ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԷԼ ԼՐԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ԹԵՐԹ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ;ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ	
2	ՄԱՍՆԱԳՐԵՐ	
3	ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ՄՈՆՏԱԺԱՅԻՆ ՍԽԵՄԱ (Վ-1)	
4	ԷԼԵԿՏՐԱՈՒԺԱՅԻՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ: ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	
5	ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ: ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	
6	ԽՐՈՑԱԿԱՅԻՆ ՎԱՐԴԱԿՆԵՐԻ ՑԱՆՑ: ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:100	

Ը Ն Դ Հ Ա Ն Ու Ր   Տ Վ Յ Ա Լ Ն Ե Ր

Նախագծի էլեկտրատեխնիկական մասի գծագրերը մշակված է համաձայն ճարտարապետական շինարարական գծագրերի և պատվիրատուի կողմից տրված նախագծման առաջադրանքի: Նախագծում նախատեսված է դահլիճի ներքին էլեկտրամատակարարման ցանց: Ներքին էլեկտրամատակարարման ցանցի սնուցման համար նախատեսվում է տեղադրել նոր վահանակ: Վահանակից իրականացվում է հարկի լուսավորության , վարդակների և էլեկտրաուժային ցանցերի էլեկտրամատակարարման բաշխումը (տես վահանակի միագծանի մոնտաժային սխեման):

Լույսի աղբյուր հանդիսանում են LED լուսատուները: Սենյակում ընդհանուր լուսավորության համար նախատեսված է լուսատուների տեղական կառավարում: Դահլիճի հիմնական անցուղիներում նախատեսված է վթարային լուսավորություն՝ լուսատուներ ներկառուցված մարտկոցով: Ելքի դռների վերնամասում նախատեսված է էվակուացիոն լուսավորություն, լուսատուներ ներկառուցված մարտկոցով, ելք նշանով: Վթարային և էվակուացիոն համակարգի լուսատուները աշխատում են առանձին էլեկտրասնուցման խմբով և հոսանքի բացակայության ժամանակ ապահովում են աշակերտների և աշխատակազմի տարահանումը սենյակներից, միջանցքներից և աստիճանավանդակներից: Տվյալ լուսատուները նորմալ աշխատանքային ռեժիմում /լարման տակ/ գտնվում են անջատված վիճակում: էլեկտրաէներգիայի ընդհատվելու դեպքում վերջիներս ավտոմատ կերպով միանում են իրենց մեջ ներկառուցված տեղային անկախ աղբյուրին ապահովելով 2 ժամյա աշխատանքին ռեժիմ, որը բավարար է տարահանման համար:

Վահանակը տեղադրվում է հատակից 1.5մ բարձրության վրա, ընդհանուր նշանակության վարդակները և անջատիչները՝ 0.8մ բարձրությամբ, ֆանկոյլներինը հատակի նիշից 0.փմ բարձրությամբ: Բոլոր միացումները իրականավում են բաժանարար տուփերում, որոնց տեղակայման բարձրությունը պետք է լինի ոչ պակաս 2.5 մ-ից:

Լուսավորության և խրոցակային վարդակների ցանցը անցկացվում է հրակայուն պղնձե մալուխով, սվաղի շերտի տակ: Ուժային ցանցի էլեկտրամատակարարման մոնտաժը իրականացվում է նույնպես հրակայուն պղնձե մալուխով, խողովակով, սվաղի շերտի տակ: Ներքին լուսավորության և վարդակների էլեկտրամատակարարման ցանցը իրականացվում է 3 լարանոց (L,N,PE): էլեկտրաուժային ցանցը իրականացվում է 5 լարանոց (L1,L2,L3,N,PE):

էլեկտրահաղորդագծերի մոնտաժը իրագործել սանիտարատեխնիկական ցանցի մոնտաժից հետո, մինչև ծածկի կարերի լցափակումը և միջնորմների հետ միաժամանակ: Սանիտարատեխնիկական սարքավորումների տեղադրվածությունը, բարձրությունները հատակագծի վրա տես ՋՕ և ՋԿ բաժիններում:

Նախագծում նախատեսված է իրականացնել պոտենցիալների հավասարեցման միջոցառումներ: Նախագծվող վահանի մեջ տեղադրվում է գլխավոր հողանցման հաղորդաթիթեղ, (ԳՀՀ) որն էլ հողանցվում է արտաքին կոնտուրով: ԳՀՀ-ին միացվում են շենք մտնող մետաղական խողովակները, ե/բետոնե կոնստրուկցիաների մետաղական ամրանները, օդափոխության համակարգի մետաղական օդատարները: Հողանցման կոնտուրն իրականացվում է հողանցման էլեկտրոդներից (անկյունակ 50x50x5,L=2.5 մ) և այդ էլեկտրոդներն իրար կապող 40 x 5մմ շերտապողպատից: Միացումներն իրականացվում են եռակցումով, ընդ որում եռակցման կարի երկարությունը պետք է լինի lկար≥2B,որտեղ՝ B=40 մմ շերտապողպատի լայնությունն է: Կարերի բարձրությունն ընդունվում է շերտապողպատի հաստությամբ: Հողանցման կոնտուրի դիմադրությունը չպետք է գերազանցի 4 Օհմը՝տարվա ցանկացած եղանակին: Հակառակ դեպքում ավելացնել էլեկտրոդներ: Իրականացնել չափումներ համապատասխան լիցենզավորված լաբորատոր կազմակերպության կողմից:

Նախատեսվում է դահլիճի վահանակի էլեկտրամատակարարում առկա գլխավոր բաշխիչ վահանից: Վահանի մեջ, միացման կետում, տեղադրել ավտոմատ անջատիչ:

Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համապատասխան գործող ПУЭ-7-րդ հրատարակչություն:

ՎԿԱՅԱԿՈՉՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀ կառավարության 2023 թվականի ապրիլի 21-ի N 592-Ն որոշում	Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքի կանոնները	
ԳՕUS 21.403-80	Գրաֆիկական նշաններ սխեմաներում: Էներգետիկ սարքավորումներ	
ՀՀՇՆ 22-03-2017	Բնական և արհեստական էլեկտրական լուսավորություն	
СП31-110-2003	Բնակելի և հասարակական շենքերի էլեկտրական սարքավորումներ	
ГОСТ Р 53769-2010	Ուժային մալուխներ 0,66,1 և 3 կՎ լարման: Ընդհանուր տեխնիկական պայմաններ	
ԳՕUS 21.607-2014	Արտաքին էլեկտրական լուսավորության աշխատանքային փաստաթղթերի կատարման կանոններ	
ԳՕUS 21.608-2014	Ներքին էլեկտրական լուսավորության աշխատանքային փաստաթղթերի կատարման կանոններ	
ԳՕUS 21.614-88	էլեկտրատեխնիկական սարքավորումների և հաղորդագծերի գրաֆիկական պատկերումը հատակագծերում	
ԳՕUS 21.614-88	Էլեկտրաուժային սարքավորումներ	

Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն   Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

- Հարկային խմբային վահանակ
- Լուսատու LED 36Վտ
- Լուսատու LED 10Վտ
- Լուսատու LED 100Վտ
- (Exit) Լուսատու, էվակուացիոն, մարտկոցով LED
- (Վ) Լուսատու, վթարային, մարտկոցով LED
- Լուսատու LED 27Վտ խոնավադիմացկուն
- Անջատիչ երկտակ
- Անջատիչ միատակ
- Խրոցակային վարդակ հողանցման հպակով, 220Վ,16Ա
- — x — Հողանցման կոնտուր՝ ▬ 40x5 մմ շերտապողպատ
- Հողանցման էլեկտրոդ՝ ∟50x50x5 մմ պողպատե անկյունակ

Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.	ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ			
Տնօրեն		Գ. Այվազյան			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ: ԱՆ	Թերթ: EL-1	Թերթեր: 6
Ճարտարագետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]		Ընդհանուր տվյալներ	<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532		

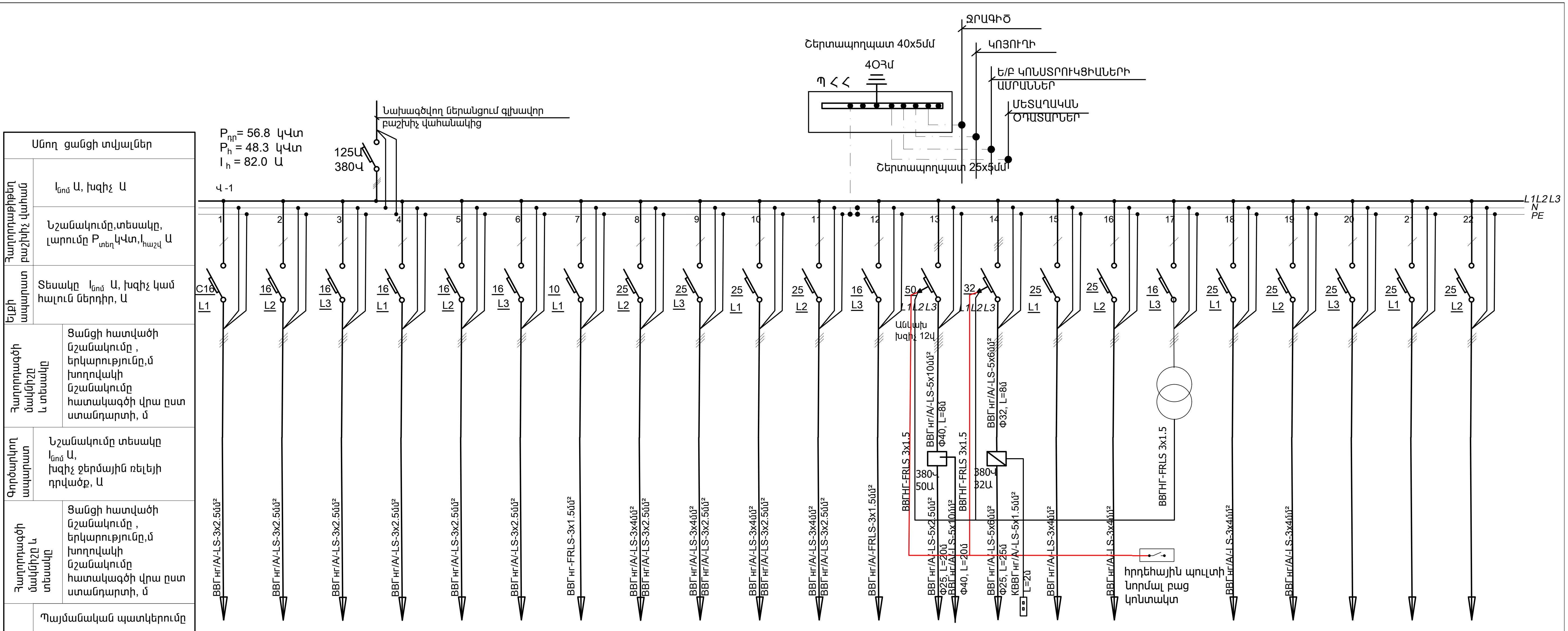
ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ:
էլեկտրասարքավորումների, նյութերի և կատարվող աշխատանքների մասնագիր

NN	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿՆԻՇ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹՈՒ-ԹՅՈՒՆ
1	2	3	4	5	6
1	Վահանակ 36 մոդուլի համար, դռնակով , IP44 տարբերակի		հատ	1	
2	Ավտոմատ անջատիչ 380Վ,125Ա /380Վ,50Ա/380Վ,32Ա		հատ	1/1/1	
3	Ավտոմատ անջատիչ 220Վ, 10Ա / 220Վ, 16Ա		հատ	1/8	
4	Ավտոմատ անջատիչ 220Վ, 25Ա		հատ	11	
5	Լուսադիոդային էվակուացիոն ուղղանկյուն լուսատու ներկառուցված մարտկոցով LED12-15Վտ, Exit նշանով		հատ	4	Exit
6	Լուսադիոդային վթարային ուղղանկյուն լուսատու ներկառուցված մարտկոցով LED12-15Վտ		հատ	15	Վ
7	Լուսադիոդային լուսատու 27Վտ,IP54, Φ210մմ լուսային հոսքը 2831Լմ լուսային արդյունավետությունը 105Լմ/Վտ լույսի ջերմաստիճանը 4100K լուսահաղորդման ինդեքսը 80		հատ	3	
8	Լուսադիոդային լուսատու 100Վտ,առաստաղի, լուսային հոսքը 11600Լմ լուսային արդյունավետությունը 116Լմ/Վտ լույսի ջերմաստիճանը 4000K լուսահաղորդման ինդեքսը 80		հատ	6	
9	Լուսադիոդային լուսատու 36Վտ,առաստաղային ուղղանկյուն, 595x595x50մմ լուսային հոսքը 4200Լմ, լուսային արդյունավետությունը 116Լմ/Վտ, լույսի ջերմաստիճանը 4100K լուսահաղորդման ինդեքսը 80		հատ	73	
10	Լուսադիոդային լուսատու 10Վտ,IP54, (Φ145մմ), լուսային հոսքը 855Լմ լուսային արդյունավետությունը 86Լմ/Վտ լույսի ջերմաստիճանը 4000K լուսահաղորդման ինդեքսը 80		հատ	4	
11	Օդափոխության ագրեգատի սնուցման և ղեկավարման վահանակ թողարկիչ և պաշտպանիչ համալիր սարքավորումներով, տաքացուցիչով 380Վ 50Ա		լրակազմ	1	
12	Մագնիսական թողարկիչ, ջերմային ռելեյով, կառավարման 2 կոճակով, 380Վ 25Ա		լրակազմ	1	
13	Վահանակ դռնակով թողարկիչի տեղադրման համար		լրակազմ	1	
14	Անկախ խզիչ 12վ , օդափոխության անջատման		հատ	2	
15	Ավտոմատ անջատիչ 380վ 160 Ա		հատ	1	
16	Մալուխ պղնձե,մեկուսացված,հրակայուն, հատվածքը 5x35մմ^2	ВВГнг/A/-LS	մ	30	
17	Մալուխ պղնձե,մեկուսացված,հրակայուն, հատվածքը 5x10մմ^2	ВВГнг/A/-LS	մ	28	
18	Մալուխ պղնձե,մեկուսացված,հրակայուն, հատվածքը 5x6մմ^2/5x2.5մմ^2	ВВГнг/A/-LS	մ	33/20	
19	Մալուխ պղնձե,մեկուսացված,հրակայուն, հատվածքը 3x4մմ^2 /3x2.5մմ^2	ВВГнг/A/-LS	մ	360/760	
20	Մալուխ պղնձե,մեկուսացված,հրակայուն, հատվածքը 3x1.5մմ^2	ВВГнг-FRLS	մ	160	
21	Անջատիչ,միատակ փակ լարանցման համար, 250Վ,10Ա,IP22		հատ	10	
22	Անջատիչ,երկտակ փակ լարանցման համար, 250Վ,10Ա,IP22		հատ	9	
23	Երկբևեռ խրոցակային վարդակ հողանցման հպակով, փակ լարանցման համար, 250Վ,16Ա,IP22		հատ	58	
24	Տուփ անջատիչների և վարդակների տեղադրման համար		հատ	77	
25	Իջեցնող տրանսֆորմատոր 220/12Վ DIN-ձողի համար		հատ	1	
26	Պոլիէթիլենային այրմանը չնպաստող էլեկտրատեխնիկական գոֆրե խողովակ Φ50/Φ40		մ	30/28	
27	Պոլիէթիլենային այրմանը չնպաստող էլեկտրատեխնիկական գոֆրե խողովակ Φ32/Φ25		մ	33/20	
28	Պոլիէթիլենային այրմանը չնպաստող էլեկտրատեխնիկական գոֆրե խողովակ Φ20		մ	70	
29	Ճյուղավորման տուփ փակ լարանցման համար		հատ	40	
30	Ճարմանդ ամրակապման համար		հատ	3450	
31	Ծայրակալ պղնձե 35 մմ մալուխի համար		հատ	10	
32	Ծայրակալ պղնձե 10 մմ /6 մմ մալուխի համար		հատ	20/20	
33	Ակոսների բացում և վերականգնում		մ	300	
34	Միջնորմի մեջ 50x50մմ անցքի բացում և վերականգնում		հատ	5	
35	Հիմնական պատի մեջ 50x50մմ անցքի բացում և վերականգնում		հատ	8	
36	Ցինկապատ շերտապողպատ 40x5մմ / 25x5մմ		մ	35/20	
37	Ցինկապատ պողպատ անկյունային 50x50x5մմ, L=2.5մ		հատ	6	
38	IV կարգի գրունտների քանդում և ետլիցք տոփանումով հողանցման կառուցման համար		մ^3	10	

ԱՊԱՄՈՆՏԱԺՄԱՆ ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐ
Էլեկտրասարքավորումների, նյութերի և կատարվող աշխատանքների մասնագիր

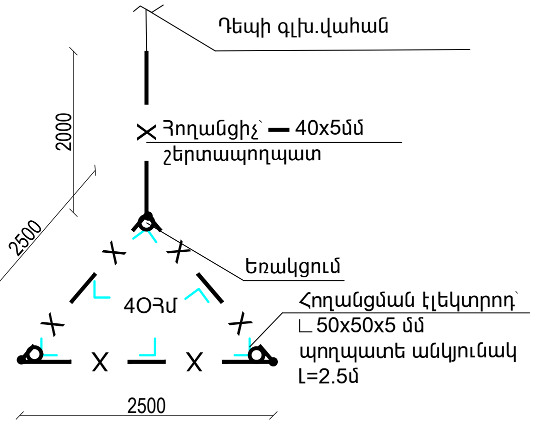
1	2	3	4	5	6
1	ՈՒժային վահան արկղով ավտոմատ անջատիչներով		լրակազմ	1	
2	Լուսատու		հատ	20	
3	Անջատիչ տուփով		հատ	5	
4	Վարդակ տուփով		հատ	10	

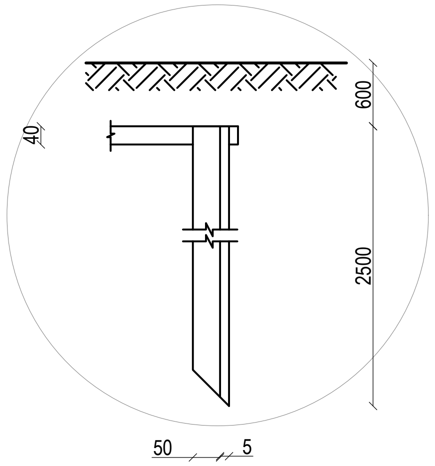
Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.	ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ			
Տնօրեն		Գ. Այվազյան			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Ճարտարապետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]			ԱՆ	ԷL-2	6
					Բացատրագիր	<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532		



Էլեկտրասպառիչ	Համար ըստ հատակագծի		խ-1	խ-2	խ-3	խ-4	խ-5	խ-6	խ-7	խ-8	խ-9	խ-10	խ-11	խ-12	խ-13	խ-14	խ-15	խ-16	խ-17	խ-18	խ-19	խ-20	խ-21	խ-22
	Տեսակը		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	$P_{տեղակ.}$ կՎտ		0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	0.2	3.0	3.0	3.0	3.0	0.5	20.0	8.0	3.0	3.0	-	3.0	4.0	-	-	-
	Հոսանք, Ա	$I_{հաշվ}$ Ա	2.3	2.3	2.7	2.7	2.7	1.4	0.9	15.2	15.2	15.2	15.2	2.3	33.8	14.3	15.2	15.2	-	15.2	20.2	-	-	-
		$I_{գործ}$ Ա	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ա ն վ ա ն ու մ		լուսավո-րություն	լուսավո-րություն	լուսավո-րություն	լուսավո-րություն	լուսավո-րություն	լուսավո-րություն	էվակուա-ցիոն լուսավո-րություն	խրոց. վարդակ-ներ	խրոց. վարդակ-ներ	խրոց. վարդակ-ներ	խրոց. վարդակ-ներ	Հրդ. ազդ. սարք	Օդափո-խության ագրեգատ	Օդափո-խության ագրեգատ	Ջեռուց-ման վարդակ-ներ	Ջեռուց-ման վարդակ-ներ	-	Ջեռուց-ման վարդակ-ներ	Ջեռուց-ման վարդակ-ներ	-	-	-

ՀՈՂԱՆՑԻՉԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱ



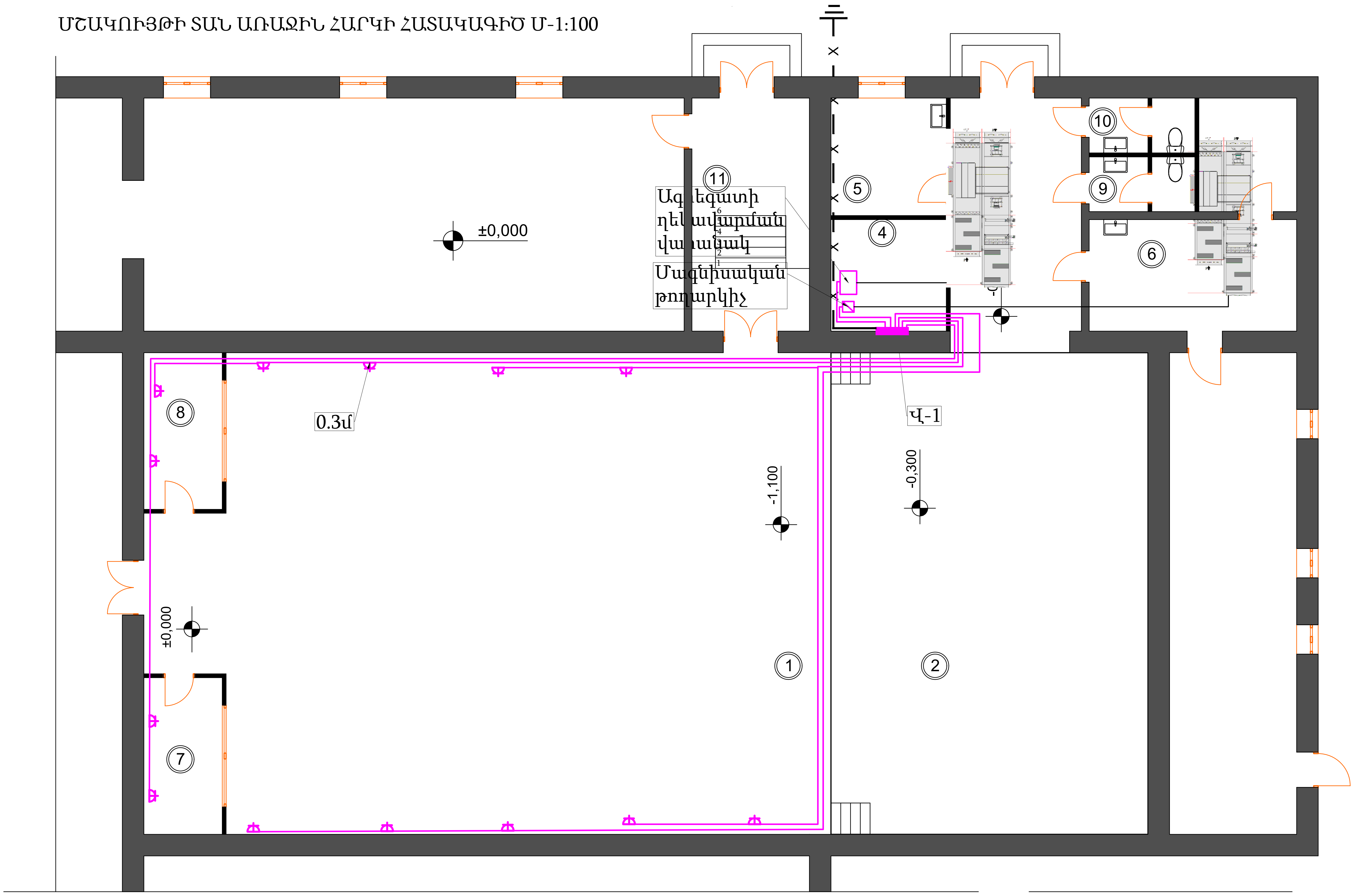


Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.	ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
Տնօրեն		Գ. Այվազյան			Էլեկտրատեխնիկական մաս
Ճարտարագետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]		
					Հաշվարկային մոնտաժային սխեմա (Վ-1)

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	EL-3	6

<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ
ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532

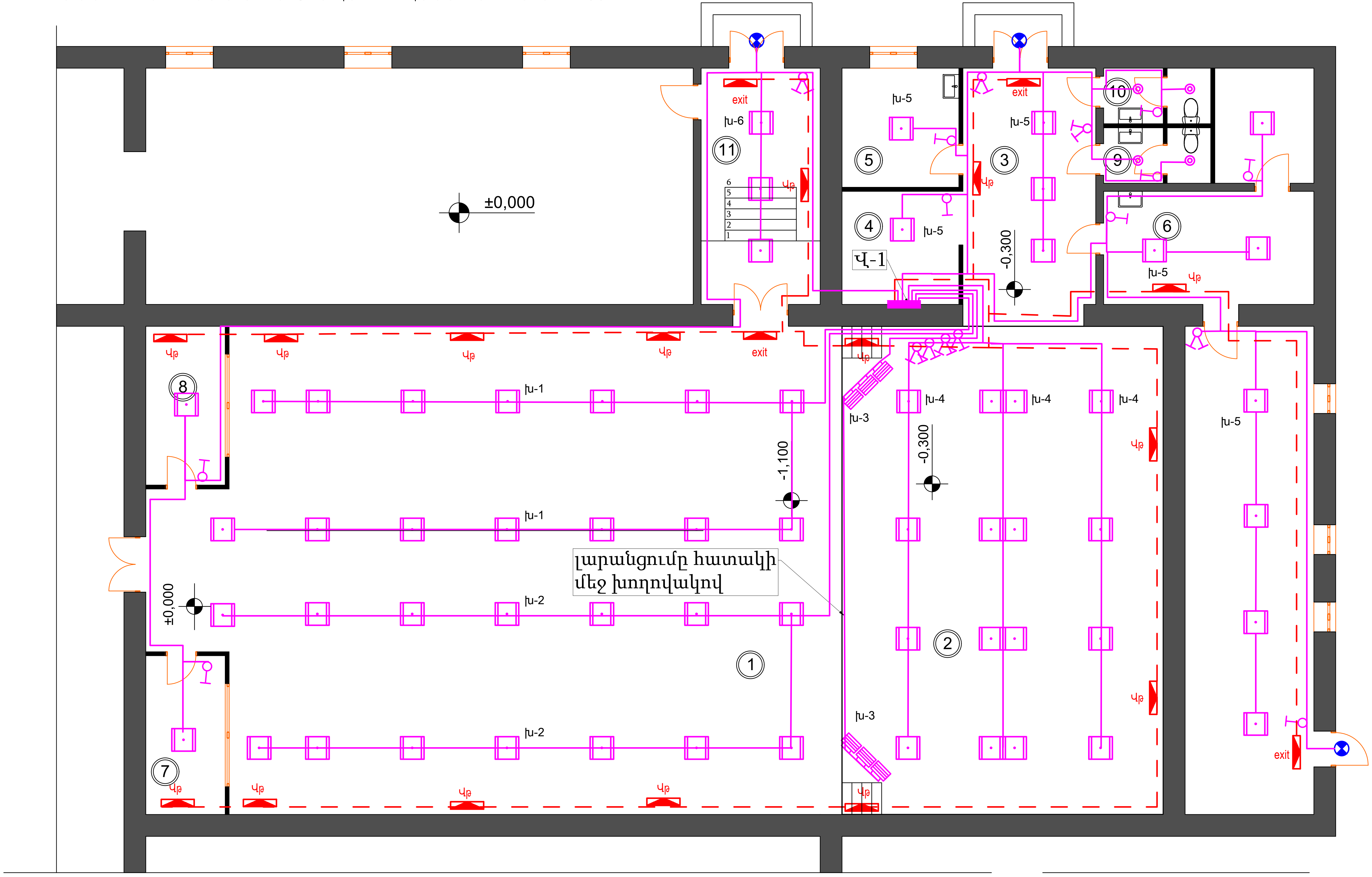
ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ-1:100



ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ					
1	Դահլիճ	198,70մ²	7	Ռեժիսոր	8,00մ²
2	Բեմ	99,60մ²	8	Ռեժիսոր	8,00մ²
3	Միջանցք	21,80մ²	9	Սանհանգույց	3,70մ²
4	Օժանդակ սենյակ	8,40մ²	10	Սանհանգույց	3,70մ²
5	Հանդերձարան	8,90մ²	11	Միջանցք	17,90մ²
6	Հանդերձարան	15,10մ²			

Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.	ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ			
Տնօրեն		Գ. Այվազյան			Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Ճարտարագետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]			ԱՆ	ԷL-4	6
					Էլեկտրաուժային սարքավորումներ: Առաջին հարկի հատակագիծ Մ 1:100	<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532		

ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ-1:100



ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ					
1	Դահլիճ	198,70մ²	7	Ռեժիսոր	8,00մ²
2	Բեմ	99,60մ²	8	Ռեժիսոր	8,00մ²
3	Միջանցք	21,80մ²	9	Սանհանգույց	3,70մ²
4	Օժանդակ սենյակ	8,40մ²	10	Սանհանգույց	3,70մ²
5	Հանդերձարան	8,90մ²	11	Միջանցք	17,90մ²
6	Հանդերձարան	15,10մ²			

Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.
Տնօրեն		Գ. Այվազյան		
Ճարտարագետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]	

ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՆ	EL-5	6

Էլեկտրական լուսավորություն:
Առաջին հարկի հատակագիծ Մ 1:100

<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ
ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532

ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ԱՌԱՋԻՆ ՀԱՐԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ-1:100

ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ					
1	Դահլիճ	198,70մ^2	7	Ռեժիսոր	8,00մ^2
2	Բեմ	99,60մ^2	8	Ռեժիսոր	8,00մ^2
3	Միջանցք	21,80մ^2	9	Սանհանգույց	3,70մ^2
4	Օժանդակ սենյակ	8,40մ^2	10	Սանհանգույց	3,70մ^2
5	Հանդերձարան	8,90մ^2	11	Միջանցք	17,90մ^2
6	Հանդերձարան	15,10մ^2			

Փոփ	Թերթ	Փաստաթուղթ N°	Ստոր	Ամս.
Տնօրեն		Գ. Այվազյան		
Ճարտարագետ		Գ.Մարտիրոսյան	[signature]	

ՀՀ ԱԿՈՒՆՔ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԿՈՒՆՔ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՏԱՆ ՄԵԾ ԴԱՀԼԻՃԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Էլեկտրատեխնիկական մաս

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	ԷL-6	6

Խրոցակային վարդակների ցանց:
Առաջին հարկի հատակագիծ Մ 1:100

<<ԱՐԽԻ ԹՈՒԼՍ>> ՍՊԸ
ԼԻՑ. ՔՊԼ 17532