



<< 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 Գոգհովիտ
բնակավայրի լուսավորության համակարգի կառուցում
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 Գոգհովիտ բնակավայրի լուսավորության
համակարգի կառուցում աշխատանքների նախագիծ

Տնօրեն՝ _____

Ս.Սարգսյան

ՆԳԾ՝

Ն. Մխիթարյան

Նախագծող՝

արդարյան

Վանաձոր 2026

Համաձայնեցված է՝ _____

համայնքի ղեկավար Կ.Մանուկյան



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, ԼՈՌԻ, 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 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):

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգհովիտ 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	25
	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 էլեկտրասարքավորումների ներկայացվող պահանջների տեխնիկական կանոնակարգի>>		

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի ղեկավար՝

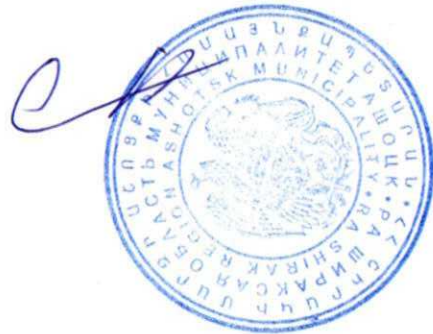


Կ Մանուկյան

պետական պաշտոնատեղում

ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգիովիտ 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
	3-րդ փողոց	Երկրորդային	250մ	6մ	LED	8	Նոր	
	4-րդ փողոց	Երկրորդային	200մ	6մ	LED	7	Նոր	
	5-րդ փողոց	Երկրորդային	300մ	6մ	LED	10	Նոր	



* 1. Լուսատուների ընտրությունը, այդ թվում՝ նրանց բարձրությունը ճանապարհային պատվածքից և հենասյուների միջև հեռավորությունը, պետք է կատարվի համակարգչային սիմուլյացիոն ծրագրով (DiaLux կամ այլ)՝ ղեկավարվելով ՀՀԸՆ 22-03-2017 «Արհեստական 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 յուրաքանչյուր 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, Վ	150÷250
6	Աշխատանքային ջերմաստիճանային տիրույթը, Կ	-25÷ + 50
7	Գունային ջերմաստիճանը, Կ	4000±500
8	Պաշտպանվածության դասը	$\geq \text{IP65}$
9	Լուսատուի հավաստագրերը	ENEC, TUV, EAC և այլն

Համայնքի ղեկավար



(ստորագրություն և կնիք)



ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿ

ՀՀ	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
1	Ավանագանկ: Օգտագործվող փաստաթղթեր: Բացատրագիր	ԷԼ - 1	1 թերթ
2	Բացատրագիր (վերջ): Լուսատուներին ներկայացվող պահանջներ: Պայմանական նշաններ: Կառավարման վահանի սկզբունքային սխեմա	ԷԼ - 2	1 թերթ
3	Լուսավորության հենասյուների տեսքեր և չափեր	ԷԼ - 3	1 թերթ
4	Լուսավորության հենասյուների հիմք: ԻՄՐ հաղորդալարի ամրակցման հանգույցներ	ԷԼ - 4	1 թերթ
5	Էլեկտրասաքավորումների և Նյութերի մասնագիր	ԷԼ - 5	1 թերթ
6	Տեղանքի գլխավոր հատակագիծ լուսավորության ցանցով Մ 1:2000	ԷԼ - 6	1 թերթ
7	Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:1000 լուսավորության ցանցով	ԷԼ - 7; 8	2 թերթ
8	Լուսատեխնիկական հաշվարկ	Հավելված 1	

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐ

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

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ

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 Գոգիովիտ բնակավայրի լուսավորության համակարգի կառուցման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման համար հիմք են հանդիսանում

1. Համայնքապետարանի պատվերը
2. Տեղանքի հատակագծերը
3. Տեղագնման արդյունքները

ինչպես նաև համաձայն ՀՀ տարածքում գործող քաղաքաշինական նորմերը և կանոնները:

Նախագծվող տարածքների նկարագիրը

Տեղագնման արդյունքում պարզվեց, որ նախատեսված գանգր կառուցելու համար գործող գանգի թողունակությունը չի բավարարում: Գործող գանգը կառուցված է АПВ 2*²(x16)mm² հաղորդալարով, իսկ յուսատուները տեղակայված են <<ՅԵՑ>> ՓԲԸ պատկանելիության հենասյուների վրա և աշխատում են 4/11 (կոմակայան լուրմխիսցենտային յուսատու) տիպի, ոչ արդի լամպերով: Յնակայի ղեկավարի և նրա ներկայացուցիչների հետ քննարկման արդյունքում որոշվեց Գոգոի/իս ընկերակալի 1-ին, գլխավոր փողոցի համար նախագծել նոր, ծանրակալակից յուսակորուսյալս համակարգ, ինկատի ունենալով դրա հետագա զարգացումը, միաժամանակ նախագծել 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ, փողոցների յուսակորուսյալս համակարգը:

Քնակավայրի փողոցը լուսավորում է որպես գյուղական կառուցվածք ունեցող փողոց: Տվյալ փողոցի ճանապարհափողոցային ցանցի լուսատեխնիկական պարամետրերը ընտրվել է համաձայն ՀՀԸ 22-03-2017-ի դասակարգման աղյուսակ 16-ի, որպես Գյուղական բնակավայրերի փողոցներ և ճանապարհներ, ընդ որում Նոր Ներսիսած 1-ին փողոցը հանդիսանում է գլխավոր փողոց, համաձայն ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցքի համայնքապետարանի կողմից տրված տեխնիկական առաջադանքի 5-րդ փողոցը՝ հիմնական, իսկ 3-րդը և 4-րդը երկրորդային: Քնակավայրի նախագծվող լուսավորության ցանցը լուսավորում է թաղամասեր, որոնք կառուցապատված են անհատական բնակելի տներով:

Փողոցների լայնքը հիմնականում կազմում է 4-6 մետր

Ճանապարհափողոցային ցանցերում մասամբ բացակայում են մայրեզդերը: Անհատական տներով կառուցված փողոցների կառուցապատման հետևանքով չեն բացառվում նախագծում նշված տեղադիրքերում հեևարանների տեղադրման խոչընդոտներ: Նման դեպքերում, կախված իրագործելիությունից, հատակագծում նշված հեևամիջյան հեռավորությունը կարող է փոխվել մինչև $\pm 2,0$ մ:

Նախագծային լուծումներ

Նախագիծը մշակվել է համաձայն ՀՀ տարածքում գործող քաղաքականության և կանոնների: Հինարարական 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» սինուլյացիոն ծրագրով կատարված հաշվարկի:

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

Նախագծում նախատեսված են $H = 7.0$ մ բարձրությամբ, $L = 1.2$ մ թռիչքով և $\delta = 10^\circ$ հորիզոնի հանդեպ թեքվածքով բարձակով լուսավորության մետաղական հեմաուներ:

Հենցառուները տեղակայվում են նախապես բետոնյա շաղափով հողի մեջ ամրացված, մայթեզրից 0.6 մ խորությամբ, պարկուճների մեջ, մետաղական հեղսայուններ ամրակցվում է պարկուճների հետ եռակցման եղանակով: Պարկուճների ամրապնդման համար հենասյան հիմքին եռակցվում է երեք $\Phi 16$ մմ ամրան: **Ընդ որում հեղսայունների հորնորդային հողակցման համար ամրաններից մեկը նախքան եռակցվելը խորացվում է գետնի մեջ $l = 0.7$ մ և ծառայում է որպես հողամցիչ:** Բոլոր ոչ կոնստակային մետաղական էլեկտրահամակցային մասերը, որոնք կարող են գտնվել լարման տակ անհրաժեշտ է հուսալիորեն ամրակցել հողակցման կամ գրոյական թուղին:

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

Երևանի քաղաքապետարանի քաղաքապետի պաշտոնակատարի պաշտոնը զբաղեցնող անհատը պետք է լինի ՀՀ քաղաքացի, որն ապագայում կարող է զբաղվել քաղաքապետարանի քաղաքապետի պաշտոնով։

ԼՈՒՍԱՊԱՏԵԺԱՆԻԿԱԿԱՆ ՄԱՍ

Համաձայն ՀՀԸՆ 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 էլեկտրաստացման օպտիմալ կազմաձևի և էլեկտրամատակարարման սխեմայի ընտրություն:

Էլեկտրամատակարարման ապահովման վարձը սահմանվում է III-աստիճանի: Լուսավորության ցանցերի էլեկտրական սնուցում Լուսավորության ցանցերի էլեկտրական սնուցումը նախատեսվում է իրականացնել համայնքի արդի, ինքնաշեխ լուսավորության ցանցեր ստոր, գյուղական ունեցող գծերի: Այդ նպատակով՝ Նոր Նախագծովի ցանցերի համար նախատեսվում է Նոր լրակազմ կառավարման վահան, որը տեղադրվում են սնուցման հենասյուների վրա: Ցանցերին միացման լուծույթները տրված են յուրաքանչյուր գծի համար: Լուսառուսատուները ցանցին միանում են ԱՊՊԿ մակնիշի հաղորդալարի միջոցով, որոնք անցնում են մետաղական խողովակի՝ բարձակի միջով՝ ճկախողովակով: Տեղադրման բարձրությունները նշված են հենասյան գծագրում (տես թերթ ԷԼ -): Զենասյուները, բարձակները և մետաղական հեծանքները ներկվում են մոխրագույն յուրահերկով երկու անգամ: Յենասյան հիմնամասը՝ հողում թաղվող հատվածից ներկվում հենասյան հողանցման դիմադրությունը նվազեցնելու նպատակով:

				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգհովիտ բնակավայրի 3-րդ; 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում				
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան							
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան							
				Էլեկտրատեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր	
					ԷԼ	1	9	
				Անվանացանկ: Բացառագիր (սկիզբ)				

Կառուցվող հաղորդագծերը պետք է ապահովվեն 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 ոչ պակաս: Ի. հաղորդագծերի հատումները երկաթգծերի և ավտոճանապարհների հետ պետք է իրականացվեն համաձայն գործող կանոնների:

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

- 6-10 (20) կԿ հաղորդագծերը պետք է տեղադրվեն 1կԿ 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,

Տեղանքում նպատակահարմարությունից ելնելով հատակագծում նշված հեռախոյունների միջև հեռավորությունը կարելի է փոխել $\pm 2,0$ մ- ով:

Կապալառուին պարտավոր է ապահովել շինհրապարակում գտնվող իր աշխատողների համար անհրաժեշտ սանիտարական և հիգիենիկ պայմաններ համաձայն 39-
օրենսդրության: Կապալառուին իր միջոցներով պետք է կառուցի և սարքավորի ժամանակավոր հակահոդեռային նկետեր, ինչպես նաև կազմակերպի հակահիեռային
պաշտպանության ծառայություն: Կապալառուին 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, Կապալառուին 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:

Կապալառուին պարտավոր է իր հաշվին վերադնել այն թերությունները, որոնք ի հայտ կգան պայմանագրում նշված երաշխիքային ժամկետներում կառույցների շահագործման ընթացքում (աշխատանքների ցանկը և երաշխիքային ժամկետները որոշում է Պատվիրատուն, որը կգտնվի մեջում են Պայմանագրում): Երաշխիքային ժամանակակիցըցումը, հայտնաբերված թերությունների մասին Պատվիրատուի և Կապալառուի կողմից կազմված է համապատասխան երկկողմանի ակտ, որում նշվում են թերությունները, կրակն ապահովելու ու ծավալները, վերադրված ժամկետները:

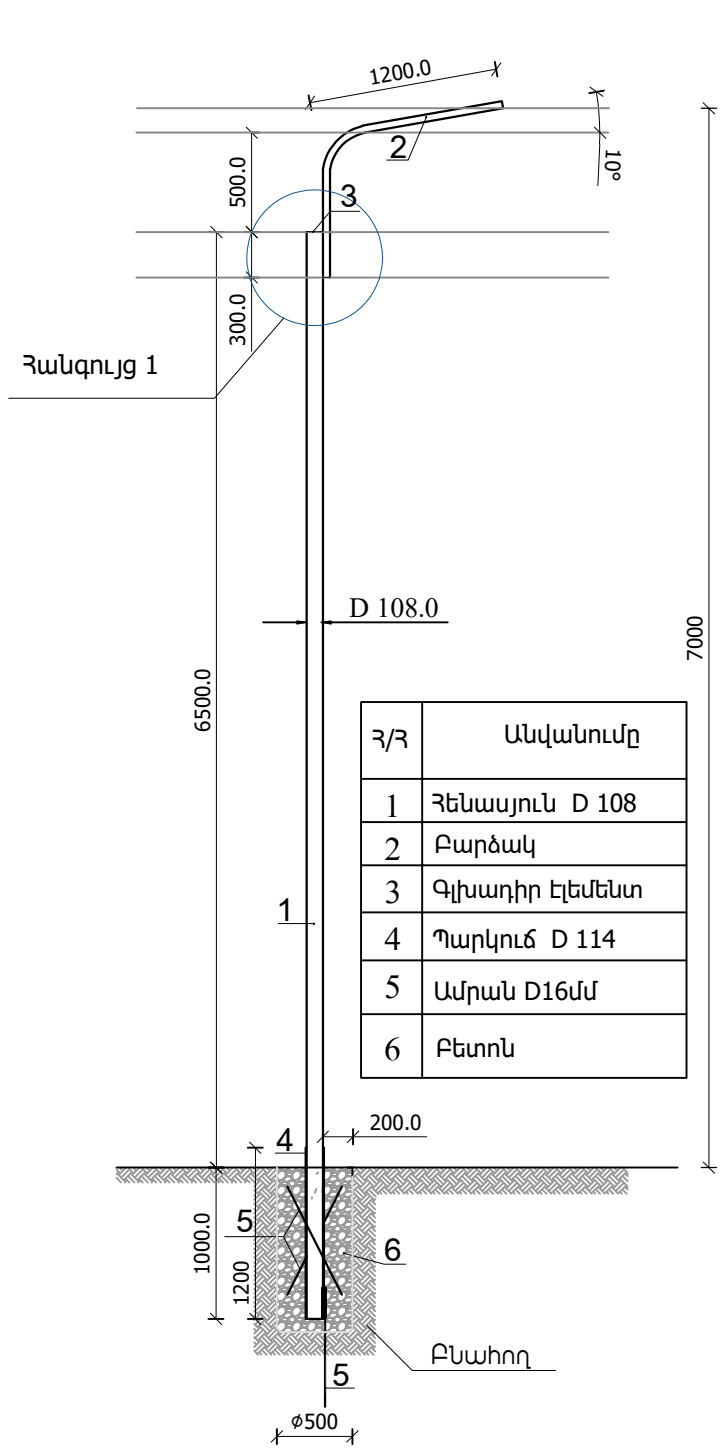
[illegible]

 — Լուսավորության հեռապլան 454տ (Յ1)
 — Լուսավորության հեռապլան 254տ (Յ2)
 — Խարսխային տեղամաս

$N_1; N_2 \dots N_x$ — Հենասյուների հերթական համարը

				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգհովիտ քաղաքի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում			
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան						
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան						
				Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԷԼ	2	9
				Բացատրագիր (վերջ): Լուսատուների ներկայացվող պահանջներ: Պայմանական նշաններ: Կառավարման վահանի սկզբունքային սխեմա			

Հ-2 ՏԻՊԻ ՀԵՆԱՍՅԱՆ ՏԵՍԲ ԵՎ ՉԱՓԵՐ

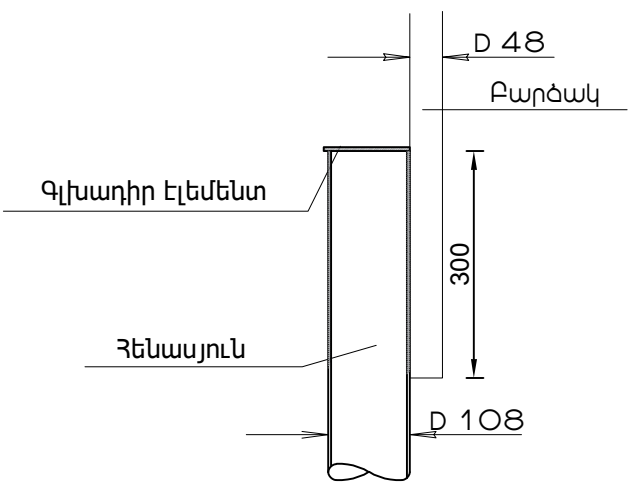


Հ/Հ	Անվանումը
1	Հենասյուն D 108
2	Բարձակ
3	Գլխադիր էլեմենտ
4	Պարկուճ D 114
5	Ամրան D16մմ
6	Բետոն

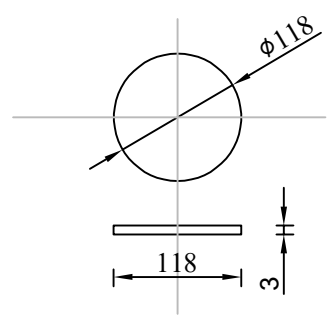
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Պարկուճների ամրապնդման համար դրանց եռակցվում է երեք $\Phi 16$ մմ ամրան: Ընդ որում ամրաններից մեկը (5) նախքան եռակցվելը խորացվում է գետնի մեջ $l = 0.7$ մ և ծառայում է որպես հողանցի:

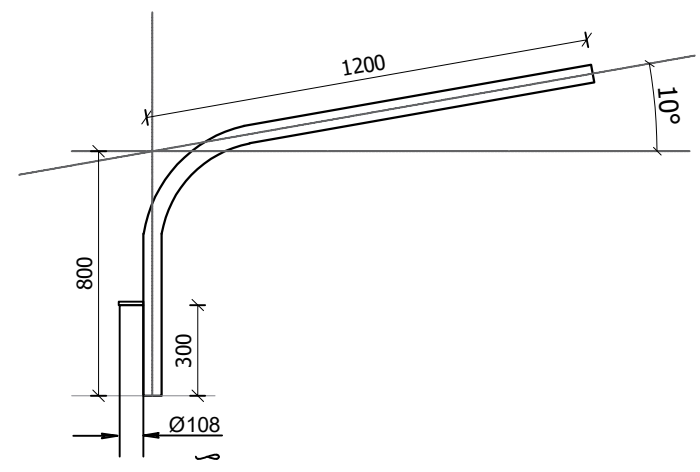
Հանգույց 1



Գլխադիր էլեմենտ



Բարձակ Բ1-0.8-1.2



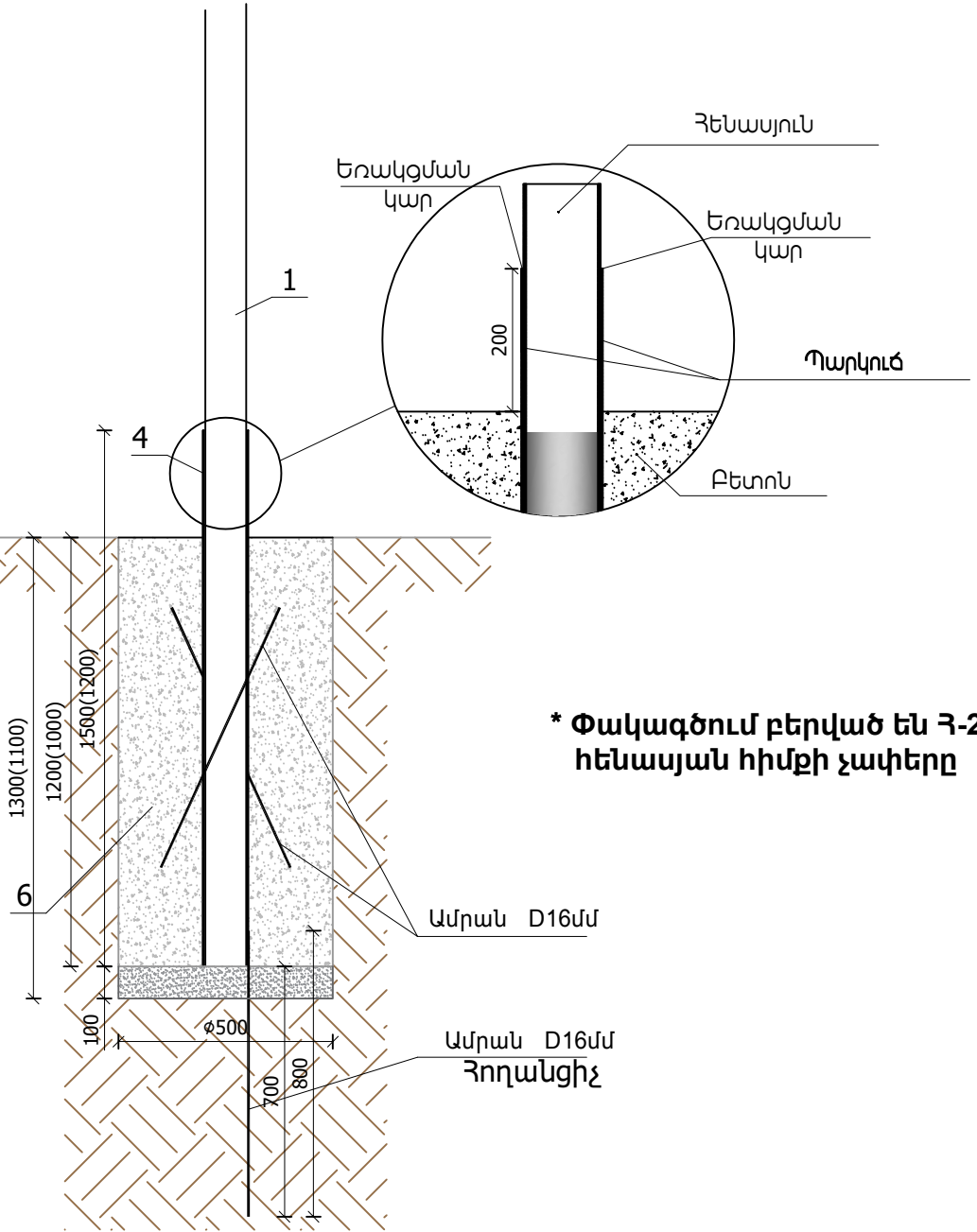
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

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

ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան			ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգհովի բնակավայրի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում			
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան						
				Էլեկտրոտեխնիկական մաս			
				Լուսավորության հենասյուներ Յ1 և Յ2			



Հենասյունների հիմքի կտրվածք

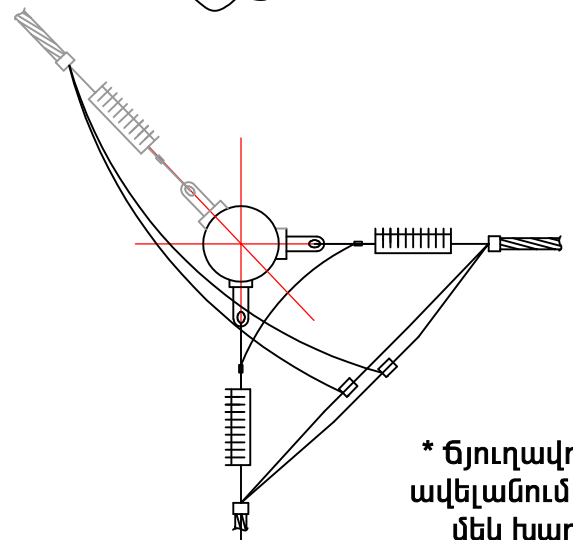
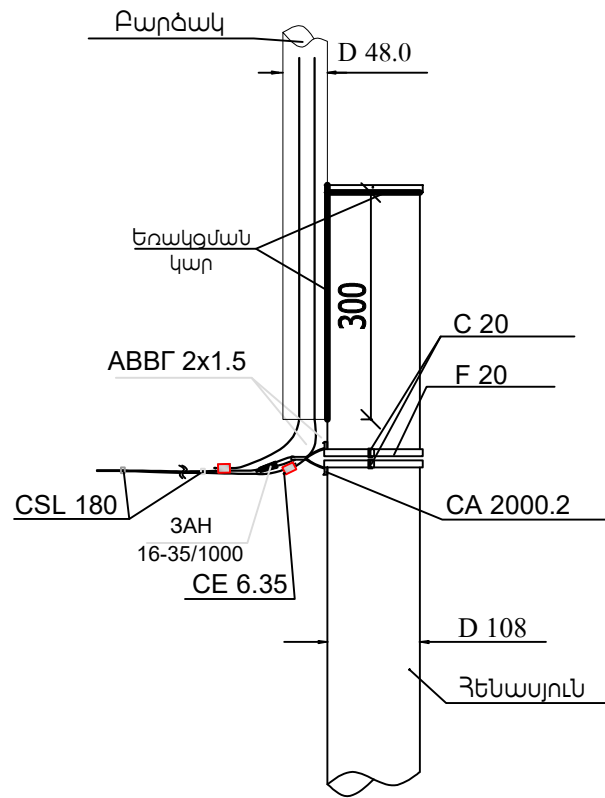
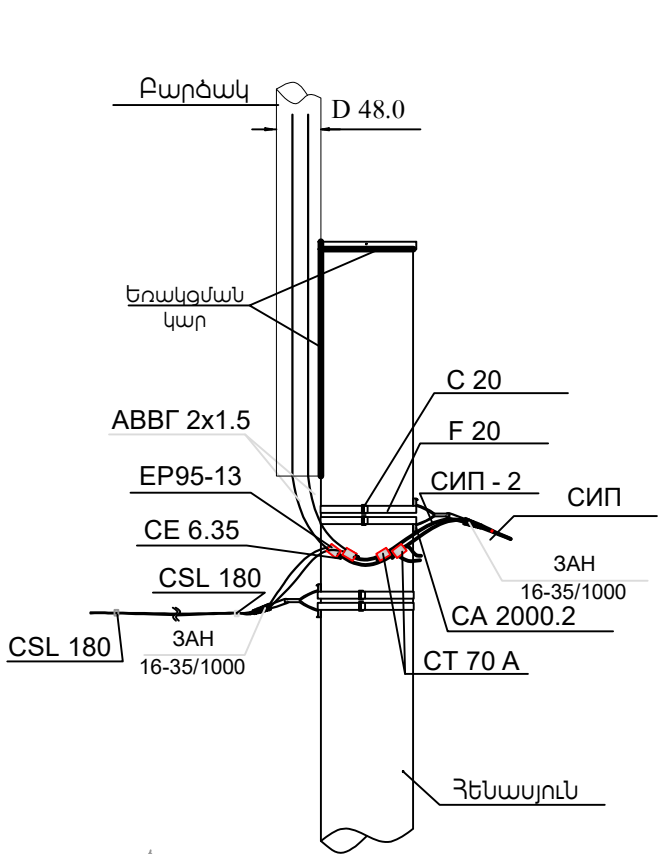


* Փակագծում բերված են Հ-2 հենասյան հիմքի չափերը

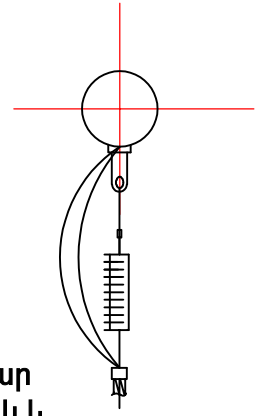
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Ի Մ Հ	Ինժեներ
	Մեկուսացված
	Հաղորդալար

Ի Մ Հ տարրերը եվ ամրացումը վերջնամասային հենասյան վրա



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



				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգիովիր բնակավայրի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում				
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան							
Նախագծ.	Ն. Մարդարյան			Էլեկտրոտեխնիկական մաս		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԷԼ	4	9
				Լուսավորության հենասյուների հիմք ԻՄՀ հաղորդալարի ամրակցման հանգույցներ				

Նյութեր և սարքավորումներ

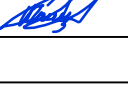
Դիրք ՀՀ	Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ՏԻՊ ՄԱԿՆԻՇ ՍՏԱՆԴԱՐՏ	Չ/Մ	ՔԱՆԱԿ	ԾԱՆՈԹՈՒ ԹՅՈՒՆ
1	Փողոցային լուսավորության լուսադիոդային լուսատու 165-240 Վ, 45 Վտ, առնվազն 7020 Lմ, 156 լմ/Վտ և ավել, 4000-5000Կ, IP66, երաշխիք 36 ամիս		հատ	12	
2	Փողոցային լուսավորության լուսադիոդային լուսատու 165-240 Վ, 25 Վտ, առնվազն 3800 Lմ, 152 լմ/Վտ և ավել, 4000-5000Կ, IP66, երաշխիք 36 ամիս		հատ	27	
Օդային գիծ					
1	Ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալար 2x16+1x25 - 0,66/1 մմ ² ГОСТ 31946-2012	СИП-2А	Մ	582	570 գ.մ + մոնտաժային
2	Ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալար 2x25+1x35 - 0,66/1 մմ ² ГОСТ 31946-2012	СИП-2А	Մ	363	356 գ.մ + մոնտաժային
Ինքնակրող մեկուսացված հաղորդալարի ամրացման տարրեր					
1	Մոնտաժային ժապավեն	F 20	Մ	168	L _{միջանկյալ} = 2 x 1մ L _{խարսխային} = 4 x 1մ
2	Ճարմանդ	NB 20	հատ	168	
3	Խարսխային բարձակ	CA 2000.2	հատ	30	
4	Խարսխային սեխմակ	ЗАН 16-35/1000	հատ	30	
5	Միջանկյալ կախման կոմպլեկտ	ES 1500 E	հատ	24	
6	Զգող շրջկապ (СТЯЖНОЙ ХОМУТ)	CSL 180	հատ	324	
7	Ելուղավորման ծակող սեխմանկ (16-95/4-35մմ ²)	СТ 70 А	հատ	6	
Լուսատուների սնուցում և կառավարում					
1	Հաղորդալար 3 x 2.5 մմ ²	АПВ	Մ	98	L ₁ -2.5 մ
2	Ելուղավորման ծակող սեխմանկ (16-95/1.5-10մմ ²)	EP95-13	հատ	117	Լուսատուների սնուցման
3	Ճկախողովակ Ф 16 մմ		Մ	78	L ₁ - 2.0 մ
4	Լուսավորության կառավարման վահան 16Ա, IP65	ЯУО 9602-3274 (16А, ФР) У2	հատ	1	

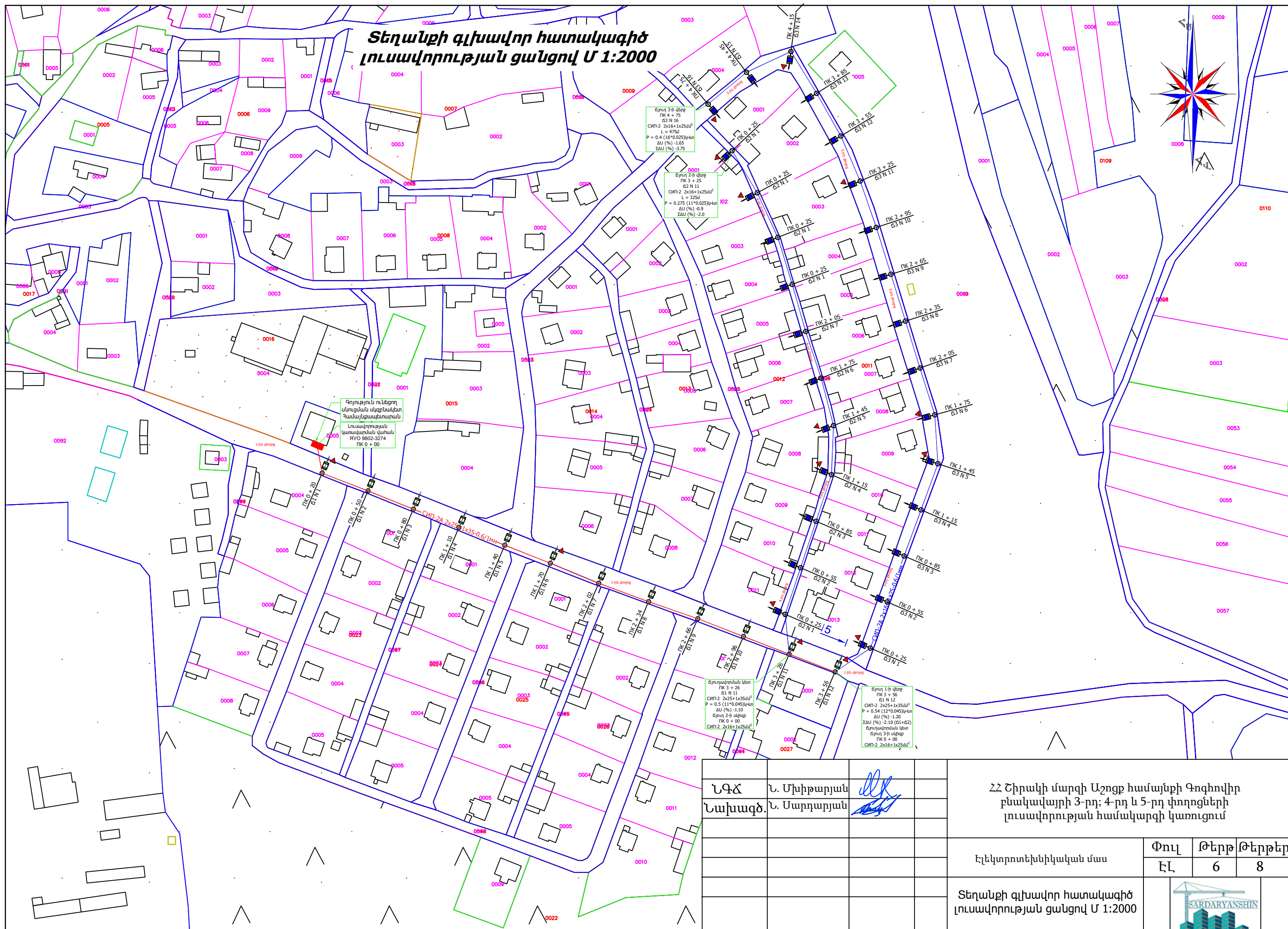
Հենասյան նյութերի մասնագիր

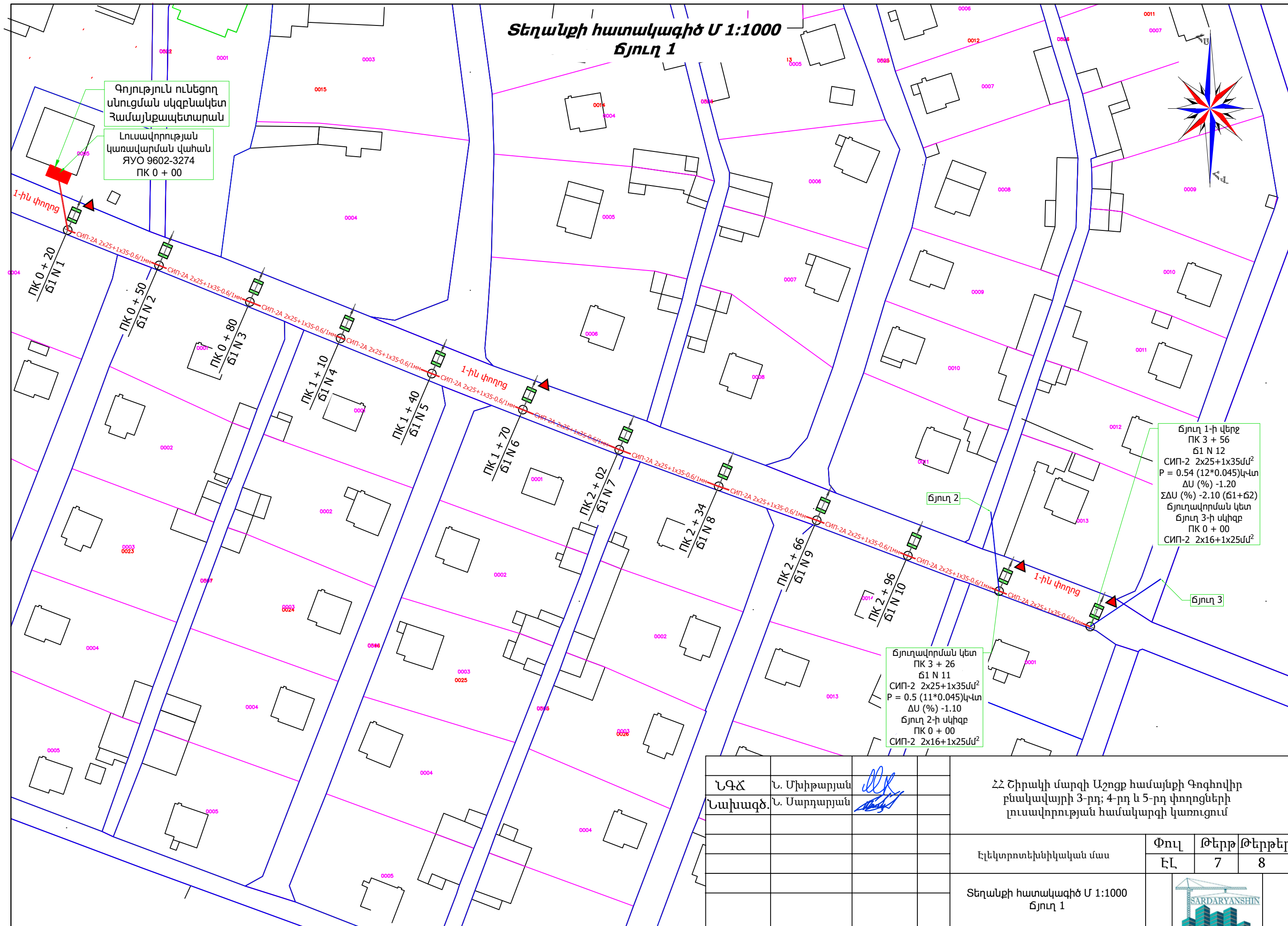
Դիրք ՀՀ	ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՏԻՊ ՄԱԿՆԻՇ ՍՏԱՆԴԱՐՏ	Չ/Մ	ՔԱՆԱԿ (մեկ հենասյուն)	ՔԱՆԱԿ (ընդհանուր)	ԾԱՆՈԹՈՒ ԹՅՈՒՆ
1	Մետաղական խողովակ 127 x 2.5	φ127	մ հատ	1.2 1	46.80 39	ГОСТ 10704-97
2	Մետաղական խողովակ 108 x 4	φ114	մ հատ	7.5 1	292.50 39	
3	Մետաղական խողովակ 48 x 3.0	φ48	մ հատ	2 1	78.00 39	
4	Մետաղական թերթ հաստ. 2մմ		կգ հատ	0.219 1	8.54 39	ГОСТ 19903-90
5	Ամրան А300		կգ հատ	3.792 3	147.89 117	L ₁ = 0.80 Մ
6	Հենասյուների ներկում		մ ²	2.43	94.77	

Հենասյան հիմքերի հողային աշխատանքներ

	Անվանումը	Չ/Մ	Հ1 (0.5*0.5*1.1) 48 հենասյուն		ԾԱՆՈԹՈՒԹ.
			Մեկ հենասյան	Ընդհ.	
1	Բնահողի քանդում ձեռքով IV կարգի	մ ³	0.275	10.73	
2	Նախաշերտի լիցք տոփանումով տեղի միասեռ բնահողից (առանց շինարարական աղբի և խճի) 100 մմ	մ ³	0.025	0.98	
3	Ավելորդ բնահողի փռում տեղում	մ ³	0.250	9.75	
4	Բետոն	մ ³	0.240	9.35	

				ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգիովի բնակավայրի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում				
ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան							
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան							
				Էլեկտրոտեխնիկական մաս		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԷԼ	5	9
				Նյութերի և սարքավորումների մասնագիր				





Գոյություն ունեցող
սնուցման սկզբնական
Համայնքապետարան

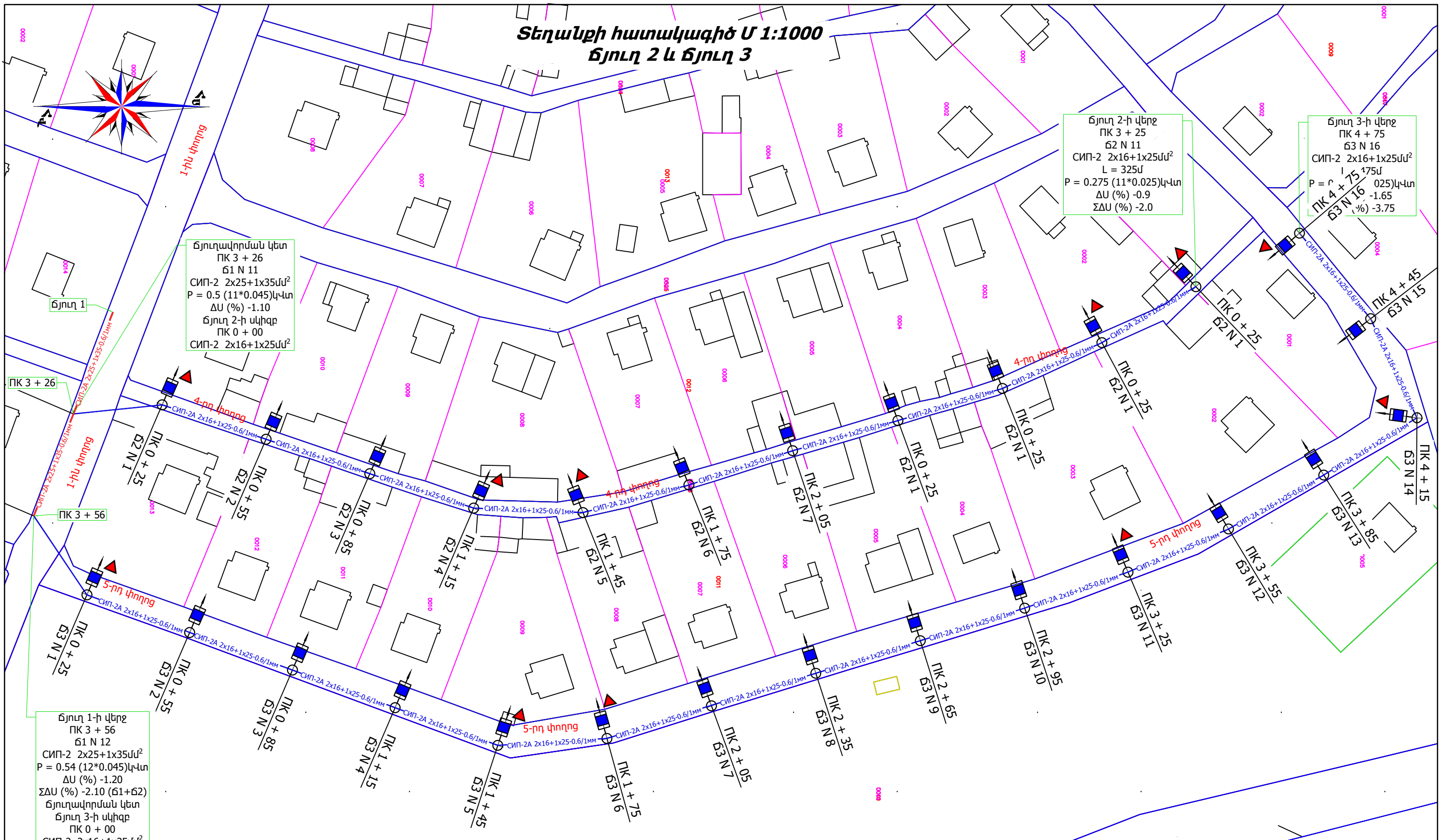
Լուսավորության
կառավարման վահան
ԲՄՕ 9602-3274
ՊԿ 0 + 00

ճյուղ 1-ի վերջ
ՊԿ 3 + 56
Ճ1 N 12
СИП-2 2x25+1x35մ²
P = 0.54 (12*0.045)կ-վտ
ΔU (%) -1.20
ΣΔU (%) -2.10 (Ճ1+Ճ2)
ճյուղավորման կետ
ճյուղ 3-ի սկիզբ
ՊԿ 0 + 00
СИП-2 2x16+1x25մ²

ճյուղավորման կետ
ՊԿ 3 + 26
Ճ1 N 11
СИП-2 2x25+1x35մ²
P = 0.5 (11*0.045)կ-վտ
ΔU (%) -1.10
ճյուղ 2-ի սկիզբ
ՊԿ 0 + 00
СИП-2 2x16+1x25մ²

ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան			ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգիովիր բնակավայրի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում			
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան						
				Էլեկտրոտեխնիկական մաս			
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր	
				ԷԼ	7	8	
				Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:1000 ճյուղ 1			

Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:1000 ճյուղ 2 և ճյուղ 3



ՆԳՃ	Ն. Մխիթարյան		ՀՀ Շիրակի մարզի Աշոցք համայնքի Գոգիովիր բնակավայրի 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ փողոցների լուսավորության համակարգի կառուցում		
Նախագծ.	Ն. Սարգսյան				
			Էլեկտրոտեխնիկական մաս	Փուլ	Թերթ
				ԷԼ	7
			Տեղանքի հատակագիծ Մ 1:1000 ճյուղ 2 և ճյուղ 3	Թերթեր	
				8	

