ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԷԼ ԼՐԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ԹԵՐԹ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1	Ընդհանուր տվյալներ	
2	Մասնագրեր	
3	Ցանցի հաշվարկային - մոնտաժային սխեմա /Վ-1 վահան/	
4	Էլեկտրական լուսավորություն: Առաջին հարկի հատակագիծ Մ1:100	
5	Վարդակների ցանց: Առաջին հարկի հատակագիծ Մ1:100	

ՎԿԱՅԱԿՈՉՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ՆՇԱՆԱԿՈՒՄ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
ПУЭ 2008 7-րդ հրատարակչություն	Էլեկտրասարքավորումների տեղակայման կանոնները	
5.407-11-A174	Էլեկտրական կայանքների հողակցում եվ զրոյացում	
СНиП ||-4-79	Բնական և էլեկտրական լուսավորություն	
СНиП 3.05.06 - 85	Էլեկտրատեխնիկական սարքավորումներ	
1.105.03	Մինչև 10 կՎ լարման մալուխների անցկացումը խրամուղով	

ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐ

ՀԱՇՎԱՐԿԱՅԻՆ ԲԵՌՆՎԱԾՔ, կՎտ						ՏԵՂԱԿԱՅՎԱԾ ՀԶ.		ՀԶՈՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑ COS φ	ԷԼ.ԷՆԵՐԳԻԱՅԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ԾԱԽՍ (հազ. կՎտ)
ՍՊԱՌԻՉՆԵՐԻ ԿԱՏԵԳՈՐԻԱ			ԸՆԴԱՄԵՆԸ	ԱՅԴ ԹՎՈՒՄ		ԸՆԴԱՄԵՆԸ	ՈՒԺ.ՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄ / ԷԼ.ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ		
I	II	III		ՕԴԱՓՈԽ.	ԷԼ.ՋԵՐՄ.				
-	-	10.0	10.0	-	-	11.0	10.1 / 0.9	0.9	30.0

Ը Ն Դ Հ Ա Ն Ո Ւ Ր   Տ Վ Յ Ա Լ Ն Ե Ր

Գծագրերը մշակված են համաձայն ճարտարապետական շինարարական գծագրերի:Նախագծում նախատեսված է ներքին աշխատանքային լուսավորություն: Ներքին էլեկտրամատակարարումն իրականացվում է հարկի նախագծվող վահանակից: Լույսի աղբյուր հանդիսանում են LED լամպերով լուսատուները: Սենյակներում ընդհանուր լուսավորության համար նախատեսված է լուսատուների տեղական կառավարում: Անջատիչները և խրոցակային վարդակները տեղադրվում 0.8մ, ջրատաքացուցիչների էլեկտրասնուցման վարդակը՝ 1.5մ բարձրության վրա: Լուսավորության և խրոցակային վարդակների ցանցը անցկացվում է պղնձե մալուխով, լուսավորության ցանցը 3x1.5մմ^2 հատվածքի, վարդակների մագիստրալ ցանցը մինչև ճյուղավորման տուփ 3x4մմ^2, իսկ տուփից դեպի վարդակներ 3x2.5մմ^2: Ներքին էլեկտրամատակարարման ցանցը իրականացվում է 3 լարանոց (L,N,PE): Ցանցի մոնտաժը իրականացվում է գաջի սվաղի տակով: Նախագծվող տարածքում իրականացվում է պոտենցիալների հավասարեցման համակարգ: Ներանցումային բաշխիչ վահանի մեջ տեղադրվում է գլխավոր հողանցման հաղորդաթիթեղ (ԳՀՀ),որն էլ հողանցվում է արտաքին կոնտուրով: Գլխավոր հողանցման հաղորդաթիթեղին միացվում են շենքի առկա ե/բ կոնստրուկցիաների մետաղական ամրանները, կոմունիկացիաների մետաղական խողովակները, օդատարները:

Արտաքին էլեկտրամատակարարումը կիրականացվի տեխնիկական պայման ձեռք բերելուց հետո: Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համապատասխան գործող ПУЭ- 7-րդ հրատարակչություն:

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Ներանցումային վահան
- Լուսավորության վահանակ
- LED 27 — Լուսատու LED 27
- LED-10 — Լուսատու LED 10Վտ
- Անջատիչ երկտակ
- Անջատիչ միատակ
- 10Ա — Խրոցակային վարդակ երրորդ հողանցման հպակով, 220Վ,10Ա

Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.	Տիպային զբոսարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ
Տնօրեն.	Վ. Աղդայան					Էլեկտրատեխնիկական մաս — Փուլ: ԱՆ; Թերթ: ԷԼ-1; Թերթեր: 6
Նախագծեց	Գ. Մարտիրոսյան					Ընդհանուր տվյալներ — <<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ ՔՊԼ-000572 1-ին դաս

ԷԼԵԿՏՐԱԿԱՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ:
ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ, ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԵՎ ԿԱՏԱՐՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

NN	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՄԱԿՆԻՇ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
1	2	3	4	5	6
1	Լուսավորության վահանակ դռնակով 5 մոդուլի համար		հատ	1	
2	Ավտոմատ անջատիչ 220Վ, 16Ա		հատ	3	
3	Դիֆերենցիալ ավտոմատ անջատիչ 220Վ, 32Ա,IΔ=30mA		հատ	1	
4	Լուստրա լուսադիոդային արտաքին տեղադրման համար		հատ	4	
5	Լուսադիոդային լուսատու 27Վտ,IP54, Ձևը քառակուսի (Փ125մմ) լուսային հոսքը 2831Լմ լուսային արդյունավետությունը 105Լմ/Վտ լույսի ջերմաստիճանը 4000K լուսահաղորդման ինդեքսը 80		հատ	14	
6	Լուսադիոդային լուսատու 10Վտ, IP67, Ձևը կլոր (Փ145մմ), լուսային հոսքը 855 Լմ լուսային արդյունավետությունը 86Լմ/Վտ լույսի ջերմաստիճանը 4000K լուսահաղորդման ինդեքսը 80 /արտաքին/		հատ	4	
7	Հաղորդալար պղնձե, մեկուսացված, բաժանիչ հիմքով,հատվածքը 3x4մմ^2	ВВГнг-LS	մ	180	
8	Հաղորդալար պղնձե, մեկուսացված, բաժանիչ հիմքով,հատվածքը 3x2.5մմ^2	ВВГнг-LS	մ	50	
9	Հաղորդալար պղնձե, մեկուսացված, բաժանիչ հիմքով,հատվածքը 3x1.5մմ^2	ВВГнг-FRLS	մ	80	
10	Անջատիչ, միատակ 220Վ, 6Ա		հատ	2	
12	Անջատիչ, երկտակ 220Վ, 6Ա		հատ	1	
13	Երկբևեռ խրոցակային վարդակ երրորդ հողանցման հպակով,220Վ, 10Ա		հատ	13	
14	Ճյուղավորման տուփ		հատ	2	
15	Անջատիչների, խրոցակային վարդակների տեղադրման տուփ		հատ	16	
16	Երկաթակապ		հատ	80	
17	ՊՎՔ նյութից էլեկտրատեխնիկական գոֆրե խող,		մ	180	

1	2	3	4	5
20	Ցինկապատ շերտապողպատ 40x5մմ		մ	22
21	Ցինկապատ շերտապողպատ 25x5մմ		մ	20
22	Ցինկապատ պողպատ անկյունային 50x50x5մմ,L=2.5մ		հատ	3
23	IV կարգի գրունտների քանդում և ետլիցք տոփանումով հողանցման կառուցման համար		մ^3	5
24	Պոլիվինիլքլորիդե այրմանը չնպաստող էլեկտրատեխնիկական գոֆրե խողովակ Փ20		մ	5

Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.
Տնօրեն.	Վ. Աղդայան				
Նախագծեց	Գ. Մարտիրոսյան				

Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ
ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ

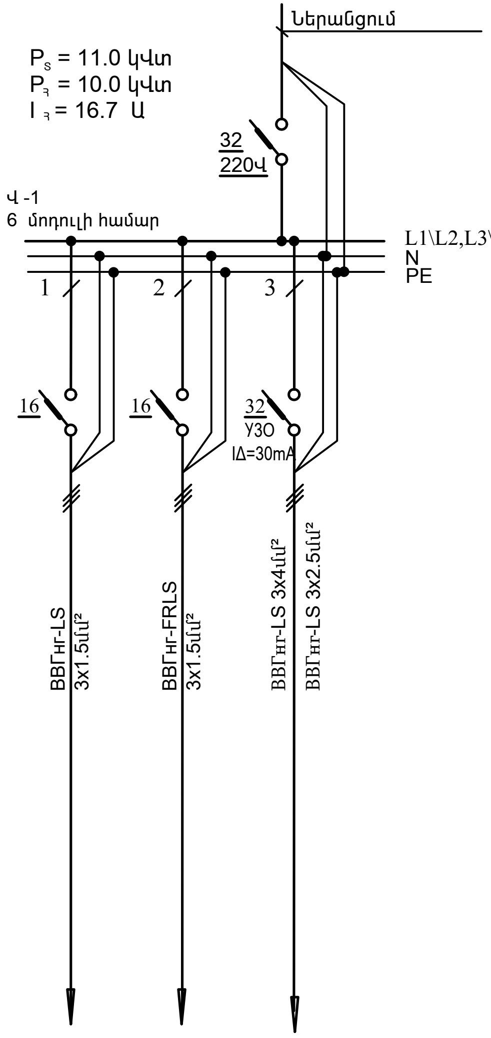
Էլեկտրատեխնիկական մաս

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	ԷԼ-1	6

Ընդհանուր տվյալներ

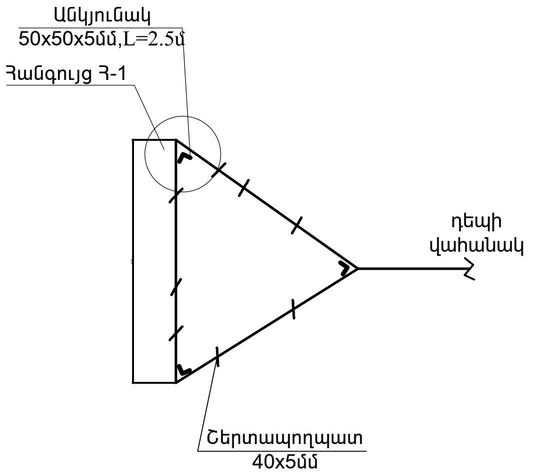
<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ
ՔՊL-000572 1-ին դաս

ՍՆՈՂ ՑԱՆՑԻ ՏՎՅԱԼՆԵՐ	
ՀՈՍԱՆՔԱԹԵՐԻ ԲԱՇԽԻՉ ՎԱՀԱՆ	ՄՈՒՏՔԻ ԱՊԱՐԱՏԻ ՏԵՍԱԿԸ I ն Ա , ԽԶԻՉ Ա
	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ,ՏԵՍԱԿԸ, ԼԱՐՈՒՄԸ $P_{տեղ.}$ կՎտ, $I_{հաշվ.}$Ա
ԵԼՔԻ ԱՊԱՐԱՏ	ՏԵՍԱԿԸ $I_{նոմ.}$ Ա, ԽԶԻՉ ԿԱՄ ՀԱԼՈՒՆ ՆԵՐԴԻՐ,Ա
ՀԱՂՈՐԴԱԳԾԻ ՄԱԿՆԻՇԸ և ՏԵՍԱԿԸ	ՑԱՆՑԻ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ ,ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ,Մ. ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ՎՐԱ ԸՍՏ ՍՏԱՆԴԱՐՏԻ , Մ
ԳՈՐԾԱՐԿՈՂ ԱՊԱՐԱՏ	ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ ՏԵՍԱԿԸ I Ա, ԽԶԻՉ ՋԵՐՄԱՅԻՆ ՌԵԼԵՅԻ ԴՐՎԱԾՔ, Ա
ՀԱՂՈՐԴԱԳԾԻ ՄԱԿՆԻՇԸ և ՏԵՍԱԿԸ	ՑԱՆՑԻ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ ,ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ,Մ. ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ ՎՐԱ ԸՍՏ ՍՏԱՆԴԱՐՏԻ , Մ
ԷԼԵԿՏՐԱՍՊԱՌԻՉ	ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՊԱՏԿԵՐՈՒՄԸ

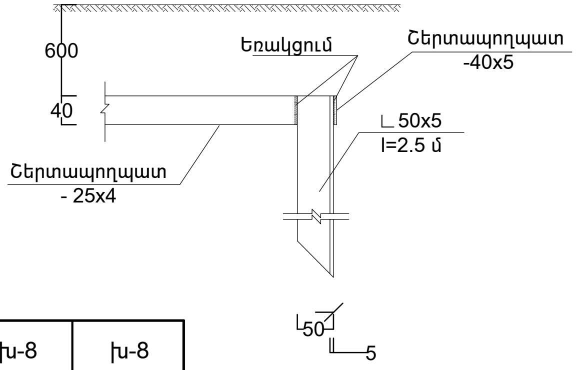


ՀԱՄԱՐ ԸՍՏ ՀԱՏԱԿԱԳԾԻ		խ-1	խ-2	խ-3	խ-6	խ-7	խ-8	խ-8
ՏԵՍԱԿԸ		-	-	-	-	-	-	-
$P_{տեղ.}$ կՎտ		0.8	0.1	3.0	-	-	-	-
ՀՈՍԱՆՔ Ա	$I_{հաշվ.}$ Ա	3.6	0.4	13.2	-	-	-	-
	$I_{թող.}$ Ա	-	-	-	-	-	-	-
ԱՆՎԱՆՈՒՄ		Լուսավորություն	Էվակուացիոն լուսավորություն	Խրոցակային վարդակներ		-	-	-

ՀՈՂԱՆՑՄԱՆ ԿՈՆՏՈՒՐԻ ՏԵՂԱԴՐՄԱՆ ՍԽԵՄԱ



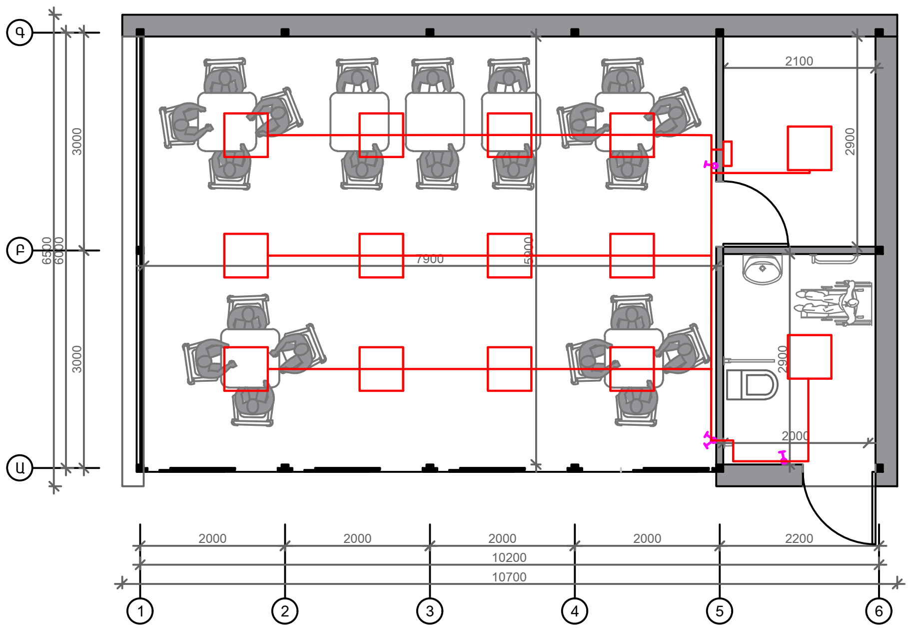
Հանգույց Հ-1



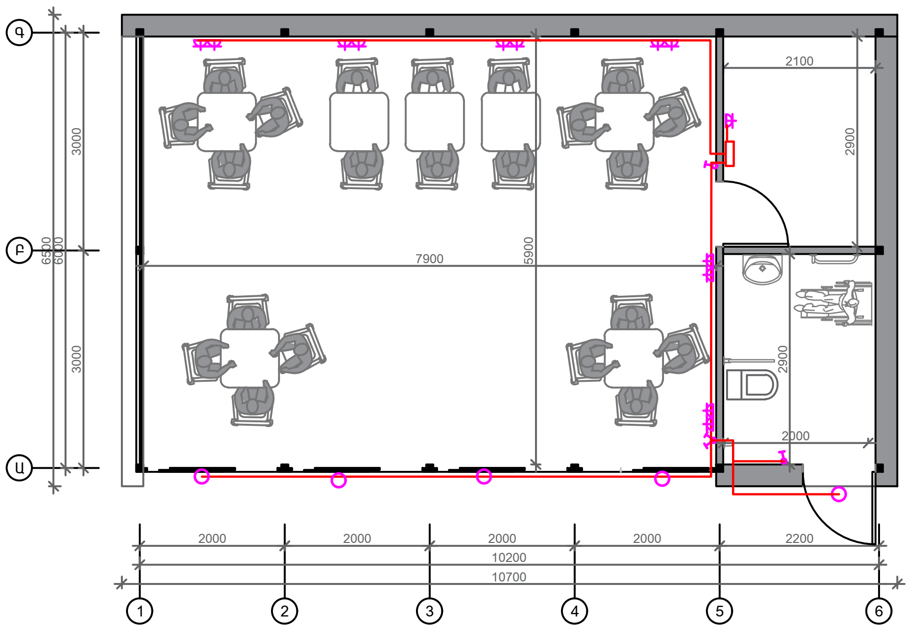
Տնային զուգարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՆ	EL-1	6
Էլեկտրատեխնիկական մաս			
Ընդհանուր տվյալներ	<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ ՔՊԼ-000572 1-ին դաս		

Փոփ. Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.	
Տնօրեն.	Վ. Առաքելյան				
Նախագծեց	Գ. Սարգսյան				

Էլեկտրական լուսավորություն Մ 1:100



Խրոցակային վարդակների ցանց Մ 1:100



					Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ			
Փոփ. Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.				
Տնօրեն.	Վ. Աղդայան				Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	ԷԼ-1	6
Նախագծեց	Գ. Մարտիրոսյան				Ընդհանուր տվյալներ	<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ ՔՊԼ-000572 1-ին դաս		

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՋԿ ԼՐԱԿԱԶՄԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ Ը
1	ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ
2/3	ՀԱՐԿԻԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ԿՈՅՈՒՂՈՒ ՑԱՆՑՈՎ
4/5	ՀԱՐԿԻԵՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ ՋՐԱԳԾԻ ՑԱՆՑՈՎ
6	ԿՈՅՈՒՂԱԳԾԻ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ
7	ՋՐԱԳԾԻ ՏԱՐԱԾԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ

ՇԵՆՔԻ Ջ և Կ մասի նախագծում նախատեսվում են հետևյալ համակարգերը `

ա/. Խմելու տնտեսական ջրամատակարարում

բ/. Կենցաղային կեղտաջրերի կոյուղի:

Այս համակարգերը միանում են առկա համապատասխան ցանցին:
Նախագծային լուծումները ընդունված են համաձայն СНиП 2.04.01-85:
Սանտեխնիկական սարքերը մոնտաժվում են համաձայն СНиП 3.05.01-85:

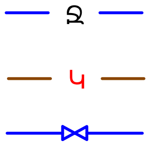
Ա. ԽՄԵԼՈՒ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

ՇԵՆՔԻ խմելու տնտեսական ջրամատակարարումն իրականացվում է արտաքին ջրագծից: Մուտքամասում ապահոված է ջրի անհրաժեշտ քանակը և ճնշումը:

Գ. ԿԵՆՑԱՂԱՅԻՆ ԿԵՂՏԱՋՐԵՐԻ ԿՈՅՈՒՂԻ

Կենցաղային կոյուղու նոր ցանցը միացվում է արտաքին առկա դիտահորին :

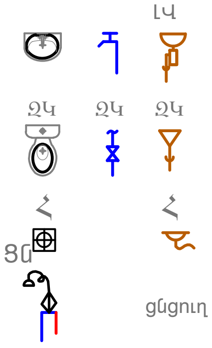
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Սառը ջրի խողովակ

Կենցաղային կոյուղի

Փական



Լվացարան

Զուգարանակոնք

Հոսակ

ցնցուղ

Ներքին **և արտաքին ջրագծի** աշխատանքների ծավալներ

№	Անվանում	Չափմ. միավ.	Քանակը
1	Պոլիպրոպիլենե խողովակ Մ=25x3.5մմ	մ	17
2	PNP խողովակ Մ=Պոլիպրոպիլ20x2.8մմ	մ	12
3	Պոլիպրոպիլենե խողովակների ձևավոր մասեր Մ=20- Մ=25	հատ	40
4	Փական d=20 Փական d=15	հատ	2 1
5	Լվացարանի ծորակ/ ցնցուղ խառնարանով	հատ	1
6	Ճկուն խողովակ զուգարանակոնքի լվացման տակառիկի համար DN15, L=0.5մ	հատ	2
7	Համակարգի փորձարկում, լվացում և ախտահանում	մ	39

Ներքին կոյուղու աշխատանքների ծավալներ

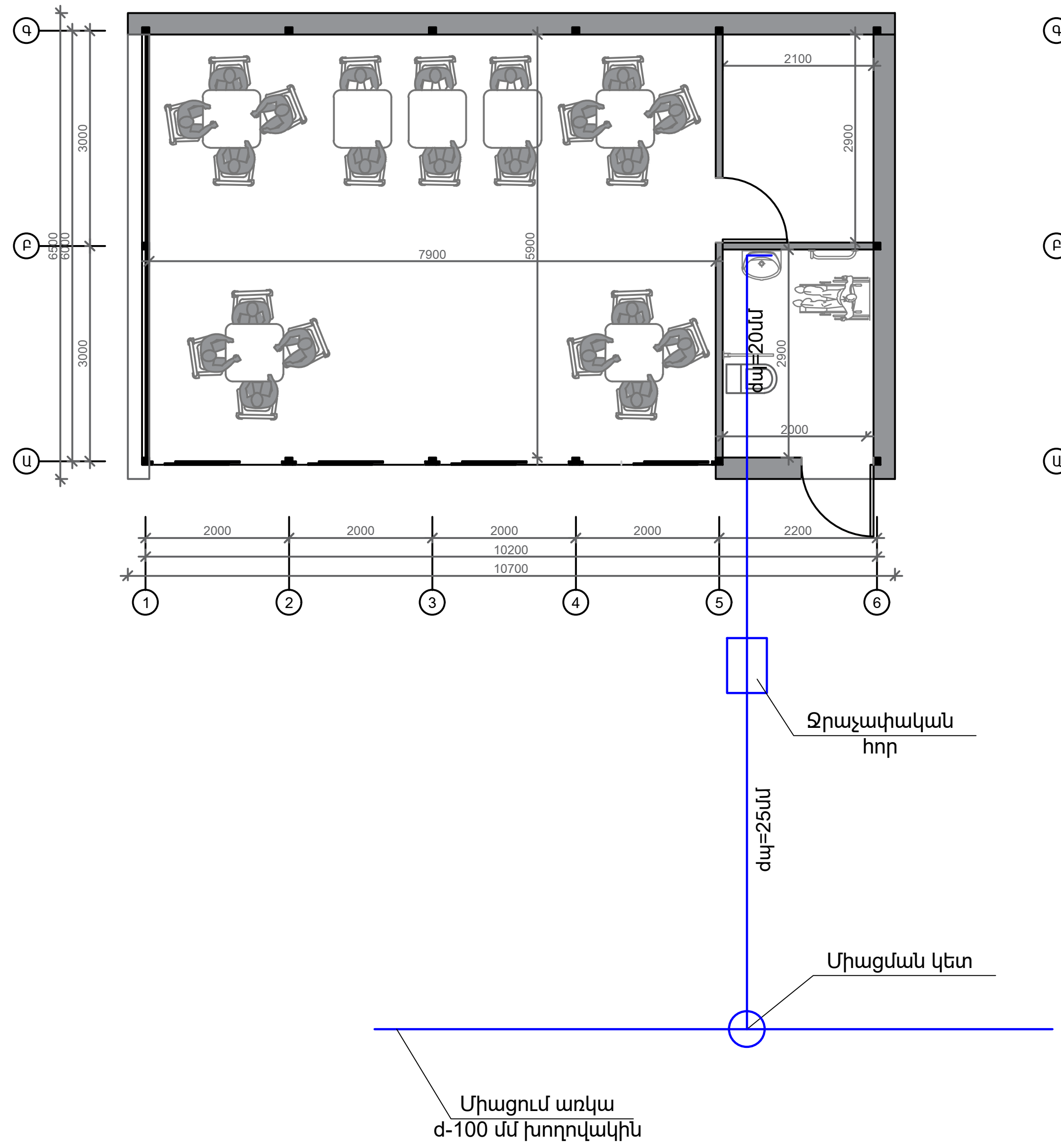
№	Անվանում	Չափմ. միավ.	Քանակը
1	Պոլիէթիլենային խողովակ ռետինե սեղնիչ օղակներով d=110	մ	12.0
2	Պոլիէթիլենային խողովակ ռետինե սեղնիչ օղակներով d=150	մ	15.0
3	Ուղղանկյուն խեցե լվացարան շշաձև սիֆոնով	կոմպլ.	1
4	հոսակ d=50	հատ	1
5	Զուգարանակոնք	հատ	1
6	Պոլիէթիլենային խողովակի ձևավոր մասեր d=50	հատ	7
7	Պոլիէթիլենային խողովակի ձևավոր մասեր d=110	հատ	8

օդափոխության աշխատանքների ծավալներ

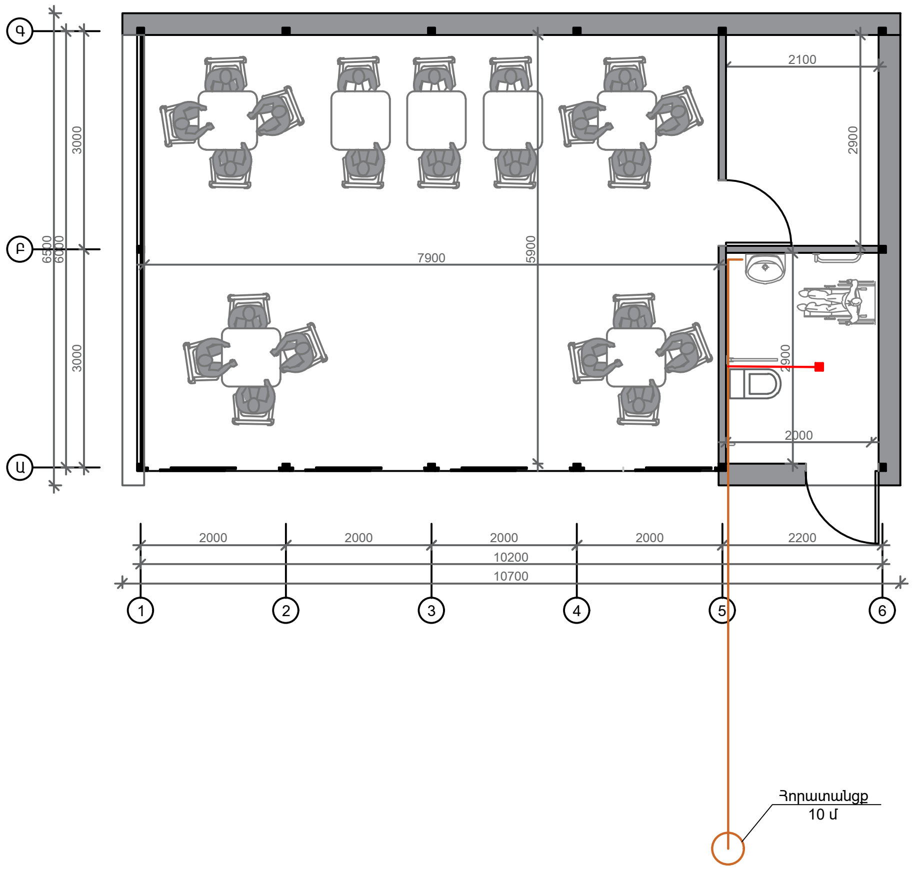
№	Անվանում	Չափմ. միավ.	Քանակը
1	Օդատար ցինկապատ թիթեղից d=150	մ	10
2	գլխանոց ցինկապատ թիթեղից օդատարների վրա $0.07մ^2$	հատ	3
3	օդի արտածծման ճաղաշար 150 x150	հատ	3

Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.	Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ			
Տնօրեն.		Վ. Աղդայան				Ներքին ջրամատակարարման **ջրահեռացման** աշխատանքների ծավալներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							ԱՆ	ՋԿ-1	7
Նախագծեց		Վ. Ավագյան				Առաջին հարկի մակնիշավորման հատակագիծ ±0.000 նիշում Մ 1:100	<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ ՔՊL-000572 1-ին դաս		

Էլեկտրական լուսավորություն Մ 1:100

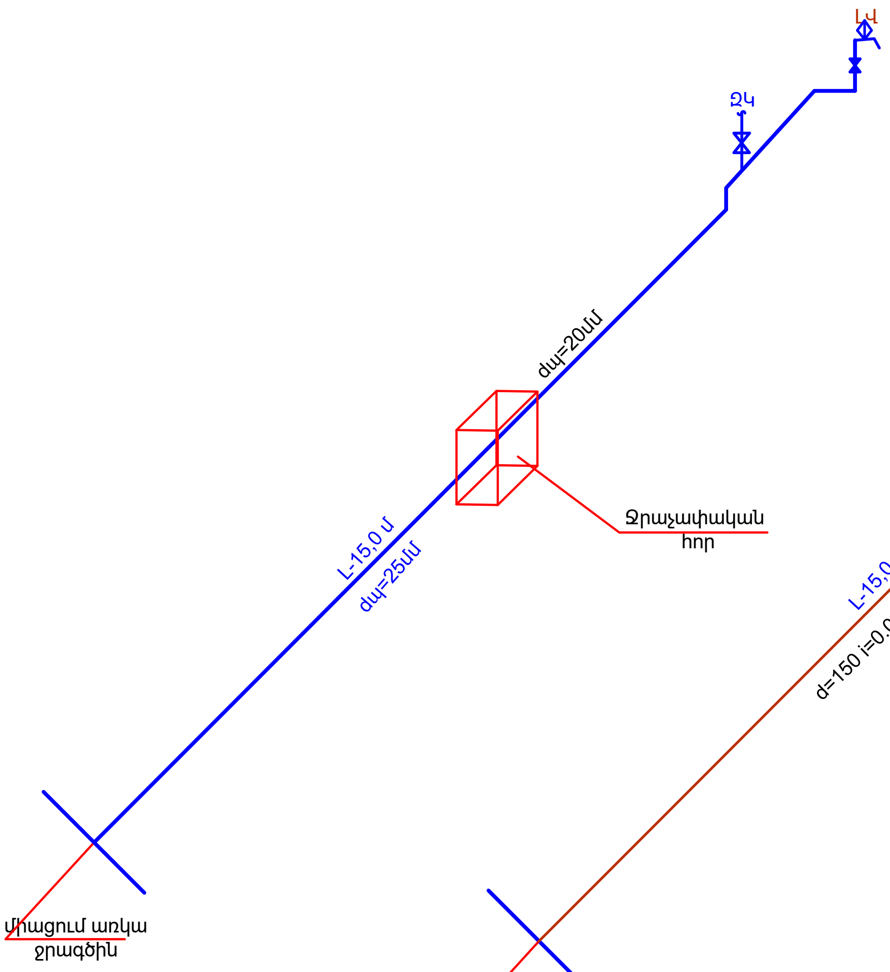


Խրոցակային վարդակների ցանց Մ 1:100

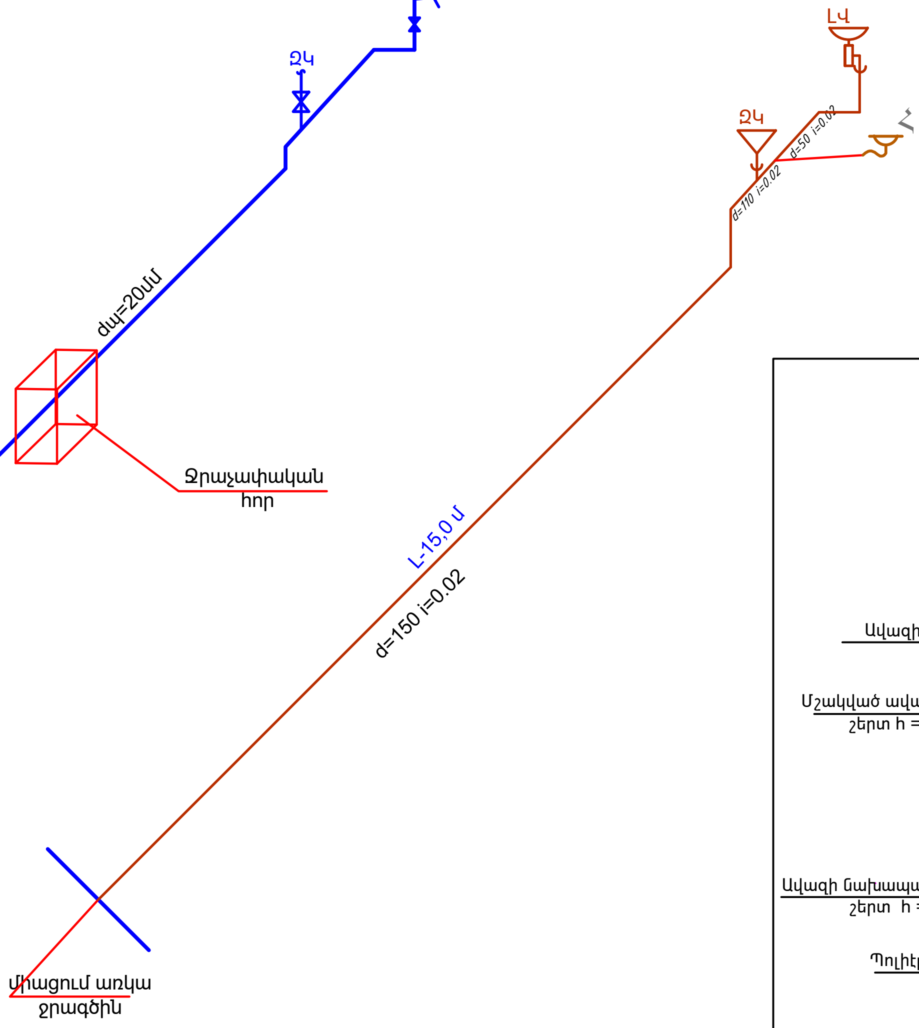


Փոփ. Աշխ.ք.	Թերթ Փա.№	Ստորագ.	Ամս.	Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ	
Տնօրեն.	Վ. Աղդայան			Ներքին ջրամատակարարման **ջրահեռացման** աշխատանքների ծավալներ	Փուլ: ԱՆ; Թերթ: ՋԿ-1; Թերթեր: 7
Նախագծեց	Վ. Ավագյան			Առաջին հարկի մակնիշավորման հատակագիծ ±0.000 նիշում Մ 1:100	<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ ՔՊԼ-000572 1-ին դաս

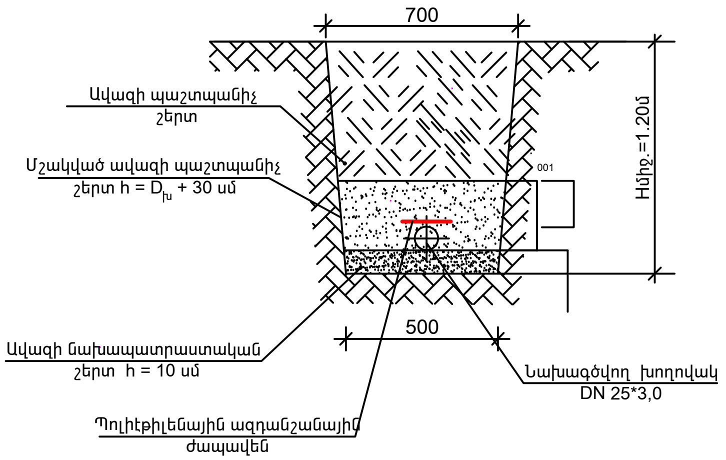
Ջրագծի տարածական սխեմա



Կոյուղագծի տարածական սխեմա



Ջրամատակարարման խողովակների խրամուղու
տիպային կտրվածք 1-1 Մ 1:25



Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.
Տնօրեն.		Վ. Աղդայան			
Նախագծեց		Վ. Ավագյան			

Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ
ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ

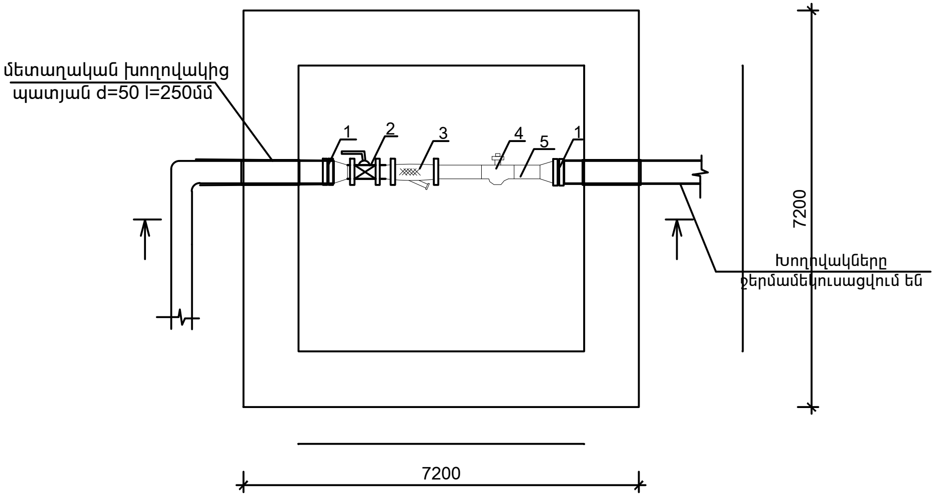
Ներքին ջրամատակարարման **ջրահեռացման** աշխատանքների ծավալներ

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	ՋԿ-1	7

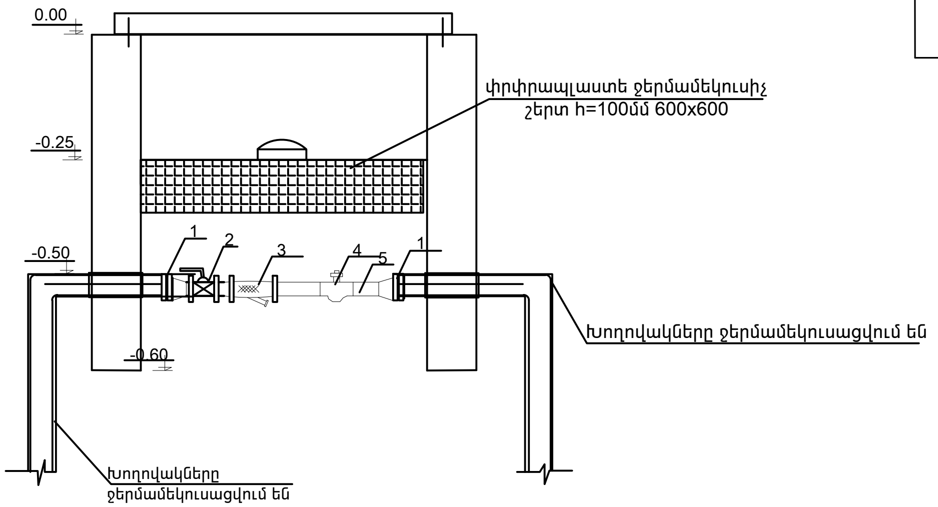
Առաջին հարկի մակնիշավորման հատակագիծ ±0.000 նիշում Մ 1:100

<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ
ՔՊL-000572 1-ին դաս

ՋՐԱՉԱՓԱԿԱՆ ՀՈՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



ԿՏՐՎԱԾՔ1-1



ՋՐԱՉԱՓԱԿԱՆ ՀՈՐԻ ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

Հ/Հ°	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	Չափմ. միավ	Քանակը	Ծանոթություն
1	Պ/է անցում DN 25/20	հատ	2	
2	Գնդային փական DN 20	հատ	1	
3	Ջրի ֆիլտր DN 20	հատ	1	
4	թիակավոր բազմաշիթ ջրաչափ, DN 20	կոմպլ.	1	
5	Պողպատե կարճախողովակ երկկողմանի պարուրակով DN 20, L=75 մմ	հատ	1	
6	Խողովակների ջերմամեկուսացում ալյումինե փայլաթիթեղով պատած հանքաբամբակով h=40մմ	$մ^2$	1	
7	մետաղական խողովակից պատյան d=50 l=250մմ հակակոռոզիոն մեկուսացումով	հատ	2	
8	Բռնակով փրփրապլաստե ցանցապատ ջերմամեկուսիչ շերտ h=100մմ 520x520	հատ	1	

Փոփ.	Աշխ.ք.	Թերթ	Փա.№	Ստորագ.	Ամս.
Տնօրեն.		Վ. Աղդայան		[signature]	
Նախագծեց		Վ. Ավագյան		[signature]	

Տիպային զրուցարանի կառուցման աշխատանքային նախագիծ
ՀՀ ԱՐԱԳԱԾՈՏՆԻ ՄԱՐԶ, ԱՇՏԱՐԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՓԱՐՊԻ ԳՅՈՒՂ

Ներքին ջրամատակարարման **ջրահեռացման** աշխատանքների ծավալներ

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	ՋԿ-1	7

Առաջին հարկի մակնիշավորման հատակագիծ ±0.000 նիշում Մ 1:100

<<ՇԻՆ ԿՈՄՖՈՐՏ>> ՍՊԸ
ՔՊԼ-000572 1-ին դաս