# Հիմնական լրակազմի "ԷL" մակնիշի աշխատանքային գծագրերի ամփոփագիր

| Թերթ | Անվանում | Ծանոթագր. |
|---|---|---|
| 1 | ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ | ԷL-1 |
| 2,3 | ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ | ԷL-2,3 |
| 4 | ՍՆՈՂ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԵՐ ~220/380V: ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՍԽԵՄԱ | ԷL4 |
| 5-7 | ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ | ԷL-5-7 |
| 8 | ՓՈՂՈՑԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԵՆԱՍՅՈՒՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԹԵՐԹ | ԷL- 8 |
| 9 | ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ | ԷL- 9 |

## Առաջարկվող և վկայակոչվող փաստաթղթերի ամփոփագիր

| Նշանակում | Անվանում | Ծանոթագր. |
|---|---|---|
| | Առաջարկվող փաստաթղթեր | |
| | Ուղեգծի հատակագիծը համաձայնություններով: | |
| | Վկայակոչվող փաստաթղթեր | |
| ՀՀՇՆ 22-03-2017 | Բնական և արհեստական լուսավորություն: | |
| СНиП 3.05.06-85 | Էլեկտրատեխնիկական սարքավորանքներ: | |
| 5.407-11 | Էլեկտրակայանքների հողակցումն ու զրոյակցումը: | |
| ՀՀՇՆ 52-01 | Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ | |
| ՀՀՇՆ 32-01-2022 | Ավտոմոբիլային ճանապարհներ | |
| ՀՀՇՆ 13-02-2022 | Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում | |
| ՀՀՇՆ 30-02-2022 | Տարածքի բարեկարգում | |

*Հենասյուների հիմքերի փոսորակների հորատման աշխատանքները պետք է կատարվեն համայնքի ղեկավարի կողմից լիազորված անձի, շահագրգիռ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությամբ` ստորգետնյա հաղորդակցուղիները չվնասելու նպատակով:*

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ

Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի գիշերային լուսավորության սույն նախագծի մշակման համար որպես հիմք են ծառայել հետևյալ ելակետային փաստաթղթերը.

*ա. ուղեգծի հատակագիծը*

*բ. նախագծային առաջադրանքը*

Լուսավորության պահանջվող լարումը` ~ 220 V: Նախագծվող 0.23 կՎ ՄԳ -ի համար համաձայն հաշվարկի ընտրվել է СИП-4 մակնիշի 3x25մմ², հատույթով հաղորդալար,անցկացրած օդով` լուսավորության հենասյուներով : Սնուցումը նախատեսված է իրականացնել համայնքապետարանի կողմից մատնանշված սնուցման կետերից, 0.23 կՎ բաշխիչ վահանից : Կառավարման սխեմայով նախատեսված է փողոցային լուսավորության ավտոմատ միացում-անջատում` ֆիքսված, պահանջվող ժամանակահատվածում:

Նախագիծը մշակված է ըստ ՀՀՇՆ 22-03-2017 «Արհեստական և բնական լուսավորում» ,ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», ՀՀՇՆ 52-01-«Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ», ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկա շինարարությունում» և ՀՀՇՆ 30-02-2022 «Տարածքի բարեկարգում» շինարարական նորմերի:

Լուսատեխնիկական հաշվարկը կատարվել է էլեկտրոնային հատուկ ծրագրով (DIALux)` ըստ որի հաշվարկվել է հետևյալ պարամետրերը փողոցների համար`

Փողոցը հանդիսանում է գյուղական բնակավայրի գլխավոր փողոց`1(1)դաս:

Փողոցի լայնությունը 6 մ է` 2 երթևեկելի գոտիով, առանց մայթերի:Հենասյուների տեղադրումը մեկ կողմից:

Հենասյուների միջև հեռավորությունը (32մ), լուսատուների բարձրությունը (6,5մ),կոնսոլի թեքությունը $15^0$, լուսատուի տեխնիկական բնութագրերը` (60W,8400LM,IP65,4000+500K,150-250v,-$25^0$+$40^0$c, 140LM/WT,ENEC,TUV,EAC), 3 տարի երաշխիքային ժամկետով:

Լուսավորվածությունը` $E_{միջ}$=14.36 lx, լուսավորվածության հավասարաչափությունը `$U_h$=0.32 , որոնք բավարարում են նախագծվող օբյեկտներին համապատասխանող գործակիցներին ($E_{միջ}$=10.0 lx,$U_h$=0.25 ), ըստ` ՀՀՇՆ 22-03-2017 «Արհեստական և բնական լուսավորում» կետ 128- ի աղ.16 աղյուսակում նորմայավորվող ցուցանիշներին:

Համաձայն ՀՀ կառավարության N592-Ն որոշմամբ հաստատված «Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքի կանոններ» հավելվածի ՄԱՍ-2 32 -րդ գլխի 330-րդ կետի ` ՕԳ-ի տակ տեղադրված խողովակաշարի հետ ՕԳ-ի փոխհատման ժամանակ, ՕԳ-ի հաղորդալարից մինչև խողովակաշար հեռավորությունն առավելագույն կախվածքի դեպքում պետք է լինի ոչ պակաս 1.0 մ: Նույն հավելվածի 32-րդ գլխի 324-րդ կետի համաձայն օդային գծի հեռավորությունն ուղղաձիգով գետնի մակարդակից և ճանապարհի մակերևույթից պետք է լինի ոչ պակաս 5.0մ, ինչը ապահոված է նախագծում:

Հենասյան հիմնամասը` հողում թաղվող հատվածը ( L = 1 մ) չի ներկվում հենասյան հողանցման դիմադրությունը նվազեցնելու նպատակով:

Լուսավորության սյուները տեղադրել փողոցի երթևեկելի մասից 2.5 մ հեռավորության վրա: Խոչընդոտների դեպքում դրանք տեղափոխել կախված փաստացի իրավիճակից (2-ից 3մ ):

Հենասյուների հիմքի փոսորակը քանդվում է D= 350 մմ տրամագծով, 1.1 մ խորությամբ:

Հենասյուների հիմքը իրականացնել B 12.5 դասի բետոնի լցումով:

Էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել շինարարական նորմերի, տեխնիկական կանոնակարգերի և ՀՀ - ում գործող այլ կանոնների ու նորմերի համաձայն, պահպանելով աշխատանքի անվտանգության կանոնները:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | | Ա Ն | ԷL - 1 | |
| | | | ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏՎՅԱԼՆԵՐ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | | |

## ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ (ԱՐՏԱՔԻՆ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ)

| ՀՀ | Անվանում Տեխնիկական տվյալներ | Նշանակում Տիպ Մակնիշ | Չ/մ | Քանակ | Ծանոթագր. |
|---|---|---|---|---|---|
| | I. Էլ. մոնտաժային աշխատանքներ | | | | |
| 1 | LED լուսատու կոնսոլային, 60.0 ՎՏ, 8400ԼՄ, 4000Կ, IP65, 150-250 Վ, 140.0 ԼՄ/ՎՏ | | հատ | 21 | |
| 2 | Հենասյուն մետաղական,կազմված.(մեկ ամբողջական խողովակով) | | լր-զմ | 21 | |
| | 2.1 կանգնակ - խողովակ պողպատե | ГОСТ 10704-91 | հատ | 21 | |
| | կտրվ. Ø108x4.0 մմ L=7.0 մ | | մ/կգ | 147/1508,0 | **$m_1$=10.26** կգ |
| | 2.2 վրադիր էլեմենտ - պողպատե թերթ | ГОСТ 19903-74* | հատ | 21 | |
| | կտրվ. D=110 մմ c=4 մմ | | մ²/կգ | 0,26/8,0 | |
| | 2.3 բարձակ - խողովակ պողպատե | ГОСТ 10704-91 | հատ | 21 | |
| | կտրվ. Ø 48x3.0 մմ L=1.5 մ | | մ/ կգ | 31.5/105,0 | **$m_1$=3.33** կգ |
| | 2.4 Խարիսխ - պողպատե ամրան | ГОСТ 2590 - 71* | հատ | 63 | |
| | կտրվ. Ø16 մմ L=0.33 մ n=3 | | մ/ կգ | 21,0/34,0 | **$m_1$=1.58** կգ |
| | 2.5 Հողանցման էլեկտրոդ - անկյունակ պողպատե | ГОСТ 2590 - 71* | հատ | 21 | |
| | կտրվ. 50x50x5 մմ L =1.5 մ n=1 | | մ/ կգ | 31.5/120,0 | **$m_1$=3.77** կգ |
| | 2.6 Պողպատյա թիթեղ | | հատ | 21 | |
| 3 | կտրվ. 40x4 մմ L =0.4 մ n=1 | | մ/ կգ | 8,4/11,0 | |
| 4 | Հենասյուների ներկում ( յուղաներկով 2-անգամ, 29հատ) | | մ² | 70 | |
| 5 | Պողպատ անկյունակ, կտրվ. L 50x50x5 մմ | гост 8509-86 | մ/կգ | 15/ 57,0 | հողանցման էլեկտրոդ n=6 L= 2.5 մ |
| 6 | Պողպատ շերտավոր, կտրվ. - 40x4 մմ | гост 103-76* | մ/կգ | 20/ 26,0 | հողանցման արտաքին կոնտուր |

### II. Հողային աշխատանքներ, հենասյուների տեղադրումը գրունտում

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Հորատում մեխանիզմով 4-րդ կարգի գրունտներում Փ-350մմ | | մ | 23.1 | |
| 2 | Խճի փռում հիմնատակում | | մ³ | 0.21 | |
| 3 | Հենասյան հիմք` բետոնի լցումով | B12.5 | մ³ | 2.1 | |
| 4 | Ավելացած գրունտի հարթեցում տեղում | | մ³ | 2.31 | |

### ԼՈՒՍԱՏՈՒՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՀԱՆՋՆԵՐ ԵՎ ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐ

| Ընդհանուր պահանջներ | |
|---|---|
| Աշխատանքային լարում | 150V – 250V |
| Աշխատանքային հաճախականություն | 50 ± 5 Hz |
| Աշխատանքային ջերմաստիճան | - 25 –ից + 40 $^0$C |
| Երկարակեցություն, ոչ պակաս | 30000 ժամ @ Ta=25°C (L80, B10) |
| Հզորության գործակից | ≥ 0,90 |
| Արդյունավետությունը | ≥140 լմ/Վտ |
| Փոխկապակցված գունային ջերմաստիճան | 4000 ± 500K |
| 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** | |
| ԳՕՍՏ ԻԷԿ 60598-1-2017 | Լուսատուներ – Ընդհանուր պահանջներ և փորձարկման մեթոդներ |
| ԳՕՍՏ ԻԷԿ 62031-2016 | Լուսարձակման դիոդների մոդուլներ ընդհանուր լուսավորման համար. Անվտանգության պահանջնե |
| **Լուսատուի համար պահանջվող հավաստագրեր** | |
| ENEC, TUV, EAC | |

| ՀՀ | Անվանում Տեխնիկական տվյալներ | Նշանակում Տիպ Մակնիշ | Չ/մ | Քանակ | Ծանոթագր. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Կառավարման վահան | | լր-զմ | 1 | |
| 1 | Մետաղյա արկղ 500x400x250 մմ | | հատ | 1 | |
| 2 | Էլ. մագնիսական գործարկիչ $U_{КАТ}$~220 V, $I_Н$=25 A | | հատ | 1 | մետաղյա արկղում |
| 3 | Միաբևեռ ավտոմատ անջատիչ U~220 V, I=16 A | | հատ | 1 | մետաղյա արկղում |
| 4 | Ժամանակի ռելե մարտկոցով ~ 220 V, 2(16) A | | հատ | 1 | մետաղյա արկղում |
| 5 | Հաղորդալար ճկուն պղնձե ջիղով, ՊՎՔ մեկուսացումով, կտրվ. 1x2.5 մմ² | ПВ2 гост 6323-79 | մ | 2 | կառավարման սարքվածի երկրորդային շղթայի կոմուտացիայի համար |
| 6 | Էլեկտրոնային հաշվիչ ~ 220 V, 40 A | | հատ | 1 | |

## ԾԱՆՈԹԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

*) Մասնագրերում բերված էլեկտրասարքավորումների տիպերը ընդունել պայմանական, դրանք ձեռք բերելիս առաջնորդվել սույն մասնագրերում նշված տեխնիկական տվյալներով:

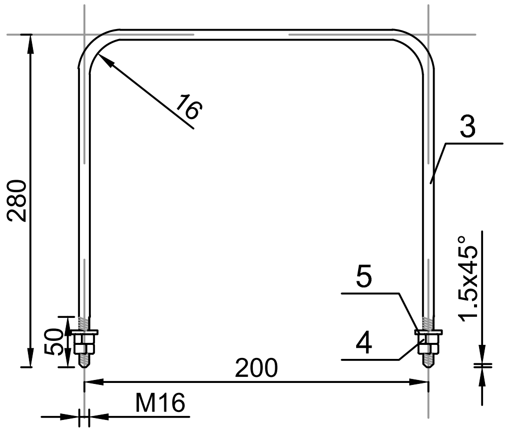
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷԼ - 2 | |
| | | | ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

| Դիրք ՀՀ | Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ | ՏԻՊ ՄԱԿՆԻՇ ՍՏԱՆԴԱՐՏ | Չ/Մ | ՔԱՆԱԿ | ԾԱՆՈԹՈՒ ԹՅՈՒՆ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | լրա կազմ | | |
| | Լուսավորության օդային ցանց | | | | |
| 1 | Հաղորդալար 3 x 25 մմ$^2$-880մ+3% հավելակցում | СИП-4 | Մ | 906 | |
| | Ինքնակրող մետաղական հաղորդալարի ամրացման տարրեր | | | | |
| 1 | Մոնտաժային ժապավեն | F 20 | Մ | 44 | $L_1$ = 2 x 0.75 մ |
| 2 | Ճարմանդ | C 20 | հատ | 58 | |
| 3 | Բարձակ | CA 2000.2 | հատ | 58 | |
| 4 | Խարսխային սեխմակ | ЗАН 16-35/1000 | հատ | 58 | |
| 5 | Ձգող շրջկապ (СТЯЖНОЙ ХОМУТ) | CSL 180 | հատ | 90 | |
| | Լուսատուների սնուցում և կառավարում | | | | |
| 1 | Մալուխ 2 x 2.5 մմ$^2$ | АВВГ-0.66 | Մ | 58 | |
| 2 | Ճյուղավորման ծակող սեխմակ | ЗОИ 16-70/1.5 -10 | հատ | 58 | |
| 3 | Ծայրային պաշտպանիչ թասակ | CE 6.35 | հատ | 3 | |
| 4 | Ճկախողովակ (гофра) $d_y$=20 մմ | | մ | 44 | |

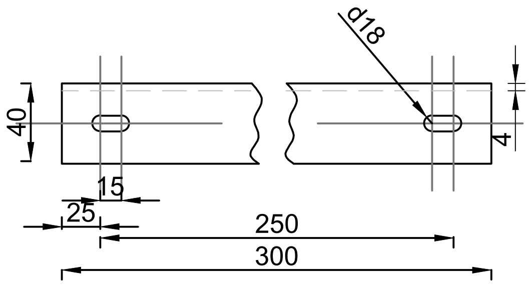
## Ե/Բ ՀԵՆԱՍՅԱՆ ՀԵԾԱՆ

| Դիրք ՀՀ | Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ | ՏԻՊ ՄԱԿՆԻՇ ՍՏԱՆԴԱՐՏ | Չ/Մ | ՔԱՆԱԿ (ՄԵԿ ՀԵՆԱՍՅԱՆ ՀԱՄԱՐ) | ԾԱՆՈԹՈՒ ԹՅՈՒՆ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Անկյունակ 40 x 40 x 4 մմ | | Մ / հատ | 0.30 / 1 | ГОСТ 10704-97 |
| 2 | Շրջկապ՝ պողպատե ձող Φ16 | | Մ / հատ | 0.76 / 1 | |
| 3 | Մանեկ M16 | | հատ | 4 | |
| 4 | Տափողակ M16 | | հատ | 2 | |
| 5 | Պողպատե ձողի պարուրակահանում M16 | | Մ | 0.1 | |
| 6 | Յուղաներկում | | Մ$^2$ | 0.3 | 2 անգամ |

### Շրջկապ

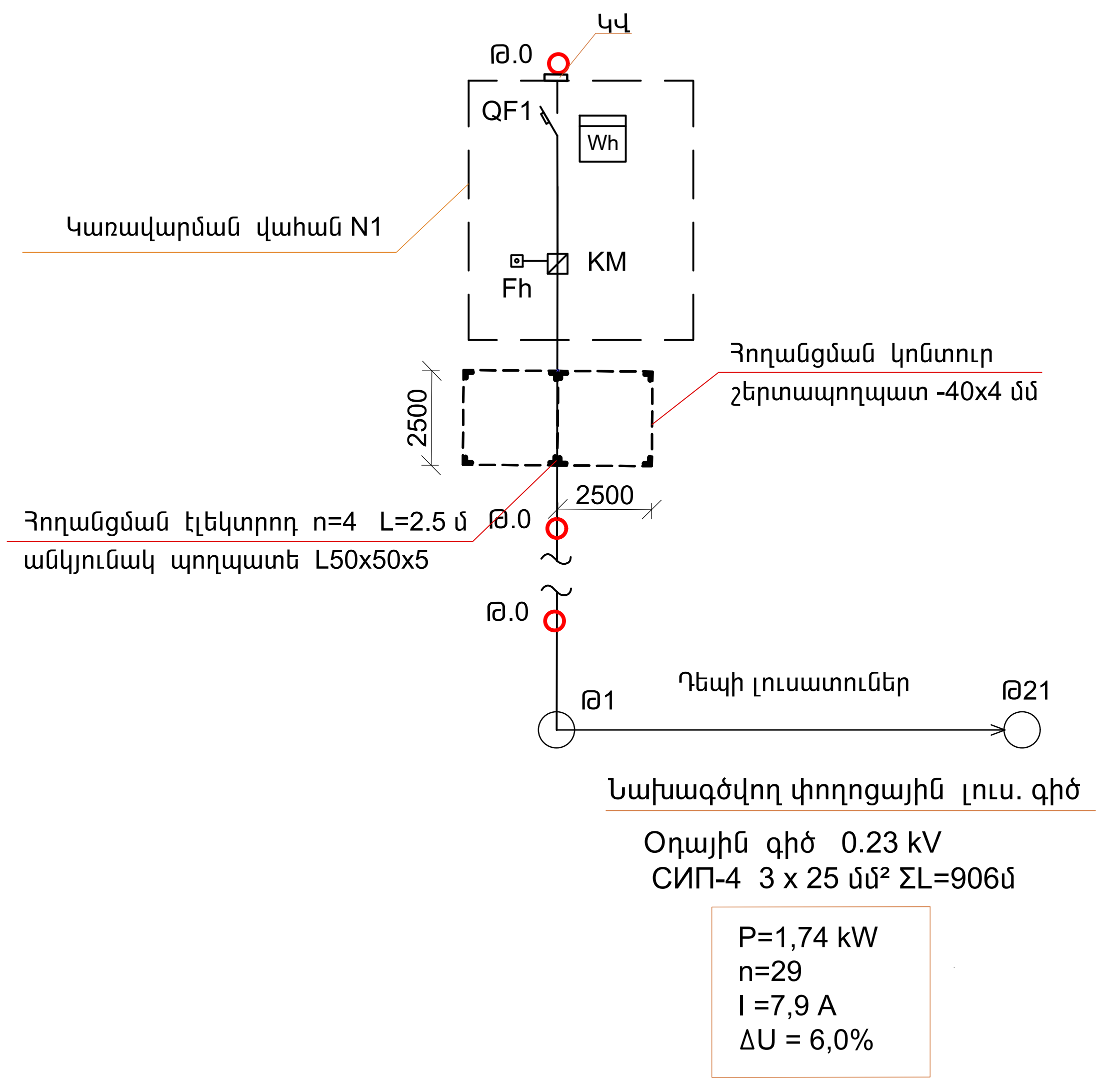



### Անկյունակ 40x40x4.0

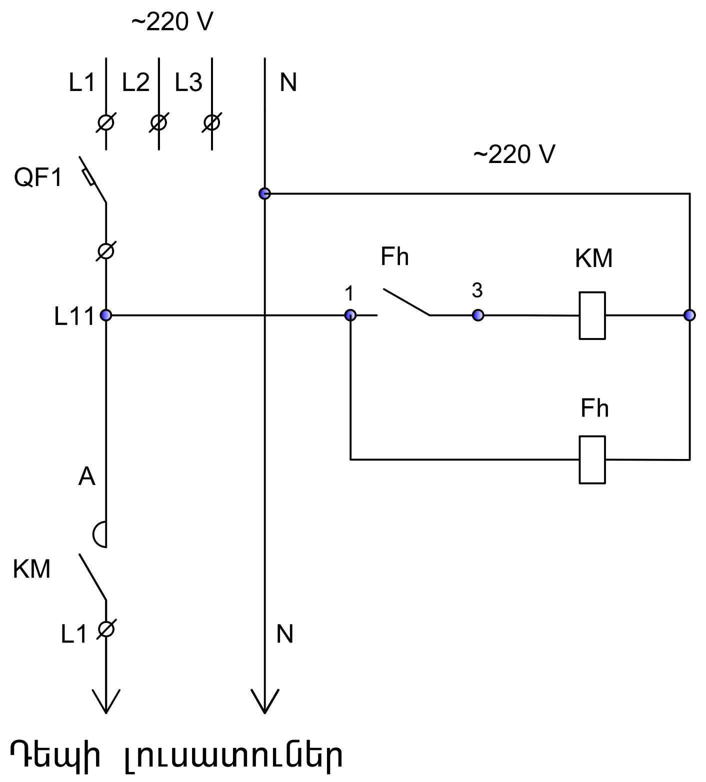



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 3 | |
| | | | ԷԼԵԿՏՐԱՍԱՐՔԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ԵՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

## ՍՆՈՂ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԵՐ ~220V: ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՍԽԵՄԱ




## Կառավարման վահան: Սկզբունքային էլեկտրասխեմա

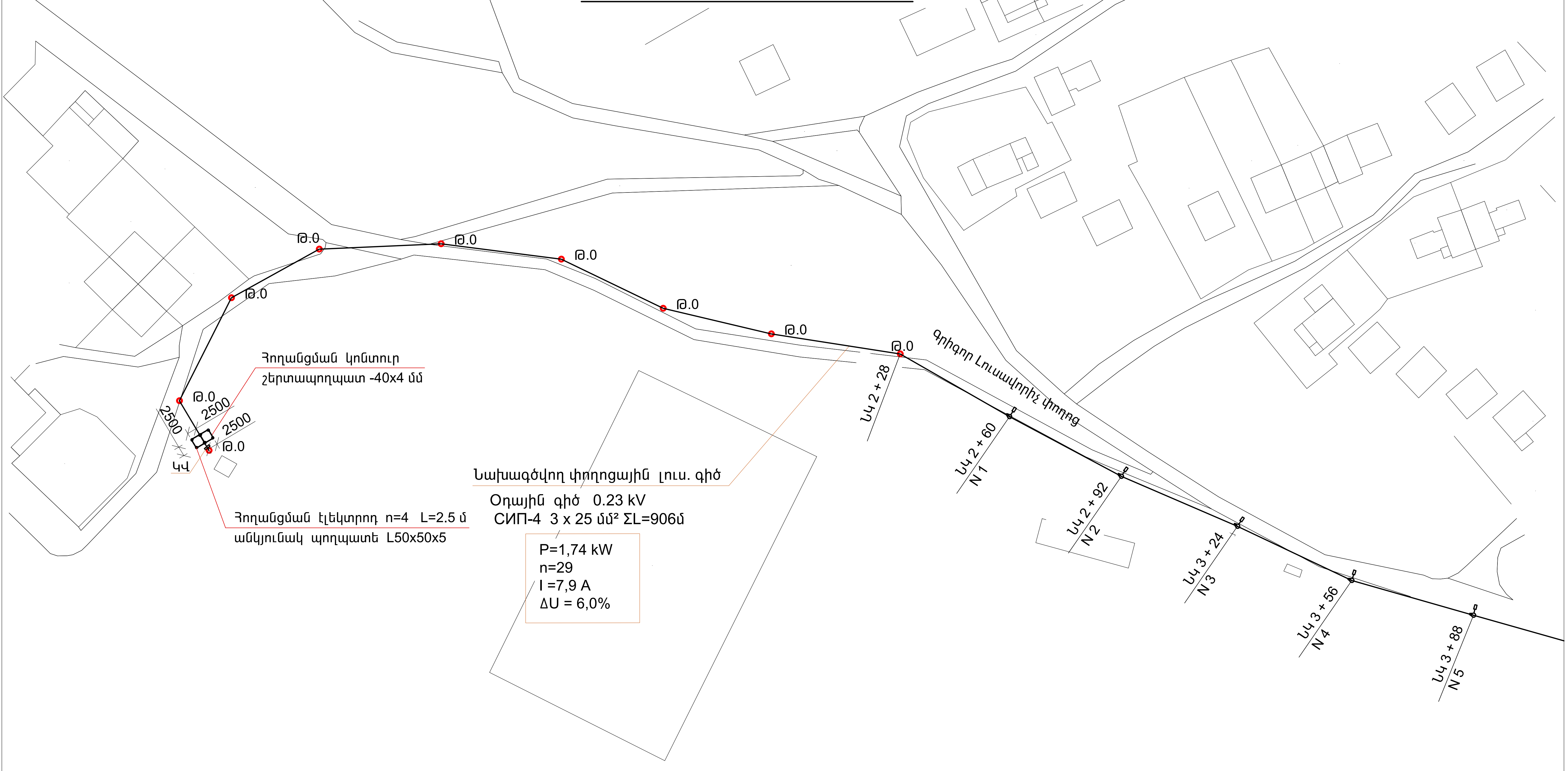



## Պայմանական նշաներ

| | |
|---|---|
| QF1 | Միաբևեռ ավտոմատ անջատիչ |
| wh | Միաֆազ հաշվիչ 220 V, 40A |
| KM | էլեկտրամագնիսական գործարկիչ |
| Fh | ժամանակի ռելե |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսա-վորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 4 | |
| | | | ՍՆՈՂ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՑԱՆՑԵՐ ~220V: ՍԿԶԲՈՒՆՔԱՅԻՆ ԷԼԵԿՏՐԱՍԽԵՄԱ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

# ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ :1000

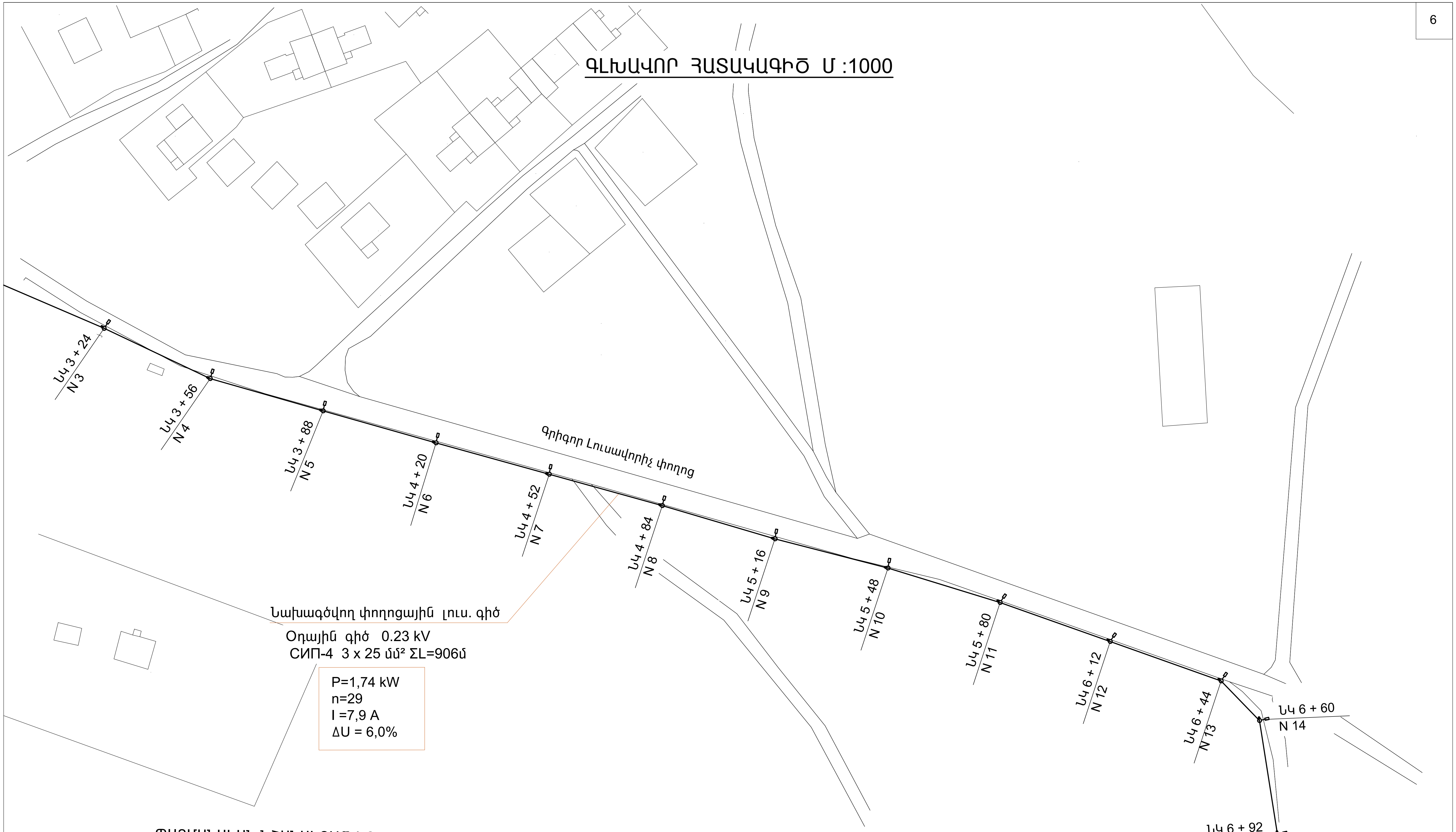



## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄՆԵՐ

| | |
|---|---|
| Թ.0 ∘ | Գոյություն ունեցող փողոցի լուսավորության հենասյուն |
| | Նոր տեղադրվող փողոցի լուսավորության հենասյուն 60WT LED լուսատուով |
| ՆԿ x+xx | Հենասյուների միջև հեռավորությունը [մ] |
| N2 | Հենասյան հերթական համարը |
| ▭ | Կառավարման վահան |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 5 | |
| | | | ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

# ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ :1000

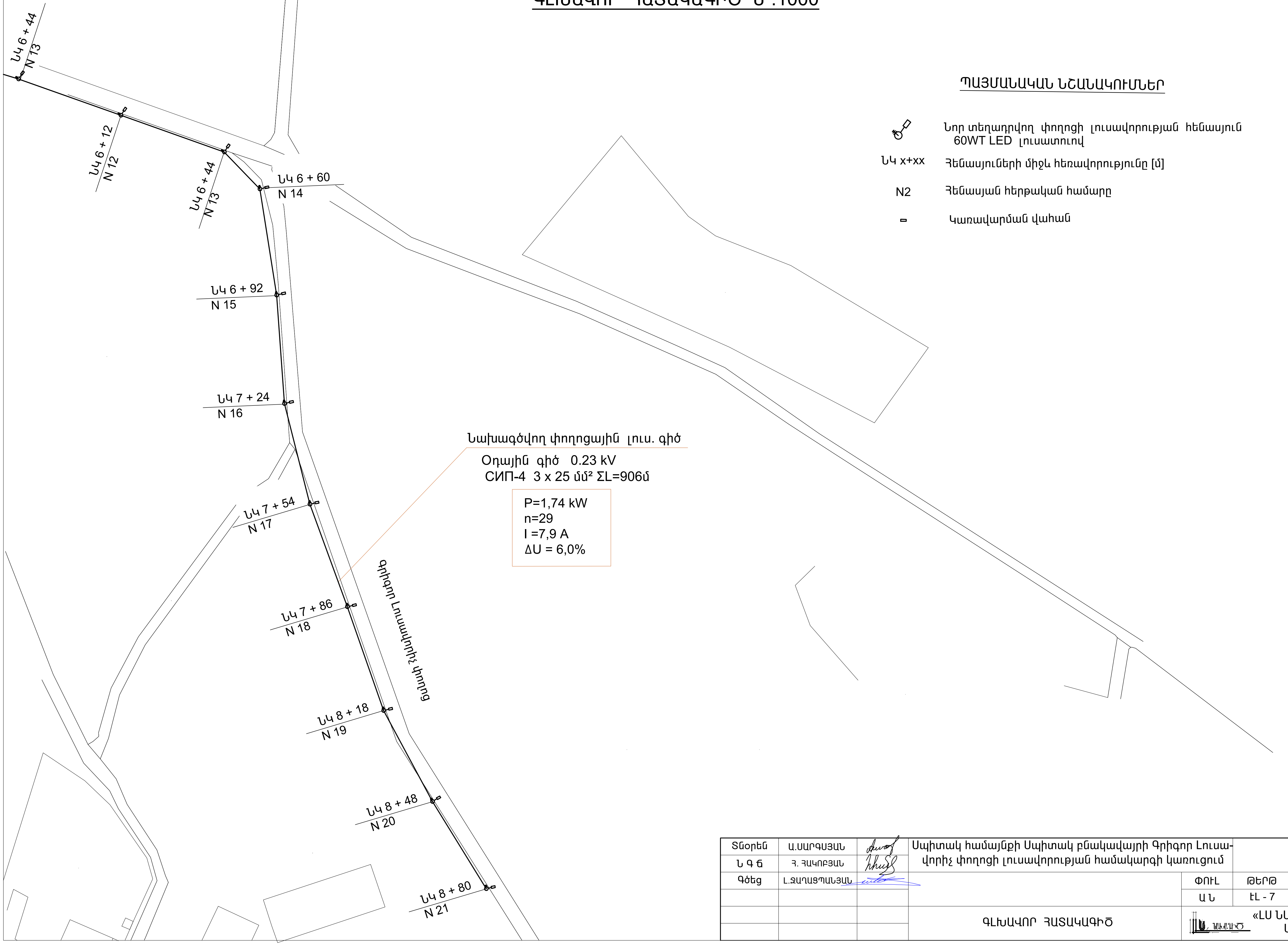



## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄՆԵՐ

| | |
|---|---|
| (նշան) | Նոր տեղադրվող փողոցի լուսավորության հենասյուն 60WT LED լուսատուով |
| ՆԿ x+xx | Հենասյուների միջև հեռավորությունը [մ] |
| N2 | Հենասյան հերթական համարը |
| ▭ | Կառավարման վահան |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսա-վորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 6 | |
| | | | ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

# ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ :1000



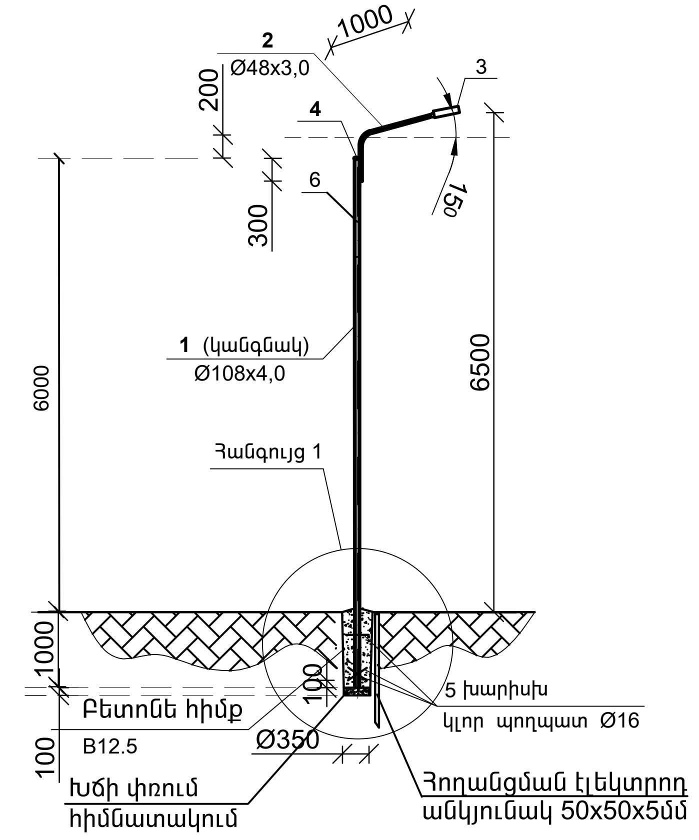

## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒՄՆԵՐ

| | |
|---|---|
| (symbol) | Նոր տեղադրվող փողոցի լուսավորության հենասյուն 60WT LED լուսատուով |
| ՆԿ x+xx | Հենասյուների միջև հեռավորությունը [մ] |
| N2 | Հենասյան հերթական համարը |
| (symbol) | Կառավարման վահան |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 7 | |
| | | | ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

| Տեղամասի համարը | Հենասյան համարը գլխավոր հատակա-գծում | Հենասյան կանգնակը | | | Բարձակ | | | Լուսատու լամպ | | | Վրադիր տարր | | | Խարիսխ | | | Մալուխ լուսատուի լիցքավորման, կտրվ. 2x2.5 մմ² АВВГ-0.66 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Քանակը, հատ/մ | | | Քանակը, հատ/մ | | | Քանակը, հատ | | | Քանակը, հատ | | | Քանակը, հատ/մ | | | | |
| | | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը | Տիպ | 1 հենասյան համար | ընդամենը |
| Դիրք | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | |
| 1 | 1....21 | խողովակ պողպատե Ø 108x4.0 m₁=10.26կգ | 1/7.0 | 21/147.0 | խողովակ պողպատե Ø 48x3.0 m₁=3.33 կգ | 1/1.5 | 21.0/31.5 | LED լուսատու 60 W | 1 | 21 | պողպատե թերթ D=110 c=4.0 | 1 | 21 | Կլոր պողպատ Ø16 m₁=1.58 կգ | 3/1.0 | 63/21.0 | - | 2.0 | 42.0 |

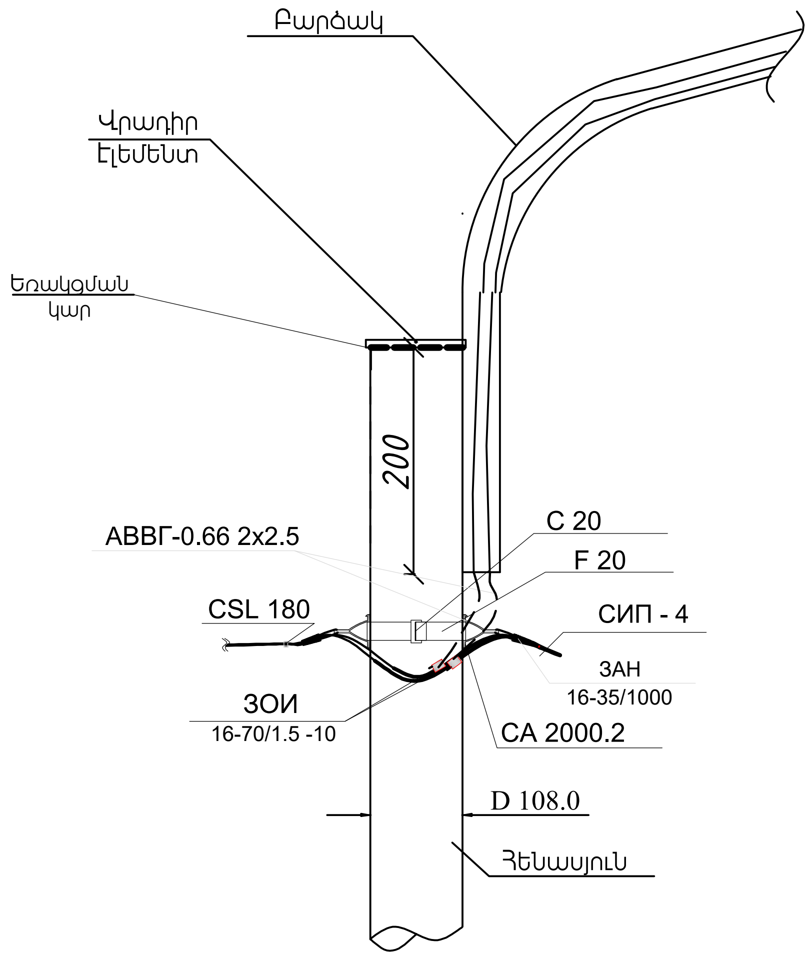
Լուսավորության հենասյան ընդհանուր տեսքը Մ1:100



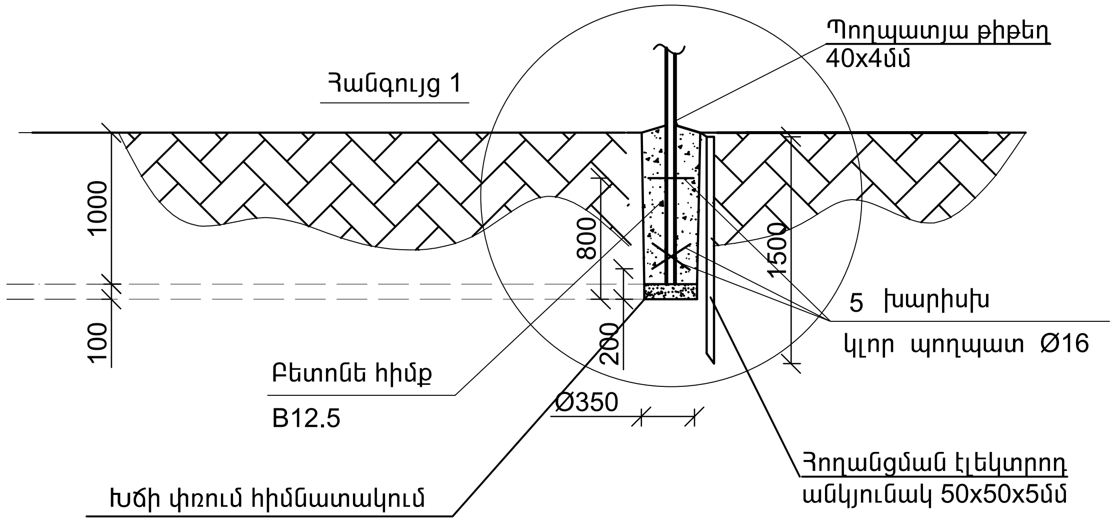

Հողային աշխատանքներ

| ՀՀ | Անվանում | Չ/մ | Քանակ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ընդամենը |
| 1 | Հորատում մեխանիզմով Φ-350մմ | մ | 1.1 | |
| 2 | Խճի փռում հիմնատակում | մ³ | 0.01 | |
| 3 | Հենասյան հիմք՝ **B12.5** մակնիշի բետոնի լցումով | մ³ | 0.1 | |

## Ի Մ Հ տարրերը եվ ամրացումը հենասյան վրա




| | |
|---|---|
| Մոնտաժային ժապավեն | F 20 |
| Ճարմանդ | C 20 |
| Բարձակ | CA 2000.2 |
| Խարսխային սեխմակ | 3АН 16-35/1000 |
| Ճյուղավորման ծակող սեխմակ | ЗОИ 16-70/1.5 -10 |
| Ձգող շրջկապ (СТЯЖНОЙ ХОМУТ) | CSL 180 |




## Ծանոթագրություններ

1. Հենասյուները ընդունված են մետաղական, կանգնակը՝ պողպատե խողովակից **ГОСТ 10704-91:**
2. Հենասյան մասերի (կանգնակ, բարձակ, վրադիր տարր,խարիսխ ) միացումները իրականացնել եռակցումով:
3. Հենասյուները ներկել (յուղաներկով) 2-անգամ:
4. Հենասյան հիմքը իրականացնել B12.5 մակնիշի բետոնի լցումով:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՋԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | Ա Ն | ԷL - 8 | |
| | | | ՓՈՂՈՑԻ ԼՈՒՍԱՎՈՐՈՒԹՅԱՆ ՀԵՆԱՍՅՈՒՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԹԵՐԹ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |

# ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ

| N | Աշխատանքների անվանումը | Օրեր, 2026 թվական | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Օրեր, 2026 թվական | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1 | Հենասյուների պատրաստում | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Փոսորակների քանդում | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Հենասյուների տեղադրում,հիմքերի պատրաստում | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Մալուխի մոնտաժում և լուսատուների տեղադրում | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Մնացած սարքավորումների տեղադրում և միացում գործող լուսավ. ցանցին | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝ 60 ՕՐ:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Տնօրեն | Ա.ՍԱՐԳՍՅԱՆ | | Սպիտակ համայնքի Սպիտակ բնակավայրի Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցի լուսավորության համակարգի կառուցում | | |
| Ն Գ Ճ | Հ. ՀԱԿՈԲՅԱՆ | | | | |
| Գծեց | Լ.ՁԱՂԱՑՊԱՆՅԱՆ | | | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | | Ա Ն | ԷԼ - 9 | |
| | | | ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ | «ԼՍ ՆԱԽԱԳԻԾ» ՍՊԸ | |
| | | | | | |