



# ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի  
մայթերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում

ԵՌԱԿՈՂՄ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N 36

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

ՔԱՋԱՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

Տնօրեն ----- Ա.Հովհաննիսյան  
(ստորագրություն)

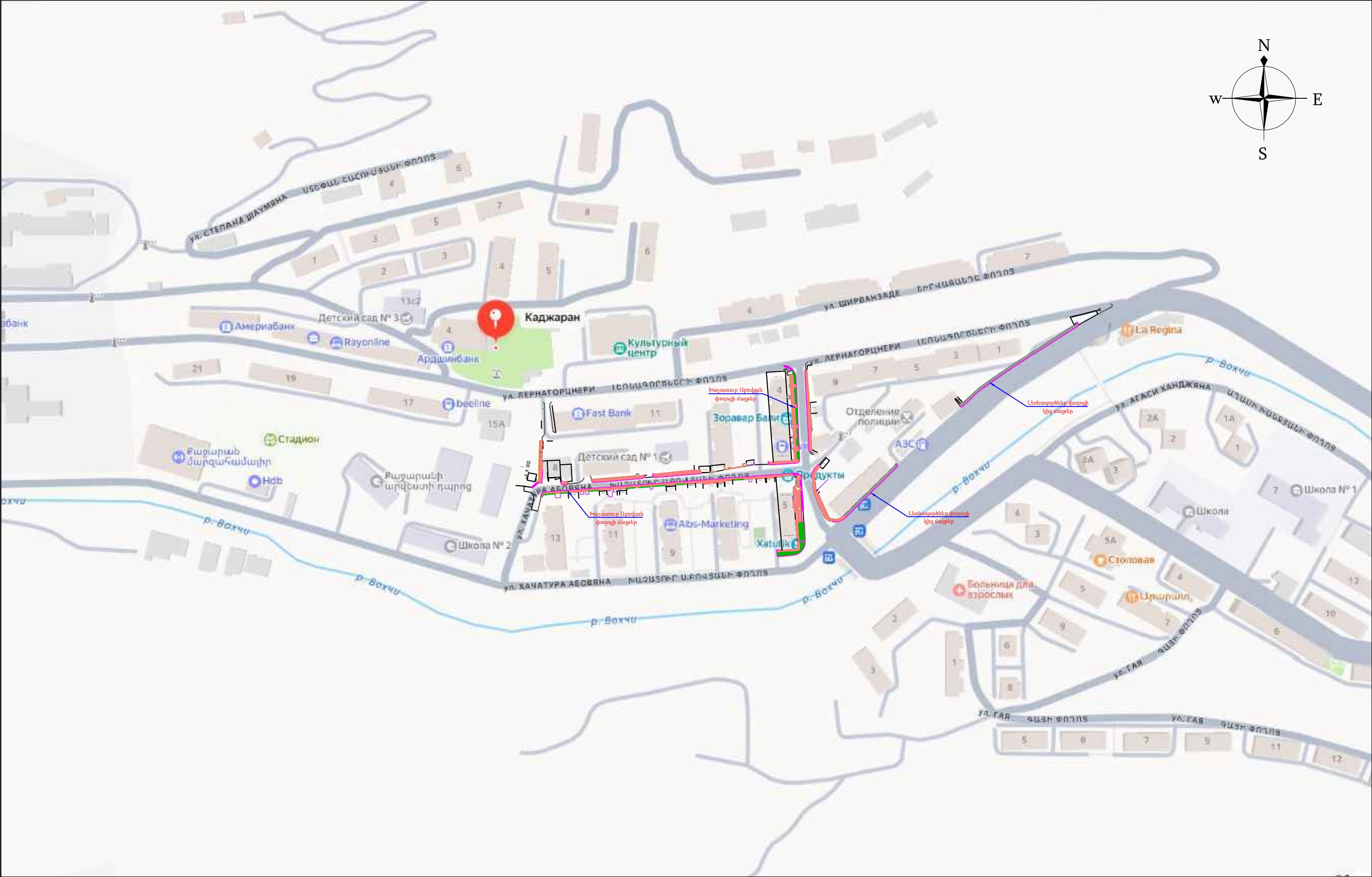
Կ.Տ.

----- Մ. Փարամազյան  
(ստորագրություն)

Կ.Տ.

«-----» ----- 2026թ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Արուսյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում



**ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Արովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում**

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

Քարտեզ  
Բովանդակություն  
Լիցենզիա  
ՃՀԱ  
Տեխնիկական բնութագիր  
Գրություն շին. աղբի վերաբերյալ  
Բացատրագիր  
Երկրաբանություն  
Պահանջվող տեխնիկական միջոցներ  
Օրացուցային գրաֆիկ  
Աշխատանքային ռեսուրսներ  
Պահանջվող լաբարատոր փորձարկումներ  
Պահանջվող լաբարատոր ստուգումներ

**ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ**

1. Աստիճանների վերանորոգման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 1
2. Մայրերի վերանորոգման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 2
3. Եզրաքարերի վերանորոգման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 3
4. Հենապատերի վերանորոգման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 4
5. Սիզամարգերի վերանորոգման ամփոփագիր – Ամփոփագիր 5
6. Համահավաք ամփոփագիր - Ամփոփագիր 6

**ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ**

1. Պատվածքներ
2. Կտրվածքներ
3. Թեքահարթակների տեղակայման տիպային սխեմա
4. Թեքահարթակների կառուցման տեսակներ
5. Թեք եզրաքարի կառուցման տեսակներ
6. Բազրիք
7. Հենապատերի երեսպատման սխեմա
8. Հենապատերի տիպային լայնական կտրվածքներ
9. Հենապատ-21-ի երկայանական կտրվածք

**ԳԾԱԳՐԵՐ**

- |   |     |
|---|-----|
| 1. Հատակագիծ:                             | 1-4 |
| 2. Մասնագիր: Բացատրագիր լուսավորության    | 5   |
| 3. Բացատրագիր լուսավորության              | 6   |
| 4. Լուսավորության հատակագիծ               | 7   |
| 5. Լուսավորության խրամուղիների կտրվածքներ | 8   |
| 6. Լուսատու                               | 9   |
| 7. Լուսավորության սխեմա                   | 10  |

Լիցենզիա ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ԼԻՑԵՆԶԻԱ**

ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս  
(սերիա, համար, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ  
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(ընդհանուր կատարողական գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Ե

2024-10-30, «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, ընդհանուր կատարողական գործունեության տարբերիչ անվանումը)

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ՔԱՆԱՔԵՌ-ՋԵՅՐՈՒՆ, ՈՒՌԻՆՅԱՆՑ Փ., 2/3, 50 ԲՆ.

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

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG49-5A77-E957-8161  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու  
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը 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):

Լիցենզիայի ներդիր ՔՊԼ-001679-09



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ**

ՔՊԼ-001679-09  
(ներդիր սերիա, համարը)

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

(լիցենզավորված ընդհանուր կատարողական գործունեության տարբերիչ անվանումը)

ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՈՒՂԻՆԵՐ (ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐ, ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԳԵՐԵՐ ԵՎ  
ՕԴԱՆԱԿԱԿԱՅԱՆՆԵՐ, ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ՝ ԿԱՄՈՒՐՋՆԵՐ, ԹՈՒՆԵԼՆԵՐ, ՈՒՂԵԱՆՑՆԵՐ,  
ԷՍՏԱԿԱՂԱՆԵՐ, ՀԵՆԱՊԱՏԵՐ ԵՎ ԱՅԼՆ)

(ընդհանուր կատարողական գործունեության ներառումը)


30.10.2024թ.

(ներդիր տարու օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG91-5E3F-B1A9-E957  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու  
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը 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):



Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> կայքում:



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ  
ՔԱԶԱՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ  
ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ  
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N ՆԹ-11777-25

22.12.2025թ.

Օրյեկտ **Վերականգնում, ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում**,

(օրյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոց 190գմ երկարությամբ մայրերի և շենքի հարակից տարածքի, 80գմ դեպի դպրոց գնացող հատվածի, 135գմ երկարությամբ Գետափնյա փողոցի մայրերի, 200գմ երկարությամբ Աբովյան փողոցի մայրերի վերականգնում և ընդհանուր լուսավորվածության տեղադրում

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

**Նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ, ռիսկայնության աստիճանը՝ III** նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

(ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան)՝ նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը **ՀՀ Սյունիքի մարզ, Քաջարան համայնք, Քաջարան քաղաք Լեռնագործներ-Աբովյան փողոց,**

(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող **Քաջարանի համայնքապետարան / 09426045 / ՀՀ Սյունիքի մարզ ք. Քաջարան Լեռնագործների փ. թիվ 4**

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը՝ **ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՍԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՎԿԱՅԱԿԱՆ՝**

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ

փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը **մինչև 22.06.2027թ.**

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

**Ն Ա Ն Ա Գ Ծ Վ Ո Ղ Հ Ո Ղ Ա Մ Ա Ս Ի Բ Ն ՈՒ Թ Ա Գ Ի Ր Ը**  
(աստղանիշով (\*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)

1. Հողամասը գտնվում է

Բնակավայրերի նշանակության ընդհանուր օգտագործման հողեր

(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2. (\*) Հողամասի չափսերը

-

(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշահարմամբ, մակերեսը(հա))

3. Հողամասի առկա վիճակը

-

(ռելիեֆի բնութագիրը, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը, (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (\*) Տրանսպորտային պայմանները

Առկա է

(Ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (\*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր)

-

(նախագծվող հողամասով կամ կից տարածքով անցնող ինժեներական ենթակառուցվածքները, այդ թվում՝ ստորգետնյա)

6. (\*) Կից հողամասեր

-

(կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

7. Բնության հատուկ պահպանվող և (կամ) պատմամշակութային հուշարձանների տարածքներ (պահպանական գոտիներ)

Առկա չէ

(հուշարձանի անվանումը)

8. (\*) Հատակագծային սահմանափակումներ

Առկա չէ

(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների, ինժեներարանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)

**Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ա Յ Ի Ն    Դ Ա Հ Ա Ն Ջ Ն Ե Ր Ը**

**(աստղանիշով (\*) նշված դրույթների գրաֆիկական արտացոլումը տրամադրվում է կից ներկայացվող ամփոփ սխեմայով՝ Մ 1:500)**

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և Նորմատիվատեխնիկական պահանջներից

(Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և Նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից, առաջարկություններ ճակատների ձևավորման, տանիքների, արտաքին դռների, պատուհանների համամասնությունների և գունային լուծումների վերաբերյալ)

9.1.(\*) օբյեկտի հեռավորությունը կարմիր գծից (մետր)

-

9.2.(\*) հեռավորությունը հարևան հողակտորներից (օբյեկտներից) (մետր)

-

9.3.(\*) թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

-

սահմանային հարկայնության բարձրությունը գերազանցող շենքերի և շինությունների նախագծման դեպքում՝ ՀՀԸՆ II-6.02-2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման Նորմեր» շինարարական Նորմերով սահմանված պահանջների ապահովման (հատուկ հաշվարկային մեթոդներ, սեյսմակայունության բարձրացման միջոցառումներ և այլն)

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի, (կառույցների) ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին)

-

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի հարաբերությունը հողամասի տարածքին՝ տոկոսներով) (%)

100%

9.6 կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով) (%)

-

9.7 այլ պահանջներ

-

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և աշխատանքների հերթականությունը

-



11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

-

12. (\*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

-

12.1 (\*) ջրամատակարարում կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում

Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.2 (\*) Էլեկտրամատակարարում

Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.3. (\*) գազամատակարարում

Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.4. (\*) Էլեկտրոնային հաղորդակցություն մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն N 1 հավելվածի 57-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված ելակետային տվյալների)

12.5. թույլ հոսանքներ

Անհրաժեշտ չէ

12.6. աղբահանություն

Համաձայն պայմանագրի

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

-

(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում

Անհրաժեշտության դեպքում տարածքը սահմանափակել

(լանդշաֆտային պլանավորման վերաբերյալ պահանջները, կանաչապատում, ճարտարապետական փոքր ձևեր, ցանկապատում, գովազդ և այլն)

15. Շինարարական նյութեր

Ավագ,բետոն,խիճ,բազալտե եգրաքարեր, բետոնի սալիկներ և այլն

(շինարարական նյութերի օգտագործման առաջարկությունները տանիքների, ճակատների լուծումների, արտաքին դռների, պատուհանների վերաբերյալ)

16. Պաշտպանական կառույցներ

Շինարարության ընթացքում տարածքը սահմանափակել, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել ճանապարհային երթևեկության ժամանակավոր նշաններ

(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)

17. Հակահրդեհային պահանջներ

Ելնելով ՀՀ ՇՆ և Նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի պաշտպանության միջոցառումներ

Ապահովել հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի տեղաշարժը

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում

Ապահովել շրջակա միջավայրի պահպանման համապատասխան միջոցառումները

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

20. Շինարարության կազմակերպում

(առաջարկություններ շինարարության հետ կապված անբարենպաստ ազդեցության բացառման, քաղաքային տնտեսության և տրանսպորտի անխափան աշխատանքի ապահովման վերաբերյալ)

21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը

մինչև 22.06.2027թ., նախագծման փուլերը՝ աշխատանքային նախագիծ,

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

Լ Ր Ա Ց ՈՒ Ց Ի Չ Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ն Ե Ր Ը

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող պահանջներ

Պարզ փորձաքննություն հարկավոր է

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության տեսակը կամ նախագծողի երաշխավորագիրը՝ հղում կատարելով համապատասխան իրավական ակտին)

23. Միջանկյալ համաձայնեցում

Համաձայնեցնել համայնքի ղեկավարի հետ

(իրավասու մարմնի կամ Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում շահագրգիռ մարմինների հետ էսքիզային նախագծի նախնական համաձայնեցում, նշվում է նաև առաջադրանքի փոփոխման հնարավորությունը՝ N 1 հավելվածի 87-րդ կետով նախատեսված դեպքում)

24. Հասարակական քննարկումներ

25. Համաձայնեցումների կամ  
Մասնագիտական  
եզրակացությունների ստացում

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության  
և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական  
ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահորժողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային  
պահարանների տեղադրում

(նշվում են տվյալ օբյեկտի համաձայնեցման օրենքով սահմանված պահանջները՝ հուշարձանների ու բնության պահպանության  
և այլ լիազորված մարմինների հետ, ինչպես նաև N 1 նավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական  
ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտահորժողի) հետ)

27. Զաղաքաշինական  
կանոնադրությամբ ամրագրված  
լրացուցիչ պայմաններ

28. Այլ պայմաններ

Նախագծի կազմում ներառել շինարարական աշխատանքների կատարման  
օրացույցային գրաֆիկը

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՔԱԶՄՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝

ՄԱՆՎԵԼ ՓԱՐԱՄԱԶՅԱՆ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)



**ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում:**

**Ծրագրի անվանումը** Համայնքի ենթակառուցվածքների զարգացման 2026թ ծրագիր

**Ֆինանսավորման աղբյուր** Քաջարանի համայնքապետարան

**Պատվիրատու** Քաջարանի համայնքապետարան

**Ծառայության անվանումը (ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)**

**N ՆԹ-11777-25 22.12.2025թ.**

**Օբյեկտ Վերականգնում, ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում:**

**Ճանապարհի / փողոցի անվանումը** Քաջարան համայնք, Քաջարան քաղաք

**Հատվածը**

**Երկարություն** մոտ 600գմ երկարությամբ մայրերի վերականգնում

**Նախագծման փուլ** Աշխատանքային նախագիծ

**Ճանապարհի/ փողոցի**

**կարգը** քաղաքային

**Երթևեկամասի ծածկի**

**տեսքը** Գրունտային ծածկ, տեղ-տեղ քանդված մայրեր

**Ընդհանուր դրույթներ**

- Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի/ փողոցի համար նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն և ներկայացվեն 4 թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային տարբերակով (ACAD PDF ֆորմատներով, ծավալաթերթերը, ամփոփագրերը և նախահաշիվները նաև Excel ֆորմատով):
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է պատրաստված լինեն համակարգչային համապատասխան ծրագրերի կիրառման միջոցով, լինեն գունավոր և ընթերցելի:

**Հիմնական պարտականություններ և պահանջներ**

**Հիմնական պարտականություններ՝**

- Ինժինեռական հետազոտման իրականացում:
- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում:
- Ճանապարհի ծրագրի սահմաններում գտնվող ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական բոլոր գծերի ուսումնասիրություն, անհրաժեշտ տեխնիկական պայմանների ձեռք բերում և ճանապարհի ծրագրի իրականացմանը խոչընդոտելու, իսկ ստորգետնյա գծերի դեպքում նաև ոչ բարվոք վիճակում գտնվելու դեպքում այդ գծերի համար տալ նախագծային լուծում: Ինժեներական գծերի (նաև սարքավորումների) տեղափոխման անհրաժեշտության դեպքում դրանց տեղափոխման նախագծի մշակում և իրավասու կազմակերպությունների հետ համաձայնեցում:
- Շինարարական աշխատանքներն սկսելուց առաջ հիմնանորոգվող տեղամասը հանձնման – ընդունման ակտի միջոցով կապալառու կազմակերպությանը հանձնում՝

**Հետազննման վերաբերյալ պահանջներ՝**

- Ինժեներական հետազննումն իրականացնել նախագծային փաստաթղթերը մշակելու և նախագծային լուծումները հիմնավորելու անհրաժեշտ ծավալով,
- հետազոտման ընթացքում վերանորոգվող, վերակառուցվող, հիմնանորոգվող ճանապարհի երկայնքով **առնվազն յուրքանչյուր 330 մետր տեղամասում, (իսկ նստվածքային տեղամասերում պարտադիր՝ առնվազն 2մ խորությամբ)** կատարել հորատումներ՝ ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածքի, հիմնատակի գրունտների ուսումնասիրման անհրաժեշտ խորությամբ և վիճակի գնահատում:
- հետազոտման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգվող տեղամասի առկա վիճակի տեսանկարահանում:

**Նախագծի նկատմամբ պահանջներ**

- Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:
- Նախագծի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝
  - ✓ Բնահողի մշակում, հողային պաստառի հարթեցում,
  - ✓ h=12սմ ավազի շերտի նախատեսում,
  - ✓ Հենապատերի նախատեսում
  - ✓ Մայրերի պատվածքի նախատեսում
  - ✓ Ջրահեռացման համակարգի նախատեսում,
  - ✓ անհրաժեշտության դեպքում մետաղական արգելապատնեշների նախատեսում
  - ✓ Բազալտի եզրաքարերի և մայրերի հատվածում լուսավորվածություն

**Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ՝**

- Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ

Քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝

- ✓ Բացատրագիր (որն իր մեջ կներառ)
- ✓ վերանորոգվող, վերակառուցվող, հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի, հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում նաև գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտի հաստության, գոյություն ունեցող ճանապարհային պատվածքի շերտերի նյութերի կազմվածք, հիմնատակի գրունտների վիճակի հետազոտությունների և նախատեսվող աշխատանքների վերաբերյալ,անհրաժեշտ լաբորատոր փորձարկումների քանակը, տարածաշրջանի քարտեզ՝ նշելով այն հատվածը, որտեղ իրականացվելու են շինարարական աշխատանքներ, նախատեսվող աշխատանքների իրականացման համար պահանջվող մեքենա-մեխանիզմների և ինժեներատեխնիկական մասնագիտական խմբի կազմերը),
- ✓ Ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն (որն իր մեջ կներառի) տեղեկատվություն՝ կլիմայի, ռելիեֆի, շրջանի սեյսմիկ և բնահողերի սեյսմիկ հատկությունների, բնահողերի տեսակները ըստ փխրեցման կարգի, ջրաբանությունը և ջրաերկրաբանությունը, տեղական ինքնակառավարման մարմնի ղեկավարի հետ համաձայնեցված պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերի, օգտագործվող հանքանյութերի հանքերի տեղերի վերաբերյալ),
- ✓ Գծագրեր (որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական հանույթի հատակագիծը, այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կոորդինատներով, ճանապարհի երկայնական կտրվածքը, լայնական կտրվածքներ՝ յուրաքանչյուրը 20մ հեռավորության վրա, սակայն հաշվի առնելով տեղանքի իրադրությունը նշված հեռավորությունը կարող է փոփոխվել, կահավորման և ջրահեռացման հատակագիծը, ճանապարհային պատվածքի կոնստրուկցիայի գծագրեր՝ բոլոր տիպերի համար կախված հարակից տարրերից),
- ✓ Նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր (որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),
- ✓ Տիպային գծագրեր (որոնք կներառեն՝ նախագծում ընդգրկվող կառուցվածքների, նախատեսվող աշխատանքների և երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ,այդ թվում՝ շինարարության ընթացքում աշխատանքային տեղամասերը լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներով կահավորելու սխեման և այլն),
- ✓ Ամփոփագրեր (որոնք կներառեն հողային աշխատանքների՝ ըստ գրունտների կարգի, դրանց մշակման, տեղափոխման մեխանիզմների և աշխատանքի տեսակի,երթևեկելի մասի նորոգման՝ ըստ ծածկի կոնստրուկտիվ առանձին շերտերի և աշխատանքի տեսակի,կամրջի կոնստրուկտիվ տարրերի նորոգման՝ ըստ աշխատանքի տեսակի, կահավորման և անվտանգության տարրերի՝ ըստ աշխատանքի տեսակի,արհեստական կառուցվածքների՝ ըստ աշխատանքի տեսակի ամփոփագրեր),
- ✓ Համահավաք ամփոփագրեր,
- ✓ Նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ, որի յուրաքանչյուր աշխատանքի միավորի արժեքը կներառի ՀՀ քաղաքաշինական նորմատիվ փաստաթղթերով սահմանված բոլոր ծախսերը, շահույթը, ինչպես նաև բոլոր տուրքերը, վճարները և հարկերը՝ առանց նախատեսված վերադարձի գումարի, կնքված և ստորագրված նախագծողի կողմից
- ✓ Նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ, օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ):

**Համաձայնեցումներ՝**

- Տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը,
- Կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինների հետ:

**Օրենսդրական պահանջներ**

- Հայաստանի Հանրապետության Քաղաքաշինության կոմիտեի թիվ 19-Ն 05.11.2024 թվականի որոշման գործող ներմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին

**Ծառայության մատուցման ժամկետը**

| <b>սկիզբ</b>  |  | <b>ավարտ</b>   |
|---|--|--|
| Կողմերի միջև կնքվող պայմանագիրը ուժի մեջ մտնելուց հետո  |  | Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման ծառայությունների մատուցման ավարտը՝ 2026թ. փետրվարի 10  |
| <b>Պատվիրատու</b>   | <b>Կատարող</b>   | <b>Ֆինանսավորող</b>  |
| «ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարանի համայնքապետարանի աշխատակազմ համայնքային կառավարչական» հիմնարկ ք. Քաջարան Լեռնագործների 4 ՀՀ ՖՆ գործառն. վարչ. ՀՎՀՀ 09426045 Համայնքի ղեկավար՝<br><br>_____Մ. Փարամազյան | «ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ» ՍՊԸ ք.Երևան, Ռուբինյանց փ./շենք 2/3/ բն.50 «ԱմերիաԲանկ» ՓԲԸ Հ/Հ 1570010620496200 ՀՎՀՀ 00490182 Տնօրեն՝<br><br>_____Ա.Հովհաննիսյան | «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» բարեգործական հիմնադրամ ք. Քաջարան, Լեռնագործների 18 ՀՎՀՀ՝ 09424487 «ԱՐԴՇԻՆԲԱՆԿ» ՓԲԸ Հ/Հ՝ 2471201808200000 Տնօրեն՝<br><br>_____Ա. Ստեփանյան |



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ  
ՔԱԶԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱԴԵՏԱՐԱՆ

Քաջարան, Լեռնագործների 4, Հեռ. 0285-3-21-51

N 1456  
15 նոյեմբեր 2024թ.

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ ՄՊԸ  
ՏՆՕՐԵՆ  
Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆԻՆ

Հարգելի պարոն Հովհաննիսյան

Ի պատասխան Ձեր 2024 թվականի նոյեմբերի 1-ի գրության տեղեկացնում ենք, որ Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի <<Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի ճանապարհի վերակառուցում (III փուլ)>> օբյեկտից ավազակոպճի, խճի հանքերի հեռավորությունը կազմում է 35 կմ, իսկ շինարարական աղբի լցակայանի հեռավորությունը Քաջարանի տարածքից գտնվում է 5 կմ հեռավորության վրա: Կից ուղարկում ենք ՃՀԱ -ի սքան տարբերակը:

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

ՄԱՆՎԵԼ ՓԱՐԱՄԱԶՅԱՆ

# ԲԱՅԱՏՐԱԳԻՐ

## 1. Ներածություն

Սույն նախագծով նախատեսված է ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգման աշխատանքների նախագիծը:

Նախագիծը կազմվել է ըստ Քաջարանի համայնքապետարանի տրված ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի և N 35 եռակողմ պայմանագրի կնքված «ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ» ՍՊԸ կողմից:

Նախագծային փաստաթղթեր կազմելիս օգտագործվել են ՀՀ-ում գործող նորմատիվ-իրավական ակտերը, ՀՀՇՆ-երը և ԳՕՍՏ-երը:

Վերականգնվող տեղամասը գտնվում է Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից մինչև Աբովյան փողոց, Աբովյան փողոցի մայրերը ներառյալ հատվածում:

Ներկայացված տեղամասի հետախուզական աշխատանքները իրականացվել են 2025թ.-ի նոյեմբեր ամսին: Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF02-ARMWGS), բարձունքային համակարգը՝ Բալթիան 1977թ.: Հորիզոնականների անկումը՝ 1.0մ:

### Գոյություն ունեցող ճանապարհի նկարագրություն

Մայրերը գտնվում են անմխիթար վիճակում, պատվածքը ասֆալտբետոնյա է, իսկ որոշ հատվածներում առկա է բետոնյա սալիկներ: Մայրերի թե ասֆալտբետոնյա թե բետոնյա սալարկները գտնվում են քայքայված վիճակում, առկա են բազմաթիվ փոսեր և անվտանգ չեն հետիոտն անվտանգ անցման համար: Մայրերին կից առկա են ցածր հենապատեր, բազալտե մաշված և կիսաքանդ սալարկներով, նախագծում նախատեսված է փոխարինել բազալտե սալերը տրավերտինե սալարկով: Մայրերի վրա առկա են բազմաթիվ աստիճաններ և աստիճանահարթակներ, որոնք սալարկված են բազալտե սալերով, արանք նույնպես գտնվում են ոչ բարվոք վիճակում և ենթակա են վերանորոգման: Մայրերի եզրաքարերը փոխարինելու ժամանակ, նախագծում նախատեսված է եզրաքարին կից 30սմ զուգահեռ ուղղությամբ երթևեկելի մասի ասֆալտբետոնե շերտի կտրում, եզրաքարերի փոխարինում նորերի, ապա երթևեկելի այդ հատվածի վերականգնում: Նախագծով նախատեսված է նաև փողոցի լուսավորության, հին լուսատուների ապամոնտաժման և նոր լուսատուների կառուցման նախագիծը:

## 2. Տեխնիկական պայմանները

Նախագծային աշխատանքները կատարելուց դեկլարվել է ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի հրամաններով հաստատված 12.12.2022թ N28-Ն ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ», 08.07.2022թ N16-Ն ՀՀՇՆ 40-01.03-2022 «Կոյուղի. Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ», 21.06.2022թ N12-Ն ՀՀՇՆ 30-02-2022 «Տարածքի բարեկարգում» շինարարական նորմերով և 2020 թվականի դեկտեմբերի 29-ի «Հայաստանի Հանրապետության մարզերի համայնքներում (այդ թվում բնակավայրերում) ոչ տարանցիկ, տեղական նշանակության ավտոմոբիլային և ներհամայնքային ճանապարհների ու փողոցների երթևեկելի մասի և մայրերի սալարկման, խճապատման և բարեկարգման աշխատանքների կատարման մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին» N105-Ն հրամանով: Նախագիծը կատարվել է AutoCad և Civil3D համակարգչային ծրագրերով:

Նախագծային աշխատանքներն իրականացվել են համաձայն գործող նորմերի և տիպային նախագծերի՝ պահպանելով գոյություն ունեցող ճանապարհի պարամետրերը: Նախագծում ընդունված են ա/ճ պարամետրերը(ըստ առաջադրանքի)՝

- Մայրերի լայնությունը՝ 1.0-1.5մ:

Հիմնվելով գեոդեզիական ակնադիտական, երկրաբանական, շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումների ուսումնասիրությունների վրա՝ նախագծով նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հիմնական աշխատանքները՝

- Կատարել քանդման աշխատանքներ
- Կառուցել եզրաքարերը
- Կառուցել մայրերի պատվածքը
- Վերանորոգել հենապատերը
- Վերանորոգել աստիճանները
- Կառուցել բազալտե քարերը

## 3. Հատակագիծ և երկայնական կտրվածք

Նախագծվող ճանապարհների հատակագիծը և երկայնական պրոֆիլը փոփոխության չեն ենթարկվել, փոփոխվել է որոշ հատվածներում ջրահեռացման ավելի արդյունավետ կազմակերպման համար: Մայրերին տրվել է լայնական թեքություններ, մայրից անձրևաջրերի հեռացման համար:

#### 4. Մայթեր

Հետիոտնի անվտանգության համար նախատեսվում է իրականացնել մայթեր:

Մայթերի լայնությունը 1.5մ, որոշ հատվածներում մի փոքր լայնանում է:

- 30մմ  $F$  տիպի II մակնիշի խիտ մանրահատիկ ասֆալտբետոն,  $h=12$ սմ, ГООТ 9128-2013 աղյուսակ 3 – 222.6մ<sup>2</sup>,
- Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակույծային շերտ),  $h=10$ սմ, ГООТ 23735-14, Грыппа Ж17 – 222.6մ<sup>2</sup>, եզրաքարերը
- Բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքար ГООТ 32018-2012 – 118.9զծ.մ
- Բետոնե B15 դասի միաձույլ 15x30սմ չափի եզրաքար – 147.0զծ.մ

Մայթերում նախատեսված են թեքահարթակները մուտքերի մոտ, ըստ անհրաժեշտության: Թեքահարթակի չափերն ու ձևը կարող են փոփոխվել իրավիճակից ելնելով, ինչպես նաև պատվիրատուի ցանկության դեպքում: Ընդհանուր նախատեսված է կառուցել 8 հատ թեքահարթակ:

Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

Հետիոտնի անվտանգության համար նախատեսվում է նորոգել մայթեր:

Մայթերի լայնությունը 1.0մ - 1.5մ

- Բետոնե մոխրագույն սալարկ (տոմետ), մ2, ГООТ 9128-2013 աղյուսակ 3, ГООТ 9128-2013 աղյուսակ 3,
- Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակույծային շերտ),  $h=10$ սմ, ГООТ 23735-14, Грыппа Ж17, Բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքար ГООТ 32018-2012

Մայթերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 1434.1մ<sup>2</sup>, որից 1153.5մ<sup>2</sup>՝ գունավոր սալարկ, իսկ 280.6մ<sup>2</sup>՝ մոխրագույն սալարկ:

Մայթերում նախատեսված են թեքահարթակները մուտքերի մոտ, ըստ անհրաժեշտության: Թեքահարթակի չափերն ու ձևը կարող են փոփոխվել իրավիճակից ելնել, ինչպես նաև պատվիրատուի ցանկության դեպքում: Ընդհանուր նախատեսված է կառուցել 12 հատ թեքահարթակ, քանակը նույնպես կարող է փոխվել, շինարարության ժամանակ պատվիրատուի պահանջով:

Միզամարզերի եզրաքարերը իրենից նախատեսված է 8x20սմ չափի եզրաքարերից:

Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

#### 5. Բազրիքներ

Բազրիք նախատեսված է 28.3զծ.մ երկարությամբ մայթի այն հատվածում, որտեղ ձախ կողմից հարում է ջրատար առուն:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

#### 6. Հենապատեր

Ճանապարհի երկայնքով գտվող հենապատերը նախագծով վերանորոգվել են, ամրացվել են, իսկ որոշ հատվածներում կառուցվել են նոր հենապատեր: որոշ հատվածներում հենապատերը սալարկված են բազալտե սալարկով, որոնք գտնվում են քայքայված վիճակում, նախագծով նախատեսվել է հենապատերի սալերի փոխարինում նորերով:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

#### 7. Ջրահեռացում

Վերանորոգվող ճանապարհահատվածում ջրահեռացումը իրականացվում է մակերևույթային:

#### 8. Հենապատեր

Թիվ 19 շենքի հետնամասում գտնվող հենապատի մակերևույթային հատվածի սվաղը գտնվում է քայքայված վիճակում: Հենապատի 78.6 երկարությամբ հատվածի բարձրությունը կազմում է 6.0 մետր, իսկ հենապատը ուղղահայաց թեքվելուց հետո՝ 23.7 գծամետր հատվածի միջին բարձրությունը կազմում է 3.5 մետր: Հենապատի վերին հատվածը նույնպես քայքայված է, իսկ հետևի հատվածից լանջի գրունտները թափվում են բակ, դրա համար նախագծով նախատեսվել է հենապատի վերևից հենապատի բարձրացնել 500սմ ու: Քայքայված սվաղը քանդելուց հետո, հենապատի մակերևույթի վրա անհրաժեշտ է ամրակապման ամրաններով ամրացնել պողպատե եռակցված ցանց, հետո սվաղել ց/ա սվաղով՝ 5սմ միջին հաստությամբ:

Մանրամասն տրված են գծագրերում և մասնագրերում:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

## **9. ԱՄՅ չափանիշի փորձարկում**

Ըստ ՀՀ կառավարության 2016թ-ի սեպտեմբերի 29-ի նիստի թիվ 38 արձանագրային որոշման անհրաժեշտ է կազմել մեթոդաբանություն ծածկի որակի գնահատման ընթացքում անհարթության միջազգային ցուցչի (ամց) չափանիշի փորձարկում: Ծածկը գնահատելու ամենակարևոր պայմաններից մեկը երթևեկելու որակն է: Ճանապարհի անհարթության կամ հարթության ստուգումներն իրականացվում են ծածկի վիճակը մշտադիտարկելու համար՝ նոր և վերանորոգված ծածկով երթևեկելու որակը գնահատելու նպատակով:

Անհարթության աստիճանի փոփոխությունը զգալի ազդեցություն ունի տնտեսական արդյունքների վրա: ԱՄՅ-ի չափումը թույլ է տալիս.

1) Իրականացնել օբյեկտիվ ծախսեր-օգուտներ վերլուծություն՝ սահմանափակ կապիտալ ռեսուրսների բաշխումն օպտիմալացնելու նպատակով:

2) Գնահատել ծրագրի փաստացի վերջնարդյունքները և դրանք համեմատել ակնկալվող վերջնարդյունքների հետ:

4. Հարթ ծածկերն ապահովում են հարմարավետություն, ստեղծում են տրանսպորտային միջոցների՝ ճանապարհով ավելի արդյունավետ շարժի հնարավորություն, բարձրացնում են երթևեկության օպտիմալ արագությունները, պահպանում են երթևեկության հոսքը, կրճատում են անվտանգության հետ կապված ռիսկերն օգտագործողների և նրանց տրանսպորտային միջոցների համար, ինչպես նաև կարող են բարձրացնել վառելիքի ծախսի արդյունավետությունը՝ ճանապարհն օգտագործողների համար հանգեցնելով երթևեկելու ավելի ցածր ծախսերի:

Անհարթության միջազգային ցուցանիշը (ԱՄՅ) պրոֆիլի տատանումների մաթեմատիկական բացարձակ գումարն է, որը նկարագրում է տրանսպորտային միջոցների վիբրացիա առաջացնող՝ ծածկի անհարթությունը:

ԱՄՅ-ի արժեքն սովորաբար ստացվում է հատուկ սարքավորման միջոցով, որը ցույց է տալիս ճանապարհի հատվածի հարթությունը:

ԱՄՅ-ն հաշվարկվում է որպես մոդելավորված կախոցի գծային շարժման հանրագումար՝ բերված պրոֆիլի երկարության, որի չափման միավորն է մ/կմ կամ մմ/մ:

Տվյալ ճանապարհահատվածի համար կախված ճանապարհի երկարությունից, անհրաժեշտ է իրականացնել ԱՄՅ ստուգում:

## **10. 3.ՇՐՋԱՎԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար հաշվի են առնվել ՀՀՇՆ 30-01-2014 դրույթները:

Շինարարական արտադրության կազմակերպման ժամանակ անհրաժեշտ է իրականացնել շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ և աշխատանքներ, որոնք պետք է ընդգրկեն. շինարարության ընթացքում խախտված հողերի վերակուլտիվացում

(ռեկուլտիվացում), բնական ռեսուրսների կորստի կանխում, հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ վնասակար արտանետումների կանխում կամ մաքրում: Նշված միջոցառումները և աշխատանքները պետք է նախատեսված լինեն նախագծային փաստաթղթերում:

Շինարարության ընթացքում ծառափուտային բուսականության հատումը և արմատների վզիկների և աճող ծառերի բների հողալցումն իրականացվում են միայն նախագծային փաստաթղթերով նախատեսված հիմնավորմամբ:

Շինարարության ընթացքում շինարարական հրապարակից անմիջապես ջրի բացթողումը դեպի թեքվածքներ իրականացվում է տարածքների ողողումը բացառող՝ նախօրոք պաշտպանական միջոցառումների ապահովմամբ:

Համահարթեցման աշխատանքների իրականացման ժամանակ հետագա օգտագործմանը պիտանի հողային շերտը պետք է նախօրոք հանվի և պահեստավորվի հատուկ առանձնացված տեղամասերում:

Ժամանակավոր ավտոմոբիլային ճանապարհները և մոտեցման այլ ուղիները պետք է կառուցվեն՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական հողահանդակներին ու ծառափուտային բուսականությանը հասցվող վնասի կանխարգելման պահանջները:

Շինարարություն իրականացվող տարածքներում շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է պահպանվեն օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները:

Հորատման աշխատանքների կատարման ընթացքում հասնելով ջրատար (ջրապարունակ) հորիզոններին անհրաժեշտ է ստորգետնյա ջրերի անկազմակերպ հոսքը կանխելու համար ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ:

Թույլ բնահողերի արհեստական ամրացման աշխատանքների կատարման ժամանակ պետք է դեկավարվել ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը կանխող, նախագծով նախատեսված միջոցառումներով:

Շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային հոսքը (աղբը) պետք է մաքրվի և վնասագերծվի շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման նախագծերում նախատեսված լուծումներին համապատասխան:

- շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ժամանակ պահապանել օդի փոշոտվածության և գազոտվածության կանխարգելման պահանջները,

- բանվորներին ապահովել անհատական պաշտպանական միջոցներով (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ)

- շինարարական հրապարակում գոյացած արտադրական ու կենցաղային աղբը մաքրել, վնասագերծել և փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով հատուկ սահմանված երթուղիներով տեղափոխել դրանց հեռացման համար նախապես հատկացված վայրեր,

- շինարարական նյութերի և կոնստրուկցիաների փոխադրումը դեպի շինարարական հրապարակ և շինարարական հրապարակից դուրս իրականացնել հատուկ սահմանված երթուղիներով՝ փոշու համար անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով, Բնակավայրերի տարածքներում անհրաժեշտ է ապահովել մթնոլորտային օդին, ջրին, բնահողին, ինչպես նաև աղմուկին, թրթռումներին, էլեկտրամագնիսական ճառագայթմանը և այլ բնական և տեխնածին ծագման գործոններին շինարարական նորմերով ներկայացվող նորմատիվ պահանջները:

Ընդերքօգտագործողը պետք է ապահովի բնության և շրջակա միջավայրի պահպանության պայմաններն ու պահանջները, այդ թվում՝ մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, հողի, կենդանական և բուսական աշխարհի պաշտպանությունն ու պահպանումը, արդյունաբերական թափոնների օգտագործման, օգտահանման, չեզոքացման և նվազեցման աշխատանքների, միջոցառումների կատարում:

Բնօժանոթական և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների շենքերի, շինությունների տեղադրումը արգելվում է.

- 1) արգելավայրերի, արգելոցների, բուսաբանական այգիների, դենդրոլոգիական պարկերի հողերի վրա և ջրապաշտպան գոտիներում,
- 2) քաղաքների կանաչ գոտիներում, քաղաքային անտառների տարածքներում,
- 3) ջրամատակարարման համար նախատեսված աղբյուրների սանիտարական առաջին գոտում, ջրամատակարարման կառուցվածքների հարթակների վրա,
- 4) այն տեղամասերի վրա, որոնց հողաշերտի, գրունտների աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է սահմանված նորմերը՝ անվտանգության և էկոլոգիական հնարավոր հետևանքների առաջացման պահանջներով,
- 5) հիդրոօդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,
- 6) լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնահյուսների շրջանում,
- 7) ինժեներական պաշտպանության կառուցվածքներ չունեցող հնարավոր ջրածածկման գոտիներում (1.5 մ և ավելի խորությամբ),
- 8) մայրուղային նյութատար խողովակաշարերի պահպանման գոտիներում,
- 9) շինարարության ընթացքում խախտված հողերը ռեկուլտիվացնել, կանխել բնական ռեսուրսների կորուստները, վնասակար արտանետումները հողեր, ջրավազաններ ու մթնոլորտ:

#### 11. Հակահրդեհային միջոցառումներ

Նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել ՀՀԾՆ 21-01-2014 «Հակահրդեհային միջոցառումներ» նորմերի պահանջները և «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» համաձայն ՀՀ ԱԲ նախարարի 2012 թվականի հուլիսի 26-ի N 263-Ն հրամանի:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինները, կազմակերպությունները և քաղաքացիները ղեկավարվում են «Հրդեհային անվտանգության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքով, սույն կանոններով և հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերով:

ՆԳՔ՝



/Հովհաննիսյան Ա./



# <<ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻՉՅԱՆՆԵՐ >> ՍՊԸ



ԻՆՏԵՆՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ ՔԱԶԱՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ

ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ  
փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի  
վերականգնում

Լիցենզիա N 18425

Տնօրեն՝



Հ. Տիտիգյան

Երևան 2025թ

## Բացատրական մաս

Համաձայն «ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏՆ» ՍՊԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի և համապատասխան առաջադրանքի 2025 թվականի նոյեմբեր ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգման նախագծի աշխատանքների համար: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգման նախագծի աշխատանքների նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար անհրաժեշտ երկրաբանական տվյալների հավաքագրումը և համապատասխան հաշվետվության կազմումը: Վերը շարադրված խնդիրը լիարժեք լուծելու նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

1. Ճարտարագիտաերկրաբանական հետազննություններ:
2. Ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը: Կատարվել է նշված և հարակից տարածքներին վերաբերվող տարբեր աղբյուրներում գետեղված, նախկինում կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների հավաքում, կանոնակարգում, համադրում և վերլուծություն:
3. Տեղադիրտական հետազննություններով վեր հանելու համար վտանգավոր երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները /սողանք, քարաթափում-ճահճացում և այլ/:
5. Հորատանցքով աշխատանք՝ նշված հրապարակներում լիթոլոգիական կտրվածքները, գրունտերի շերտերը ու նրանց հզորությունները, ինչպես նաև ստորգետնյա ջրերի առկայությունը, որոշելու նպատակով:
6. Հորատանցքից հանված գրունտների նմուշարկում, կախված լիթոլոգիական կտրվածքների առանձնահատկություններից, առավել ներկայացուցչական շերտերից:
7. Խախտված և բնական կառուցվածքի գրունտների փորձանմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ դրանց ֆիզիկական բնութագրերի համար:
8. Դաշտային և ֆոնդային նյութերի կամերալ մշակում:

Վերը շարադրված աշխատանքների իրականացման արդյունքում կազմվել է տեղանքի ինժեներաերկրաբանական պայմանների մասին եզրակացություն:

Հորատումները կատարվել են ՄԴԵ 50M հաստոցով մեխանիկական պտուտակաձև սյունակային մեթոդով  $d=131$ :

Փորվել են 1 հորատանցքներ 2գծ/մ խորությամբ: Հորատանցքների հիման վրա կազմվել է երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածք, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները: Հորատանցքների, արդյունքները և ֆոնդային նյութերի տվյալները թույլ են

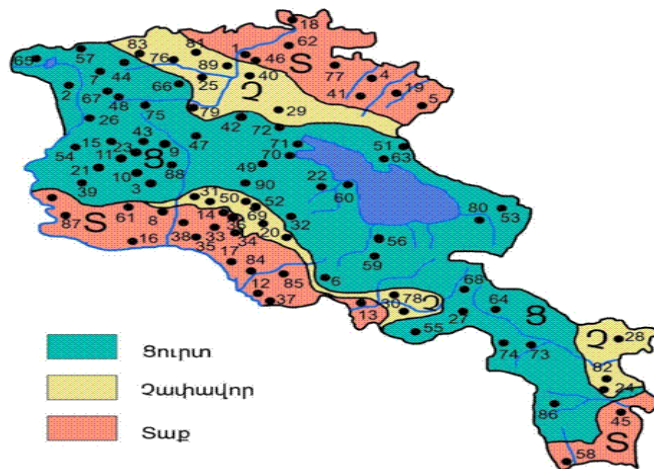
տալիս շերտերի նկարագրությունը տալ մինչև 2,0մ խորությամբ՝ համաձայն ըստ ՇՆՁ I-2.101-2002 (ձեռնարկ ՀՀՇՆ I-2.01-99 նորմերի):

## 1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

**Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից** Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Չանգեզուրի լեռնաշղթայի արևելյան լանջին, Ողջի գետի հովտում, մարզկենտրոնից 18-20 կմ հարավ-արևմուտք, ծովի մակերևույթից 1600-1800 մ բարձրության վրա:

**Կլիման** Համաձայն ՀՀՇՆ II-7.01-2011 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմերի՝ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է շինարարության համար «ցուրտ» (Ց) կլիմայական շրջանում և բնութագրվում է շատ ցուրտ, քամոտ, խոնավ ձմեռներով և զով, օպտիմալ խոնավ ամառներով: Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 6.8 °C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 35°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -22°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 68%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 67%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 52%
- Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 550-600մմ:
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 1.2մ/վ:
- Քամու արագությունը 25 տարվա ընթացքում 24մ/վ է, 50 տարվա ընթացքում 27մ/վ
- Բնահողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 27սմ:



Նկ. 3 Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

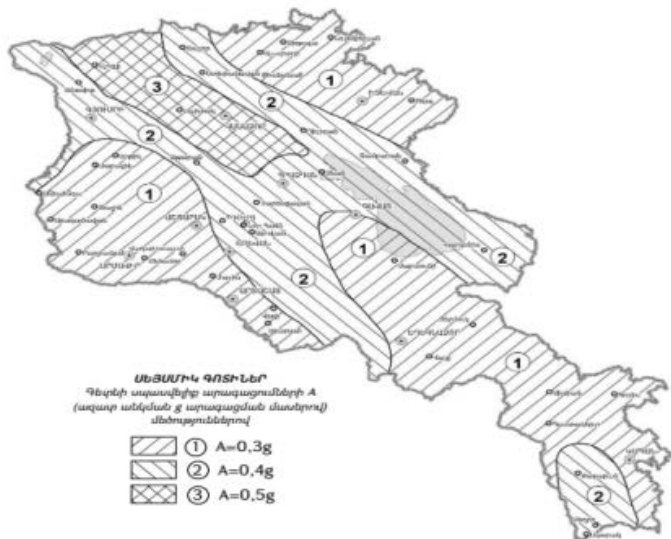
**Հիդրոերկրաբանական տեսակետից** տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա, քանի որ հրաբխածին կազմավորումները բնութագրվում են ճեղքավորվածությամբ: Ուսումնասիրվող տարածքը՝ կախված երկրաբանական կտրվածքից, համարվում է մթնոլորտային տեղումների ինֆիլտրացիոն գոտի: Հանդիսանում է լավ ջրաթափանց և ջրանցիկ գոտի: Ստորերկրյա ջրերը

բեռնաթափվում են Ողջի գետը: Տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանները հիմնականում բարենպաստ են: Տեղամասում ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 10 մետրից խորը հորիզոններում:

**Ֆիզիկաերկրաբանական** վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ մեր ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

**Շրջանի սեյսմիկ պայմանները** Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ -20.04.2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների  $A_{max} = 0.4g$  արագացմամբ, 9 և ավելի բալլ սեյսմիկությամբ:

**ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզ**



## 2 Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը

Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքը ուսումնասիրվել է հորատումով, ակնադիտական եղանակով, ինչպես նաև օգտագործվել է տվյալ տարածքին հարակից տարածքներում մեր կողմից կատարված աշխատանքների ֆոնդային տվյալները: Ուսումնասիրվող տարածքում առանձնացվել է գրունտների չորս շերտ: Ստորև բերվում է այդ շերտի լիթոլոգիական նկարագրությունը և նրա ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

**Շերտ-1** ասֆալտային շերտ խճավազային շերտ քայքայված Շերտի հզորությունը 0.0-0.20մ /ասֆալտային շերտը 3-4սմ/

**Շերտ-2** Միջինից բարձր խոնավությամբ, գորշից մինչև դարչնա-շագանակագույն թեթևից մինչև ծանր ավազանման կավեր 10-15% մանրախճա-խճավազային լրացումով:

Տեսակարար կշիռը 2.72-2.73գ/սմ<sup>2</sup>  
Ծավալային կշիռը 1.80-1.90գ/սմ<sup>2</sup>  
Բնական խոնավություն 27%  
Ներքին շփման անկյուն 19°  
Կապակցվածությունը- 0.3-0.5կգ/սմ<sup>2</sup>  
Դեֆորմացիայի մոդուլը 17.5ՄՊա  
Թույլատրելի լարումը մինչև 2.5 կգ/սմ<sup>2</sup>  
Բնահողի սեյսմիկ կարգը III կարգ  
Շինարարական մշակման խումբը III 7.3 կարգ

**Շերտ 3** Տարբեր ապարների թեթևակի գնդավորված խճաքար-խճավագային նստվածքներ, շատ հազվադեպ խոշորաբեկոր նյութով և միջին խոնավությամբ, 20-25% դարչնա-աղյուսա-շագանակագույն և կավավագային լցանյութով:

Տեսակարար կշիռը 2.66-2.68գ/սմ<sup>2</sup>  
Ծավալային կշիռը 1.90-2.00գ/սմ<sup>2</sup>  
Ներքին շփման անկյուն 25-27°  
Կապակցվածությունը- 0.03կգ/սմ<sup>2</sup>  
Դեֆորմացիայի մոդուլը 35.4ՄՊա  
Թույլատրելի լարումը մինչև 5.0 կգ/սմ<sup>2</sup>  
Բնահողի սեյսմիկ կարգը II կարգ  
Շինարարական մշակման խումբը IV 12 կարգ

**Շերտ 4** հրաբխային ապարների գնդավորված խճաքար-խճավագային նստվածքներ, 10-15% բեկորանյութով, միջին խոնավությամբ, 15-20% կավավագային լցանյութով:

Տեսակարար կշիռը 2.68-2.69գ/սմ<sup>2</sup>  
Ծավալային կշիռը 2.0-2.2գ/սմ<sup>2</sup>  
Կմախքի ծավալային կշիռը 1.54 գ/սմ<sup>2</sup>  
Ներքին շփման անկյուն 31.33°  
Կապակցվածությունը- 0.09կգ/սմ<sup>2</sup>  
Դեֆորմացիայի մոդուլը 38.5ՄՊա  
Թույլատրելի լարումը մինչև 5.0 կգ/սմ<sup>2</sup>  
Բնահողի սեյսմիկ կարգը II կարգ  
Շինարարական մշակման խումբը V 11 կարգ

## **ՆԿ0+00-ՆԿ 8+16**

0.0-0.20մ ասֆալտային շերտ խճավագային շերտ քայքայված /ասֆալտային շերտը 3-4սմ/  
0.20-0.60մ Միջինից բարձր խոնավությամբ, գորշից մինչև դարչնա-շագանակագույն թեթևից մինչև ծանր ավազանման կավեր 10-15% մանրախճա-խճավագային լրացումով:  
0.60-1.7մ Տարբեր ապարների թեթևակի գնդավորված խճաքար-խճավագային նստվածքներ, շատ հազվադեպ խոշորաբեկոր նյութով և միջին խոնավությամբ, 20-25% դարչնա-աղյուսա-շագանակագույն և կավավագային լցանյութով:  
1.8-2.0մ հրաբխային ապարների գնդավորված խճաքար-խճավագային նստվածքներ,

10-15% բեկորանյութով, միջին խոնավությամբ, 15-20% կավավազային լցանյութով:  
 Հողի հատկությունների դաշտային հետազոտության նպատակներն ու մեթոդները ինժեներա-  
 երկրաբանական հետազոտությունների ժամանակ.(ГОСТ 32868 — 2014 ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕГО  
 ПОЛЬЗОВАНИЯ Требования к проведению инженерно-геологических изысканий) Таблица А

| Գործոն   | բարդության կատեգորիա   |
|--|--|
|  | I (միջին բարդության)   |
| Գեոմոֆոլոգիական պայմաններ  | Մակերեսը թեթևածությամբ, մանր թմբավոր, թեթև մասնատված   |
| Գեոլոգիական կառուցվածքը և հողի/գրունտի հատկությունները շինությունների և կառույցների երկրաբանական միջավայրի հետ փոխազդեցության տեսանկյունից | Նստվածքների միջև երեք գեներտիկ տեսակ, ոչ ավելի, քան չորս հողի շերտեր տարբեր տեսակների, տեղակայումը<br>թեթևությամբ կամ դուրս մղմամբ, հզորությունը փոխվում է օրինաչափորեն:<br>Կանոնավոր օրինաչափորեն փոփոխվում է Հողերի/գրունտերի հատկությունների ցուցանիշները հատակագծով կամ խորությամբ.<br>Ժայռոտ հողեր անհավասար Ծածկված են<br>ոչ մեծ հզորությամբ քարքարոտ հողով: |
| Հիդրոգեոլոգիական պայմանները շինությունների և կառույցների երկրաբանական միջավայրի հետ փոխազդեցության տեսանկյունից                            | Ստորերկրյա ջրեր բացակայում են  |
| Շինարարության պայմանների և շինությունների ու կառույցների շահագործման վրա բացասական ազդեցությամբ վտանգավոր գեոլոգիական գործընթացները        | Բացակայում են:   |
| Տեխնոճին ազդեցություններ և փոփոխությունները տիրապետած տարածքներում   | Աննշան են և հաշվի չեն առնվում ճարտարագիտության մեջ, երկրաբանական հետազոտություններում և նախագծման մեջ  |

Հողի հատկությունների դաշտային հետազոտության նպատակներն ու մեթոդները ինժեներա-  
 երկրաբանական հետազոտությունների ժամանակ.(ГОСТ 32868 — 2014 ДОРОГИ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕГО  
 ПОЛЬЗОВАНИЯ Требования к проведению инженерно-геологических изысканий) Таблица Г

| Հողի հատկությունների դաշտային ուսումնասիրության մեթոդներ | Հողի հատկությունների դաշտային ուսումնասիրությունների նպատակները |                                 |                                 |                 |  |                                       |   |          |
|--|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|--|---------------------------------------|---|----------|
|  | Երկրաբանական կտրվածքի մասնատումն ու տառամատում                  | Ցուցանիշների սահմանում          |                                 |                 |  | Հողի հատկությունների փոփոխականություն | Հենքերի/սյուների հողի մեջ խրելու և կրելու ինարավորության կարողությունների գնահատում | Ավագային |
|  |   | հողերի ֆիզիկական հատկություններ | հողի հատկությունների դեֆորմացիա | Հողի ամրություն | Հենքերի/սյուների հիմքային հողի դիմադրություն |                                       |   |          |
| Ստատիկ զոնդավորում                                       | +   | +                               | +                               | +               | +  | +                                     | +   | +        |
| Նմուշային հենքով/սյունով փորձարկում                      | +   | +                               | +                               | +               | +  | +                                     | +   | +        |

Հողերի ֆիզիկական և մեխանիկական հատկությունների լաբորատոր որոշման տեսակները  
 ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններում. (ГОСТ 32868 — 2014 ДОРОГИ  
 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ Требования к проведению инженерно-геологических  
 изысканий) Таблица Д

| Լաբորատոր սահմանում  | Հողեր          |
|----------------------|----------------|
|                      | Կավային գրունտ |
| բնական խոնավությունը | +              |
| Ծավալային խտություն  | +              |
| Տեսակարար խտություն  | +              |
| կապակցվածություն     | +              |
| Ներքին շփման անկյուն | +              |
| Ձևախախտման մոդուլը   | +              |
| Թույլատրելի լարումը  | +              |

| Լաբորատոր սահմանում        | Հողեր   |
|----------------------------|---|
|                            | Տարբեր ապարների թեթևակի<br>գնդավորված խճաքարա-<br>խճավազային նստվածքներ |
| բնական խոնավությունը       | +   |
| Ծավալային խտություն        | +   |
| Տեսակարար խտություն        | +   |
| կապակցվածություն           | +   |
| Հողի մասնիկների խտությունը | +   |
| Ներքին շփման անկյուն       | +   |
| Ձևախախտման մոդուլը         | +   |
| Թույլատրելի լարումը        | +   |

| Լաբորատոր սահմանում     | Հողեր  |
|-------------------------|--|
|                         | հրաբխային ապարների<br>գնդավորված խճաքարա-<br>խճավազային նստվածքներ |
| բնական խոնավությունը    | +  |
| Ծավալային խտություն     | +  |
| Տեսակարար խտություն     | +  |
| կապակցվածություն        | +  |
| Ծակոտկենության գործակից | +  |
| Ներքին շփման անկյուն    | +  |
| Ձևախախտման մոդուլը      | +  |
| Թույլատրելի լարումը     | +  |



***ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգման նախագծի պատրաստման աշխատանքների ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների եզրակացություն:***

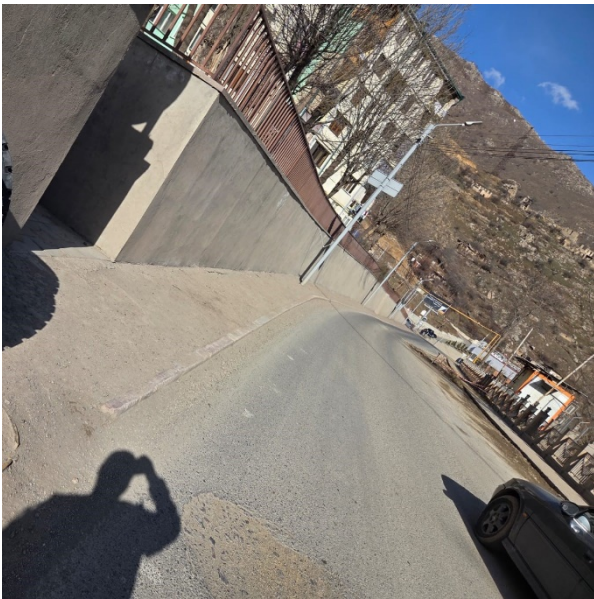
Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է գրունտների 4 տարբեր շերտերով:
- Տեղամասում ստորերկրյա ջրեր չեն բացահայտվել և ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 10 մետրից խորը հորիզոններում:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում գրունտները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է շերտ 2-ը և 3-ը, որոնք ըստ ֆոնդային տվյալների ունեն բավարար ֆիզիկամեխանիկական հատկություններ:
  - շերտ 2-ը / Կավային գրունտ /, որի սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 3 -րդ կարգ են:
    - ✓ Դիմադրությունը  $R = 2,5 \text{ կգ/սմ}^2$
  - շերտ 3-ը / Մանրախնային գրունտ ավազակավի լցոնով/, որի սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են:
    - ✓ Դիմադրությունը  $R = 5,0 \text{ կգ/սմ}^2$
- Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝  $A_{max} = 0,3g$  և ունի 9 և ավելի բալ սեյսմիկայնություն:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.24 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 27 մետր:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ բացակայում են:
- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Երկրաբան՝



Հ. Տիտիգյան



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀՇՆ 22.01.24 «Շինարարական կլիմայաբանություն
2. ՀՀ կառավարության որոշում N 1530-Ն առ 04.09.2003 թ. Ինժեներաերկրաբանական հետազոտությունների նյութերի փորձաքննության Կարգը
3. ԳՕՍՏ 32868-2014 Ավտոմոբիլային ճանապարհներ ընդհանուր կիրառության. Ինժեներա-երկրաբանական հետազոտությունների իրականացման պահանջներ
4. ԳՕՍՏ 5180-2015 Բնահողեր. Ֆիզիկական բնութագրերի լաբորատոր որոշման մեթոդներ.
5. ԳՕՍՏ 25100-2020 Բնահողեր. Դասակարգում:
6. ՀՀՇՆ 20.04.2020 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն
7. ՀՀՇՆ 32-01-2022 «ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐ» ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՈՐՄԵՐ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

### ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000804, 1-ին դաս  
(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

(ընդարձակ ժամկետով և անհատական կիրառության նպատակով)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-13, «ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻԶՑԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, ըստ ընդարձակ ժամկետով և անհատական կիրառության նպատակով)

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՎԱՆ, ԱՎԱՆ, ԲՐՅՈՒՍՈՎ, 62 Շ., 31 ԲՆ.

(լիցենզիայի վայրը՝ արդյունաբերական, անհատ, ձեռնարկատիրոջ դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 13.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՄԿԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG3D-B197-32E6-5B48  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներբեռնումը 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):

| <p><b>ՊԱՅԱՆՁՎՈՂ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ</b></p> <p><b>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրժերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում</b></p> |                                    |                                      |                  |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Հ/հ   | Տեխնիկական միջոցի անվանումը        | Տեխնիկական միջոցի տիպը               | Պահանջվող քանակը |
| 1   | Անֆալտբետոնի արտադրության գործարան | առնվազն 30տ/ուժ արտադրողունակությամբ | 1                |
| 2   | Էքսկավատոր                         | ցանկացած                             | 1                |
| 3   | Ավտոինքնաթափ                       | ցանկացած                             | 1                |
| 4   | Անֆալտտեղադրիչ                     | ցանկացած                             | 1                |
| 5   | Կոպրեսատոր                         | ցանկացած                             | 1                |
| 6   | Ջրի մեքենա                         | ցանկացած                             | 1                |
| 7   | Ավտոգուղրոնատոր                    | ցանկացած                             | 1                |
| 6   | Գլխոն 6-8 տ                        | թրթռազլոն                            | 1                |
| 7   | Գլխոն 9-11տ                        | պնևմատիկավոր                         | 1                |
| 8   | Գլխոն 12-18 տ                      | հարթ թմբուկավոր                      | 1                |
| 9   | Բուլդոզեր                          | ցանկացած                             | 1                |

## ՊԱՅԱՆՋՎՈՂ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ

**ՀՀ Սյունիքի մարզի Զաջարան համայնքի Զաջարան բաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի 1 շենքի հարակից տարածքի վերականգնում**

|    |  |         |      |
|----|--|---------|------|
| 1  | Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ, տիպը  | հատ     | 1    |
| 2  | Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),խոշորահատիկ,տիպը  | հատ     | 0    |
| 3  | Ավազ ա/բ խառնուրդի համար   | նմուշ   | 0    |
| *  | խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ  | նմուշ   | 0    |
| *  | մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ   | նմուշ   | 0    |
| 4  | Խիճ ա/բ խառնուրդի համար  | նմուշ   | 2    |
| 5  | Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 նմուշ   | նմուշ   | 0    |
| 6  | Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, խոշորահատիկ,ամեն 500տ 1 նմուշ   | նմուշ   | 0    |
| 7  | Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,մանրահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ   | նմուշ   | 0    |
| 8  | Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,խոշորահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ  | նմուշ   | 0    |
| 9  | Հանքային փոշի  | նմուշ   | 2    |
| *  | մանրահատիկ ա/բ-ի համար 200տ-ից 1 անգամ   | նմուշ   | 1    |
| *  | խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 200տ-ից 1 անգամ  | նմուշ   | 0    |
| 10 | Կապակցող նյութ բիտում  | նմուշ   | 2    |
| *  | մանրահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ   | նմուշ   | 1    |
| *  | խոշորահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ  | նմուշ   | 0    |
| 11 | Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ                                 | նմուշ   |      |
| 12 | Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ից 1 նմուշ  | նմուշ   | 1    |
| 13 | Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի համար 1500մ3-ից 1 նմուշ  | նմուշ   | 1    |
| 14 | Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի խտացում 500գծմ 1 նմուշ   | տեղ     | 0    |
| 15 | Ենթահիմքի լցանյութ, հանքից 1նմուշ, այնուհետև ամեն 2000մ3ի դեպքում 1 նմուշ  | նմուշ   |      |
| 16 | Ավազակոպճային հիմքի խտացման ստուգում ամեն 200գծմ 1փորձ.  | տեղ     |      |
| 17 | Ավազակոպիճ կողնակների համար 1 նմուշ,հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ                                 | նմուշ   | 0    |
| 18 | Ավազակոպճային կողնակների տեղում խտացման ստուգում 1000գծմ 1փորձ.  | տեղ     |      |
| 19 | Ա/բ խառնուրդ տեղադրված խտացված կեռային նմուշ(ամեն 7000մ2 համար 1 լրակազմ 3 նմուշ)  | լրակազմ | 0    |
| 21 | Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ), ԱԲԳ-ից ամեն 500տ 1 նմուշ  | նմուշ   | 0    |
| 22 | Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ), փռված չխտացված ամեն 500տ 1 նմուշ                                  | նմուշ   | 0    |
| 24 | Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ, տիպը               | նմուշ   | 0    |
| 25 | Ցեմենտ, Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 50 տոննայից  | նմուշ   | 1    |
| 26 | Ցեմենտբետոն 50մ3-ից 3 նմուշ  | նմուշ   | 3    |
| 27 | Բազալտե եզրաքար, Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ.մ -ի համար  | նմուշ   | 1    |
| 28 | Հավաքովի բետոնե եզրաքար, Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ.մ -ի համար  | նմուշ   | 0    |
| 29 | Ավտոմեքենայի անիվի կառչումը ծածկից կամ ծածկի անողորկությունը (խորդուբորդությունը), 5 չափում մեկ կմ ճանապարհի երկարության համար | չափում  | 1    |
| 30 | Անհարթության չափումը` (ԱՄԾ - IRI), ՏԿԵՆ` 12.07.2022թ.-ի թիվ 26 - Լ հրաման  | կմ      | 0.42 |

*ՀՀ Մյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրթերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում*

| N<br>ը/կ | Կատարվելիք աշխատանքների առանձին տեսակների անվանումներ | I եռամսյակ |         |      | II եռամսյակ |       |        | III եռամսյակ |         |           | IV եռամսյակ |          |           |
|----------|---|------------|---------|------|-------------|-------|--------|--------------|---------|-----------|-------------|----------|-----------|
|          |   | հունվար    | փետրվար | մարտ | ապրիլ       | մայիս | հունիս | հուլիս       | օգոստոս | սեպտեմբեր | հոկտեմբեր   | նոյեմբեր | դեկտեմբեր |
| 1        | 2   | 3          | 4       | 5    | 6           | 7     | 8      | 9            | 10      | 11        | 12          | 13       | 14        |
| 1        | Լաբորատոր աշխատանքներ                                 |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |
| 2        | Հողային աշխատանքներ                                   |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |
| 3        | Ճանապարհային պատվածք                                  |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |
| 4        | Մայթեր  |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |
| 5        | Հենապատեր   |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |
| 6        | Բազրիք  |            |         |      |             |       |        |              |         |           |             |          |           |

**ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրժերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում**

Նախատեսված աշխատանքների կատարման համար պահանջվում են `<<Քաղաքաշինության բնագավառում շինարարության իրականացում>> լիցենզիա, ըստ հետևյալ ոլորտի` **Տրանսպորտային :**

**Աշխատանքային ռեսուրսներ**

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են.

| N | Որակավորումը  | Մասնագիտական փորձը           |   |                               |
|---|---|------------------------------|---|-------------------------------|
|   |   | գործունեության ոլորտը        | կատարած աշխատանքը                               | նվազագույն մասնագիտական փորձը |
| 1 | ճարտարագետ -շինարար կամ ճարտարագետ-ճանապարհաշինարար | տրանսպորտային շինարարություն | ճանապարհների, կամուրջների կառուցման աշխատանքներ | 3 տարի                        |
| 2 | տեխնիկ-շինարար կամ տեխնիկ - ճանապարհաշինարար        | տրանսպորտային շինարարություն | ճանապարհների, կամուրջների կառուցման աշխատանքներ | 3 տարի                        |



**ՊԱՅԱՆՁՎՈՂ ԼԱՐՈՐԱՏՈՐ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐ**

| Հ/հ | Փորձարկումների տեսակը   | Փորձարկման համար<br>պահանջվող պայմանները և քանակները   | Ծանոթություն |
|-----|---|--|--------------|
| 1   | 2   | 3  | 4            |
| 1   | Մանրահատիկ տաք ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն՝  | Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար, նախքան ասֆալտապատման աշխատանքների սկիզբը՝ յուրաքանչյուր տիպի ա/բ խառնուրդի համար <b>մեկ</b> բաղադրատոմս:                             |              |
| 2   | Խոշորհատիկ տաք ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն՝  | Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար, նախքան ասֆալտապատման աշխատանքների սկիզբը՝ <b>մեկ</b> բաղադրատոմս:  |              |
| 3   | Բարձր ծակոտկենության խոշորահատիկ տաք ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն՝                              | Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար, նախքան ասֆալտապատման աշխատանքների սկիզբը՝ <b>մեկ</b> բաղադրատոմս:  |              |
| 4   | Ավազային ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն՝  | Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար, նախքան ասֆալտապատման աշխատանքների սկիզբը՝ <b>մեկ</b> բաղադրատոմս:  |              |
| 5   | Բիտումով մշակված մանրահատիկ խճապլազային տաք խառնուրդով հիմքի շերտի կազմության ընտրություն               | Յուրաքանչյուր ճանապարհահատվածի համար նախքան բիտումով մշակված մանրահատիկ խճապլազային տաք խառնուրդով հիմքի շերտի աշխատանքները սկսելը՝ <b>մեկ</b> բաղադրատոմս:                |              |
| 6   | Խառնուրդի կազմության ընտրության որոշումը <b>Սառը եղանակով</b> ճանապարհային պատվածքի վերամշակման դեպքում | Աշխատանքների սկզբում <b>մեկ նմուշ</b> , այնուհետև ճանապարհային պատվածքի կառուցվածքի փոխվելու դեպքում, յուրաքանչյուր փոփոխությունից ևս մեկ նմուշ                            |              |
| 7   | Հատիկաչափական կազմ՝<br><b>Մակերևութային մշակման համար</b>   | Աշխատանքների սկզբում <b>մեկական նմուշ</b> , յուրաքանչյուր ֆրակցիայից, այնուհետև մեկական նմուշ յուրաքանչյուր <b>10 000մ<sup>2</sup></b> -ի համար (յուրաքանչյուր ֆրակցիայից) |              |
| 8   | <b>Ցեմենտբետոնե խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս)</b>                                      | Բետոնային աշխատանքները սկսելուց առաջ՝ յուրաքանչյուր <b>դասի</b> ցեմենտբետոնե խառնուրդների համար՝ <b>100մ<sup>3</sup> և ավելի դեպքում՝ մեկ</b> բաղադրատոմս:                 |              |
| 9   | Ավազ ա/բ խառնուրդի համար  | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 5000 տն ա/բ համար  |              |
| 10  | Խիճ (տարբեր ֆրակցիա) ա/բ խառնուրդի համար  | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 5000 տն ա/բ համար  |              |
| 11  | Հանքային փոշի ա/բ խառնուրդի համար   | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 50 տոննայից  |              |
| 12  | Բիտումային կապակցանյութ   | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 50 տոննայից  |              |
| 13  | Հիմքի շերտի լցանյութ (խիճ, խճապլազային խառնուրդ)  | Աշխատանքների սկզբում մեկ նմուշ, այնուհետև յուրաքանչյուր հաջորդ 2000մ <sup>3</sup> -ից մեկ նմուշ և լրացուցիչ մեկ նմուշ հանքավայրի փոխվելու դեպքում                          |              |
| 14  | Եթահիմքի լցանյութ (ավազակուպիճ)   | Աշխատանքների սկզբում մեկ նմուշ, այնուհետև յուրաքանչյուր հաջորդ 2000մ <sup>3</sup> -ից մեկ նմուշ և լրացուցիչ մեկ նմուշ հանքավայրի փոխվելու դեպքում                          |              |
| 15  | Բնահող լիցքի համար  | Սկզբում մեկ նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ  |              |
| 16  | Բնահողի խտության ստուգում   | Ամեն մի 200 գծ մ-ի համար՝ երբ լիցքի բարձրությունը չի գերազանցում 3 մ և ամեն մի 50 գծ մ -ի համար՝ երբ լիցքի բարձրությունը գերազանցում է 3 մ                                 |              |
| 17  | Ցեմենտ  | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 50 տոննայից  |              |
| 18  | Ցեմենտբետոնե խառնուրդ   | Սկզբում մեկ կոպլեկտ (3 նմուշ) յուրաքանչյուր դասի բետոնի համար և մեկ կոմպլեկտ (3 նմուշ) յուրաքանչյուր 50մ <sup>3</sup> -ից՝ տարբեր դասի բետոնի համար                        |              |
| 19  | ԱԲԳ-ից ա/բ խառնուրդ   | Յուրաքանչյուր տիպի ա/բ խառնուրդի համար մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 500 տոննայից  |              |
| 20  | ԱԲԳ-ից բիտումով մշակված մանրահատիկ խճապլազային խառնուրդ   | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 500 տոննայից   |              |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 21 | Փռված, բայց չխտացված ա/բ խառնուրդ<br><b>(յուրաքանչյուր շերտի համար)</b>  | Օրական մեկ նմուշ տեղադրված, բայց չխտացված <b>ծածկից</b><br>և 500 տոննայից ավելի դեպքում մեկ նմուշ յուրաքանչյուր<br>500 տոննայից:                                     |   |
| 22 | Փռված, բայց չխտացված բիտումով մշակված<br>մանրահատիկ խճաավազային խառնուրդ   | Օրական մեկ նմուշ տեղադրված, բայց չխտացված <b>հիմքի շերտից</b><br>և 500 տոննայից ավելի դեպքում մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 500<br>տոննայից:                               |   |
| 23 | Տեղադրված և խտացված ա/բ խառնուրդի<br><b>կեռնային նմուշ</b>   | <b>Յուրաքանչյուր տիպի ա/բ</b> խառնուրդի համար՝<br>սկզբում 3 կեռնային նմուշ մինչև 7000մ <sup>2</sup> -ի համար ,<br>այնուհետև 3 նմուշ ամեն 7000մ <sup>2</sup> -ի համար |   |
| 24 | Տեղադրված և խտացված բիտումով մշակված<br>մանրահատիկ խճաավազային տաք խառնուրդով<br>հիմքի շերտի <b>կեռնային նմուշ</b> | Սկզբում 3 կեռնային նմուշ մինչև 7000մ <sup>2</sup> -ի համար ,<br>այնուհետև 3 նմուշ ամեն 7000մ <sup>2</sup> -ի համար   |   |
| 25 | <b>Սառը եղանակով</b> ճանապարհային պատվածքի<br>վերամշակման դեպքում <b>կեռնային նմուշ</b>                            | Սկզբում 3 կեռնային նմուշ մինչև 7000մ <sup>2</sup> -ի համար ,<br>այնուհետև 3 նմուշ ամեն 7000մ <sup>2</sup> -ի համար   |   |
| 26 | Նյութ կողնակի համար  | Աշխատանքների մեկնարկից առաջ մեկ նմուշ և<br>լրացուցիչ մեկ նմուշ հանքավայրի փոխվելու դեպքում   |   |
| 27 | Կողնակի խտացման ստուգում   | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ մ -ի համար   |   |
| 28 | Բազալտե եզրաքար  | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ մ -ի համար   | <b>ՀՍՏ 405-2019</b>                               |
| 29 | Հավաքովի բետոնե եզրաքար  | Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ մ -ի համար   | <b>ԳՕՍՏ 6665-91</b>                               |
| 30 | Անհարթության չափումը՝ (ԱՄԾ - IRI)  | ԿՄ   | <b>ՏԿԵՆ՝ 12.07.2022թ.-ի<br/>թիվ 26 - Լ հրաման</b> |
| 31 | Ավտոմեքենայի անիվի կառչումը ծածկից կամ ծածկի<br>անողորկությունը (խորդուբորդությունը)                               | 5 չափում մեկ կմ ճանապարհի երկարության համար  | <b>СНП 3.06.03-85</b>                             |

| ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ   |           |                         |   |                                |   |                                |                         |  |   |   |  |                                     |
|--|-----------|-------------------------|---|--------------------------------|---|--------------------------------|-------------------------|--|---|---|--|-------------------------------------|
| ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Արուսյան փողոցի մայթերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |           |                         |   |                                |   |                                |                         |  |   |   | ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 1  |                                     |
| Տեղամաս  | Լայնքը, մ | Քանդում                 |   |                                |   |                                | Կառուցում               |  |   |   |  |                                     |
|  |           | Աստիճաններ              |   |                                | Հարթակներ                               |                                | Աստիճանների քանակը, հատ | Աստիճանների բազալտե երեսպատում, մ <sup>2</sup> | Հարթակների բազալտե երեսպատում, մ <sup>3</sup> | Աստիճանների լրաբետոնացում B15 դասի միաձույլ բետոնից, մ <sup>3</sup> | Հարթակների լրաբետոնացում B15 դասի միաձույլ բետոնից, մ <sup>3</sup> | Աստիճանների և հարթակների հղկում, մ2 |
|  |           | Աստիճանների քանակը, հատ | Բազալտե սալարկի քանդում, մ <sup>2</sup> | Բետոնի քանդում, մ <sup>3</sup> | Բազալտե սալարկի քանդում, մ <sup>2</sup> | Բետոնի քանդում, մ <sup>3</sup> |                         |  |   |   |  |                                     |
| 1  | 2         | 3                       | 4                                       | 5                              | 6                                       | 7                              | 8                       | 9  | 10  | 11  | 12   | 13                                  |
| 1  | 1.5       | 2                       | 1.5                                     | 0.07                           |   |                                | 2                       | 1.5  | 0.0   | 0.14  | 0  | 1.50                                |
| 2  | 1.5       | 6                       | 4.5                                     | 0.20                           |   |                                | 6                       | 4.5  | 0.0   | 0.41  | 0  | 4.50                                |
| 3  | 1.5       | 5                       | 3.8                                     | 0.17                           |   |                                | 5                       | 3.8  | 0.0   | 0.34  | 0  | 3.75                                |
| 4  | 1.8       | 4                       | 3.6                                     | 0.16                           |   |                                | 4                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 5  | 1.8       | 3                       | 2.7                                     | 0.12                           |   |                                | 3                       | 2.7  | 0.0   | 0.24  | 0  | 2.70                                |
| 6  | 1.8       | 2                       | 1.8                                     | 0.08                           |   |                                | 2                       | 1.8  | 0.0   | 0.16  | 0  | 1.80                                |
| 7  | 4.5       | 8                       | 18.0                                    | 0.81                           | 24.00                                   | 2.40                           | 8                       | 18.0   | 2.4   | 1.62  | 2.4  | 20.40                               |
| 8  | 1.8       | 3                       | 2.7                                     | 0.12                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.7  | 0.0   | 0.24  | 0  | 2.70                                |
| 9  | 1.2       | 13                      | 7.8                                     | 0.35                           |   | 0.00                           | 13                      | 7.8  | 0.0   | 0.70  | 0  | 7.80                                |
| 10   | 1.2       | 3                       | 1.8                                     | 0.08                           |   | 0.00                           | 3                       | 1.8  | 0.0   | 0.16  | 0  | 1.80                                |
| 11   | 2.6       | 4                       | 5.2                                     | 0.23                           | 7.00                                    | 0.70                           | 4                       | 5.2  | 0.7   | 0.47  | 0.7  | 5.90                                |
| 12   | 1.5       | 21                      | 15.8                                    | 0.71                           | 12.00                                   | 1.20                           | 21                      | 15.8   | 1.2   | 1.42  | 1.2  | 16.95                               |
| 13   | 1.5       | 12                      | 9.0                                     | 0.41                           |   | 0.00                           | 12                      | 9.0  | 0.0   | 0.81  | 0  | 9.00                                |
| 14   | 1.0       | 12                      | 6.0                                     | 0.27                           |   | 0.00                           | 12                      | 6.0  | 0.0   | 0.54  | 0  | 6.00                                |
| 15   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 16   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 17   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 18   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 19   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 20   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 21   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 22   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 23   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 24   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 25   | 2.4       | 3                       | 3.6                                     | 0.16                           |   | 0.00                           | 3                       | 3.6  | 0.0   | 0.32  | 0  | 3.60                                |
| 26   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 27   | 1.5       | 3                       | 2.3                                     | 0.10                           |   | 0.00                           | 3                       | 2.3  | 0.0   | 0.20  | 0  | 2.25                                |
| 28   | 1.2       | 3                       | 1.8                                     | 0.08                           |   | 0.00                           | 3                       | 1.8  | 0.0   | 0.16  | 0  | 1.80                                |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ  |           |                         | 130.8                                   | 5.9                            | 45.2                                    | 4.5                            | 140.0                   | 130.8  | 4.5   | 11.8  | 4.5  | 135.3                               |

Կազմեց՝  /Հովհաննիսյան Ա./


**ՄԱՅԹԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ**

*ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի  
Լեռնագործներ փողոցից դեպի Արովյան փողոցի մայրերի և շենքի  
հարակից տարածքի վերականգնում*

**ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ 2**

| Տեղամաս          | ՔԱՆԴՈՒՄ                    |                              |   | ԿԱՌՈՒՅՈՒՄ                  |                              |
|------------------|----------------------------|------------------------------|---|----------------------------|------------------------------|
|                  | Բետոնե սալարկի քանդում, քմ | Ասֆալտե պատվածքի քանդում, քմ | III 7.3 կարգի գրունտի քանդում, մ <sup>3</sup> | Բետոնե գունավոր սալարկ, քմ | Բետոնե մոխրագույն սալարկ, քմ |
| 1                | 2                          | 3                            | 4   | 6                          | 6                            |
| 1                |                            | 4.3                          | 0.8   | 4.5                        |                              |
| 2                |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 3                |                            | 2.5                          | 0.5   | 2.6                        |                              |
| 4                |                            | 4.4                          | 0.8   | 4.6                        |                              |
| 5                |                            | 5.3                          | 1.0   | 5.6                        |                              |
| 6                |                            | 3.2                          | 0.6   | 3.4                        |                              |
| 7                |                            | 17.7                         | 3.3   | 18.6                       |                              |
| 8                |                            | 6.5                          | 1.2   | 6.8                        |                              |
| 9                | 281.4                      |                              | 53.3  | 296.2                      |                              |
| 10               | 65.8                       |                              | 12.5  | 69.3                       |                              |
| 11               | 83.9                       |                              | 15.9  | 88.3                       |                              |
| 12               |                            | 71.6                         | 13.6  | 75.4                       |                              |
| 13               |                            | 107.5                        | 20.4  | 113.2                      |                              |
| 14               |                            | 88.2                         | 16.7  | 92.8                       |                              |
| 15               | 9.0                        |                              | 1.7   | 9.5                        |                              |
| 16               |                            | 69.5                         | 13.2  | 73.2                       |                              |
| 17               | 51.9                       | 98.1                         | 20.8  | 115.4                      |                              |
| 18               |                            | 19.5                         | 3.7   | 20.5                       |                              |
| 19               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 20               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 21               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 22               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 23               |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 24               |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 25               |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 26               |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 27               |                            | 6.7                          | 1.3   | 7.0                        |                              |
| 28               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 29               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 30               |                            | 5.7                          | 1.1   | 6.0                        |                              |
| 31               |                            | 14.0                         | 2.6   | 14.7                       |                              |
| 32               |                            | 0.0                          | 0.0   |                            | 98.8                         |
| 33               |                            | 0.0                          | 0.0   |                            | 168.4                        |
| <b>ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ</b> | <b>516.7</b>               | <b>621.6</b>                 | <b>207.6</b>                                  | <b>1153.5</b>              | <b>280.6</b>                 |

Կազմեց՝

 /Հովհաննիսյան Ա./

| ԵԶՐԱՔԱՐԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ   |                       |                      |                               |                              |                                |
|---|-----------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |                       |                      |                               |                              | ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 3                    |
| Տեղամաս   | ՔԱՆԴՈՒՄ               |                      | ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ                     |                              |                                |
|   | Բազալտե եզրաքար, գծ.մ | Բետոնե եզրաքար, գծ.մ | Բազալտե 15x30սմ եզրաքար, գծ.մ | Բազալտե 8x20սմ եզրաքար, գծ.մ | Միաձույլ 15x30սմ եզրաքար, գծ.մ |
| 1   | 2                     | 3                    | 4                             | 5                            | 6                              |
| 1   | 17.6                  |                      | 19.5                          |                              |                                |
| 2   |                       |                      | 5.3                           |                              |                                |
| 3   | 186.1                 |                      | 206.8                         |                              |                                |
| 4   |                       |                      | 12.5                          |                              |                                |
| 5   | 48.4                  |                      | 53.8                          |                              |                                |
| 6   | 39.9                  |                      | 44.3                          |                              |                                |
| 7   | 36.5                  |                      | 40.6                          |                              |                                |
| 8   | 97.3                  |                      | 108.1                         |                              |                                |
| 9   | 58.4                  |                      | 64.9                          |                              |                                |
| 10  | 9.8                   |                      | 10.9                          |                              |                                |
| 11  | 63.9                  |                      | 71.0                          |                              |                                |
| 12  | 106.2                 |                      | 118.0                         |                              |                                |
| 1   |                       | 4.7                  |                               | 4.9                          |                                |
| 2   |                       | 10.8                 |                               | 11.4                         |                                |
| 3   |                       | 5.9                  |                               | 6.2                          |                                |
| 4   |                       | 8.2                  |                               | 8.6                          |                                |
| 5   |                       | 6.5                  |                               | 6.8                          |                                |
| 6   |                       | 8.3                  |                               | 8.7                          |                                |
| 7   |                       | 10.4                 |                               | 10.9                         |                                |
| 8   |                       | 7.8                  |                               | 8.2                          |                                |
| 9   |                       | 9.0                  |                               | 9.5                          |                                |
| 10  |                       | 12.4                 |                               | 13.0                         |                                |
| 11  |                       | 17.2                 |                               | 18.1                         |                                |
| 12  |                       | 16.7                 |                               | 17.6                         |                                |
| 13  |                       | 16.4                 |                               | 17.3                         |                                |
| 14  |                       | 8.0                  |                               | 8.4                          |                                |
| 15  |                       | 10.9                 |                               | 11.5                         |                                |
| 16  |                       | 10.0                 |                               | 10.5                         |                                |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ   | 697.3                 | 171.2                | 793.5                         | 180.2                        | 0.0                            |

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

| ՀԵՆԱՊԱՏԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈՎՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ  |                  |                          |                     |                     |                        |                                   |                    |                             |                             |                      |                                      |                               |   |                                      |  |
|--|------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրթերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |                  |                          |                     |                     |                        |                                   |                    |                             |                             |                      |                                      |                               |   | ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 4                          |  |
| Հենապատի Հ/Հ   | Երկարությունը, մ | Միջին բարձրություն, գծ.մ | Քանդում             |                     |                        |                                   |                    | Կառուցում                   |                             |                      | Վերանորոգում                         |                               |   |                                      |  |
|  |                  |                          | Գրունտի քանդում, մ³ | Գրունտի հետվիցք, մ³ | Բազալտե երեսպատում, մ2 | Բազալտե քիվ 5սմ հաստությամբ, գծ.մ | Բետոնի քանդում, մ³ | Միաձույլ B15 դասի բետոն, մ³ | Ավազակոշտի 2երտ, հ=10սմ, մ³ | Հիդրոմեկուսացում, մ² | Պողպատե ամրանային, եռակցված ցանց, մ² | Ց/ա սվաղ 50նմ հաստությամբ, մ³ | Հենապատի բարձրացում միաձույլ B15 դասի բետոնից, մ³ | Տրավերտինե քիվ 5սմ հաստությամբ, գծ.մ | Տրավերտինե երեսպատման վերականգնում, մ² |
| 1  | 2                | 3                        | 4                   | 5                   | 6                      | 7                                 | 8                  | 9                           | 10                          | 11                   | 12                                   | 13                            | 14  | 15                                   | 16                                     |
| 1  | 7                | 1.5                      | 19.6                | 9.66                |                        |                                   | 3.15               | 9.1                         | 0.84                        |                      |                                      |                               |   | 7                                    |  |
| 2  | 35.8             | 0.6                      |                     |                     | 21.48                  | 35.8                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.5   | 35.8                                 | 21.48                                  |
| 3  | 4.8              | 0.6                      |                     |                     | 2.88                   | 4.8                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.1   | 4.8                                  | 2.88                                   |
| 4  | 7.5              | 6.0                      |                     |                     | 45                     | 7.5                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.2   | 7.5                                  | 45                                     |
| 5  | 13.8             | 0.8                      |                     |                     | 11.04                  | 13.8                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.4   | 13.8                                 | 11.04                                  |
| 6  | 2.0              | 0.8                      |                     |                     | 1.6                    | 2                                 |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.1   | 2.0                                  | 1.6                                    |
| 7  | 8.8              | 0.7                      |                     |                     | 6.2                    | 8.8                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.3   | 8.8                                  | 6.2                                    |
| 8  | 15.6             | 0.9                      |                     |                     | 14.0                   | 15.6                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.5   | 15.6                                 | 14.04                                  |
| 9  | 12.0             | 0.5                      |                     |                     | 6.0                    | 12.0                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.4   | 12.0                                 | 6.0                                    |
| 10   | 9.0              | 1.2                      |                     |                     | 10.8                   | 9.0                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.3   | 9.0                                  | 10.8                                   |
| 11   | 1.0              | 0.6                      |                     |                     | 0.6                    | 1.0                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.0   | 1.0                                  | 0.6                                    |
| 12   | 10.5             | 0.9                      |                     |                     | 9.5                    | 10.5                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.3   | 10.5                                 | 9.45                                   |
| 13   | 46.5             | 0.6                      |                     |                     | 27.9                   | 46.5                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 1.4   | 46.5                                 | 27.9                                   |
| 14   | 5.4              | 1.2                      |                     |                     | 6.5                    | 5.4                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.2   | 5.4                                  | 6.48                                   |
| 15   | 8.6              | 0.9                      |                     |                     | 15.5                   | 8.6                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.3   | 8.6                                  | 15.5                                   |
| 16   | 18.2             | 0.9                      |                     |                     | 32.8                   | 18.2                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.5   | 18.2                                 | 32.76                                  |
| 17   | 4.9              | 1.5                      |                     |                     | 14.7                   | 4.9                               |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.1   | 4.9                                  | 14.7                                   |
| 18   | 3.4              | 0.6                      | 9.52                | 9.52                |                        |                                   | 0.612              |                             |                             |                      |                                      |                               |   | 3.4                                  | 2.04                                   |
| 19   | 13.0             | 0.9                      | 36.4                | 36.4                |                        |                                   | 3.51               |                             |                             |                      |                                      |                               |   | 13.0                                 | 11.7                                   |
| 20   | 26.8             | 0.6                      |                     |                     | 16.08                  | 26.8                              |                    |                             |                             |                      |                                      |                               | 0.8   | 26.8                                 | 16.08                                  |
| 21   | 42.0             | 0.7                      | 117.6               | 92.4                |                        |                                   |                    | 21.42                       | 3.78                        |                      |                                      |                               |   | 43.5                                 | 59.22                                  |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ  |                  |                          | 183.1               | 148.0               | 242.5                  | 231.2                             | 7.3                | 30.5                        | 4.6                         | 0.0                  | 0.0                                  | 0.0                           | 6.4   | 298.1                                | 315.4                                  |

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

**ՄԻՋԱՄԱՐԳԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ**

| <p><i>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի<br/>Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի<br/>հարակից տարածքի վերականգնում</i></p> |  | <b>ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ 4</b> |
|---|--|--------------------|
| Տեղամաս   | ՔԱՆԴՈՒՄ  | ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ          |
|   | III 7.3 կարգի գրունտի քանդում,<br>մ <sup>3</sup> | Նոր սիգամարզ, քմ   |
| 1   | 2  | 3                  |
| 1   | 1.6  | 16.4               |
| 2   | 2.4  | 24.2               |
| 3   | 2.0  | 20.2               |
| 4   | 1.8  | 17.9               |
| 5   | 0.7  | 7.2                |
| 6   | 0.8  | 7.8                |
| 7   | 2.3  | 22.6               |
| 8   | 5.6  | 55.9               |
| 9   | 5.5  | 55.1               |
| <b>ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ</b>  | <b>23.2</b>                                      | <b>231.8</b>       |

Կազմեց՝

/Հովհաննիսյան Ա./



| <b>ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ</b>   |   |                    |               |
|--|---|--------------------|---------------|
| <b>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում</b> |   | <b>ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 5</b> |               |
| <b>Հ/Հ</b>   | <b>Աշխատանքների անվանումը</b>   | <b>Չափի միավոր</b> | <b>Քանակը</b> |
| <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>3</b>           | <b>4</b>      |
| <b>I</b>   | <b>Բազալտե հարթակների և աստիճանների վերանորոգում</b>  |                    |               |
| 1  | Աստիճանների բազալտե 3սմ հաստությամբ երեսպատման քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ        | մ <sup>2</sup>     | 130.8         |
| 2  | Աստիճանների բետոնե մասի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                               | մ <sup>3</sup>     | 5.9           |
| 3  | Աստիճանահարթակների բազալտե 3սմ հաստությամբ երեսպատման քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ | մ <sup>2</sup>     | 45.2          |
| 4  | Աստիճանահարթակների բետոնե մասի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                        | մ <sup>3</sup>     | 4.5           |
| 5  | Աստիճանների լրաբետոնացում միաձույլ B15 դասի բետոնից   | մ <sup>3</sup>     | 11.8          |
| 6  | Աստիճանահարթակների լրաբետոնացում միաձույլ B15 դասի բետոնից  | մ <sup>3</sup>     | 4.5           |
| 7  | Աստիճանների բազալտե երեսպատում 3սմ հաստությամբ սալերով  | մ <sup>2</sup>     | 130.8         |
| 8  | Աստիճանահարթակների բազալտե երեսպատում 3սմ հաստությամբ սալերով   | մ <sup>2</sup>     | 4.5           |
| 9  | Աստիճանների և հարթակների հղկում   | մ <sup>2</sup>     | 135.3         |
| <b>II</b>  | <b>Մայրերի կառուցում</b>  |                    |               |
| 1  | Ասֆալտի շերտի քանդում 3սմ հաստությամբ, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                         | մ <sup>2</sup>     | 621.6         |
| 2  | Բետոնե սալարկի քանդում 6սմ հաստությամբ, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                        | մ <sup>2</sup>     | 516.7         |
| 3  | III 7.3 կարգի գրունտի քանդում բուլդոզերով, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                     | մ <sup>3</sup>     | 197.3         |
| 4  | Նույնը ձեռքով   | մ <sup>3</sup>     | 10.4          |
| 5  | Հողային պաստառի մակերևույթի համահարթեցում մեխանիզմով  | մ <sup>2</sup>     | 1434.1        |
| 6  | Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպձային շերտ), h=12սմ   | մ <sup>2</sup>     | 1434.1        |
| 7  | Բետոնե գունավոր բետոնե սալարկ (տոմետ) 6սմ հաստությամբ, 3սմ հաստությամբ 1:3 հարաբերությամբ ցեմետավազե չոր շաղախի վրա                                 | մ <sup>2</sup>     | 1153.5        |
| 8  | Բետոնե գունավոր բետոնե սալարկ (տոմետ) 6սմ հաստությամբ, 3սմ հաստությամբ 1:3 հարաբերությամբ ցեմետավազե չոր շաղախի վրա                                 | մ <sup>2</sup>     | 280.6         |
| <b>III</b>   | <b>Եզրաքարերի կառուցում</b>   |                    |               |
| 1  | Բազալտե եզրաքարերի քանդում, հանձնում պատվիրատուին   | գծ.մ               | 697.3         |
| 2  | Բետոնե եզրաքարերի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ  | գծ.մ               | 171.2         |
| 2  | Մայրերի սրբատաշ բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքարի կառուցում /20մ չափի թեք ակոսի տաշումով/   | գծ.մ               | 793.5         |
| 3  | Մայրերի սրբատաշ բազալտե 8x20սմ չափի եզրաքարի կառուցում  | գծ.մ               | 180.2         |
| 4  | Թեքահարթակների բազալտե 8x20սմ չափի եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա  | գծ.մ               | 36.0          |
| <b>IV</b>  | <b>Երթևեկայի մասի կառուցում</b>   |                    |               |
| 1  | Ասֆալտի կտրում 0,3մ /մայթին զուգահեռ/   | գծ.մ.              | 793.5         |

|            |  |                |       |
|------------|--|----------------|-------|
| 2          | Ասֆատե պատվածքի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ   | մ3             | 24.1  |
| 7          | Խճային հիմքի կառուցում, /0.3մ լայնությամբ քանդված հատվածում/ բիտումի տարածումով 4,12տն/1000մ2,   | մ3             | 17.1  |
| 10         | Բ տիպի II մակնիշի խիտ մանրահատիկ ա/ բետոնից, h = 5սմ   | մ2             | 238.0 |
| <b>V</b>   | <b>Հենապատերի կառուցում և վերանորոգում</b>   |                |       |
| 1          | Բետոնի քանդում հիդրոմուրճով, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ  | մ <sup>3</sup> | 7.3   |
| 2          | III 7.3 կարգի գրունտում փոստրակի փորում խողովակի համար, խրամուղու երկայնքով կուտակումով  | մ <sup>3</sup> | 183.1 |
| 3          | III 7.3 կարգի գրունտի հետլիցք, խտացումով   | մ <sup>3</sup> | 148.0 |
| 4          | III 7.3 կարգի ավելորդ գրունտի բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ:  | մ <sup>3</sup> | 35.1  |
| 5          | Հենապատերի բազալտե 3սմ հաստությամբ երեսպատման քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                | մ <sup>2</sup> | 242.5 |
| 6          | Հենապատերի բազալտե 5սմ հաստությամբ և 0.35սմ լայնությամբ քիվի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ | զծ.մ.          | 231.2 |
| 7          | Ավազակոպձային նախապատրաստական շերտ, h=10սմ   | մ <sup>3</sup> | 4.6   |
| 8          | Հենապատերի կառուցում միաձույլ B15 դասի բետոնից   | մ <sup>3</sup> | 30.5  |
| 9          | Վերանորոգվող հենապատերի լրաբետոնացում միաձույլ B15 դասի բետոնով  | մ <sup>3</sup> | 6.4   |
| 10         | Հենապատերի տրավերտինե երեսպատում 3սմ հաստությամբ սալիկներով  | մ <sup>2</sup> | 315.4 |
| 11         | Հենապատերի տրավերտինե 5սմ հաստությամբ և 0.35սմ լայնությամբ քիվի կառուցում  | զծ.մ.          | 298.1 |
| <b>VI</b>  | <b>Սիզամարգերի կառուցում</b>   |                |       |
| 1          | III 7.3 կարգի գրունտի քանդում բուլդոզերով, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                            | մ <sup>3</sup> | 23.2  |
| 2          | Բուսահողի տեղափոխում 3կմ հեռավորության վրա գտնվող պահեստից   | մ <sup>3</sup> | 23.2  |
| 3          | Բուսահողի բաշխումը սիզամարգերում ձեռքով 10սմ հաստությամբ, բազմամյա խոտաբույսի սերմի ցանում   | մ <sup>2</sup> | 231.8 |
| <b>VII</b> | <b>Լուսավորություն</b>   |                |       |
| <b>ա</b>   | <b>Լուսատու /մեկ հատ լուսատուի համար/</b>  |                |       |
| 1          | Խողովակ 159x4, ℓ=3.5մ  | կգ             | 53.5  |
| 2          | Խողովակ 133x4, ℓ=5.5մ  | կգ             | 70.0  |
| 3          | Խողովակ 57x3, ℓ=2.0մ   | կգ             | 8.0   |
| 4          | Թիթեղ 140x140x4մմ  | կգ             | 0.61  |
| 5          | Ամրան 12 A240c ℓ=0.8մ  | կգ             | 0.71  |
| 6          | Անկյունակ 50x50x5 ℓ=1.5մ 2հատ  | կգ             | 11.30 |
| 7          | Ծանր բետոն B20   | մ <sup>3</sup> | 0.78  |
| 8          | Խիճ  | մ <sup>3</sup> | 0.05  |
| <b>բ</b>   | <b>ցացնի կառուցում</b>   |                |       |
| 1          | ԼԵՂ լուսատուների մոնտաժում 52Վտ, 8400Լմ  | հատ            | 24.0  |
| 2          | Լուսատուների լիցքավորում BBΓ 2x1,5մմ2/ մալուխով  | զծ.մ.          | 235.2 |
| 3          | Հենապուների մոնտաժում  | հատ            | 24.0  |
| 4          | Խճային հիմնատակի պատրաստում  | մ <sup>3</sup> | 1.4   |
| 5          | Բետոնե հիմքի պատրաստում B20 դասի   | մ <sup>3</sup> | 21.5  |
| 6          | Հենապուների ներկում երկու անգամ  | մ <sup>2</sup> | 100.8 |
| 7          | Ճյուղավորման տուփերի մոնտաժում   | հատ            | 24.0  |
| 8          | Խոսնակների (динамик) մոնտաժում IP65  | հատ            | 17.0  |

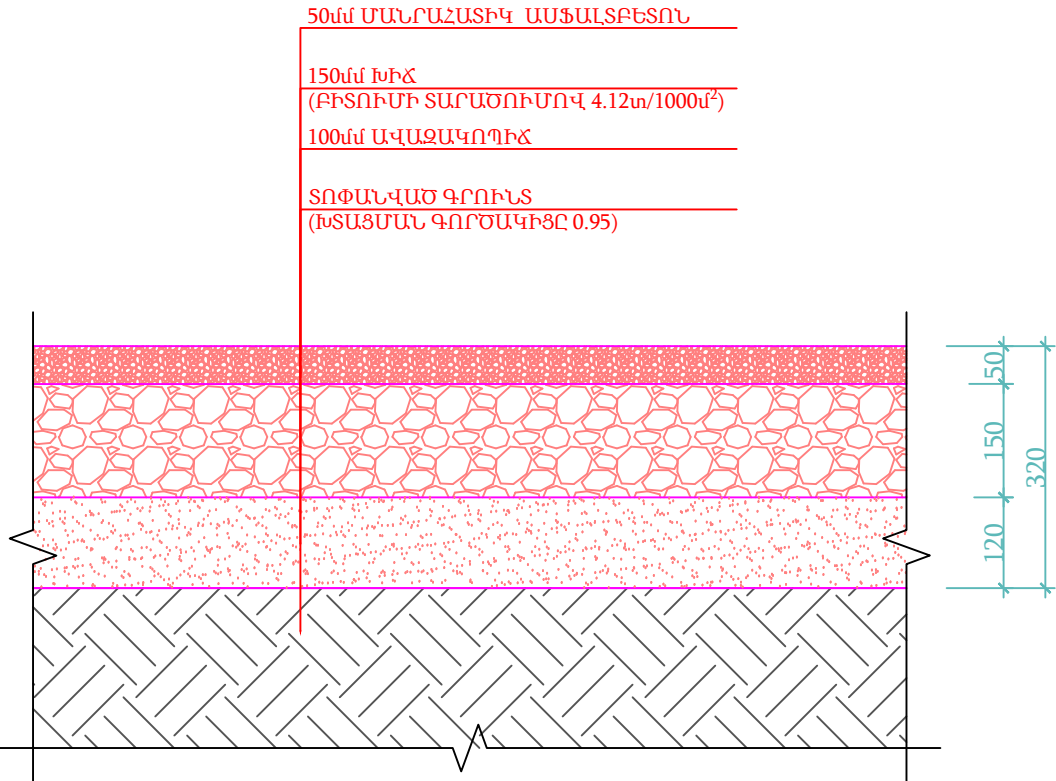
|    |  |                       |            |
|----|--|-----------------------|------------|
| 9  | Գռֆրե խողովակի փռում խրամուղում 32մմ                           | զծ.մ.                 | 1272.0     |
| 10 | ABBΓ-1 4x16 մալուխի մոնտաժում խրամուղում, խողովակով            | զծ.մ.                 | 720.0      |
| 11 | 12/2SP-DB-100 ակուստիկ մալուխի մոնտաժում խրամուղում, խողովակով | զծ.մ.                 | 552.0      |
| 12 | Ազդանշանային ժապավենի փռում խրամուղում b=150մմ                 | զծ.մ.                 | 2064.0     |
| 13 | Ազդանշանային ժապավենի փռում խրամուղում b=250մմ                 | զծ.մ.                 | 72.0       |
| 14 | Փոստրակի քանդում հենարանի տեղադրման համար                      | մ <sup>3</sup>        | 30.4       |
| 15 | Փոստրակի հետլիցք   | մ <sup>3</sup>        | 7.5        |
| 16 | Խրամուղու քանդում  | մ <sup>3</sup>        | 335.5      |
| 17 | Ավազե անկողնու պատրաստում                                      | զծ.մ / մ <sup>3</sup> | 678 / 87.9 |
| 18 | Խրամուղու հետլիցք ավազակոպիճով                                 | մ <sup>3</sup>        | 206.4      |
| 19 | Ավելորդ գրունտի բարձում, տեղափոխում                            | մ <sup>3</sup>        | 358.4      |
| 20 | Հին լուսատուների ապամոնտաժում, վերադարձ սեփականատիրոջը         | հատ                   | 33.0       |

Կազմեց՝

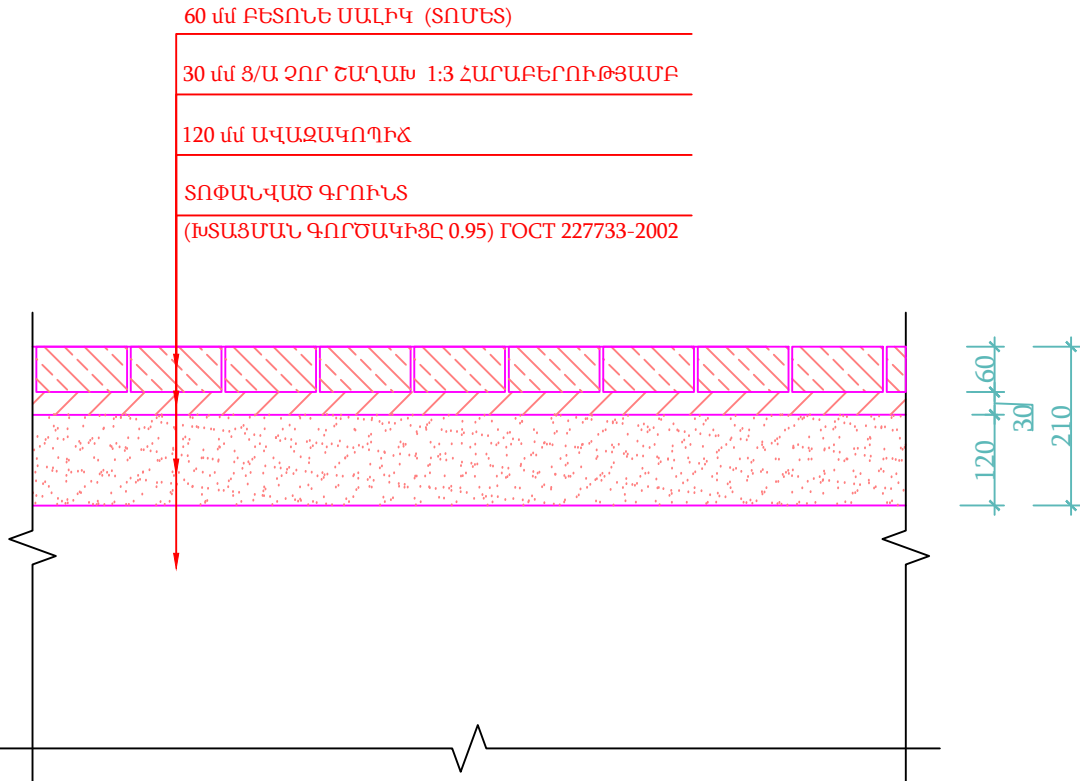


/Հովհաննիսյան Ա./

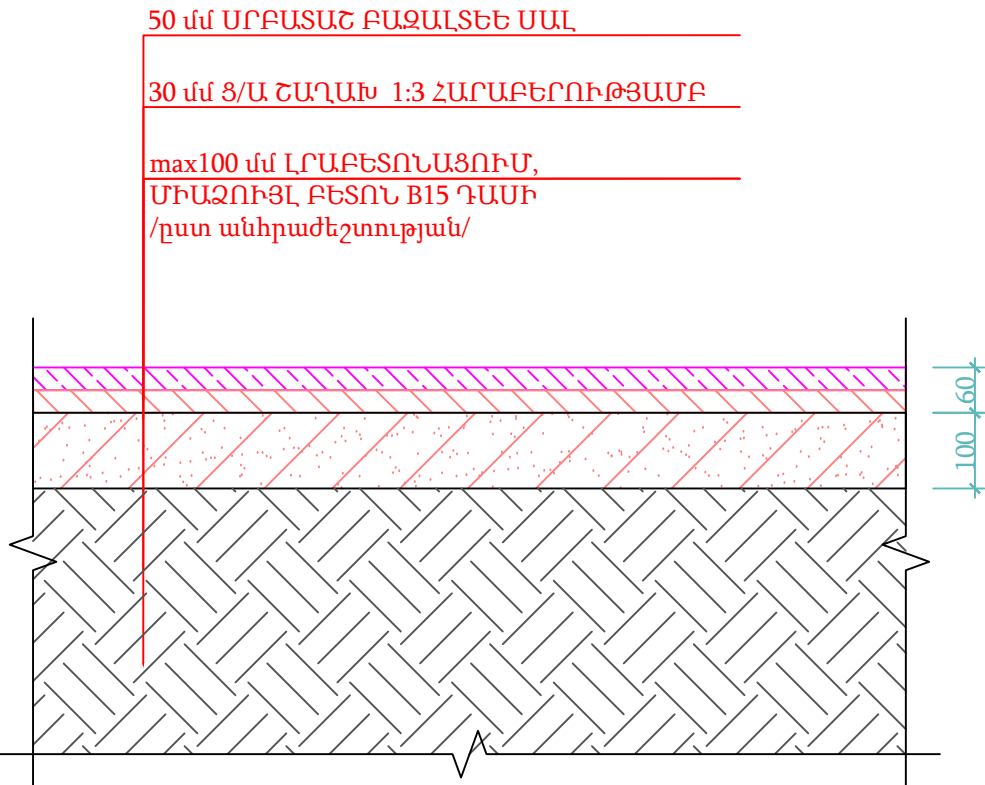
ԱՍՖԱԼՏԵ ՊԱՏՎԱԾՔՈՎ ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍ



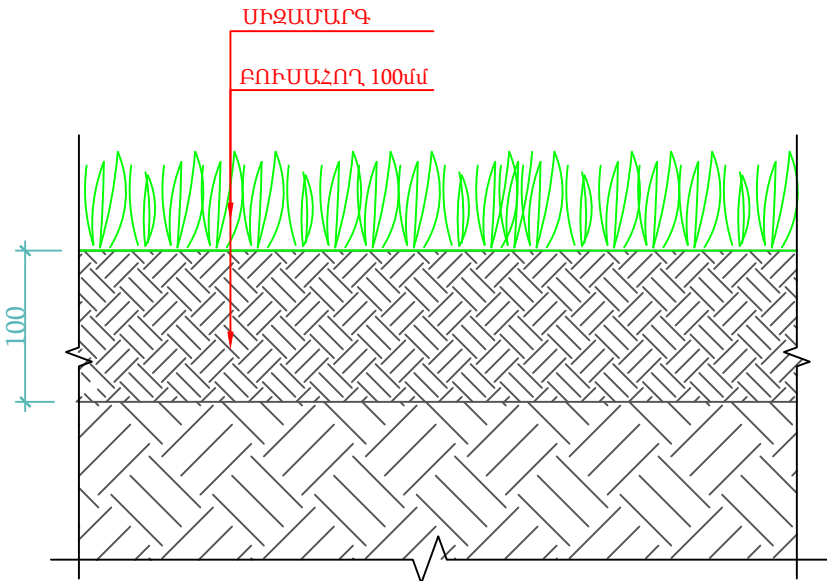
ՄԱՅԹԻ ՊԱՏՎԱԾՔԸ



ԱՍՏԻՃԱՆԱՀԱՐԹԱԿՆԵՐԻ ԲԱԶԱԼՏԵ ՊԱՏՎԱԾՔ



ՄԻԶԱՄԱՐԳԵՐԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

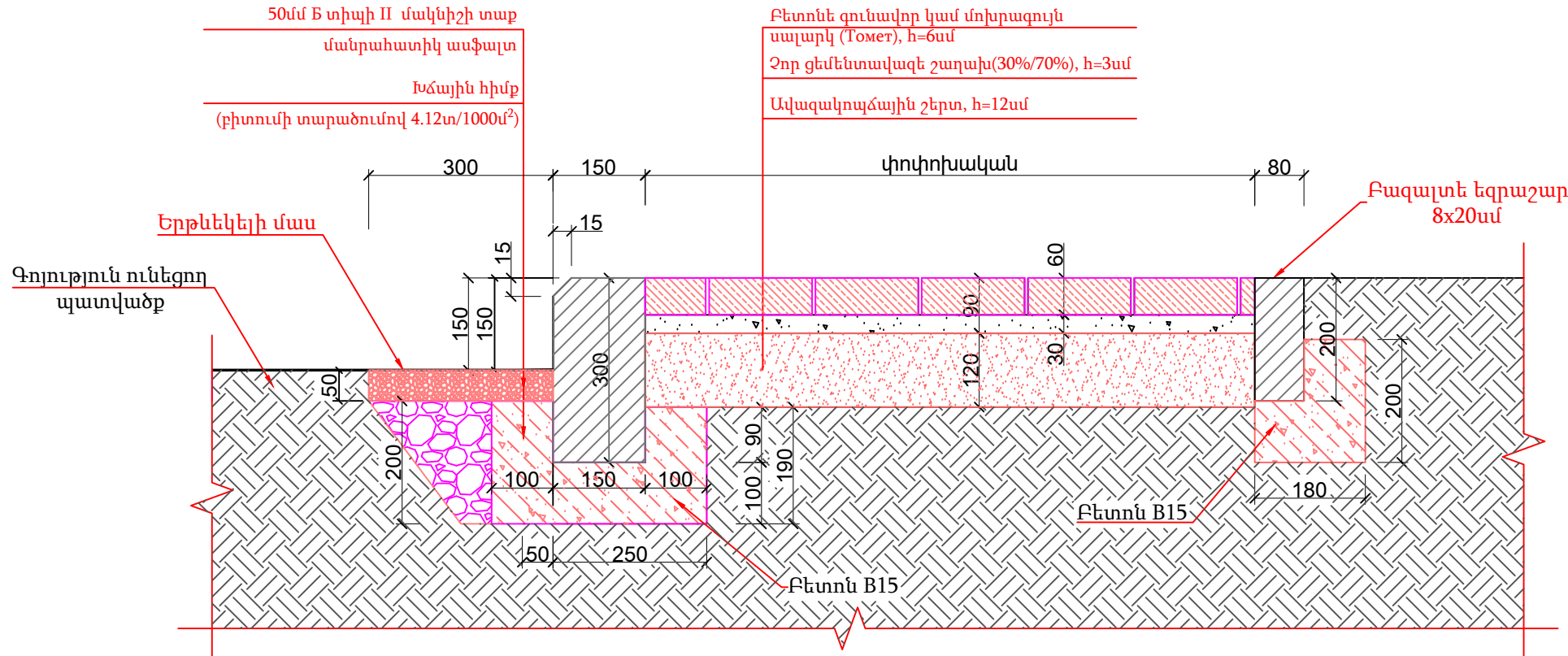


ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ

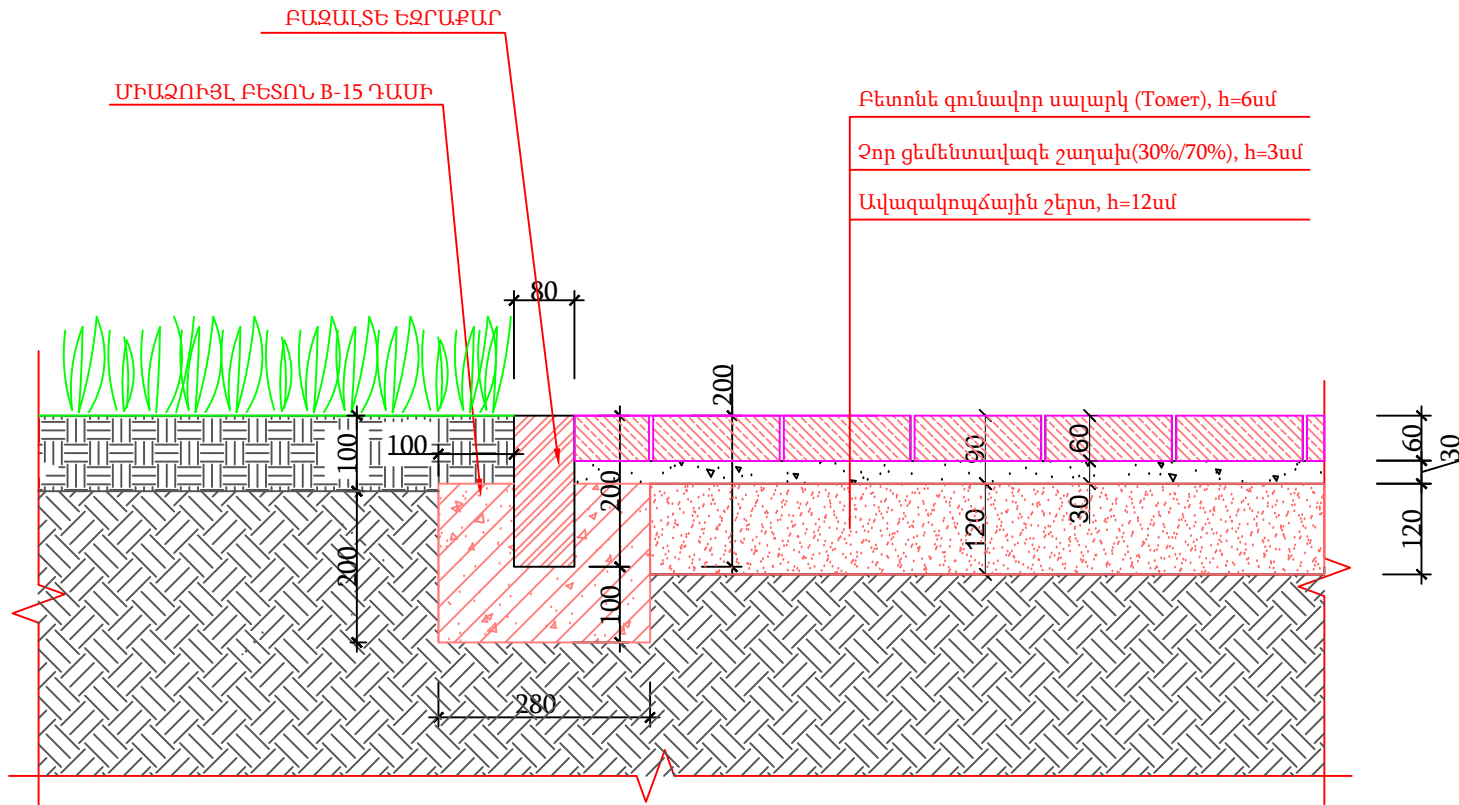


Պատվածքներ

## Մայթի և եզրաքարի հանգույց



## Մայթի և սիզամարգի հանգույց



ԲԱԶԱԼՏԵ ԵՐԵՄՊԱՏՄԱՄԲ  
ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ



50 մմ ՍՐԲԱՏԱՇ ԲԱԶԱԼՏԵ ՔԱՐԵ ՍԱԼ

30 մմ Յ/Ա ՇԱՂԱԽ 1:3 ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅԱՄԲ

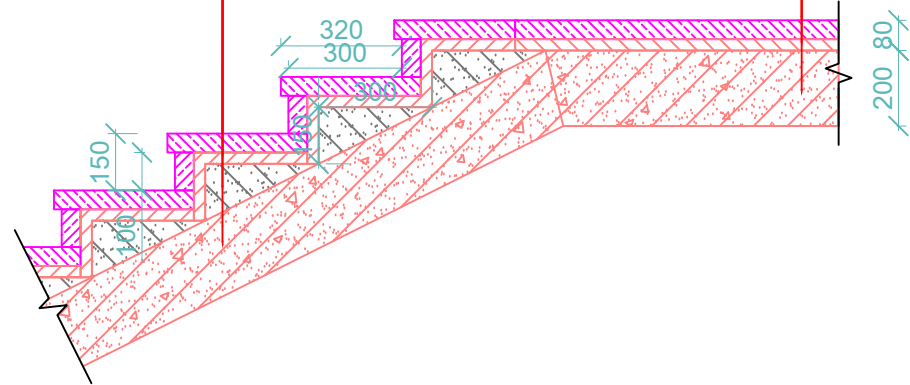
ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐ, ՄԻԱԶՈՒՅԼ ԲԵՏՈՆ Բ15 ԴԱՄԻ

100 մմ ՄԻԱՁՈՒՅԼ ԲԵՏՈՆ Բ15 ԴԱՍԻ  
/լրաբետառնացում, ըստ անրաժեշտության/

50 մմ ՍՐԲԱՏԱՇ ԲԱԶԱԼՏԵ ՔԱՐԵ ՍԱԼ

30 լիմ 3/Ա ՇԱԼՈՒՄ 1:3 ՀԱՐԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆԵ

100 մմ ՄԻԱՉՈՒՅԼ ԲԵՏՈՆ B15 ԴԱՍԻ  
/լրաբետաոնացում, ըստ անրաժեշտության/



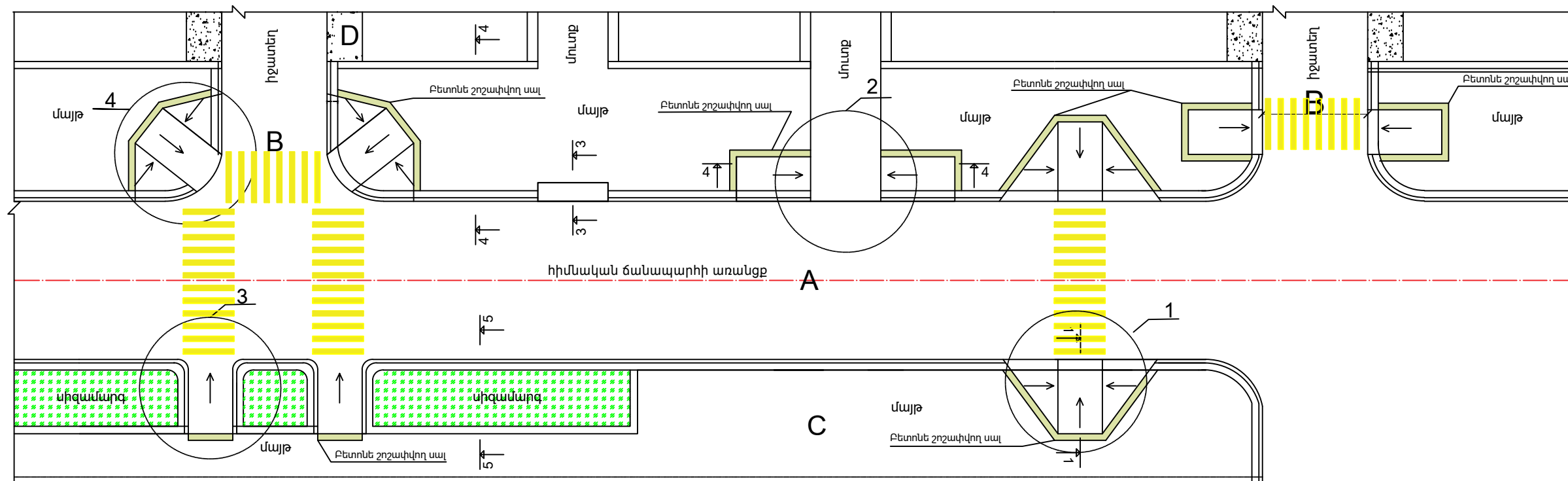
Ծանոթություն

1. Մայթի բետոնե մոխրագույն սալարկը (Tomet) պետք է իրականացնել պատվիրատուի նախընտրելի տարբերակներով:
2. Մայթերի սալարկման շերտերը ընտրվել են ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի 2020 թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն Մեթոդական ուղեցույցի:
3. Չափերը տրված են միլիմետրերով:

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ

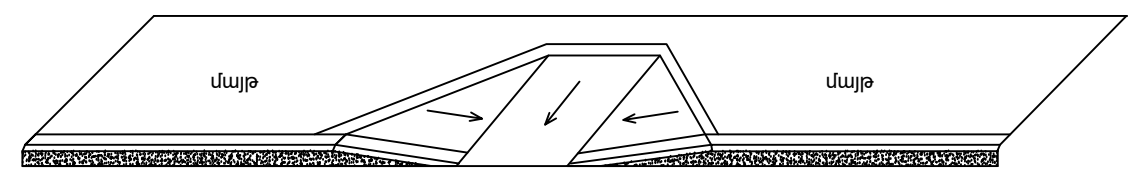


## Կտրվածքներ

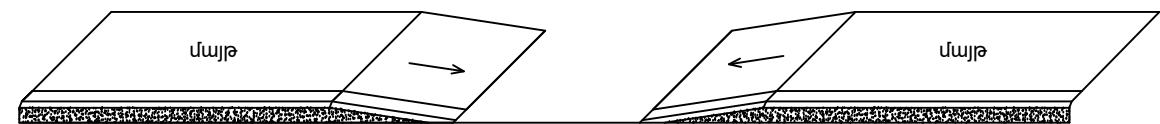


- Ծանոթություն  
 1. A - հիմնական ճանապարհի երթևեկելի մաս:  
 2. B- իջատելների (մուտքերի) երթևեկելի մաս:  
 3. C- մայր  
 4.D- կողակ

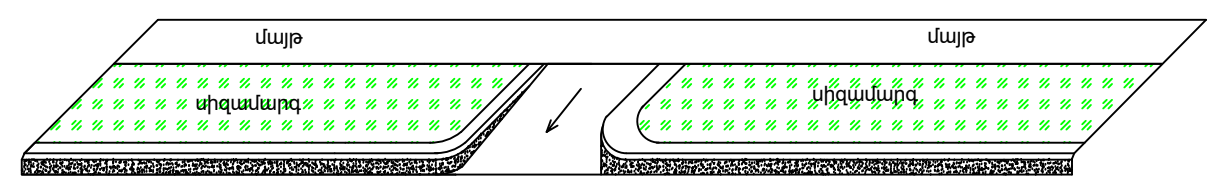
1



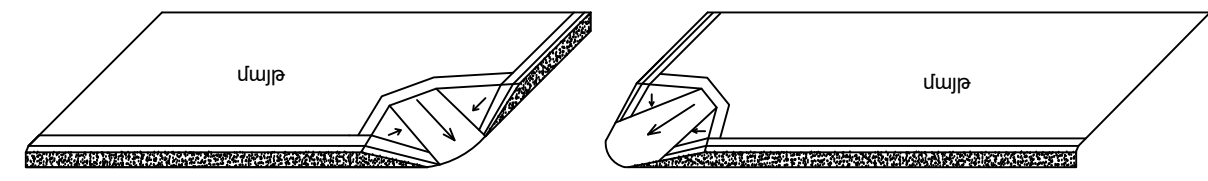
2



3



4

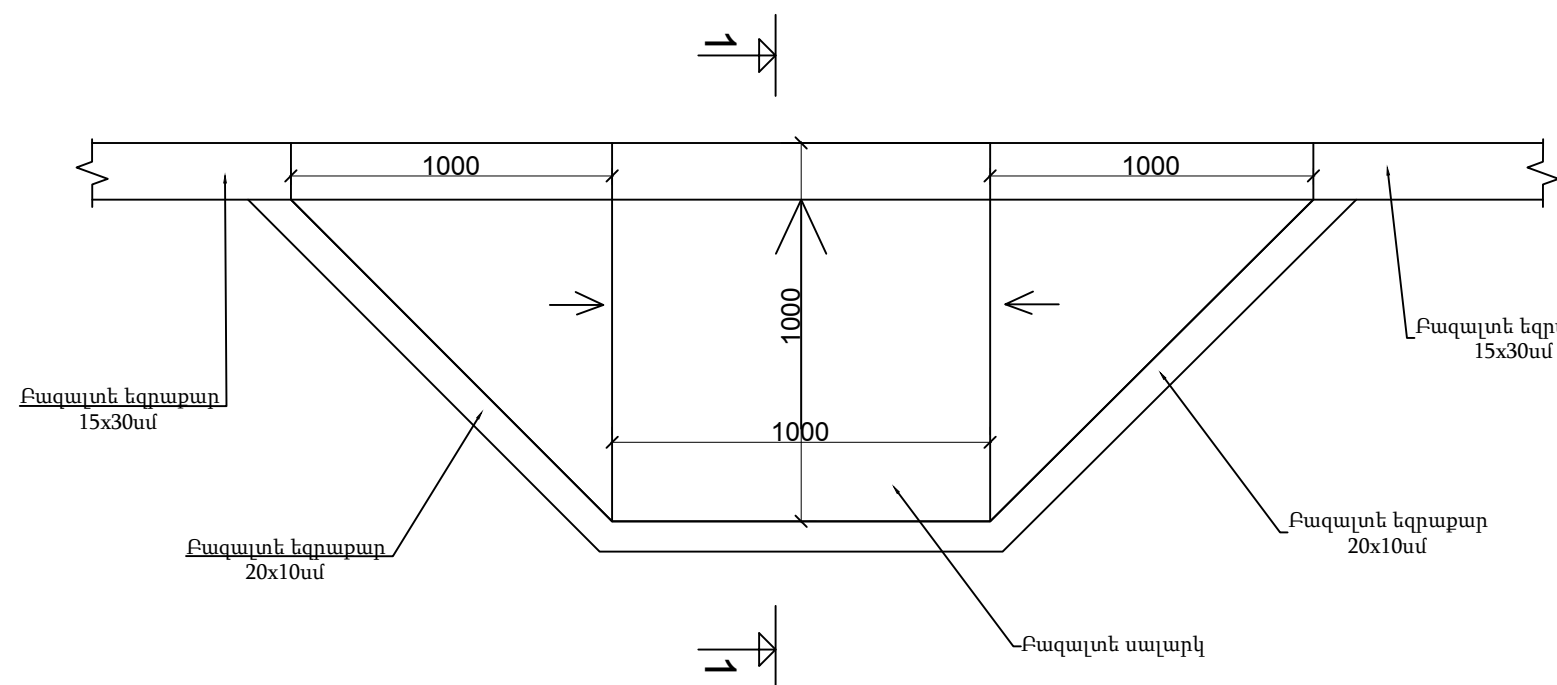


ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ

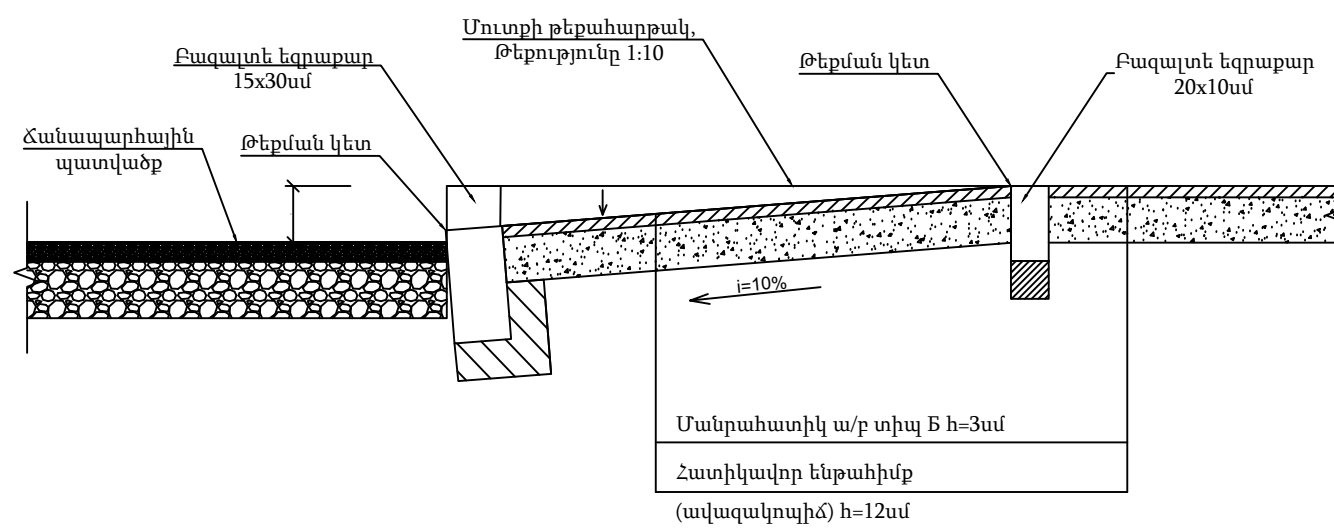


Թերահարթակների տեղակայման  
 տիպային սխեմա

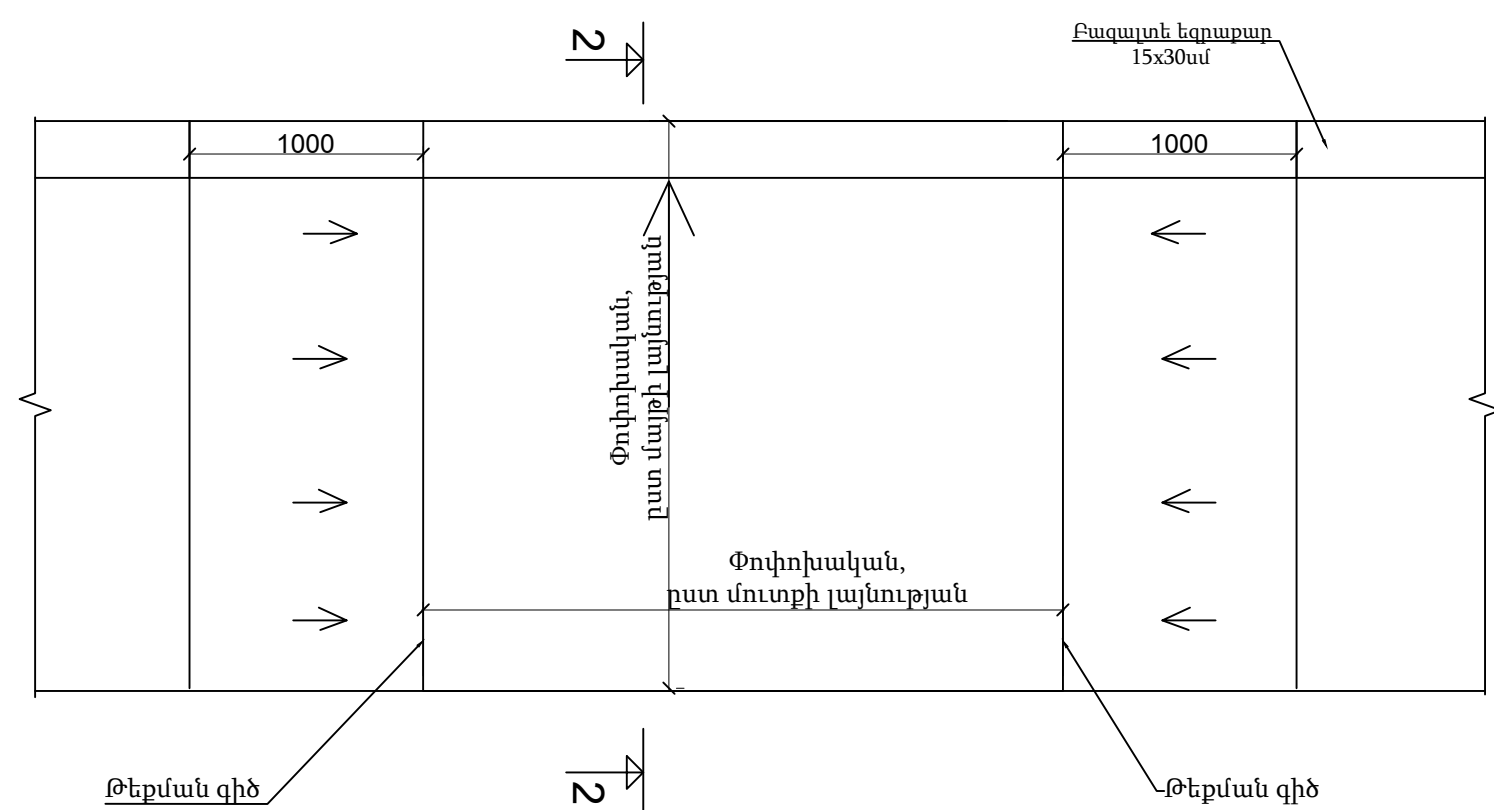
ՏԻՊ - 1



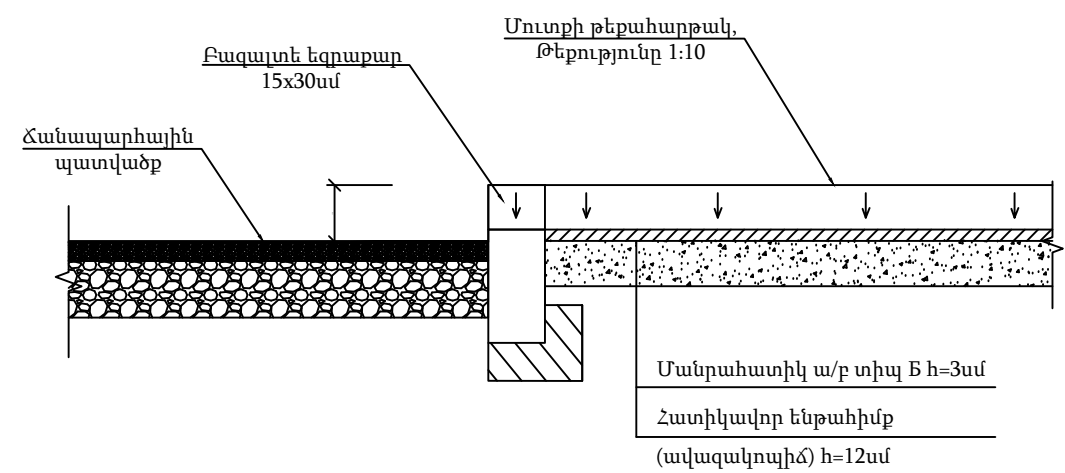
Կտրվածք 1-1



ՏԻՊ - 2



Կտրվածք 2-2



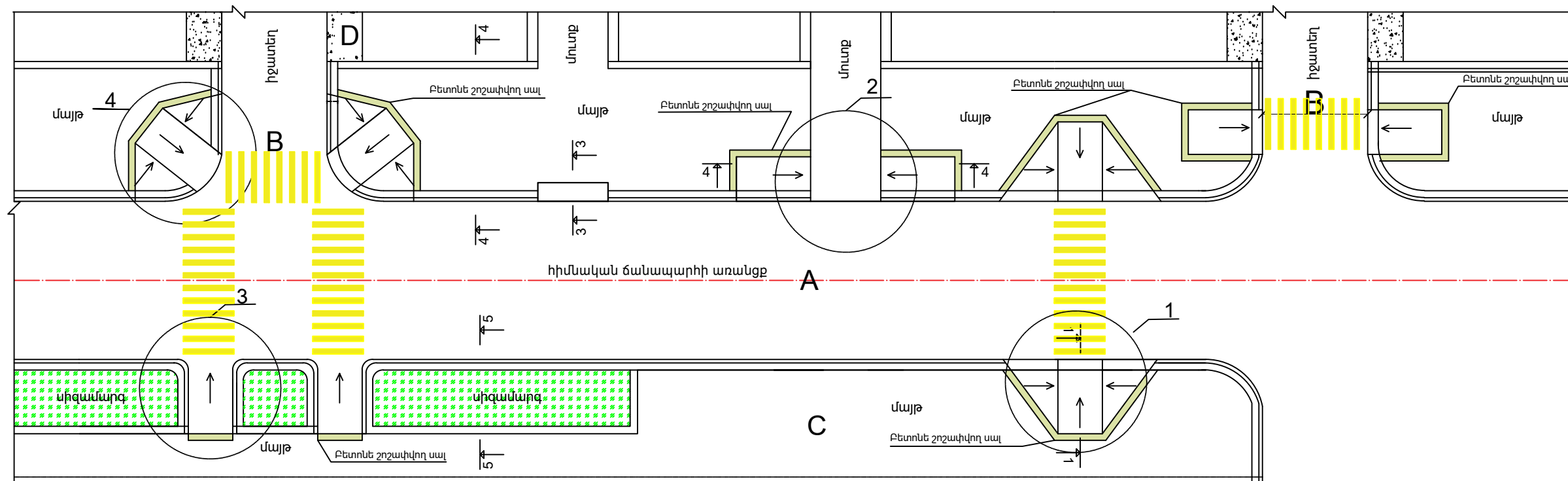
Ծանոթություն

1. Հատակագծի չափերը տրված են միլիմետրերով:
2. Մայթերում տվյալ թեքահարթակները իրականացվում են մուտքերի մոտ, ըստ անհրաժեշտության:
2. Թեքահարթակի չափերն ու ձևը կարող են փոփոխվել իրավիճակից ելնել, ինչպես նաև պատվիրատուի ցանկության դեպքում:
3. Տվյալ թեքահարթակները ծավալային փոփոխություններ չեն առաջացնում:

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ

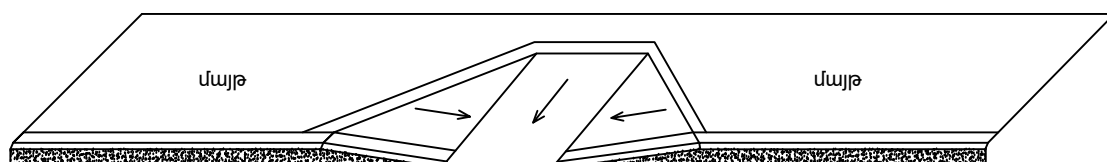


Թեքահարթակների կառուցման տեսակներ



- Ծանոթություն  
 1. A - հիմնական ճանապարհի երթևեկի մաս:  
 2. B- իջատելների (մուտքերի) երթևեկի մաս:  
 3. C- մայր  
 4.D- կողակ

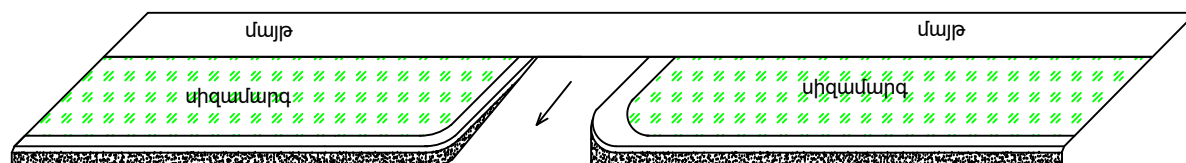
1



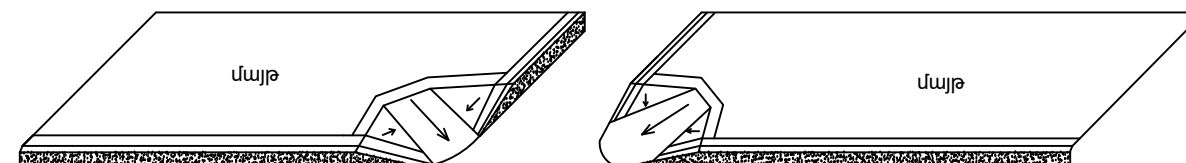
2



3



4



ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ



Թեք եզրաքարի կառուցման  
տեսակներ



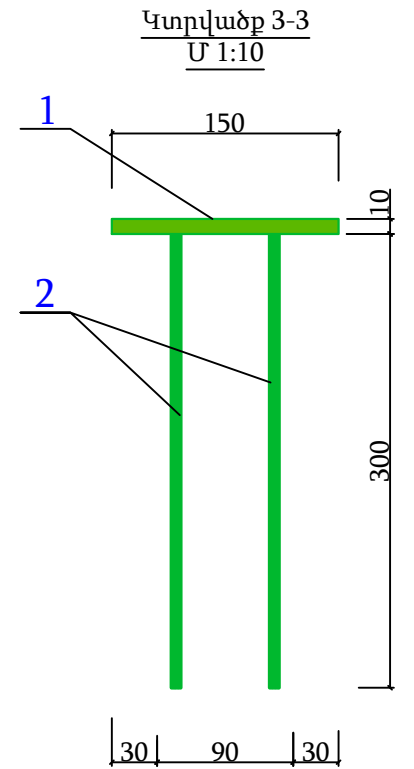
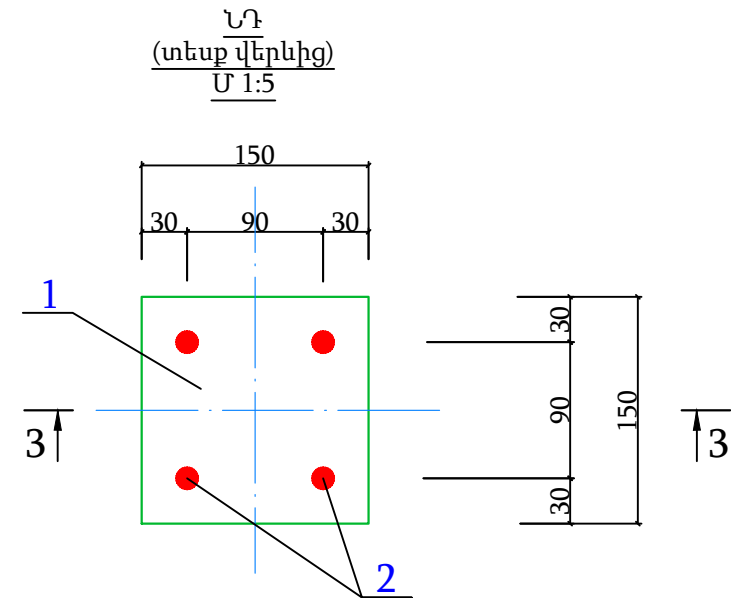
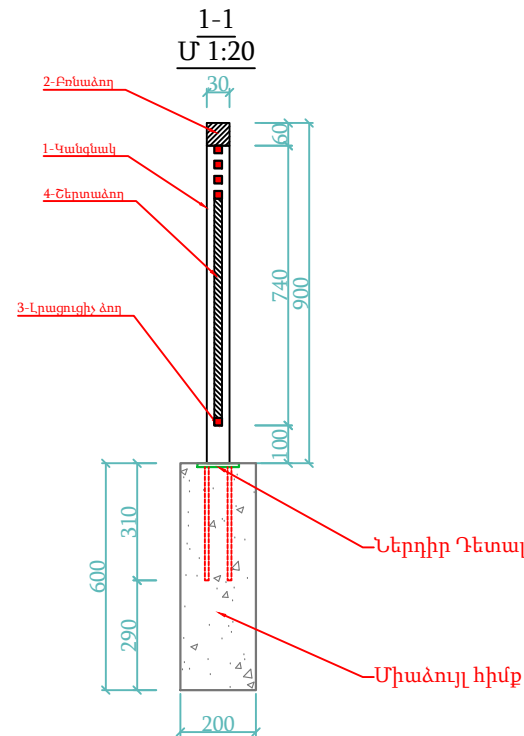
Technical drawing of a bear enclosure (Fig. 1). The drawing shows a side view of the enclosure with a sloped roof and a concrete base. The dimensions are as follows:

- Overall width: 2180 mm (top) and 2120 mm (bottom).
- Overall height: 1000 mm (left) and 980 mm (right).
- Roof height: 800 mm (left) and 920 mm (right).
- Base height: 120 mm (left) and 120 mm (right).

The labels indicate the following components:

- 1-Կանգնակ (Support post)
- 2-Բռնաձող (Reinforcing bar)
- 3-Լրացուցիչ ձող (Reinforcing bar)
- 4-Լրացուցիչ կանգնակ (Support post)

The drawing also shows a concrete base (Ֆոտոպլան ունեցող Ներքին Դետալ) and a concrete slab (Միաձուլ հիմք).



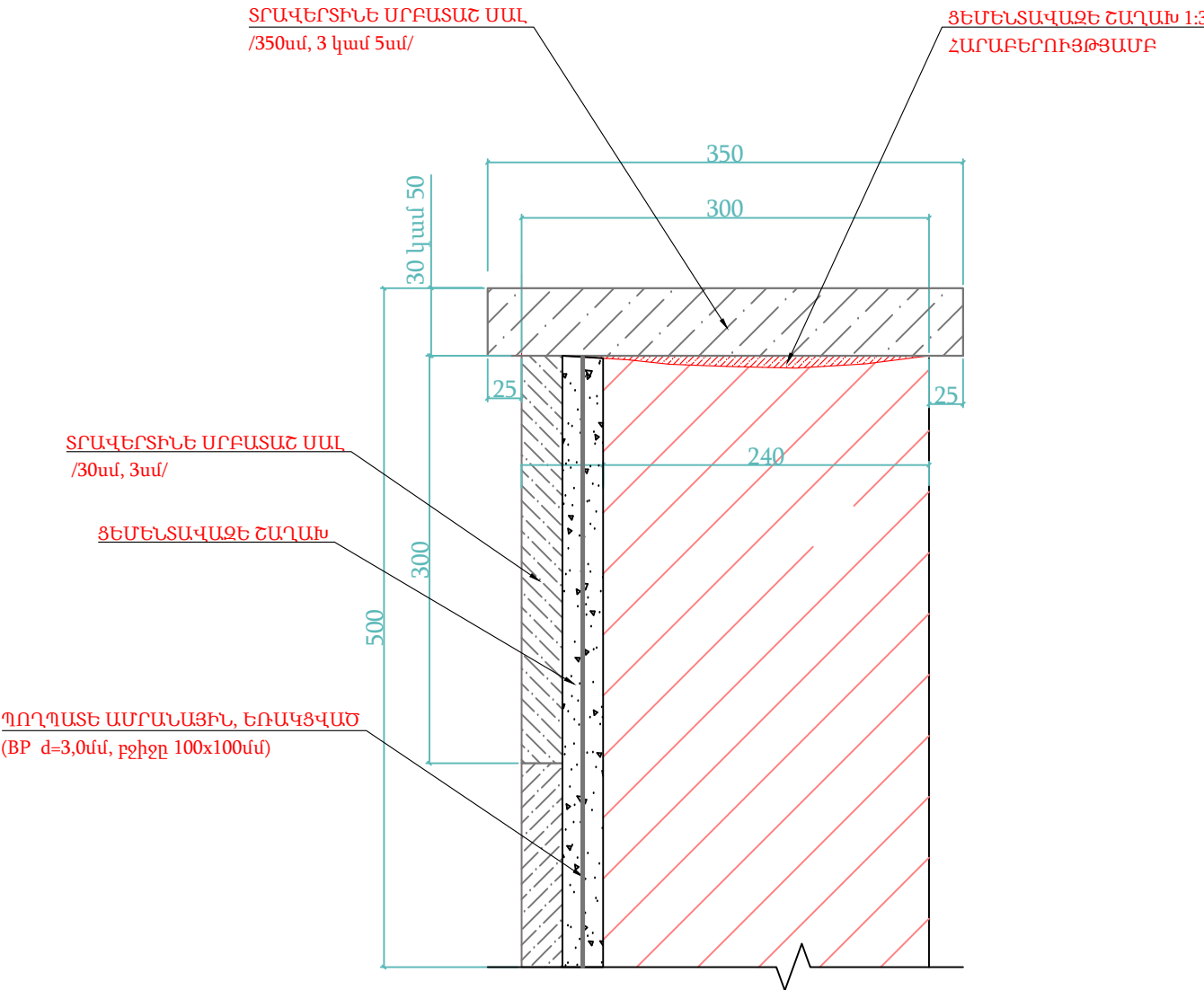
| Մասնագիր մեկ դետալի համար |   |               |              |               |                         |        |          | 13 հատ դետալի համար |                     |       |
|---------------------------|---|---------------|--------------|---------------|-------------------------|--------|----------|---------------------|---------------------|-------|
| Ապրան-<br>քանիշ           | № | Էսքիզ         | Երկար.<br>սմ | Քանակ,<br>հատ | Դետալի քաշը, կգ         |        |          | Զափերը              | Քաշը, կգ            |       |
|                           |   |               |              |               | Միավորի<br>քաշը         | Մեկի   | Ընդանուր |                     |                     |       |
| ՆՌ                        | 1 | -BCr3 сн 5-1  | 10x150x150   | 1             | 7.85կգ·1սմ <sup>2</sup> | 0.1766 | 0.1766   | 1.3866              | 0.29սմ <sup>2</sup> | 22.56 |
|                           | 2 | Ամրան ø14AIII | 300          | 4             | 1.21կգ·1գծ.մ            | 0.3025 | 1.2100   |                     | 15.6գծ.մ            | 18.87 |

| ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԲԱԶՐԻՔԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ |                      |                    |                     |                        |                |                                     |                          |                                     |                                    |                          |   |            |
|----------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|------------|
| Դիրք<br>NN                 | Տարերի<br>անվանումը  | Մեկ սեկցիայի համար |                     |                        |                |                                     |                          | 13 սեկցիայի համար (28.3գծ.մ բազրիք) |                                    |                          | Ընդհանուր երկարությունը<br>ըստ հատույթի, գծ.մ |            |
|                            |                      | Հատույթը,<br>մմ    | Երկարություն,<br>մմ | Քաշը<br>1գծ.մ-ի,<br>կգ | Քանակը,<br>հատ | Ընդհանուր<br>երկարությունը,<br>գծ.մ | Ընդհանուր<br>քաշը,<br>կգ | Քանակը,<br>հատ                      | Ընդհանուր<br>երկարությունը<br>գծ.մ | Ընդհանուր<br>քաշը,<br>կգ | □60*60*4                                      | □20*30*1.5 |
| 1                          | Կանգնակ              | □60*60*4           | 920                 | 6.82                   | 1              | 0.92                                | 6.27                     | 17                                  | 15.64                              | 106.66                   | 15.64   |            |
| 2                          | Բռնաձող              | □60*60*4           | 2180                | 6.82                   | 1              | 2.18                                | 14.87                    | 15                                  | 32.7                               | 223.01                   | 32.7  |            |
| 3                          | Լրացուցիչ ձող        | □20*30*1.5         | 2120                | 1.08                   | 6              | 12.72                               | 13.74                    | 90                                  | 1144.8                             | 1236.38                  | 1144.8  |            |
| 4                          | Լրացուցիչ<br>կանգնակ | □20*30*1.5         | 500                 | 1.08                   | 15             | 7.50                                | 8.10                     | 225                                 | 112.5                              | 121.50                   |   | 112.5      |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ                  |                      |                    |                     |                        |                |                                     | 42.98                    |                                     |                                    | 1687.56                  | 1193.14                                       | 112.50     |

1. Բազրիքները պատրաստվում են Մ. 3 ռ5 մակնիշի պողպատից՝ ըստ ԳՈՍՏ 535-88:
2. Բազրիքների համար 1 կանգնակները եռակցվում են Ներդիր Դետալին (ՆԴ):
3. Եռակցման կարերի բարձրությունը՝  $d = 5$ մմ:
3. Բազրիքների ներկումը կատարվում է 2 շերտ յուղային ներկով՝ նախնական նախաներկումով:
4. Անհրաժեշտ է տեղադրել 13 սեկցիա, ընդհանուր՝ 28.3գծ.մ:
5. Բազրիքի վերջում անհրաժեշտ է լրացուցիչ կանգնակ տեղադրել:
6. Աստիճանների թեքման հատվածներում կարելի է բազրիքի 1.5 մետրանոց սեկցիաների չափերը ձևափոխել, առանաջ ծավալների փոփոխությամբ:
7. Կանգնակները եռակցվում են հիմքի գոյություն ունեցող ներդիրներին:
8. Չափերը տրված են «մմ» - ով:

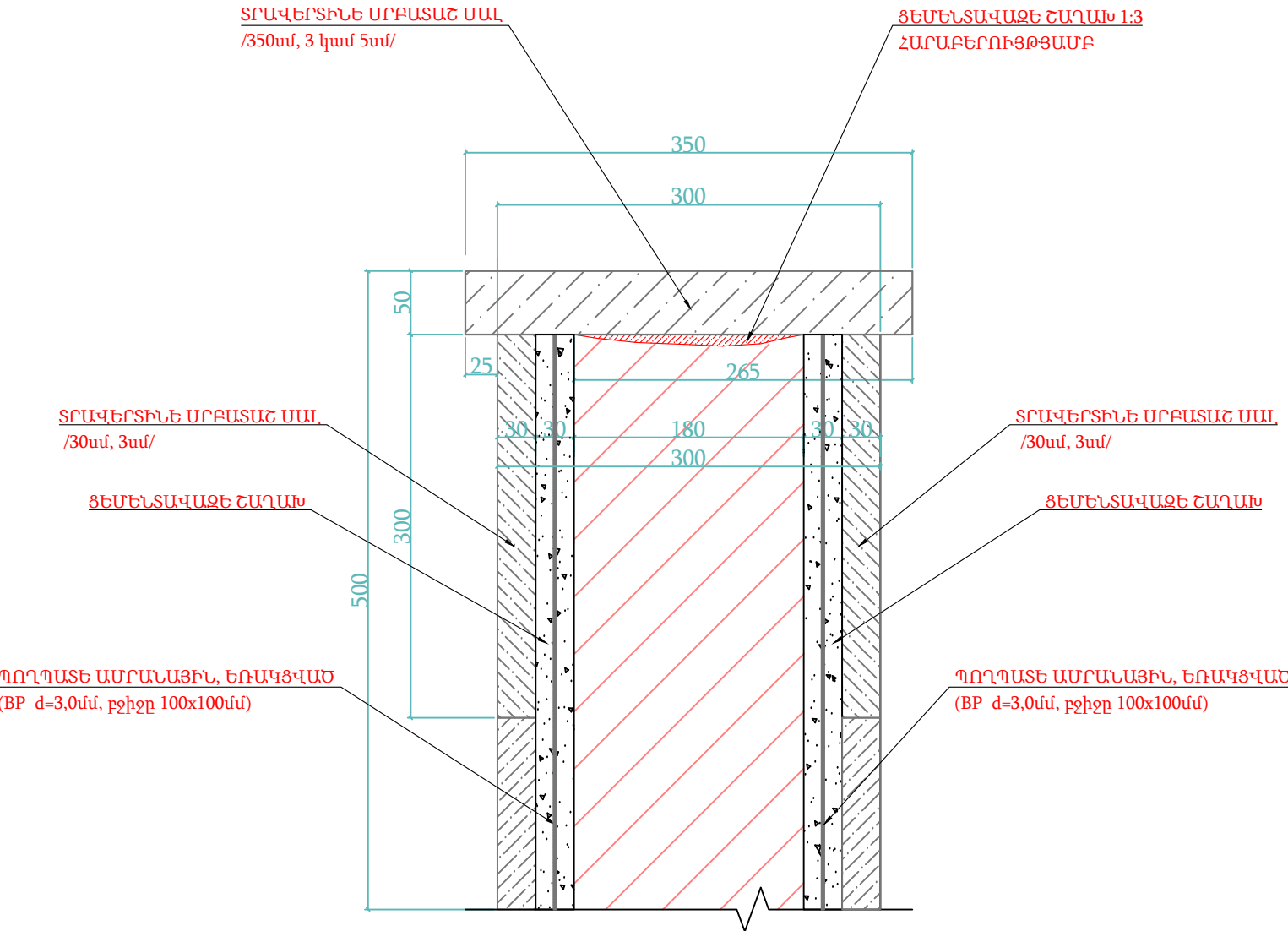
ՀԵՆԱՊԱՏԻ ՄԻԱԿՈՂՄԱՆԻ  
ԵՐԵՄՊԱՏՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ

Մ 1:5



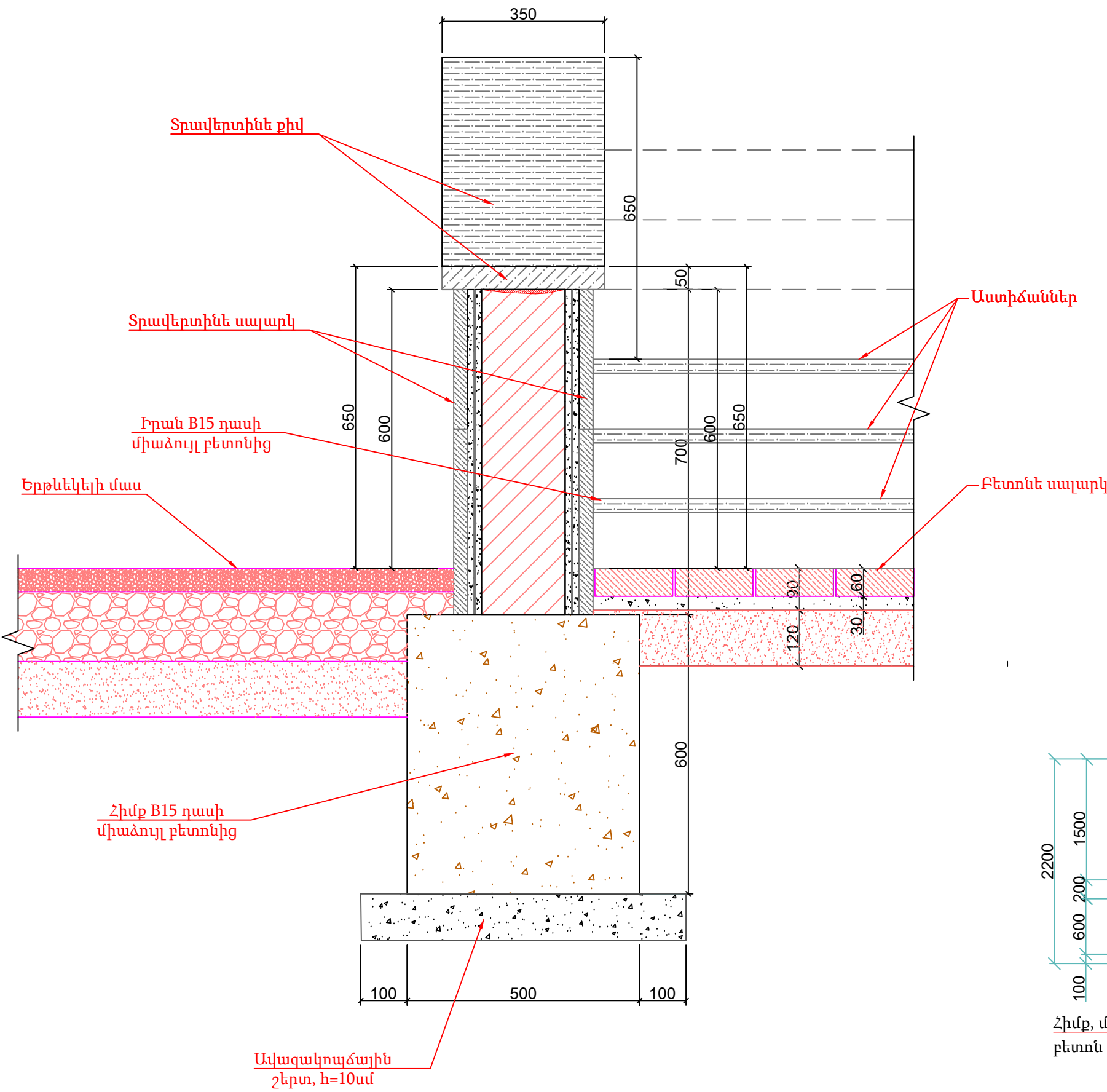
ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԿՈՂՄԱՆԻ  
ԵՐԵՄՊԱՏՄԱՆ ՀԱՆԳՈՒՅՑ

Մ 1:5

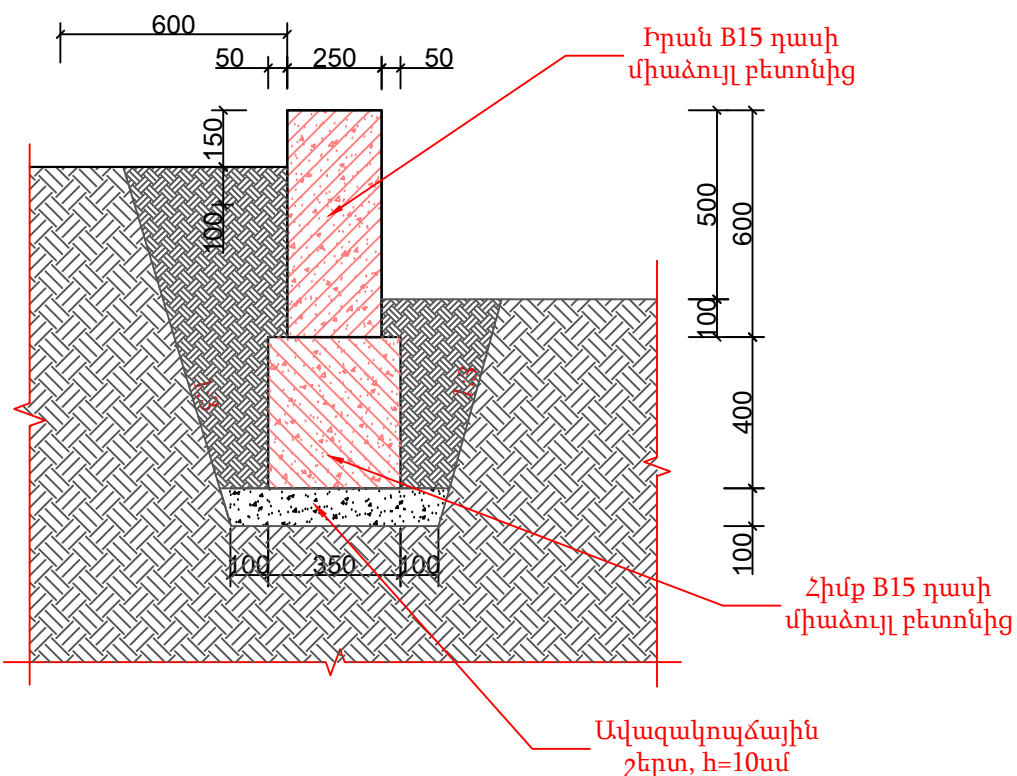


Ծանոթություն  
1. Անհրաժեշտ է հեռացնել հին բազալտե երեսպատումը, նաև բազալտե քիվը, այնուհետև մաքրել ավելորդ բետոններից:  
2. Այնուհետև անհրաժեշտ է կատարել լրրաբետոնացում ըստ անհրաժեշտության:  
Փռնեզրկել, ջրել, ապա նոր իրականացնել նոր տրավերտինե սալարկով երեսպատումը և Տրավերտինե էիվի կառուցումը:  
3. Բոլոր չափերը տրված են "մ"-ով, կտրվածքներինը՝ "մմ" - ով:

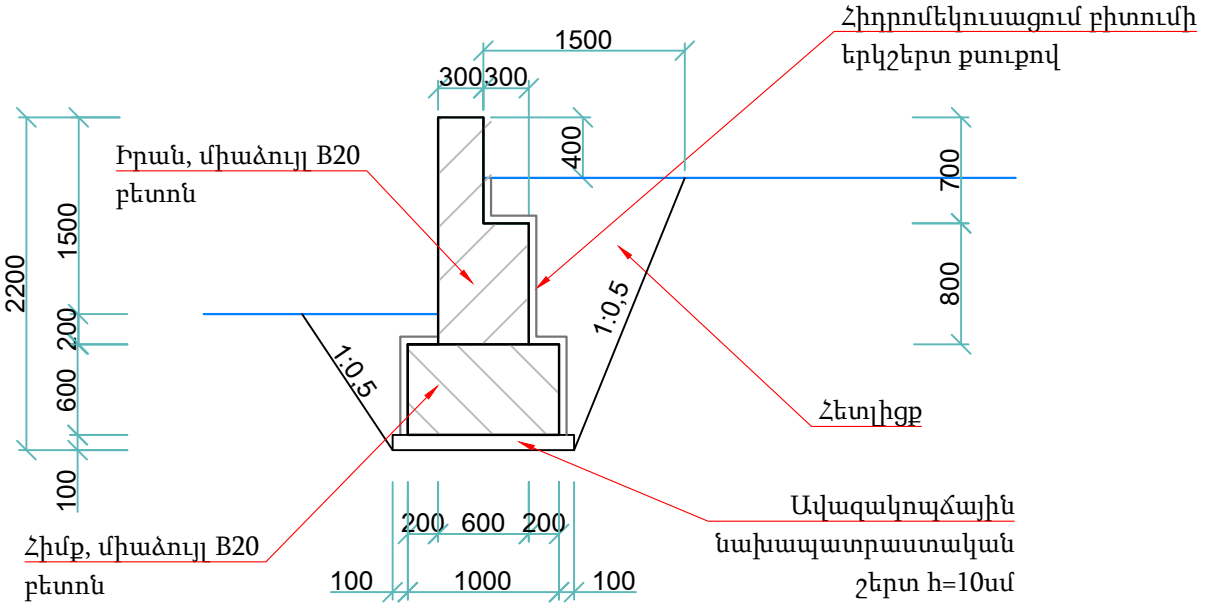
Հենապատ-21  
Լայնական կտրվածք



ՀԵՆԱՊԵՏ-18-19 ՏԻՊԱՅԻՆ ԼԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ



Հենապատ-1  
Լայնական կտրվածք

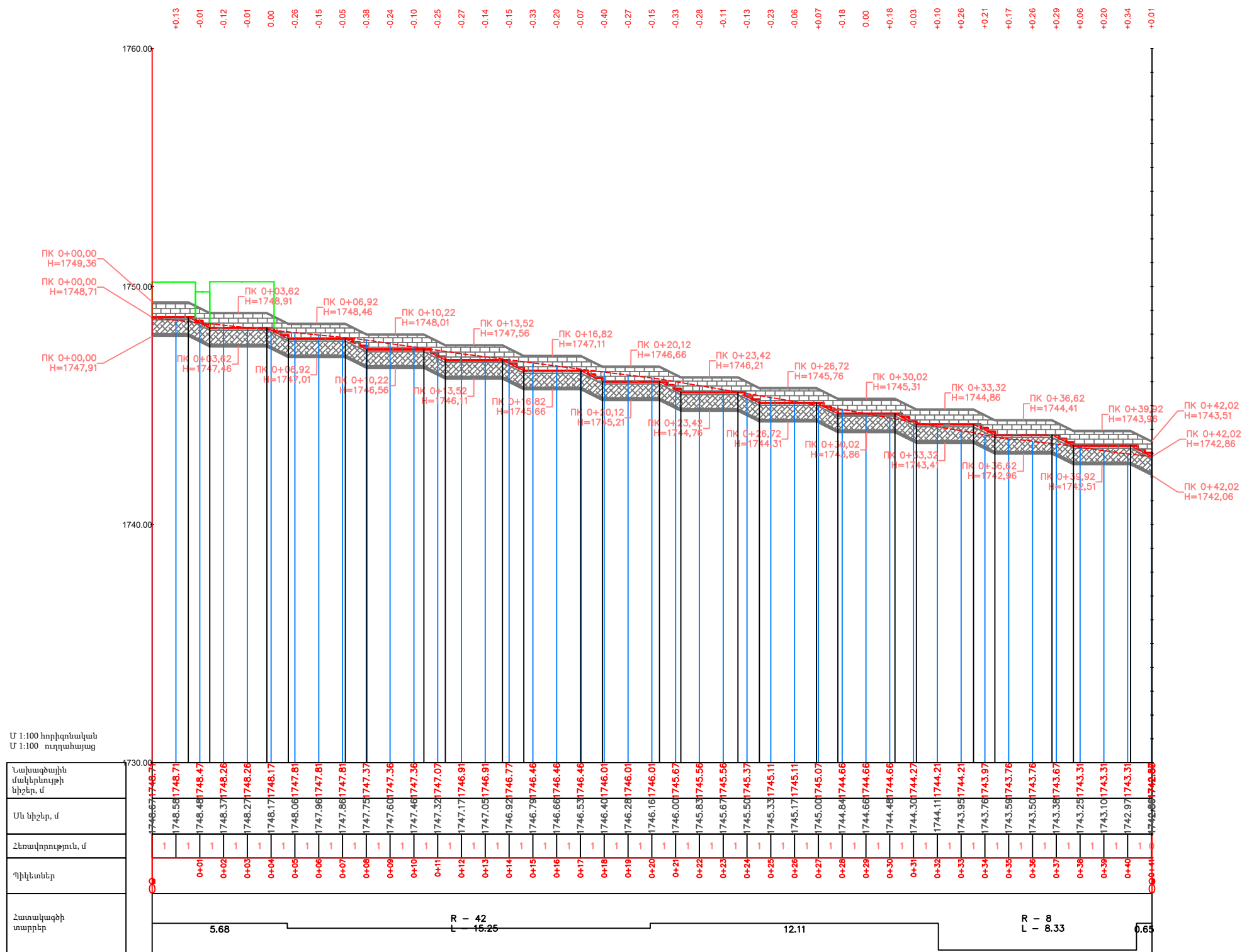


ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ



Հենապատերի տիպային լայնական  
կտրվածքներ

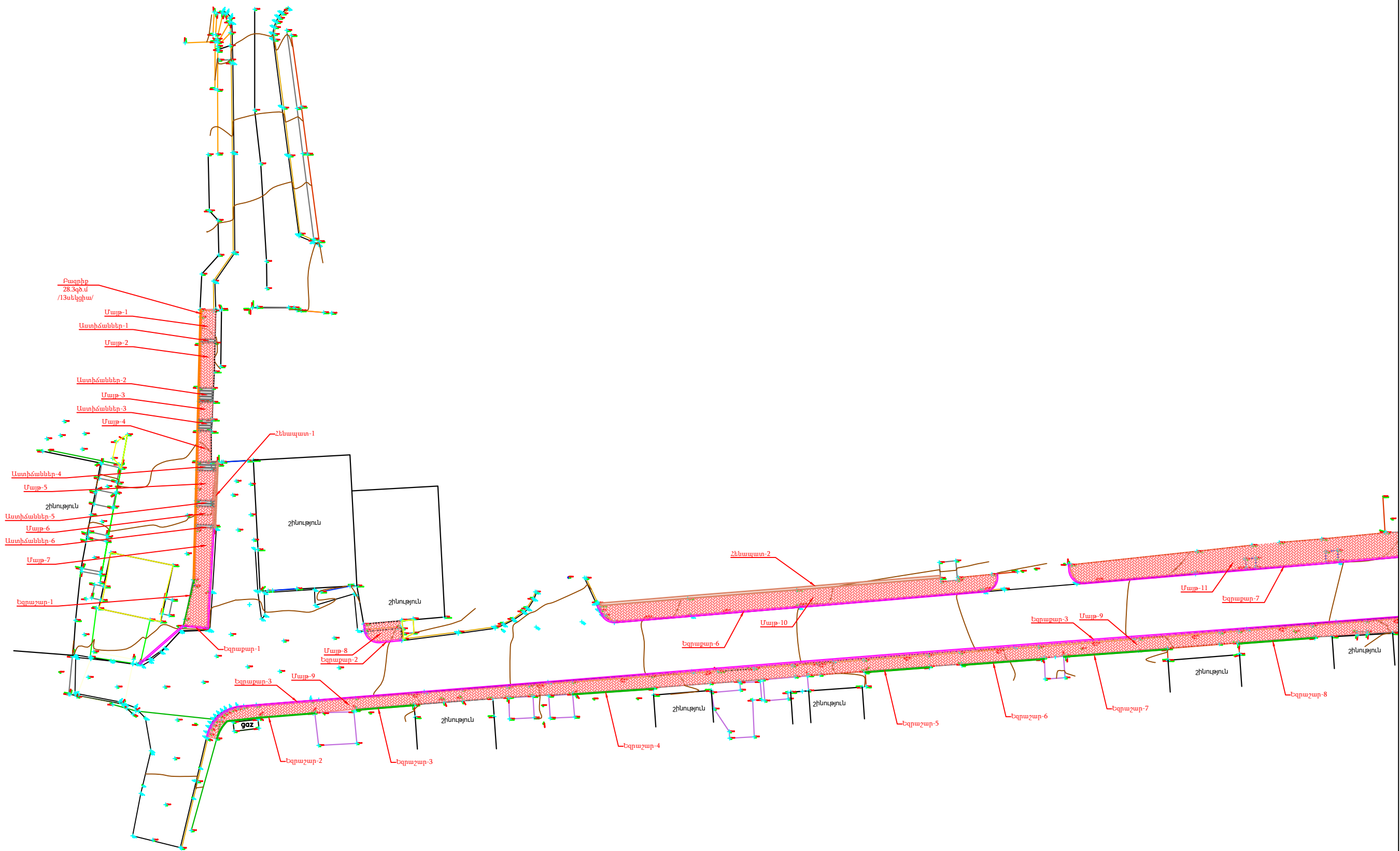
Հենապատ-21  
Երկայնական կտրվածք
















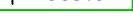






ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԱԼ

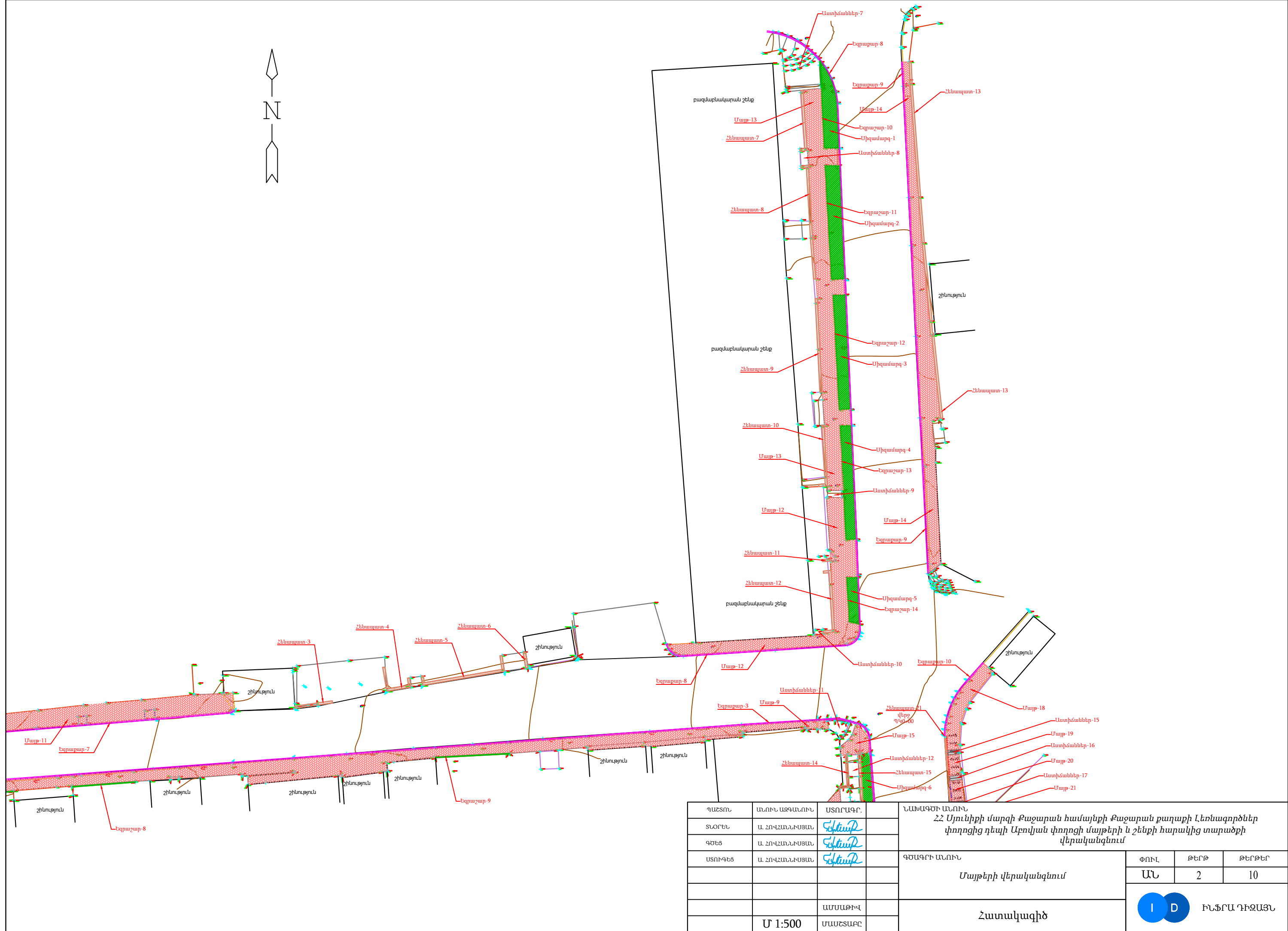


Հենապատ-21-ի երկայնական կտրվածք

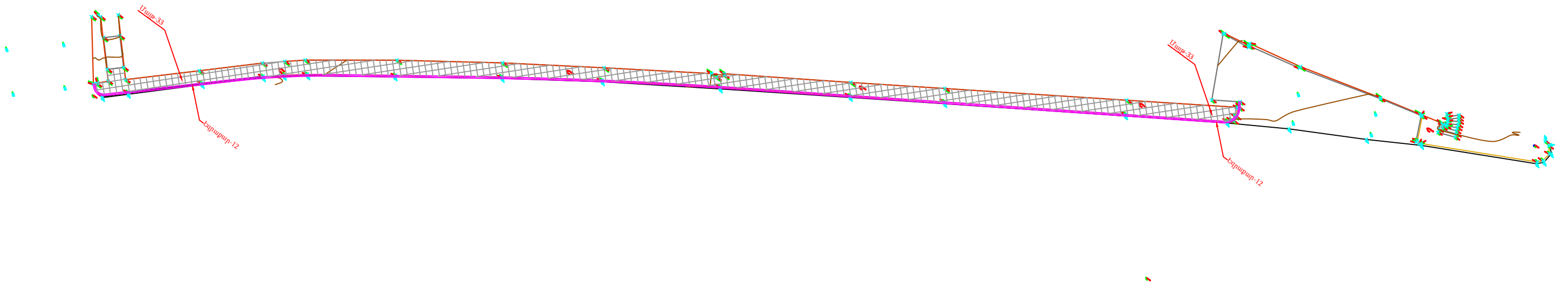
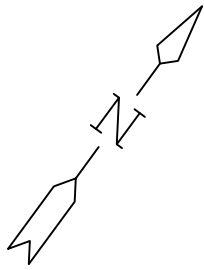


| Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն    Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր  |                       |   |                                 |   |                        | ՊԱՇՏՈՒ  | ԱՌՈՒՆ ԱԶԳԱՌՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ.  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՌՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |  |  |
|---|-----------------------|---|---------------------------------|---|------------------------|---------|-----------------|---|--|--|--|--|--|
|  | Շենքեր, շինություններ |  | Սիգամարգեր                      |  | Բազալե եզրաքար 15x30սմ | ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՌՈՒՆ<br><br>Մայրերի վերականգնում   |  |  |  |
|  | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |  | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ | ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |  |  |  |  |  |
|  | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |  | Երթևեկելի մասի եզր     | ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |  | Հատակագիծ  |  |  |  |
|  | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |  | Ասֆալտապատման եզր      |         |                 |   |  |  |  |  |  |
|  | Դիտահորեր             |  | Ջրթող խողովակներ                |  | Կյուվետ                |         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ   |  |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ   |  |  |  |
|   |                       |   |                                 |  | Բետոնե վաքեր           |         |                 | ՄԱՍՇԱԲԸ   |  |  |  |  |  |
|   |                       |   |                                 |   |                        |         | Մ 1:500         |   |  |  |  |  |  |









|         |                 |          |  |  |                                     |      |              |
|---------|-----------------|----------|--|--|-------------------------------------|------|--------------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |                                     |      |              |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էփեսոս   |  |  |                                     |      |              |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էփեսոս   |  |  |                                     |      |              |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էփեսոս   |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Մայրերի վերականգնում   | ՓՈՒՆ                                | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ       |
|         |                 |          |  |  |                                     |      |              |
|         |                 |          |  | Նշահարման հատակագիծ  | <div><div>I</div><div>D</div></div> |      | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |  |                                     |      |              |
|         | Մ 1:500         | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |  |                                     |      |              |



| Հ/հ | Անվանում   | Չափման միավոր    | Քանակ      | Ծանոթություն |
|-----|--|------------------|------------|--------------|
| 1   | ԼԵԴ լուսատուների մոնտաժում 52Վտ, 8400Լմ                        | հատ              | 24         |              |
| 2   | Լուսատուների լիցքավորում BBΓ 2x1,5մմ <sup>2</sup> մալուխով     | մ                | 235.2      |              |
| 3   | Հենասյուների մոնտաժում   | հատ              | 24         |              |
| 4   | Խճային հիմնատակի պատրաստում                                    | մ <sup>3</sup>   | 1.4        |              |
| 5   | Բետոնե հիմքի պատրաստում B20 դասի                               | մ <sup>3</sup>   | 21.5       |              |
| 6   | Հենասյուների ներկում երկու անգամ                               | մ <sup>2</sup>   | 100.8      |              |
| 7   | Ճյուղավորման տուփերի մոնտաժում                                 | հատ              | 24         |              |
| 8   | Խոսնակների (динамик) մոնտաժում IP65                            | հատ              | 17         |              |
| 9   | Գոֆրե խողովակի փռում խրամուղում Ø32մմ                          | մ                | 1272.0     |              |
| 10  | ABBΓ-1 4x16 մալուխի մոնտաժում խրամուղում, խողովակով            | մ                | 720.0      |              |
| 11  | 12/2SP-DB-100 ակուստիկ մալուխի մոնտաժում խրամուղում, խողովակով | մ                | 552.0      |              |
| 12  | Ազդանշանային ժապավենի փռում խրամուղում b=150մմ                 | մ                | 2064.0     |              |
| 13  | Ազդանշանային ժապավենի փռում խրամուղում b=250մմ                 | մ                | 72.0       |              |
| 14  | Փոսորակի քանդում հենարանի տեղադրման համար                      | մ <sup>3</sup>   | 30.4       |              |
| 15  | Փոսորակի հետլիցք   | մ <sup>3</sup>   | 7.5        |              |
| 16  | Խրամուղու քանդում  | մ <sup>3</sup>   | 335.5      |              |
| 17  | Ավազե անկողնու պատրաստում                                      | մ/մ <sup>3</sup> | 678.0/87.9 |              |
| 18  | Խրամուղու հետլիցք ավազակոպիճով                                 | մ <sup>3</sup>   | 206.4      |              |
| 19  | Ավելորդ գրունտի բարձում, տեղափոխում                            | մ <sup>3</sup>   | 358.4      |              |

Նախագիծը կատարված է համաձայն տեխնիկական պայմանների, տեղում զննումների և գործող նորմերի համապատասխան:

Փողոցի լուսավորության համար օգտագործված են 8.5մ ընդհանուր բարձրությամբ խողովակներից կանգնակներ:

Փողոցի եզրաքարի երեսակից մինչև հենասյան արտաքին պատի հեռավորությունը պետք է լինի 60սմ-ից ոչ պակաս, սյուների տեղադրման տեղերը պետք է ճշտվեն տեղում, հաշվի առնելով հետևյալը՝

- Հենասյուները պետք է տեղադրվեն մարդկանց անցման և տրանսպորտի շարժման վայրերից ազատ տեղերում:

- Լուսատուից լուսային հոսքը պետք է ուղղված լինի պատուհաններին հակառակ ուղղությամբ:


- Հենասյան և լուսատուի հողանցումը պետք է իրականացվի համաձայն ՀՀ Կառավարության N592-Ն առ 21.05.2023թ որոշման հավելվածի Մաս 1, Բաժին 6, Գլուխ 33-ի պահանջների:

Նախագծում նախատեսված է ուղղահայաց էլեկտրոդներով հողանցման տարբերակ: Հողանցման սարքվածքի տարբերակը հնարավոր է փոփոխել, պահպանելով հողանցման կոնտուրի դիմադրությունը ոչ ավելի քան 30 Օհմ:

Հենասյուների մոնտաժումն անհրաժեծտ է իրականացնել վերամբարձ կոունկի օգնությամբ:

Ուժային մալուխների և ակուստիկ մալուխների միջև անհրաժեշտ է պահպանել 500մմ հեռավորություն, էլեկտրոմագնիսական ազդեցությունը չեզոքացնելու համար:

Մալուխների ընտրությունը կատարվել է ըստ երկարատև թույլատրելի հոսանքի և ստուգվել ըստ թույլատրելի լարման անկման և շեղման:

|         |                 |              |  |  |  |      |        |
|---------|-----------------|--------------|--|--|--|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՒ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ      |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայթերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>ԿնյաՔ</i> |  |  |  |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>ԿնյաՔ</i> |  |  |  |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>ԿնյաՔ</i> |  |  |  |      |        |
|         |                 |              |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Մայթերի վերականգնում   | ՓՈՒՆ   | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |              |  |  | ԱՆ   | 5    | 10     |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ      |  | Մասնագիր, Բացատրագիր լուսավորության  |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         | Մ 1:500         | ՄԱՍՇՏԱԲԸ     |  |  |  |      |        |

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասը նվազագույնին հասցնելու համար անհրաժեշտ է ձեռնարկել հետևյալ միջոցառումները՝

- 1. Մեխանիզմներից առաջացող ծխի կոնցենտրացիան նվազեցնելու նպատակով միառժամանակ օգտագործել հնարավորինս քիչ տեխնիկա
- 2. Հենասյուների և հողանցման կոնտուրների մոնիտինգից հետո հնարավորինս վերականգնել ռելիեֆը
- 3. Օգտագործել տեխնիկական զննում անցած և լիովին սարքին վիճակում գտնվող մեքենաներ
- 4. Վառելիքի լիցքավորումը և մեքենաների վերանորոգումը իրականացնել դերանց համար նախատեսված վայրերում
- 5. Շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում առաջացած աղբը հավաքել և տեղափոխել դրանց համար նախատեսված աղբավայր:

Աշխատողների աշխատանքային պայմանների և անվտանգության ապահովման նպատակով անհրաժեշտ է

- 1. Աշխատողներին ապահովվել անհրաժեշտ հանդերձանքով և սարքավորումներով
- 2. Յուրաքանչյուր աշխատանք սկսելուց առաջ անցկացնել հրահանգավորում
- 3. Ունենալ անհրաժեշտ որակավորում ունեցող աշխատողներ
- 4. Չնախատեսված խոչնդոտների ի հայտ գալու դեպքում դադարեցնել աշխատանքները, օպերատիվ կերպով վերացնել աշխատանքի ընթացքում առաջացած խոչնդոտները, որից հետո վերսկսել շինմոնտաժային աշխատանքների կատարումը

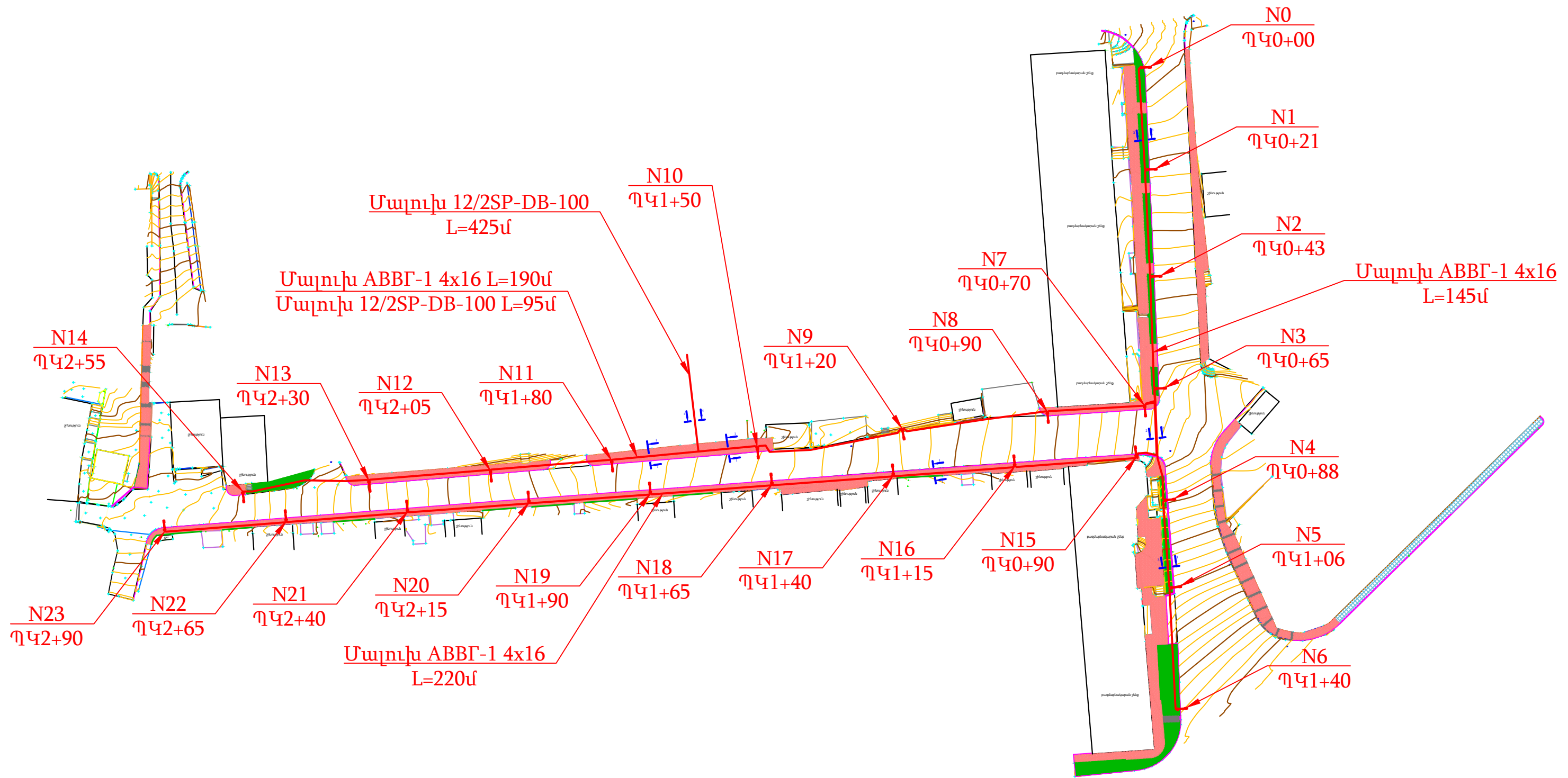
Լուսավորության հաշվարկները կատարվել են FREGAT LED 55 52Վտ, 8400լմ լուսատվությամբ, 4000Կ գունային ջերմաստիճանով, IP66 պատյանի պաշտպանության աստիճանով, 120-270Վ աշխատանքային լարմամբ լուսատուի համար: Լուսատուի երաշխիքային ժամկետը 5 տարի է, կյանքի տևողությունը 100000ժ տեխնիկական տվյալներով լուսատուի համար: Կարելի է տեղադրել այլ արտադրողի ԼԵԴ լուսատուներ, պահպանելով հետևյալ տեխնիկական պարամետրերը

- 1. հզորությունը 50-60Վտ,

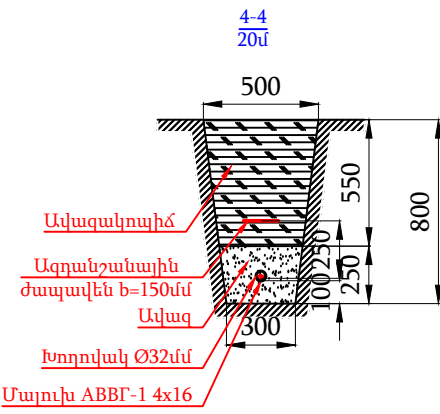
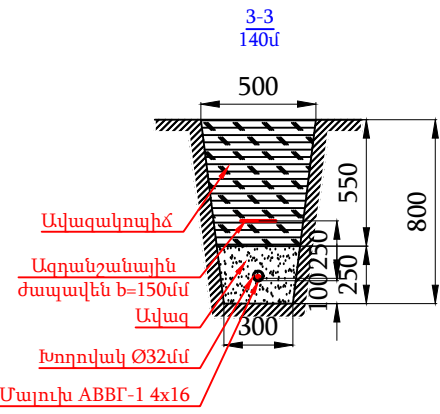
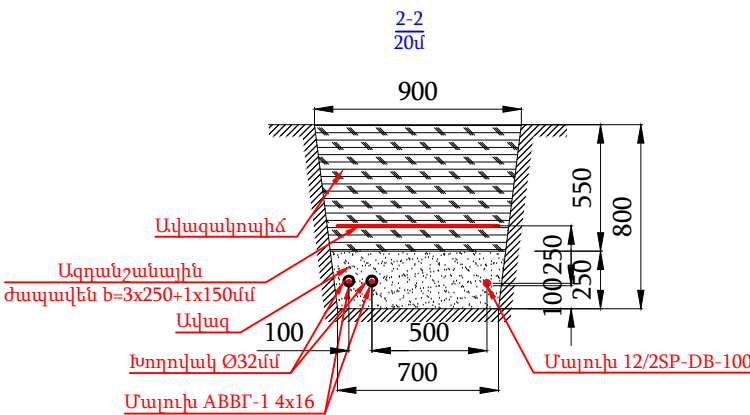
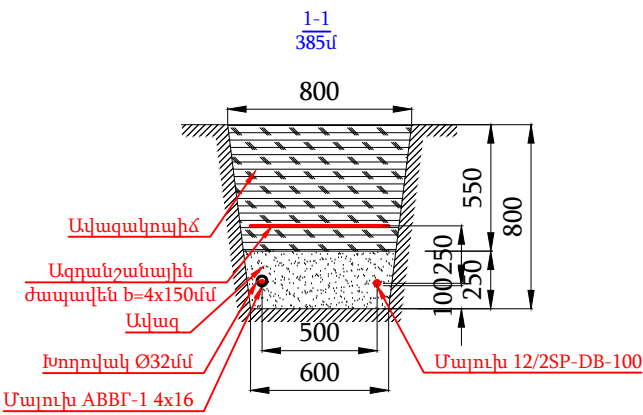
- 2. լուսային հոսքը  $\geq 140$ լմ/Վտ,
- 3. գունային ջերմաստիճանը 4000Կ,
- 4. պատյանի պաշտպանության աստիճանը  $\geq IP65$ ,
- 5. աշխատանքային լարումը 150÷270Վ,
- 6. Գունափոխանցման գործակիցը  $\geq 70$ ,
- 7. Հզորության գործակիցը  $>0.9$ ,
- 8. երաշխիքային ժամկետը  $\geq 2$ տարի
- 9. Ծառայության ժամկետը  $\geq 30000$ ժամ:


Նախագիծը մշակվել է համաձայն ՀՀ Կառավարության N592-Ն առ 21.05.2023թ. Էլեկտրատեղակայանքների սարքվածքի կանոնները հաստատելու մասին որոշման և ՀՀ Կառավարությանն առընթեր քաղաքաշինության պետական կոմիտեի նախագահի N 56-Ն հրամանով ընդունված ՀՀՇՆ 22-03-2017 «Արհեստական և բնական լուսավորում» շինարարական նորմերի:

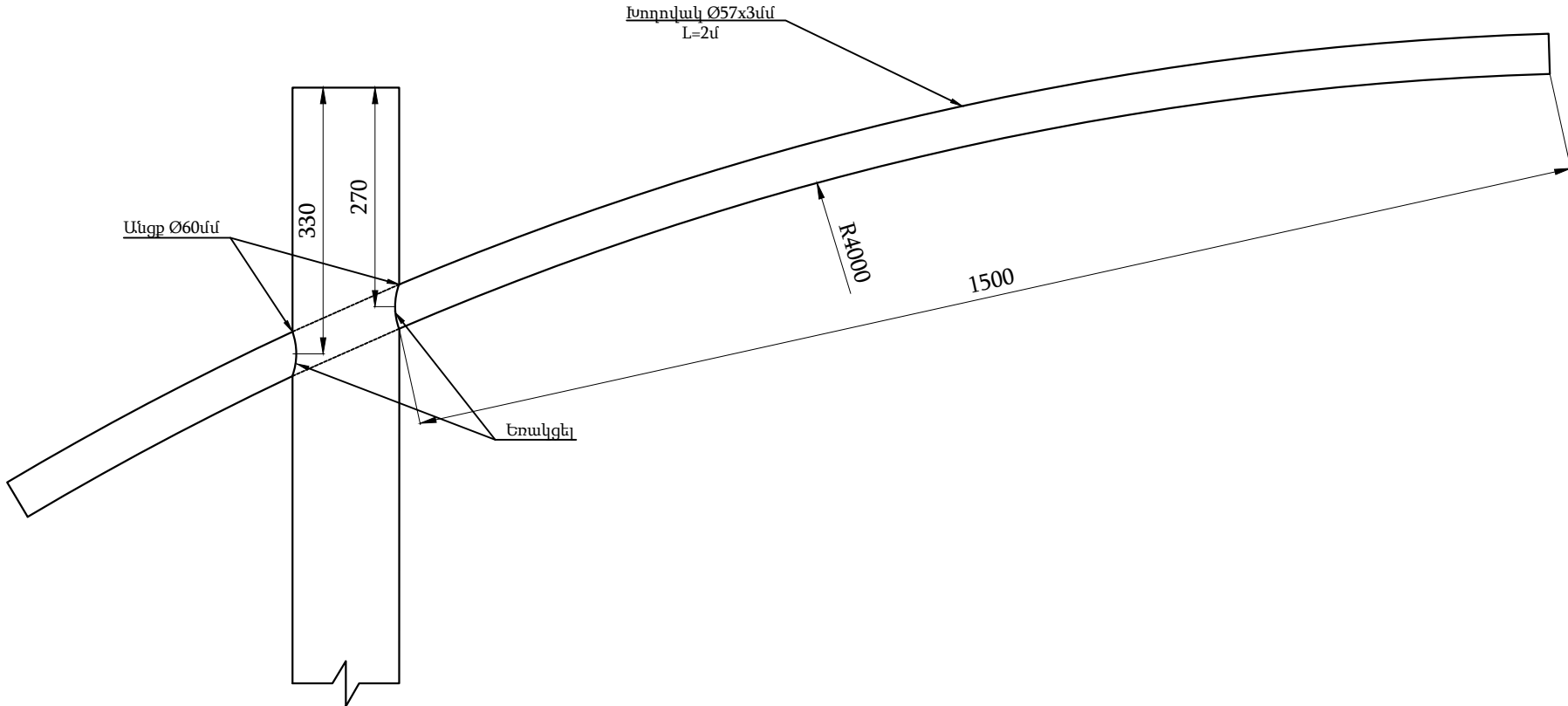
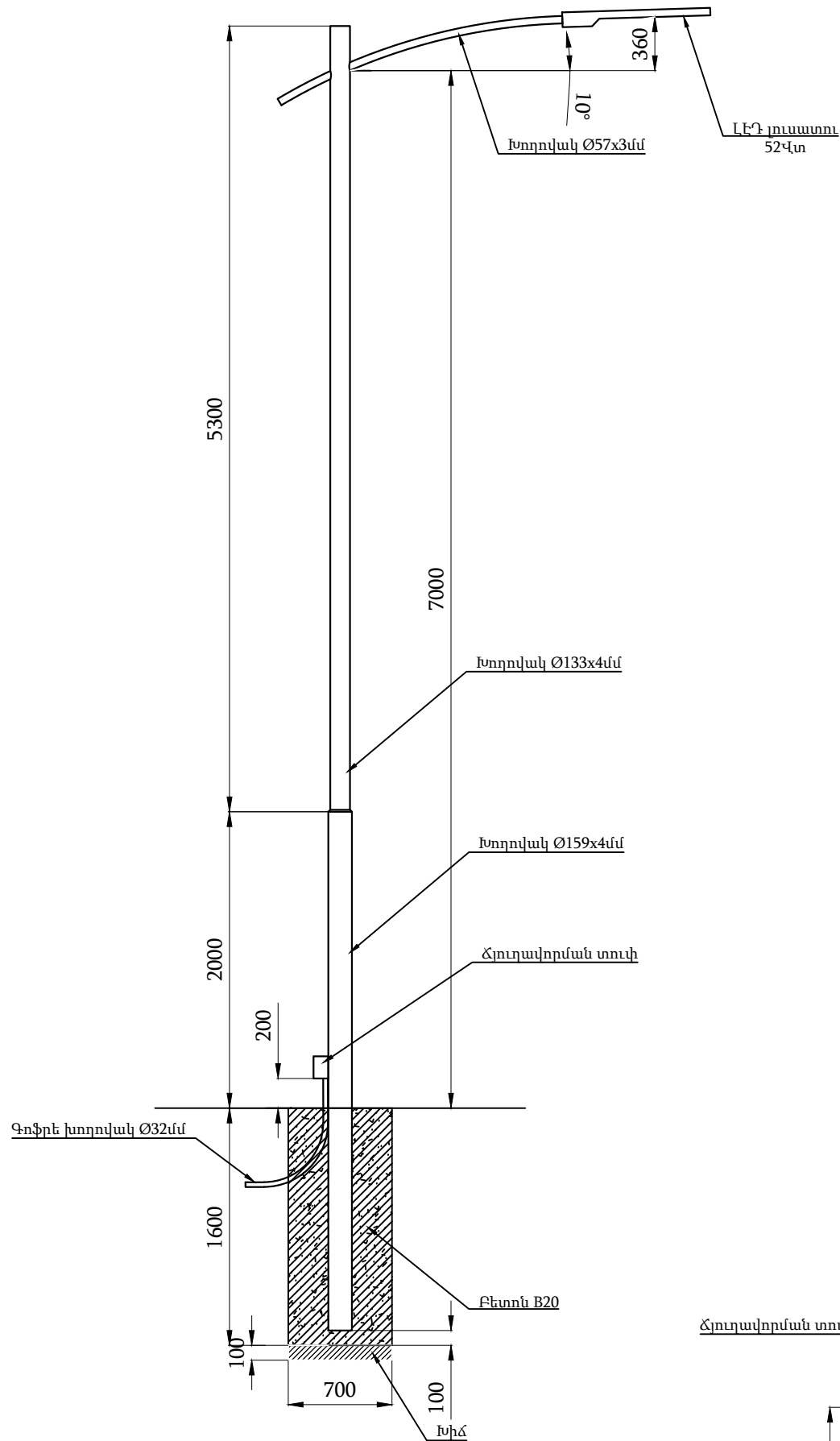
|         |                 |          |  |  |  |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|--|--|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Կնյա     |  |  |  |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Կնյա     |  |  |  |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Կնյա     |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Մայրերի վերականգնում   | ՓՈՒԼ   | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |  | ԱՆ   | 6    | 10     |
|         |                 |          |  | Բացատրագիր լուսավորության  | <div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div> |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |  |  |      |        |
|         | Մ 1:500         | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |  |  |      |        |



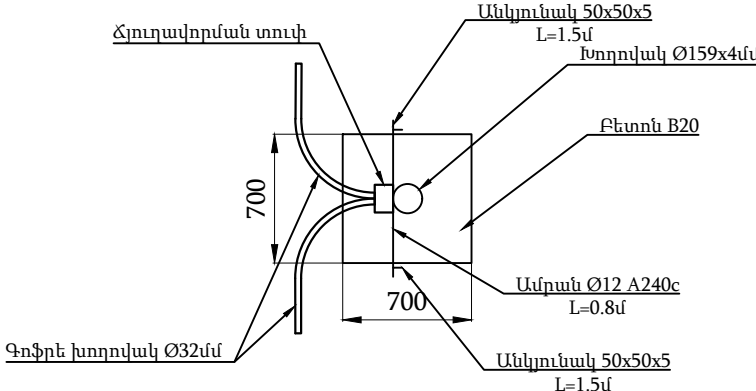
|         |                 |             |   |  |              |        |
|---------|-----------------|-------------|---|--|--------------|--------|
| ՊԱՇՏՈՒՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ     | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Արուսյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |              |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>Կետր</i> |   |  |              |        |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>Կետր</i> | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Մայրերի վերականգնում  |  |              |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | <i>Կետր</i> |   |  |              |        |
|         |                 |             | Լուսավորության հատակագիծ  |  |              |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ     |   |  |              |        |
|         | Մ 1:500         | ՍԱՄՇՏԱԲԸ    |   |  |              |        |
|         |                 |             | ՓՈՒԼ  |  | ԹԵՂԹ         | ԹԵՂԹԵՂ |
|         |                 |             | ԱՆ  |  | 7            | 10     |
|         |                 |             | I D   |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |        |



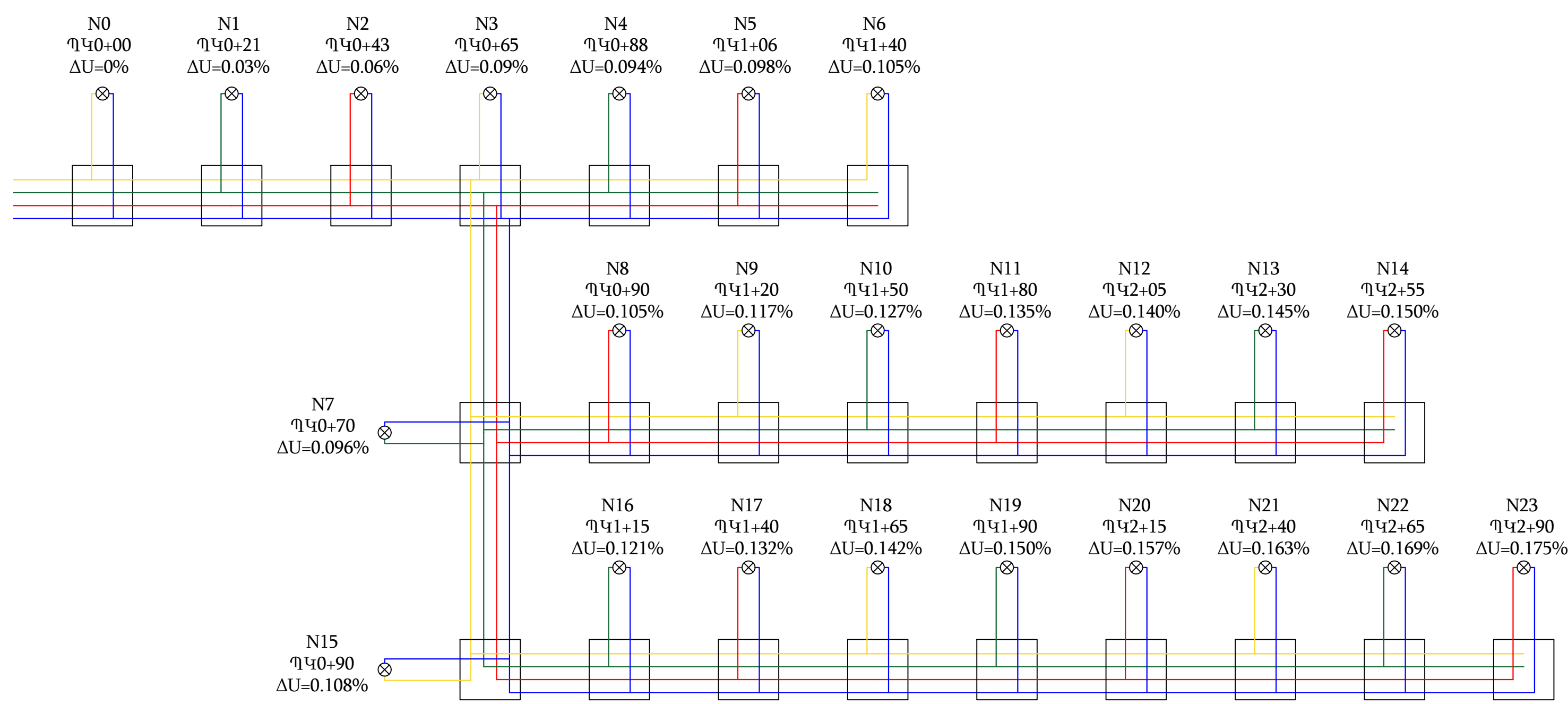
|         |                 |          |  |  |  |  |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|--|--|--|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՒ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |  |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |  |  |  |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |  |  |  |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |  |  |  |      |        |
|         |                 |          |  | Մայրերի վերականգնում   |  | ՓՈՒՆ   | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |  |  | ԱՆ   | 8    | 10     |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  | Լուսավորության խրամուղիների կտրվածքներ   |  |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         | Մ 1:500         | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |  |  |  |      |        |



| Հ/հ | Անվանում                            | Չափման միավոր  | Քանակ |
|-----|-------------------------------------|----------------|-------|
| 1   | Խողովակ Ø159x4, $\ell=3.5$ մ        | կգ             | 53.5  |
| 2   | Խողովակ Ø133x4, $\ell=5.5$ մ        | կգ             | 70.0  |
| 3   | Խողովակ Ø57x3, $\ell=2.0$ մ         | կգ             | 8.0   |
| 4   | Թիթեղ 140x140x4մմ                   | կգ             | 0.61  |
| 5   | Ամրան Ø12 A240c $\ell=0.8$ մ        | կգ             | 0.71  |
| 6   | Անկյունակ 50x50x5 $\ell=1.5$ մ 2հատ | կգ             | 11.3  |
| 7   | Ծանր բետոն B20                      | մ <sup>3</sup> | 0.78  |
| 8   | Խիճ                                 | մ <sup>3</sup> | 0.05  |



|         |                 |          |  |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------|----------|--|--|--|--|--|--|
| ՊԱՇՏՈՒ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |  |  |  |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |  |  |  |  |  |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Մայրերի վերականգնում   |  |  |  |  |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |  |  |  |  |  |
|         |                 |          |  | Մայրերի վերականգնում   |  |  |  |  |
|         |                 |          |  |  |  |  |  |  |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  | Լուսատու   |  |  |  |  |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |  |  |  |  |  |
| Մ 1:500 |                 |          |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ   |  |  |  |  |



|         |                 |          |  |  |      |              |        |
|---------|-----------------|----------|--|--|------|--------------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցից դեպի Աբովյան փողոցի մայրերի և շենքի հարակից տարածքի վերականգնում |  |      |              |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլեկտր   |  |  |      |              |        |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլեկտր   |  |  |      |              |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլեկտր   |  |  |      |              |        |
|         |                 |          | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Մայրերի վերականգնում   |  | ՓՈՒՆ | ԹԵՐԹ         | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |  |      |              |        |
|         |                 |          | Լուսավորություն սխեմա  |  | I D  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |        |
|         | Մ 1:500         | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |  |      |              |        |
|         |                 |          |  |  |      |              |        |