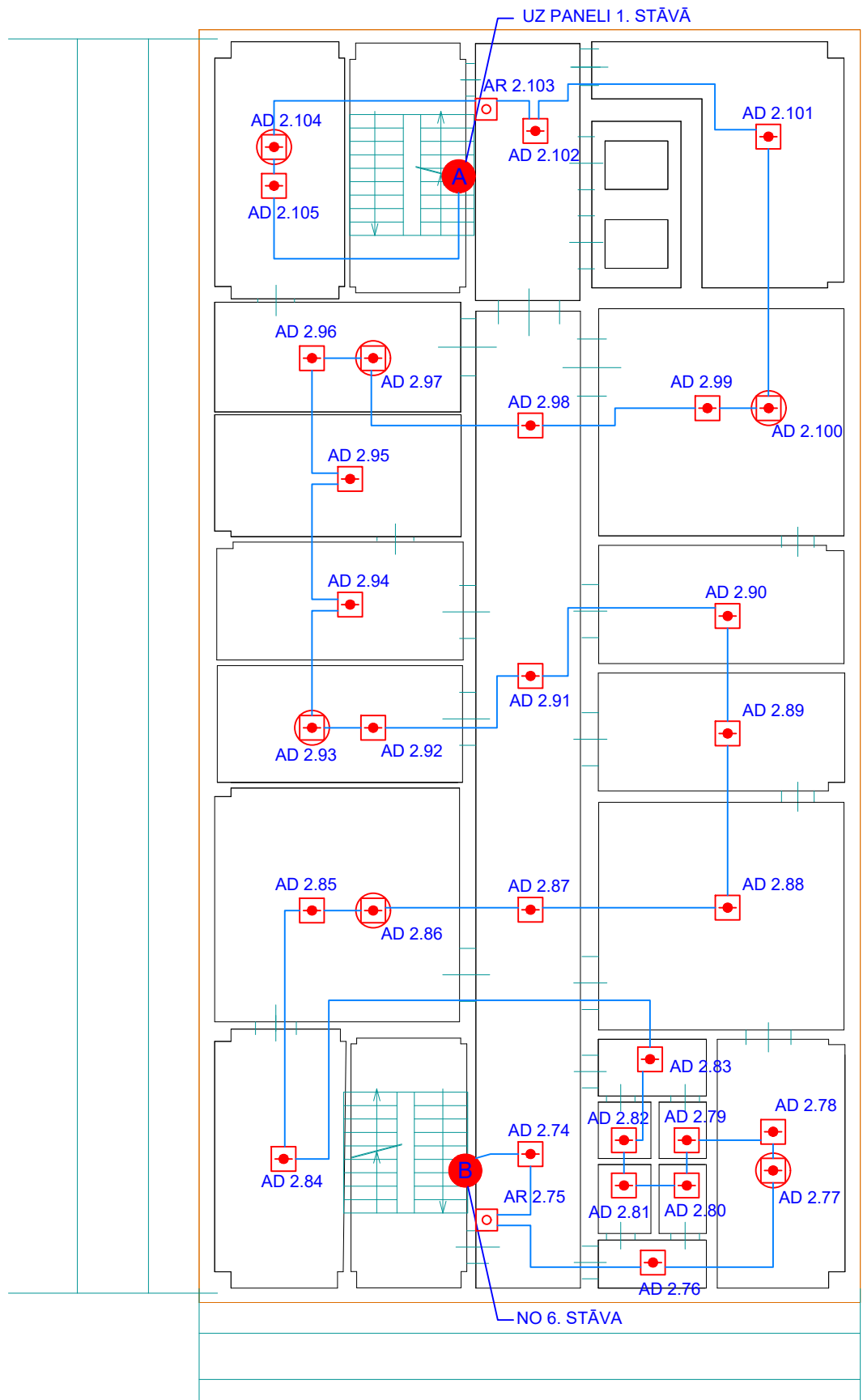
RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	4. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	9
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	









NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	5. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	10
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	

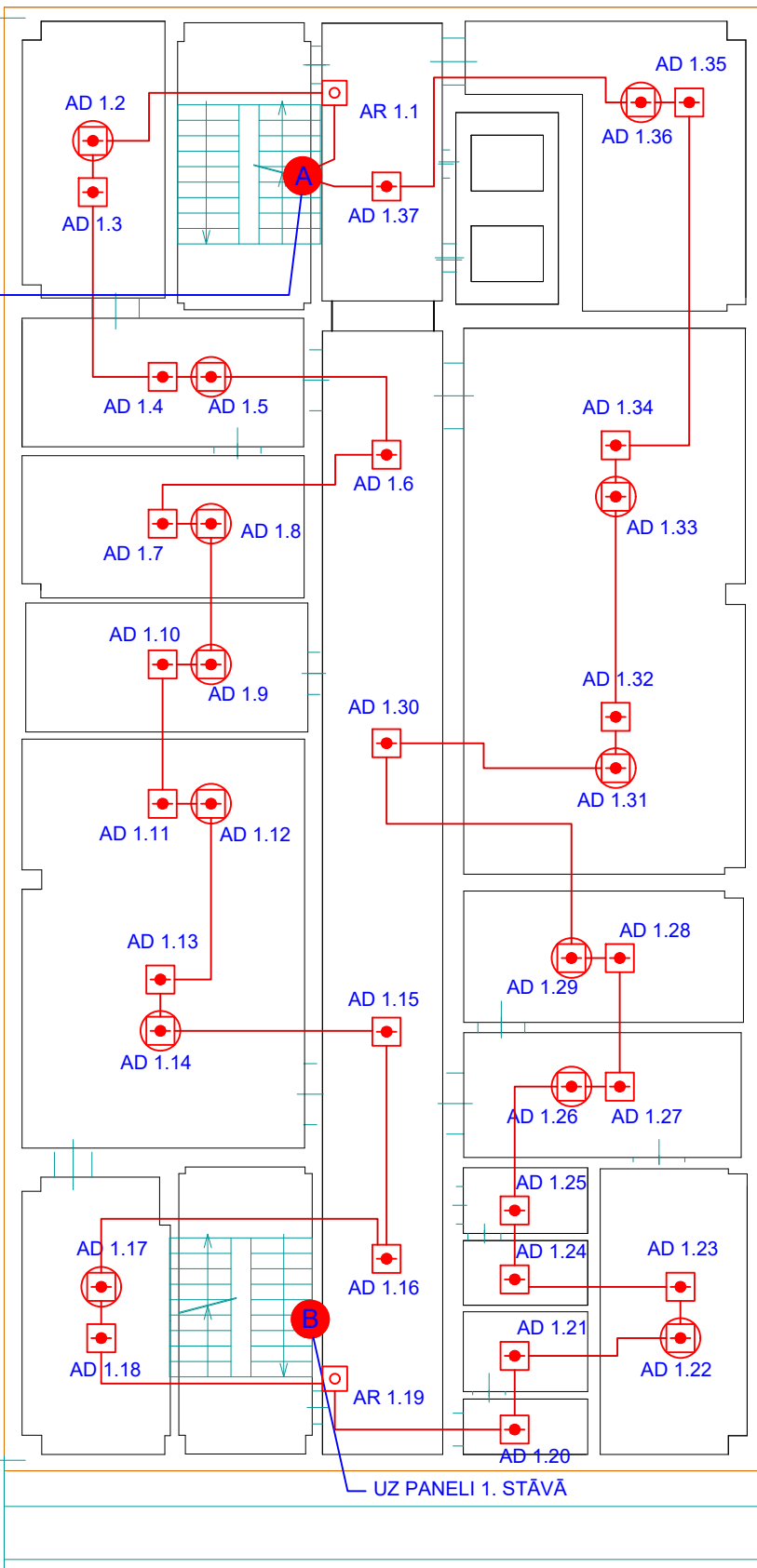


NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
D 3.5 Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi





RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	6. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	11
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	

NO PANEĻA 1. STĀVĀ
UZ 8. STĀVU

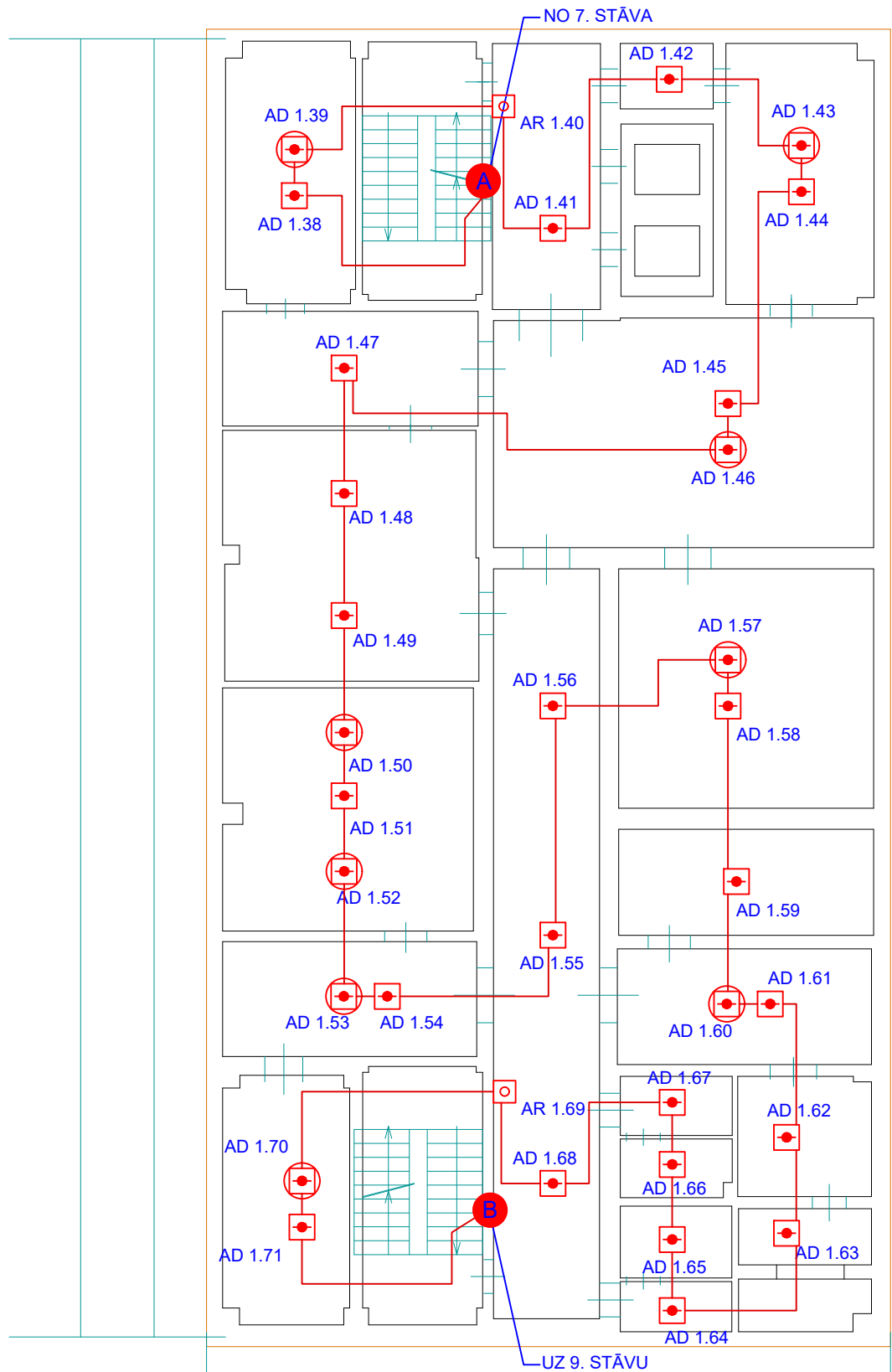


UZ PANEĻI 1. STĀVĀ


NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
-  Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi

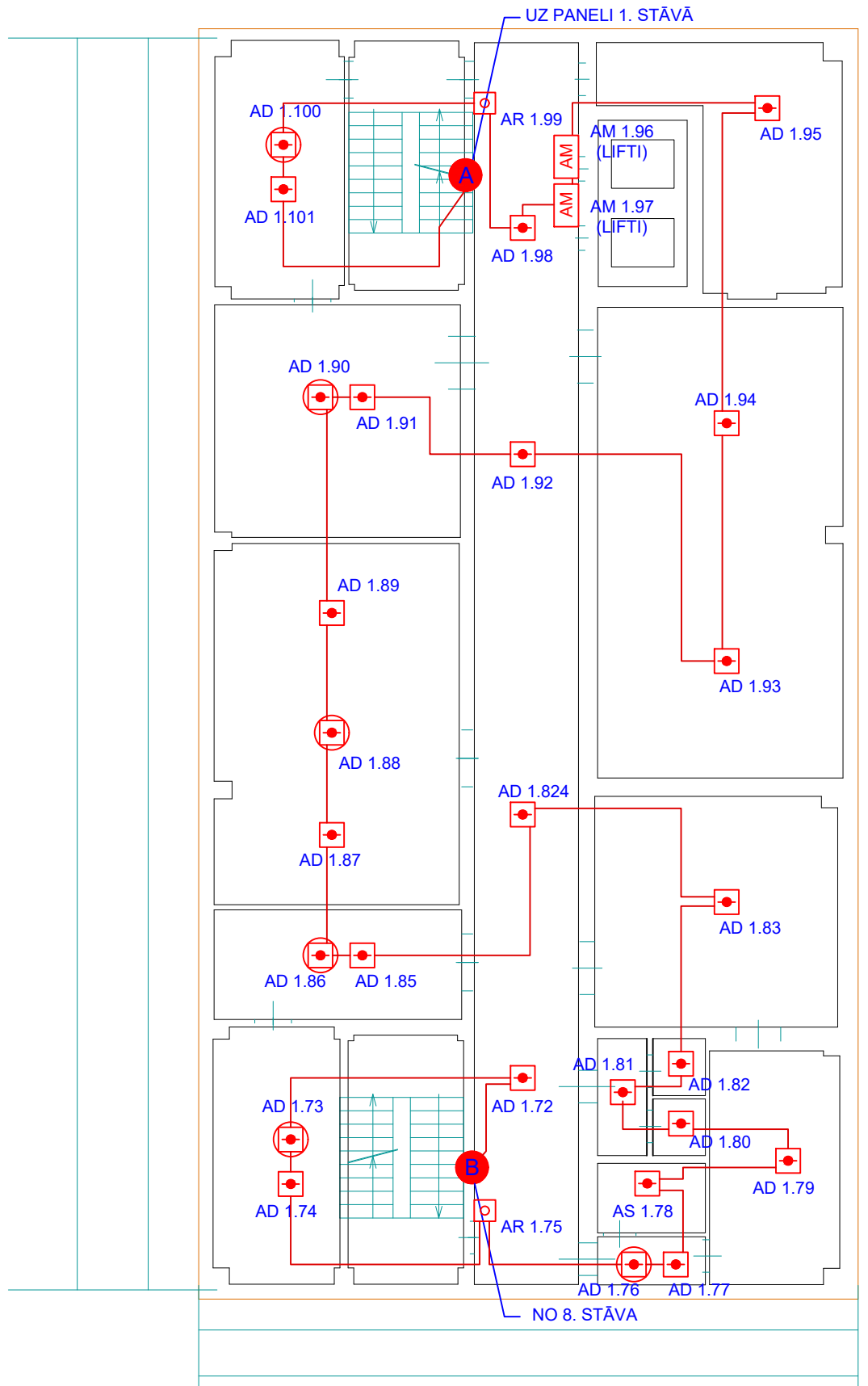
RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	7. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	12
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
D 3.5 Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeļi

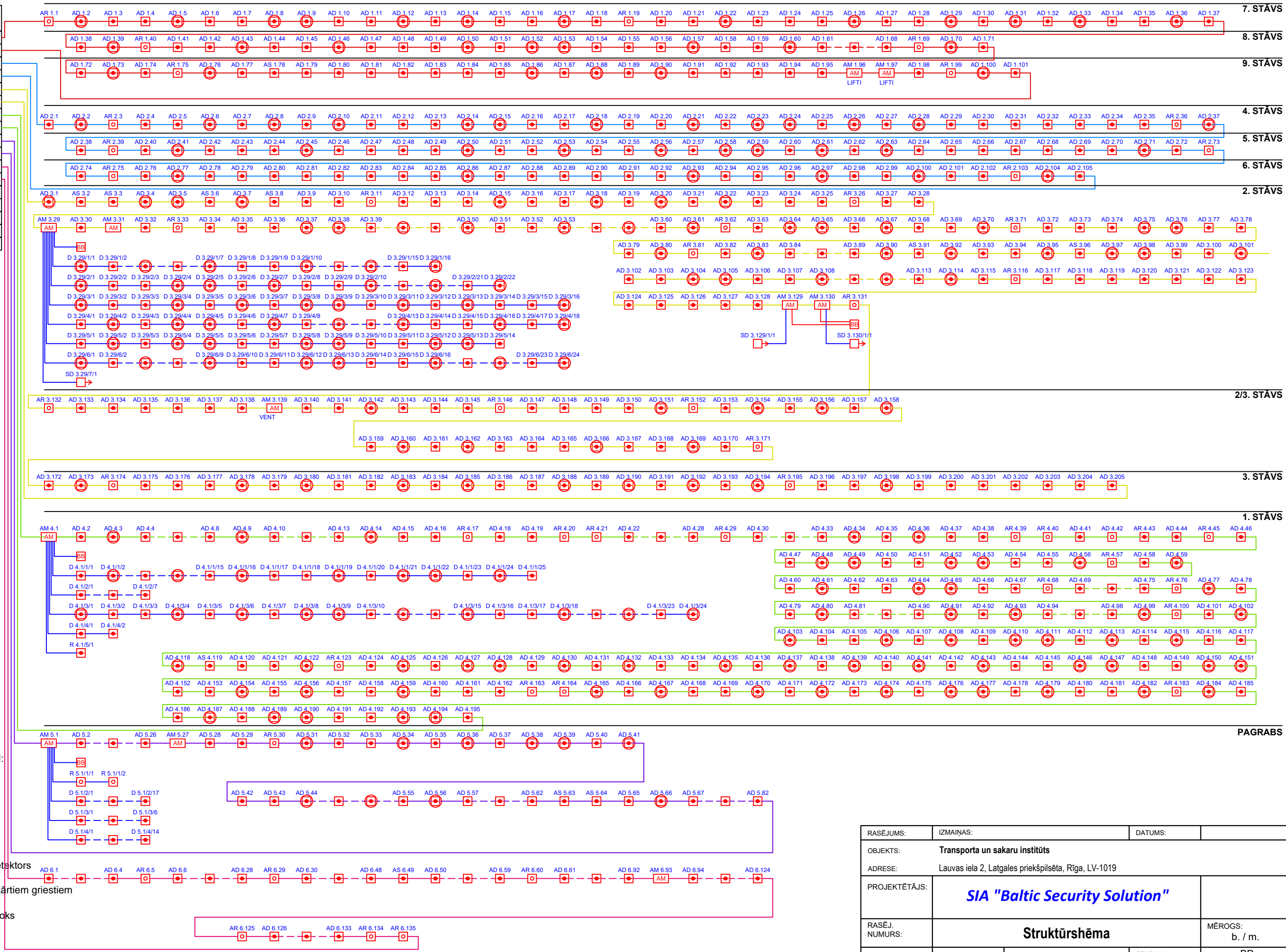
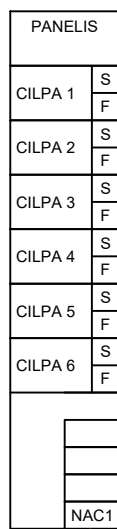
RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	8. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	13
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	














NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

- AM Adrešu modulis
- Panelis
- Trauksmes poga
- Dūmu / siltuma detektors
- Detektors aiz piekārtiem griestiem
- BB 24V Barošanas bloks
- Kabeļu stāvvads
- Cilpas numurs
- Detektora kārtas numurs cilpā
- Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	9. stāva plāns ar UAS tīkliem		MĒROGS: 1:150
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	14
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  Sirēna
-  Panelis
-  Trauksmes poga
-  Dūmu / siltuma detektors
-  Detektors aiz piekārtiem griestiem
-  24V Barošanas bloks
-  Kabeļu stāvvads
-  Cilpas numurs
-  Detektora kārtas numurs cilpā
-  Kabeli
-  Adrešu modulis

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	Struktūrshēma		MĒROGS: b. / m.
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	15
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.	

SecuriFire SCP 3000 power calculation

EN



project: **SRP 2.4**
 editor: **TSI**

valid for SRP 2.4.x
 calc date: 28.06.2024

battery configuration:

battery type: **xxx 17-45Ah (G-)** nominal capacity: **24 Ah** PSU nom. current: **7 A**
 battery pairs: **1** total capacity: **24 Ah** back-up time: **36 h**
 back-up time - alarm state: **0,5 h** back-up time - special detectors sys. (SDS): **36 h**

configuration sub control unit:

Displaylight mode: **Std** idle current: alarm current:

control panel type:							
EPI #1-3:	B8-MIC11			29,50	29,5	96,5	40,00
basic controller unit:	B5-EPI-FPC	(-)	(-)	5,00	5,0	5,0	
	B8-MCB15			66,00	67,0	67,0	
Slot 2	(- NETx -)			0,00	62,0	62,0	0,00
Slot 3	B8-DX12			28,00	28,0	28,0	135,00
Slot 4	B8-DX12			28,00	28,0	28,0	135,00
Slot 5	B8-DX12			28,00	28,0	28,0	135,00
Slot 6	B8-DX12			28,00	28,0	28,0	135,00
Slot 7	(-)			0,00	0,0	0,0	0,00
Slot 8	(-)			0,00	0,0	0,0	0,00
Slot 9	B8-BAF			37,00	37,0	37,0	135,00
Slot 10	B8-PSU		1	19,50	19,5	19,5	

Slot 11,12,13 B3-REL-x current negligible (9mA for 10ms per switching action)

+ 0 External MICs, (supplied by this PSU) idle current: alarm current: Anzahl: idle current: alarm current:

+ 0 MMI Bus devices idle current: alarm current: idle current: alarm current:

<- Number of MMI devices (expand with [+]) sub-total: **332,0** **399,0 mA**

peripherals:

X-Line/ DAI/ SXI, Berechnung simple - typical number of participants

X-Line:	X-Line DAI-mode:	DAI-Loop:	SXI-lines:				
8		0	0	IR [mA] 16	IR [mA] 12	IR [mA] 13	IR [mA] 2,1
				ILED[mA] 13	ILED[mA] 24	ILED[mA] 24	ILED[mA] 13
				IALtyp [mA] 130	IALtyp [mA] 90	IALtyp [mA] 60	IALtyp [mA] 35
				IALmax [mA] 170	IALmax [mA] 110	IALmax [mA] 90	IALmax [mA] 50
(DC-DC converter efficiency of 70%)				idle current:	alarm current:	MEQ	quantity:
MCD573X	MCD 573X	0,120	2,50	1	765	131,14	131,14
CCD573X	CCD 573X	0,150	2,50	1		0,00	0,00
MCP535X	MCP 535X	0,090	2,50	1	48	6,17	6,17
X-Line detector (typ)	(MCD,MCP,CCD,...)	0,120	2,50	1		0,00	0,00
MCD573X-S (typ)	Detector w. siren (typ. vol.)	0,150	4,00	1		0,00	0,00
LED current (incl. Indicator)	BX-UPI, USB501-20	0,000	1,00	0		0,00	148,57
Sirens (typical mix)	BX-Sirenen (typischer Mix)	0,500	4,00	4		0,00	0,00
BX I/O modules (typ)	(O1,I2,O13,IM4,REL4,IOM,...)	0,550	0,55	4	12	9,43	9,43
				sub-total:		182,90	331,40 mA

0 Other Line technology module(s) (modernisation), Berechnung simple - typical number of participants

TRUE

subtotal - modernisation boards:	0,00	0,00 mA
----------------------------------	-------------	----------------

OUT LB3 12,000 500,000 0,00 0,00

devices supplied by the SCP with emergency power

(e.g. sirens, door holding magnets, FBP...) Enter here: **100,00** mA
 sub-total: **2,00** **180,00 mA**

other current - SDS (special detector systems)

SDS which are power supplied from SCP, by the panel (with the reduced back-up time of: 36h)
 (e.g. aspirating smoke detector,...) Enter here: **0,00** mA

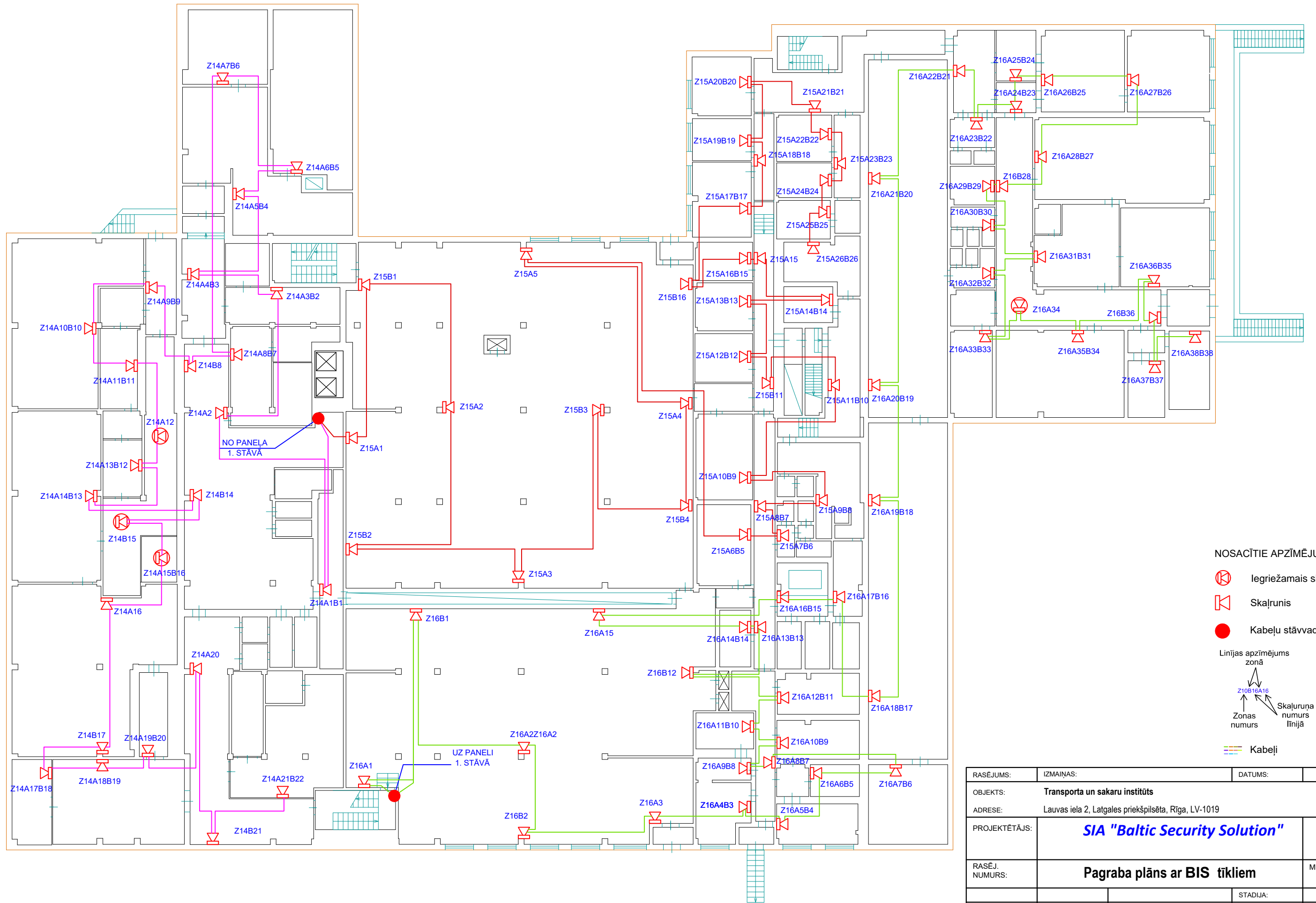
RESULTS (SDS included)

SUMME: **0,517** **0,910 A**








details:		idle current:	alarm current:
<- (expand with [+])			
back-up time ("quiescent"+"alarm")	eff. battery capacity > required battery capacity	45,6h	OK
battery charge >80% capacity in 24h	(max. output cur. - quiescent cur.) > min. charging cur.		OK
Power supply unit load	(Alarm current < max. PSU current)	13%	OK

Materiālu specifikācija UAS

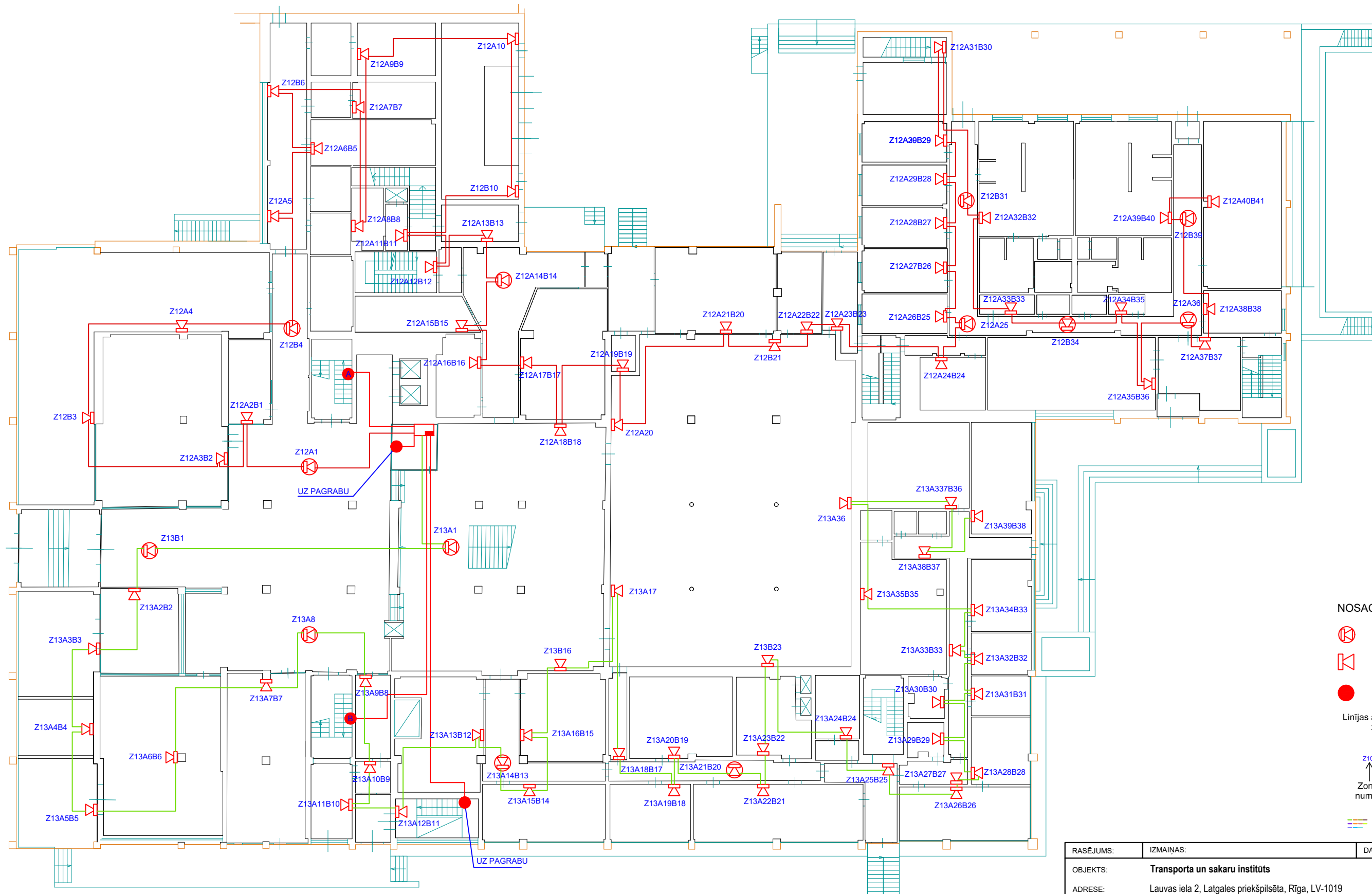
Nr.	1	2	3
1.	Panelis SecuriFire 3000 (8 loop)	kompl	1
2.	Akumulators 12Vdc, 26Ah	gab	2
3.	Barošanas bloks 24 Vdc EN54	gab	4
4.	Akumulators 12Vdc, 7Ah	gab	8
5.	Modulis BX-IM4	gab	2
6.	Modulis BX-MDI8	gab	3
7.	Adrešu detectors MCD 573 X	gab	767
8.	Modulis BX-O1	gab	5
9.	Modulis BX-I2	gab	2
10.	Dūmu detectors Sensomag S30 ar bāzi	kompl	204
11.	LED indikācija	gab	305
12.	Trauksmes poga WCP3A	gab	1
13.	Siltuma detektors Panasonic 6295	gab	1
14.	Trauksmes poga MCP3A	gab	2
15.	Trauksmes poga MCP 545X-1 N ar bāzi	kompl	48
16.	Staru detektora aizsardzība	gab	2
17.	Staru detektors Fireray 5000	gab	3
18.	Fireray 5000 vadības bloks	gab	2
19.	Kabelis 1x2x1 E30-E90	m	12000
20.	Kabelis 1x2x0,8 E30-E90	m	500
21.	Kabelis 1x2x0,8	m	4000
22.	PVC caurule d20mm	m	9000
23.	Kabelis 3x1,5 E30-E90 (barošanas bloku barošanai)	m	150
24.	Palīgmateriāli (t.sk. nedegošie stiprinājumi)	kompl	1

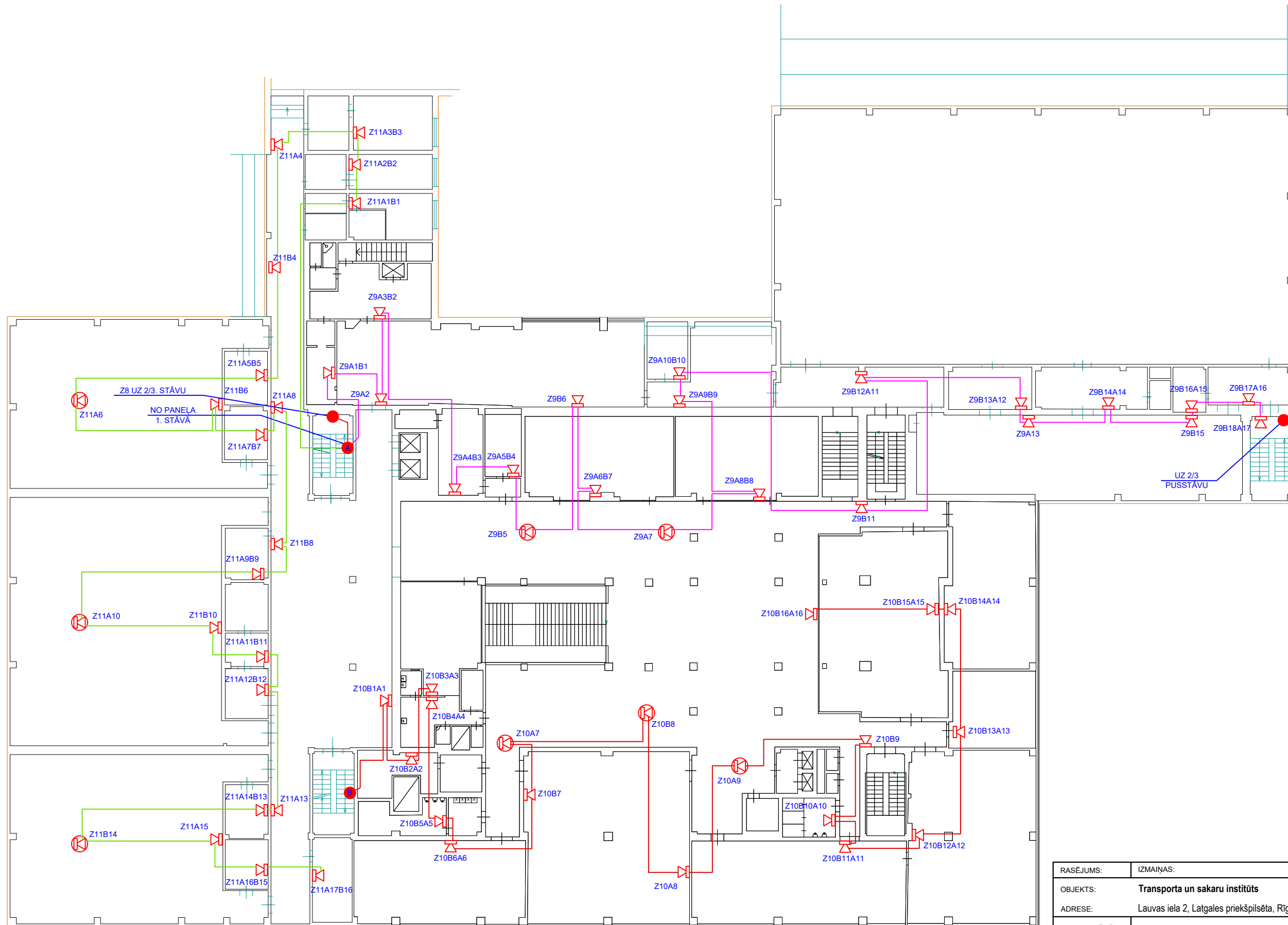


NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

-  legriežamais skaļrunis
-  Skaļrunis
-  Kabeļu stāvzvads
- Linijas apzīmējums zonā
 -  Zonas numurs
 -  Skaļruņa numurs
 -  Linija
-  Kabeli

RASĒJUMS:	IZMAINĀS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	Pagraba plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:250
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	18
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.	





NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

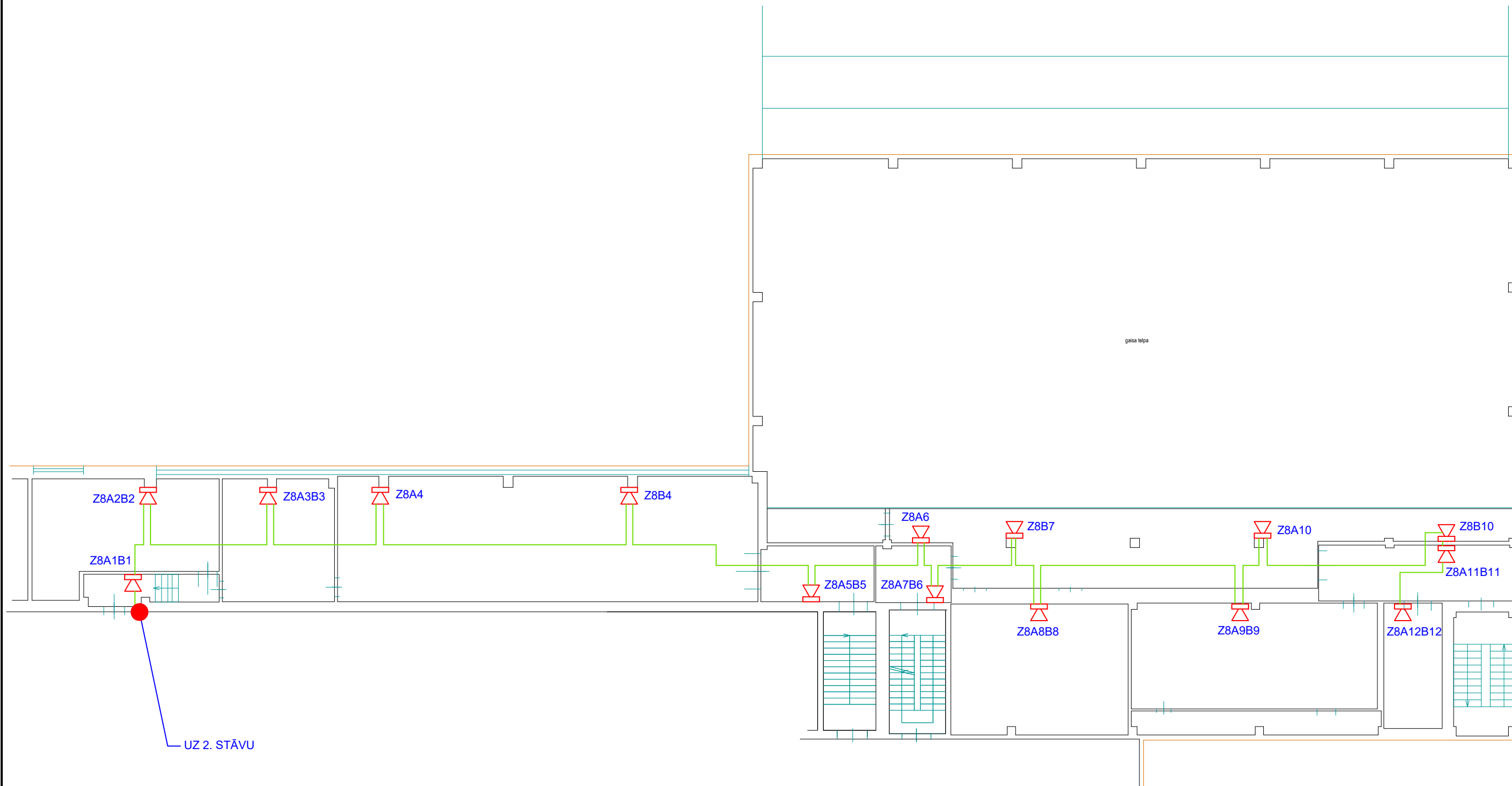
- legriežamais skaļrunis
- Skaļrunis
- Kabeļu stāvvads

Linijas apzīmējums zonā

 Zonas numurs Skaļruņa numurs
 linijā

Kabeli

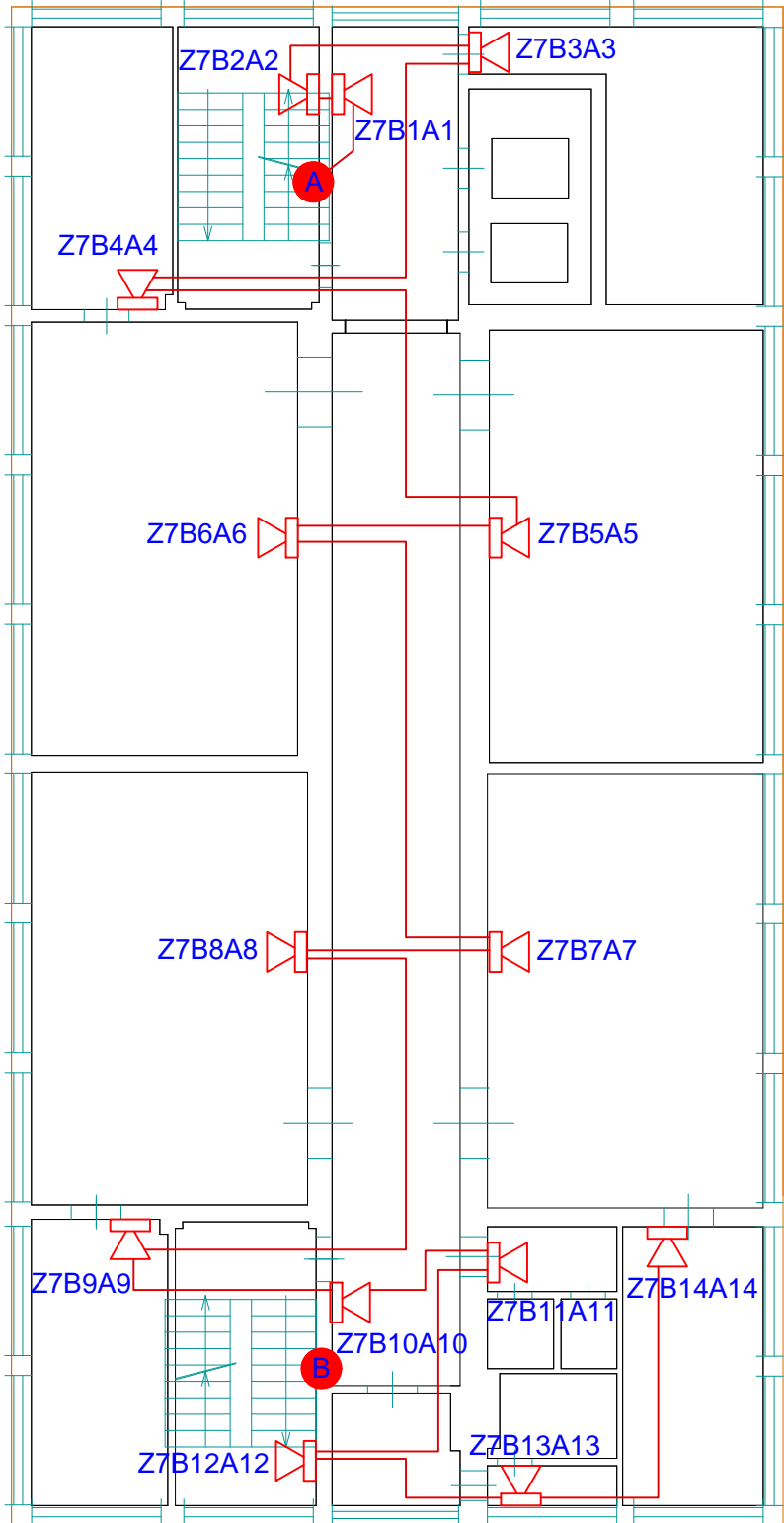
RASĒJUMS:	IZMAINĀS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	2. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:275
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	20
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

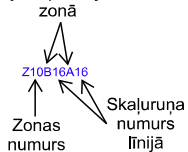
- Linijas apzīmējums zonā
- Zonas numurs Skajuruma numurs līnijā
- Skajrunis
- Kabeļu stāvvads
- Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	2/3. pusstāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:200
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	21
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr:	





NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums

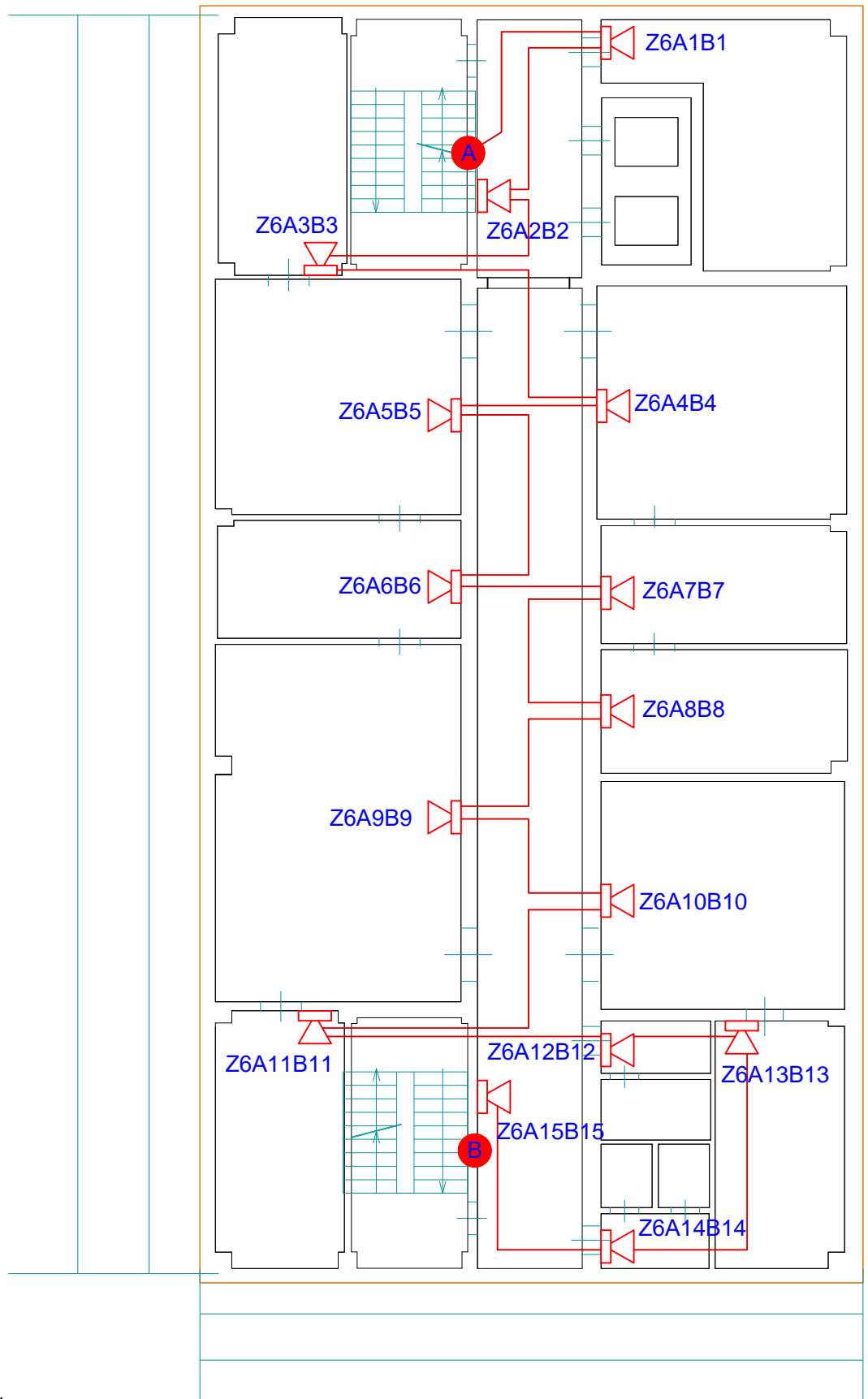


 Skajrunis

 Kabeļu stāvvads

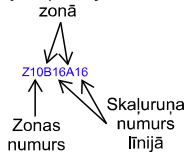
 Kabeli

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	3. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	22
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	




NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums

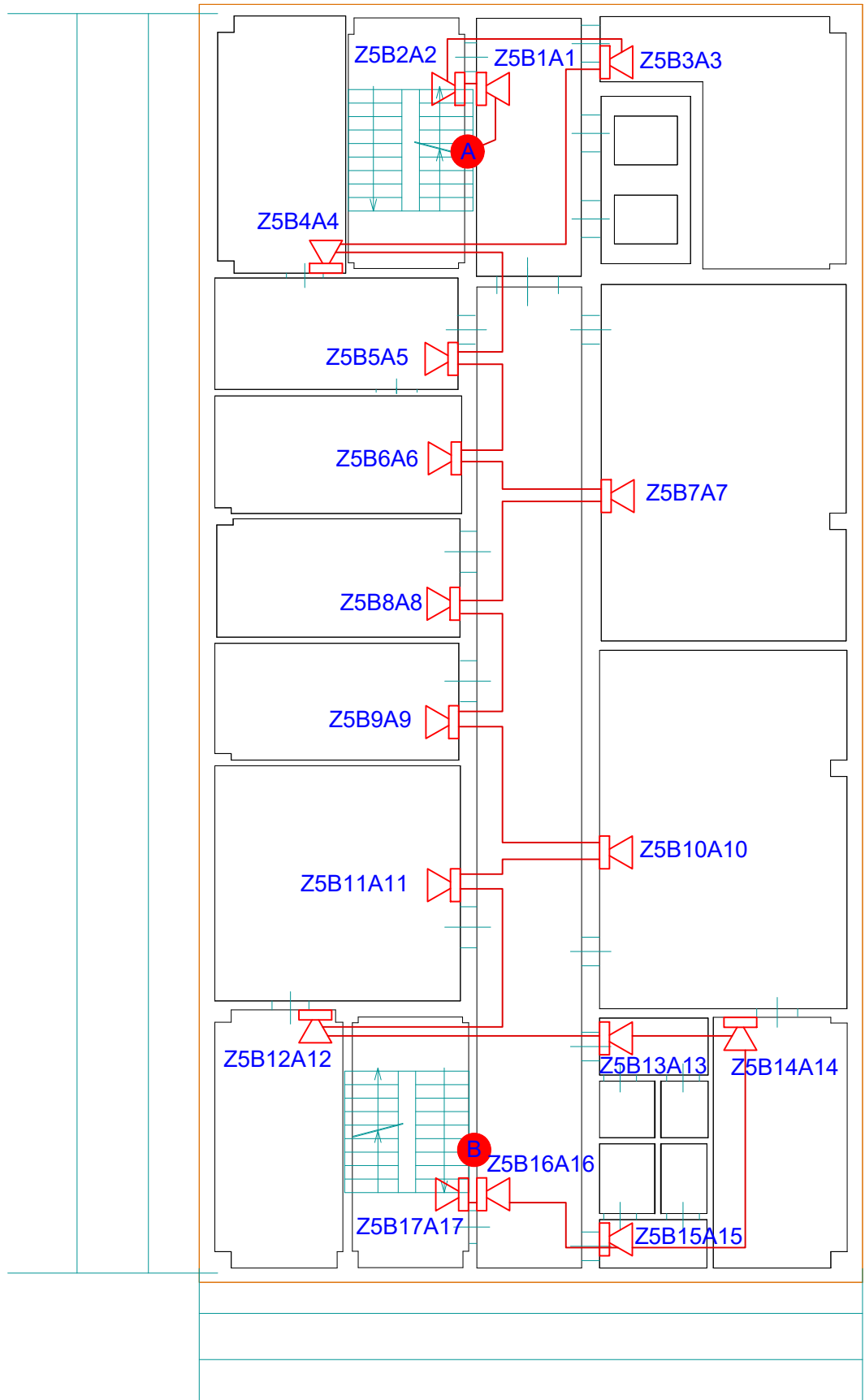


 Skajrunis

 Kabeļu stāvvads

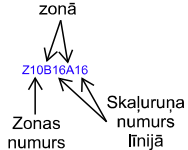
 Kabeļi




RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	4. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	23
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



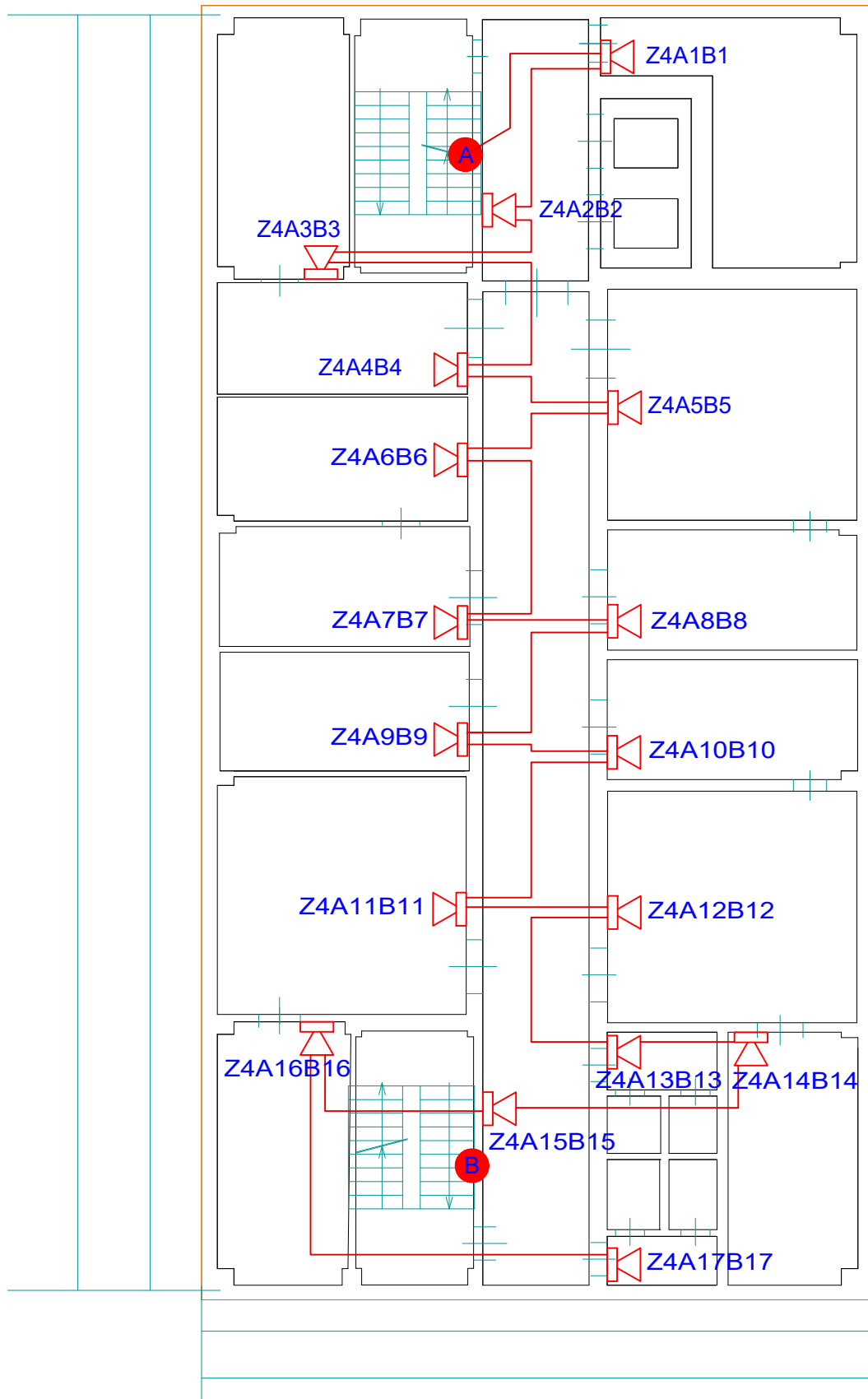
NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums



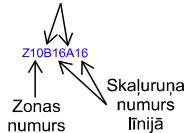
-  Skajrunis
-  Kabeļu stāvvads
-  Kabeļi




RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	5. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
Projektētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	24
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



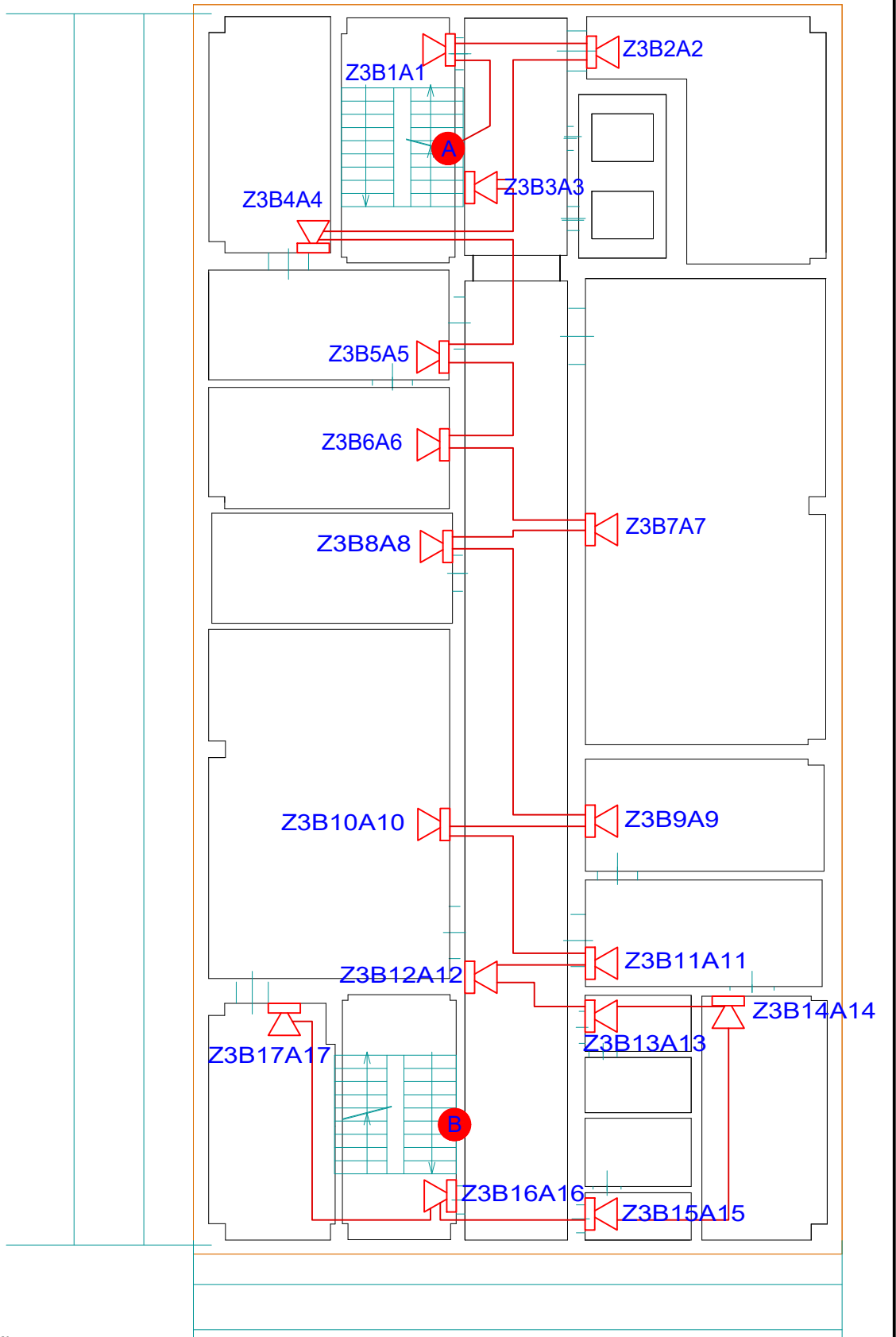
NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums zonā



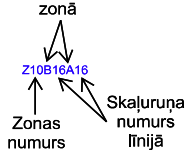
-  Skajrunis
-  Kabeļu stāvvads
-  Kabeli




RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	6. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
Projektdētājs	D. Dubkovs	STADIJA:	BP
		LAPA / LAPAS:	25
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



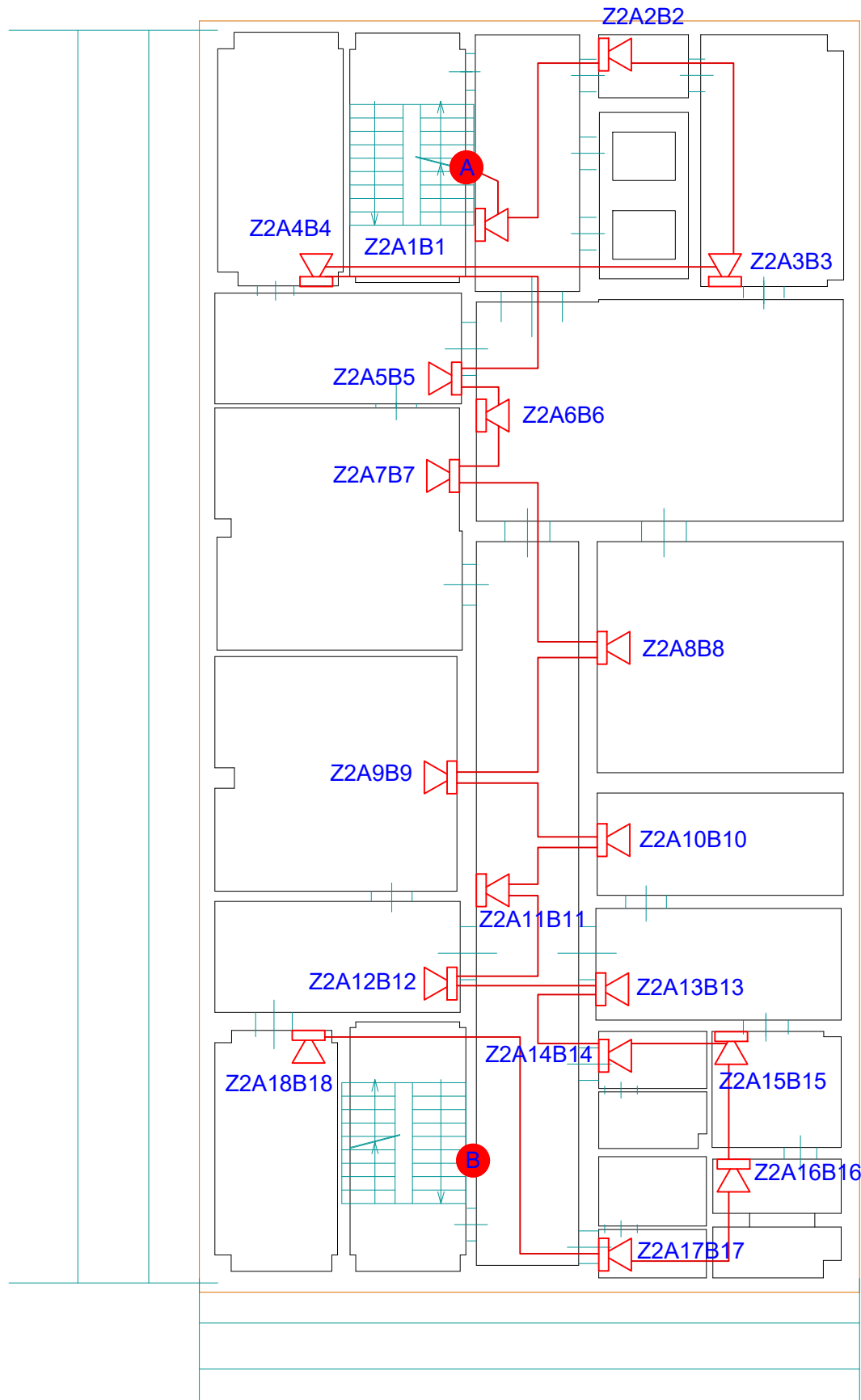
NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums



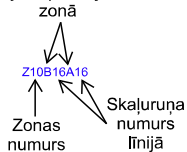
-  Skajrunis
-  Kabeļu stāvvads
-  Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	7. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	26
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	





NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums

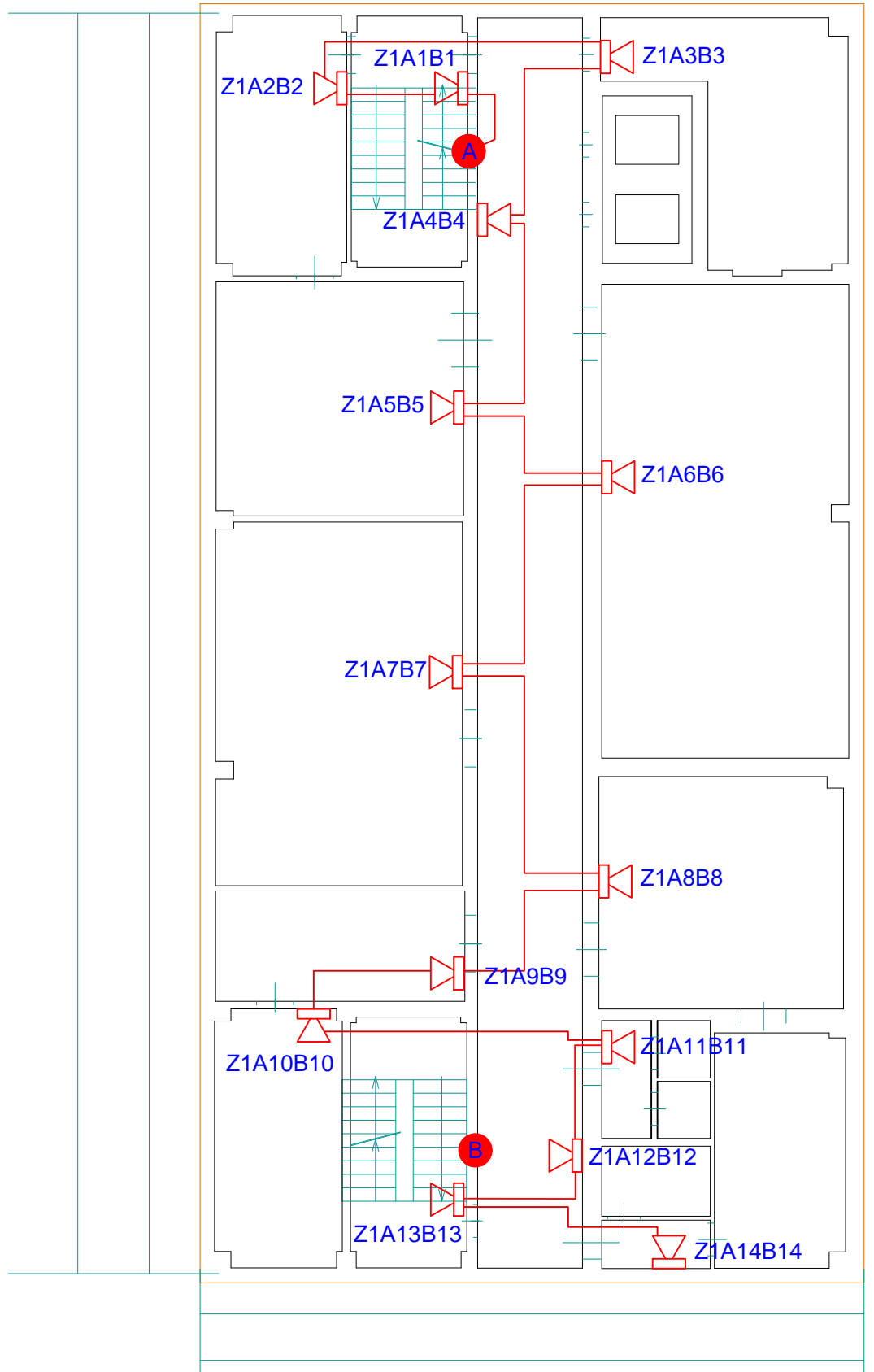


 Skaļrunis

 Kabeļu stāvvads

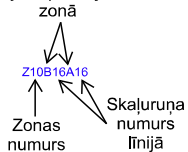
 Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	8. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	27
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:

Linijas apzīmējums



Skaļrunis

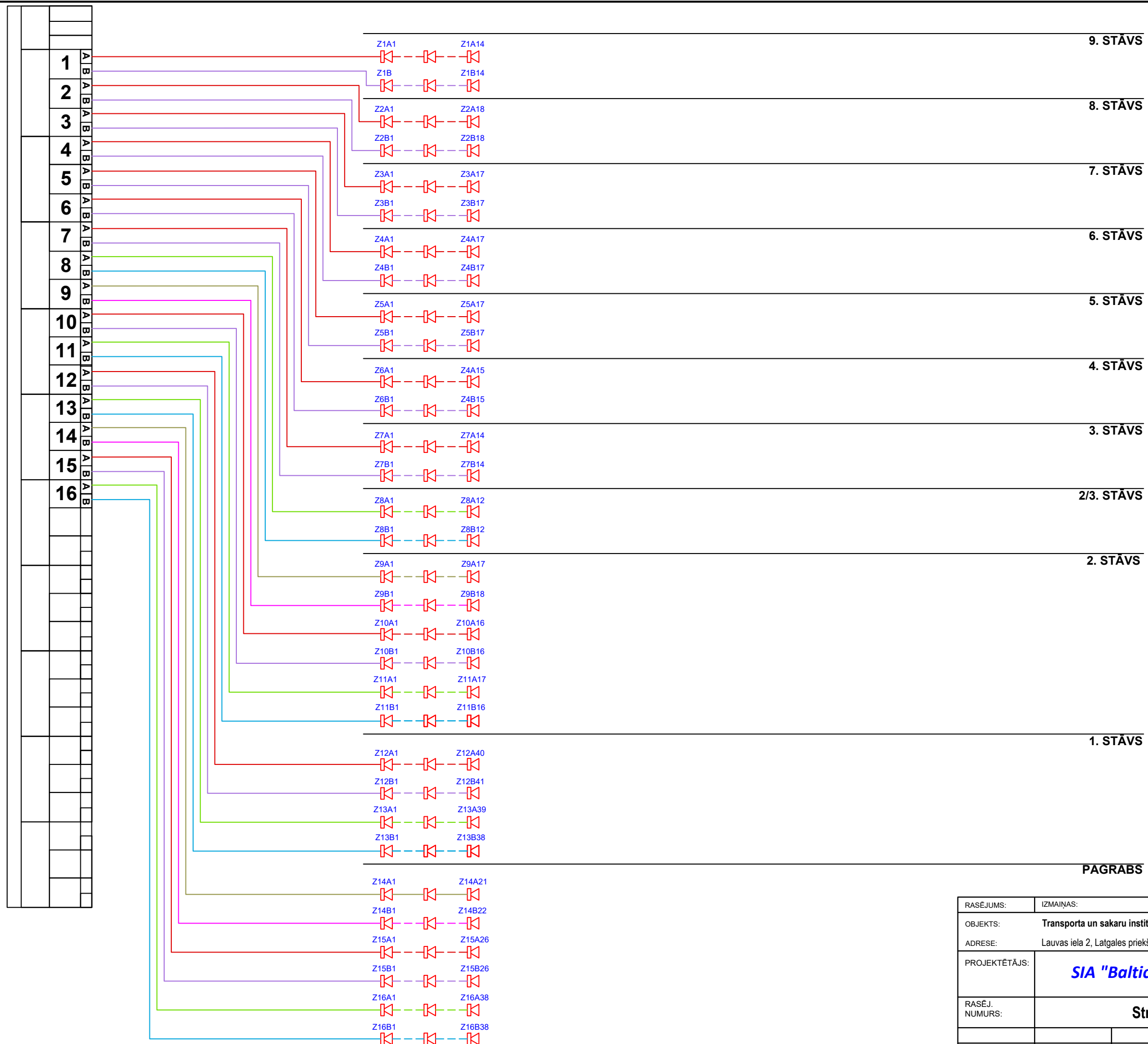


Kabeļu stāvvads

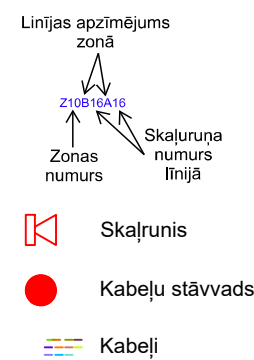


Kabeļi

RASĒJUMS:	IZMAIŅAS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	9. stāva plāns ar BIS tīkliem		MĒROGS: 1:150
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	28
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr.:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr.:	



NOSACĪTIE APZĪMĒJUMI:



RASĒJUMS:	IZMAINĀS:	DATUMS:	
OBJEKTS:	Transporta un sakaru institūts		
ADRESE:	Lauvas iela 2, Latgales priekšpilsēta, Rīga, LV-1019		
PROJEKTĒTĀJS:	SIA "Baltic Security Solution"		
RASĒJ. NUMURS:	Strukturshēma		MĒROGS: b. / m.
		STADIJA:	BP
Projektētājs	D. Dubkovs	LAPA / LAPAS:	29
		DATUMS:	01.07.2024.
		PASŪTĪJUMA Nr:	
RASĒJUMS:		ARHĪVA Nr:	

Battery capacity calculation

Project name: TSI

Time	Standby [h]:	30
	Fullload [h]:	0,5
Audio Signal Load	18%	Alarm text
Battery	Nominal voltage [V]	55

Module	Amount		Current consumption at 17V Standby [mA]	Current consumption at 17V Full Load [mA]	Power demand on battery Standby [W]	Power demand on battery Full Load [W]	Battery current Standby [A]	Battery current Full Load [A]	
MC-03	1		20		20	0,34	0,34	0,01	0,01
APS-990									
APS-9000	1		700		700	11,90	11,90	0,22	0,22
APS-9000-SW-NP1									
APS-16.3-2D									
APS-19.2 EV									
APS-177.2									
APS-56NL	1		100		100	1,70	1,70	0,03	0,03
APS-01									
APS-02									
APS-04.1	2		120		120	2,04	2,04	0,04	0,04
APS-50.1									
APS-53-SEC									
APS-52									
APS-54.1									
APS-57.1									
APS-59.2 LAN									
APS-75									
APS-90.2-VDC									
Line monitoring									
APS-178.1-6-EV									
APS-178.1-16-EV									
APS-178.1-32-EV	1		123	436		2,09	7,41	0,04	0,13
Peripherals									
APS-308.2-3AL- EV									
APS-316.2-3AL-EV	1		57	57		0,97	0,97	0,02	0,02
APS-324.2-3AL-EV									
APS-332.2-3AL-EV									
APS-340.2-3AL-EV									
GM-FWS-3033	1		60	60		1,02	1,02	0,02	0,02
Amplifiers									
BO-CD-150-EV									
BO-CD-150-EV (Backup)									
BO-CD-150-2-EV									
BO-CD-150-2-EV (Backup)									
BO-CD-250-EV									
BO-CD-250-EV (Backup)									
BO-CD-250-2-EV									
BO-CD-250-2-EV (Backup)									
BO-CD-100-4-EV									
BO-CD-100-4-EV (Backup)									
BO-CD-200-4-EV									
BO-CD-200-4-EV (Backup)									
BO-CD-250-4-EV	2	2000	0,720	8,568	39,600	471,240	0,720	8,568	
BO-CD-250-4-EV (Backup)									
		Connected loudspeaker power, total per amplifier [W]	Current consumption on battery Standby [A]	Current consumption on battery Full Load [A]					
					Total standby capacity	31,633 Ah			
					Total Full Load Capacity	4,964 Ah			
					Total capacity	36,597 Ah			
APS-151.1	Amount	Amount	2,00						
	Batteriekapazität[Ah]	Batteriekapazität[Ah]	44						

Note: Due to the load characteristics of acoustic systems, 2 Ah of the batteries cannot be used.

Total standby energy	1739,817 Wh
Total Full Load energy	273,001 Wh
Total energy	2012,818 Wh

Materiālu specifikācija BIS

Nr.	1	2	3
1.	APROSYS MC-03	gab	1
2.	APROSYS APS-9000	gab	1
3.	APROSYS APS-56NL	gab	2
4.	APROSYS APS-04.1	gab	1
5.	APROSYS APS-178-1-32-EV	gab	1
6.	APROSYS APS-316.2-3AL-EV	gab	1
7.	APROSYS GM-FWS-3033	gab	1
8.	APROSYS BO-CD-250-4-EV	gab	2
9.	Akumulators 12 Vdc, 24 Ah	gab	8
10.	APROSYS APS-151.1	gab	2
11.	Skaļrunis GM-8250-EN54	gab	4
12.	Skaļrunis GM-5600-AB-EN54	gab	293
13.	Skaļrunis GM-5600-EN5424	gab	57
14.	Skaļrunis GM-3405-EN5424	gab	21
15.	Skaļrunis GM-3445-AB-EN54	gab	4
16.	Kabelis 2x2x0,8 E30-E90	m	12000
17.	Kabelis 3x1,5 E30-E90	m	30
18.	PVC caurule d20mm	m	9000
19.	Paļīgmateriāli (t.sk. nedegošie stiprinājumi)	kompl	1