ՆԱԽԱԳԾՈՂ

intech

Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Բագրատունյաց 44 հասցեում գտնվող «Էլեկտրոտրանսպորտ» ՓԲԸ շարժակազմի հավաքակայանի վարչական և վերանորոգման (դեպո) մասնաշենքերում թույլ հոսանքի՝ հեռահաղորդակցման և ներքին ցանցի, տեսահսկման և մուտքերի հսկման համակարգերի կառուցման

ԵՐԵՎԱՆ
2025

ՆԱԽԱԳԾՈՂ

intech

Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Բագրատունյաց 44 հասցեում գտնվող «Էլեկտրոտրանսպորտ» ՓԲԸ շարժակազմի հավաքակայանի վարչական և վերանորոգման (դեպո) մասնաշենքեր

Հեռահաղորդակցման համակարգ

Տնօրեն՝ Հ. Ամիրբեկյան

ԵՐԵՎԱՆ
2025

ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Հ/Հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Մաշտաբ
01	Ընդհանուր տվյալներ	-
02	Սարքավորումների տեղապաշխմը սերվերային պահարաներում	-
03	Համակարգի բլոկ սխեմա	-
04	Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում	1:150
05	Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում	1:150
06	Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում	1:150
07	Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում	1:150
08	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում	1:150
09	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում	1:150
10	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում	1:150
11	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում	1:150
12	Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ	-
13	Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր	-

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հեռահաղորդակցման համակարգի ցանցը նախատեսված է համապատասխան ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568-B, TIA/EIA-569-B, TIA/EIA-606 միջազգային ստանդարտների:

Հեռահաղորդակցման համակարգի բաղկացուցիչներն են.

- Օգտագործողի աշխատատեղ,
- Պղնձյա մալուխային համակարգ
- Օպտիկամանրաթելային մալուխային համակարգ
- Կոմուտացիոն հանգույց (կոմուտացիոն պասիվ և ակտիվ սարքավորումներ):

Օգտագործողի աշխատատեղ

Հեռահաղորդակցման համակարգի նկարագրման ձևաչափում, օգտագործողի աշխատատեղ պայմանական անվանումն իրենից ներկայացնում է միացման հանգույցներ, որոնք նախատեսված են աշխատանքային սարքավորումները (համակարգիչ, ցանցային տպիչ և այլն) հեռահաղորդակցման ներքին ցանցին միացնելու համար (տես սարքավորումների տեղաբաշխման հատակագծերը):

Յուրաքանչյուր աշխատատեղում նախատեսված է 2 RJ-45 տեսակի վարդակ: Համակարգիչները և ցանցային այլ սարքավորումները հեռահաղորդակցման վարդակներին միացման համար նախատեսված են 6-րդ կարգի ցանցային կարճ լարեր (2 մետրանոց), RJ-45 միացուցիչներով:

Պղնձյա մալուխային համակարգ

Պղնձյա մալուխային համակարգը նախատեսված է 6-րդ կարգի էկրանավորված գալարազույգ մալուխով, 1Գբ/վ թողունակության հնարավորությամբ:

Լարանցումը նախատեսված է իրականացնել 200x50մմ և 100x50մմ մետաղական մալուխատարերով և ճկախողովակներով: ՈՒղղահայաց լարանցումը նախատեսված է իրականացնել 100x50մմ մետաղական մալուխատարերով:

Մալուխատարերը նախատեսված են նաև տեսահսկման համակարգի լարանցման համար: Մալուխատարերի տարողունակությունը հաշվարկվում է ըստ անհրաժեշտ մալուխների քանակի և առնվազն 20% պահուստային հնարավորության սկզբունքով:

Մետաղական մալուխատարերի տեղակայումը հաշվարկվում է ցանցային և սնուցման մալուխների միջև առնվազն 200մմ հեռավորություն (զուգահեռ լարանցման դեպքում) և ոչ պակաս քան 15° հատման անկյուն պահպանելու սկզբունքով:

Օպտիկամանրաթելային մալուխային համակարգ

MD-1 սերվերային պահարանից շենքի 2-րդ և 3-րդ հարկերում նախատեսված սերվերային պահարաներին են հասնում մեկ հատ ներքին կիրառման օպտիկակա 4 մանրաթելային մալուխ: Մալուխները տեղադրվում են մետաղական մալուխատարերում:

MD-1 սերվերային պահարանից տարածքում գտնվող յուրաքանչյուր մասնաշենքեր (Վերանորոգման արտադրամաս, Շահագործման մասնաշենք, Արհեստանոց) է հասնում արտաքին կիրառման 8 մանրաաթելայի մալուխ:

Սերվերային պահարանում տեղադրվող պասիվ և ակտիվ սարքավորումների լրակազ

Վարչական շենքի1-ին հարկում սերվերային սենյկում նախատեսված է մեկ 42U սերվերային պահարան, իսկ 2-րդ և 3-րդ հարկերից յուրաքանչյուրում մեկ 18U սերվերային պահարաներ:

Սերվերային պահարաններ նախատեսված ակտիվ և պասիվ սարքավորումներ.

- էկրանացված ցանցային պասիվ բաժանարար 24 մուտք,
- Մալուխի հորիզոնական կազմակերպիչ,
- Մոնտաժային դարակ,
- Հոսանքի մատ. միավորներ 8 ելք,16Ա ,
- Օպտիկական բաժանման միավոր,
- 3րդ մակարդակի Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար,
- Կառավարվող կոմուտացիոն բաժ. 24 PoE մուտքերով,
- Կառավարվող կոմուտացիոն բաժ.24 մուտքերով ,
- Կառավարվող կոմուտացիոն բաժ.48 PoE մուտքերով ,
- Անխափան սնուցման աղբյուր 3000 ՎԱ .

(Տես սույն նախագծի սարքավորումների տեղաբաշխման սխեմա սերվերային պահարաններում):

Համակարգի սնուցումը և հողանցումը

Համակարգի սնուցումը կատարվում է միաֆազ ցանցից 220Վ 50 Հց:

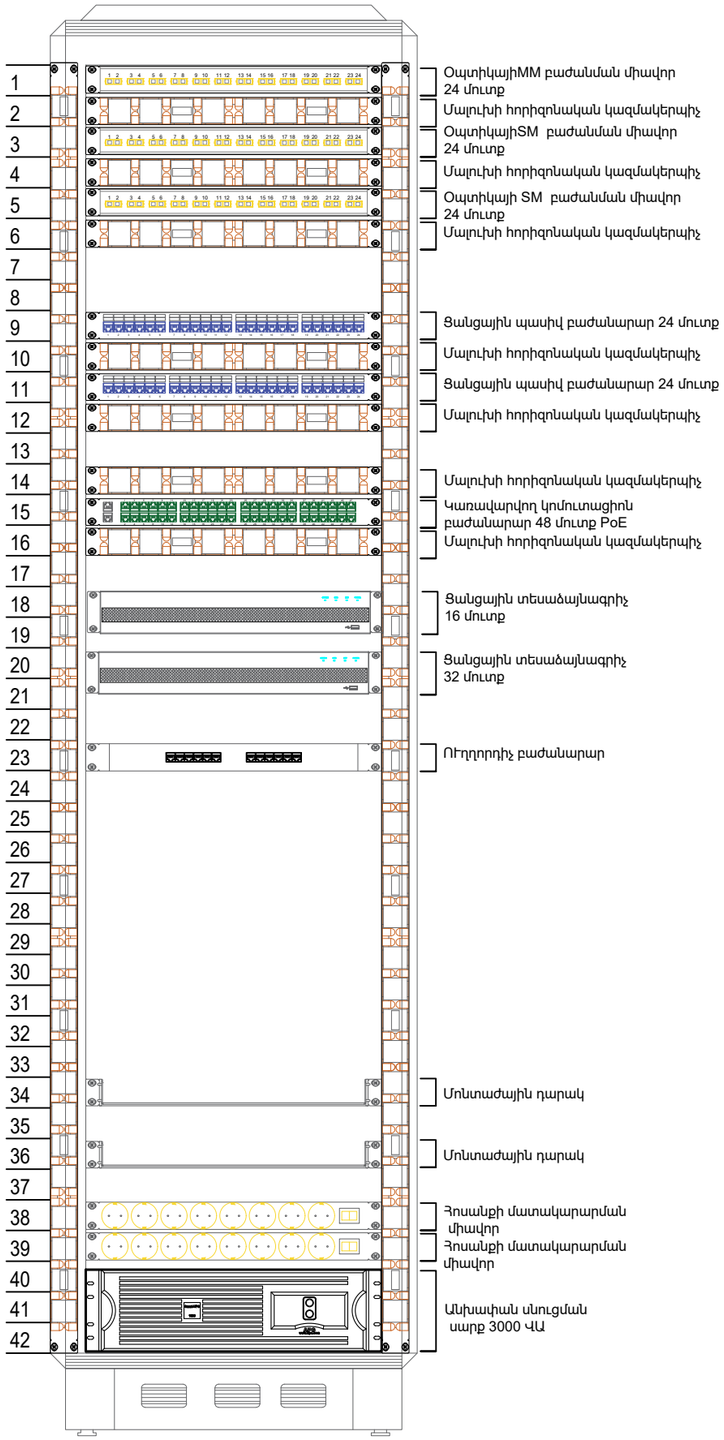
1-ին հարկի սերվերային պահարանում նախատեսված է անխափան սնուցման սարք՝ 3000ՎԱ, (Տես սույն նախագծի սարքավորումների տեղաբաշխման սխեմա սերվերային պահարաններում) որոնցից միանում են հոսանքի բաժանման միավորները :

Սերվրերային պահարանների և սարքավորումների համար նախատեսված են առանձին հողանցման կոնտուրներ: Հողանցման դիմադրությունը՝ ոչ ավել քան 4,0 Օհմ:

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	01	13
				intech		
			Ընդհանուր տվյալներ			

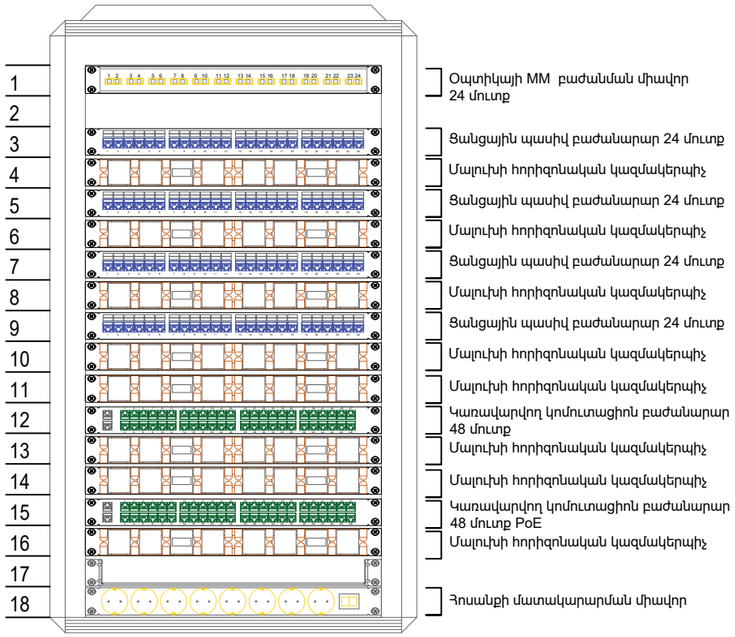
Формат А3

Սերվերային պահարան 42U
MD#1

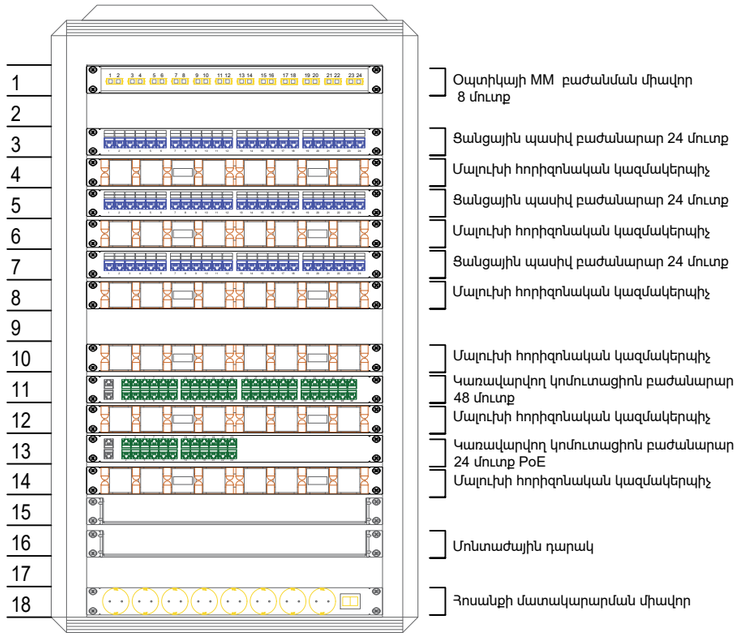


ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ MD#1		
Անվանում	Քանակ	Չափ. միավ.
Սերվերային պահարան 800x1000,42U	1	համալիր
Օպտիկայի MM բաժանման միավոր 24 մուտք (ներքին ցանցի համար)	1	հատ
Օպտիկայի SM բաժանման միավոր 24 մուտք (պրովայդերների համար)	2	հատ
Մալուխի հորիզոնական կազմակերպիչ 1U	7	հատ
Մալուխի ուղղահայաց կազմակերպիչ	2	հատ
Ցանցային պասիվ բաժանարար 24 մուտք	2	հատ
Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 48 մուտք PoE	1	հատ
Ցանցային տեսաձայնագրիչ 16 մուտք	1	հատ
Ցանցային տեսաձայնագրիչ 32 մուտք	1	հատ
Ուղղորդիչ բաժանարար	1	հատ
Մոնտաժային դարակ 1U	2	հատ
Հոսանքի մատակարարման միավոր, 8 ելք, 19", 16Ա	2	հատ
Անխափան սնուցման սարք 3000 ՎԱ	1	հատ

Սերվերային պահարան 18U
FD#2



Սերվերային պահարան 18U
FD#3

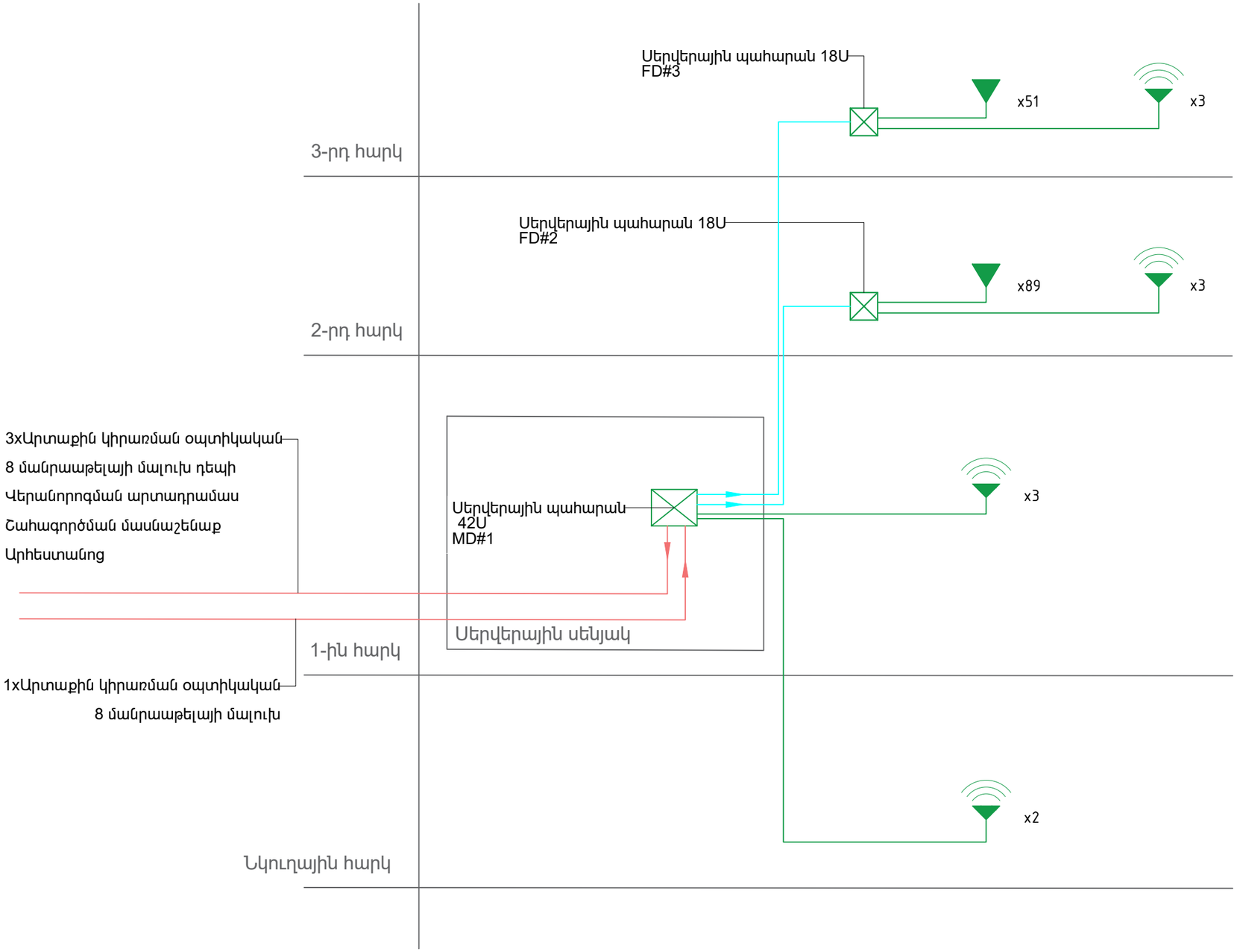


ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ FD#2		
Անվանում	Քանակ	Չափ. միավ.
Սերվերային պահարան 600x450,18U	1	համալիր
Օպտիկայի MM բաժանման միավոր 24 մուտք (ներքին ցանցի համար)	1	հատ
Մալուխի հորիզոնական կազմակերպիչ 1U	8	հատ
Ցանցային պասիվ բաժանարար 24 մուտք	4	հատ
Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 48 մուտք PoE	2	հատ
Մոնտաժային դարակ 1U	1	հատ
Հոսանքի մատակարարման միավոր, 8 ելք, 19", 16Ա	1	հատ

ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԷԼԵՄԵՆՏՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ FD#3		
Անվանում	Քանակ	Չափ. միավ.
Սերվերային պահարան 600x450,18U	1	համալիր
Օպտիկայի MM բաժանման միավոր 24 մուտք (ներքին ցանցի համար)	1	հատ
Մալուխի հորիզոնական կազմակերպիչ 1U	6	հատ
Ցանցային պասիվ բաժանարար 24 մուտք	3	հատ
Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 48 մուտք	1	հատ
Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 24 մուտք PoE	1	հատ
Մոնտաժային դարակ 1U	1	հատ
Հոսանքի մատակարարման միավոր, 8 ելք, 19", 16Ա	1	հատ

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	02	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխմը սերվերային պահարաներում	intech		

Формат А3



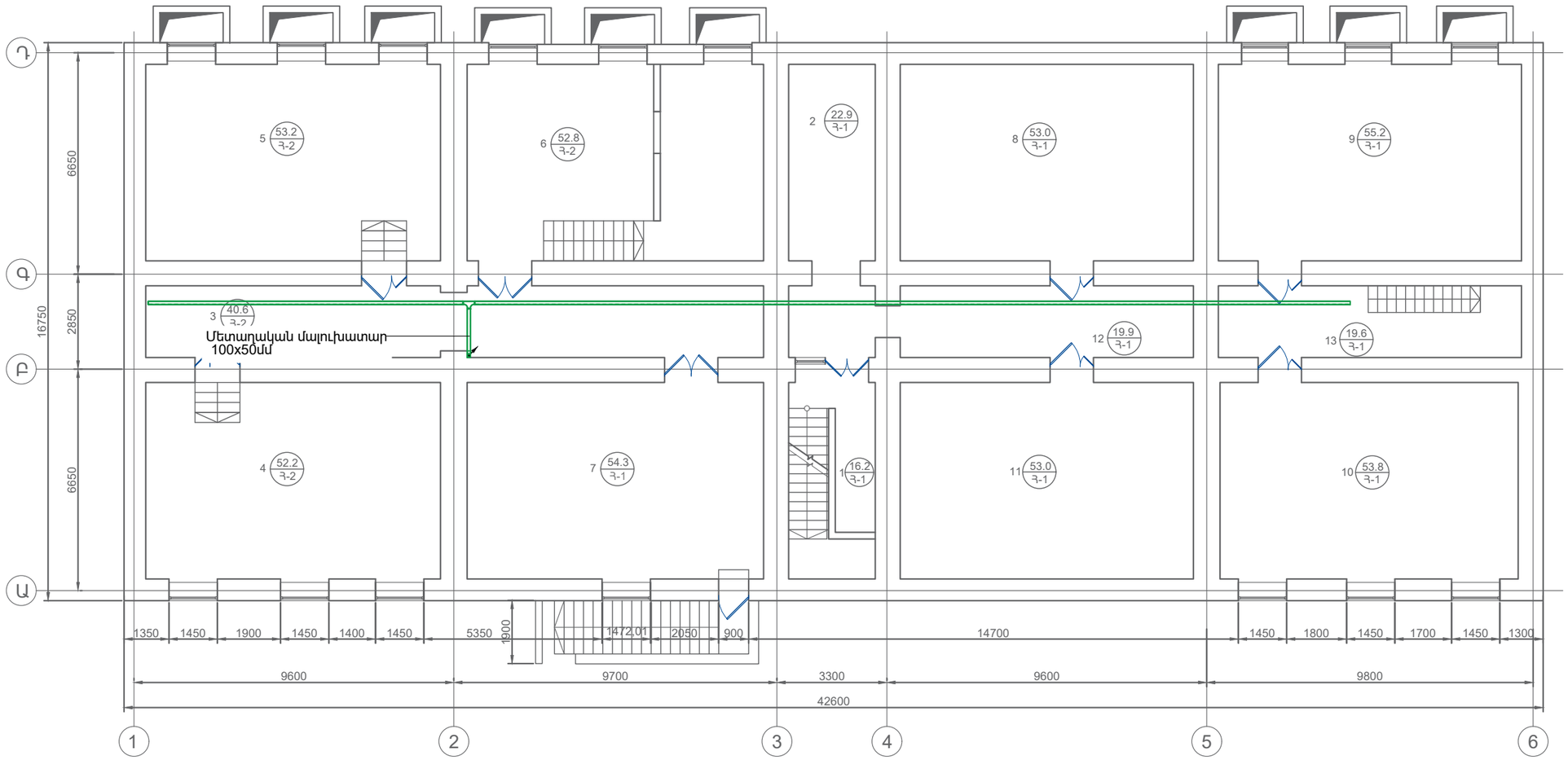
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Հեռահաղորդակցման վարդակ RJ45	
Անլար կապի սարք	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	
Հատակի տուփ	
Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաաթելայի մալուխ	
Արտաքին կիրառման օպտիկական 8 մանրաաթելայի մալուխ	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	03	13
			Համակարգի բլոկ սխեմա	intech		

Формат А3

ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆԴԱԿ
2	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 1
3	ՄԻՋԱՆՑՔ 1
4	ՍԵՆՅԱԿ 1
5	ՍԵՆՅԱԿ 2
6	ՍԵՆՅԱԿ 3
7	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 2
8	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 3
9	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 4
10	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 5
11	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 6
12	ՄԻՋԱՆՑՔ 2
13	ՄԻՋԱՆՑՔ 3

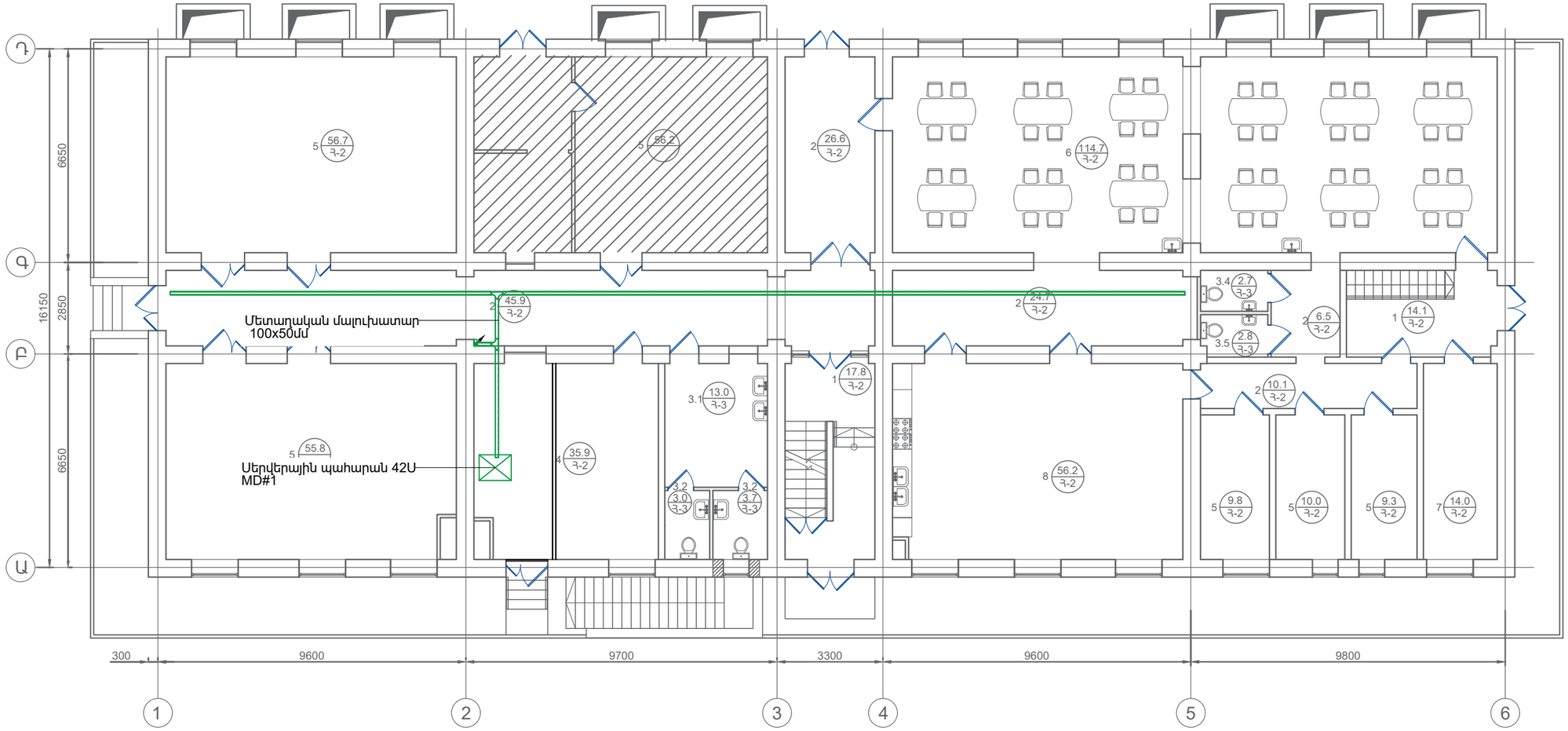
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Մետաղական մալուխատար	
Մետաղական մալուխատարի Տ-աձև դետալ	
Մետաղական մալուխատարի 90 ° անկյուն	
Ուղղահայաց մալուխատար	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	04	13
			Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ,ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆՀԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	3.1 ԼՎԱՑԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՔ
	3.2 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ -1
	3.3 ԲԱԽ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
	3.4 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 2
	3.5 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 3
4	ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԳՐԵՆԱԿԱՆ ՊԻՏՈՒՅՔՆԵՐ ՊԱՀԵՍՏ
5	ՊԱՀԵՍՏ
6	ՃԱՇԱՐԱՆ
7	ԿԱԹՍԱՑԱՏՈՒՆ
8	ԽՈՀԱՆՈՑ

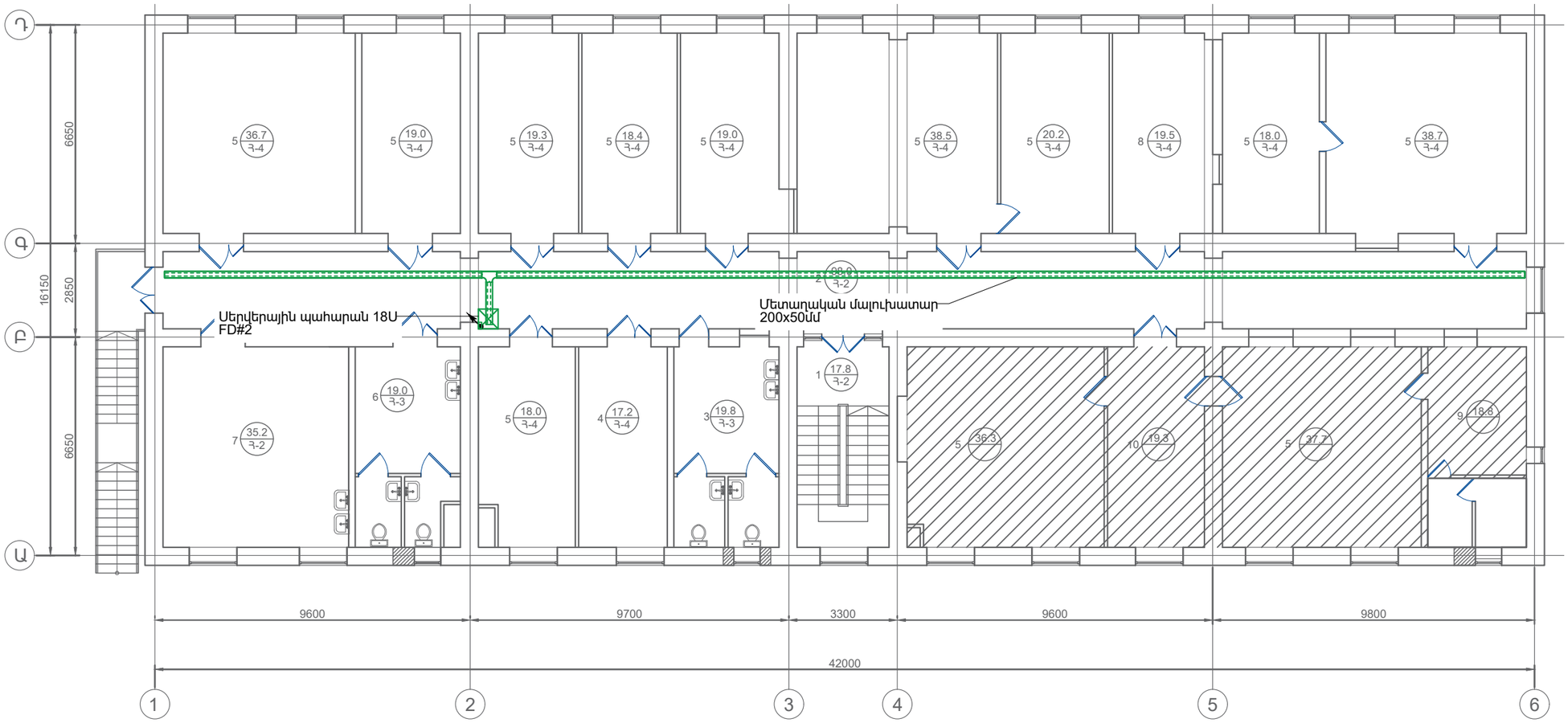
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Մետաղական մալուխատար	
Մետաղական մալուխատարի Տ-աձև դետալ	
Մետաղական մալուխատարի 90 ° անկյուն	
Ուղղահայաց մալուխատար	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	05	13
				intech		
			Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում, Մ 1:150			

Формат А3

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ԿԱՆԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
4	ՄԱՏԱԿԱՐԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
6	ՏՂԱՄԱՐԴԿԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
7	ԽՈՀԱՆՈՑ
8	ՏՆՏԵՍԿԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
9	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
10	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ

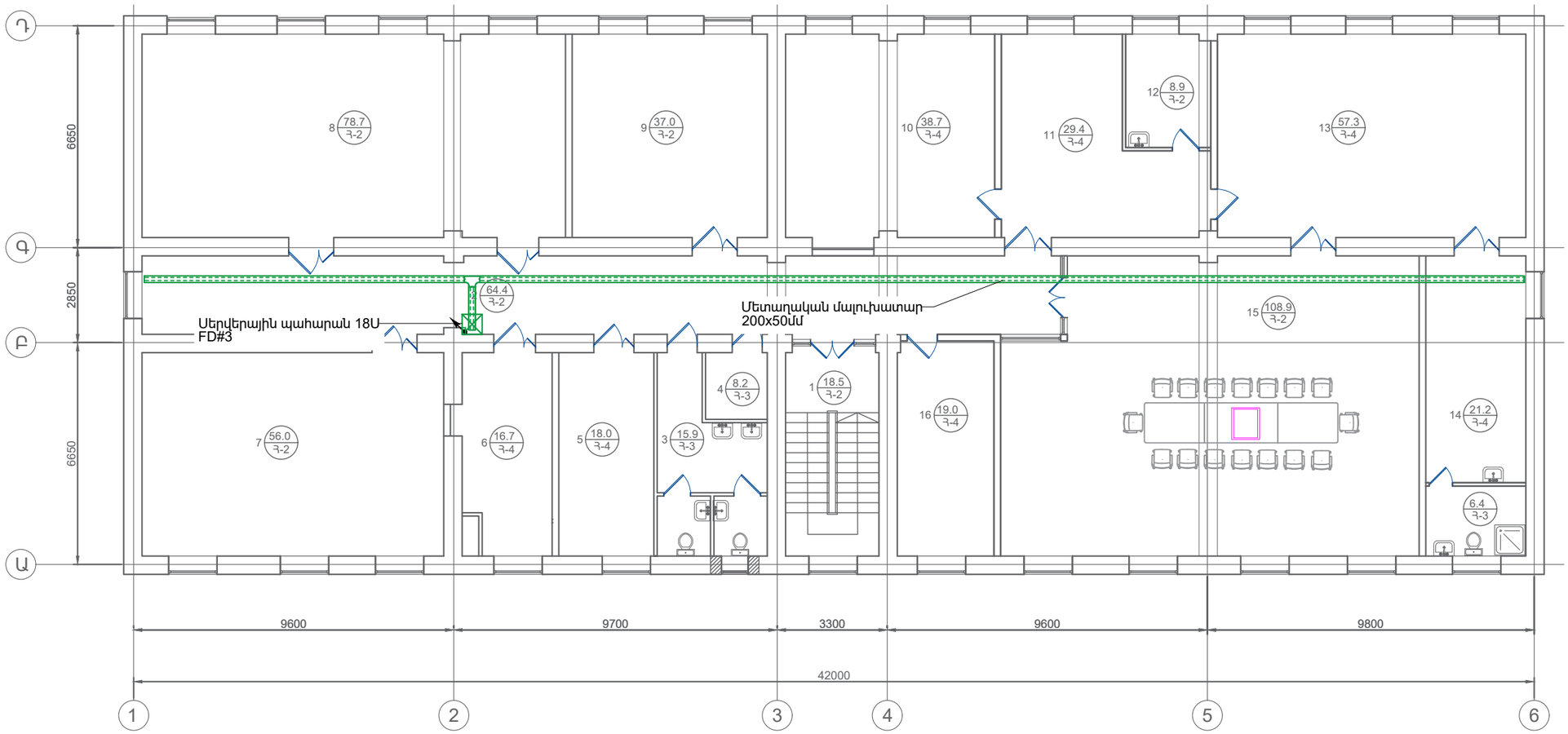
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Մետաղական մալուխատար	
Մետաղական մալուխատարի Տ-աձև դետալ	
Մետաղական մալուխատարի 90 ° անկյուն	
Ուղղահայաց մալուխատար	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	06	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ			
			Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԵՐՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
4	ԻՆՎԵՐՏՈՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
6	ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
7	ԳՐԱԴԱՐԱՆ
8	ԴԱՍԱՍԵՆՅԱԿ
9	ԱՐԽԻՎ
10	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
11	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ
12	ԲՈՒՖԵՏ
13	ՏՆՕՐԵՆԻ ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
14	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
15	ՀԱՆԴԻՊՈՒՄՆԵՐԻ ԴԱՀԼԻՃ
16	ՕԳՆԱԿԱՆԻ ՍԵՆՅԱԿ

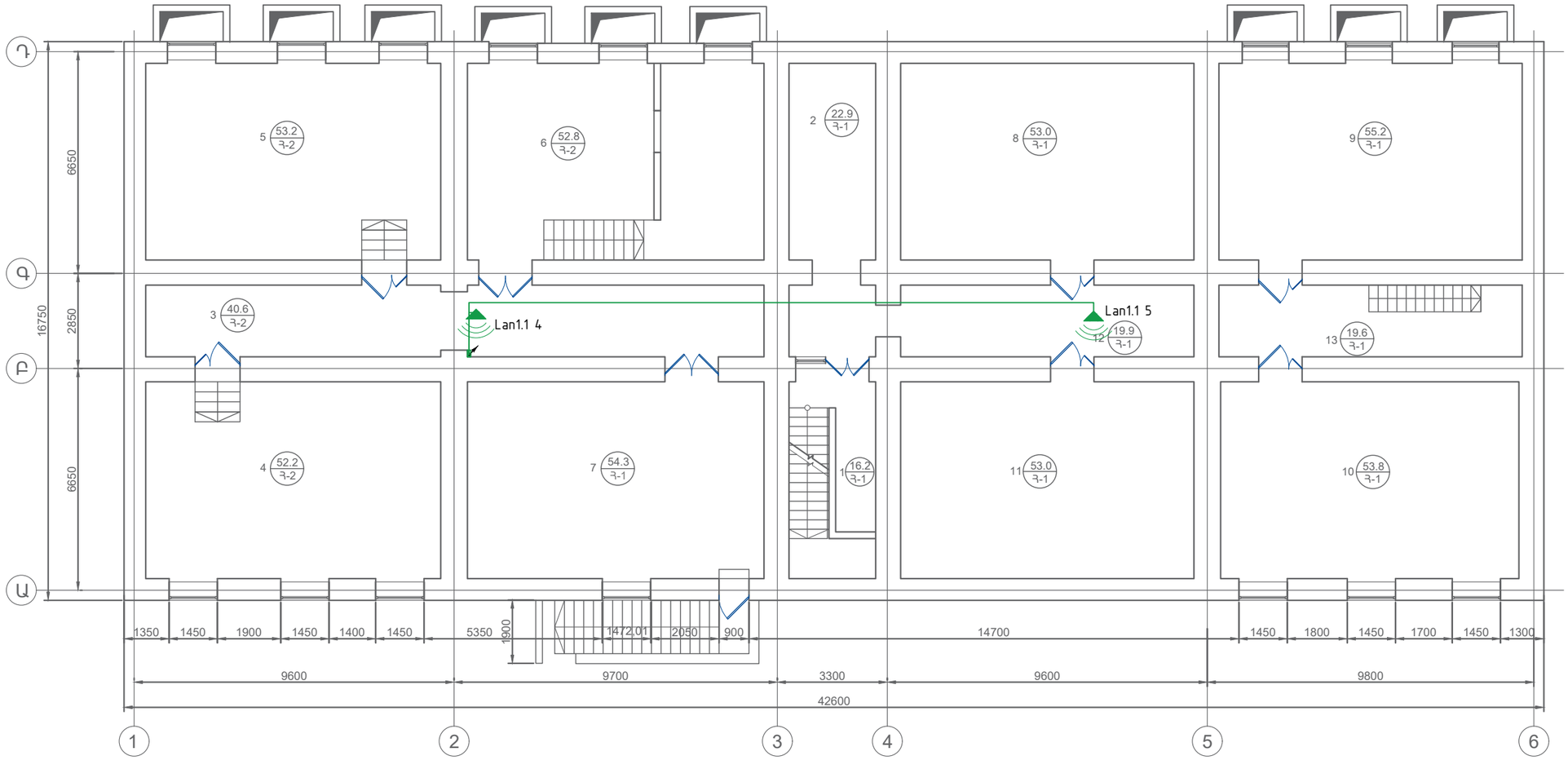
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Մետաղական մալուխատար	
Մետաղական մալուխատարի Т-աձև դետալ	
Մետաղական մալուխատարի 90 ° անկյուն	
ՈՒղղահայաց մալուխատար	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	07	13
				intech		
			Մալուխատարերի տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում, Մ 1:150			

Формат А3

ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 1
3	ՄԻՋԱՆՑՔ 1
4	ՍԵՆՅԱԿ 1
5	ՍԵՆՅԱԿ 2
6	ՍԵՆՅԱԿ 3
7	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 2
8	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 3
9	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 4
10	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 5
11	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 6
12	ՄԻՋԱՆՑՔ 2
13	ՄԻՋԱՆՑՔ 3

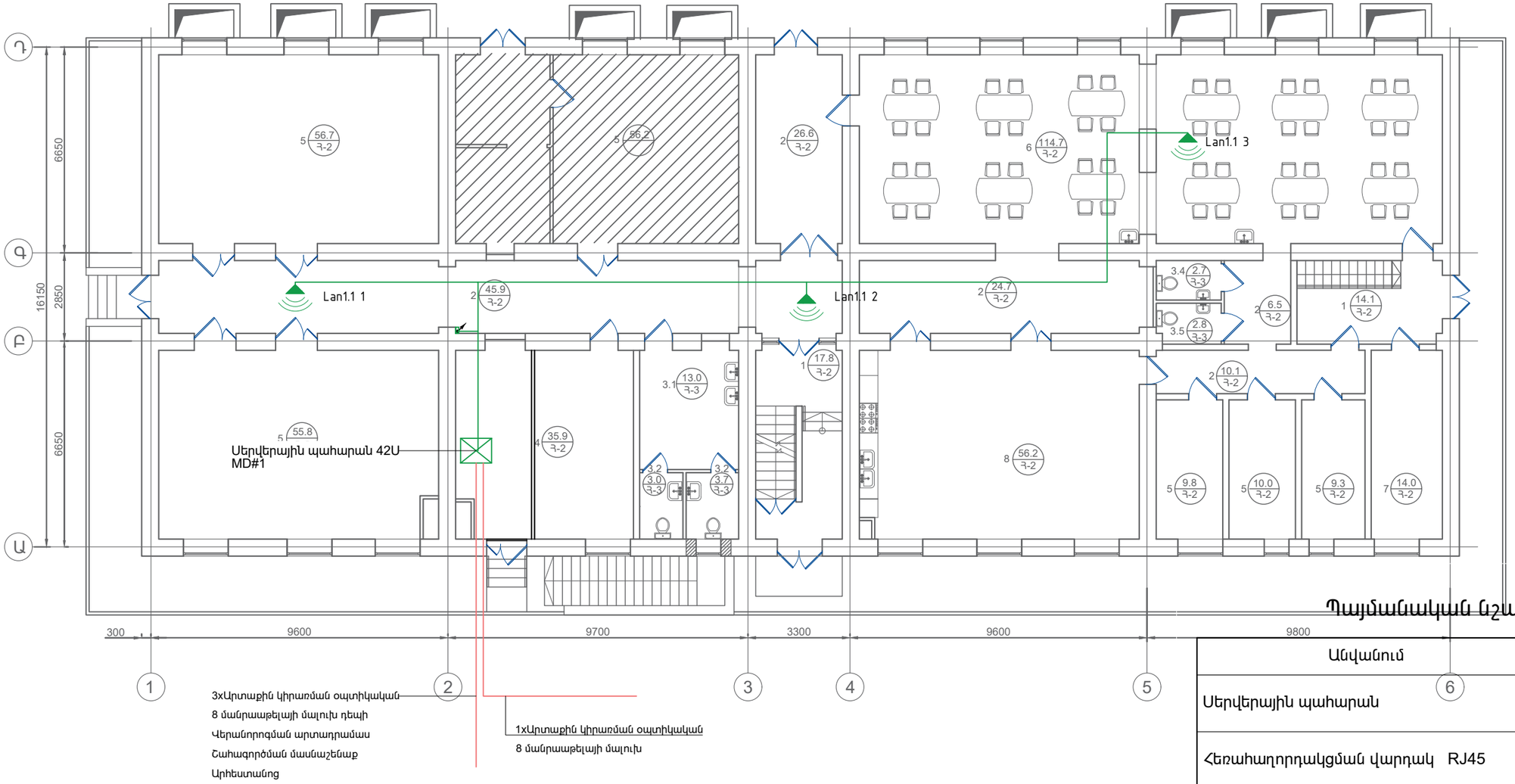
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Հեռահաղորդակցման վարդակ RJ45	
Անլար կապի սարք	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	
Հատակի տուփ	
Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաթելայի մալուխ	
Արտաքին կիրառման օպտիկական 8 մանրաթելայի մալուխ	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	08	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ,ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	3.1 ԼՎԱՑԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՔ
	3.2 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ -1
	3.3 ԲՍԽ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
	3.4 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 2
	3.5 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 3
4	ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԳՐԵՆԱԿԱՆ ՊԻՏՈՒՅՔՆԵՐ ՊԱՀԵՍՏ
5	ՊԱՀԵՍՏ
6	ՃԱՇԱՐԱՆ
7	ԿԱԹՍԱՑԱՏՈՒՆ
8	ԽՈՀԱՆՈՑ

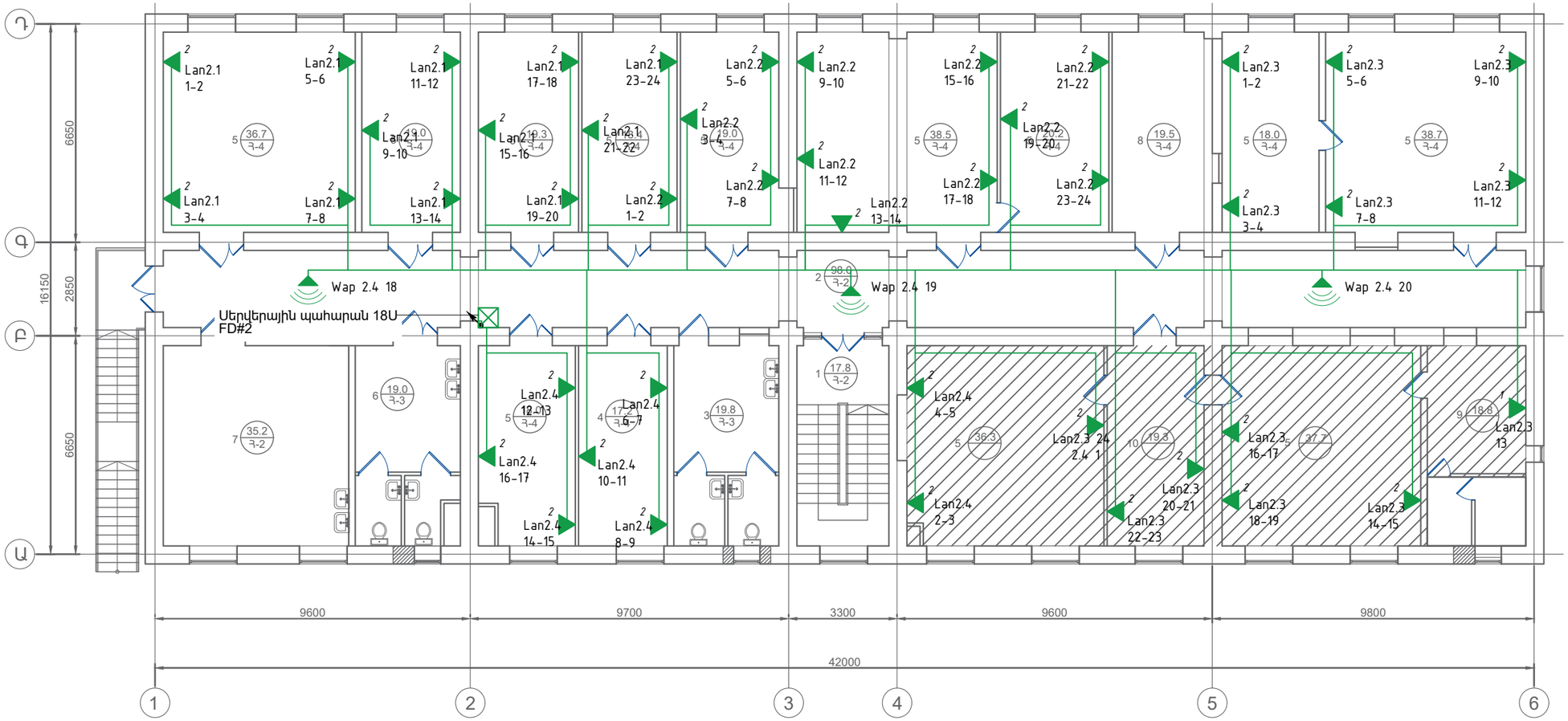
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Հեռահաղորդակցման վարդակ RJ45	
Անլար կապի սարք	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	
Հատակի տուփ	
Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաթելայի մալուխ	
Արտաքին կիրառման օպտիկական 8 մանրաթելայի մալուխ	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	09	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ԿԱՆԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
4	ՄԱՏԱԿԱՐԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
6	ՏՂԱՄԱՐԴԿԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
7	ԽՈՀԱՆՈՑ
8	ՏՆՏԵՍԿԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
9	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
10	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ

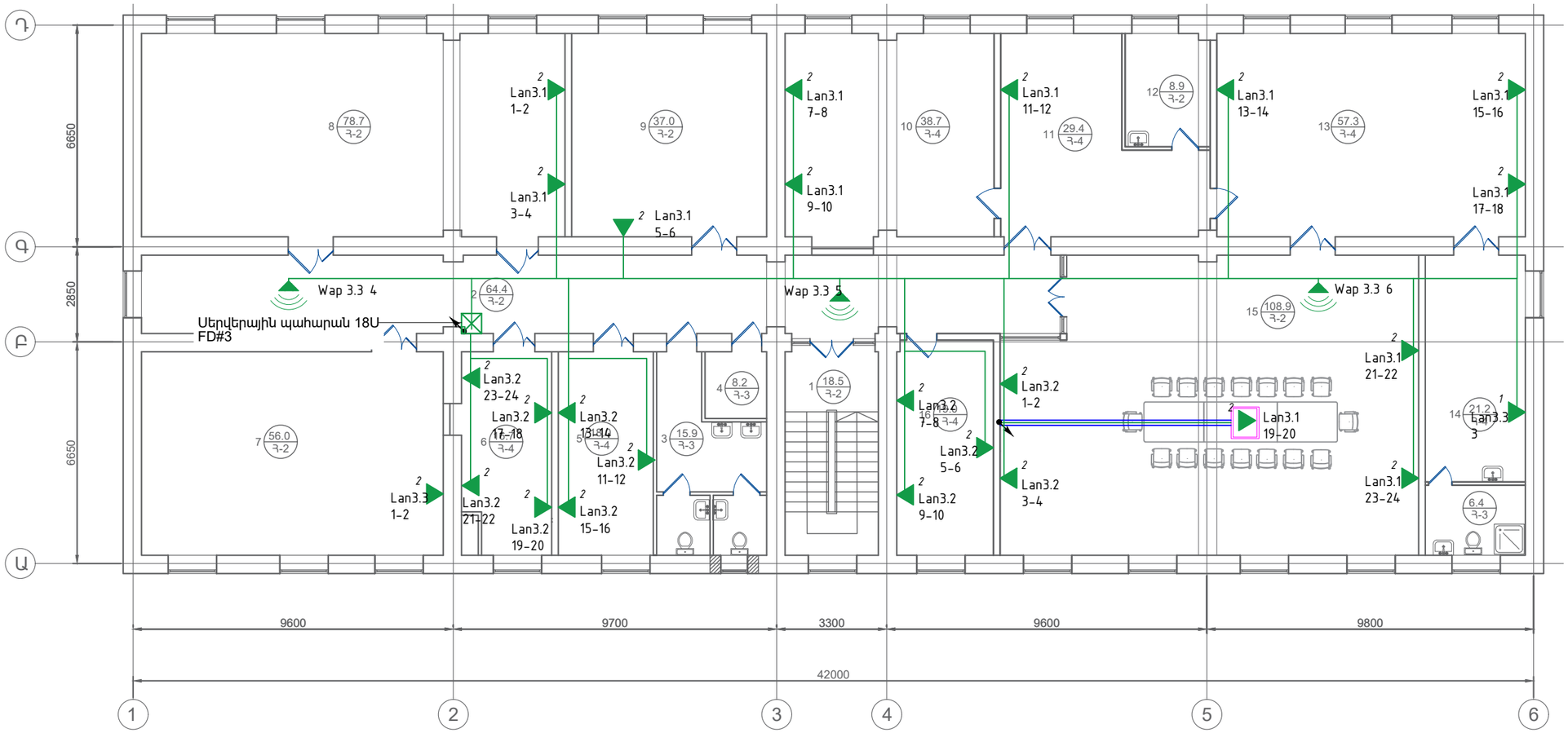
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Հեռահաղորդակցման վարդակ RJ45	
Անլար կապի սարք	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	
Հատակի տուփ	
Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաթելայի մալուխ	
Արտաքին կիրառման օպտիկական 8 մանրաթելայի մալուխ	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	10	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԵՐՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
4	ԻՆՎԵՐՏՈՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
6	ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
7	ԳՐԱԴԱՐԱՆ
8	ԴԱՍԱՍԵՆՅԱԿ
9	ԱՐԽԻՎ
10	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
11	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ
12	ԲՈՒՖԵՏ
13	ՏՆՕՐԵՆԻ ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
14	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
15	ՀԱՆԴԻՊՈՒՄՆԵՐԻ ԴԱՀԼԻՃ
16	ՕԳՆԱԿԱՆԻ ՍԵՆՅԱԿ

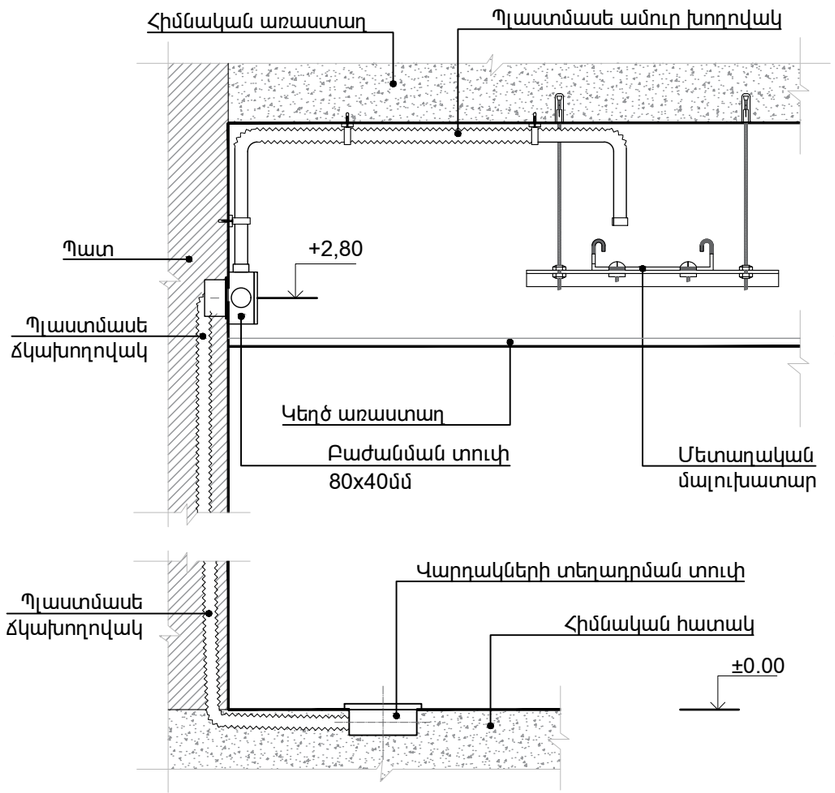
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Հեռահաղորդակցման վարդակ RJ45	
Անլար կապի սարք	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	
Հատակի տուփ	
Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաաթելայի մալուխ	
Արտաքին կիրառման օպտիկական 8 մանրաաթելայի մալուխ	

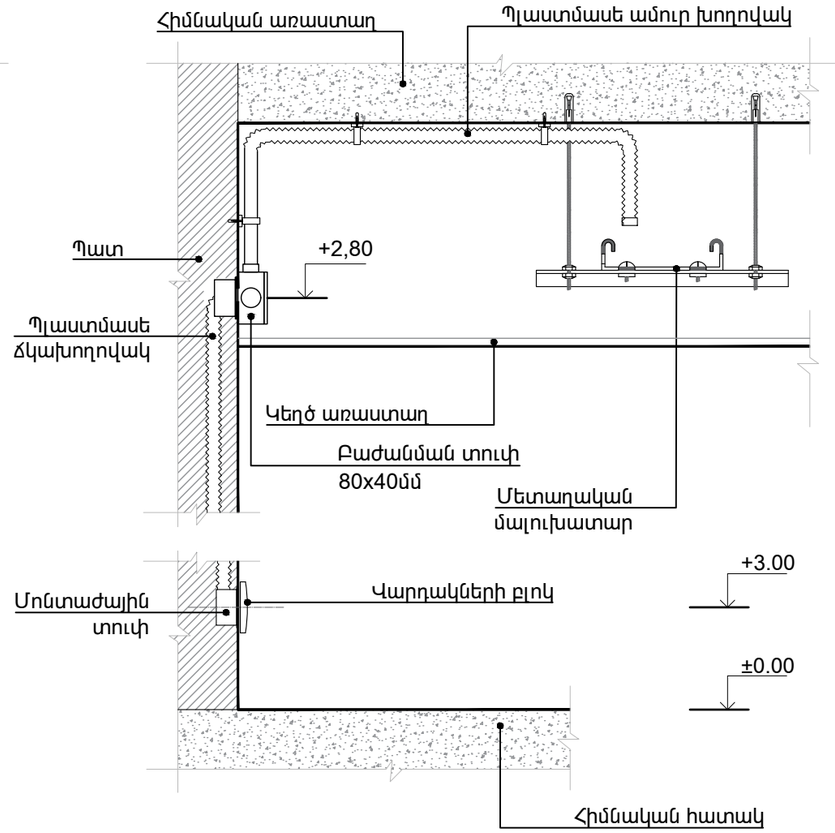
Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	11	13
				intech		
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում, Մ 1:150			

Формат А3

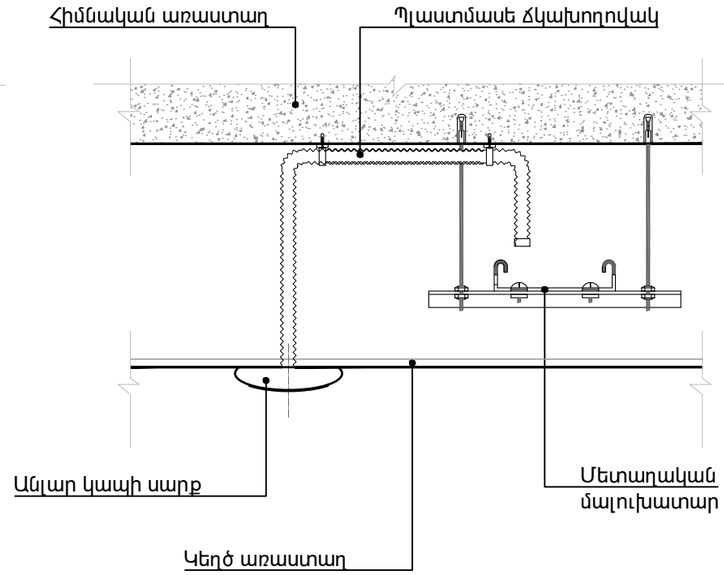
Մալուխների տեղադրումը մետաղական մալուխատարից վարդակների տեղադրման տուփ



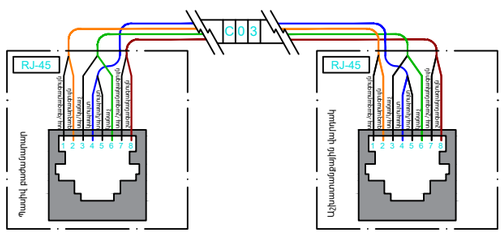
Մալուխների տեղադրումը մետաղական մալուխատարից վարդակների բլոկ



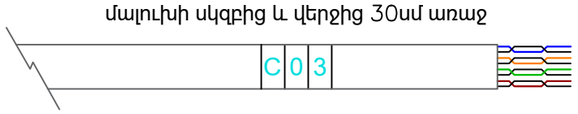
Մալուխների տեղադրումը մետաղական մալուխատարից անլար կապի սարք



Պասիվ բաժանարարի և RJ45 աշխատանքային վարդակի միացման սխեմա



Մալուխների մակնիշավորումը կատարվում է երկու անգամ՝ մալուխի սկզբից և վերջից 30սմ առաջ



Վարդակների մակնիշավորման սխեմա

Lan FD-x x.x

- Ցանցային պասիվ բաժանարարի մուտքի համարը
- Ցանցային պասիվ բաժանարարի համարը
- Սերվերային պահարանի համարը

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	12	13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	intech		
			Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ			

Формат А3

N	Նկարագիր	Քանակ	Չափ. միավ.
1	Սերվերային պահարան 800x1000,42U / Напольный 19” монтажны шкаф, 800x1000, 42U, Статическая нагрузка кг 800, перфорированная передняя дверь, съемные боковые стенки, RAL 9005, Vented door—86% perforation rate, swivel handle lock—DIN profile, single-point lock, universal key 333, Vented door—86% perforation rate, swivel handle lock—DIN profile, single-point lock, universal key 333, Two side panels, standard lock, universal key.	1	համ / комплект
2	Vertical Manager (Rack) -one row, 47 fingers, front only, (H×D) 48U×112mm, 5 pcs Velcro Cable Ties-small, 13×190mm, compatible with P-type extrusion and A-type 800mm width, black, 1 pc	2	հատ / шт
3	Սերվերային պահարան 600x450,18U /Настенный 19” монтажны шкаф, 600x450, 18U, Статическая нагрузка кг 90, перфорированная передняя дверь, съемные боковые стенки, IP20, RAL 9005	2	համ / комплект
4	Մոնտաժային դարակ, 600մմ խորությամբ / 19" стационарная полка глубиной 600мм, черная	2	հատ / шт
5	Մոնտաժային դարակ, 400մմ խորությամբ / Полка стационарная L=400мм черная	3	հատ / шт
6	Ցանցային պահարանի հեղյուս /Крепежный набор (305-076) 4 x болт шайба гайка	40	համ / комплект
7	Հոսանքի մատակարարման միավոր, 8 ելք, 19", 16Ա /19-дюймовая панель электропитания, 8 x 230 В/16 А, 1U,с выключателем, серая	4	հատ / шт
8	Անխափան սնուցման սարք 3000 ՎԱ SPS.3000.ADV RT2 (3000VA, 2700W)	1	հատ / шт
9	Մալուխի հորիզոնական կազմակերպիչ 1U, / 19-дюймовый горизонтальный кабельный организатор щелевого типа, 1U, графитовый	21	հատ / шт
10	Օպտիկական բաժանման միավորի համալիր 19” 1U/Оптический кросс 19” 1U укомплектованный: LC (Duplex) 12 шт, OS2, Кол-во пигтейлов 24, Кол-во сплайс-кассет 1, КЗДС 24, RAL 7035	2	համ / комплект
11	Օպտիկական բաժանման միավորի համալիր 19” 1U/Оптический кросс 19” 1U укомплектованный: LC (Duplex) 12 шт, OM4, Кол-во пигтейлов 24, Кол-во сплайс-кассет 1, КЗДС 24, RAL 7036	3	համ / комплект
12	Ներքին կիրառման օպտիկական 4 մանրաթելային մալուխ OM4	40	մետր / м
13	Թելաօպտիկական մալուխ , 1 մ /Оптический патч-корд, OM4, LC/UPC-LC/UPC,(duplex),1м	6	հատ / шт
14	Router 10G Cloud Gateway with 100+ UniFi device / 1,000+ client support and 3.5 Gbps IPS routing.	1	հատ / шт
15	Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 48 մուտք A 48-port, Layer 2 switch with a silent, fanless cooling system. 1 GbE RJ45x48(1G/100M/10M)1G SFPx4(1G)	2	հատ / шт
16	Կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար 48 մուտք PoE A 48-port, Layer 2 PoE switch with a silent, fanless cooling system. Port Layout 1 GbE RJ45x48 (32 PoE+) (1G/100M/10M) + 1G SFPx4 (1G)	2	հատ / шт
17	24 մուտքով կառավարվող կոմուտացիոն բաժանարար(8) RJ-45 PoE ++ (16RJ-45 PoE +) (2) 10GB SFP մուտքերով PoE, A 24-port, Layer 3 switch capable of high-power PoE++ output.	1	հատ / шт
18	24 մուտք 6 Կարգի UTP, չէկրանացված ցանցային պասիվ բաժանարար, 1U / UltraMAX Patch Panel, with Jacks, Category 6 UTP, 24 Port, Flat, 1U, Black, Detachable Wire Manager, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	9	հատ / шт
19	Մալուխ միացուցիչներով Cat6 UTP LS0H MC6-02M-02B 2մ աշխատատեղերի մոտ, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	140	հատ / шт
20	Մալուխ միացուցիչներով Cat6 UTP LS0H MC6-02M-02B 2մ ցանցային պահարանում, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	98	հատ / шт
21	Անլար կապի սարք Ceiling-mounted WiFi 7 AP with 6 spatial streams and 6 GHz support for interference-free WiFi in demanding, large-scale environments.	11	հատ / шт
22	Մոդուլ RJ45 MX6-K02B / Keystone Module 1xRJ45 (WE8W), UTP, 568A/B, Cat 6, White, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	136	հատ / шт
23	Ադապտեր 2 RJ 45 վարդակների համար COV RING W/DOUB SUPPORT F/RJ45 CONNECT WHITE	68	հատ / шт
24	Շրջանակ SINGLE FRAME WHITE	68	հատ / шт
25	Վարդակի տուփ, ներքին տեղադրման	68	հատ / шт
26	Մոդուլ RJ45 MX6-K02B / Keystone Module 1xRJ45 (WE8W), UTP, 568A/B, Cat 6, White, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	2	հատ / шт
27	Ադապտեր 1 RJ 45 վարդակների համար COV RING W/DOUB SUPPORT F/RJ45 CONNECT WHITE	2	հատ / шт
28	Շրջանակ SINGLE FRAME WHITE	2	հատ / шт
29	Վարդակի տուփ, ներքին տեղադրման	2	հատ / шт
30	Վարդակ մոզաիկ 45x45, 2 մոդուլ, 2 տեղ FACE PLATE F/TWO RJ CONECTORS WHITE	1	հատ / шт
31	Ցանցային մալուխ Cat6 23 AWG LSOH 9C6L4-E3-RXA (305m reel), **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	4650	մետր / м
32	Մետաղական մալուխատար 50x200մմ /Лоток перфорированный 50x200, Трубчатая форма замка, Материал и тип исполнения: оцинкованная сталь, Огнестойкость:R-180, Сейсмостойкость:9 баллов, ESCA Лоток перфорированный 50x200x3000	88	մետր / м
33	Մետաղական մալուխատարի T-աձև դետալ 200x50մմ Отвод T-образный плавный тип Г01 50x200мм IEK	2	հատ
34	Մետաղական մալուխատար 100x50մմ / ESCA Лоток перфорированный 50x100x3000	94	մետր / м
35	Մետաղական մալուխատարի T-աձև դետալ 100x50մմ / ESCA Отвод T-образный горизонтальный 50x100мм IEK	3	հատ / шт
36	Ձող M8 / Стержень M8	360	մետր / м
37	Մանեկ M8 / Гайка M8	4	կգ / кг
38	U-ձև պրոֆիլ / U профиль	24	մետր / м
39	Ճկախողովակ 25մմ չհրկիզվող, ներ. ամրակներ / Труба гофрированная негорючая. 25мм	1100	մետր / м
40	Մոնտաժային աշխատանքների իրականացման նյութեր և համակարգի հավելյալ պարագաներ / Монтажные материалы и аксессуары	1	համ / комплект
41	Մոնտաժային աշխատանքներ	1	համ / комплект

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Հեռահաղորդակցման համակարգ	Ն	13	13
				intech		
			Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր			

Формат А3

ՆԱԽԱԳԾՈՂ

intech

Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Բագրատունյաց 44 հասցեում գտնվող «Էլեկտրոտրանսպորտ» ՓԲԸ շարժակազմի հավաքակայանի վարչական և վերանորոգման (դեպո) մասնաշենքեր

Տեսահսկման համակարգ

Տնօրեն՝ Հ. Ամիրբեկյան

ԵՐԵՎԱՆ
2025

ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Հ / Հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Մաշտաբ
01	Ընդհանուր տվյալներ	-
02	Համակարգի բլոկ սխեմա	-
03	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում	1:150
04	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում	1:150
05	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում	1:150
06	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում	1:150
07	Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ	-
08	Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր	-

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Շինության Տեսահսկման համակարգը նախատեսված է իրական ժամանակում շուրջօրյա տեսահսկման և տեսաձայնագրությունների պահպանման համար: Տեսահսկման համակարգը ապահովում է բոլոր տեսախցիկների պատկերների փոխանցումը մոնիտորինգի էկրաններին և տեսաձայնագրությունների պահպանումը համապատասխան տվյալների պահոցներում: Պահոցի տարողության հաշվարկը կատարվում է բոլոր տեսախցիկների՝ առնվազն 30 օր շուրջօրյա տեսաձայնագրություն պահպանման սկզբունքով:

1. Ի՞նչ է տեսահսկումը

Մարդու տեսանկարը անձնական տվյալ է, որը թույլ է տալիս ուղղակի կամ անուղղակի նույնականացնել անձին: Հետևաբար, տեսախցիկի միջոցով իրականացվող տեսանկարահանումը և հսկողությունը (այսուհետ՝ տեսահսկում), որպես անձնական տվյալի մշակում, նախատեսում է անձնական տվյալի մշակման, օգտագործման և պաշտպանության պահանջների և սկզբունքների ապահովում: Տեսահսկման համակարգը տարածքի, միջոցառման, գործունեության կամ անձի տեսա/ձայնահսկումն է էլեկտրոնային սարքավորման միջոցով: Համակարգը կարող է աշխատել տեսագրման ռեժիմով (երբ տեսագրվում է) և ուղիղ, իրական ժամանակի ռեժիմով տվյալների փոխանցմամբ: Քանի որ տեսահսկմամբ խախտվում է անձի անձնական կյանքի գաղտնիության իրավունքը, այդ իսկ պատճառով տեսահսկողը պետք է տեսահսկման համակարգ տեղադրելուց առաջ գնահատի տեսահսկման իրական կարիքն ու նպատակը, համակարգի ազդեցությունը անձի անձնական տվյալների պաշտպանության իրավունքի վրա, և համոզված լինի, որ մեկ այլ միջոցով հնարավոր չէ հասնել հետապնդվող նպատակին:

2. Տեսահսկման համակարգի սխեմատիկ կառուցվածքը

Տեսահսկման համակարգի բաղկացուցիչներն են.

- Տեսախցիկներ
- Հորիզոնական մալուխային համակարգ
- Սերվերային և ցանցային սարքավորումներ

Նախագծված է IP տեսակի տեսահսկման համակարգ: Հորիզոնական և ուղղահայաց մալուխային համակարգերը իրականացված է 6 կարգի մալուխներով: Տեսախցիկներից եկող մալուխները կենտրոնացվում են սերվերային պահարաններում: Մալուխները միացվում են պահարանում գտնվող կոմուտատոր բաժանարարներին, կոմուտացվելով պասիվ բաժանարարների վրա: MD-1 սերվերային պահրանում տեղադրված ցանցային տեսաձայնագրիչը մալուխով միանում է հեռահաղորդակցման համակարգի կոմուտատոր-բաժանարարին: Նախատեսված է 32 և 16 մուտք ունեցող ցանցային տեսաձայնագրիչներ: Տեսաձայնագրիչից տեսաձայնագրությունները փոխանցվում են տեսահսկման մոնիտորինգի կայանին: Տեսաձայնագրությունները ձայնագրելու համար տեսաձայնագրիչի մեջ դրվում են 3 կոշտ սկավառակ (HDD)՝ յուրաքանչյուրը 8TB հիշողությամբ:

3. Տեսախցիկներ

Գլանաձև IP տեսախցիկ 6 MP Powered-by-DarkFighter Fixed Mini Bullet Network Camera 1/2.4" Progressive Scan CMOS; H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG;

Powered by Darkfighter technology, Color: 0.016 lux@(F1.6, AGC ON), 0 lux with IR;

20fps(3072×2048), 25fps/30fps(2560×1440, 2048×1536, 1920×1080); VCA functions; 3 streams; 3D DNR; BLC/HLC; ICR; EXIR, up to 30m; DC12V&PoE; Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot; HIK-Connect cloud service

Գմբեթաձև IP տեսախցիկ 6 MP AcuSense Vandal Fixed Dome Network Camera 1/2.9" Progressive Scan CMOS; H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG;

Color: 0.028 lux @(F2.0, AGC ON), 0 lux with IR; 20fps(3072×2048, 3072×1728), 25fps/30fps (2560×1440, 1920×1080); VCA functions; 3 streams; 3D DNR; BLC/HLC; ICR; EXIR, up to 30m; DC12V&PoE; Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot; HIK-Connect cloud service: Audio/Alarm IO

4. Տեսահսկման համակարգի լարանցումը

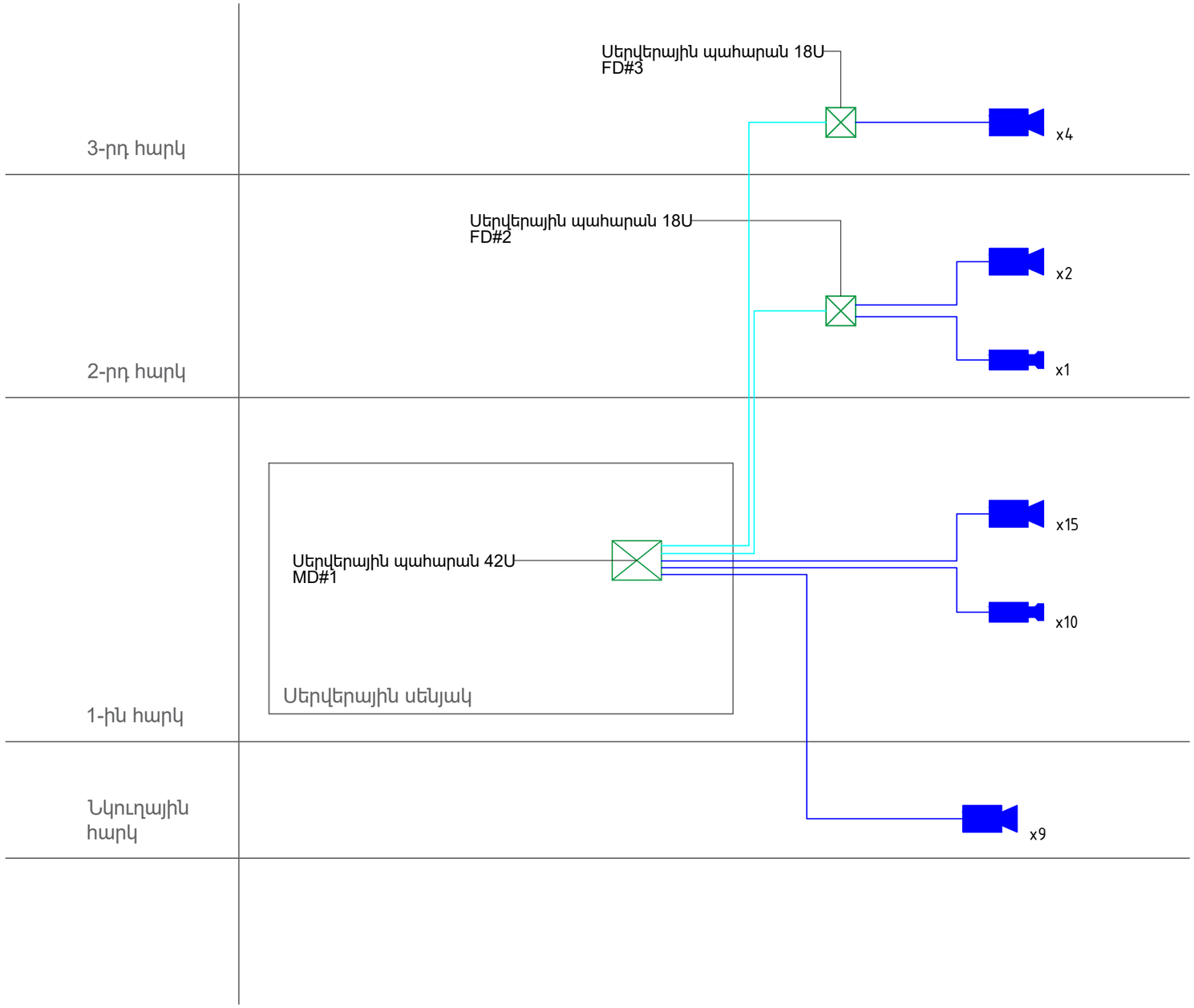
Տեսահսկման համակարգի լարանցումը իրականացվում է մետաղական մալուխատարերով և պլաստմասե Ø25մմ ճկախողովակներով:

5. Տեսահսկման համակարգի սնուցումը

Տեսախցիկների սնուցման համար օգտագործվում է UTP Cat 6 մալուխ: Սնուցումը իրականացվում է PoE տարբերակով: Տեսահսկման համակարգի անխափան աշխատանքի համար նախատեսված է անխափան սնուցման սարք (տես. Հեռահաղորդակցման համակարգ):

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ	Ն	01	08
				intech		
			Ընդհանուր տվյալներ			

Формат А3



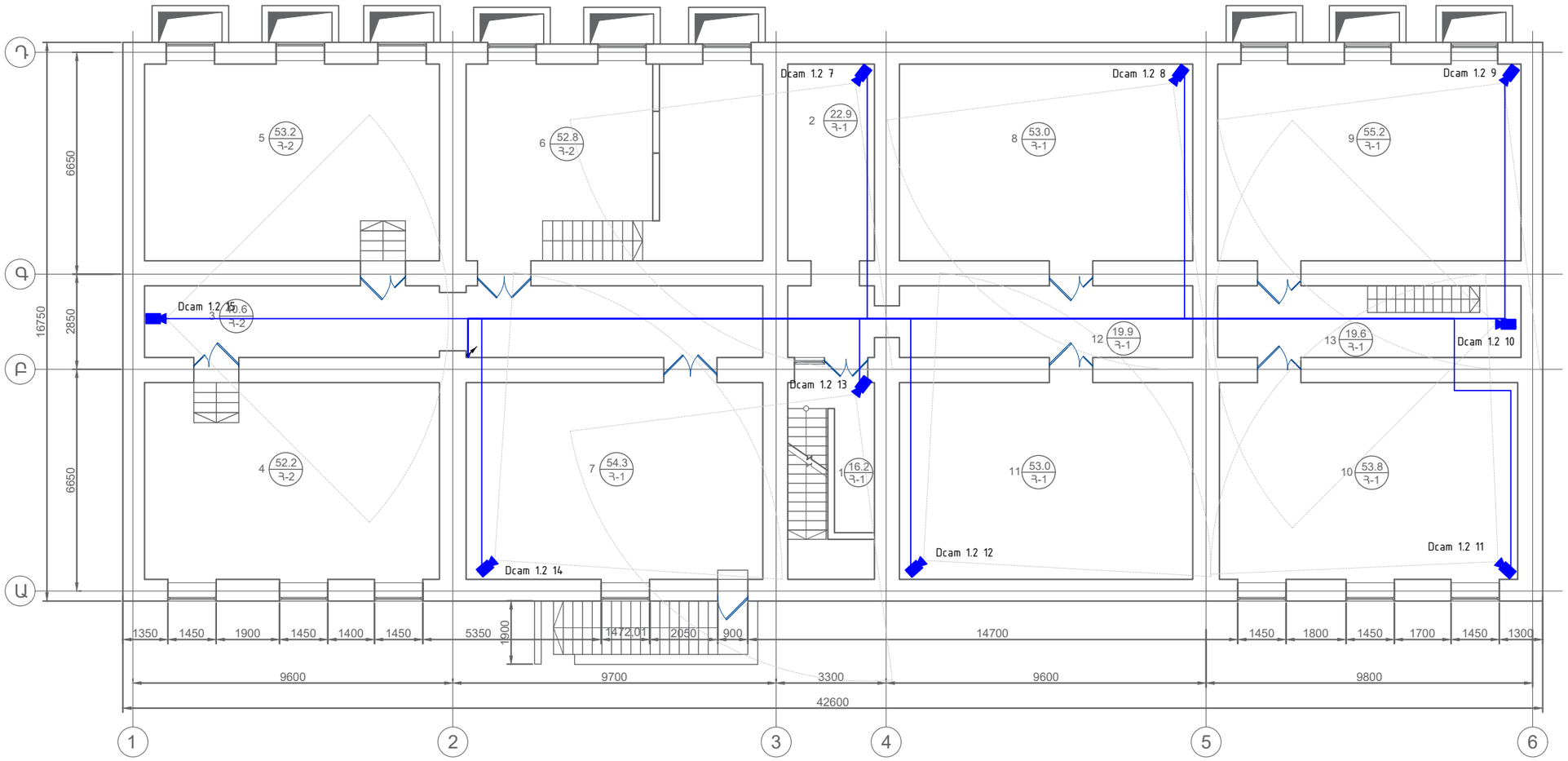
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև IP տեսախցիկ	
Արտաքին կիրառման գլանաձև IP տեսախցիկ	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	02	08
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ			
			Համակարգի բլոկ սխեմա	intech		

Формат А3

ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 1
3	ՄԻՋԱՆՑՔ 1
4	ՍԵՆՅԱԿ 1
5	ՍԵՆՅԱԿ 2
6	ՍԵՆՅԱԿ 3
7	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 2
8	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 3
9	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 4
10	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 5
11	ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ՏԱՐԱԾՔ 6
12	ՄԻՋԱՆՑՔ 2
13	ՄԻՋԱՆՑՔ 3

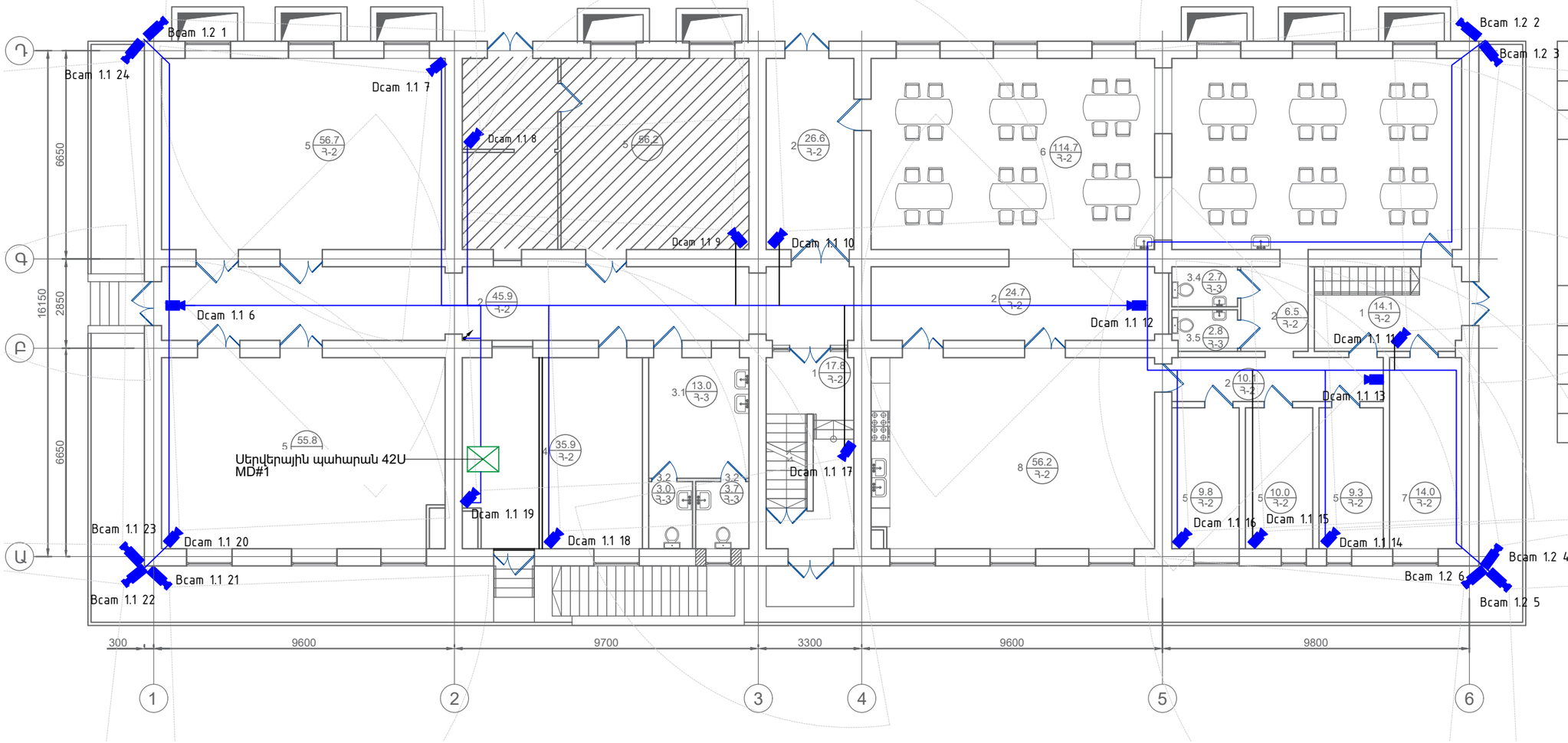
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև IP տեսախցիկ	
Արտաքին կիրառման գլանաձև IP տեսախցիկ	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10
				Փուլ / Թերթ / Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն / 03 / 08
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ	
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ նկուղային հարկում, Մ 1:150	intech

Формат А3

ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ,ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	3.1 ԼՎԱՑԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՔ
	3.2 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ -1
	3.3 ԲՍԽ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
	3.4 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 2
	3.5 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 3
4	ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԳՐԵՆԱԿԱՆ ՊԻՏՈՒՅՔԵՐԻ ՊԱՀԵՍՏ
5	ՊԱՀԵՍՏ
6	ՃԱՇԱՐԱՆ
7	ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ
8	ԽՈՀԱՆՈՑ

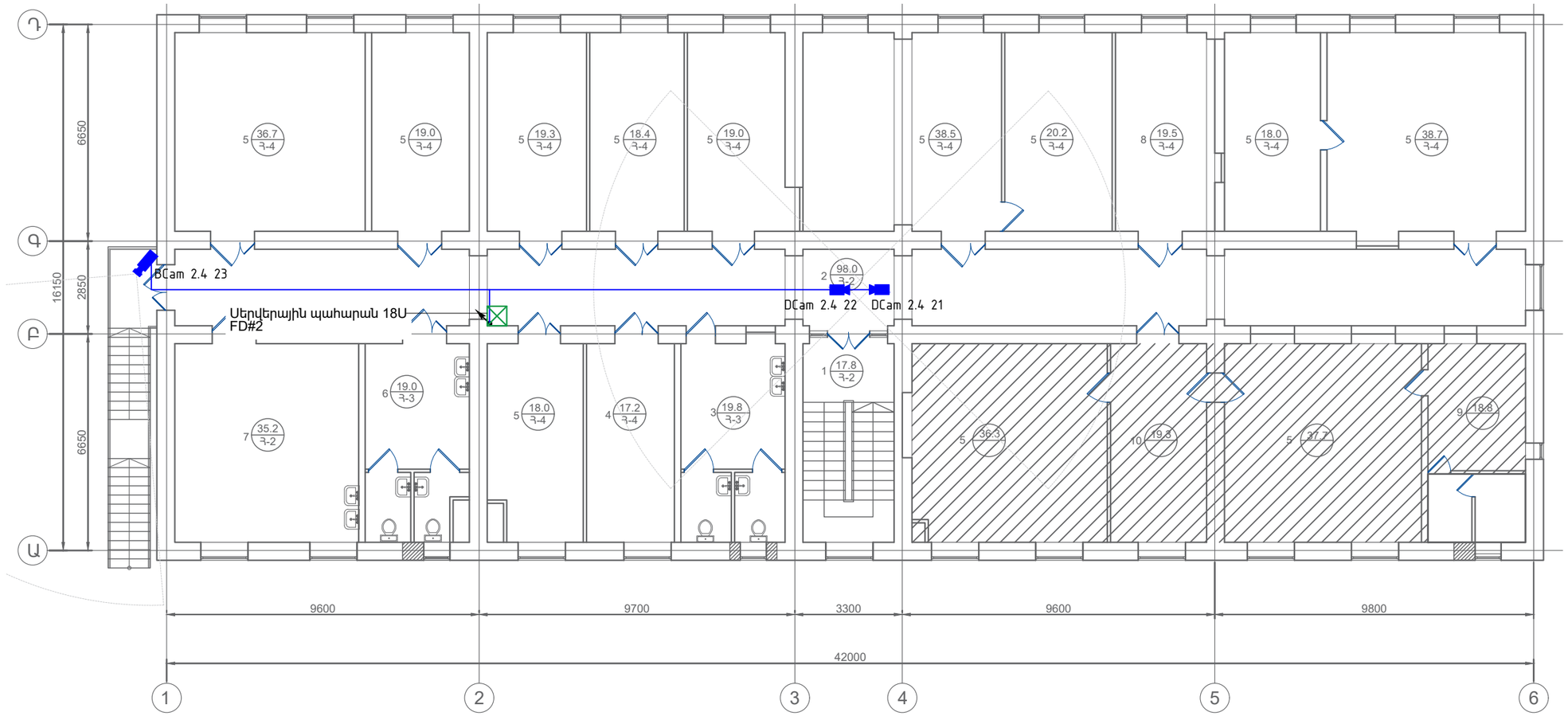
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև IP տեսախցիկ	
Արտաքին կիրառման գլանաձև IP տեսախցիկ	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10
				Փուլ / Թերթ / Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն / 04 / 13
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ	
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում, Մ 1:150	intech

Формат А3

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ԿԱՆԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
4	ՄԱՏԱԿԱՐԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
6	ՏՂԱՄԱՐԴԿԱՆՑ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՑ
7	ԽՈՀԱՆՈՑ
8	ՏՆՏԵՍԿԱՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
9	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
10	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ

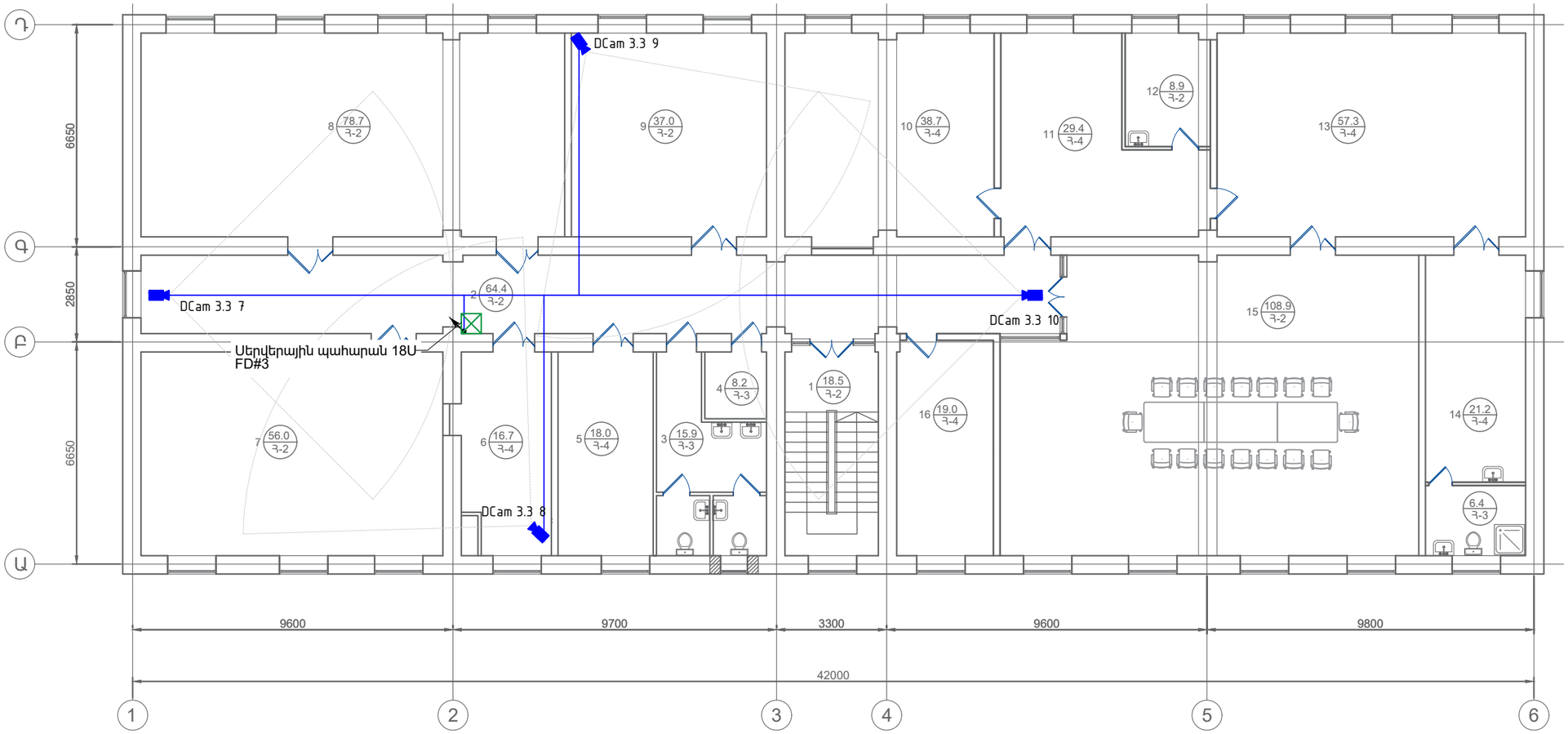
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև IP տեսախցիկ	
Արտաքին կիրառման գլանաձև IP տեսախցիկ	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	05	08
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 2-րդ հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

ԵՐՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
4	ԻՆՎԵՐՏՈՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
6	ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
7	ԳՐԱԴԱՐԱՆ
8	ԴԱՍԱՍԵՆՅԱԿ
9	ԱՐԽԻՎ
10	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
11	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ
12	ԲՈՒՖԵՏ
13	ՏՆՕՐԵՆԻ ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
14	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
15	ՀԱՆԴԻՊՈՒՄՆԵՐԻ ԴԱՀԼԻՃ
16	ՕԳՆԱԿԱՆԻ ՍԵՆՅԱԿ

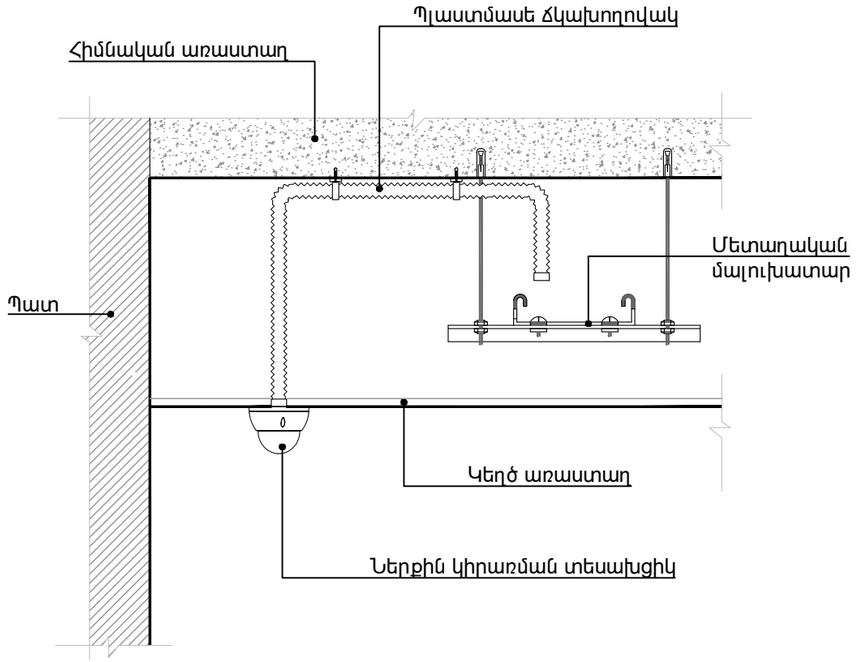
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև IP տեսախցիկ	
Արտաքին կիրառման գլանաձև IP տեսախցիկ	
Մալուխ UTP cat.6 Ø25մմ ճկախողովակում	

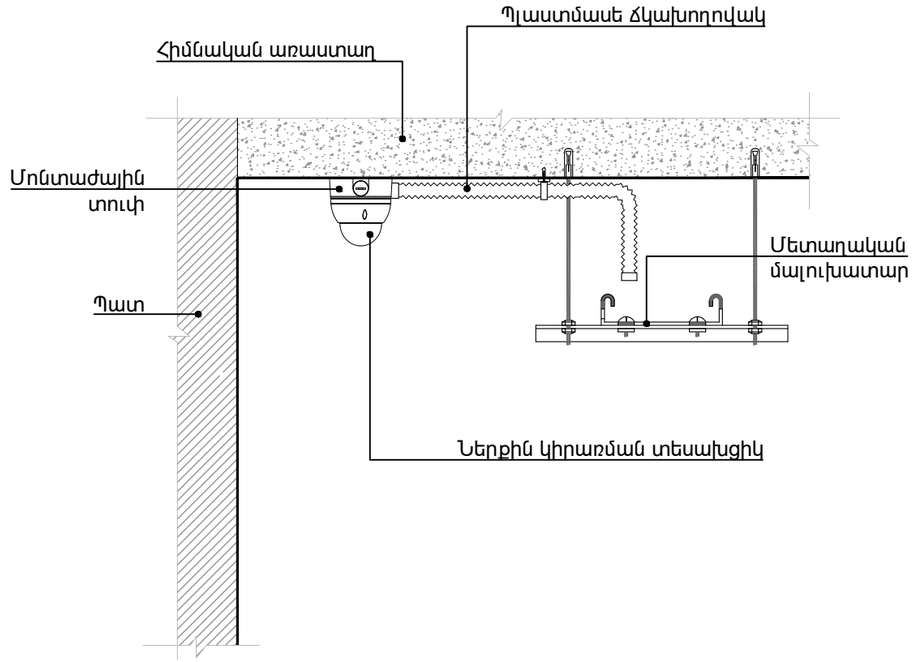
Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	06	08
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ			
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում, Մ 1:150	intech		

Формат А3

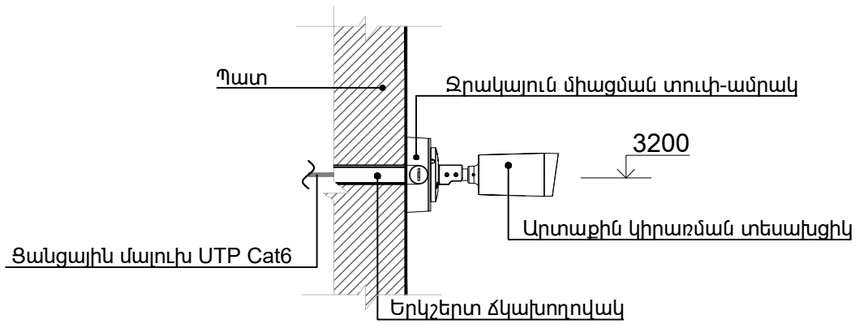
Ներքին կիրառման գմբեթաձև տեսախցիկի
տեղադրումը կեղծ առաստաղին



Ներքին կիրառման գմբեթաձև տեսախցիկի
տեղադրումը հիմնական առաստաղին



Գլանաձև տեսախցիկի տեղադումը
արտաքին պատին



Վարդակների մակնիշավորման սխեմա

Cam FD-x x.x

- Ցանցային պասիվ բաժանարարի մուտքի համարը
- Ցանցային պասիվ բաժանարարի համարը
- Սերվերային պահարանի համարը

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Սարքավորումների տեղադրման սխեման շին-մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ կարող է փոփոխվել միայն նախագծում փոփոխությունների կատարումից և համաձայնեցնելուց հետո:

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	07	08
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ			
			Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ	intech		

Формат А3

N	Նկարագիր	Քանակ	Չափ. միավ.
1	Գլանաձև IP տեսախցիկ 6 MP Powered-by-DarkFighter Fixed Mini Bullet Network Camera 1/2.4" Progressive Scan CMOS; H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG; Powered by Darkfighter technology, Color: 0.016 lux@(F1.6, AGC ON), 0 lux with IR; 20fps(3072×2048), 25fps/30fps(2560×1440, 2048×1536, 1920×1080); VCA functions; 3 streams; 3D DNR; BLC/HLC; ICR; EXIR, up to 30m; DC12V&PoE; Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot; HIK-Connect cloud service	11	հատ / шт
2	Գմբեթաձև IP տեսախցիկ 6 MP AcuSense Vandal Fixed Dome Network Camera 1/2.9" Progressive Scan CMOS; H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG; Color: 0.028 lux @(F2.0, AGC ON), 0 lux with IR; 20fps(3072×2048, 3072×1728), 25fps/30fps (2560×1440, 1920×1080); VCA functions; 3 streams; 3D DNR; BLC/HLC; ICR; EXIR, up to 30m; DC12V&PoE; Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot; HIK-Connect cloud service: Audio/Alarm IO	30	հատ / шт
3	Ջրակայուն միացման տուփ-ամրակ / Ալյումինե / IP66 / Монтажная коробка для купольных камер, Алюминиевый сплав, 100×43.2×129мм	10	հատ / шт
4	Ցանցային տեսաձայնագրիչ 32 տեսախցիկի հնարավորությամբ, 4 կոշտ սկավառակի տեղով 32 մուտք 32-ch 1.5U 4K NVR 256Mbps Bit Rate Input Max(up to 32-ch IP video), 4 SATA Interfaces, alarm I/O: 16/4, 1.5U case,19"	1	հատ / шт
5	Ցանցային Տեսաձայնագրիչ 16 տեսախցիկի հնարավորությամբ, 2 կոշտ սկավառակի տեղով 16-ch 1U 4K NVR 160Mbps Bit Rate Input Max(up to 16-ch IP video), 2 SATA Interfaces, alarm I/O: 4/1, 380 1U case	1	հատ / шт
6	Կոշտ սկավառակ HDD 8TB /128MB(6GB/s NCQ)/7200RPM/SATA	3	հատ / шт
7	Ցանցային մալուխ Cat6 23 AWG LSOH 9C6L4-E3-RXA (305m reel), **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	1380	մետր / м
8	Մալուխ միացուցիչներով Cat6 UTP LS0H MC6-02M-02B 2մ ցանցային պահարանում, **25 տարվա համակարգային երաշխիքով*	41	հատ / шт
9	Ճկախողովակ 25մմ չհրկիզվող, ներ. ամրակներ / Труба гофрированная негорючая. 25мм	320	մետր / м
10	Մոնտաժային աշխատանքների իրականացման նյութեր և համակարգի հավելյալ պարագաներ / Монтажные материалы и аксессуары	1	համ / комплект
11	Մոնտաժային աշխատանքներ	1	համ / комплект

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Տեսահսկման համակարգ	Ն	08	08
				intech		
			Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր			

Формат А3

ՆԱԽԱԳԾՈՂ

intech

Երևան քաղաքի Շենգավիթ վարչական շրջանի Բագրատունյաց 44 հասցեում գտնվող «Էլեկտրոտրանսպորտ» ՓԲԸ շարժակազմի հավաքակայանի վարչական և վերանորոգման (դեպո) մասնաշենքեր

Մուտքերի վերահսկման համակարգ

Տնօրեն՝ Հ. Ամիրբեկյան

ԵՐԵՎԱՆ
2025

ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Հ/Հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	Մաշտաբ
01	Ընդհանուր տվյալներ	-
02	Համակարգի բլոկ սխեմա	-
03	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 1-ին հարկում	1:150
04	Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում	1:150
05	Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ	-
06	Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր	-

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ

Սույն նախագծում բոլոր տեխնիկական միջոցառումները մշակված են ՀՀ տարածքում գործող մարդկանց կյանքն ու առողջությունն ապահովող բնապահպանական, սանիտար-հիգիենիկ, հակահրդեհային և այլ նորմերի պահանջներին համապատասխան:

ՄՈՒՏՔԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Մուտքի վերահսկման հանգույցով անցումը կատարվում է հետևյալ սկզբունքով՝

- Աշխատակիցը կամ այցելուն ներկայացնում է (մոտեցնում է 2-8 սմ) քարտը քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչին, որը տեղադրված է վերահսկվող դռանը կից: Նույնականացման հաստատման դեպքում դուռը արգելաբացվում է, թույլատրելով իրականացնել միանգամյա մուտք կամ ելք (նույնականացման արդյունքի մասին քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչը առձագանքում է լուսային կամ ձայնային ազդանշանով);
- Արտակարգ իրավիճակների դեպքում համակարգը ավտոմատ արգելաբացում է մուտքի վերահսկման հանգույցները

Մուտքի վերահսկման համակարգում գրանցված յուրաքանչյուր քարտին տրվում է համապատասխան իրավունքներ և ինֆորմացիա՝

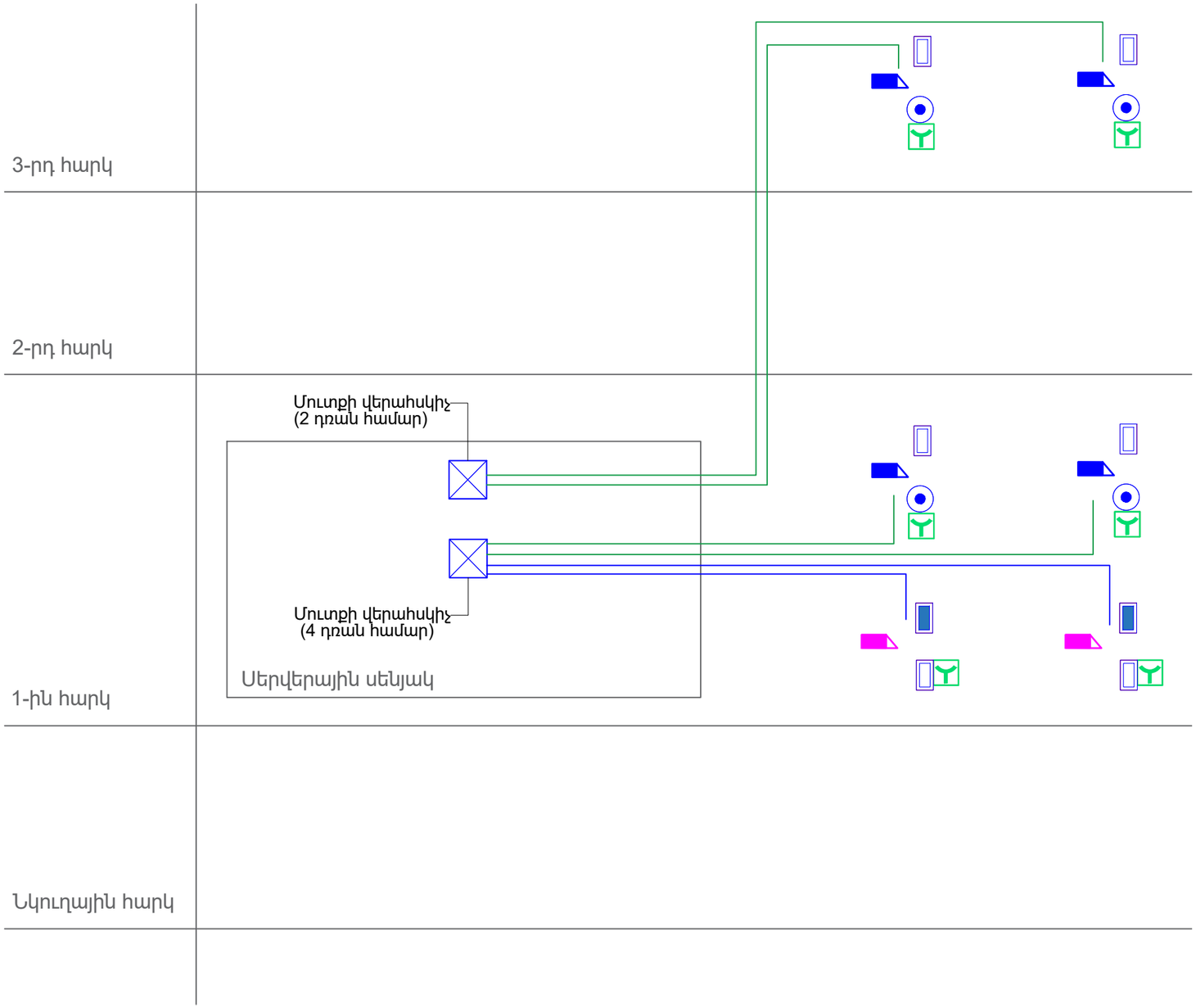
- Թույլատրված մուտքի վերահսկման հանգուիցների ցուցակ
- Ժամային սահմանափակումներ
- Աշխատակցի տվյալներ (անուն, ազգանուն, հաստիք և այլն)
- Աշխատակցի լուսանկար
- Տաբելային համար
- Լրացուցիչ պարամետրեր

Յուրաքանչյուր մուտքի վերահսկման հանգույց վերահսկվում է համակարգով և անցումը կարող է իրականացվել նշված եղանակներով՝

- Ավտոմատ (քարտի նաերկայացման տարբերակով)
- Մուտքի վերահսկման համակարգի հերթապահի ուղիղ հրամանով (եղանակը օգտագործվում է ազատ անցման ռեժիմում կամ միանգամյա անցման քարտերի միջոցով)
- Ամբողջ համակարգի կենտրոնացված արգելաբացման եղանակով (արտակարգ իրավիճակների դեպքում)

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	01	06
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	intech		
			Ընդհանուր տվյալներ			

Формат А3



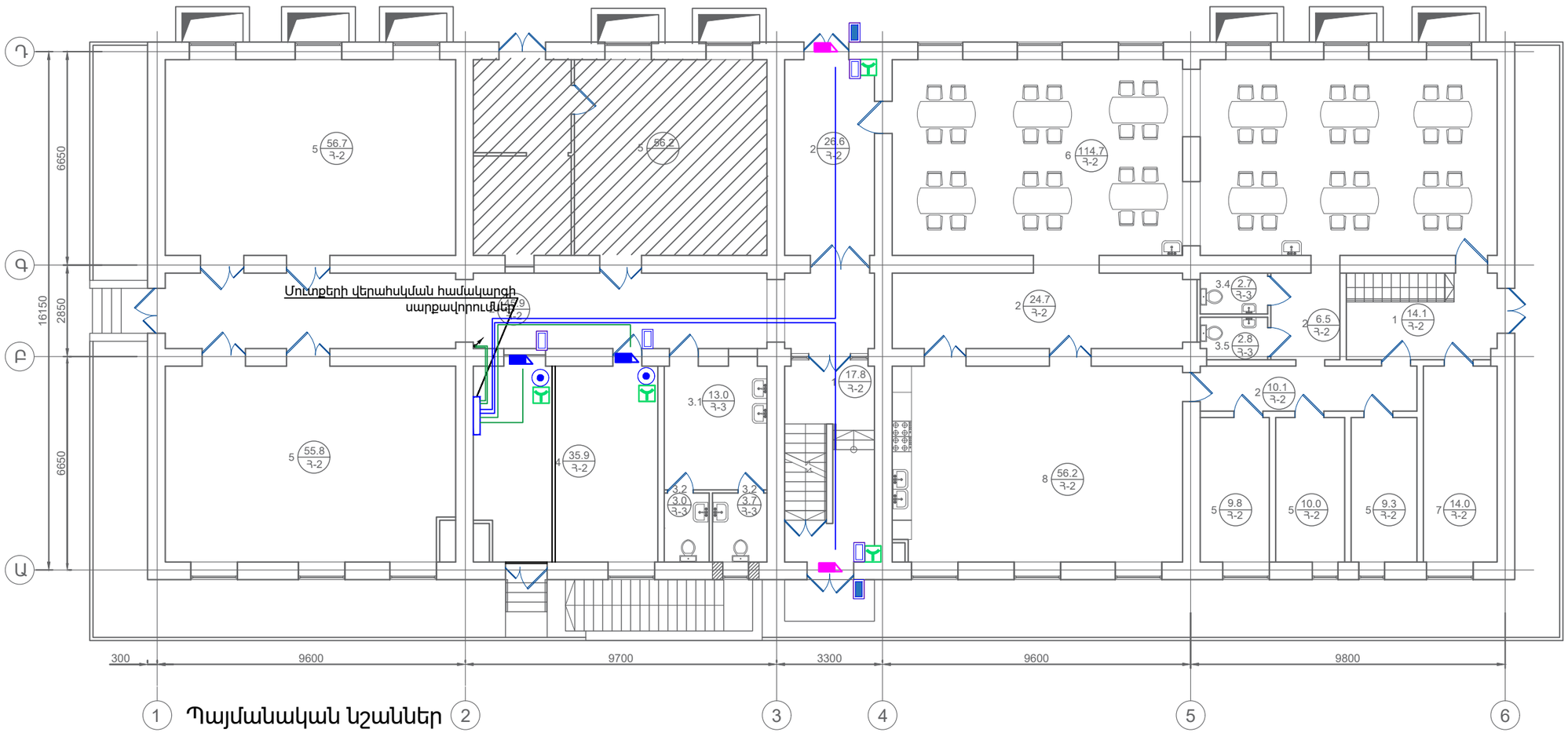
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Դռները բացելու սեղմակ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ արտաքին կիրառման	
էլեկտրամագնիսական փական (1 փեղկ) ամրակով	
էլեկտրամագնիսական փական (2 փեղկ) ամրակով	
Դռները բացելու վթարային սեղմակ	
Մուտքի վերահսկիչ	
1xԱզդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	
2x Ազդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	Ն	02	06
				intech		
			Համակարգի բլոկ սխեմա			

Формат А3

ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ,ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	3.1 ԼՎԱՑԱՐԱՆՆԵՐԻ ՏԱՐԱԾՔ
	3.2 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ -1
	3.3 ԲՍԽ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
	3.4 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 2
	3.5 ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ 3
4	ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՎ ԳՐԵՆԱԿԱՆ ՊԻՏՈՒՅՔՆԵՐ ՊԱՀԵՍՏ
5	ՊԱՀԵՍՏ
6	ՃԱՇԱՐԱՆ
7	ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ
8	ԽՈՀԱՆՈՑ

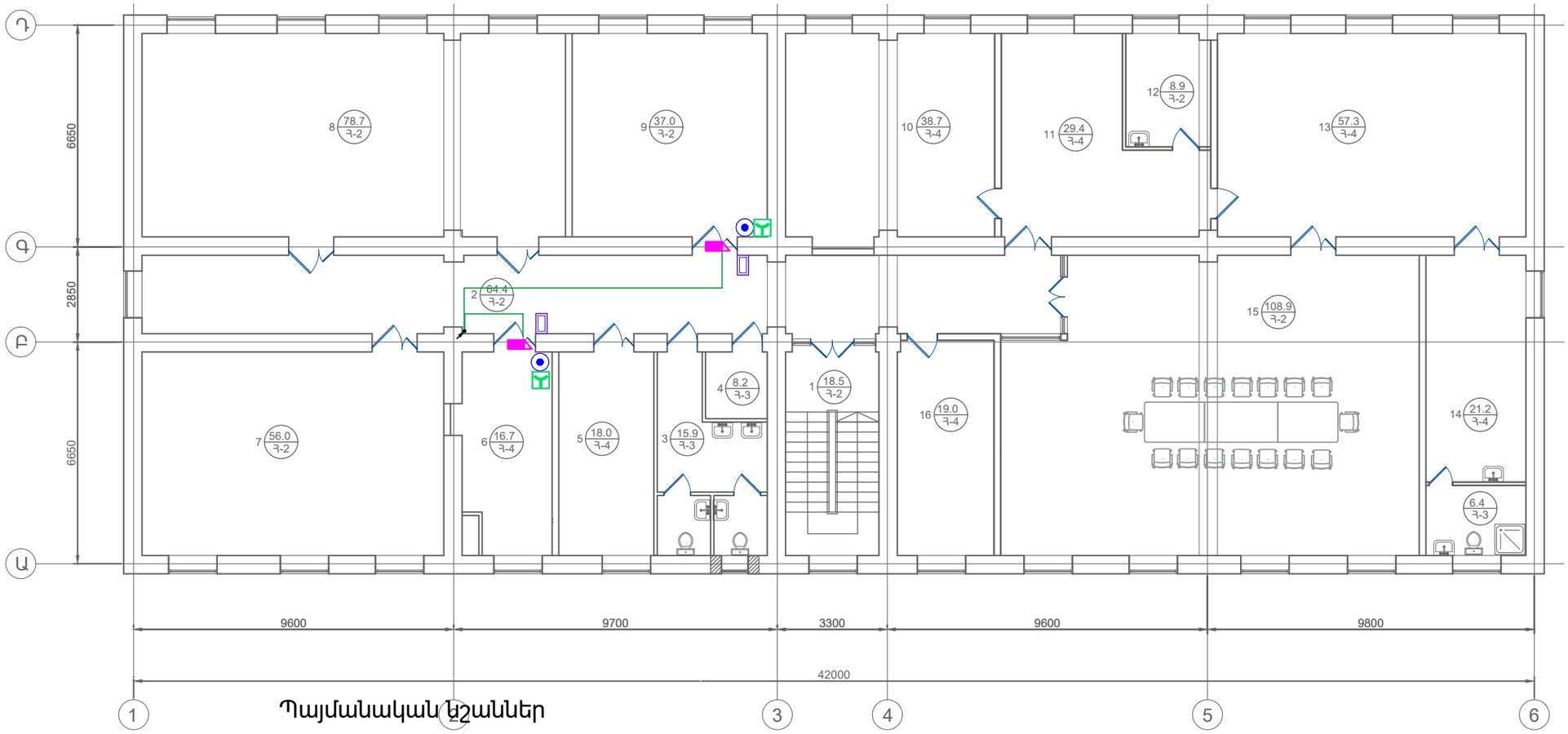
Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Դռները բացելու սեղմակ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ արտաքին կիրառման	
էլեկտրամագնիսական փական (1 փեղկ) ամրակով	
էլեկտրամագնիսական փական (2 փեղկ) ամրակով	
Դռները բացելու վթարային սեղմակ	
Մուտքի վերահսկիչ	
1xԱզդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	
2x Ազդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	03	06
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	intech		
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում, Մ 1:150			

Формат А3

ԵՐՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ
ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՈՒՄ



NN	ՍԵՆՅԱԿԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ
1	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ
2	ՄԻՋԱՆՑՔ
3	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ
4	ԻՆՎԵՐՏՈՐԻ ՍԵՆՅԱԿ
5	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
6	ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՍԵՆՅԱԿ
7	ԳՐԱԴԱՐԱՆ
8	ԴԱՍԱՍԵՆՅԱԿ
9	ԱՐԽԻՎ
10	ՓՈԽՏՆՕՐԵՆԻ ՍԵՆՅԱԿ
11	ԸՆԴՈՒՆԱՐԱՆ
12	ԲՈՒՖԵՏ
13	ՏՆՕՐԵՆԻ ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ
14	ՀԱՆԳՍՏԻ ՍԵՆՅԱԿ
15	ՀԱՆԴԻՊՈՒՄՆԵՐԻ ԴԱՀԼԻՃ
16	ՕԳՆԱԿԱՆԻ ՍԵՆՅԱԿ

Պայմանական նշաններ

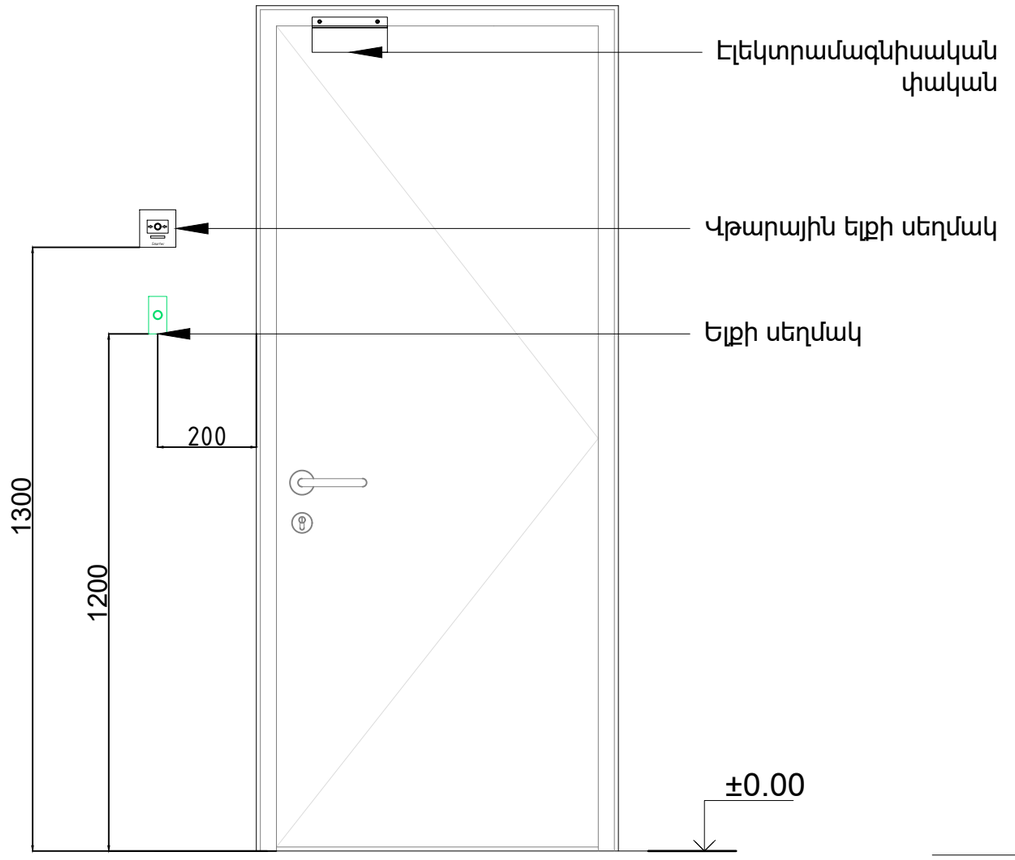
Անվանում	Նշում
Սերվերային պահարան	
Դռները բացելու սեղմակ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ	
Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ արտաքին կիրառման	
էլեկտրամագնիսական փական (1 փեղկ) ամրակով	
էլեկտրամագնիսական փական (2 փեղկ) ամրակով	
Դռները բացելու վթարային սեղմակ	
Մուտքի վերահսկիչ	
1xԱզդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	
2x Ազդանշանային մալուխ 7x0.5, 1xԱզդանշանային մալուխ 4x1	

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	Ն	04	06
				intech		
			Սարքավորումների տեղապաշխման հատակագիծ 3-րդ հարկում, Մ 1:150			

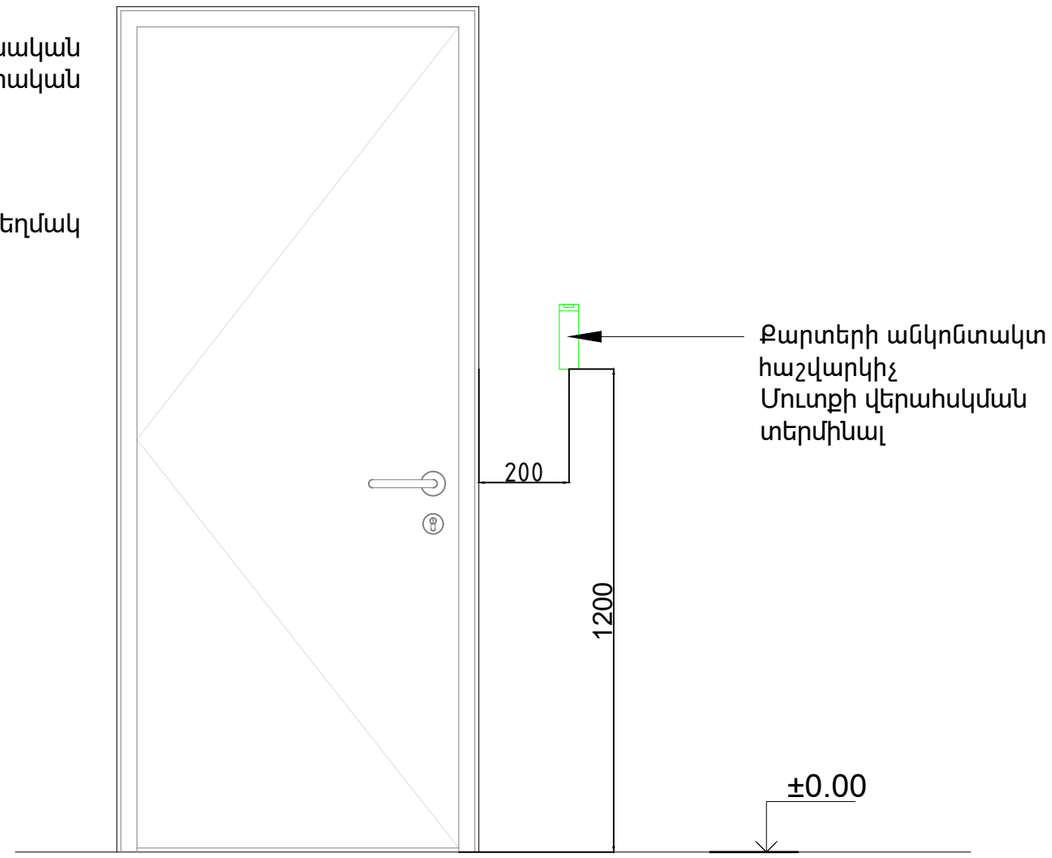
Формат А3

Վերահսկվող մուտքի սարքավորումների
մոնտաժման օրինակ

Տեսք սենյակի ներսից



Տեսք սենյակի դրսից



ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Սարքավորումների տեղադրման սխեման շին-մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ կարող է փոփոխվել միայն նախագծում փոփոխությունների կատարումից և համաձայնեցնելուց հետո:

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՇԵՆՔ	ՔՊԼ-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան			Ն	05	06
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	intech		
			Սարքվորումների տեղադրման օրինակներ			

Формат А3

N	Նկարագիր	Քանակ	Չափ. միավ.
1	Մուտքի վերահսկիչ (4 դռան համար) up to 4 checkpoints Doors, turnstiles, gates or barrier arms, Ethernet, OSDP Wiegand with various packet lengths (26, 34, 36, 37, 42, 58), Up to 8 via OSDP Up to 4 via Wiegand, Two-wire galvanically isolated line to connect several controllers to a single fire alarm cable. When the alarm sets off, the cable connected to the controllers will be tripped., 2 two-wire lines, Up to 10 sensors and detectors Open collector, dry contact, 10...15V, max. 300 mA, max. 4,5 W, -40°C to +50°C, TH35 DIN rail	1	հատ / шт
2	Մուտքի վերահսկիչ (2 դռան համար) up to 2 checkpoints Doors, turnstiles, gates or barrier arms, Ethernet, OSDP Wiegand with various packet lengths (26, 34, 36, 37, 42, 58), Up to 4 via OSDP Up to 2 via Wiegand, Two-wire galvanically isolated line to connect several controllers to a single fire alarm cable. When the alarm sets off, the cable connected to the controllers will be tripped., 1 two-wire line, Up to 5 sensors and detectors Open collector, dry contact, 10...15V, max. 250 mA, max. 3,75 W, -40°C to +50°C, TH35 DIN rail	1	հատ / шт
3	Ծրագրային ապահովում, Базовый модуль до 1000 идентификаторов	1	համ / комплект
4	Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ/ Считыватель Card Reader Mifare readerBuilt-in audible beeper RS-485. Wiegand (W26/W34) protocol, and OSDP protocol IP66	6	հատ / шт
5	Քարտերի անկոնտակտ հաշվարկիչ արտաքին կիրառման Считыватель Card Reader Mifare readerBuilt-in audible beeper RS-485. Wiegand (W26/W34) protocol, and OSDP protocol IP66	2	հատ / шт
6	Անխափան սնումցան միավոր 12 В 6А Блок бесперебойного питания 12В, 6 А в пластиковом корпусе под АКБ 7 Ач Uвх. AC 165-264 V, Uвых. DC 13.6 ± 0.2V, 4A (ном.) Габаритные размеры: 170x160x77 мм. Вес 559 г. Цвет корпуса - белый	2	հատ / шт
7	Մարտկոց 12Վ, 7,5Ա/ժ	2	հատ / шт
8	Էլեկտրամագնիսական փական/ Электромагнитный замок General Indicator Green: Locked Red: Unlocked Power supply 12 VDC/500 mA 24 VDC/250 mA Working temperature Working humidity Dimensions -10 °C to 55 °C (14 °F to 131 °F) 0 to 95% (relative Humidity) Lock body: 240 mm × 49 mm × 25.5 mm (9.45" × 1.93" × 1.00") Armature Plate: 180 mm × 38 mm × 11 mm (7.1" × 1.5" × 0.4") Weight Material 2.1kg (4.63 lb) Shell: hard Anodizing Electroplating Operated Lock Body: eco-friendly Zinc with Electroplating Operated Armature Plate: eco-friendly Zinc with Electroplating Operated Thrust Door type Signal output Max. 272 kg (599.8 lb) linear thrust Single leaf, double leaf, wooden door, glass door, metal door, fireproof door Dry Contact Signal Output, Support Maximum Power Rate of 3A, NO Output While Locking and NC Output While Unlocking	2	հատ / шт
9	Էլեկտրամագնիսական փական 2 փեղկ / Электромагнитный замок Indicator Red (Door is Unlocked) Green (Door is Locked) Power supply 12 VDC/500 mA, 24 VDC/250 mA Working temperature -10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F) Working humidity 0 to 95% (Relative Humidity) Dimensions Lock body: 480 mm × 49 mm × 25.5 mm (18.90" × 1.93\" × 1.00\") Armature Plate: 180 mm × 38 mm × 11 mm (7.1 × 1.5\" × 0.4\")" 4.2 kg (9.3 Lbs) Shell: hard Anodizing Electroplating Operated Lock Body: eco-friendly Zinc with Electroplating Operated Armature Plate: eco-friendly Zinc with Electroplating Operated Thrust Door type Signal output Max. 272 kg (599.8 lb) × 2 linear thrust Single leaf, double leaf, wooden door, glass door, metal door, fireproof door Dry Contact Signal Output, Support Maximum Power Rate of 3A, NO Output While Locking and NC Output While Unlocking	4	հատ / шт
10	Էլեկտրամագնիսական փականի ամրակ The LZ-bracket adopts aldural material with the surface sandblast It is suitable for in-swing doors The door opens towards inside at the angle of 90° The bracket is suitable for magnetic lock of 300kg series The shell is hard anodizing electroplating operated The weight of the bracket is 0.75kg (1.58lb) The dimension(L×W×H) of L-bracket is 250×47×28.5mm (9.84×1.85×1.12") The dimension (L×W×H) of Z-bracket is 180×50×50mm (7.09×1.97×1.97") (ABK-280ZL)	10	հատ / шт
11	Դռները բացելու վթարային սեղմակ Устройство разблокировки двери с восстанавливаемой вставкой, защитная прозрачная крышка, 2 группы контактов НР/Н3. Коммутируемая мощность: 3 А, 12 – 48 В DC; 3 А, 125 – 220 В AC; 88 x 88 x 55 мм. Ключ идет в комплекте.	6	հատ / шт
12	Դռները բացելու սեղմակ / Кнопка открывания двери, Stainless steel panel, Led Indicator; Dimension(L×W×H): 86×86×25.7mm(3.39×3.39×1.01").	4	հատ / шт
13	Ազդանշանային մալուխ 7x0.5 / Кабель КДВЭВГ 7x0,50 для автоматизации, Экран – оплётка из медных лужёных проволок плотностью не менее 80%	160	մետր / м
14	Ազդանշանային մալուխ 4x1 / Кабель КДВВГ 4x1,00 для автоматизации	80	մետր / м
15	Մոնտաժային աշխատանքների իրականացման նյութեր և համակարգի հավելյալ պարագաներ / Монтажные материалы и аксессуары	1	համ / комплект
16	Միացում գլխավոր համակարգին և ծրագրավորում /Подключение к общей системе и доступ к программированию	1	համ / комплект

Նախագծեցին			ՎԱՐՉԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱՀԵՆՔ	ՔՊL-001402-10		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Նախ. ճարտ.	Հ. Ամիրբեկյան					
Նախագծեց	Մ. Ասրյան		Մուտքերի վերահսկման համակարգ	Ն	06	06
			Սարքվորումների և նյութերի մասնագիր	intech		

Формат А3