



<< Սարդարյանշին >> ՍՊԸ

<<САРДАРЯНШИН >>ООО

<<SARDARYANSHIN >>LLC

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԾԱԳԻԾ

Պատվիրատու՝ Աշոցքի համայնքապետարան

Պայմանագիր թիվ՝ N ԱՀ-ԳՀԾՁԲ-25/83-1

Լիցենզիա N ԲՊԼ-002546

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար
բնակավայրի լուսավորության համակարգի կառուցման
աշխատանքների նախագիծ

Վաճառք 2026



„ՍԱՐԴԱՐՅԱՆՇԻՆ” ՍՊԸ

ՀՀ, Լոռու մարզ, ք. Վանաձոր, Երևանյան խճ. 147/1, բն.33
Հեռ. ☎ (+374 99) 21 11 88, (+374 77) 75 02 23,
e-mail sardaryanshin@gmail.com

„SARDARYANSHIN” LLC

Armenia, Vanadzor, 147/1-33, Yerevanyan highway
Tel. ☎ (+374 99) 21 11 88, (+374 77) 75 02 23,
e-mail sardaryanshin@gmail.com

„САРДАРЯНШИН” ООО

Армения, г. Ванадзор, Ереванское ш. дом 147/1, кв.33
Тел. ☎ (+374 99) 21 11 88, (+374 77) 75 02 23,
e-mail sardaryanshin@gmail.com

ՏԻՏՂՈՍԱԹԵՐԹ

Պատվիրատու՝ Աշոցքի համայնքապետարան

Պայմանագիր թիվ՝ N ԱՀ-ԳՀԾՁԲ-25/83-1

Լիցենզիա N ԲՊԼ-002546

Օբյեկտի անվանումը՝ ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի լուսավորության
համակարգի կառուցման աշխատանքների նախագիծ

Տնօրեն՝ _____

Ս.Սարգսյան

ՆԳԾ՝

Ն. Մխիթարյան

Նախագծող՝

արդարյան

Համաձայնեցված է՝ _____

համայնքի ղեկավար Կ.Մանուկյան

Վանաձոր 2026



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-002546, 2-րդ դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2025-01-31, «ՍԱՐԴԱՐՅԱՆՇԻՆ» ՍՊԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը,

ՀՀ, ԼՈՒԻ, ՎԱՆԱԶՈՐ, ԵՐԵՎԱՆՅԱՆ ԽՃՂ., 147/1, 33

գտնվելու վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնակատիրոջ դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 31.01.2030թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG17-9C16-9E9E-834F

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ

ՔՊՆ-002546-05

(ներդիրի սերիան, համարը)

«ՍԱՐԴԱՐՅԱՆՇԻՆ» ՍՊԸ

(լիցենզավորված քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը)

ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ (ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ, ԷԼԵԿՏՐԱԼՈՒՍԱՎՈՐՄԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ԵՎ
ԱՐՏԱՔԻՆ ՑԱՆՑԵՐ, ԷԼԵԿՏՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ, ՖՈՏՈՎՈԼՏԱՅԻՆ ԵՎ
ՀՈՂՄԱԷՆԵՐԳԵՏԻԿ ԿԱՅԱՆՆԵՐ)

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության ենթատեսակը)

08.08.2025թ.

(ներդիրը տալու օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝

31.01.2030թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG7C-EA92-915E-4487

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ՆԻՆԱ ՄԽԻԹԱԴՅԱՆ	<	000294	2024-05-22



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG7C-EA92-915E-4487

Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներքետնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի փողոցային լուսավորության ցանցի ընդլայնում

Գնման առարկայի անվանումը	Տեխնիկական բնութագիր		Չափման միավորը	Ընդհանուր քանակը նախատեսվում է գնել
1	2		3	4
Լուսատու ԼԵԴ	Ճանապարհի դասակարգումը	Գլխավոր	հատ	37
	Երթևեկելի մասի լայնությունը	3-8մ		
	Շարժման գոտիների քանակը	2		
	Մայթերի առկայությունը և լայնությունը	կա		
	Հենասյուների տեղադրման ցանկալի տեղը և տեսքը	Ճանապարհի մեկ կողմից, փողոցի եզրաքարից մինչև հենասյան արտաքին պատի հեռավորությունը 0.6 մ ոչ պակաս		
	Խողովակականգնակի ընդհանուր երկարությունը	7-8մ		
	Հզորությունը	50Վտ		
	Սնող լարումը	220Վ		
	Հաճախականությունը	50Հց		
	Լույսի հոսքը	Առնվազն 4800լմ		
	Գունային ջերմաստիճանը	4000Կ		
	Սնուցման աղբյուրը	Էլեկտրամագնիսական դրայվեր		
	Երաշխիքային ժամկետը	3 տարի		
	Կարգավիճակը	Չօգտագործված		
	Ճանապարհի լայնության դասը և նորմավորվող սահմանները	Ըստ ՀՀՇՆ 22-03-2017 Արհեստական և բնական լուսավորում Աղյուսակ 16		
	Հետազննման և նախագծի նկատմամբ պահանջները	Ըստ ՀՀ կառավարության 2005 թվականի փետրվարի 3-ի N150-Ն որոշմամբ հաստատված <<Ցածր լարմամբ էլեկտրասարքավորումներին ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգի>>		

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի ղեկավար՝

Կ Մանուկյան

Գործառնություն



ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոց համայնքի Կաբավասար բնակավայրի փողոցների լուսավորության
ցանցի կառուցման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման
տեխնիկական առաջադրանք

Հ/հ	Փողոցի անվանում	Կարգավիճակը, ըստ ՀՀՇՆ 22-03-2017 (գլխավոր, հիմնական, երկրորդային և այլ)	Երկարությունը մ	Լայնությունը մ	Լուսատուների տեսակը* (LED և այլ)	Լուսատուների ենթադրվող քանակը, հատ	Սյուների կարգավիճակը (նոր/առկա)	Ծանոթագրություն
	Ձորաշենի խճուղի	գլխավոր	400մ	6մ	LED	13	նոր	
	4-րդ փողոց	երկրորդային	300մ	6մ	LED	10	նոր	
	6-րդ փողոց	երկրորդային	300մ	6մ	LED	10	նոր	
	6-րդ փողոց 2-րդ անցուղի	երկրորդային	100մ	6մ	LED	3	նոր	



* 1. Լուսատուների ընտրությունը, այդ թվում՝ նրանց բարձրությունը ճանապարհային պատվածքից և հենասյուների միջև հեռավորությունը, պետք է կատարվի համակարգչային սիմուլյացիոն ծրագրով (DiaLux կամ այլ)՝ ղեկավարվելով ՀՀԾՆ 22-03-2017 «Վրիե ստական և բնական լուսավորում» շինարարական նորմերով, ՀՀ Կառավարության 21.01.2021թ. N77 որոշումով, վերոնշյալ տեխնիկական առաջադրանքի տվյալներով և հաշվարկի արդյունքները՝ համապատասխան աղյուսակներով ու գրաֆիկներով, պետք է ընդգրկվեն նախագծանախահաշվային փաստաթղթերում:

2. Լուսատուների ընտրության ընթացքում պետք է ղեկավարվել ներքոհիշյալ աղյուսակով:

3. Մի քանի բնակավայրի առկայության դեպքում, անհրաժեշտ է ձևաչափը լրացնել լուրաբանչուր բնակավայրի համար առանձին՝ հատ-հատ նշելով փողոցները:

Հ/հ	Լուսատուի բնութագրերը	
1	Լուսատվությունը, լմ/վտ	≥ 140
2	Հզորության գործակիցը	> 0.9
3	Գունափոխանցման գործակիցը	≥ 70
4	Ծառայության ժամկետը, ժամ	≥ 35000
5	Լարման աշխատանքային տիրույթը, Կ	$150 \div 250$
6	Աշխատանքային ջերմաստիճանային տիրույթը	$-25 \div + 50$
7	Գունային ջերմաստիճանը, Կ	4000 ± 500
8	Պաշտպանվածության դասը	$\geq IP65$
9	Լուսատուի հավաստագրերը	ENEC, TUV, EAC և այլն

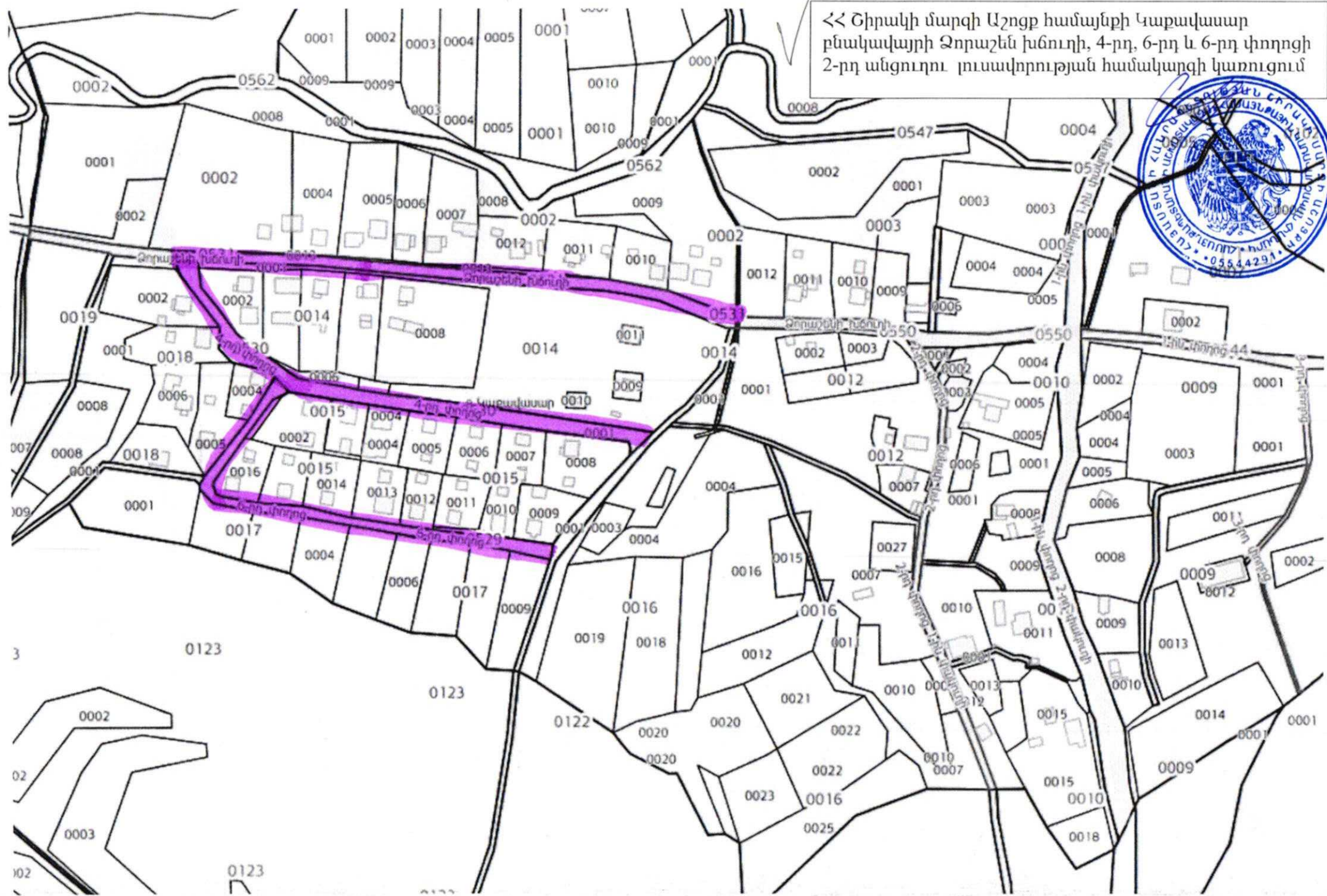
Համայնքի ղեկավար



(ստորագրություն և կնիք)



ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաթավասար բնակավայրի Ջորաշեն խնուղի, 4-րդ, 6-րդ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում



ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿ

ՀՀ	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
1	Ավանագանկ: Օգտագործվող փաստաթղթեր: Բացատրագիր	ԷԼ - 1; 2	2 թերթ
2	Լուսատուներին ներկայացվող պահանջներ: Պայմանական նշաններ: Կառավարման վահանի սկզբունքային սխեմա	ԷԼ - 3	1 թերթ
3	Լուսավորության հենասյուների տեսքեր և չափեր	ԷԼ - 4	1 թերթ
4	Լուսավորության հենասյուների հիմք: ԻՄՅ հաղորդալարի ամրակցման հանգույցներ	ԷԼ - 5	1 թերթ
5		ԷԼ - 6	1 թերթ
6		ԷԼ - 7	1 թերթ
7		ԷԼ - 8; 9	2 թերթ
8	Կաքավասար բնակավայրի Էլեկտրասարքավորումների և Նյութերի մասնագիր	ԷԼ - 10	1 թերթ
9	Կաքավասար բնակավայրի գլխավոր հատակագիծ լուսավորության ցանցով Մ 1:2000	ԷԼ - 11	1 թերթ
10	Կաքավասար բնակավայրի հատակագծեր լուսավորության ցանցերով Մ1:1000	ԷԼ - 12; 13	2 թերթ
11			

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՓԱՏՏԱԹՂԹԵՐ

ՆՇԱՆԱԿՈՒՄԸ	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ
ՀՀՇՆ 22-03-2017	«Արհեստական և բնական լուսավորում»	Շինարարական նորմեր
ՀՀՇՆ 32-01-2022	«Ավտոմոբիլային ճանապարհներ»	Շինարարական նորմեր
ՀՍՏ 90ՍՏ Ռ 58107.1-2021	«Ընդհանուր կիրառության ավտոմոբիլային ճանապարհների լուսավորություն. Հաշվարկային նորմեր և մեթոդներ»	
90ՍՏ 33176-2014	«Ավտոմոբիլային ճանապարհներ ընդհանուր կիրառության. Արհեստական լուսավորությունից հորիզոնական լուսավորվածություն. Տեխնիկական պահանջներ»	
ՀՀՇՆ 31-03.01-2014	«Հատուկ կայանքների էլեկտրամատակարարումներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջներ»	Տեխնիկական կանոնակարգ
24 հունիսի 1998 թվականի N 189- զԿ	«Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքի կանոններ» (ԷՍԿ)	
5.407-11	Էլեկտրասարքավորումների հողակցում և գրոյակցում	Աշխատանքային նախագծեր
ՀՀՇՆ 1-3.01.01-08	Շինարարական արտադրության կազմակերպում	
90ՍՏ 12.1.013-78	ԱԱՍՀ. Շինարարություն, Էլեկտրամակտանգություն. Ընդհանուր պահանջներ	
90ՍՏ 12.1.046-85	ԱԱՍՀ. Շինարարություն. Շինարարական հրապարակների լուսավորման նորմեր	
90ՍՏ 12.3.016-87	ԱԱՍՀ. Շինարարություն. Հակակոռոզիոն աշխատանքներ.	
90ՍՏ 12 3 035-84	ԱԱՍՀ. Շինարարություն. Ներկման աշխատանքներ.	

ՈՒՇԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

1. Շինարարության ընթացքում հնարավոր է կատարել փոփոխություններ նախապես համաձայնեցնելով նախագծային կազմակերպության հետ:
2. Շինարարական աշխատանքները կատարող կազմակերպություններին՝ առանց համապատասխան շահագրգիռ կազմակերպությունների հողային աշխատանքներ չսկսել:
3. Նախագծում կիրառվող սարքավորումների տիպերը կարող են ենթարկվել փոփոխման՝ պահպանելով նախագծում կիրառված տեխնիկական պարամետրերը:

Նախագիծը իրականացված է ՀՀ տարածքում գործող նորմերի պահանջներով: Աշխատանքները իրականացնել մոնտաժային հարթակների վրա՝ խստորեն պահպանելով անվտանգության պահանջները:

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցման նախագծանախաշվային փաստաթղթերի մշակման համար հիմք են հանդիսանում

1.Համայնքապետարանի պատվերը

2.Տեղանքի հատակագծերը

3.Տեղազենման արդյունքները

ինչպես նաև համաձայն ՀՀ տարածքում գործող քաղաքաշինական նորմերը և կանոնները:

Նախագծվող տարածքների նկարագիրը

Մուսանլյան և Կաքավասար բնակավայրերի միջով անցանում են հանրապետական և Նշանակության ավտոճանապարհները (համապատասխանաբար Հ-31 և Հ68-Ձորաշեն Տ-7-61) համաձայն ՀՀՇՆ 22-03-2017-ի պատկանում է "Բ" կարգի - միջպետական Նշանակության ճնապարհներ և դասվում Բ2 դասի:

Մնացած փողոցները լուսավորում են որպես գյուղական կառուցվածք ունեցող փողոցներ: Տվյալ փողոցների ճանապարհափողոցային ցանցերի լուսատեխնիկական պարամետրերը ընտրվել են համաձայն ՀՀՇՆ 22-03-2017-ի դասակարգման աղյուսակ 16-ի, որպես Գյուղական բնակավայրերի փողոցներ և ճանապարհներ:

Վարդադրյուր բնակավայրերի նախագծվող լուսավորության ցանցերը լուսավորում են թաղամասեր, որոնք կառուցապատված են անհատական բնակելի տներով: Փողոցների լայնքը հիմնականում կազմում է

- Հ-31 և Տ-7-61 մայրուղայինին փողոցինը 7-8մ, գյուղական բնակավայրերինը հիմնականում 4-6 մետր:

ճանապարհափողոցային ցանցերում մասամբ բացակայում են մայրեգործեր , ճանապարհափողոցային ցանցերի կառուցվածքը հիմնականում ոչ ստանդարտ երկրաչափությամբ է: Անհատական տներով կառուցված փողոցների կառուցապատման հետևանքով չեն բացառվում նախագծում Նշված տեղադիրքերում հենարանների տեղադրման խոչընդոտներ: Նման դեպքերում, կախված իրագործելիությունից, հատակագծում Նշված հենամիջյան հեռավորությունը կարող է փոխվել մինչև ±2,0 մ:

Նախագծային լուծումներ

Նախագիծը մշակվել է համաձայն ՀՀ տարածքում գործող քաղաքշինական նորմերի և կանոնների: Շինարարական աշխատանքների կազմակերպումը անհրաժեշտ է կատարել "Օգտագործվող փաստաթղթեր" ենթավերնագրով Նշված բաժնում Նշված և ՀՀ-ում գործող նորմատիվային փաստաթղթերի հիման վրա: Նախագծում նախատեսված են տեղադրել փողոցային արտաքին լուսավորության LED լուսատուներ: Լուսատուները ընտրել են համաձայն «Light-in-Night Road v.7 » և «DiaLux» սիմուլյացիոն ծրագրով կատարված հաշվարկի:

Մշակվել են տեղադրվող հենասյուների տիպարային լուծումներ, կատարվել են լուսավորվող տարածքների լուսատեխնիկական հաշվարկներ, մշակվել են լուսավորվող տարածքների արտաքին լուսավորության ցանցերի հենասյուների տեղադրման սխեմաներ. հաշվարկվել են լուսավորության ցանցերի կառուցման աշխատանքային ծավալների մասնագրեր :

Նախագծում նախատեսված են

1. Հ-31 և Տ-7-61 ավտոճանապարհի երկայնքով տեղակայել H= 8.0 մ բարձրությամբ, L = 2.2 մ թռիչքով և

ծ= 5° հորիզոնի հանդեպ թեքվածքով բարձակով լուսավորության մետաղական հենասուներ:

2. Բնակավայրի նախագծով նախատեսված մնացած փողոցներում H= 7.0 մ բարձրությամբ,

L = 1.2 մ թռիչքով և ծ= 10° հորիզոնի հանդեպ թեքվածքով բարձակով լուսավորության մետաղական հենասուներ:

Հենասուները տեղակայվում են նախապես բետոնյա շաղափով հողի մեջ ամրացված պարկուճների մեջ, մետաղական հենասյուները ամրակցվում է պարկուճների հետ եռակցման եղանակով: Պարկուճների ամրապնդման համար հենասյան հիմքին եռակցվում է երեք Փ16 մմ ամրան: Ընդ որում **հենասյուների երկրորդային հողանցման համար ամրաններից մեկը նախքան եռակցվելը խորացվում է գետնի մեջ l = 0.7 մ և ծառայում է որպես հողանցիչ**: Բոլոր ոչ կոնտակտային մետաղական էլեկտրահամակցային մասերը, որոնք կարող են գտնվել լարման տակ անհրաժեշտ է հուսալիորեն ամրակցել հողանցման կամ գրոյական քուղին:

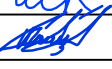
Օդային գիծը նախատեսվում է կառուցել ինքնակրող մեկուսացված (СИП-2А) տիպի ալյումինե ջիղերով եռաջիղ հաղորդալարերով, որոնց երրորդ ջիղը հանդիսանում է հողանցման ջիղ:

Մ1 մայրուղային ավտոճանապարհի լուսավորության նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել **ՀՀՇՆ** «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ» շինարարական նորմերի պահանջները Օդային Էլեկտրահաղորդման գծերի ուղղաձիգ հեռավորությունը մինչև ավտոճանապարհների հատման տեղի երթևեկելի մասը որոշվում է օդի ամենաբարձր ջերմաստիճանի պայմաններում՝ առանց Էլեկտրական հոսանքի կողմից հաղորդալարերի տաքացման գործոնը հաշվի առնելու կամ սառցակալման ժամանակ՝ քամու բացակայության պայմաններում: Էլեկտրահաղորդման գծերի հետ հատման տեղերում դրանց բարձրացումը պետք է կազմի ոչ պակաս, քան.

6 մ - մինչև 1 կՎ լարման դեպքում, (Գլ. 3 .7.149)

Հողային պաստառի եզրից մինչև հենասյան ցանկացած մասի ընկած հեռավորությունը զուգահեռ ուղղությամբ չձեղված դիրքում՝ մինչև 20 կՎ լարման դեպքում՝ 2.0 մ (Գլ. 3.7.150), վերոհիշյալ պահանջները պարտադիր է պահպանել նաև շինարական աշխատանքների ընթացքում: Ինկատի ունենալով, որ Մուսանլյան բնակվարով անցնող Հ-31 ավտոճանապարհի վրա առկա են մայրեք, նախատեսվում է տվյալ հատվածում հենասյուները տեղակայոլ մայրեքի վրա, մայրեքից 0.6 մ խորությամբ:

Կապալառուի կողմից նախագծում նախատեսված նախագծային լուծումների, ինչպես նաև ՀՀ-ում գործող նորմատիվային պահանջների կատարումը պարտադիր է:

				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի Ձորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում			
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան						
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան						
				Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԷԼ	1	13
				Անվանացանկ: Բացատագիր (սկիզբ)			

Շինարարական աշխատանքները ՊԱՐՏԱԴԻՐ պետք է կատարվեն համայնքի ղեկավարի, շահագոգիռ բոլոր կազմակերպությունների կողմից լիազորված անձանց ներկայությամբ՝ ստորգետնյա կոմունիկացիաները չվնասելու նպատակով: Անհրաժեշտության դեպքում կառուցվող գծի ուղեգծով կարելի է հատել խանգարող ծառերի ճյուղերը: Ցանկացած կատեգորիայի փողոցների և ճանապարհների համար լուսատուների հեռավորության հարաբերությունը նրանց կախման բարձրությանը չպետք է գերազանցի 5 : 1 միակողմանի , առանցքային և ուղղանկյուն տեղադրման և 7 : 1 շախմատածև տեղադրման ժամանակ : Լուսատուների տեղադրման բարձրությունը գետնի մակերևույթից պետք է լինի ոչ պակաս 6.5 մ- ից: (տե՛ս CH 541-82):

Լուսատեխնիկական մաս

Համաձայն ՀՀՆ 22-03- 2017 «Բնական և արհեստական լուսավորություն» նորմաների աղյուսակ 16-ի «Գյուղական բնակավայրերի փողոցների և ճանապարհների նորմավորվող ցուցանիշներ », լուսավորվող փողոցները ըստ դասակարգման հանդիսանում են բնական կարուցապատման հիմնական փողոցներ:

Լուսատուների լուսատվության ցուցանիշների ապահովման նպատակով կատարվել են լուսատեխնիկական հաշվարկներ : Կապալառուի կողմից տեղադրվող լուսատուները իրենց տեխնիկական և որակային պարամետրերով պետք է ապահովեն նախագծով նախատեսված հաշվարկներով և լուսատուների տեխնիկական բնութագրով ներկայացված չափորոշիչները, որոնք բերված են սույն նախագում:

Էլեկտրատեխնիկական հաշվարկներ

Արտաքին լուսավորության ցանցերի նախագծման ընթացքում կատարվել են Էլեկտրատեխնիկական հաշվարկներ: Հաշվարկների տեղական պայմանների գնահատման արդյունքում իրականացվել է Էլեկտրասնուցման օպտիմալ կազմաձևի և Էլեկտրամատակարարման սխեմայի ընտրություն: Էլեկտրամատակարարման ապահովման կարգը սահմանվում է III-աստիճանի: Լուսավորության ցանցերի Էլեկտրական սնուցում Լուսավորության ցանցերի Էլեկտրական սնուցումը նախատեսվում է իրականացնել համայնքի արդի, ինքնաշեն լուսավորության ցանցերը սնող, գոյություն ունեցող գծերից: Այդ նպատակով Նոր նախագծվող ցանցերի համար նախատեսված է ճոր լրակազմ կառավարման վահան, որը տեղադրվում են սնուցման հեմայունների վրա: Ցանցերին միացման լուծումները տրված են յուրաքանչյուր գծի համար:

Լուսաուսատուները ցանցին միանում են ԱՊՊՎ մակնիշի հաղորդալարի միջոցով, որոնք անցնում են մետաղական խողովակի՝ բարձակի միջով՝ ճկախողովակով: Տեղադրման բարձրությունները նշված են հեմայան գծագրում (տե՛ս թերթ ԷԼ -): Հեմայունները, բարձակները և մետաղական հեծանքները ներկվում են մոխրագույն յուղաներկով երկու անգամ: Հեմայան հիմնմասը՝ հողում թաղվող հատվածը՝ի ներկվում հեմայան հողանցման դիմադրությունը նվազեցնելու նպատակով:

Գաբարիտներ, հատումներ, մոտեցումներ

Կառուցվող հաղորդագծերը պետք է ապահովեն հետևյալ պայմանները՝ լարերի կախման չափը պետք է լինի 0,6 մ -20C-ի, 0,7մ. - 0C-ի, 0,8մ. +20C; 0,9մ. +40C ջերմաստիճանների դեպքում: Ուղղաձիգ ուղղությամբ հաղորդալարերի հեռավորությունը գետնից պետք է լինեն 5.5 մետրից ոչպակաս Էլ. հաղորդագծերի հատումները երկաթգծերի և ավտոճանապարհների հետ պետք է իրականացնել համաձայն գործող կանոնների:

Հեռավորությունը /բարձրությունը/՝

- 7մ I և II կարգի ճանապրհներից;
- 6մ III և IV կարգի ճանապարհներից;

Ծենքերից և շինություններից Էլ. հաղորդագծերի հորիզոնական հեռավորությունները պետք է ապահովեն նվազագույնը՝ 1,0մ պատշգամբներից, տեռասաններից և պատուհաններից:

0,15 խուլ պատերից:

Թույլատրվում է Էլ. հաղորդագծերը անցկացնել արտադրական և տնտեսական կառույցների վրայով, այս դեպքում հեռավորությունը պետք է ապահովի նվազագույնը 2,5մ:

Միևնույն հենասյան վրա մինչև 1կՎ հաղորդալարերի անցկացումը իրականացնել ապահովելով հետևյալ պայմանները՝

- 6-10 (20) կՎ հաղորդագծերը պետք է տեղադրվեն 1կՎ հաղորդագծերից վերև:- բարձրությունը ամենամոտ չմեկուսացված հաղորդագծից +15° ջերմաստիճանի և քամու բացակայության ժամանակ 1,75 մ չմեկուսացված զրոյական հաղորդալարի դեպքում, 1 մ մեկուսացված զրոյական հաղորդալարի դեպքում,
 - ընդհանուր հենասյունների վրա երկու և ավել հաղորդագծեր անցկացնելու դեպքում հաղորդագծերի միջև հորիզոնական հեռավորությունը պետք է ապահովի նվազագույնը 0,3մ:
 - 1կՎ հաղորդագծի 1կՎ-ից բարձր հաղորդագծերին հատումման դեպքում ղեկավարվել ԵՍԿ-ի կանոններով:
 - 1կՎ հաղորդագծի 1կՎ հաղորդագծերին հատման դեպքում հաղորդագծերի միջև ուղահայաց հեռավորությունը պետք է ապահովի նվազագույնը 0,3մ:
- Տեղանքում նպատակահարմարությունից ելնելով հատակագծում նշված հենասյունների միջև հեռավորությունը կարելի է փոխել ±2,0 մ- ով:

Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Շինարարության ընթացքում շրջակա միջավայրի վրաազդեցության աստիճանը որոշելու և մեղմացնող միջոցառումներ կիրառելու նպատակով իրականացվել է ուղղակի պարզ հետազոտություն: Շինարարական և վերակառուցման ժամանակ շրջակա միջավայրի ազդեցության հիմնական ռիսկերը հետևյալն են.

- ճանապարհից, շինհրապարակից և բեռնատար ավտոմեքենաներից բարձրացող փոշի,
- շին. հրապարակում օգտագործված ջուր,
- թափոնների վերացում,
- Նյութերի օգտագործում և տեղափոխում, որոնք վնաս են առողջությանը (կապար պարունակող ներկեր, ասբեստ պարունակող Նյութեր և այլն),
- շինադբի տեղափոխում,
- հողային աշխատանքներ,

Կապալառուի կողմից կատարվող աշխատանքների ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մեղմացման և մոնիտորինգի պարտականությունները տվյալ շին հրապարակում դվամ է տեխնիկական հսկիչի վրա: Իրականացվող շինարարական աշխատանքները պետք է համապատասխանեն Հայաստանում գործող շրջակա միջավայրի մասին կանեներին

Շինհրապարակի նախապատրաստում

Կապալառուի պարտականությունների մեջ է մտնում, Պատվիրատուի կողմից համաձայնեցված սահմաններում, շինարարության համար հատկացված տարածքի մաքրումը արմատներից, կենցաղային աղբից և այլ Նյութերից:

Պատվիրատուն իրավունք ունի անարգել մուտք գործել ցանկացած ժամանակավոր կառույց անհրաժեշտության դեպքում կատարել ստուգումներ:

Ժամանակավոր կառույցների շահագործումից և շինարարության ավարտից հետո, Կապալառուն պարտավոր է իր միջոցների հաշվին անհապաղորեն վերացնել ցանկացած ժամանակավոր կառույց (կամ բոլոր ժամանակավոր կառույցները) Պատվիրատուի պահանջով:

Կլիմայական գործոն

Իրականացվող շինարարական աշխատանքների վրա մթնոլորտային ազդեցությունները բացառելու նպատակով Կապալառուն պարտավոր է շինհրապարակում պատշաճ մակարդակով կազմակերպել մակերեույթային ջրերի հեռացում:

Կապալառուն պետք է կազմակերպի աշխատանքները այնպիսի հերթականությամբ և ժամկետներում, որպեսզի հնարավոր չափով բացառվի մթնոլորտային տեղումների (կամ ջերմաստիճանի) հետևանքով կատարված աշխատանքներին հասցված վնասները:

Կլիմայական անբարենպաստ պայմանները հիմք չեն կարող հանդիսանալ ծրագրի իրականացման համար նախատեսված տևողությունը և մրցութային գինը վերանայելու:

Բացառիկ դեպքերում Պատվիրատուն իրավասու է սահմանված կարգով որոշում ընդունել աշխատանքների ժամանակավոր ընդհատման մասին, կապված աշխատանքների անհրաժեշտ որակի ապահովման անհնարինության

Անվտանգության պայմաններ

Կապալառուն պարտավոր է ապահովել շինհրապարակում գտնվող իր աշխատողների համար անհրաժեշտ սանիտարական և հիգիենիկ պայմաններ համաձայն ՀՀ օրենսդրության: Կապալառուն իր միջոցներով պետք է կառուցի և սարքավորի ժամանակավոր հակահրդեհայի նկետեր, ինչպես նաև կազմակերպի հակահիեհային պաշտպանության ծառայություն:

Կապալառուն տեղական ինքնակառավարման մարմինների համաձայնությամբ իր միջոցներով պետք է իրականացնի ժամանակավոր ցանկապատ, որը պետք ընդգրկի շինարարական աշխատանքների իրականացման ամբողջ տարածքը: Հասարակական վայրերում գտնվող ցանկապատերի տեսքը պետք է համաձայնեցվի տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ: Այն պետք է բացառի այլ անձանց մուտքը շինհրապարակ:հետ:

Շինարարության ամբողջ ժամանակամիջոցում, մեկնարկի օրվանից մինչև նախնական ակտի ստորագրումը, Կապալառուն պատասխանատու է իրականացված աշխատանքների, շինարարական Նյութերի, սարքերի ու սարքավորումների և այլի պահպանության համար: Շինարարության նշված ժամանակամիջոցում տարբեր պատճառներով նրա կրած վնասը ծածկվում է սեփական միջոցների հաշվին, բացառությամբ պայմանագրով նախատեսված դեպքերի:

Աշխատանքների երաշխիքը

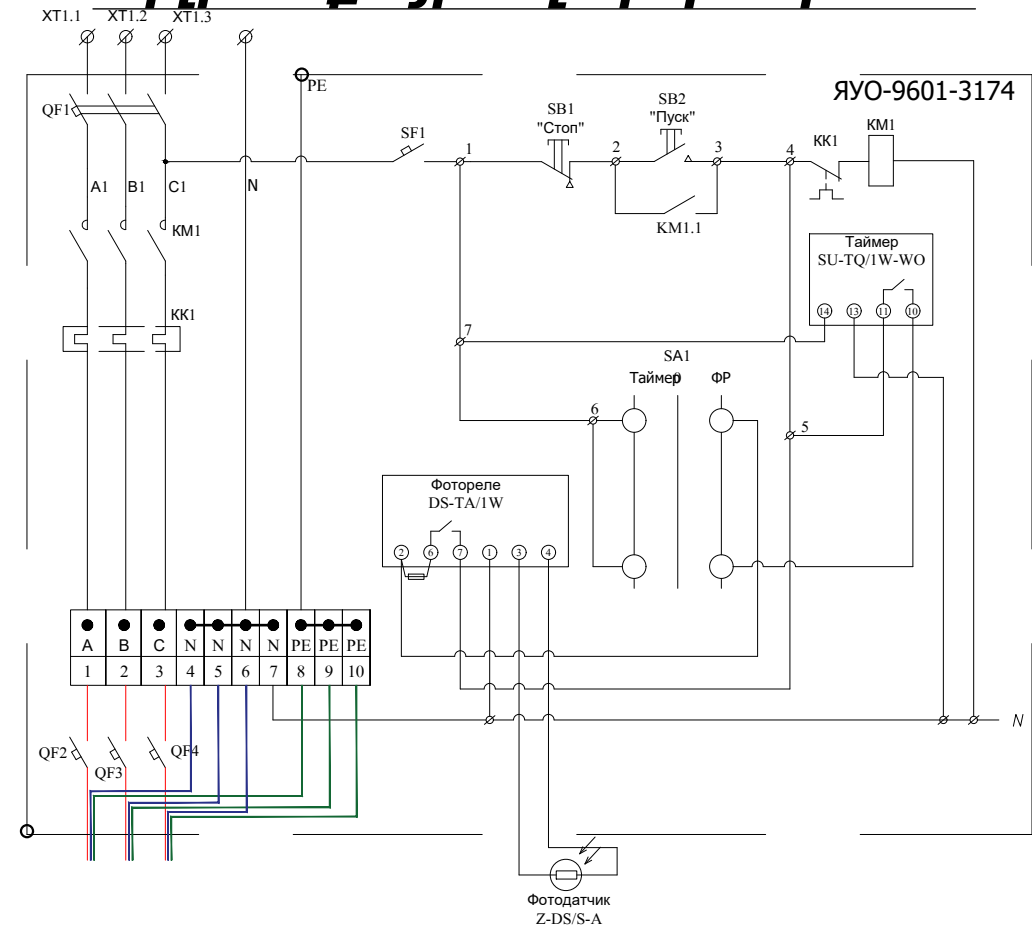
Կապալառուն պարտավոր է իր հաշվին վերացնել այն թերությունները, որոնք ի հայտ կգան պայմանագրում նշված երաշխիքային ժամկետներում կառույցների շահագործման ընթացքում (աշխատանքների ցանկը և երաշխիքային ժամկետները որոշում է Պատվիրատուն, որոնք գետեղվում են Պայմանագրում): Երաշխիքային ժամանակամիջոցում հայտնաբերված թերությունների մասին Պատվիրատուի և Կապալառուի կողմից կազմվում է համապատասխան երկկողմանի ակտ, որում նշվում են թերությունները, նրանց չափերն ու ծավալները, վերացման ժամկետները:

ՆԳՃ Նախագծ.	Ն. Մխիթարյան Ն. Սարդարյան		ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի Ձորաշենի խճուղու (S-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում			
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	2	13
			Անվանացանկ: Բացատագիր (վերջ)			

ԼՈՒՍԱՏՈՒՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑԿՈՂ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ ԵՎ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐ

Ընդհանուր պահանջներ	
Աշխատանքային լարում	165V – 240V
Աշխատանքային հաճախականություն	50 ± 5 Hz
Աշխատանքային ջերմաստիճան	- 25 –ից + 50 °C
Երկարակեցություն, ոչ պակաս	30000 ժամ @ Ta=25°C (L80, B10)
Հզորության գործակից	≥ 0,90
Արդյունավետությունը	առնվազն 140 լմ/Վտ
Գունափոխանցման գործակից (CRI)	≥70
Արտաքին մթնոլորտային ազդեցությունից պաշտպանվածություն (IP) լրիվ լուսատուի համար	IP65 կամ բարձր
Մեխանիկական ազդեցության պաշտպանվածություն (IK)	IK07 կամ բարձր
Իրանի նյութ	Ձուլված ալյումին
Երաշխիքային ժամկետ	3 տարի
Պարտադիր ստանդարտներ	
EN 60598-1	Լուսատուներ – Ընդհանուր պահանջներ և փորձարկում
EN 60598-2-3	Ճանապարհային և փողոցային լուսավորության համար նախատեսված լուսատուներ
EN 55015	Էլեկտրական լուսատուների և նմանատիպ սարքավորումների ռադիո խանգարումների բնութագրերի սահմանները և չափման մեթոդները
EN 61000-3-X	Հոսանքի վրա ազդեցության հարմոնիկաների սահմանները
EN 61000-4-X	– Էլեկտրամագնիսական համատեղելիություն y (EMC)
EN 61547	Ընդհանուր լուսավորության սարքավորումներ, պաշտպանվածության պահանջներ
EN 62031	Ընդհանուր լուսավորության ԼԴ մոդուլներ – անվտանգության մասնագիր
EN 60529	Արտաքին ազդեցության հանդեպ պաշտպանվածության աստիճան (IP)
Լուսատուի համար պահանջվող հավաստագրեր	
ENEC, TUV, EAC, LVD, WEEE , RoSH (2011 / 65 / ԵՄ), REACH, ERP, EcoDesign (2009 / 125 / EC),	

Լուսավորության ցանցի կառավարման վահանի սկզբունքային էլեկտրասխեմա

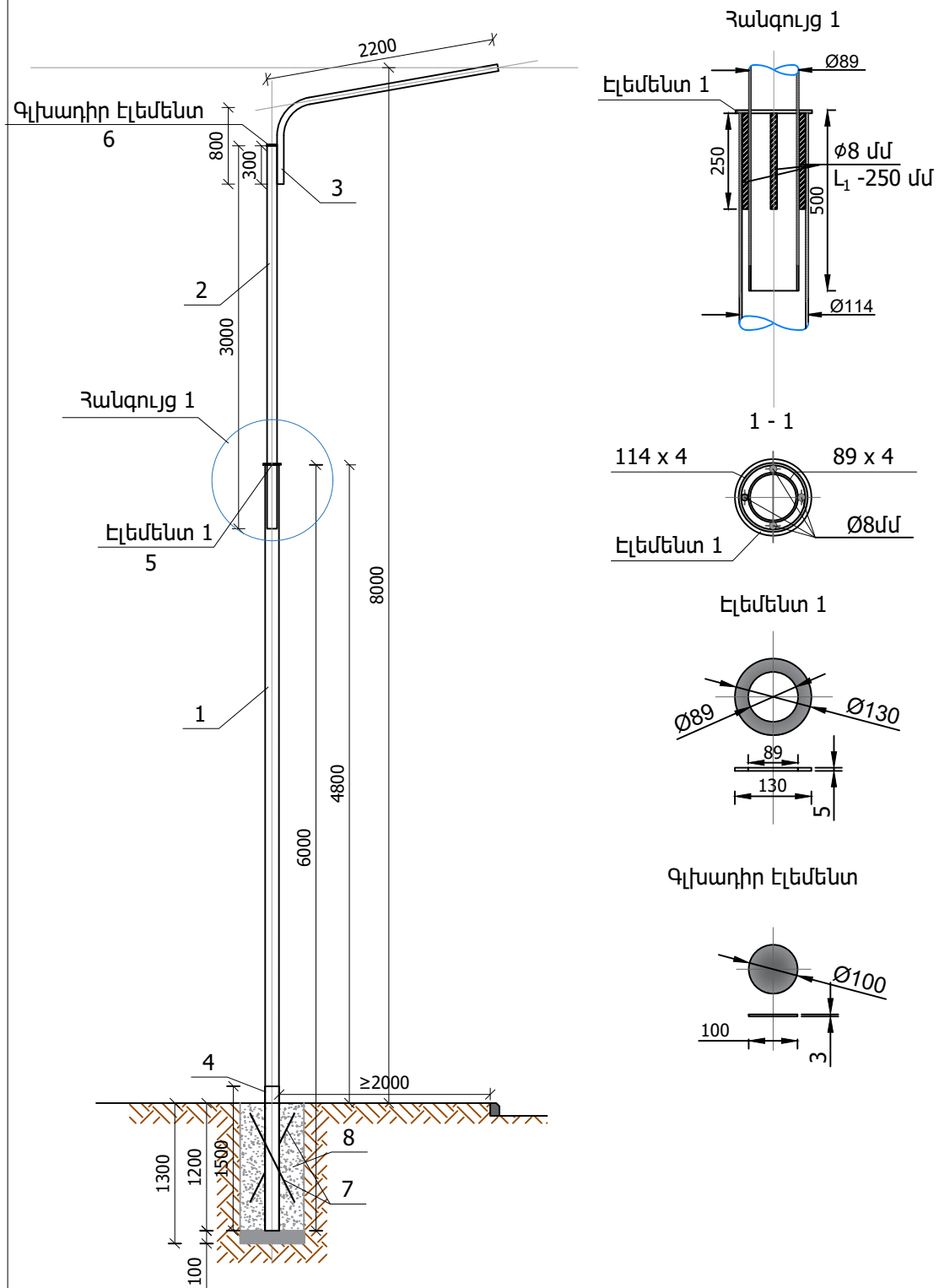


Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

- Լուսավորության հենասյուն 80Վտ (Յ1)
- Լուսավորության հենասյուն 50Վտ (Յ2)
- Լուսավորության հենասյուն 25Վտ (Յ2)
- Խարսխային տեղամաս
- Ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալար տիպով և կտրվածքով
- Չենասյունների միջև հեռավորությունը .պիկոտաժ]
- Չենասյունների հերթական համարը

ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան			ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի Ձորաշենի խճուղու (S-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնական), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում			
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան						
				Էլեկտրատեխնիկական մաս			
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր	
				ԷԼ	3	13	
				Լուսատուներին ներկայացվող պահանջներ: Պայմանական նշաններ: Կառավարման վահանի սկզբունքային սխեմա			

Հ-1 ՏԻՊԻ ՀԵՆԱՍՅԱՆ ՏԵՍԲ ԵՎ ՉԱՓԵՐ

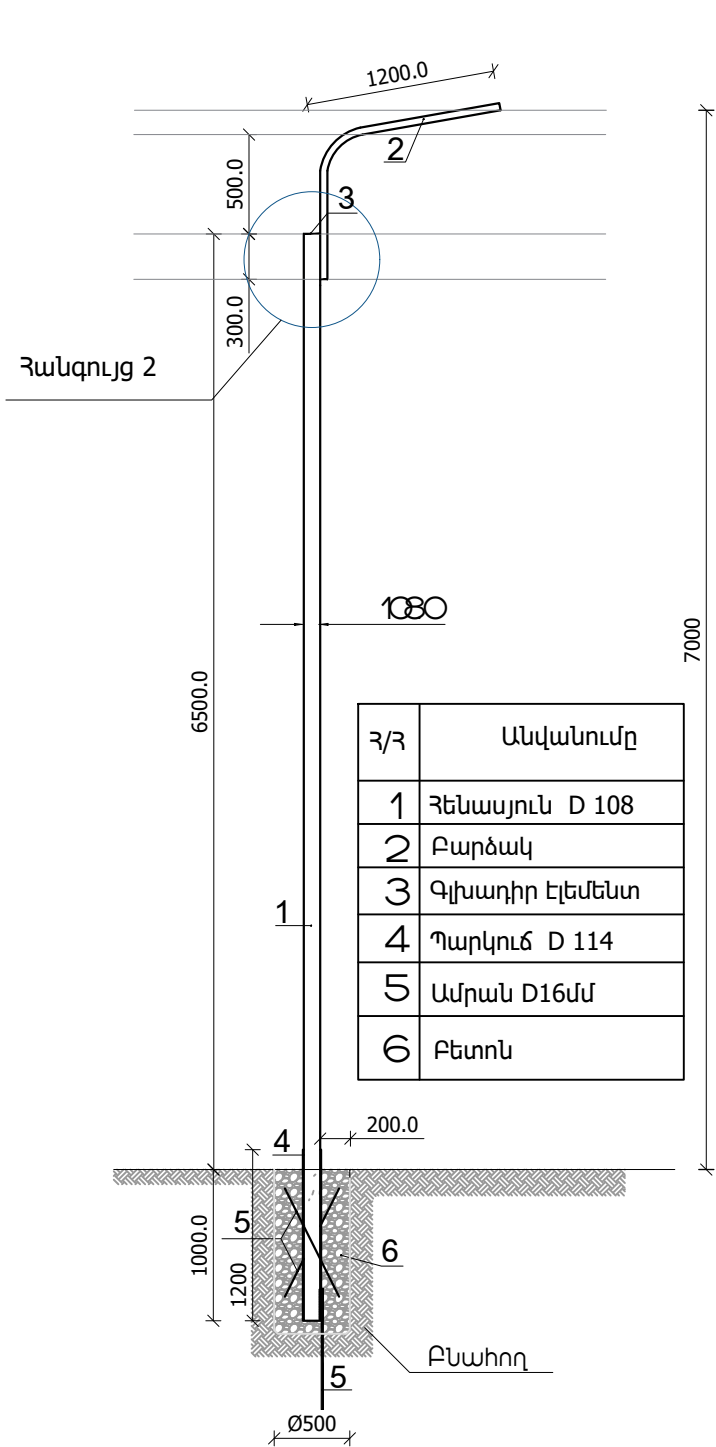


Հ/Հ	Անվանում
1	Հենասյուն D 114
2	Հենասյուն D 89
3	Բարձակ D 48
4	Պարկուճ D 127
5	Էլեմենտ 1
6	Գլխադիր էլեմենտ
7	Ամրան D16մմ
8	Բետոն

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

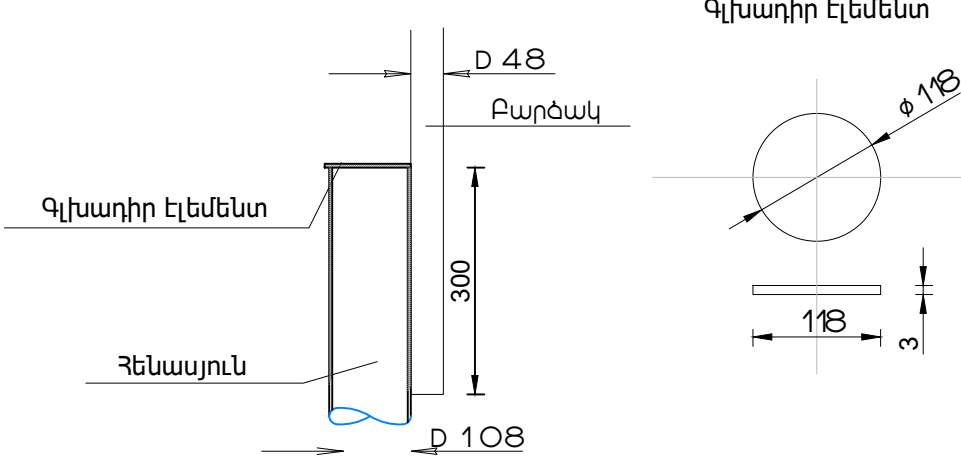
Բ 1 - 0.7 - 2.3	Բարձակ
	Միաթև
	Բարձակի բարձրությունը
	Թևի երկարությունը

Հ-2 ՏԻՊԻ ՀԵՆԱՍՅԱՆ ՏԵՍԲ ԵՎ ՉԱՓԵՐ

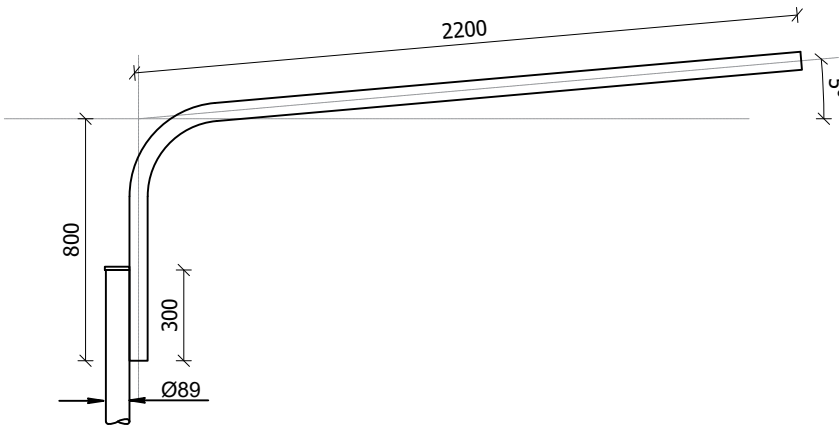


Հ/Հ	Անվանումը
1	Հենասյուն D 108
2	Բարձակ
3	Գլխադիր էլեմենտ
4	Պարկուճ D 114
5	Ամրան D16մմ
6	Բետոն

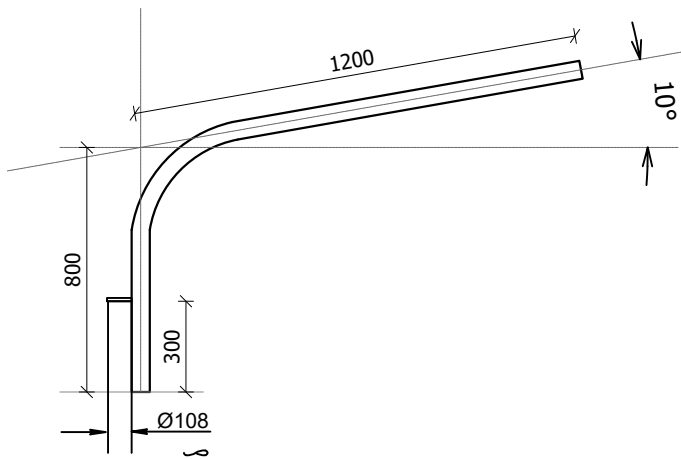
Հանգույց 2



Բարձակ Բ1-0.8-2.2



Բարձակ Բ1-0.8-1.2



				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաթավասար բնակավայրի Ջորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում		
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան					
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան					
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	4	13
			Լուսավորության հենասյուներ Հ1 և Հ2			

Հետապլան

Եռակցման կար

Պարկուճ

Բետոն

1

4

200

2

3

5

6

* Փակագծում բերված են Հ-2 հենասյան հիմքի չափերը

Ամրան D16մմ

Ամրան D16մմ
Հողանցիչ

1300 (1100)

1200 (1000)

1500 (1200)

500

100

200

800

Ø500

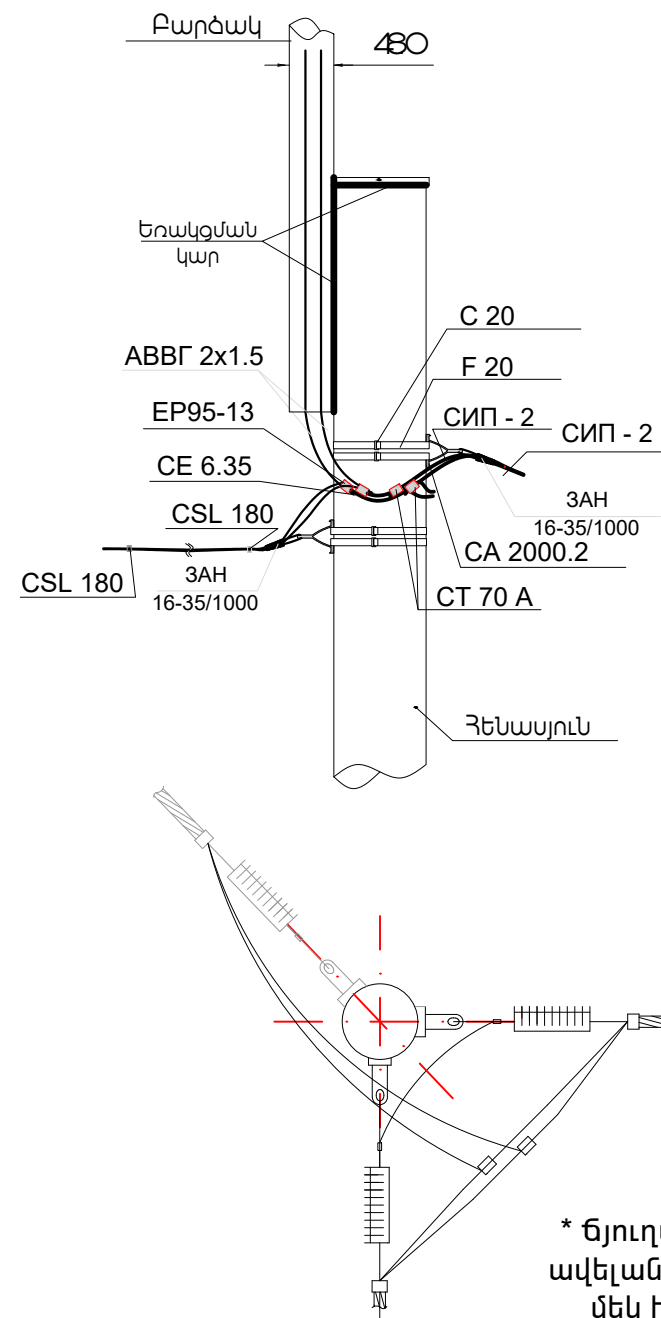
*** Փակագծում բերված են Հ-2
հենասյան հիմքի չափերը**

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

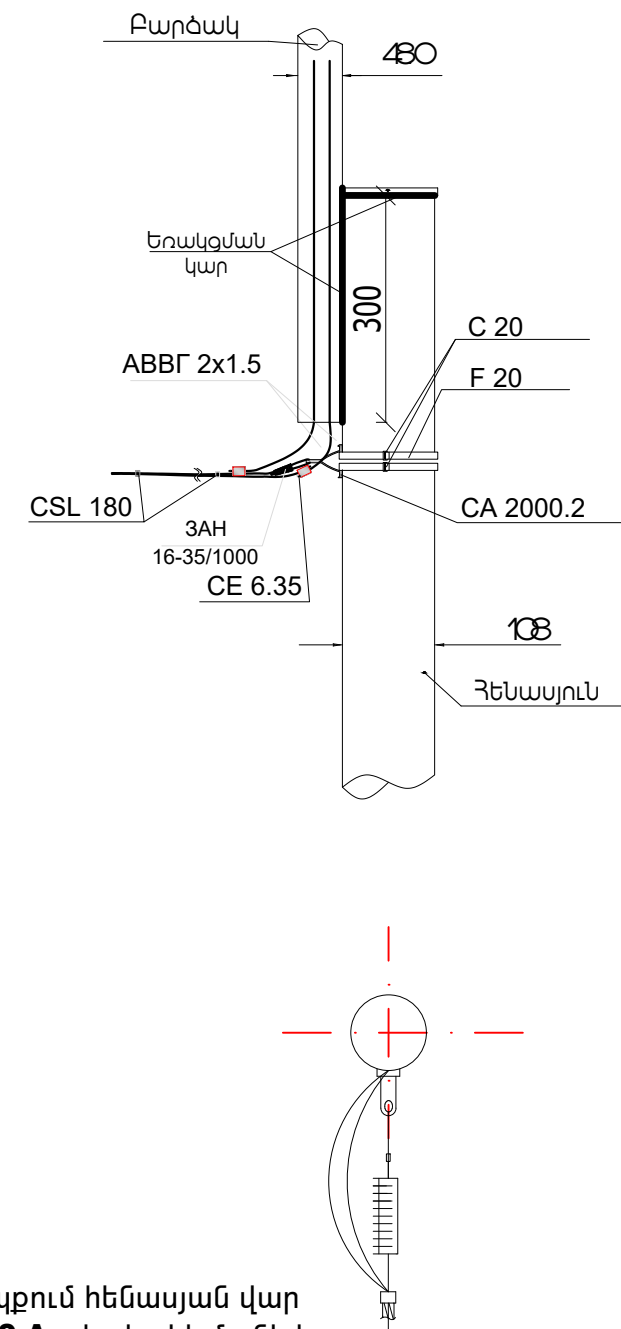
Պարկուճների ամրապնդման համար դրանց եռակցվում է երեք Փ16 մմ ամրան: Ընդ որում շենսայուն 32-ի համար ամրաններից մեկը (5) նախքան եռակցվելը խորացվում է գետնի մեջ $l = 0.7$ մ և ծառայում է որպես հողանցիչ:

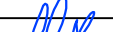
ኮ ሀ ን

	Ինքնակրող
	Մեկուսացված
	Հաղորդակար

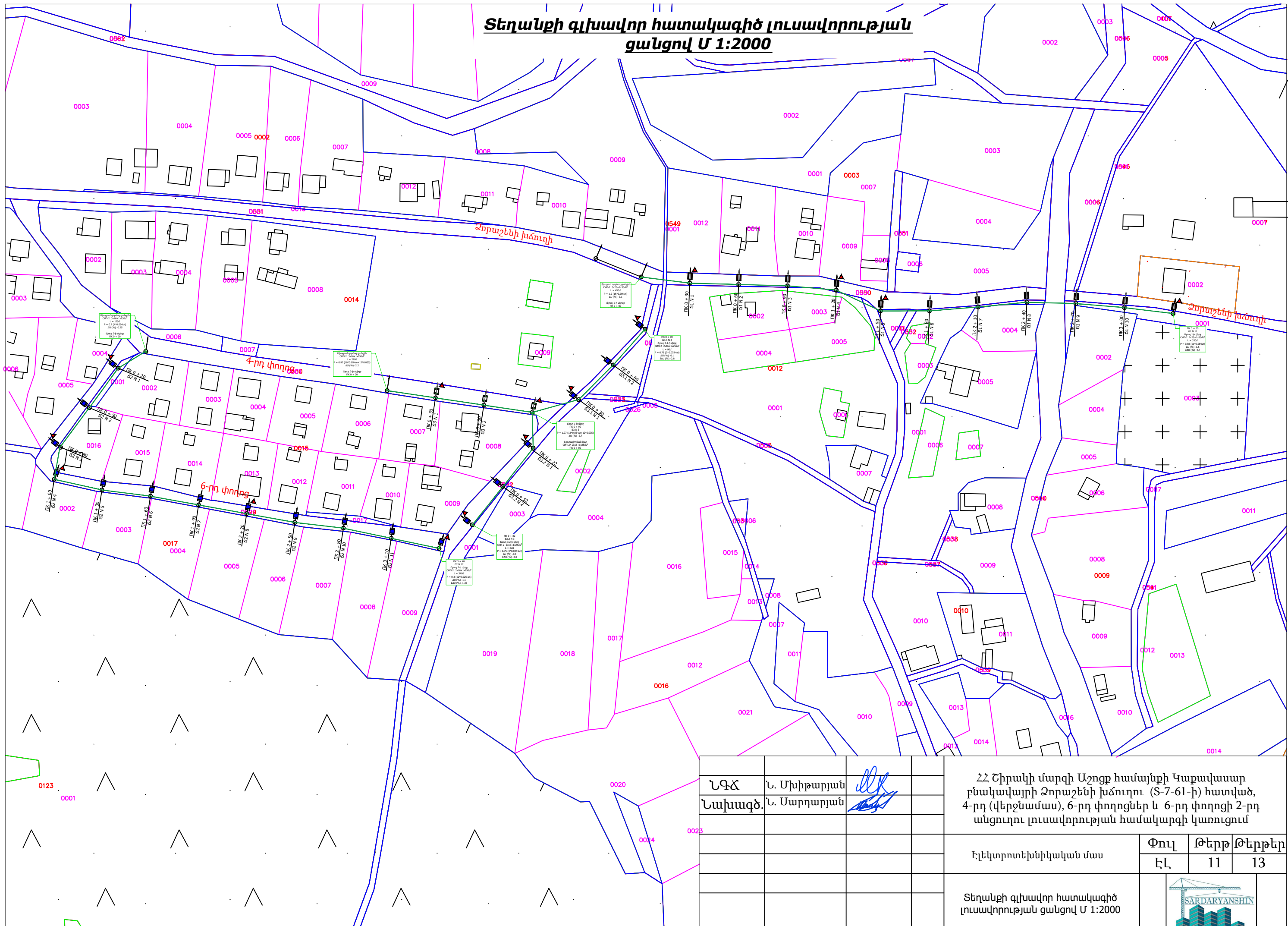


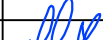
* Ճյուղավորման դեպքում հենասյան վար
ապելևանում է 2 **CT 70 A** տիպի սեխմանկ և
մեկ խարսխային սեխմակ բարձակով



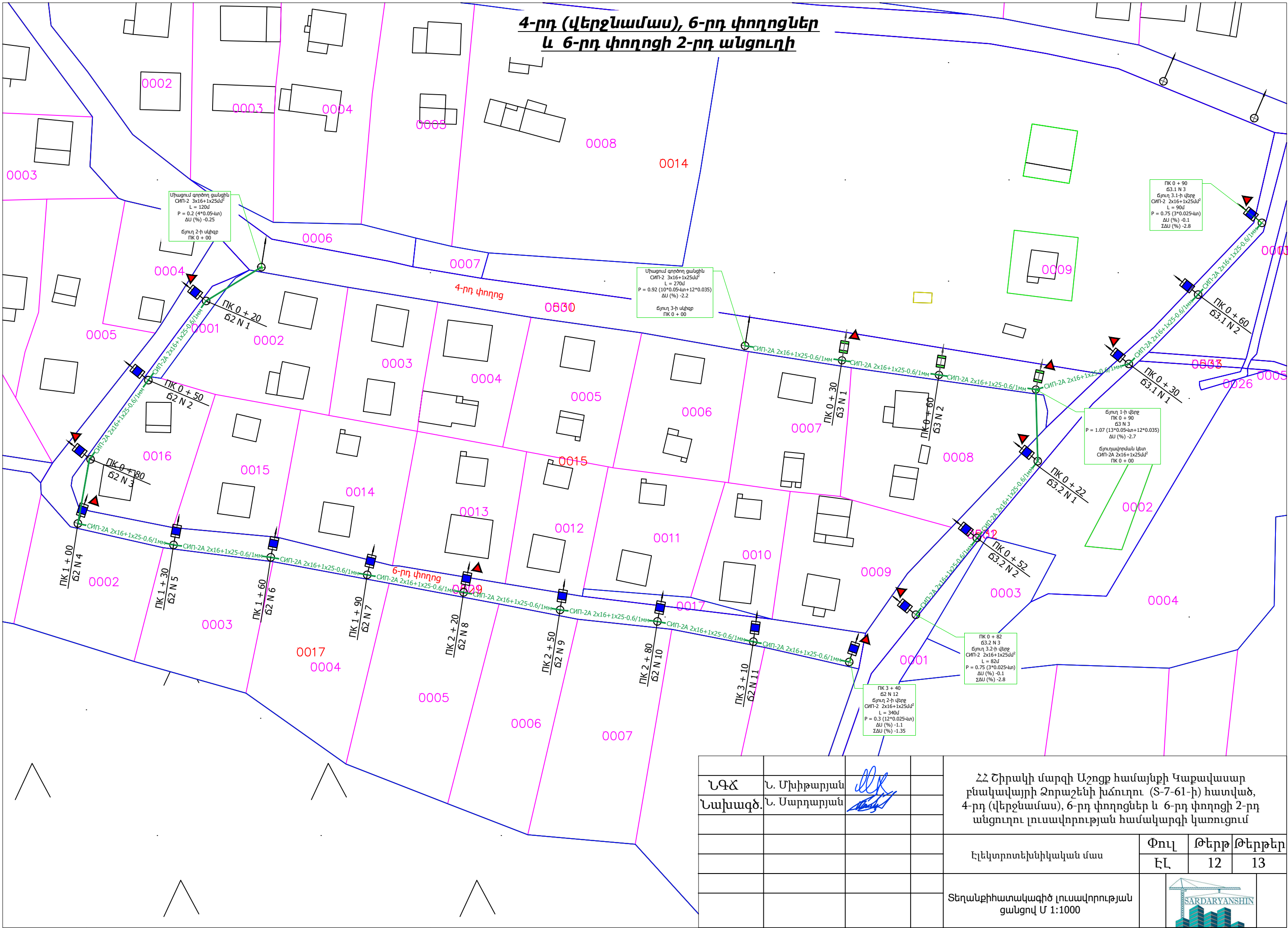
				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաքավասար բնակավայրի Չորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում			
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան						
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան						
				Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԷԼ	5	13
				Լուսավորության հեռախոսների հիմք ԻՄ հաղորդակարի ամրակցման հանգույցներ			

**Տեղանքի գլխավոր հատակագիծ լուսավորության
ցանցով Մ 1:2000**



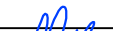
				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաթավասար բնակավայրի Ջորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնական), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում		
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան					
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան					
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	11	13
			Տեղանքի գլխավոր հատակագիծ լուսավորության ցանցով Մ 1:2000			

4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ
և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղի



ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան		ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաթավասար բնակավայրի Ձորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում			
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան					
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	12	13
			Տեղանքի հատակագիծ լուսավորության ցանցով Մ 1:1000			

[illegible]

				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Կաբավասար բնակավայրի Չորաշենի խճուղու (Տ-7-61-ի) հատված, 4-րդ (վերջնամաս), 6-րդ փողոցներ և 6-րդ փողոցի 2-րդ անցուղու լուսավորության համակարգի կառուցում		
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան					
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան					
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԷԼ	13	13
			Տեղանքի հատակագիծ լուսավորության ցանցով Մ 1:1000			