ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Հ/Հ	ԱՆՎԱՆՈՒՄ	ՄԱՍՇՏԱԲ	ԹՂԹԻ ՉԱՓՍ
1	Բովանդակություն, ընդհանուր տվյալներ	—	A3
2	Տեսահսկման համակարգիբլոկ սխեմա,սարքավորումների տեղաբաշխումը սերվերային պահարամում	—	A3
3-5	Տեսահսկման համակարգի սարքավորումների տեղաբաշխման հատակագիծ	1:100	A3
6	Համակարգի սարքավորումների տեղադրման օրինակ		A3
7	Սարքավորումների և նյութերի մասնագիր		A3

Տեսահսկման համակարգի սխեմատիկ կառուցվածքը

Տեսահսկման համակարգի բաղկացուցիչներն են.

- Տեսախցիկներ
- Մալուխային համակարգ
- Սերվերային և ցանցային սարքավորումներ
- Մալուխատար համակարգ

Մալուխային համակարգը իրականացված է UTP CAT 5 կարգի մալուխներով: Տեսախցիկներց եկող մալուխները կենտրոնացվում են 20U սերվերային պահարաններում: Մալուխները միացվում են պահարանում գտնվող կոմուտատոր- բաժանարարներին (POE):Նախատեսված է 100 մմ հորիզոնական մալուխատար համակարգ: Կոմուտացիոն հանգույցներում տեղադրված կոմուտատոր բաժանարարները UTP Cat 5 կարգի լարերով միանում են թվային տեսաձայնագրիչներին: Տեսաձայնագրությունները ձայնագրելու համար տեսաձայնագրիչի մեջ դրվում է 2 կոշտ սկավառակ (HDD)՝ յուրաքանչյուրը 8TB հիշողությամբ:

Ներքին կիրառման գմբեթաձև Տեսախցիկներ

Այս տեսախցիկները նախատեսված են շինության ներքին տարածքների տեսահսկման համար:Նախատեսված են թվով 22 տեսախցիկներ ներքին տարածքների տեսանկարահանման համար և 8 գլանաձև տեսախցիկներ, արտաքին տարածքի տեսանկարահանման համար:

Տեսահսկման համակարգի սնուցումը

Տեսախցիկների սնուցմը իրականացվում է PoE տարբերակով: Տեսահսկման համակարգի անխափան աշխատանքի համար նախատեսված է անխափան սնուցման սարք։

Մալուխային համակարգ

Հորիզոնական մալուխային համակարգը նախատեսված է CAT 5 կարգի գալարազույգ մալուխով, 1Գբ/վ թողունակության հնարավորությամբ: Մալուխային համակարգի իրականացման համար նախատեսված է հորիզոնական մալուխային վաք՝ 100մմ և Ø20 մմ պլաստմասե խողովակներ: Մալուխների տեղակայումը հաշվարկվում է ցանցային և սնուցման մալուխների միջև առնվազն 200մմ հեռավորություն (զուգահեռ լարանցման դեպքում) և ոչ պական քան 15° հատման անկյուն պահպանելու սկզբունքով:

Հեռահաղորդակցման համակարգի մալուխները սկիզբ են առնում հեռահաղորդակցման պահարանից, այնուհետև մետաղական մալուխատարերի և Ø20մմ պլաստմասե խողովակների միջոցով հասնում են օգտագործողի աշխատատեղ (Տես. սարքավորումների տեղադրման օրինակներ)

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

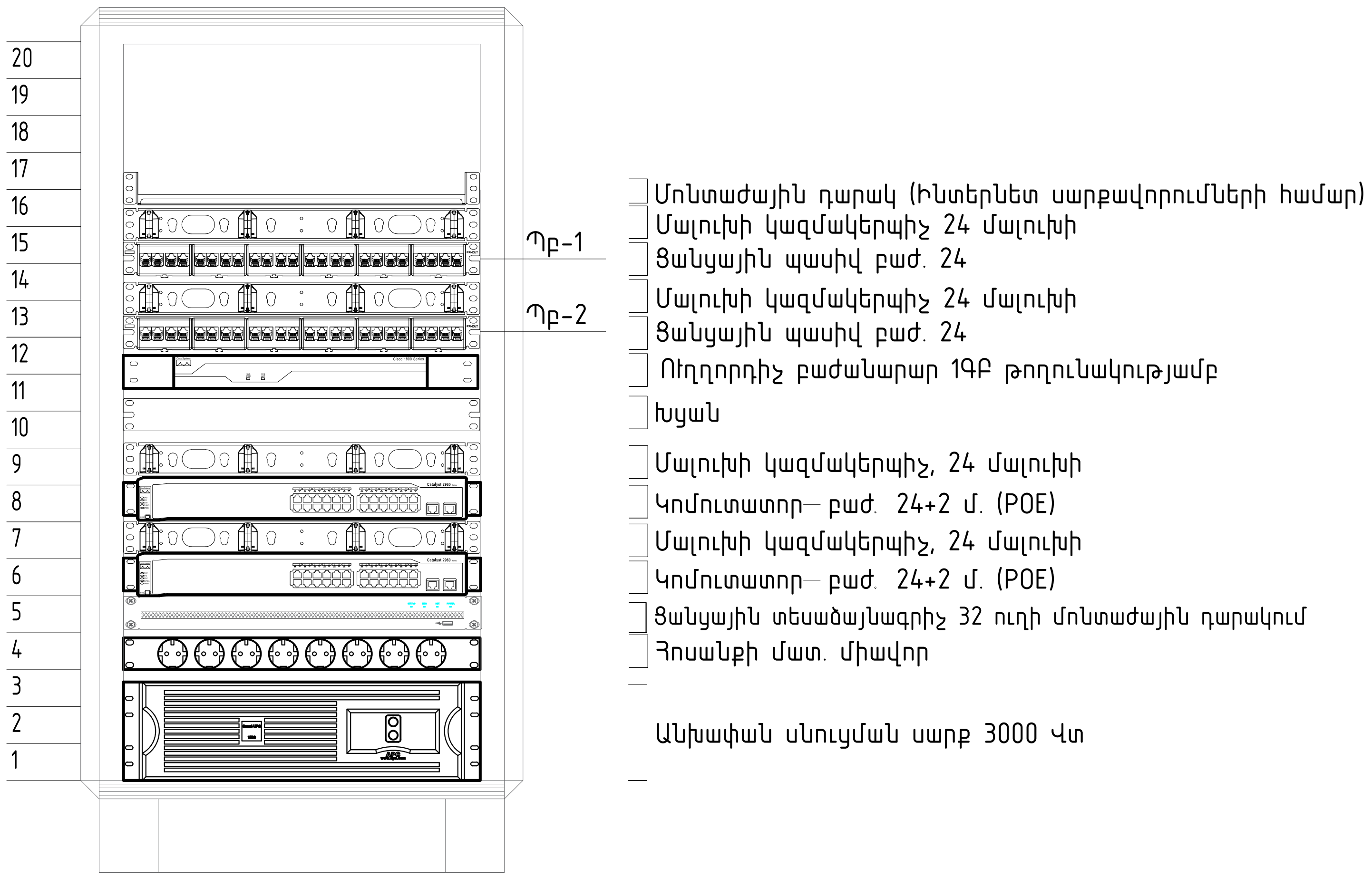
Շինության Տեսահսկման համակարգը նախատեսված է իրական ժամանակում շուրջօրյա տեսահսկման և տեսաձայնագրությունների պահպանման համար։ Տեսահսկման համակարգը ապահովում է բոլոր տեսախցիկների պատկերների փոխանցումը մոնիտորինգի էկրաններին և տեսաձայնագրությունների պահպանումը համապատասխան տվյալների պահոցներում։ Պահոցի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

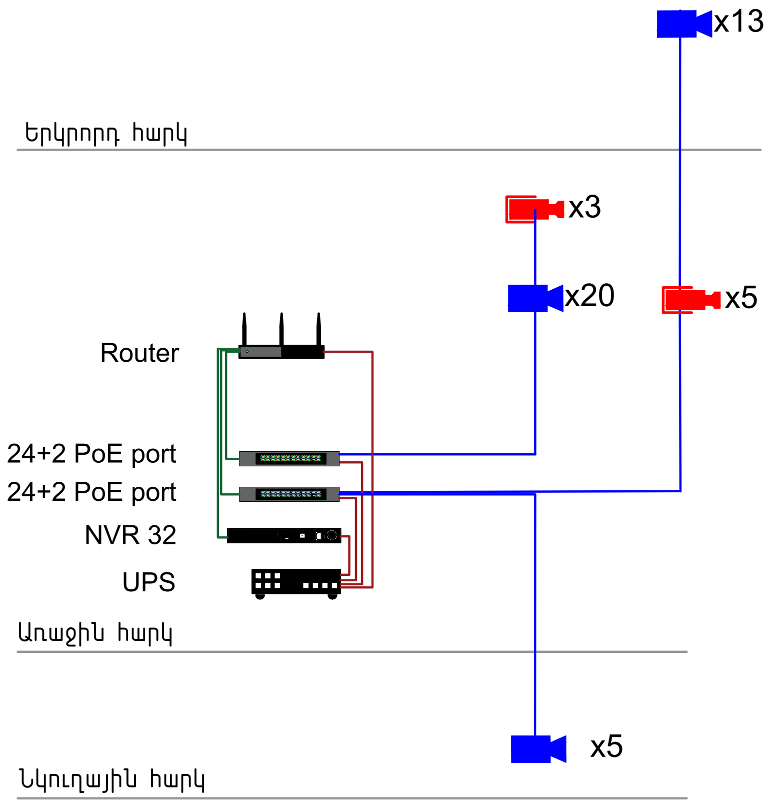
Ի՞նչ է տեսահսկումը

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։

Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.	ԵՔ-ԳՀԽԱՇՉԲ-25/10
Ղեկավար	Վ. Իսպիրյան					ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ
Նախագծող	Գ Գալստյան					Տեսահսկման համակարգ — Փուլ: Ա; Թերթ: 1; Թերթեր: 7
						Բովանդակություն, ընդհանուր տվյալներ — ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ, ON DESIGN

20 U սերվերային պահարան



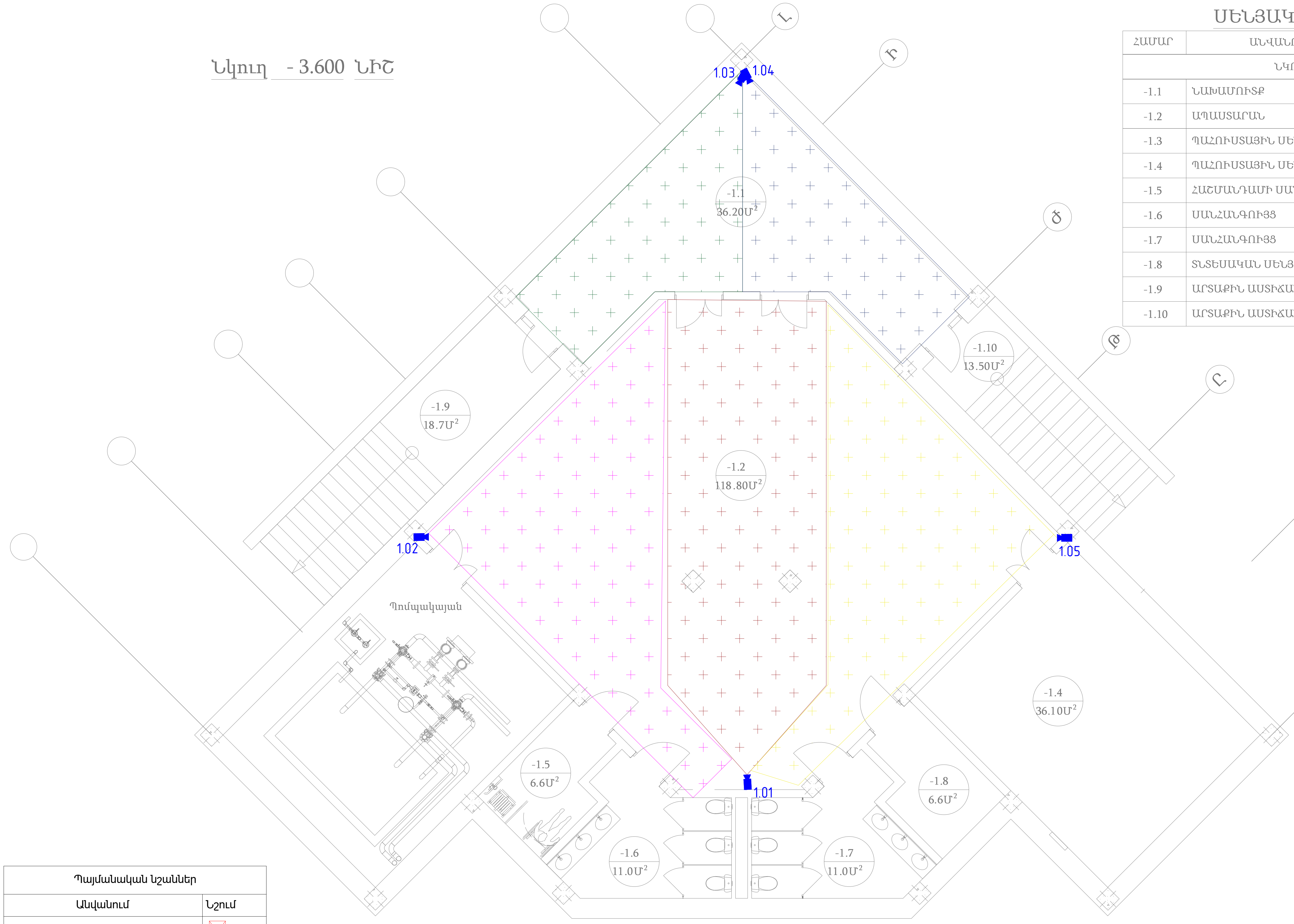


Պայմանական նշաններ

Անվանում	Նշում
Անխափան սնուցման սարք (UPS)	
IP Գլանաձև տեսախցիկ արտաքին կիրառման	
IP Գմբեթաձև տեսախցիկ ներքին կիրառման	
Կոմուտատոր– բաժանարար (PoE)	
Ցանցային տեսաձայնագրիչ (NVR)	
U/UTP CAT 5 տեսակի մալուխ	
Սարքավորումների սնուցման մալուխ	

Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.	ԵՔ-ԳՅԽԱՃՁԲ-25/10		
						ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ		
Ղեկավար		Վ. Իսպիրյան				Տեսահսկման համակարգ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							Ա	2	7
Նախագծող		Գ Գալստյան				Բլոկ սխեմա,սարքավորումների տեղաբաշխումը սերվերային պահարանում	ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ		

Նկուղ - 3.600 ՆԻՇ



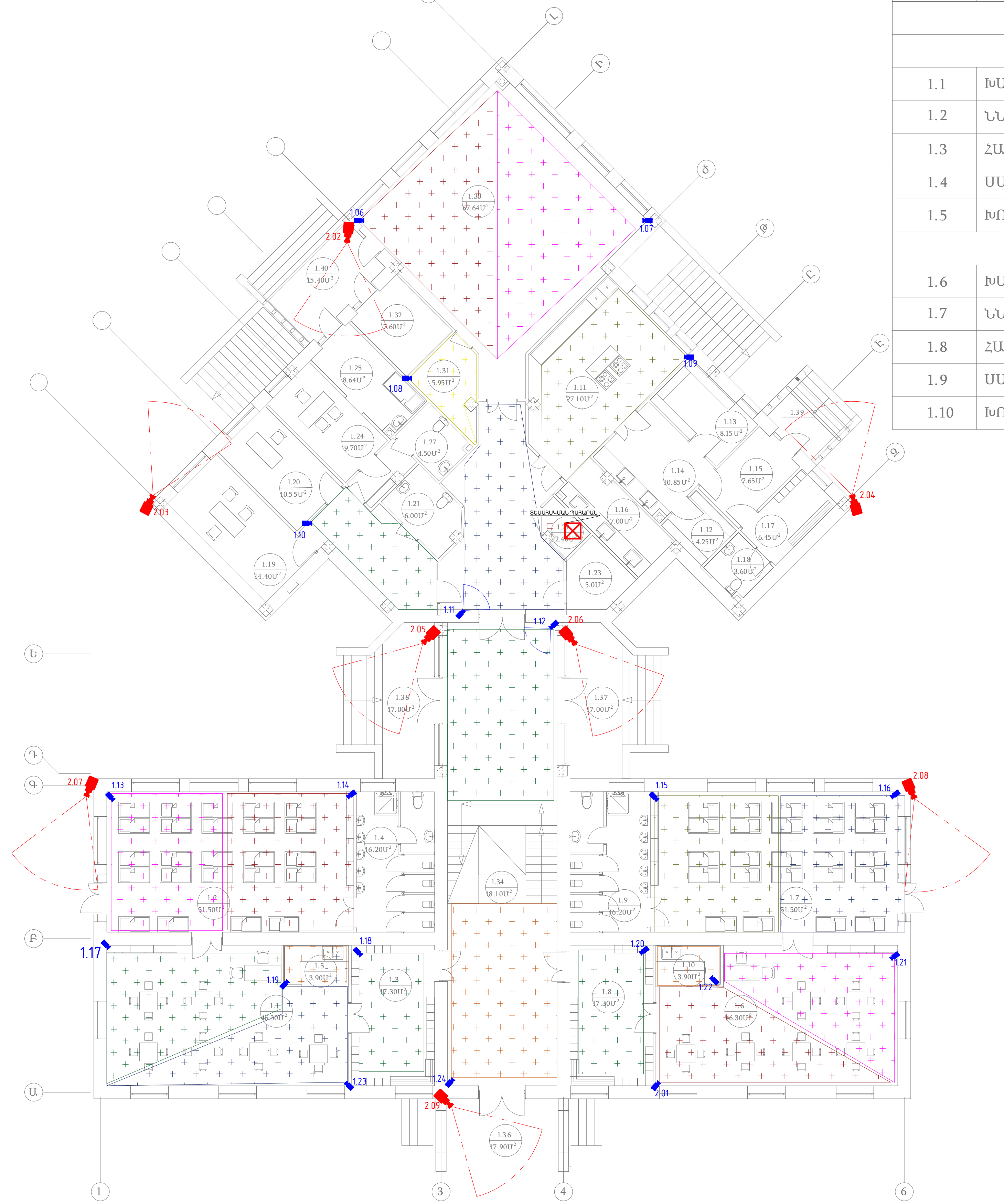
ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

ՀԱՄԱՐ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿԵՐԵՍ
	ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿ - 3.600 ՆԻՇ	
-1.1	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ	46.30 մ²
-1.2	ԱՊԱՍՏԱՐԱՆ	118.80 մ²
-1.3	ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	36.10 մ²
-1.4	ՊԱՀՈՒՍՏԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	36.10 մ²
-1.5	ՀԱՇՄԱՆԴԱՄԻ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	6.60 մ²
-1.6	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	11.00 մ²
-1.7	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	11.00 մ²
-1.8	ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	6.60 մ²
-1.9	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ	18.70 մ²
-1.10	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ	13.50 մ²

Պայմանական նշաններ	
Անվանում	Նշում
Հեռահաղորդակցման պահարան	
Արտաքին կիրառման գլանաձև տեսախցիկ	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև տեսախցիկ	
U/UTP Cat5 տեսակի մալուխ	

Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.	ԵՔ-ԳՅԽԱՇՁՔ-25/10		
						ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ		
Ղեկավար		Վ. Իսպիրյան				Տեսահսկման համակարգ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							Ա	3	7
Նախագծող		Գ Գալստյան				-3.600մմ նիշում սարքավորումների տեղաբաշխման հատակագիծ	ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ	

ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿ + 0.000 ՆԻՇ



ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

ՀԱՄԱՐ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿԵՐԵՍ
ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿ + 0.000 ՆԻՇ		
ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ԲՋԻՋ - 1 / 24 ՏԵՂ /		
1.1	ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	46.30 մ^2
1.2	ՆՆՋԱՐԱՆ	51.50 մ^2
1.3	ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	17.30 մ^2
1.4	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	16.20 մ^2
1.5	ԽՈՀԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ	3.90 մ^2
ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ԲՋԻՋ - 2 ՏԵՂ /		
1.6	ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	46.30 մ^2
1.7	ՆՆՋԱՐԱՆ	51.50 մ^2
1.8	ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	17.30 մ^2
1.9	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	16.20 մ^2
1.10	ԽՈՀԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ	3.90 մ^2

ՀԱՄԱՐ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿԵՐԵՍ
ԽՈՀԱՆՈՑԱՅԻՆ ԲՋԻՋ		
1.11	ԽՈՀԱՆՈՑ ԵՎ ՄԱՏՈՒՑՄԱՆ ՍՐԱՀ	27.10 մ^2
1.12	ՉՈՐ ՄԹԵՐՔԻ ՊԱՀԵՍՏ	4.25 մ^2
1.13	ԲԱՆՋԱՐԵՂԵՆԻ ՊԱՀԵՍՏ	8.15 մ^2
1.14	ՄԹԵՐՔԻՆ ՄՇԱԿՄԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	10.85 մ^2
1.15	ՆԱԽԱՄՈՒՏՔ	7.65 մ^2
1.16	ՍՊԱՍՔԻ ԼՎԱՑՄԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	7.00 մ^2
1.17	ԱՇԽԱՏԱԿԱԶՄԻ ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	6.45 մ^2
1.18	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	3.60 մ^2
ՎԱՐՉԱԿԱՆ ԲՋԻՋ		
1.19	ՎԱՐԻՉԻ ԱՌԱՆՁՆԱՍԵՆՅԱԿ	14.40 մ^2
1.20	ՄԵԹՈԴԻՍՏԻ ԱՇԽԱՏԱՍԵՆՅԱԿ	10.55 մ^2
1.21	ԱՆՁՆԱԿԱԶՄԻ ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	6.00 մ^2
1.22	ՄԻՋԱՆՑՔ	12.40 մ^2
1.23	ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	5.00 մ^2
ԲԺՇԿԱԿԱՆ ԲՋԻՋ		
1.24	ԲՈՒԺԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	9.70 մ^2
1.25	ՀԻՎԱՆԴԱՍԵՆՅԱԿ	8.64 մ^2
1.26	ԲՈՒԺԱ ԳՈՐԾԱԿԱՆ ՍԵՆՅԱԿ	3.22 մ^2
1.27	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	4.50 մ^2
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔ		
1.28	ՆԱԽԱՍՐԱՀ	58.50 մ^2
1.29	ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ	2.40 մ^2
1.30	ԴԱՀԼԻՃ	67.64 մ^2
1.31	ԳՈՒՅՔԻ ՊԱՀԵՍՏ	5.95 մ^2
1.32	ԿԱԹՍԱՅԱՏՈՒՆ	7.60 մ^2
1.33	ՄԻՋԱՆՑՔ	23.50 մ^2
1.34	ԱՍՏԻՃԱՆԱՎԱՆԴԱԿ	18.10 մ^2
1.35	ՄԻՋԱՆՑՔ	29.50 մ^2
1.36	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆ	17.90 մ^2
1.37	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆ	17.00 մ^2
1.38	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆ	17.00 մ^2
1.39	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆ	6.00 մ^2
1.40	ԱՐՏԱՔԻՆ ԱՍՏԻՃԱՆ	15.40 մ^2

Պայմանական նշաններ	
Անվանում	Նշում
Հեռահաղորդակցման պահարան	
Արտաքին կիրառման գլանաձև տեսախցիկ	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև տեսախցիկ	
U/UTP Cat5 տեսակի մալուխ	

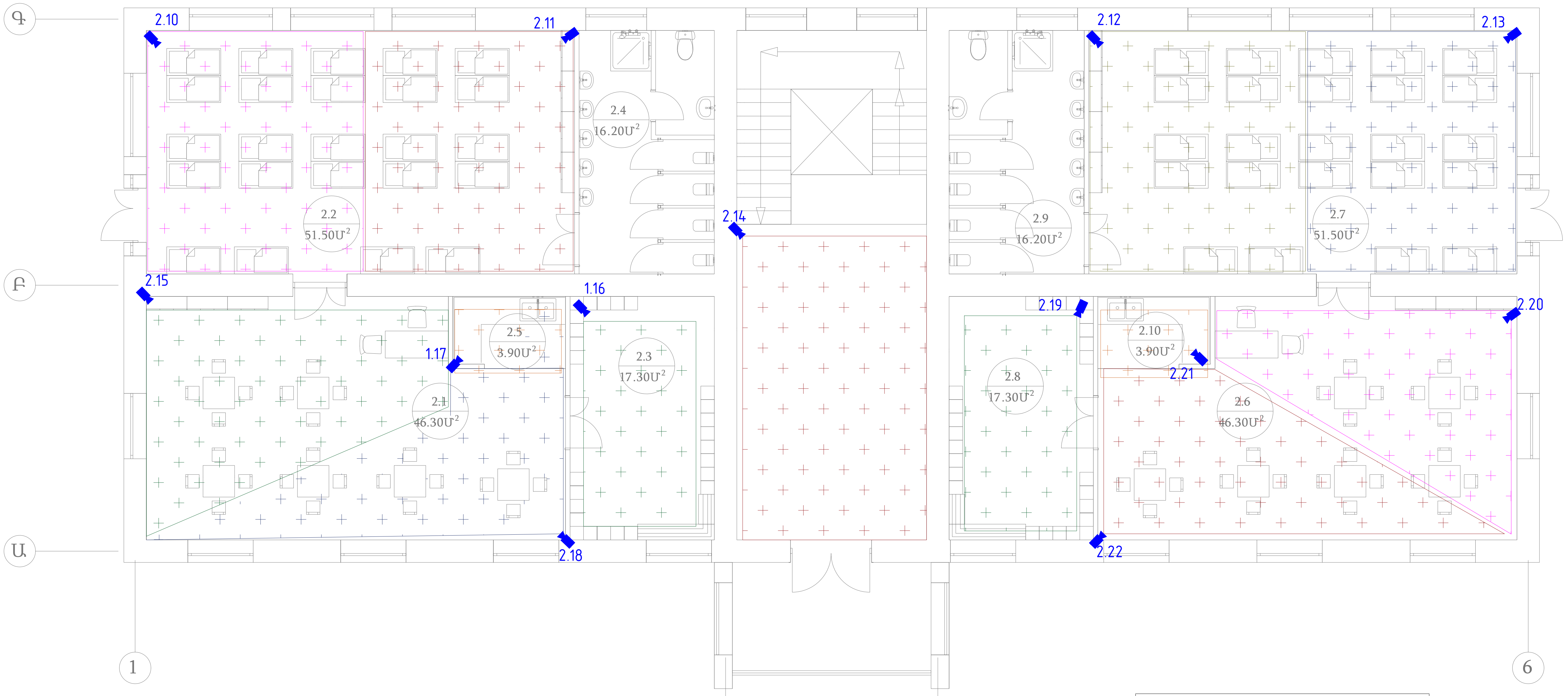
Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.	ԵՔ-ԳՅԽԱՇՁԲ-25/10
Ղեկավար	Վ. Իսպիրյան					ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/շ Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ
Նախագծող	Գ Գալստյան					

Տեսահսկման համակարգ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	Ա	4	7

0.00մմ նիշում սարքավորումների տեղաբաշխման հատակագիծ	ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ

ON DESIGN

ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿ + 3.300 ՆԻՇ



ՍԵՆՅԱԿՆԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

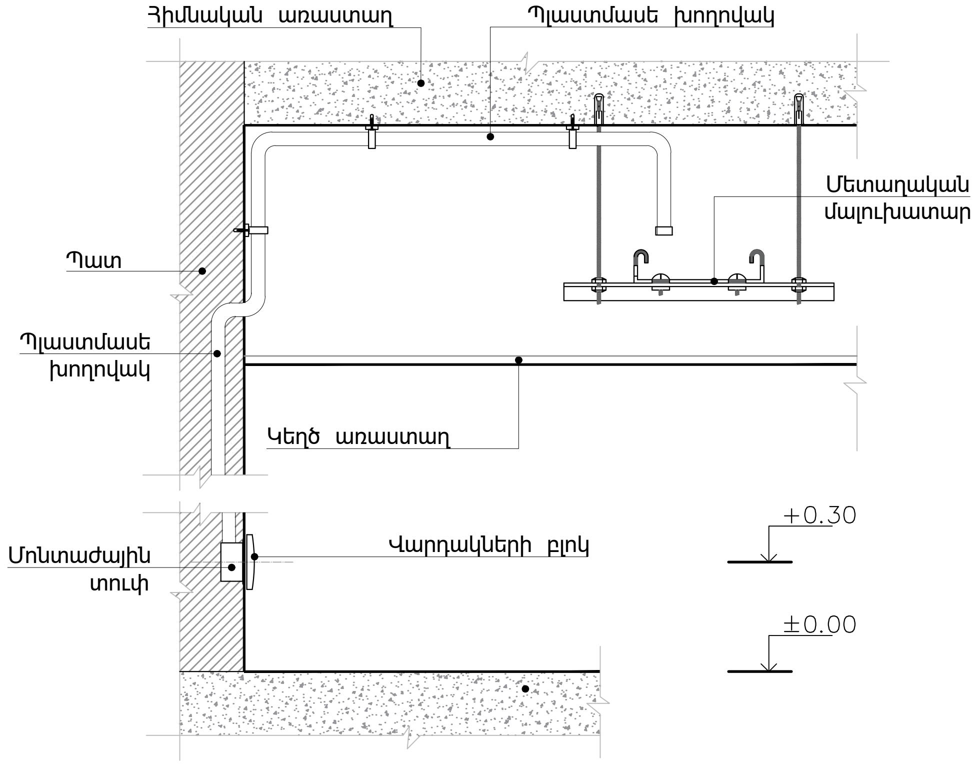
ՀԱՄԱՐ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿԵՐԵՍ
ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿ + 3.300 ՆԻՇ		
ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ԲՋԻՋ - 3 / 24 ՏԵՂ /		
2.1	ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	46.30 մ²
2.2	ՆՆՋԱՐԱՆ	51.50 մ²
2.3	ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	17.30 մ²
2.4	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	16.20 մ²
2.5	ԽՈՀԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ	3.90 մ²
ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ԲՋԻՋ - 4 / 24 ՏԵՂ /		
2.6	ԽՄԲԱԿԱՅԻՆ ՍԵՆՅԱԿ	46.30 մ²
2.7	ՆՆՋԱՐԱՆ	51.50 մ²
2.8	ՀԱՆԴԵՐՁԱՐԱՆ	17.30 մ²
2.9	ՍԱՆՀԱՆԳՈՒՅՑ	16.20 մ²
2.10	ԽՈՀԱՆՈՑԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾ	3.90 մ²
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔ		
2.11	ՄԻՋԱՆՑՔ	32.77 մ²
2.12	ՊԱՏՇԳԱՄԲ	10.60 մ²

Պայմանական նշաններ	
Անվանում	Նշում
Չեռահաղորդակցման պահարան	
Արտաքին կիրառման գլանաձև տեսախցիկ	
Ներքին կիրառման գմբեթաձև տեսախցիկ	
U/UTP Cat5 տեսակի մալուխ	

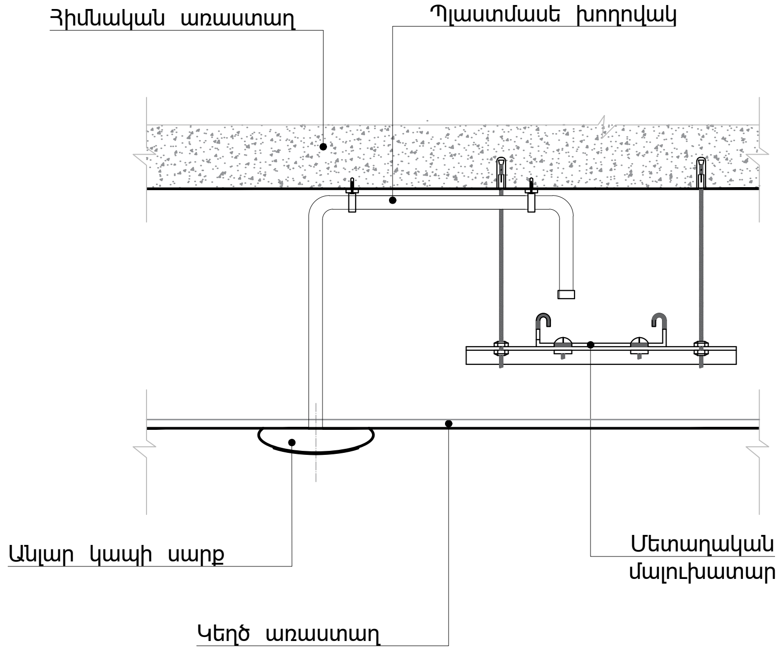
Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.
Ղեկավար	Վ. Իսպիրյան				
Նախագծող	Գ Գալստյան				

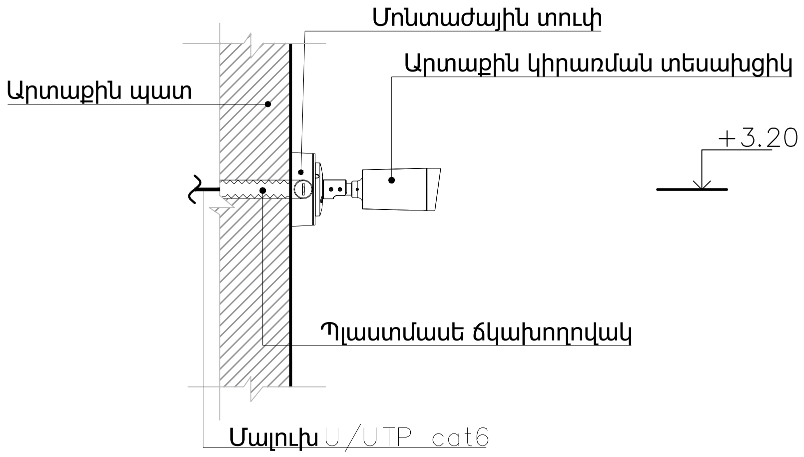
ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁՔ-25/10			
ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ			
Տեսահսկման համակարգ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	Ա	5	7
+3.300մմ նիշում սարքավորումների տեղաբաշխման հատակագիծ	ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ		

Մալուխների տեղադրումը մետաղական մալուխատարից վարդակների բլոկ

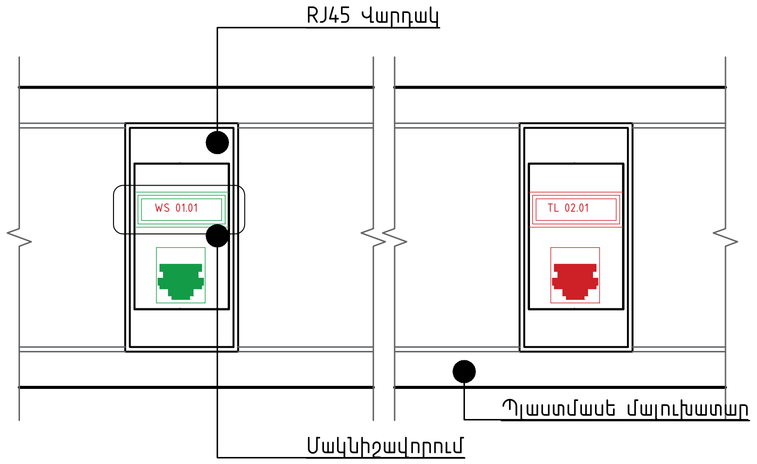


Մալուխների տեղադրումը մետաղական մալուխատարից անլար կապի սարք

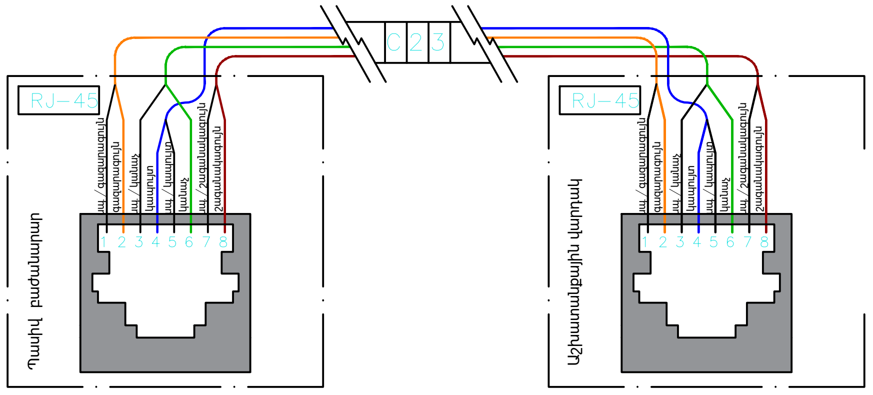




RJ45 Վարդակի մակնիշավորում

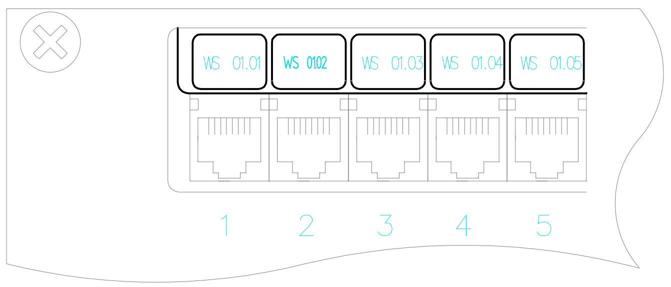


Պասիվ բաժանարարի կոմուտացիոն վարդակում և RJ45 աշխատանքային վարդակում մալուխի մոնտաժման սխեմա

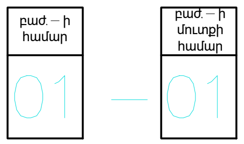


Արտաքին կիրառման գլանաձև տեսախցիկի տեղադրումը արտաքին պատին

Ցանցային պասիվ բաժանարարի մակնիշավորում



Վարդակների մակնիշավորման վերծանման աղյուսակ



Ծանոթություն

- Պասիվ բաժանարարի մակնիշավորումը կատարվում է բաժանարարի՝ կոմուտացվող մուտքի վրա
- Մալուխների մակնիշավորումը կատարվում է երկու անգամ՝ մալուխի սկզբից և վերջից 30սմ առաջ

						ԵՔ-ԳՀԽԱԾՁԲ-25/10
						ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ
Փոփ	Տրմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Ամսաթ.	
Ղեկավար	Վ. Խաչիկյան					Տեսահսկման համակարգ — Փուլ: Ս, Թերթ: 6, Թերթեր: 7
Նախագծող	Գ. Գալստյան					Սարքավորումների տեղադրման օրինակներ — ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ

ON DESIGN

№	Անվանում և տեխնիկական բնութագիր	Չափ. Միավոր	Քանակ
	Հեռահաղորդակցման և տեսահսկման համակարգ		
1	Ցանցային պահարան 20U 600 x 800 մմ, ծակոտկեն արտաքին դուռ	համալիր	1
2	Ցանցային պահարանի հեղյուս, մանեկ	համալիր	80
3	Անխափան սնուցման աղբյուր Smart-UPS 3000VA 230V	հատ	1
4	Ցանցային պասիվ բաժանարար 6 կարգի 24 մուտք	հատ	2
5	Մալուխի հորիզոնական ուղղորդիչ 1U	հատ	4
6	Խցան 1U	հատ	1
7	Մոնտաժային դարակ 1U	հատ	2
8	Հոսանքի մատակարարման միավոր 8 մոդուլ, 16Ա (German-type PDU), հորիզոնական, 1U	հատ	1
9	24+2PoE մուտք, մինչև 1 Գբ թողունակությամբ կոմուտատոր-բաժանարար	հատ	2
10	ՈՒղղորդիչ բաժանարար 1 Գբ թողունակությամբ 4 մուտք	հատ	1
11	Ցանցային կարճ լար (1մ երկարությամբ)	հատ	50
12	U/UTP Cat.5 տեսակի մալուխ AWG 23	մ	1000
13	Թվային տեսաձայնագրիչ 32 մուտք	հատ	1
14	Տեսահսկման կոշտ սկավառակ 8TB, 3.5"	հատ	2
15	4ՄՊ IP տեսակի գմբեթաձև տեսախցիկ, 2,8մմ ֆիքսված ոսպնյակով	հատ	38
16	4ՄՊ IP տեսակի գլանաձև տեսախցիկ, 4մմ ֆիքսված ոսպնյակով, մինչև 30մ ԻԿ, պաշտպանվածության աստիճանը IP67	հատ	8
17	միացուցիչ cat 5e	հատ	50
18	Պլաստմասե ճկախողովակ Ø20մմ	մ	950
19	Մոնտաժային տուփ պլաստմասե 80x80x60	հատ	8
20	Մոնտաժային նյութեր	համալիր	1

Փոփ	Տղմ.քան	Թերթ	Փաստ.թիվ	Ստորագ.	Թվակ.
Ղեկավար	Վ. Իսպիրյան				
Նախագծող	Գ Գալստյան				

ԵՔ-ԳՀԽԱՇՁԲ-25/10

ՀՀ ք. Երևան, Քանաքեռ-Զեյթուն վ/2 Վրթ. Փափազյան փողոց, թիվ 1 շենք հասցեում գտնվող ,Երևանի թիվ 150 մանկապարտեզ ՀՈԱԿ

Տեսահսկման համակարգ

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Ա	7	7

մասնագիր

ՕՆ ԴԻԶԱՅՆ ՍՊԸ

DESIGN