



*ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն*

**ՀՀ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐՈՒՄ (ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐՈՒՄ)**

**ԷՆԵՐԳԱԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏ ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՆ ԲԱԶՄԱԿԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ**

# **ՆԱԽԱԳԻԾ**



**ԵՐԵՔ ՍԵՆՅԱԿԱՆՈՑ, ՄԵԿ ՀԱՐԿԱՆԻ, ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿՈՎ  
(ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԱՎԵԼԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՄԲ)**

**ՏԻՊ ԷԱ-3**

**Երևան 2013**



Empowered lives.  
Resilient nations.

ՄԱԿ-ի Զարգացման ծրագիր



Գլոբալ Էկոլոգիական Ֆոնդ



ՀՀ քաղաքաշինության  
նախարարություն

Պատվիրատու՝ ՄԱԶԾ-ԳԷՖ/00059937 «Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ծրագիր

Սույն նախագիծը մշակվել է «Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ՄԱԶԾ-ԳԷՖ Ծրագրի աջակցությամբ, ՀՀ համայնքներում (բնակավայրերում) բազմակի օգտագործման էներգաարդյունավետ անհատական բնակելի տների նախագծերի կատալոգում ներառելու համար: Նախագիծը անցել է փորձաքննություն սահմանված կարգով: Կատալոգը նախատեսված է բաց օգտագործման համար, հասանելի ինչպես տպագիր ձևով, այնպես էլ ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության և Ծրագրի ինտերնետային կայքերից:



Կատարող՝ «Այր Դիզայն» ՍՊԸ

«Շենքերի էներգետիկ արդյունավետության բարձրացում» ՄԱԶԾ-ԳԷՖ/00059937 ծրագիր  
Հասցե՝ ՀՀ, 0010, ք. Երևան, Հանրապետության հրապարակ, Կառավարական շենք #3, գրասենյակ #549  
Հեռ.՝ (+374 10) 58 39 32, 58 39 20  
Ֆաքս՝ (+374 10) 58 39 33  
Ինտերնետային կայք՝ [www.nature-ic.am](http://www.nature-ic.am) ; [www.beeca.net](http://www.beeca.net)  
Էլ. փոստ՝ [buildings@nature.am](mailto:buildings@nature.am)

ՀՀ ՀԱՄԱՅՆՔՆԵՐՈՒՄ (ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐՈՒՄ)

ԷՆԵՐԳԱՄՈՒԿՈՒՄ ԵՎ ԵՆԵՐԳԱՎԱԿՈՒՄ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՆ ԲԱԶՄԱԿԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ

# ՆԱԽԱԳԻԾ

## ՀԱՏՈՐ 3

ՊԱՏԿԻՐԱՏՈՒ

ՄԱԶԾ-ԳԷՖ/00059937

ՆԱԽԱԳԾՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՏՆՕՐԵՆ

ԱՐԹՈՒՐ ԲԱՂԱՍԱՐՅԱՆ

ՆԱԽԱԳԾԻ ԳԼՆԱԿՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ

ԶՈՀՐԱԲ ԲԱՈՒԵՐ

ԵՐԵՔ ՍԵՆՅԱԿԱՆՈՑ, ՄԵԿ ՀԱՐԿԱՆԻ, ՆԿՈՒՂԱՅԻՆ ՀԱՐԿՈՎ  
(ԵՐԿՐՈՐԴ ՀԱՐԿԻ ԱՎԵԼԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐՈՒԹՅԱՄԲ)

ՏԻՊ ԷԱ-3

## ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

<b>ՀԱՏՈՐ 1</b>	
ՄԱՍ 1	ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ
ՄԱՍ 2	ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍ
ՄԱՍ 3	ԶԵՌՈՒՑՈՒՄ ԵՎ ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ
ՄԱՍ 4	ԶՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ԿՈՅՈՒԴԻ
ՄԱՍ 5	ԷԼԵԿՏՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ
<b>ՀԱՏՈՐ 2</b>	
ՄԱՍ 1	ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ
ՄԱՍ 2	ՊԱՏՈՂ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻԱՆԵՐԻ ԶԵՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐ: ԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԱՆՁՆԱԳԻՐ
<b>ՀԱՏՈՐ 3</b>	
ՄԱՍ 1	ԾԱԿԱԼԱԹԵՐԹ

## Ծավալաթերթ

**ՀՀ համայնքներում (բնակավայրերում) էներգաարդյունավետ անհատական բնակելի տան  
բազմակի օգտագործման նախագիծ**

**Երեք սենյականոց, մեկ հարկանի, նկուղով բնակելի առանձնատուն**

NN	Աշխատանքների անվանումը	չ/մ	ծավալը	Միավորի արժեքը	Ընդամենը
1	2	3	4	5	6
<b><u>Շինարարական աշխատանքներ</u></b>					
<b>Հողային աշխատանքներ</b>					
1	3-րդ կարգի բնահողի մշակում էքսկավատորով կողիցք	մ <sup>3</sup>	93.64		
2	4-րդ կարգի բնահողի մշակում էքսկավատորով բարձելով ա/ինքնաթափերի վրա	մ <sup>3</sup>	283		
3	Բնահողի տեղափոխում միջինը 7կմ հեռավ.	տն	537.7		
4	Բնահողի հետլիցք բուլդոզերով /տեղի բնահողով տեղափ.10մ/	մ <sup>3</sup>	79		
5	Բնահողի հետլիցք ձեռքով	մ <sup>3</sup>	14.6		
6	Բնահողի տոփանում պնևմատոփանիչներով	մ <sup>3</sup>	93.6		
7	Խճի ցամաքուրդային հետլիցք ձեռքով	մ <sup>3</sup>	16.1		
8	4-րդ կարգի բնահողի մշակում խրամուղում ձեռքով կողիցք	մ <sup>3</sup>	8.5		
9	Բնահողի հետլիցք ձեռքով	մ <sup>3</sup>	6.8		
10	Ավելյնորդ բնահողի բարձում և տեղափոխում միջինը 7կմ	տն	12.9		
<b>Միաձույլ ե/բետոնե կոնստրուկցիաներ</b>					
11	10սմ հաստության բետոնե նախապատրաստական շերտի պատրաստում B7,5 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	6.1		
12	Խամբարաբետոնե պատի պատրաստում B7,5 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	35.4		
13	Աստիճանների տակ խամբարի լիցք	մ <sup>3</sup>	8		
14	B12,5 դասի բետոնից աստիճանների պատրաստում	մ <sup>3</sup>	1.7		
15	Խամբարաբետոնե հենապատերի պատրաստում B7,5 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	9.6		
16	Միաձույլ ե/բետոնե ժապավենային հիմքերի պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	21.3		
17	Ամրանի արժեքը	տն	1.443		
18	Միաձույլ ե/բետոնե ծածկի սալի պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	24		

1	2	3	4	5	6
19	Ամրանի արժեքը	տն	3.79		
20	Միաձույլ ե/բետոնե հեծանների պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	1.16		
21	Ամրանի արժեքը	տն	0.1135		
22	Միաձույլ ե/բետոնե շրջանակի սյուների պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	11.13		
23	Ամրանի արժեքը	տն	1.34		
24	Միաձույլ ե/բետոնե շրջանակի պարզունակի պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	23.2		
25	Ամրանի արժեքը	տն	4.33		
26	Ներդիր էլեմենտներ թերթապողպատից	տն	0.282		
27	Միաձույլ ե/բետոնե աստիճանների պատրաստում B20 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	2		
28	Ամրանի արժեքը	տն	0.15		
29	Միաձույլ ե/բետոնե որմնաայան և գոտու պատրաստում B15 դասի բետոնից	մ <sup>3</sup>	0.53		
30	Ամրանի արժեքը	տն	0.09		
<b>Ճարտարապետաշինարարական մաս</b>					
<b>Պատեր և միջնորմներ</b>					
31	Արտաքին պատերի շարվածք կ/ձևի տուֆե սալերով 400x200x300մմ	մ <sup>3</sup>	28.00		
32	Միջնորմների շարվածք 9սմ հաստ.պ/բլոկներով (ամերիկյան տիպի) ամրանավորումով և բետոնացմամբ	մ <sup>2</sup>	77		
33	Շարվածքի ամրանավորում	տն	0.154		
34	Միջնորմների շարվածք 570x80x390մմ ձայնամեկուսիչ պեղիտե սալերով	մ <sup>2</sup>	33.1		
35	Միջնորմների շարվածք 570x120x390մմ ձայնամեկուսիչ պեղիտե սալերով	մ <sup>2</sup>	77.7		
<b>Բացվածքներ</b>					
36	Մ/պլաստե պրոֆիլներից ապակեփաթեթ պատուհանների տեղադրում բացվող փեղկերով /տեղադրման արժեքով/	մ <sup>2</sup>	13.8		
37	Փայտե ՄԴՖ-ով երեսապատ դռների բլոկների տեղադրում /տեղադրման արժեքով/	մ <sup>2</sup>	32.65		
38	Պատուհանագոգերի տեղադրում	մ <sup>2</sup>	4.2		
39	Պատուհանագոգերի արժեքը B=20	զմ	13.9		
40	Պատերի ջերմամեկուսացում փրփրապոլիստիրոլով (այդ թվում շեպերի) T=30մմ /189.3սմ2/	մ <sup>3</sup>	5.7		
41	Առաստաղի ջերմամեկուսացում փքապեղիտով ե/բ սալի վրա T=18սմ հաստությամբ /88.4սմ2/	մ <sup>3</sup>	15.9		

1	2	3	4	5	6
42	Առաստաղի ջերմամեկուսացում գ/կարտոնե թերթասալի վրա փոփրապոլիստիթով T=10սմ հաստությամբ /16.4մ2/	մ <sup>3</sup>	1.6		
43	Նույնը 1-ին հարկի հատակի տակից /87.13մ2/	մ <sup>3</sup>	8.713		
44	1 շերտ իզոգամից ջրամեկուսիչ շերտ	մ <sup>2</sup>	110.99		
45	Տանիքածածկույթի մանր մասերի պատրաստում հարթ ցինկապատ թիթեղից 0.6մմ հաստությամբ 62 գմ	մ <sup>2</sup>	40.2		
46	Հորանների ծածկույթ չժանգոտող պողպատե 2 մմ հաստությամբ թիթեղից	գմ	2.560		
47	Ցանցերի տեղադրում 20x20 մմ բջիջներով	մ <sup>2</sup>	1.4		
48	Փայտամածի պատրաստում տանիքածածկույթի տակ (ծպեղներ,կանգնակներ,որմնափայտ)	մ <sup>3</sup>	6.8		
49	Պրոֆիլավորված ցինկապատ գունավոր թիթեղից տանիքածածկույթի պատրաստում 0.6մմ հաստությամբ կավարամածի պատրաստումով	մ <sup>2</sup>	170.8		
50	Ձնարգելների պատրաստում	գմ	16.6		
51	Փայտամածի հակահրդեհային պաշտպանություն	մ <sup>3</sup>	6.8		
52	Կավարամածի մշակում հականեխիչ նյութով	մ <sup>2</sup>	170.8		
	<b>Ներքին հարդարման և երեսապատման աշխատանքներ,կախովի առաստաղներ</b>				
53	Գ/կարտոնից T=12մմ կախովի առաստաղի պատրաստում ջերմամեկուսիչ շերտով	մ <sup>2</sup>	16.4		
54	Պատերի և միջնորմների ց/ավազե սվաղ	մ <sup>2</sup>	343.3		
55	Առաստաղի գաջի սվաղ (այդ թվում հեծաններ)	մ <sup>2</sup>	90.68		
56	Պատերի բարձրորակ լատեքսային ներկում	մ <sup>2</sup>	217.1		
57	Առաստաղի բարձրորակ լատեքսային ներկում	մ <sup>2</sup>	151.2		
	<b>Հատակներ</b>				
58	Բնահողի տոփանում խճի շերտով (77.6մ2)	մ <sup>3</sup>	11.640		
59	Ցամ հաստությամբ B15 դասի բետոնե շերտ	մ <sup>3</sup>	8		
60	Փ4 AI ցանցի արժեքը	տն	0.12		
61	Պերլիտոբետոնե հարթեցնող շերտ	մ <sup>3</sup>	8.840		
62	Ցեմենտե հարթեցնող շերտի պատրաստում (8.59մ3)	մ <sup>2</sup>	192.3		
63	Կերամոգրանիտե սալիկներից հատակի պատրաստում	մ <sup>2</sup>	160.9		
64	Ֆաներայից ենթաշերտի պատրաստում 10մմ հաստությամբ արհեստական գորգածածկի տակ	մ <sup>2</sup>	31.400		
65	Արհեստական գորգածածկույթի պատրաստում	մ <sup>2</sup>	31.400		

1	2	3	4	5	6
66	Գոլորշամեկուսիչ շերտ 1 շերտ իզոգամից	մ <sup>2</sup>	18.1		
67	Ց/ավազե պաշտպանիչ շերտ	մ <sup>3</sup>	0.540		
68	Ներքին աստիճանների երեսապատում կերամոզրանիտե սալերով	մ <sup>2</sup>	49.2		
69	Արտաքին աստիճանների երեսապատում կերամոզրանիտե սալերով	մ <sup>2</sup>	72.94		
70	Կերամոզրանիտե շրիշակների տեղադրում (145.6զմ)	մ <sup>2</sup>	17.5		
71	Գորգահատակի փայտե (MՃՓ) շրիշակների տեղադրում	զմ	30.900		
<b>Արտաքին աշխատանքներ</b>					
72	Դարաթափի խամբարաբետոնե հենապատի պատրաստում B7.5 դասի բետոնից (այդ թվում ծաղկանոցին կից հենապատեր) /11.35+5.48/	մ <sup>3</sup>	16.84		
73	Յոկալային հատվածի երեսապատում 60մմ հաստ. անկանոն բազալտե սալերով	մ <sup>2</sup>	68.1		
74	Դեկորատիվ ճակատային ջրակայուն սվաղ	մ <sup>2</sup>	172.76		
<b>Ճարտարապետական էլեմենտներ</b>					
75	Բազալտե գլխաթասերի տեղադրում 40x420մմ /7.7զմ/	մ <sup>2</sup>	3.23		
76	Բազրիքի տեղադրում նկուղի արտաքին մուտքի հենապատի վրա	զմ	7.7		
77	Ներքին աստիճանների բազրիք	զմ	5.700		
78	Ց/ավազե չոր ֆարնուրդի պատրաստում բետոնե գեղարվեստական սալիկների տակ 5 սմ հաստությամբ	մ <sup>3</sup>	7.73		
79	Մայթերի և հատակների բետոնե սալիկների տեղադրում T=50մմ. հաստ.	մ <sup>2</sup>	154.58		
80	Բազալտե եզրաքարերի տեղադրում (150x280)մմ	զմ	85.95		
81	Մետաղական փռչեներկված կանգնակների տեղադրում (200x200x3000)մմ, 18հատ, 54զմ	տն	1.02		
82	Մետաղական կանգնակ (250x250x1600)մմ, 4հատ, 6.4զմ	տն	0.2		
<b>Ջեռուցում</b>					
1	Ջեռուցման համակարգի տուրբո կաթսայի տեղադրում Q=24կվտ	հատ	1		
2	Ալյումինե ջեռուցման մարտկոցների տեղադրում H=500	էկմ	24.5		
3	Ալյումինե ջեռուցման մարտկոցների արժեքը H=500	սեկց.	70		
4	Մետաղապլաստե խողովակաշարի տեղադրում d16/12 HERZ (մեկուսացումով)	զմ	33		
5	Մետաղապլաստե խողովակաշարի տեղադրում d20/16 HERZ (մեկուսացումով)	զմ	42		
6	Մետաղապլաստե խողովակաշարի տեղադրում d26/20 HERZ (մեկուսացումով)	զմ	22		



1	2	3	4	5	6
7	Մետաղապլաստե խողովակաշարի տեղադրում d16/20 HERZ	զմ	18		
8	Փականների տեղադրում $\Phi$ 20մմ	հատ	2		
9	Զտիչի տեղադրում $\Phi$ 20մմ	հատ	1		
10	Խողովակաշարի փորձարկում	զմ	117		
<b>Արևային տաք ջրամատակարարում</b>					
1	Արևային կոլլեկտոր	մ2	6		
2	Կուտակիչ բաք 2 տաքացուցիչով V=300լ	հատ	1.0		
3	Պղնձե խողովակի տեղադրում $\Phi$ 25մմ /մեկուսացումով/	զմ	20		
4	Մետաղապլաստե խողովակաշարի տեղադրում d20/16 HERZ (մեկուսացումով)	զմ	8		
5	Շրջանառու պոմպ G=0,5մ3/ժ, H=5մ, n=200վտ	հատ	1		
6	Փականների տեղադրում $\Phi$ 15մմ	հատ	3		
7	Փականների տեղադրում $\Phi$ 25մմ	հատ	2		
8	Հակադարձ փականների տեղադրում $\Phi$ 25մմ	հատ	2		
9	Խողովակաշարի փորձարկում	զմ	28		
<b>Տաք և սառը ջրամատակարարում</b>					
1	Պոլիպրոպիլենային խողովակների տեղադրում $\Phi$ 25մմ	զմ	20		
2	Պոլիպրոպիլենային խողովակների տեղադրում $\Phi$ 15մմ	զմ	83		
3	Պոլիպրոպիլենային խողովակների ձևավոր մասեր $\Phi$ 20մմ + $\Phi$ 15մմ	հատ	60		
4	Գնդիկային փականների տեղադրում $\Phi$ 20մմ	հատ	2		
5	Գնդիկային փականների տեղադրում $\Phi$ 15մմ	հատ	8		
6	Լվացարանի խառնարան	հատ	2.0		
7	Խոհանոցային խառնարան	հատ	1.0		
8	Ոչ ստացիոնար տեղակայված ցնցուղ խառնարանով	կ-տ	1		
9	Ճկուն խողովակ գուգարանակոնքի լվացման տակառիկի համար $\Phi$ 15մմ, L=0,5մ	հատ	1		
10	Տուրբինային ջրաչափ ֆիլտրով $\Phi$ 20մմ	հատ	1		
11	Ամրակալներ ( խողովակները պատին ամրացնելու համար)	հատ	100		

1	2	3	4	5	6
12	Անցքի բացում պատի մեջ	մ3	0.02		
13	Խողովակաշարի փորձարկում	զմ	100		
<b>Ջրահեռացում</b>					
1	Պոլիպրոպիլենային խողովակների տեղադրում ռետինե սեղմիչ օղակներով $\Phi 110$ մմ	զմ	17		
2	Պոլիպրոպիլենային խողովակների տեղադրում ռետինե սեղմիչ օղակներով $\Phi 50$ մմ	զմ	22		
3	Ուղղանկյուն խեցե լվացարան շշաձև սիֆոնով	կ-տ	1		
4	Երկտեղանոց խոհանոցակոնքի տեղադրում շշաձև սիֆոնով	կ-տ	1		
5	Լոգարան	կ-տ	1		
6	Ջուգարանակոնք ուղիղ թողարկով ցածր տեղակայված լվացման տակառիկով	կ-տ	1		
7	Արձնապատ հոսակ $\Phi 50$ մմ	հատ	2.0		
8	Ստուգիչ $\Phi 50$ մմ	հատ	1		
9	Ստուգիչ $\Phi 100$ մմ	հատ	3		
10	Թեք քառաբաշխիկ $\Phi 100 \times \Phi 100$	հատ	1		
11	Ուղիղ եռաբաշխիկ $\Phi 100 \times \Phi 100$	հատ	1		
12	Ուղիղ եռաբաշխիկ $\Phi 100 \times \Phi 50$	հատ	2		
13	Ուղիղ եռաբաշխիկ $\Phi 50 \times \Phi 50$	հատ	1		
14	Թեք եռաբաշխիկ $\Phi 50 \times \Phi 50$	հատ	1		
15	Անցում $\Phi 100 \times \Phi 50$	հատ	1		
16	Անկյունակ $\Phi 100$ մմ, $\alpha=90^\circ$	հատ	1		
17	Անկյունակ $\Phi 100$ մմ, $\alpha=135^\circ$	հատ	1		
18	Անկյունակ $\Phi 50$ մմ, $\alpha=90^\circ$	հատ	4		
19	Անցքի բացում պատի մեջ	մ3	3		
20	Խողովակաշարի փորձարկում	զմ	37		
<b>Ներքին էլեկտրասարքավորումներ</b>					
1	Միաֆազ երկտարիֆային հաշվիչի տեղադրում	հատ	1		
2	Էլեկտրական բաշխիչ վահանակ 24 ուղղ TP&N (Schneider Electric)	հատ	1		

1	2	3	4	5	6
3	Էլեկտրական բաշխիչ վահանակ 18 ուղղ TP&N (Schneider Electric)	հատ	1		
4	Բախշման վահանում ավտոմատ անջատիչ 1 բևեռ 16Ա-ոց	հատ	10		
5	Բախշման վահանում ավտոմատ անջատիչ 1 բևեռ 25Ա-ոց	հատ	15		
6	30մԱ պաշտպանիչ անջատման սարքավորում 1 բևեռ 25Ա-ոց	հատ	3		
7	Բախշման վահանում ավտոմատ անջատիչ 1 բևեռ 40Ա-ոց	հատ	2		
8	Բախշման վահանում ավտոմատ անջատիչ 1 բևեռ 63Ա-ոց	հատ	1		
9	20մմ PVC ճկախողովակ	զմ	5		
10	20մմ PVC ճկախողովակի ներքին ամրակ	հատ	20		
11	20մմ PVC ճկախողովակի արտաքին ամրակ	հատ	20		
12	20մմ PVC խողովակ	զմ	500		
13	20մմ PVC խողովակի ամրակ	հատ	1000		
14	100x100x50մմ ՊՎՔ խողովակի միացման տուփ արտաքին միացումների համար	հատ	20		
15	150x150x75մմ մետաղյա խողովակի միացման տուփ	հատ	5		
16	100x10x1000մմ հողանցման թիթեղ	հատ	2		
17	4մմ <sup>2</sup> հաղորդալարի միացման ամրակ	հատ	100		
18	3x1,5մմ <sup>2</sup> հատվածքով մալուխի անցկացում	զմ	40		
19	1,5մմ <sup>2</sup> հատվածքով պղնձե հաղորդալարի անցկացում 3*20մ	զմ	20		
20	2,5մմ <sup>2</sup> հատվածքով պղնձե հաղորդալարի անցկացում 3*80մ	զմ	80		
21	4մմ <sup>2</sup> հատվածքով պղնձե հաղորդալարի անցկացում 3*100մ	զմ	100		
22	3x6մմ <sup>2</sup> հատվածքով մալուխի անցկացում	զմ	15		
23	6մմ <sup>2</sup> հատվածքով հաղորդալարի ծայրակալ	հատ	6		
24	Բաժանիչ տուփով սենսորային անջատիչ DT-200	հատ	1		
25	20Ա բաժանիչ տուփով միդիրքային վարդակ	հատ	54		
26	IP65 20Ա բաժանիչ տուփով միդիրքային վարդակ	հատ	2		
27	16Ա բաժանիչ տուփով միդիրքային անջատիչ	հատ	5		
28	16Ա բաժանիչ տուփով միդիրքային անջատիչ երկուղի (ռևերս)	հատ	7		

1	2	3	4	5	6
29	16A բաժանիչ տուփով երկդիրքային անջատիչ	հատ	4		
30	16A բաժանիչ տուփով երկդիրքային անջատիչ երկուղի (ռներս)	հատ	6		
31	IP65 20A բաժանիչ տուփով միդիրքային անջատիչ	հատ	2		
32	Առաստաղի վերադիր LED տիպի լուսատու	հատ	36		
33	Առաստաղի ներկառուցված LED տիպի լուսատու	հատ	2		
34	Առաստաղի կախովի ջահ LED տիպի լուսատուով	հատ	3		
35	Առաստաղի կախովի LED կամ ֆլուրիսցենտ տիպի լուսատու	հատ	1		
36	Պատի վերադիր LED կամ ֆլուրիսցենտ լուսատու	հատ	15		
37	Ցածր լարման հոսանքի վարդակների տեղադրում	հատ	10		
38	Տուփ վարդակների և անջատիչների համար	հատ	80		
<b>Շանթարգելման սարքավորումներ</b>					
1	Շանթարգելման համակարգ 8մմ2 ցինկապատ պողպատե ճոպանից	մ	90		
2	Մեկուսացված 8մմ2 ցինկապատ պողպատե ճոպանի միացման խաչաձև կցուղիչ	հատ	20		
3	Մեկուսացված ամրակ տանիքին ճոպանի ամրացման համար	հատ	40		
4	50մմ <sup>2</sup> հատվածքով հաղորդալար պղնձե PVC Յլար (կանաչ, դեղին) կամ նրան համարժեք 25x4մմ ցինկապատ պողպատե թիթեռ	մ	10		
5	32մմ ՊՎՔ խողովակ	մ	75		
6	120մմ <sup>2</sup> հատվածքով պղնձե չմեկուսացված հաղորդալար կամ նրան համարժեք 40x5մմ հողանցման թիթեղ	մ	70		
7	19մմ 2500մմ հողանցման պղնձե միջուկ	հատ	24		