



# ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում

ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N «ՔՀ-ԳՀԽԾՁԲ-24/03»

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ

ՔԱՋԱՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

----- Ա.Հովհաննիսյան  
(ստորագրություն)

----- Մ. Փարամազյան  
(ստորագրություն)

Կ.Տ.

Կ.Տ.

«-----» ----- 2024թ

Քաղաքի քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում



**Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի  
պատրաստում  
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

Քարտեզ  
Բովանդակություն  
Տեխնիկական բնութագիր  
ՃՀԱ  
Գրություն շին. աղբի վերաբերյալ  
Լիցենզիա  
Բացատրագիր  
Երկրաբանություն  
Տեխնիկական

**ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ**

1. Երթևեկելի մասի վերականգնման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 1
2. Մուտքերի և իջատեղերի ամփոփագիր - Ամփոփագիր 2
3. Մայրերի ամփոփագիր - Ամփոփագիր 3
4. Երթևեկալի մասի նշագծման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 4
5. Ճանապարհային նշանների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 5
6. Համահավաք ամփոփագիր - Ամփոփագիր 6

**ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ**

1. Երթևեկության կարգավորման սխեմա
2. Օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրվող տիպային նշան
3. Թեքահարթակների տեղակայման տիպային սխեմա
4. Թեքահարթակներ, Տիպ-1, Տիպ-2
5. Թեքահարթակներ, Տիպ-3, Տիպ-4
6. Բազրիք
7. Ներդիր դետալ
8. Անձրևընդունիչ
9. Ջրընդունիչ
10. Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա
11. Ճանապարհային հորիզոնական նշագծում (տիպային)
12. Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային նախագիծ
13. Արհեստական անհարթություն

**ԳԾԱԳՐԵՐ**

- |                                                               |       |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Հատակագիծ:                                                 | 1-5   |
| 2. Երկայնական կտրվածք:                                        | 6-8   |
| 3. Տիպային լայնական կտրվածքներ                                | 9-11  |
| 4. Հանգույցներ                                                | 12    |
| 5. Անվտանգության հատակագիծ:                                   | 13-17 |
| 6. Հենասյուների տեղաբաշխման և Լուսատուների սնուցման հատակագիծ | 17-21 |
| 7. Ղեկավարման վահանի միագծային սկզբունքային սխեմա             | 22    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• հետազոտման ընթացքում իրականացնել հիմնանորոգվող տեղամասի առկա վիճակի տեսանկարահանում:</li></ul> <p><b>Նախագծի նկատմամբ պահանջներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Նախագծային փաստաթղթերի կազմը, բովանդակությունը և նախագծային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերով և նորմատիվ իրավական ակտերով սահմանված պահանջներին:</li><li>• Նախագծի մեջ պետք է նախատեսել առնվազն հետևյալ աշխատանքները՝<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ճանապարհի հարակից մայրերի վերանորոգում սալիկապատումով մոտ 2900մ<sup>2</sup></li><li>✓ Ասֆալտի ծածկի վերանորոգում մոտ 7700մ<sup>2</sup>,</li><li>✓ Հետիոտնային անցման տեղամասերի նախագծում,</li><li>✓ Ջրահեռացման համակարգի վերակառուցում,</li><li>✓ անվտանգության տարրերի, ինչպես նաև սև կետերի շտկման համար անհրաժեշտ միջոցառումների իրականացում,</li><li>✓ էլեկտրամատակարարում:</li></ul></li></ul> <p><b>Նախագծերի կազմի նկատմամբ պահանջներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերը պետք է կազմվեն ՀՀ Քաղաքաշինության նախարարի 2017 թվականի սեպտեմբերի 11-ի N128-Ն հրամանով սահմանված պահանջներին համապատասխան և պետք է ներառեն՝<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Բացատրագիր (որն իր մեջ կներառի վերանորոգվող,վերակառուցվող,հիմնանորոգվող տեղամասի վիճակի,հետազննման արդյունքների՝ այդ թվում՝ նաև 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),</li><li>✓ Ինժեներաերկրաբանական եզրակացություն(որն իր մեջ կներառի տեղեկատվություն՝ կլիմայի,ռելյեֆի,շրջանի սելամիկ և բնահողերի սելամիկ 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),</li><li>✓ Գծագրեր(որոնք կներառեն՝ տախեոմետրական հանույթի հատակագիծը,այդ թվում՝ հենանիշերը իրենց կորդինատներով, 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),</li><li>✓ Նախատեսվող արհեստական կառուցվածքների գծագրեր(որոնք կներառեն ծավալների մասնագրերը),</li><li>✓ 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),</li><li>✓ 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),</li><li>✓ Համահավաք ամփոփագրեր,</li><li>✓ 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</li><li>✓ Նախահաշիվ (որն իր մեջ կներառի ամփոփ ,օբյեկտային և տեղային նախահաշիվներ):</li></ul></li></ul> <p><b>Համաձայնեցումներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել ՀՀ ոստիկանության «Ճանապարհային ոստիկանության» ծառայության հետ,</li></ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Տեղական ինքնակառավարման մարմինների ղեկավարների հետ համաձայնեցնել պահուստի, լցակույտի և շինարարական աղբի տեղերը,</li> <li>• Կոմունիկացիաների (ջրագծի, գազատարի, կապի մալուխի և այլն) տեղափոխում նախատեսելու դեպքում նախագիծը համաձայնեցնել իրավասու շահագրգիռ մարմինների հետ:</li> </ul> <p><b>Օրենսդրական պահանջներ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ՔԿ նախագահի № 105-Ն հրաման «ՀՀ մարզերի համայնքներում (այդ թվում բնակավայրերում) ոչ տարանցիկ, տեղական նշանակության ավտոմոբիլային եվ ներհամայնքային ճանապարհների ու փողոցների երթևեկելի մասի եվ մայրերի սալարկման, խճապատման ու բարեկարգման աշխատանքների կատարման մեթոդական ուղեցույցը եվ դրանց գնահաշվարկը հաստատելու մասին»</li> <li>• ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ»,</li> <li>• ՀՀՇՆ 30-01-2014 Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում»,</li> <li>• ԳՕՍՏ 32018-2012 միջպետական ստանդարտ,</li> <li>• ՀՀՇՆ II-5.01-98 Քաղաքաշինական համակարգերի հուսալիություն, հիմնական դրույթներ</li> <li>• Բնօժենրական հետազննումն իրականացնել ՀՀՇՆ 1-2.01-99 շինարարական նորմերով և ԳՕՏ 32836-2014- ի, ԳՕՏ 33179-2014-ի , ԳՕՏ 33179-2014-ի ստանդարտներով սահմանված պահանջների համաձայն:</li> <li>• Բնօժերաերկրաբանական հետազննումն իրականացնել ԳՕՏ 32868-2014-ի ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերի համաձայն:</li> <li>• Տեղագրագեոդեզիական հետազննումն իրականացնել ԳՕՏ 32869-2014-ի և ստանդարտով սահմանված պահանջների և ՀՀ-ում գործող այլ գերատեսչական նորմատիվ իրավական փաստաթղթերին համաձայն:</li> <li>• Ճանապարհի կահավորումն իրականացնել ՀՀ կառավարության 10.01.2008թ.-ի թիվ 113-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն:</li> <li>• Նախահաշիվը կազմել ՀՀ կառավարության 23.06.2011թ.-ի թիվ 879-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համաձայն:</li> <li>• Նախագծային փաստաթղթերի աշխատանքային գծագրերը մշակել ԳՕՏ 21.701-2013, ԳՕՏ 21.101-97, ԳՕՏ 21.501-93 ստանդարտներով սահմանված կանոնների և ՀՀ-ում գործող գերատեսչական այլ նորմատիվային փաստաթղթերի համաձայն:</li> </ul> |
| <b>Ծառայության մատուցման ժամկետը</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>սկիզբը</b>                        | <b>ավարտը</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Պայմանագիրը ուժի մեջ մտնելու օրը     | 2024թ. դեկտեմբերի 02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ**  
**Սյունիք, ք. Քաջարան**  
 (մարզը, համայնքը)  
**ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ**  
**(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)**

N 21 15 օգոստոսի 2024 թ.

Օրյենկո՝ Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի ճանապարհի վերակառուցում (III փուլ)

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

Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի 960 գծմ ավտոճանապարհի և մայրերի վերակառուցում, ջրահեռացման համակարգի, հետիոտնային անցումների կառուցում և էլեկտրամատակարարում նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

միջինից բարձր դիսկալնության աստիճանի (III կատեգորիայի), 1 փուլ աշխատանքային նախագիծ և նախահաշիվ  
 դիսկալնության աստիճանը (կատեգորիան), նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը ՀՀ Սյունիքի մարզի, Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոց

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

Կառուցապատող

Քաջարանի համայնքապետարան, ք. Քաջարան, Լեռնագործների - 4

(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը,

բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը դիմում հայտ

(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված)

կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը 1,5 / 18 ամիս / տարի

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

**ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

**(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 չափերը

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

3. Հողամասի առկա վիճակը

Առկա են վերակառուցման ենթակա ճանապարհներ

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

4. (\*) Տրանսպորտային պայմանները

առկա են

(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)

չկան

(հուշարձանի անվանումը, կարգավիճակը և այլն)

8. (\*) Հատակագծային սահմանափակումներ

չկան

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

### ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՊԼԱՆՔՆԵՐԸ

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

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ

Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից

(Ելնելով Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրության և նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի պահանջներից, առկա քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթղթերի դրույթներից կամ դրանց բացակայության դեպքում՝ կազմավորված (կազմավորվող) քաղաքաշինական միջավայրի պայմաններից)

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

-

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

-

9.3. թույլատրելի բարձրությունը (մետր)

-

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

1

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

100 %

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

-

9.7. այլ պահանջներ

չկան

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

\_\_\_\_\_  
չկան

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների օգտագործման պայմանները

\_\_\_\_\_  
Անրաժեշտության դեպքում նախատեսել թունելներ

12. (\*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

\_\_\_\_\_  
Անհրաժեշտ չէ

(պահանջներ՝ գոյություն ունեցող և նախագծվող ենթակառուցվածքների ու ցանցերի նկատմամբ)

12.1. (\*) ջրամատակարարում, կոյուղի, տաք հեղուկի մատակարարում

\_\_\_\_\_  
Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.2. (\*) էլեկտրամատակարարում

\_\_\_\_\_  
Կցվում է Անհրաժեշտ է

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.3. (\*) գազամատակարարում

\_\_\_\_\_  
Կցվում է Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.4. (\*) էլեկտրոնային հաղորդակցության մալուխատար կոյուղու (ներառյալ դիտահորը) տեղադիրքը

\_\_\_\_\_  
Կցվում է Անհրաժեշտ չէ

(համաձայն N 1 հավելվածի 58-րդ կետի 2-րդ ենթակետով սահմանված ելակետային տվյալների)

12.5. թույլ հոսանքներ

\_\_\_\_\_  
Անհրաժեշտ չէ

12.6. աղբահանություն

\_\_\_\_\_  
համաձայն պայամնագրի

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում

\_\_\_\_\_  
(ոեյիեՖի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում

\_\_\_\_\_  
Անհրաժեշտության դեպքում տարածքը ցանկապատել

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

15. Շինարարական նյութեր

\_\_\_\_\_  
Խիճ, ասֆալտբետոն, բիտում, մայթերի սալիկներ, բաղալուծ քարեր, մետաղական արգելակներ, ցեմենտ, ավազ, ամրան բետոն, և այլն

(շինարարական նյութերի օգտագործման վերաբերյալ առաջարկությունները)

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

\_\_\_\_\_  
շինարարության ընթացքում տարածքը սահմանափակել

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում

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

1,5 տարի, աշխատանքային նախագիծ և նախահաշիվ

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

## ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22. Նախագծային  
փաստաթղթերի  
փորձաքննությանը  
ներկայացվող պահանջներ

Նախագծի պարզ փորձաքննություն

(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 89-րդ կետով նախատեսված դեպքում)

24. Հասարակական  
քննարկումներ

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում և կարգով)

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 հավելվածի 56-րդ կետով սահմանված դեպքերում՝ ինժեներական ենթակառուցվածքի սեփականատիրոջ (օգտագործողի) հետ)

26. Փոստային բաժանորդային  
պահարանների տեղադրում

27. Այլ պայմաններ

Նախագիծը համաձայնեցման ներկայացնել 4 օրինակից



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՓԻՋՁՈՒՄԻ ՇԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

(ստորագրությունը, անունը, ազգանունը)

Մ. ՓԱՐԱՄԱՂՅԱՆ



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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

## ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ  
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐԿԱԾ Է

2024-10-30, «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

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

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ՔԱՆԱՔԵՌ-ԶԵՅԹՈՒՆ, ՌՈՒԲԻՆՅԱՆՑ 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)



ՀՄԿԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG49-5A77-E957-8161

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

# ԲԱՅԱՏՐԱԳԻՐ

## 1. Ներածություն

Սույն նախագծով նախատեսված է ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի վերակառուցման աշխատանքների նախագիծը:

Նախագիծը կազմվել է ըստ Քաջարանի համայնքապետարանի տրված ճարտարապետահատկագծային առաջադրանքի և N ՔՀ-ԳՀՆՄՇԲ-24/03 պայմանագրի կնքված «ԲՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ կողմից:

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

Վերակազմվող տեղամասը գտնվում է Երևան-Մեղրի Մ-2 մայրուղու Քաջարան քաղաքի հատվածում գտնվող 310 կիլոմետրից դեպի ձախ գնացող փողոցի հատվածում, որը տանում է դեպի ԶՊՄԿ:

Ներկայացված տեղամասի հետախուզական աշխատանքները իրականացվել են 2024թ.-ի հոկտեմբեր ամսին:

Գոթորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF02-ARMWGS), բարձունքային համակարգը՝ Բայթիան 1977թ.:

Հորիզոնականների անկումը՝ 1.0մ:

### Գոյություն ունեցող ճանապարհի նկարագրությունը

Լեռնագործների փողոցի հողային պատաստը և ճանապարհային պատվածքը գտնվում են ոչ բավարար վիճակում:

Երթևեկային մասի ա/բ պատվածքը որոշ հատվածներում քայքայված է կան բազմաթիվ ճաքեր, առանձին հատվածներում երթևեկելի մասի ծածկը ընդհանրապես բացակայում է, առկա են բազմաթիվ փոսեր: Լայնական թեքությունը չի համապատասխանում նորմերի պահանջներին, գոյություն ունեցող ջրահեռացման ջրնեղունիչները և անձրևընդունիչները գտնվում են քայքայված վիճակում:

Մայրերը և եզրաքարերը գտնվում են մասամբ քայքայված վիճակում: Մայրերի պատվածքը գտնվում է անմխիթար վիճակում և հետիոտնի համար ոչ անվտանգ, առկա են բազմաթիվ ճաքեր, փոսեր, մայրի ասֆատբետոնե շերտը քայքայված է և առկա են բազմաթիվ ճաքեր և ճաքեր, լայնական թեքությունը չի համապատասխանում նորմերի պահանջներին:

Անմխիթար վիճակում են նաև երթևեկության կազմակերպման ու անվտանգության տարրերը, ճանապարհային նշանների մի մասը բացակայում են, բացակայում է նաև գծանշումը:

## 2. Տեխնիկական պայմանները

Նախագծային աշխատանքները կատարելուց ղեկավարվել 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 «Գոյուղի. 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)

- Հողային պատաստի լայնությունը՝ 7.0-10.5մ
- Երթևեկային մասի լայնությունը՝ 7.0-10.5մ
- Մայրերի լայնությունը՝ 1.2-3.5մ

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

- Ճանապարհային պատվածքի քերում:
- Ճանապարհային հագուստի վերակառուցում:
- Մայրերի վերանորոգում
- Ջրահեռացման էլեմենտների վերանորոգում
- Ճանապարհի կահավորում (իջատեղեր, ճանապարհային նշաններ և գծանշում):

## 3. Հատակագիծ և երկայնական կտրվածք

Նախագծվող ճանապարհների հատակագիծը և երկայնական պրոֆիլը համարյա փոփոխության չեն ենթարկվել, փոփոխվել է որոշ հատվածներում ջրահեռացման ավելի արդյունավետ կազմակերպման համար:

Նախագծվող ճանապարհահատվածի երկարությունը կազմում է 0.816կմ

Ճանապարհի հատակագիծը անցնում է գոյություն ունեցող ճանապարհով:

Հատակագծում շրջադարձի անկյունները նշանակված են շրջանային կորերով:

Հատակագծում տեղամասը ունի հետևյալ ցուցանիշները.

- Տեղամասի երկարություն 816գծ.մ
- Շրջադարձի անկյունների քանակը 10 հատ.

Շրջադարձի անկյունների շառավիղերը տատանվում են 35.0-10.000մ:

Ուղորդողական գործակիցը -0.16

Երկայնական կտրվածքը կազմված է տեղանքի բարձրության պայմանական նիշերով:

Երկայնական կտրվածքում էական փոփոխություն չի կատարվել:

Երկայնական կտրվածքում առավելագույն թեքությունը կազմում է 103.71‰, իսկ մինիմումը՝ 9.34‰:

#### 4. Հողային պաստառ

Նախագծում ընդունված հողային պաստառի կոնստրուկցիան և տիպերը բավարարում են գործող տեխնիկական նորմերին և պայմաններին:

Ճանապարհահատվածի նորոգումն իրենից ներկայացնում է գոյություն ունեցող ասֆալտբետոնե շերտի քերում (ֆոեզ) 4սմ հաստությամբ՝ մեխանիզմի միջոցով, գոյություն ունեցող դիտահորերի բարձրացում, հին դիտահորերի սալերի փոխարինում նորերով, փոսային նորոգում, ինչպես հիմքով, այնպես էլ 3-5սմ հաստությամբ: Այնուհետև հարթեցնող՝ մինչև 3սմ հաստությամբ շերտի փռում բոլոր անհրժեշտ տեղերում՝ ճանապարհի պռոֆիլավորման համար, բիտումի շերտի լցաբաշխում ամբողջ ճանապարհի մակերեսով 0.3լ 1000քմ ծախսով և 5սմ հաստությամբ մանրահատիկ ասֆալտբետոնե շերտի տեղադրում:

Տեղանքի ռելիեֆի պայմաններից և բնահողերի բնութագրից էլնելով՝ հողային պաստառի կայունությունը հնարավոր է ապահովել կառուցման կանոնների ու ջրահեռացման պահանջների պահպանման դեպքում:

- Հողային պաստառի լայնությունը՝ 7.0-10.5մ
- Երթևեկային մասի լայնությունը՝ 7.0-10.5մ
- Մայրերի լայնությունը՝ 1.2-3.5մ

Երթևեկելի մասի լայնական թեքությունը ընդունված է 15‰, մայրերինը՝ 20‰:

Հողային պաստառի մաքրումից և վերականգնումից հետո հողային աշխատանքների ծավալը կազմում է.

- քերում -7271.5 մ2

Կառուցման աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

#### 5. Մայրեր

Հետիոտնի անվտանգության համար նախատեսվում է նորոգել մայրեր:

Մայրերի լայնությունը 1.2մ և 1.8մ

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

Մայրերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 4363.8մ2:

Մայրերում նախատեսված են թեքահարթակները մուտքերի մոտ, ըստ անհրաժեշտության: Թեքահարթակի չափերն ու ձևը կարող են փոփոխվել իրավիճակից էլնել, ինչպես նաև պատվիրատուի ցանկության դեպքում: Ընդհանուր նախատեսված է կառուցել 37հատ թեքահարթակ, քանակը նույնպես կարող է փոխվել, շինարարության ժամանակ պատվիրատուի պահանջով:

Մայրերի 15x30սմ բազալտե եզրաքարերը անհրաժեշտ է վերատեղադրել, վնասված եզրաքարերը պետք է տեղափոխել լցակույտ, որոնց փոխարեն օգտագործվեն նոր բազալտե սրբատաճ եզրաքարեր: Բոլոր եզրաքարերը տեղադրելուց հետո անհրաժեշտ է 20մմ բացվածքով թեք ակոս տաշել:

Մայրերում գտվող առերի թասակները իրենից ներկայացնում է 1.0 x 1.0մ չափերի և 10x20սմ չափի եզրաքարերից, որոշ մասերում նույնիսկ թասակների չափերը տարբերվում են իրարից: Պատվիրատուի պահանջով ծառերի սկահակները անհրաժեշտ է վերատեղադրել, վնասված եզրաքարերը տեղափոխել լցակույտ և փոխարինել նոր բազալտե եզրաքարերով: Որոշ հատվածներում նախատեսված է նոր ծառերի թասակներ: Ծառերի թասակների եզրաքարերը գտնվում են մայրի մակարդակից 3սմ բարձրության վրա, որպեսզի մայրերի ձմեռային մաքրման ժամանակ օգտագործվող նյութերը չլցվեն թասակների մեջ և չփչացնեն ծառերը:

Աշխատանքների տեղերը և ծավալները բերված են համապատասխան գծագրերում և ամփոփագրերում:

#### 6. Իջատեղեր և մուտքեր

Հիմնանորոգվող ճանապարհը հատում է բազմաթիվ իջատեղեր, ինչպես նաև բնակավայրում մուտքեր և փողոցներ:

Հատող իջատեղերում և մուտքերում նախատեսված է իրականացնել պատվածք 4.0-18.0զծ.մ և 3.0-10.0զծ.մ երկարություններով:

Իջատեղերում և մուտքերում ճանապարհային պատվածքը նախատեսված է իրականացնել հետևյալ կառուցվածքով.

- Մանրահատիկ ա/բետոն, „Բ”տիպ ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3 h=5սմ
- Բիտումի լցաբաշխում 0,3լիտր/մ2 ծախսով,
- Հարթեցնող շերտ հմիջ=3սմ(մանրահատիկ ա/բ) ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3,
- Փոսային նորոգում հիմքով
- Փոսային նորոգում h=3-5սմ

Իջատեղերի և մուտքերի պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 1040.3մ2:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

#### 7. Ճանապարհային պատվածք

Ճանապարհային հագուստի վերակառուցման համար նախատեսված իրականացնել մեկ տիպով, հետևյալ կառուցվածքով.

- Մանրահատիկ ա/բետոն, „Բ”տիպ ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3 h=5սմ
- Բիտումի լցաբաշխում 0,3լիտր/մ2 ծախսով,
- Հարթեցնող շերտ հմիջ=3սմ(մանրահատիկ ա/բ) ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3,
- Փոսային նորոգում հիմքով
- Փոսային նորոգում h=3-5սմ

Ճանապարհային պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 7271.5մ2:

## **8. Ջրահեռացում**

Վերանորոգվող ճանապարհահատվածում ջրահեռացումը իրականացվում է մակերևութային, ջրընդունիչների և անձրևընդունիչների միջոցով հեռանում են դեպի Սելվատար-2 և Սելվատար-3:

Ընդհանուր նախատեսված է 69գծ.մ երկարությամբ ջրընդունիչների և 3 հատ անձրևընդունիչների վերակառուցում:  
Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

## **9. Բազրիքներ**

Պատվիրատուի պահանջով հանրակրթարաններից դեպի Լեռնագործներ աստիճանավանդակներից մուտքերի չորս հատվածներում նախատեսված է 1.5գծ.մ երկարությամբ մետաղական բազրիքներ, որը հանդիսանում է հետիոտն անվտանգ հետաշարժման համար:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

## **10. Հենապատեր**

Ըստ տեխ.բնութագրի ճանապարհի երկայնքով գտվող հենապատերը նախագծով վերանորոգվել են, ամրացվել են, իսկ որոշ հատվածներում կառուցվել են նոր հենապատեր:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

## **11. Ճանապարհային նշաններ**

Երթևեկության կազմակերպման և անվտանգության նպատակով նախատեսված են ճանապարհային նշանների տեղադրում 49 հատ:

Նշանները նախատեսված են համապատասխան գործող ԳՕՍ Ռ 52290-2004 պետական ստանդարտի:

## **12. Ճանապարհի նշագծում**

Երթևեկային մասի գծանշումը նախատեսված է համապատասխան գործող ԳՕՍ Ռ 51256-2018 պետական ստանդարտի:

Գծանշման ընդհանուր ներկման մակերեսը կազմում է՝ 253.29մ2:

## **13. 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 ցուցի (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 վիրացիա 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 կախցի գծային շարժման հանրագումար՝ բերված պրոֆիլի երկարության, որի չափման միավորն է մ/կմ կամ մ/մ:

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

## **14. Լուսավորություն**

Աշխատանքային գծագրերի սույն լրակազմի հիմքը հանդիսանում է պայմանագիրը և պատվիրատուի պահանջները: Սույն լրակազմի մեջ է մտնում Քաջարան քաղաքի ներհամայնքային նշանակության ավտոճանապարհի լուսավորության համակարգի մալուխների փոխարինումը:

Մալուխները մոնտաժվում են խողովակով, հողում, ավազե բարձիկով խրամուղու մեջ:

Երթևեկելի մասում մալուխների անցկացման խորությունը 1մ է, իսկ մայթերում՝ 0.7մ:

Ճանապարհների հետ խաչման վայրերում մալուխնը նախատեսված է անցկացնել ՊՎՔ երկպատ 110մմ խողովակի մեջ:

Մնաց մալուխները նախատեսվում են ABBF 4x16 մմ2/ տիպի:

Յուրաքանչյուր հենապան մեջ նախատեսվում է տեղակայել սեղմակների կոմպլեկտ: Լուսատու բարձրացող մալուխը նախատեսվում է BBF 3x1.5 մմ2/ տիպի: Լուսատուի և մալուխի պաշտպանության համար նախատեսվում է հատուկ 10Ա նումինալով դյուրահալ ապահովիչի կոմպլեկտ:

Գոյություն ունեցող ջուր/կոյուղու և գազատար խողովակաշարերին զուգահեռ մալուխների անցկացման դեպքում նրանց միջև պետք է պահպանել առնվազն 0.5մ հեռավորություն:

Նոր տեղադրվող հենապանների և լուսատուների հողանցումը նախատեսվում է իրականացնել կիրառելով ПУЭ-7-ի 1.7.109 կետը և որպես հողանցման սարք կիրառվում է բնական հողանցիչը՝ հենապան հիմքը: Հավելյալ հողանցման կոնստրուկտի անհրաժեշտություն չունի:

Հենապանների մեջ նախատեսվում է տեղադրել սեղմակներ և պաշտպանիչ դյուրահալ ներդիրով ապահովիչ:

Բոլոր էլեկտրամոնտաժային աշխատանքները կատարել համաձայն СНиП 3.05.06-85 և գործող ПУЭ-7-ի պահանջների:

## **15. Շինարարության արտադրության կազմակերպում (համաձայն ՀՀՇՆ 1-3.01.01-2008)**

### **ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

1. Շինարարական արտադրության կազմակերպման նպատակն է՝ կազմակերպչական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական նպատակառոտ դրված համալիր միջոցառումների կիրառման արդյունքում ապահովել սահմանված ժամկետում և պատշաճ որակով օբյեկտի շահագործումը:

Շինարարական արտադրության կազմակերպումն ապահովում է՝

1) օբյեկտի շինարարության բոլոր մասնակիցների համաձայնեցված աշխատանքը՝

Պատվիրատուի (գլխավոր կապալառուի) հետ իրենց գործունեության համակարգմամբ,

2) նյութական ռեսուրսների համալիր մատակարարումը՝ հաշվարկված շենքի, շինության,

հանգույցի, տեղամասի, սեկցիայի, հարկի, հարկաբաժնի, սենքի համար օրացուցային գրաֆիկներով նախատեսված ժամկետներում,

3) շինարարական, մոնտաժային ու հատուկ շինարարական աշխատանքների կատարումը

տեխնոլոգիական հաջորդականության պահպանմամբ և տեխնիկապես հիմնավորված համատեղմամբ,

4) անվտանգության տեխնիկայի կանոնների պահպանումը,

5) շրջակա միջավայրի պահպանության պահանջների ապահովումը:

2. Յուրաքանչյուր օբյեկտի շինարարությունն անհրաժեշտ է իրականացնել շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման տեխնոլոգիաների վերաբերյալ նախօրոք ընդունված լուծումների հիման վրա, որոնք պետք է մշակված լինեն շինարարության կազմակերպման նախագծում և աշխատանքների կատարման նախագծում: Շինարարության կազմակերպման նախագծի և աշխատանքների կատարման նախագծի կազմն ու բովանդակությունը պայմանավորված են շինարարության բարդության աստիճանով՝ համապատասխան սույն նորմերի:

3. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է շինարարության կատարման նախագծի լուծումներին համապատասխան իրականացնել տեղում շինարարական հրապարակի

(ուղեգծի) հատկացումը, շինարարական հրապարակի անհրաժեշտ ցանկապատումը

(պահպանական, պաշտպանական կամ ագդանշանային), երկրաբաշխական նշահարման հիմքի ստեղծումը, մոտեցման ճանապարհների կառուցումը, պահեստային տնտեսության ստեղծումը և շինարարության կարիքների համար անհրաժեշտ ծավալի կենցաղային նշանակության ու կոմունալ տնտեսության շինությունների նախապատրաստումը՝ հաշվի առնելով գոյություն ունեցող շենքերի ու շինությունների այդ նպատակների համար ժամանակավոր օգտագործման հնարավորությունը:

4. Մինչև շինարարության սկիզբը՝ անհրաժեշտ է հասարակությանն իրազեկելու նպատակով շինարարության համար հատկացված շինհրապարակի ցանկապատի /այդ թվում՝ ճանապարհաշինական աշխատանքների ուղեգծի/ կամ մեկ այլ առավել տեսանելի տեղամասում տեղադրել պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների տվյալները /անվանում, էլեկտրոնային հասցե, հեռախոսահամար/, ծրագրի անվանման ու նպատակային նշանակության, շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի ժամկետների մասին տեղեկատվություն պարունակող վահանակներ, մինչև ավարտված շինարարության փաստագրումը դրանք պահպանելու պայմանով:

5. Շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ կապալառուն պետք է օբյեկտի սկզբում և վերջում տեղադրի համապատասխան տեղեկատվական նշաններ:

6. Շինհրապարակը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով: Գիշերային պայմաններում շինարարական աշխատանքների իրականացման դեպքում կապալառուն պետք է ապահովի շինհրապարակի և աշխատանքների կատարման վայրի համապատասխան լուսավորությունը:

7. Աշխատանքը պետք է կազմակերպել այնպես, որ ապահովվի մարդկանց անվտանգությունն ու հարմարությունը և պաշտպանի տեղամասին մոտ եղած բնակիչներին և նրանց ունեցվածքը: Պետք է ապահովել հանրային երթևեկությունը նորոգվող տեղամասի հարակից ու տեղամասի սահմաններում գտնվող ճանապարհների վրա՝ մինչև աշխատանքն ընդունվի: Կապալառուն պետք է համագործակցի տեղի ճանապարհային ոստիկանության հետ և ձեռք բերի երթևեկության կազմակերպման պլանի իրականացման համար պահանջվող բոլոր թույլտվությունները:

8. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում պետք է ապահովել մուտքեր՝ իջատեղերի, ճանապարհների, փողոցների, ձեռնարկությունների տարածքների, կայանատեղերի, բնակելի վայրերի, ավտոտնակների և այլ օբյեկտների համար, երթևեկելի մասից հեռացնել հողի կուտակումներն ու այլ նյութերը:

9. Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, երբ ճանապարհը բաց է հանրային երթևեկության համար, շինարարական գործողությունները անհրաժեշտ է սահմանափակել. - պետք է ապահովել առնվազն 3,5 մ լայնությամբ երթևեկության գոտիներ

- կայանատեղերը պետք է տեղադրել երթևեկելի գոտուց առնվազն 4 մ հեռու կամ երթևեկության հաստատված արգելապատնեշներից այն կողմ,
  - սարքավորումները պետք է բանեցնել երթևեկության ուղղությամբ, եթե դա գործնականում կիրառելի է,
  - կից երթևեկության գոտիների շինարարությունը պետք է ավարտել նույն օրը, նույն մակարդակի վրա, բացի այն դեպքերից, երբ անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն: Այն դեպքերում, երբ կից գոտիների անկումները գերազանցում են 75 մմ-ը և բարձրություններն ունեն 1:3 հարաբերություն՝ աշխատանքը կարող է թողնվել հաջորդ օրվա: Տվյալ դեպքում գիշերվա համար պետք է տեղադրել
- <<Անհարթ ծածկ>> զգուշացնող նշաններ, լուսաազդանշանային առկայծող լապտերներ և լուսանդրադարձնող ժապավեններով ամրացված արգելափակոցներ:

### **Շինարարական արտադրության նախապատրաստում**

10. Օբյեկտի շինարարության նախապատրաստումը պետք է նախատեսի ինժեներատեխնիկական անձնակազմի կողմից նախագծային փաստաթղթերի (ներառյալ գործող կազմակերպության վերականգնման դեպքում կոնստրուկցիաների տեխնիկական հետազննության արդյունքների փաստաթղթերի) ուսումնասիրություն, շինարարության պայմաններին մանրագնին ծանոթություն, արտահրապարակային ու ներհրապարակային նախապատրաստական աշխատանքներ, շենքերի, շինությունների և նրանց մասերի կառուցման, ինչպես նաև անմիջական նախապատրաստական փուլի աշխատանքների իրականացման նախագծերի մշակում՝ հաշվի առնելով բնապահպանական անվտանգության պահանջները:

11. Յուրաքանչյուր շինարարական օբյեկտում անհրաժեշտ է՝

- 1) լրացնել աշխատանքների վարման մատյան,
- 2) լրացնել աշխատանքների վարման մատյան, ընդունման միջանկյալ (սարքավորումների, համակարգերի, ցանցերի) ու փորձարկման ակտեր,
- 3) անհրաժեշտության դեպքում ձևակերպել այլ շինարարական նորմերով և կանոններով նախատեսված լրացուցիչ կատարողական փաստաթղթեր:

### **16. Շրջակա միջավայրի պահպանմանն ուղղված միջոցառումներ**

#### **1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՈՒՅՑՆԵՐ**

Կապալառուն շինարարության և դրա հետ կապված աշխատանքներ իրականացնելիս պարտավոր է կատարել շրջակա միջավայրի պահպանության և շինարարական աշխատանքների անվտանգության վերաբերյալ ՀՀ գործող օրենսդրության և այլ նորմատիվ իրավական ակտերի պահանջները:

Կապալառուն աշխատանքներ իրականացնելիս իրավունք չունի օգտագործել Պատվիրատուի տրամադրած նյութերը և սարքավորումները կամ կատարել նրա ցուցումները, եթե դրանք կարող են հանգեցնել կողմերի համար՝ շրջակա միջավայրի պահպանությանն ու շինարարական աշխատանքների անվտանգությանն ուղղված պահանջների խախտմանը (ՀՀ քաղաքացիական օրենսգիրք, հոդված 749): Շինարարության ժամանակ պետք է պահպանել մասնագրերում նշված բոլոր պահանջները, ինչպես նաև աշխատանքը կազմակերպել ըստ մասնագրերին կից Մասնագիր 2-ում տրված աշխատանքի անվտանգության ապահովում ճանապարհների վրա:

Աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է մաքրել շրջակա տարածքը ավելորդ գրունտից և շին.աղբից՝ բեռնումով և տեղափոխումով լցակայան:

#### **2.ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

Բանվորների աշխատանքի պաշտպանությունը պետք է ապահովվի անհատական պաշտպանության միջոցների կիրառմամբ (հատուկ արտահագուստ, կոշիկ), համալիր պաշտպանության միջոցառումների կատարումով (ցանկապատում, լուսավորում, օդափոխում, պաշտպանիչ և արգելակիչ սարքեր և հարմարանքներ և այլն), սանիտարակենցաղային շինություններով և սարքավորումներով՝ գործող նորմերին և կատարվող աշխատանքների բնույթին համապատասխան:

Շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է պահպանվեն շինարարությունում անվտանգության տեխնիկայի վերաբերյալ շինարարական նորմերի և կանոնների պահանջները:

Աշխատանքի պաշտպանության՝ անվտանգության տեխնիկայի, արտադրական սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների և հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ անց է կացվում հրահանգավորում:

Բանվորների անվտանգության տեխնիկայի ուսուցման, հրահանգավորման ժամանակին և որակով անցկացման, անհատական պաշտպանական միջոցների վիճակի և կիրառման, արտադրական անվտանգության և արտադրական սանիտարահիգիենիկ անվտանգության հետ կապված բոլոր միջոցառումների կատարման հսկողությունը վերապահվում է աշխատանքներն իրականացնող կազմակերպությանը:

#### **3.ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման համար հաշվի են առնվել ՀՀԾՆ 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 ծառաթփուտային բուսականության հատուկ 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 ծառաթփուտային 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 ղեկավարվել 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 պահպանել 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:

Բնօժենրական 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) հիդրոոդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,
- 6) լեռնարդյունահանող 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:

#### **17. 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:

#### **ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԱՊԱՀՈՎՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՂՈՒՄ ԵՄ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄԵՐ**

Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են աշխատակիցներին ծանոթացնել հրդեհային անվտանգության կանոններին:

Օբյեկտների ղեկավարները կամ նրանց լիազորած անձինք պարտավոր են՝

- 1) անցկացնել աշխատակիցների հրդեհային անվտանգության հրահանգավորում.
- 2) կազմակերպել հրդեհի դեպքում մարդկանց տարահանման ուղիների պլանների մշակումը և համապատասխան վայրերում այդ պլանների տեղադրման աշխատանքները.
- 3) հրդեհային անվտանգության նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջների կատարման նպատակով մշակել և իրագործել միջոցառումներ (կազմել միջոցառումների պլան):

Օբյեկտների, ինչպես նաև դրանց կառուցվածքային ստորաբաժանումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու հանդիսանում է օբյեկտի ղեկավարը կամ իր կողմից նշանակված անձը: Առանձին տարածքների, շենքերի, շինությունների, արտադրամասերի, տեղամասերի, տեխնոլոգիական սարքավորումների և պրոցեսների, ինժեներական սարքավորումների հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատվությունը օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով կարող է դրվել այլ պաշտոնատար անձանց վրա: Վարձակալված շենքերում տեղավորված օբյեկտներում հրդեհային անվտանգության ապահովումը կարգավորվում է վարձակալության պայմանագրով: Պայմանագրում նշված տեղեկությունների բացակայության դեպքում պատասխանատվությունը կրում է վարձատուն:

Օբյեկտների հրդեհային անվտանգությունն ապահովող մարմինների կողմից արտադրական, վարչական, պահեստային և օժանդակ շինությունների ինչպես նաև կառուցվող օբյեկտների շինարարական հրապարակների տեսանելի վայրերում փակցվում են ցուցատախտակներ՝ հրդեհային պահպանության կանչի հեռախոսահամարով:

Հրդեհավտանգ օբյեկտի ղեկավարի կողմից ընդունված համապատասխան իրավական ակտով պետք է սահմանվի հրդեհային վտանգին համապատասխան հակահրդեհային կանոնակարգ, որն իր մեջ ներառում է՝

- 1) ծխելու վայրը և կահավորումը.
- 2) շենքում (արտադրամասում) գտնվող միանվագ թույլատրելի դյուրավատ հումքի, կիսաֆաբրիկատների, պատրաստի արտադրանքի քանակները և պահման վայրերը.
- 3) դյուրավատ թափոնների, հրդեհավտանգ փոշու հավաքման և հագուստների պահման կարգը.
- 4) աշխատանքային օրվա վերջում էլեկտրասարքավորումների հոսանքազրկման, ժամանակավոր կրակային և այլ հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելու կարգը.
- 5) աշխատողների գործողությունները հրդեհ հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատուները.
- 6) կառուցվող օբյեկտի շինարարական հրապարակում ժամանակավոր շինությունների և արտադրամասերի, շինանյութի և սղոցանյութի պահեստների, հրդեհաշիջման ջրաղբյուրների, հրշեջ վահանակների և դրանց մոտեցման հրշեջ ավտոմեքենաների ճանապարհների տեղանշմամբ շինարարության ղեկավարի կողմից հաստատված և պետական հրդեհային և տեխնիկական անվտանգության տեսչության հետ համաձայնեցված տարածքի հատակագիծը.
- 7) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման կարգը.
- 8) հրդեհավտանգ օբյեկտի տարածքում բաց կրակի օգտագործման ժամանակ ծխելու կարգը.
- 9) ժամանակավոր հրդեհավտանգ աշխատանքների կատարման կարգը:
- 10) Այն օբյեկտներում, որտեղ շինության մեկ հարկում միաժամանակ գտնվում են 10 և ավելի մարդ, տեսանելի վայրերում փակցվում են հրդեհների ժամանակ դեպի ելք ցույց տվող նշագծեր, սլաքներ, նախատեսվում են կայանքներ՝ հրդեհի դեպքում մարդկանց տեղեկացման համար: Այն օբյեկտները, որտեղ միաժամանակ գտնվում են 50 և ավելի մարդ, նախատեսվում է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Պլանի համաձայն տարահանման աշխատանքներում ընդգրկված աշխատակիցների հետ պարբերաբար անց են կացվում մարզումներ (ուսումնավարժանքներ):
- 11) Պայթուցիկության, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների ղեկավարները հրդեհ առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման ղեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:

#### **ՇԵՆՔԵՐԻՆ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ԼԵՐԿԱՅԱՅՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆԶՆԵՐ**

- 1) Կազմակերպությունների, բնակավայրերի, շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, բաց պահեստների, ինչպես նաև շենքերին կից հակահրդեհային միջտարածությունները պետք է ժամանակին մաքրվեն հրդեհավտանգ թափոններից: Հրդեհավտանգ թափոնները, աղբը պետք է հավաքվեն հատուկ հատկացված տարածքներում, կոնտեյներների կամ արկղերի մեջ և տեղափոխվեն:
- 2) Շենքերի, շինությունների, շինարարական հրապարակների, հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման, ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման, շենքերի և շինությունների կառուցման համար:
- 3) Շենքերի, շինությունների, բաց պահեստների հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների, անշարժ հրդեհային սանդղաղների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհների և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն: Վերակառուցման պատճառով ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով պետք է տեղադրվեն շրջանցման ուղիությունը ցույց տվող ցուցանակներ: Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար պետք է մաքրվեն սառույցից և ձյունից:
- 4) Ժամանակավոր շինությունները, կրպակները, տաղավարները պետք է տեղադրվեն շենքերից և շինություններից 8 մետրից ոչ պակաս հեռավորության վրա կամ հակահրդեհային պատնեշի մոտ (բացառությամբ, այլ իրավական ակտերով սահմանված պահանջվող ավելի մեծ հակահրդեհային միջտարածության): Առանձին բլոկ-կոնտեյներային շենքերը թույլատրվում է տեղադրել խմբերով, յուրաքանչյուր բլոկում 10-ից ոչ ավելի կոնտեյներ,

- որոնց գումարային մակերեսը չպետք է գերազանցի 800մ2: Այդ շենքերի խմբերից մինչև շինությունները, առևտրական տաղավարները և օբյեկտները ընկած հեռավորությունը չպետք է լինի 15 մ-ից պակաս:
- 5) Հակահրդեհային միջոտարածություններում, բաց տարածքներում արգելվում է կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը, իսկ աղբառնչացման համար նախատեսված հատուկ տեղերում այրումը հսկողությունից դուրս թողնելը:
- 6) Հակահրդեհային ջրաղբյուրները, շենքերի և շինությունների մուտքերը արագ ի հայտ բերելու նպատակով, օբյեկտների այդ տարածքները պետք է ապահովված լինեն լուսավորությամբ:  
Արտադրական և պահեստային շինությունների համար պետք է որոշվի պայթյունահրդեհավտանգության կարգը և նշվի շինությունների դռների վրա:  
Բարձր հրդեհավտանգություն ունեցող սարքավորումների մոտ փակցվում են անվտանգության նշաններ, ցուցանակներ:  
Արտադրության պրոցեսում չի թույլատրվում օգտագործել պայթյունահրդեհավտանգության ցուցանիշները չուսումնասիրված նյութեր:
- 7) Շենքերի և շինությունների հակահրդեհային համակարգը և սարքավորումները (հակաձխային պաշտպանության, հրդեհային ինքնաշխատ միջոցներ, հակահրդեհային ջրամատակարարման համակարգեր, հակահրդեհային դռներ, փականքներ, հակահրդեհային պատերի, ծածկերի միջի պաշտպանական սարքեր) պետք է մշտապես պահվեն սարքին, աշխատունակ վիճակում: Դռների ինքնափակման համար օգտագործվող սարքերը պետք է գտնվեն աշխատունակ վիճակում: Չի թույլատրվում տեղադրել հակաձխային, հակահրդեհային դռների նորմալ փակմանը խոչընդոտող հարմարանքներ:
- 8) Չի թույլատրվում աշխատանքներ կատարել ջերմային ճնշման ռեժիմների հսկողության համար նախատեսված վերահսկիչ-չափիչ սարքերի տեխնոլոգիական ինքնաշխատ համակարգերի անջատման դեպքում, ինչպես նաև անսարքություններով տեխնիկական սարքերի, սարքավորումների վրա, էթե դրանք կարող են հրդեհի պատճառ դառնալ:
- 9) Նորմավորված հրակայունության աստիճան պահանջող մետաղական կամ փայտյա կառուցատարրերի հրակայունության սահմանի բարձրացման կամ հրդեհային վտանգավորության կարգերի նվազեցման համար, դրանք պետք է ներկվեն կամ մշակվեն (տոգորվեն) հրապաշտպան պատվածքով:
- 10) Շինարարական հիմնատարրերի այրվող ջերմամեկուսիչ նյութերի, մետաղական հենարանների և սարքավորումների հրապաշտպան պատվածքների վնասվածքները պետք է անմիջապես վերացնել:  
Մշակված (տոգորված) փայտյա կառուցվածքների և գործվածքների մշակման (տոգորման) ներգործության ժամկետը լրանալուց հետո, դրանք պետք է հակահրդեհային անվտանգության պահանջներին համապատասխան կրկին մշակվեն:  
Հրդեհապայթուցավտանգ տեխնոլոգիական պրոցեսներով արտադրական վտանգավոր օբյեկտները պետք է ունենան ուղիղ հեռախոսակապ հրշեջ փրկարարական մոտակա ստորաբաժանման կամ ՀՀ ԱԻՆ ձգնաժամային կառավարման կենտրոնական կայանի հետ:
- 11) Շենքերում, շինություններում և բաց տարածքներում չի թույլատրվում՝
- 1) նկուղային և ցոկոլային հարկերում պահել և օգտագործել այրվող և դյուրավառ հեղուկներ, վառող, պայթուցիկ նյութեր, գազով բալոններ, աերոզոլային փաթեթավորումով ապրանքներ, ցելուլոզի և այլ պայթյունավտանգ նյութեր, բացառությամբ իրավական ակտերով նախատեսվածից ավելի քանակների.
  - 2) ձեռնահարկերը, տեխնիկական հարկերը, օդափոխիչ խցիկները և այլ տեխնիկական սենյակները օգտագործել որպես արտադրական տեղամասեր, արհեստանոցներ, ինչպես նաև արտադրանքի, սարքավորումների, կահույքի և այլ իրերի պահման համար.
  - 3) ցոկոլային հարկերում և նկուղներում ստեղծել այրվող նյութերի պահեստներ, արհեստանոցներ, տնտեսական սենյակներ, էթե դրանց մուտքը մեկուսացված չէ ընդհանուր սանդղավանդակից.
  - 4) աղբահեռացման հորաններում և աղբակուտակման խցերում աղբի ոչնչացումը այրման միջոցով.
  - 5) շենքերում տարածքների մաքրումը բենզինով, կերոսինով և այլ այրվող ու դյուրավառ հեղուկներով, ինչպես նաև սառած ջրմուղների տաքացումը զոդման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.
  - 6) գործարկման ընթացքում վառարանային սարքերի, նավթավառների, կերոզազերի, պրիմուսների, լուսավորման լամպերի լցավորումը հեղուկ վառելանյութով.
  - 7) կրակի հետ անգույշ վարմունքը՝ անգուշություն ծխելիս, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգուլելը, ինչպես նաև կրակը առանց հսկողության թողնելը.
  - 8) միայն ինչպես հետ քիմիական փոխադրեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը.
  - 9) Նավթավառերը, կերոզազերը, պրիմուսները չի թույլատրվում լցավորել տեխնիկական պահանջներով չնախատեսված դյուրավառ հեղուկներով:
  - 10) Նախքան շինարարական աշխատանքների սկսելը հարկավոր է անցկացնել հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ պարտադիր հրահանգավորում: Շինարարակալը պետք է կահավորված լինի հակահրդեհային միջոցներով և բժշկական առաջին օգնության պարագաներով:
  - 11) Շինարարության ընթացքում անհրաժեշտ է ապահովել.
- 1) համապատասխան գործող նորմերով մշակված և սահմանված կարգով հաստատված նախագծով նախատեսված հակահրդեհային միջոցառումների առաջնային կատարումը,
  - 2) ՀՀ օրենսդրությամբ նախատեսված հակահրդեհային կանոնների պահպանումը և կառուցվող օժանդակ օբյեկտների հրդեհից պահպանումը, շինարարական և մոնտաժային աշխատանքների հրդեհաանվտանգ իրագործումը,

- 3) հրդեհի դեմ պայքարի միջոցների առկայությունը և դրանց սարքին վիճակում պահպանությունը,
- 4) կառուցվող օբյեկտում և շինարարական հրապարակում հրդեհի դեպքում մարդկանց անվտանգ տարահանման և փրկելու, ինչպես նաև նյութական արժեքների պահպանման հնարավորությունը:

### **18. Հաշմանդամների համար մատչելիության ապահովմանն ուղղված միջոցառումներ**

Նախագծի մշակման ժամանակ հաշվի են առնվել հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի լիարժեք կենսագործունեության համար պայմաններ ստեղծելու անհրաժեշտությունը՝ ապահովելով ՀՀՇՆ IV-11.07.01-2006 և ՀՀԿՆ 23-101-2017 շինարարական նորմերի պահանջները:

Բնակավայրերի բնակելի շրջանների և դրանց ճանապարհափողոցային ցանցի նախագծումը իրականացվել է, ապահովելով հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժուն խմբերի համար հասարակական տրանսպորտ նստելու տեղերին և հարթակներին մոտենալու համար մատչելի ուղիներ:

Ապահովվել է շարժման ուղիների անվտանգությունը և հուսալիությունը:

Հաշմանդամների կողմից հաճախվող օբյեկտներ տանող ճանապարհին տրանսպորտային անցուղիները և հետիոտն ճանապարհները համատեղվել են երթևեկության ուղիների հարաչափերին ներկայացվող քաղաքաշինական պահանջները պահպանելու պայմանով:

Մայրերի երթևեկելի մասի հետ հատման տեղերում կողաքարի բարձրությունը, ինչպես նաև հետիոտն երթևեկության ուղիներին հարակից եզրաքարերի բարձրությունների, շահագործվող սիգամարգերի և կանաչապատված հարթակների երկայնությամբ տեղադրված կողաքարերի բարձրությունների անկման չափը չի գերազանցում 0,04 մ:

Վերգետնյա անցումները կահավորվել են թեքահարթակներով:

Բոլոր անհրաժեշտ չափերը բերված են գծագրերում, ծավալները ամփոփագրերում:

### **19. Հակակոռոզիոն միջոցառում**

Բոլոր բետոնյա և մետաղական կոնստրուկցիաները բնահողի հետ շփման տեղադիրքերում իրականացվում է հիդրոմեկուսացում երկշերտ տաք բիտումով: Նման միջոցառումները իրականացվում են կոնստրուկցիաները կոռոզիայից պաշտպանելու և շահագործման ժամկետները երարաձգելու համար:

## **Մասնագիր 2**

### **1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն**

#### **1.01. Նկարագրություն**

Այս բաժինը նկարագրում է այն բնապահպանական վնասների մեղմացման պահանջները, որոնց պետք է հետևի Գապալառուն, և շրջակա միջավայրի պաշտպանությանն առնչվող այն միջոցառումները, որոնք Գապալառուն պարտավոր է իրականացնել:

#### **1.02. Օրենսդրությունը**

Պետք է հետևել շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը, մարդու առողջությանը և անվտանգությանը վերաբերող Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությանը և կանոնակարգերին, ինչպես սահմանված է ստորև.

Գառավարության որոշում N 750-Ն առ 26.05.2006

Գառավարության որոշում N 1026-Ն առ 20.06.2006

#### **1.03. Ասֆալտբետոնի խառնուրդի արտադրման տեխնոլոգիան բաղկացած է՝**

քարի (ապարների) ու հանքային փոշու բեռնումից, բեռնաթափումից և տեսակավորումից, բիտումի տաքացումից ու ջրազրկումից, բիտումի բաժնորոշումից և զանգվածի ու հանքային փոշու հետ խառնումից, տաք ասֆալտբետոնի խառնուրդի բեռնումից ու փոխադրումից: Բոլոր այս գործողությունները հանգեցնում են փոշու, գազերի, կարբոնատի, ծծմբական գազի, օքսիդների և ազոտային օքսիդի արտազատմանը:

Խառնող գործարանում վնասակար նյութերի արտազատման հիմնական աղբյուրները ծխնելույզներն են, չորացման թմբկազանները, տաք բեռնաբարձիչները, հանքային փոշին պահեստի մեջ լցնելը, ինչպես նաև բիտում տաքացնող սարքը և ջարդման արտադրամասը:

Խառնող գործարանում աղմուկի հիմնական աղբյուրներն են՝ ծխնելույզը, ճնշակը և այրման սարքի օդափոխիչը: Սարքավորման անբավարար տեխնիկական վիճակի դեպքում աղմուկը կարող է գոյանալ չորացման թմբկազաններից և անսարքին մեխանիզմներից: Ժամանակին կատարվող տեխնիկական սպասարկումը և անսարքին սարքավորումների վերանորոգումը արդյունավետ միջոցներ են աղմուկը նվազեցնելու համար:

Շրջակա միջավայրը պահպանելու նպատակներով՝ փաստացի համապատասխանությունը հաստատված ՄԹԱ-ին պետք է վերահսկվի՝ մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցումը և հողի ու ջրի աղտոտումը կանխելու համար:

Տարեկան սահմանային թույլատրելի արտանետումները նույնպես հաշվի են առնվում օդի աղտոտման տնտեսական ու բնապահպանական հետևանքները գնահատելիս: Պետք է հաշվի առնվի նաև տվյալ շրջանում մթնոլորտի գոյություն ունեցող աղտոտման մակարդակը:

Պետք է իրականացվեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների մեղմացման հետևյալ միջոցառումները՝

- a) տեխնոլոգիական սարքավորանքի բարելավում,
- b) տեխնոլոգիական սարքավորանքի բարելավում,
- c) փոշու մաքրման արդյունավետության բարձրացում:

#### **1.04. Թափոններ և աղբ**

Հարկավոր է հատուկ ուշադրություն դարձնել այնպիսի վնասակար թափոններին, ինչպիսիք են ասֆալտը, քիմիական նյութերը կամ նավթամթերքները: Այս տեսակի թափոնների համար պետք է լցակայանի տեղը պատրաստվի նախապես,

որպեսզի կանխվի վերգետնյա և ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը: Նախապատրաստական աշխատանքները պետք է հաստատվեն վերահսկիչի և բնապահպանական գերատեսչության տեղական մասնաճյուղի կողմից՝ նախքան թափոնները լցակայանում թափելը:

#### **1.05. Կեղտաջրեր**

Կեղտաջրերը թույլատրվում է բնություն բաց թողնել միայն ըստ շրջակա միջավայրի պաշտպանության պահանջների հավաքված և մշակված լինելու դեպքում: Պատշաճ մաքրումից հետո կեղտաջրերը կարող են թափվել շրջակա բնական միջավայր:

#### **1.06. Բացահանքեր լիցքի իրականացման համար**

Բացահանքերը չպետք է փորվեն ճանապարհի օտարման գոտում, եթե Պատվիրատուն այլ բան չի հաստատել: Կապալառուն պետք է համապատասխան մարմիններից և Գործատուի Օրագրի ղեկավարից կամ Օրագրի ղեկավարի ներկայացուցչից ստանա անհրաժեշտ հավանությունները, նախքան հանքեր կբացի օտարման գոտու տարածքներից դուրս:

#### **1.07. Հողի էրոզիայի, նստվածքազոյացումների և ջրի աղտոտման հսկողություն**

Կապալառուն պետք է այնպես իրականացնի աշխատանքները, որ լիովին վերահսկվի հողի էրոզիան, և հնարավոր լինի խուսափել բնական ջրի աղբյուրների, լճակների, ջրավազանների աղտոտումից ու նստվածքազոյացումից: Կապալառուն պետք է շինարարության բոլոր տարածքներում ապահովի լավ ջրահեռացում, որպեսզի խուսափի կանգնած ջրերից, հատկապես՝ քաղաքային և արդյունաբերական տարածքներում, ներառյալ հին խողովակներում ջրի հավաքվելուց:

#### **1.08. Այլ պահանջներ**

Վերջնական վճարման համար որևէ չափում չի նախատեսվում:

Վերականգնման աշխատանքների իրականացման ընթացքում նախատեսվում են հետևյալ մեղմացման միջոցառումները՝

- ճանապարհի օտարման գոտու շրջանակներում նախատեսել թափոնների ժամանակավոր կուտակման համար տարածքներ, որոնք վնաս չեն հասցնի բուսական ծածկին և շրջակա միջավայրի այլ բաղադրիչներին.
- բետոնի մնացորդները, ապարների բեկորները և շինարարական աղբը տեղափոխել և թափել հաստատված աղբաթափման վայրերում.
- մշակել և համաձայնեցնել էրթնեկության կառավարման պլան՝ էրթնեկության սահուն հոսքը և ինչպես բանվորների, այնպես էլ էրթնեկության այլ մասնակիցների անվտանգությունն ապահովելու համար.
- շինարարական նյութերի տեղափոխման համար օգտագործել փակ կամ ծածկվող թափք ունեցող բեռնատար մեքենաներ.
- մաքրել շրջակա տարածքները ջուր ցողալու միջոցով, հեռացնել ավելցուկային նյութերը և մաքրել շինարարական հրապարակները աշխատանքների ավարտից հետո.
- բնակավայրերի և դպրոցների մոտակայքի աղմուկը պետք է հնարավորինս նվազեցվի: Փոխադրամիջոցները պետք է զինված լինեն խլացուցիչներով.
- ճանապարհի վրա աշխատող բանվորները պետք է ունենան և օգտագործեն անվտանգության սարքավորումներ: Որոշ դեպքերում բանվորները համապատասխան ցուցումներ պետք է ստանան նավթամթերքի, քիմիկատների և այլ նյութերի հետ աշխատելու վերաբերյալ.
- ձեռնարկել համապատասխան միջոցներ անցորդների և տրանսպորտային բոլոր միջոցների անվտանգությունն ապահովելու համար (հիմնել պաշտպանիչ գոտիներ, շրջանցող ճանապարհներ և այլն): Տեղադրել անվտանգության համապատասխան տարրեր, օրինակ՝ մետաղական բազրիքներ, ճանապարհային նշաններ և լուսանդրադարձիչներ, ճանապարհային նշագծում, արգելափակոցներ և հեծաններ, նախազգուշացնող լույսեր և այլն: Որոշ դեպքերում պետք է ներգրավել նաև ազդարարների.
- շինարարական և վերականգնման աշխատանքների ավարտից հետո վերականգնել լանդշաֆտը՝ այն բերելով իր նախնական տեսքին.
- հողային աշխատանքների ժամանակ պատմամշակութային հուշարձաններ հայտնաբերելու դեպքում պետք է անմիջապես դադարեցնել աշխատանքները և դրա մասին տեղեկացնել Պատվիրատուին.
- աշխատանքների ընթացքում ջրահեռացման համակարգը պետք է պարբերաբար վերանորոգվի՝ ջրհեղեղները և ջրի արտահոսքի ու սառցակալման հետևանքով ճանապարհի կառուցվածքային վնասվածքների առաջացումը կանխելու համար.
- շրջակա տարածքները պետք է ջուր ցողալու միջոցով մաքրել փոշուց:

ՆԳՃ՝



/Հովհաննիսյան Ա./

# <<ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻՉՅԱՆՆԵՐ >> ՍՊԸ



ԻՆՏԵՆՇԻՎԱԿԱՆԱՅԻՆ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ  
ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ ՔԱԶԱՐԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ  
Քաջարան քաղաքի Լեոնագործների փողոցի ճանապարհի  
վերակառուցման նախագծի պատրաստում

Լիցենզիա N 18425

Տնօրեն՝



Հ. Տիտիգյան

Երևան 2024թ

## Բացատրական մաս

Համաձայն «ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ» ՍՊԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի և համապատասխան առաջադրանքի 2024 թվականի նոյեմբեր ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի վերակառուցման նախագծի աշխատանքների համար: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարան համայնքի Քաջարան քաղաքի Լեռնագործներ փողոցի վերակառուցման 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 զետեղված, 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 УГБ 50М հաստոցով մեխանիկական պտուտակաձև սյունակային մեթոդով  $d=131$ :

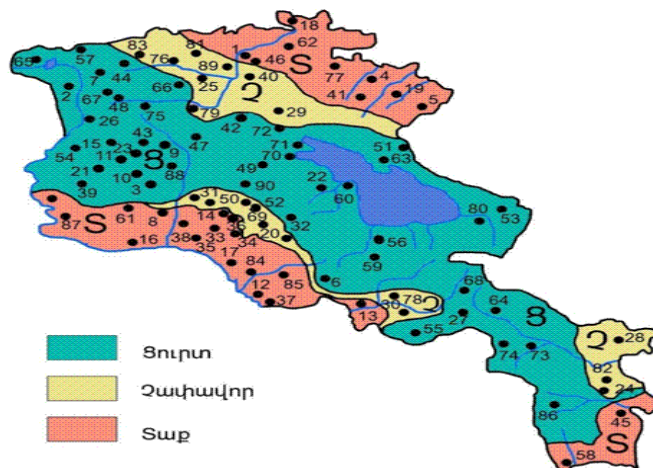
Փորվել են 1 հորատանցքներ 2գծ/մ խորությամբ: Հորատանցքների հիման վրա կազմվել է երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածք, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները: Հորատանցքների, արդյունքները և ֆոնդային նյութերի տվյալները թույլ են տալիս շերտերի նկարագրությունը տալ մինչև 2,0մ խորությամբ՝ համաձայն ըստ ՇՆՁ I-2.101-2002 (ձեռնարկ ՀՀՇՆ I-2.01-99 նորմերի):

## 1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

**Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից** Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Ջանգեզուրի 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  $6.8^{\circ}\text{C}$
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը  $35^{\circ}\text{C}$
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը  $-22^{\circ}\text{C}$
- 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

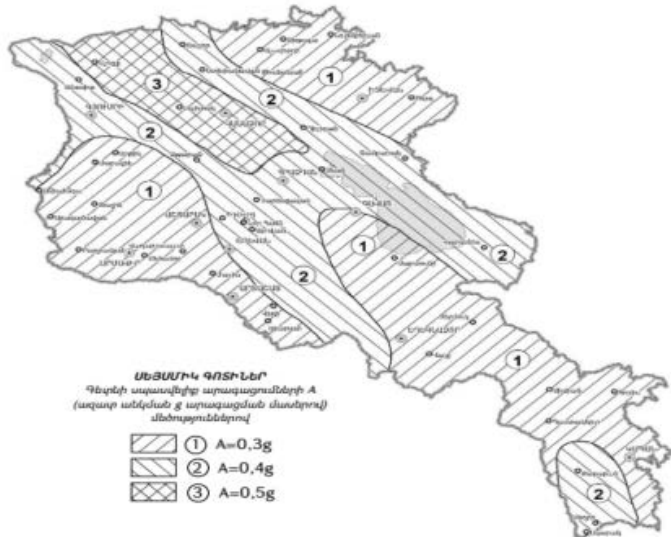
**Հիդրոերկրաբանական տեսակետից** տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա, քանի որ հրաբխածին կազմավորումները բնութագրվում են ճեղքավորվածությամբ: Ուսումնասիրվող տարածքը՝ կախված երկրաբանական կտրվածքից, համարվում է մթնոլորտային տեղումների ինֆիլտրացիոն գոտի: Հանդիսանում է լավ ջրաթափանց և ջրանցիկ գոտի: Ստորերկրյա ջրերը բեռնաթաձվում 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, տեղագնվող 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>3</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 խճաքարա-խճավազային նստվածքներ, շատ հազվադեպ խոշորաբեկոր նյութով և միջին խոնավությամբ, 20-25% դարչնա-աղյուսա-շագանակագույն և կավավազային 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 խճաքարա-խճավազային նստվածքներ, 10-15% բեկորանյութով, միջին խոնավությամբ, 15-20% կավավազային 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 խճավազային 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-խճավազային լրացումով:  
0.60-1.7մ Տարբեր ապարների թեթևակի գնդավորված խճաքարա-խճավազային նստվածքներ, շատ հազվադեպ խոշորաբեկոր նյութով և միջին խոնավությամբ, 20-25% դարչնա-աղյուսա-շագանակագույն և կավավազային լցանյութով:  
1.8-2.0մ հրաբխային ապարների գնդավորված խճաքարա-խճավազային 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 գենետիկ տեսակ, ոչ ավելի, քան չորս հողի շերտեր տարբեր տեսակների, տեղակայումը թեթևությամբ կամ դուրս մղմամբ, հզորությունը փոխվում է օրինաչափորեն:<br>Կանոնավոր օրինաչափորեն փոփոխվում է Հողերի/գրունտների 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:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Տեխնոծին 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 |                                 |                                 |                 |                                              |                                       |                                                                                     | Ավագային |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                          | Երկրաբանական կտրվածքի մասնատում և տառամատուցում                 | Ցուցանիշների սահմանում          |                                 |                 |                                              | Հողի հատկությունների փոփոխականություն | Հենքերի/սյուների հողի մեջ խրելու և կրելու հնարավորության կարողությունների գնահատում |          |
|                                                          |                                                                 | 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 թերևակի<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     | +                                                                  |





## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀՇՆ 22.01.24 «Շինարարական կլիմայաբանություն
2. ՀՀ կառավարության որոշում N 1530-Ն առ 04.09.2003 թ. Ինժեներաերկրաբանական հետազննությունների 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  
(նշված, համաը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕՐՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ  
ՇԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

(Քաղաքաշինության քննադատում գործունեության տեսակը)

**ՏՐՎԱԾ Է**

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

(Լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, քաղաքաշինության գործունեության տեսակը և բնակության վայրը)

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

(Գտնվելու վայրը՝ արդյուն, անհատ ձեռնակարիքը դնելու անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 13.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG3D-B197-32E6-5B48  
Սույն փաստաթուղթը ստված է քաղաքաշինության էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ապացույցն ու  
էլեկտրոնային բնութագրի ներդրումը 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):

**ՊԱՅՄԱՆՋՎՈՂ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ**  
**Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում**

| <b>Տեխնիկական միջոցի անվանումը</b> | <b>Տիպը</b>                          | <b>Պահանջվող քանակը</b> |
|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Ասֆալտբետոնի արտադրության գործարան | առնվազն 30տ/ուժ արտադրողունակությամբ | 1                       |
| Ավտոինքնաթափ                       | ցանկացած                             | 3                       |
| Էքսկավատոր                         | ցանկացած                             | 1                       |
| Բետոնախառնիչ                       | ցանկացած                             | 1                       |
| Ասֆալտատեղադրիչ                    | ոչ պակաս 3մ կարգավորող լայնությամբ   | 1                       |
| Ջրի մեքենա                         | ցանկացած                             | 1                       |
| Գլրոն 6-8 տ                        | թրթռագլրոն                           | 1                       |
| Գլրոն 9-11տ                        | պնևմատանվավոր                        | 1                       |
| Գլրոն 12-18 տ                      | հարթ թմբուկավոր                      | 1                       |
| Ավտոգրեյդեր                        | ցանկացած                             | 1                       |

**ՊԱՅԱՆՋՎՈՂ ԼԱՔՈՐԱՏՈՐ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ**

| <b>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում</b> |                                                                                                |                      |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| <b>N</b>                                                                              | <b>Աշխատանքի անվանումը</b>                                                                     | <b>Չափման միավոր</b> | <b>Քանակ</b> |
| 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                | 1            |
| *                                                                                     | խոշորահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ                                                      | նմուշ                | 0            |
| *                                                                                     | մանրահատիկ ա/բ-ի համար 1000մ3-ից 1 նմուշ                                                       | նմուշ                | 1            |
| 4                                                                                     | Խիճ ա/բ խառնուրդի համար                                                                        | նմուշ                | 2            |
| 5                                                                                     | Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 նմուշ                                             | նմուշ                | 2            |
| 6                                                                                     | Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, խոշորահատիկ,ամեն 500տ 1 նմուշ                                             | նմուշ                | 0            |
| 7                                                                                     | Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փոված,չխտացված,մանրահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ                             | նմուշ                | 2            |
| 8                                                                                     | Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փոված,չխտացված,խոշորահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ                            | նմուշ                | 0            |
| 9                                                                                     | Հանքային փոշի                                                                                  | նմուշ                | 1            |
| *                                                                                     | 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                | 1            |
| *                                                                                     | 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                | 0            |
| 13                                                                                    | Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի համար 1500մ3-ից 1 նմուշ                                      | նմուշ                | 0            |
| 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              | 1            |
| 20                                                                                    | Ցեմենտ                                                                                         | նմուշ                | 2            |
| 21                                                                                    | Ցեմենտբետոն (մեկ լրակազմը 3 խորանարդիկ)                                                        | լրակազմ              | 2            |
| 22                                                                                    | Կեռնային նմուշ ցեմենտով կայունացած                                                             | լրակազմ              | 2            |
| 23                                                                                    | Բազալտե եզրաքարերի փորձարկում                                                                  | նմուշ                | 3            |
| 26                                                                                    | Հարթության որոշում                                                                             | կմ                   | 0.816        |

*Քաջարան քաղաքի Լեոնագործների փողոցի Ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում*

[illegible]

**Քաղաքի քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում**  
**Նախատեսված աշխատանքների կատարման համար պահանջվում են` <<Քաղաքաշինության բնագավառում**  
**շինարարության իրականացում >> լիցենզիա, ըստ հետևյալ ոլորտի` **Տրասպորտային:****  
**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 | տրասպորտային շինարարություն | ճանապարհների, կամուրջների կառուցման աշխատանքներ | 3 տարի                        |
| 2 | տեխնիկ-շինարար կամ տեխնիկ - ճանապարհաշինարար        | տրասպորտային շինարարություն | ճանապարհների, կամուրջների կառուցման աշխատանքներ | 3 տարի                        |

**ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 3**

| ԿՄ | +     | Լայնական կտրվ. չեղարկությունը, մ | Գոյություն ունեցող ծածկի ֆրեզում, h=4սմ |                      |                         | Վերականգնում                                                              |                                         |                                         |                                                                   |                                         | ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ |
|----|-------|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
|    |       |                                  | Մասնակի լայնություն, մ                  | Միջին լայնություն, մ | Մակերես, մ <sup>2</sup> | Մանրահատիկ արժեք, „Բ“ տիպ h=5սմ, մ <sup>2</sup> ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3 | Փոսային նորոգում h=3-5սմ մ <sup>2</sup> | Փոսային նորոգում, մ <sup>2</sup> ելվքով | Հարթեցնող շերտ մանրահատիկ ասֆալտբետոնից միջինը 3սմ հաստությամբ, տ | Բիտումի լցարաշխում 0,3լիտր/մ2 ծախսով, տ |              |
| 1  | 2     | 3                                | 4                                       | 5                    | 6                       | 7                                                                         | 8                                       | 9                                       | 8                                                                 | 9                                       | 10           |
| 0  | 000   |                                  | 25.5                                    |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 16.60                | 211.35                  | 211.35                                                                    | 15.85                                   | 7.40                                    | 8.72                                                              | 63.41                                   |              |
| 0  | 020   |                                  | 7.7                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.50                 | 150.00                  | 150.00                                                                    | 11.25                                   | 5.25                                    | 6.19                                                              | 45.00                                   |              |
| 0  | 040   |                                  | 7.3                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.15                 | 143.00                  | 143.00                                                                    | 10.73                                   | 5.01                                    | 5.90                                                              | 42.90                                   |              |
| 0  | 060   |                                  | 7                                       |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.00                 | 140.00                  | 140.00                                                                    | 10.50                                   | 4.90                                    | 5.78                                                              | 42.00                                   |              |
| 0  | 080   |                                  | 7                                       |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.00                 | 140.00                  | 140.00                                                                    | 10.50                                   | 4.90                                    | 5.78                                                              | 42.00                                   |              |
| 0  | 100   |                                  | 7                                       |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.10                 | 142.00                  | 142.00                                                                    | 10.65                                   | 4.97                                    | 5.86                                                              | 42.60                                   |              |
| 0  | 120   |                                  | 7.2                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 19.2                             |                                         | 7.20                 | 138.24                  | 138.24                                                                    | 10.37                                   | 4.84                                    | 5.70                                                              | 41.47                                   |              |
| 0  | 139.2 |                                  | 7.2                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 0.8                              |                                         | 7.86                 | 6.28                    | 6.28                                                                      | 0.47                                    | 0.22                                    | 0.26                                                              | 1.89                                    |              |
| 0  | 140   |                                  | 8.51                                    |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 0.6                              |                                         | 9.01                 | 5.40                    | 5.40                                                                      | 0.41                                    | 0.19                                    | 0.22                                                              | 1.62                                    |              |
| 0  | 140.6 |                                  | 9.5                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 11.8                             |                                         | 9.50                 | 112.10                  | 112.10                                                                    | 8.41                                    | 3.92                                    | 4.62                                                              | 33.63                                   |              |
| 0  | 152.4 |                                  | 9.5                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 1.1                              |                                         | 8.35                 | 9.18                    | 9.18                                                                      | 0.69                                    | 0.32                                    | 0.38                                                              | 2.76                                    |              |
| 0  | 153.5 |                                  | 7.2                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 6.5                              |                                         | 7.20                 | 46.80                   | 46.80                                                                     | 3.51                                    | 1.64                                    | 1.93                                                              | 14.04                                   |              |
| 0  | 160   |                                  | 7.2                                     |                      |                         |                                                                           |                                         |                                         |                                                                   |                                         |              |
|    |       | 20.0                             |                                         | 7.20                 | 144.00                  | 144.00                                                                    | 10.80                                   | 5.04                                    | 5.94                                                              | 43.20                                   |              |

|   |     |      |       |       |        |        |       |      |      |       |  |
|---|-----|------|-------|-------|--------|--------|-------|------|------|-------|--|
| 0 | 180 |      | 7.2   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.20  | 144.00 | 144.00 | 10.80 | 5.04 | 5.94 | 43.20 |  |
| 0 | 200 |      | 7.2   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.20  | 144.00 | 144.00 | 10.80 | 5.04 | 5.94 | 43.20 |  |
| 0 | 220 |      | 7.2   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.20  | 144.00 | 144.00 | 10.80 | 5.04 | 5.94 | 43.20 |  |
| 0 | 240 |      | 7.2   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.20  | 144.00 | 144.00 | 10.80 | 5.04 | 5.94 | 43.20 |  |
| 0 | 260 |      | 7.2   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.15  | 143.00 | 143.00 | 10.73 | 5.01 | 5.90 | 42.90 |  |
| 0 | 280 |      | 7.1   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.10  | 142.00 | 142.00 | 10.65 | 4.97 | 5.86 | 42.60 |  |
| 0 | 300 |      | 7.1   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.10  | 142.00 | 142.00 | 10.65 | 4.97 | 5.86 | 42.60 |  |
| 0 | 320 |      | 7.1   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 7.13  | 142.60 | 142.60 | 10.70 | 4.99 | 5.88 | 42.78 |  |
| 0 | 340 |      | 7.16  |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 7.33  | 73.30  | 73.30  | 5.50  | 2.57 | 3.02 | 21.99 |  |
| 0 | 350 |      | 7.5   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 8.15  | 81.50  | 81.50  | 6.11  | 2.85 | 3.36 | 24.45 |  |
| 0 | 360 |      | 8.8   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 9.54  | 95.35  | 95.35  | 7.15  | 3.34 | 3.93 | 28.61 |  |
| 0 | 370 |      | 10.27 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 10.33 | 103.25 | 103.25 | 7.74  | 3.61 | 4.26 | 30.98 |  |
| 0 | 380 |      | 10.38 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 10.49 | 209.80 | 209.80 | 15.74 | 7.34 | 8.65 | 62.94 |  |
| 0 | 400 |      | 10.6  |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 10.64 | 212.70 | 212.70 | 15.95 | 7.44 | 8.77 | 63.81 |  |
| 0 | 420 |      | 10.67 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 20.0 |       | 10.71 | 214.10 | 214.10 | 16.06 | 7.49 | 8.83 | 64.23 |  |
| 0 | 440 |      | 10.74 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 15.0 |       | 10.84 | 162.53 | 162.53 | 12.19 | 5.69 | 6.70 | 48.76 |  |
| 0 | 455 |      | 10.93 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 5.0  |       | 10.96 | 54.80  | 54.80  | 4.11  | 1.92 | 2.26 | 16.44 |  |
| 0 | 460 |      | 10.99 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 10.37 | 103.65 | 103.65 | 7.77  | 3.63 | 4.28 | 31.10 |  |
| 0 | 470 |      | 9.74  |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 9.30  | 92.95  | 92.95  | 6.97  | 3.25 | 3.83 | 27.89 |  |
| 0 | 480 |      | 8.85  |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 9.13  | 91.25  | 91.25  | 6.84  | 3.19 | 3.76 | 27.38 |  |
| 0 | 490 |      | 9.4   |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 9.85  | 98.50  | 98.50  | 7.39  | 3.45 | 4.06 | 29.55 |  |
| 0 | 500 |      | 10.3  |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 10.15 | 101.50 | 101.50 | 7.61  | 3.55 | 4.19 | 30.45 |  |
| 0 | 510 |      | 10    |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 10.14 | 101.35 | 101.35 | 7.60  | 3.55 | 4.18 | 30.41 |  |
| 0 | 520 |      | 10.27 |       |        |        |       |      |      |       |  |
|   |     | 10.0 |       | 10.12 | 101.20 | 101.20 | 7.59  | 3.54 | 4.17 | 30.36 |  |

|                 |       |              |      |      |                |                |               |               |               |                |  |
|-----------------|-------|--------------|------|------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--|
| 0               | 530   |              | 9.97 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 10.0         |      | 9.53 | 95.25          | 95.25          | 7.14          | 3.33          | 3.93          | 28.58          |  |
| 0               | 540   |              | 9.08 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 10.0         |      | 8.95 | 89.50          | 89.50          | 6.71          | 3.13          | 3.69          | 26.85          |  |
| 0               | 550   |              | 8.82 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 8.6          |      | 8.79 | 75.59          | 75.59          | 5.67          | 2.65          | 3.12          | 22.68          |  |
| 0               | 558.6 |              | 8.76 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 0.4          |      | 9.18 | 3.67           | 3.67           | 0.28          | 0.13          | 0.15          | 1.10           |  |
| 0               | 559.0 |              | 9.6  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 1.0          |      | 9.60 | 9.60           | 9.60           | 0.72          | 0.34          | 0.40          | 2.88           |  |
| 0               | 560   |              | 9.6  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.46 | 189.20         | 189.20         | 14.19         | 6.62          | 7.80          | 56.76          |  |
| 0               | 580   |              | 9.32 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.20 | 183.90         | 183.90         | 13.79         | 6.44          | 7.59          | 55.17          |  |
| 0               | 600   |              | 9.07 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.04 | 180.70         | 180.70         | 13.55         | 6.32          | 7.45          | 54.21          |  |
| 0               | 620   |              | 9    |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.00 | 180.00         | 180.00         | 13.50         | 6.30          | 7.43          | 54.00          |  |
| 0               | 640   |              | 9    |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.00 | 180.00         | 180.00         | 13.50         | 6.30          | 7.43          | 54.00          |  |
| 0               | 660   |              | 9    |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.00 | 180.00         | 180.00         | 13.50         | 6.30          | 7.43          | 54.00          |  |
| 0               | 680   |              | 9    |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.00 | 180.00         | 180.00         | 13.50         | 6.30          | 7.43          | 54.00          |  |
| 0               | 700   |              | 9    |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 8.90 | 178.00         | 178.00         | 13.35         | 6.23          | 7.34          | 53.40          |  |
| 0               | 720   |              | 8.8  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 8.80 | 176.00         | 176.00         | 13.20         | 6.16          | 7.26          | 52.80          |  |
| 0               | 740   |              | 8.8  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 8.98 | 179.60         | 179.60         | 13.47         | 6.29          | 7.41          | 53.88          |  |
| 0               | 760   |              | 9.16 |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.53 | 190.60         | 190.60         | 14.30         | 6.67          | 7.86          | 57.18          |  |
| 0               | 780   |              | 9.9  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 20.0         |      | 9.90 | 198.00         | 198.00         | 14.85         | 6.93          | 8.17          | 59.40          |  |
| 0               | 800   |              | 9.9  |      |                |                |               |               |               |                |  |
|                 |       | 16.0         |      | 9.90 | 158.40         | 158.40         | 11.88         | 5.54          | 6.53          | 47.52          |  |
| 0               | 816   |              | 9.9  |      |                |                |               |               |               |                |  |
| <b>Ընդամենը</b> |       | <b>816.0</b> |      |      | <b>7271.49</b> | <b>7271.49</b> | <b>545.36</b> | <b>254.50</b> | <b>299.95</b> | <b>2181.45</b> |  |

Գաղմեց՝

/Հովհաննիսյան Ա./

**ՄՈՒՏՔԵՐԻ ԵՎ ԻԶԱՏԵՂԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 2**

| Հ/Հ<br>№№       | ԿՄ    | Ուղղու դիրքը |    | Ուղղու երթևեկի մասի<br>լայնությունը, մ | Ուղղու երթևեկի մասի<br>երկարությունը, մ | Հատման անկյունը | Կորացման<br>շառավիղը |    | Գոյություն ունեցող ծածկի<br>ֆրեզում, h=4սմ,<br>մ <sup>2</sup> | Վերականգնում                                            |                                             |                                            |                                                             |                                                        | Ծանոթություն |
|-----------------|-------|--------------|----|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|----------------------|----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
|                 |       | Չափ          | Աջ |                                        |                                         |                 | Չափ                  | Աջ |                                                               | Մանրահատիկ<br>ա/բետոն, „Բ” տիպ<br>h=5սմ, մ <sup>2</sup> | Փոսային նորոգում<br>h=3-5սմ, մ <sup>2</sup> | Փոսային նորոգում<br>հիմքով, մ <sup>2</sup> | Հարթեցնող շերտ<br>մանրահատիկ<br>ապֆալտբետոնից<br>միջինը 3սմ | Բիտումի լցաբաշխում<br>0,3լիտր/մ <sup>2</sup> ծախսով, տ |              |
| 1               | 2     | 3            | 4  | 5                                      | 6                                       | 7               | 8                    | 9  | 10                                                            | 11                                                      | 12                                          | 13                                         | 14                                                          | 15                                                     | 16           |
| 1               | 0+005 |              | +  | 15.0                                   | 2.5                                     | 90              |                      |    | 33.2                                                          | 33.2                                                    | 0.0                                         | 5.0                                        | 1.12                                                        | 9.96                                                   | մուտք        |
| 2               | 0+266 | +            |    | 8.3                                    | 16.0                                    | 90              | 10                   | 5  | 162.6                                                         | 162.6                                                   | 12.2                                        | 8.9                                        | 5.49                                                        | 48.78                                                  | մուտք        |
| 3               | 0+355 |              | +  | 12.0                                   | 5.4                                     | 90              | 0                    | 3  | 61.3                                                          | 61.3                                                    | 4.6                                         | 5.0                                        | 2.07                                                        | 18.39                                                  | մուտք        |
| 4               | 0+364 |              | +  | 5.0                                    | 11.4                                    | 90              |                      |    | 68.6                                                          | 68.6                                                    | 5.1                                         | 5.0                                        | 2.32                                                        | 20.58                                                  | մուտք        |
| 5               | 0+454 |              | +  | 4.7                                    | 14.0                                    | 90              | 3                    | 5  | 83.9                                                          | 83.9                                                    | 6.3                                         | 4.6                                        | 2.83                                                        | 25.17                                                  | մուտք        |
| 6               | 0+474 | +            |    | 5.2                                    | 11.5                                    | 90              | 5                    | 3  | 55.7                                                          | 55.7                                                    | 4.2                                         | 5.0                                        | 1.88                                                        | 16.71                                                  | մուտք        |
| 7               | 0+526 | +            |    | 5.9                                    | 14.5                                    | 90              | 3                    | 3  | 86.5                                                          | 86.5                                                    | 6.5                                         | 5.0                                        | 2.92                                                        | 25.95                                                  | մուտք        |
| 8               | 0+557 |              | +  | 19.7                                   | 19.2                                    | 90              |                      |    | 355.9                                                         | 355.9                                                   | 26.7                                        | 19.6                                       | 12.01                                                       | 106.77                                                 | մուտք        |
| 9               | 0+739 |              | +  | 5.0                                    | 5.3                                     | 90              |                      |    | 27.3                                                          | 27.3                                                    | 2.0                                         | 0.0                                        | 0.92                                                        | 8.19                                                   | մուտք        |
| 10              | 0+754 |              | +  | 3.0                                    | 6.1                                     | 90              |                      |    | 19.4                                                          | 19.4                                                    | 1.5                                         | 0.0                                        | 0.65                                                        | 5.82                                                   | մուտք        |
| 11              | 0+787 | +            |    | 4.9                                    | 3.0                                     | 90              |                      |    | 15.9                                                          | 15.9                                                    | 1.2                                         | 0.0                                        | 0.54                                                        | 4.77                                                   | մուտք        |
| 12              | 0+805 | +            |    | 12.5                                   | 3.1                                     | 90              |                      |    | 39.7                                                          | 39.7                                                    | 3.0                                         | 0.0                                        | 1.34                                                        | 11.91                                                  | մուտք        |
| <b>Ընդամենը</b> |       |              |    |                                        |                                         |                 |                      |    | <b>1040.3</b>                                                 | <b>1040.3</b>                                           | <b>75.5</b>                                 | <b>59.9</b>                                | <b>35.1</b>                                                 | <b>312.1</b>                                           |              |

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

**ՄԱՅԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման ելիսագծի պատրաստում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 4**

| Հ/Հ      | Երկարություն |       |      |       |                      |       | Մայթերի լայնությունը, մ | Մայթի պատվածք            |                     |                                                  |                                                                        | Վերատեղադրվող բազալտե եզրաքար, 15x30սմ գծ.մ | Քանդվող բազալտե եզրաքար, 15x30սմ գծ.մ | Լոր բազալտե եզրաքար, 15x30սմ գծ.մ, ԴՕՇ 32018-2012 | Բազալտե եզրաքար 10x20սմ գծ.մ | Ծառերի թասակներ |      |      |       | Թերահարթակի բազալտե եզրաքարեր 10x20սմ, ԴՕՇ 32018-2012 | Ծանոթություն |
|----------|--------------|-------|------|-------|----------------------|-------|-------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|------|------|-------|-------------------------------------------------------|--------------|
|          | Մկիզբ        |       | Վերջ |       | Հեռավորություն, գծ.մ |       |                         | Քանդում, մ³              |                     | Կառուցում, մ³                                    |                                                                        |                                             |                                       |                                                   |                              |                 |      |      |       |                                                       |              |
|          |              |       |      |       |                      |       |                         | Առջավառ պատվածքի քանդում | Գրունտի քանդում, մ³ | Քնտռել գունավոր սալարկ (տուն), մ², ԴՕՇ 9128-2013 | Հատիկավոր ենթահիսթ (Ավիազանի ճանապարհ, Լ=12սմ, ՕՇ 23735-14, Դրյուա Ջ17 |                                             |                                       |                                                   |                              |                 |      |      |       |                                                       |              |
|          | ԿՄ           | +     | ԿՄ   | +     | Ձախ                  | Աջ    |                         |                          |                     |                                                  |                                                                        |                                             |                                       |                                                   |                              |                 |      |      |       |                                                       |              |
| 1        | 2            | 3     | 4    | 5     | 6                    | 7     | 8                       | 9                        | 10                  | 11                                               | 12                                                                     | 13                                          | 14                                    | 15                                                | 16                           | 17              | 18   | 19   | 20    | 21                                                    | 22           |
| 1        | 0            | 010.0 | 0    | 349.0 | 339.0                |       | 1.7-3.3                 | 23.67                    | 142.0               | 789.0                                            | 789.0                                                                  | 342.0                                       | 68.4                                  | 68.4                                              |                              | 171.5           | 25.7 | 25.7 | 30.0  | 13.0                                                  |              |
| 2        | 0            | 360.0 | 0    | 361.0 | 1.0                  |       | 1.0                     | 0.20                     | 1.2                 | 6.6                                              | 6.6                                                                    | 8.0                                         | 1.6                                   | 1.6                                               | 1.0                          |                 | 0.0  | 0.0  |       | 7.8                                                   |              |
| 3        | 0            | 366.0 | 0    | 450.0 | 84.0                 |       | 3.1-4.6                 | 9.70                     | 58.2                | 323.4                                            | 323.4                                                                  | 89.5                                        | 17.9                                  | 17.9                                              |                              |                 | 0.0  | 0.0  |       | 10.4                                                  |              |
| 4        | 0            | 455.0 | 0    | 490.0 | 35.0                 |       | 2.3-3                   | 2.60                     | 15.6                | 86.6                                             | 86.6                                                                   | 30.2                                        | 6.0                                   | 6.0                                               |                              |                 | 0.0  | 0.0  | 9.0   | 5.2                                                   |              |
| 5        | 0            | 548.0 | 0    | 558.0 | 10.0                 |       | 2.2                     | 0.64                     | 3.8                 | 21.2                                             | 21.2                                                                   | 11.4                                        | 2.3                                   | 2.3                                               |                              |                 | 0.0  | 0.0  |       | 2.6                                                   |              |
| 6        | 0            | 560.0 | 0    | 736.0 | 176.0                |       | 3-4.8                   | 20.11                    | 120.6               | 670.2                                            | 670.2                                                                  | 196.9                                       | 39.4                                  | 39.4                                              | 14.5                         | 87.5            | 13.1 | 13.1 | 15.0  | 5.2                                                   |              |
| 7        | 0            | 741.0 | 0    | 743.0 | 2.0                  |       | 5-5.8                   | 1.86                     | 11.2                | 62.1                                             | 62.1                                                                   | 22.7                                        | 4.5                                   | 4.5                                               | 1.5                          | 7.0             | 1.1  | 1.1  |       | 5.2                                                   |              |
| 8        | 0            | 756.0 | 0    | 816.0 | 60.0                 |       | 5.0                     | 9.03                     | 54.2                | 301.1                                            | 301.1                                                                  | 66.0                                        | 13.2                                  | 13.2                                              | 2.0                          | 24.5            | 3.7  | 3.7  | 3.0   | 5.2                                                   |              |
| 9        | 0            | 000.0 | 0    | 140.0 |                      | 140.0 | 2.4                     | 9.07                     | 54.4                | 302.2                                            | 302.2                                                                  | 131.8                                       | 26.4                                  | 26.4                                              |                              | 59.5            | 8.9  | 8.9  | 3.0   | 7.8                                                   |              |
| 10       | 0            | 153.0 | 0    | 265.0 |                      | 112.0 | 1-2.5                   | 8.25                     | 49.5                | 274.9                                            | 274.9                                                                  | 127.6                                       | 25.5                                  | 25.5                                              | 4.0                          | 52.5            | 7.9  | 7.9  | 9.0   | 5.2                                                   |              |
| 11       | 0            | 280.0 | 0    | 470.0 |                      | 190.0 | 1-2.6                   | 14.80                    | 88.8                | 493.3                                            | 493.3                                                                  | 221.2                                       | 44.2                                  | 44.2                                              | 31.0                         | 70.0            | 10.5 | 10.5 | 15.0  | 10.4                                                  |              |
| 12       | 0            | 478.0 | 0    | 523.0 |                      | 45.0  | 1-2.5                   | 3.68                     | 22.1                | 122.8                                            | 122.8                                                                  | 73.8                                        | 14.8                                  | 14.8                                              | 3.0                          |                 | 0.0  | 0.0  | 24.0  | 5.2                                                   |              |
| 13       | 0            | 530.0 | 0    | 785.0 |                      | 255.0 | 1-2.5                   | 19.90                    | 119.4               | 663.4                                            | 663.4                                                                  | 269.9                                       | 54.0                                  | 54.0                                              | 17.5                         | 133.0           | 20.0 | 20.0 | 9.0   | 7.8                                                   |              |
| 14       | 0            | 790.0 | 0    | 803.0 |                      | 13.0  | 3.4                     | 1.18                     | 7.1                 | 39.2                                             | 39.2                                                                   | 31.8                                        | 6.4                                   | 6.4                                               |                              |                 | 0.0  | 0.0  | 3.0   | 5.2                                                   |              |
| Ընդամենը |              |       |      |       |                      |       |                         | 130.9                    | 785.5               | 4363.8                                           | 4363.8                                                                 | 1703.9                                      | 340.8                                 | 340.8                                             | 74.5                         | 635.8           | 95.4 | 95.4 | 126.0 | 101.0                                                 |              |

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

[illegible]

| հետիոտնային անցում |       |  |  |        |        |  | 1.25 | 1.14.1 |                    |
|--------------------|-------|--|--|--------|--------|--|------|--------|--------------------|
| 0                  | 117.5 |  |  |        | 7      |  |      | 11.2   | հատ                |
| 0                  | 255.4 |  |  |        | 16     |  | 2.56 |        | հատ                |
| 0                  | 257.8 |  |  |        | 7      |  |      | 11.2   | հատ                |
| 0                  | 260.2 |  |  |        | 16     |  | 2.56 |        | հատ                |
| 0                  | 267.0 |  |  |        | 11     |  |      | 17.6   | հատ, ձախ<br>իջատել |
| 0                  | 320.4 |  |  |        | 16     |  | 2.56 |        | հատ                |
| 0                  | 322.8 |  |  |        | 7      |  |      | 11.2   | հատ                |
| 0                  | 325.2 |  |  |        | 16     |  | 2.56 |        | հատ                |
| 0                  | 404.8 |  |  |        | 26     |  | 4.16 |        | հատ                |
| 0                  | 407.2 |  |  |        | 11     |  |      | 17.6   | հատ                |
| 0                  | 409.6 |  |  |        | 26     |  | 4.16 |        | հատ                |
| 0                  | 454.0 |  |  |        | 7      |  |      | 11.2   | հատ, աջ<br>իջատել  |
| 0                  | 473.0 |  |  |        | 4      |  |      | 6.4    | հատ, ձախ<br>իջատել |
| 0                  | 480.0 |  |  |        | 9      |  |      | 14.4   | հատ                |
| 0                  | 516.9 |  |  |        | 24     |  | 3.84 |        | հատ                |
| 0                  | 519.4 |  |  |        | 10     |  |      | 16     | հատ                |
| 0                  | 521.7 |  |  |        | 24     |  | 3.84 |        | հատ                |
| 0                  | 528.0 |  |  |        | 6      |  |      | 9.6    | հատ, ձախ<br>իջատել |
| 0                  | 550.0 |  |  |        | 16     |  |      | 25.6   | հատ, աջ<br>իջատել  |
|                    |       |  |  |        |        |  |      |        |                    |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ          |       |  |  |        |        |  |      | 227.05 |                    |
|                    |       |  |  |        |        |  |      |        |                    |
| հոծ գիծ            |       |  |  | 1.1    | 209.00 |  |      | 31.35  |                    |
| ընդհատվող գիծ      |       |  |  | 1.5    | 321.00 |  |      | 12.04  |                    |
| ընդհատվող գիծ      |       |  |  | 1.6    | 120.00 |  |      | 13.50  |                    |
| ընդհատվող գիծ      |       |  |  | 1.7    | 224.50 |  |      | 15.77  |                    |
| նշագծում           |       |  |  | 1.13   |        |  |      | 2.40   |                    |
| նշագծում           |       |  |  | 1.14.1 |        |  |      | 152.00 |                    |
| նշագծում           |       |  |  | 1.25   |        |  |      | 26.24  |                    |
|                    |       |  |  |        |        |  |      |        |                    |
|                    |       |  |  |        | 874.50 |  |      | 253.29 |                    |

Ծանոթություն: Միայն 1.14.1 գծի լայնությունն է 40սմ, մնացած գիծերի լայնությունը 15սմ է: Իսկ 1.13 գծանշումը եռանկյունիկ է 0.6x0.5 սմ չափերի:

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

| ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ                                                |     |     |    |     |                                                                          |              |       |          |                      |                |            |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|-----|--------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------|----------------------|----------------|------------|----------------|--------------|
| Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |     |     |    |     |                                                                          |              |       |          |                      | ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 5    |            |                |              |
| Հ/Հ                                                                            | Ձախ |     | Աջ |     | Համարը ըստ Պենստանդարտի 52290-04-ի<br>Ճանապարհային նշանի անվանումը, հատ. |              |       |          |                      |                |            |                | Ծանոթություն |
|                                                                                | ԿՄ  | +   | ԿՄ | +   | նախագծուշանուն                                                           | առավելության | արժեք | թելադրող | հատուկ<br>թելադրանքի | տեղեկատվության | սպասարկման | լրաց. տեղեկատ. |              |
| 1                                                                              | 2   | 3   | 4  | 5   | 6                                                                        | 7            | 8     | 9        | 10                   | 11             | 12         | 13             | 14           |
| 1                                                                              | 0   | 040 |    |     |                                                                          | 2.2          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 2                                                                              | 0   | 040 |    |     |                                                                          | 2.4          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 3                                                                              |     |     | 0  | 085 |                                                                          |              | 3.24  |          |                      |                |            |                |              |
| 4                                                                              |     |     | 0  | 115 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 5                                                                              |     |     | 0  | 115 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 6                                                                              | 0   | 120 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 7                                                                              | 0   | 120 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 8                                                                              |     |     | 0  | 254 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 9                                                                              |     |     | 0  | 254 |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 10                                                                             |     |     | 0  | 254 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 11                                                                             | 0   | 260 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 12                                                                             | 0   | 260 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 13                                                                             | 0   | 260 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 14                                                                             | 0   | 262 |    |     |                                                                          | 2.4          |       |          |                      |                |            |                | Ձախ իջատել   |
| 15                                                                             | 0   | 294 |    |     |                                                                          | 2.1          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 16                                                                             |     |     | 0  | 320 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 17                                                                             |     |     | 0  | 320 |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 18                                                                             |     |     | 0  | 320 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 19                                                                             | 0   | 326 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 20                                                                             | 0   | 326 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 21                                                                             | 0   | 326 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 22                                                                             |     |     | 0  | 340 |                                                                          | 2.1          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 23                                                                             |     |     | 0  | 367 |                                                                          | 2.4          |       |          |                      |                |            |                | Աջ իջատել    |
| 24                                                                             |     |     | 0  | 404 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 25                                                                             |     |     | 0  | 404 |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 26                                                                             |     |     | 0  | 404 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 27                                                                             | 0   | 410 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 28                                                                             | 0   | 410 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 29                                                                             | 0   | 410 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 30                                                                             |     |     | 0  | 413 |                                                                          |              | 3.27  |          |                      |                |            |                |              |
| 31                                                                             |     |     | 0  | 432 |                                                                          | 2.1          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 32                                                                             |     |     | 0  | 447 | 1.23                                                                     |              |       |          |                      |                |            |                |              |
| 33                                                                             |     |     | 0  | 457 |                                                                          | 2.5          |       |          |                      |                |            |                | Աջ իջատել    |
| 34                                                                             | 0   | 450 |    |     |                                                                          | 2.4          |       |          |                      |                |            |                | Ձախ իջատել   |
| 35                                                                             |     |     | 0  | 477 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 36                                                                             |     |     | 0  | 477 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 37                                                                             | 0   | 482 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 38                                                                             | 0   | 482 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 39                                                                             |     |     | 0  | 515 |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 40                                                                             |     |     | 0  | 515 |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 41                                                                             |     |     | 0  | 515 |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 42                                                                             | 0   | 521 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.2               |                |            |                |              |
| 43                                                                             | 0   | 521 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.20                 |                |            |                |              |
| 44                                                                             | 0   | 521 |    |     |                                                                          |              |       |          | 5.19.1               |                |            |                |              |
| 45                                                                             | 0   | 522 |    |     |                                                                          | 2.4          |       |          |                      |                |            |                | Ձախ իջատել   |
| 46                                                                             |     |     | 0  | 562 |                                                                          | 2.5          |       |          |                      |                |            |                | Աջ իջատել    |
| 47                                                                             | 0   | 585 |    |     | 1.23                                                                     |              |       |          |                      |                |            |                |              |
| 48                                                                             | 0   | 597 |    |     |                                                                          | 2.1          |       |          |                      |                |            |                |              |
| 49                                                                             | 0   | 597 |    |     |                                                                          |              | 3.24  |          |                      |                |            |                |              |
| Ընդհանուր                                                                      |     |     |    |     | 2                                                                        | 12           | 3     |          | 32                   |                |            |                | 49           |

հատ

Գազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

| ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ                                                            |                                                                                                                                                                |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                                                                                |                | ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 6 |
| Հ/Հ                                                                            | Աշխատանքների անվանումը                                                                                                                                         | Չափի միավոր    | Քանակը      |
| 1                                                                              | 2                                                                                                                                                              | 3              | 4           |
| I                                                                              | <b>Երթևեկայի մաս</b>                                                                                                                                           |                |             |
| 1                                                                              | Երթևեկելի մասի քերում (ֆոեզ) մեխանիզմով, միջինը 4սմ հաստությամբ, վերադարձ սեփականատիրոջը                                                                       | մ <sup>2</sup> | 7271.5      |
| 2                                                                              | Փոսային նորոգում h=3-5սմ                                                                                                                                       | մ <sup>2</sup> | 545.4       |
| 3                                                                              | Փոսային նորոգում հիմքով<br>- չափազարկված խիճ հմիջ=8-16սմ բիտումի տարածումով 4,12տ/1000մ2                                                                       | մ <sup>2</sup> | 254.5       |
| 4                                                                              | Հարթեցնող շերտ h <sub>միջ</sub> =3սմ(մանրահատիկ ա/բ)                                                                                                           | տ              | 299.9       |
| 5                                                                              | Բիտումի լցաբաշխում 0,3լիտր/մ2 ծախսով                                                                                                                           | լիտր           | 2181.45     |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | տ              | 2.29        |
| 6                                                                              | Մանրահատիկ ա/բետոն, „Բ”տիպ h=5սմ                                                                                                                               | մ <sup>2</sup> | 7271.5      |
| II                                                                             | <b>Իջատեղեր</b>                                                                                                                                                |                |             |
| 1                                                                              | Երթևեկելի մասի քերում (ֆոեզ) մեխանիզմով, միջինը 4սմ հաստությամբ, վերադարձ սեփականատիրոջը                                                                       | մ <sup>2</sup> | 1040.3      |
| 2                                                                              | Փոսային նորոգում h=3-5սմ                                                                                                                                       | մ <sup>2</sup> | 75.5        |
| 3                                                                              | Փոսային նորոգում հիմքով<br>- չափազարկված խիճ հմիջ=8-16սմ բիտումի տարածումով 4,12տ/1000մ2                                                                       | մ <sup>2</sup> | 59.9        |
| 4                                                                              | Հարթեցնող շերտ h <sub>միջ</sub> =3սմ(մանրահատիկ ա/բ)                                                                                                           | տ              | 35.1        |
| 5                                                                              | Բիտումի լցաբաշխում 0,3լիտր/մ2 ծախսով                                                                                                                           | լիտր           | 312.09      |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | տ              | 0.33        |
| 6                                                                              | Մանրահատիկ ա/բետոն, „Բ”տիպ h=5սմ                                                                                                                               | մ <sup>2</sup> | 1040.3      |
| III                                                                            | <b>Մայրերի կառուցում</b>                                                                                                                                       |                |             |
| 1                                                                              | Ասֆալտի շերտի քանդում 3սմ հաստությամբ, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                    | մ <sup>3</sup> | 130.9       |
| 2                                                                              | III 7.3 կարգի գրունտի քանդում բուլդոզերով, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                | մ <sup>3</sup> | 746.2       |
| 3                                                                              | Նույնը ձեռքով                                                                                                                                                  | մ <sup>3</sup> | 39.3        |
| 4                                                                              | Բետոնե գունավոր բետոնե սալարկ (տոմետ) 6սմ հաստությամբ                                                                                                          | մ <sup>2</sup> | 4363.8      |
| 5                                                                              | 3սմ հաստությամբ 1:3 հարաբերությամբ ցեմետավազե չոր շաղախ                                                                                                        | մ <sup>2</sup> | 4363.8      |
| 6                                                                              | Ավազակոպային նախապատրաստական շերտ h=12սմ                                                                                                                       | մ <sup>2</sup> | 4363.8      |
| IV                                                                             | <b>Եզրաքարերի կառուցում</b>                                                                                                                                    |                |             |
| 1                                                                              | Բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքարերի վերատեղադրում /20մ չափի թեք ակոսի տաշումով/                                                                                    | գծ.մ           | 1703.9      |
| 2                                                                              | Բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքարերի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր, տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                                        | գծ.մ           | 323.7       |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | մ <sup>3</sup> | 14.6        |
| 3                                                                              | Նույնը ձեռքով                                                                                                                                                  | գծ.մ           | 17.0        |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | մ <sup>3</sup> | 0.8         |
| 4                                                                              | Նոր սրբատաշ բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքարի կառուցում /20մ չափի թեք ակոսի տաշումով/                                                                              | գծ.մ           | 340.8       |
| 5                                                                              | Խճային շերտի իրականացում 15x30սմ չափի եզրաքարի և գոյություն ունեցող երթևեկելի մասի պատվածքի արանքում/բարձրությունը 20սմ, լայնքը եզրաքարից 20սմ՝ միջինում 15սմ/ | մ <sup>3</sup> | 51.1        |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | մ <sup>2</sup> | 255.6       |
| 6                                                                              | Մայրերի B15 բետոնե միաձուլվ 10x20սմ չափի եզրաշարի կառուցում                                                                                                    | գծ.մ           | 12.0        |
| 7                                                                              | Մայրերի բազալտե 10x20սմ չափի եզրաշարի կառուցում                                                                                                                | գծ.մ           | 74.5        |
| 8                                                                              | Ծառերի թասակների բազալտե 10x20սմ չափի եզրաքարերի վերատեղադրում                                                                                                 | գծ.մ           | 635.8       |
| 9                                                                              | Ծառերի թասակների բազալտե 10x20սմ չափի եզրաքարերի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր, տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                       | գծ.մ           | 57.2        |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | մ <sup>3</sup> | 1.1         |
| 10                                                                             | Նույնը ձեռքով                                                                                                                                                  | գծ.մ           | 38.1        |
|                                                                                |                                                                                                                                                                | մ <sup>3</sup> | 0.8         |
| 11                                                                             | Ծառերի թասակների նոր սրբատաշ բազալտե 10x20սմ չափի եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա                                                                        | գծ.մ           | 221.4       |
| 12                                                                             | Թեքահարթակների բազալտե 10x20սմ չափի եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա                                                                                      | գծ.մ           | 101.0       |

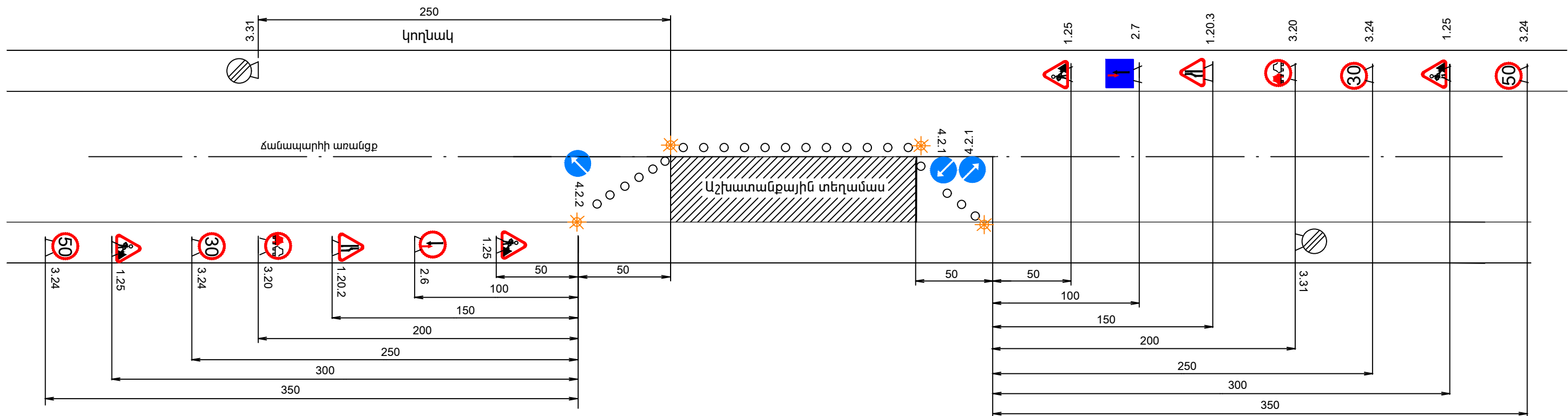
| V    | Բազալտե հարթակների և աստիճանների վերանորոգում                                                                                                     |                |        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1    | Բազալտե 3սմ հաստությամբ երեսպատման քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                  | մ <sup>2</sup> | 96.0   |
|      |                                                                                                                                                   | մ <sup>3</sup> | 2.9    |
| 2    | B15 բետոնե միաձույլ բետոնով լրաբետոնացում                                                                                                         | մ <sup>3</sup> | 14.4   |
| 3    | Բազալտե երեսպատում 3սմ հաստությամբ սալերով                                                                                                        | մ <sup>2</sup> | 96.0   |
| VI   | Պարապետների վերանորոգում                                                                                                                          |                |        |
| 1    | Բազալտե 5սմ հաստությամբ և 40սմ լայնությամբ քիվի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ     | զծ.մ           | 723.1  |
|      |                                                                                                                                                   | մ <sup>3</sup> | 14.5   |
| 2    | Բազալտե 3սմ հաստությամբ երեսպատման քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                  | մ <sup>2</sup> | 433.9  |
|      |                                                                                                                                                   | մ <sup>3</sup> | 13.0   |
| 3    | B15 բետոնե միաձույլ բետոնով պարապետների լրաբետոնացում                                                                                             | մ <sup>3</sup> | 45.6   |
| 4    | Պարապետի երեսպատում 3սմ հաստությամբ սրբատաշ տրավերտինի սալերով                                                                                    | մ <sup>2</sup> | 455.6  |
| 5    | Պարապետի քիվ 5սմ հաստությամբ և 40սմ լայնությամբ սրբատաշ տրավերտինից                                                                               | զծ.մ           | 759.3  |
| VII  | Անձրևընդունիչի կառուցում                                                                                                                          |                |        |
|      | Անձրևընդունիչների քանակը                                                                                                                          | հատ            | 3      |
| 1    | Մետաղական ցանց                                                                                                                                    |                |        |
|      | Շվեյլեր 14, 1զծմ=12.3կգ                                                                                                                           | տոն            | 0.517  |
| 2    | Ջրընդունիչի միաձույլ բետոն B20                                                                                                                    | մ <sup>3</sup> | 6.45   |
|      | d14 A 500 C, 1զծմ=1,210կգ                                                                                                                         | տոն            | 0.29   |
|      | Անկյունակ 70x70x6մմ, 1զծմ=6.390կգ                                                                                                                 | տոն            | 0.10   |
| 3    | Ավազակոպճային նախապատրաստական շերտ, h=10սմ                                                                                                        | մ <sup>3</sup> | 0.90   |
| 4    | Քսվածքային ջրամեկուսացում երկշերտ բիտումով                                                                                                        | մ <sup>2</sup> | 13.35  |
| 5    | III 7.3 կարգի գրունտի փոստրակի փորում էքսկավատորով (0,65մ3), կուտակումով դիտահորի կողքին                                                          | մ <sup>3</sup> | 9.00   |
| 6    | III 7.3 կարգի գրունտի հետլիցք, խտացումով                                                                                                          | մ <sup>3</sup> | 4.95   |
| 7    | III 7.3 կարգի ավելորդ գրունտի բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                | մ <sup>3</sup> | 4.05   |
| 8    | Հին անձրևընդունիչի բետոնի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                           | մ <sup>3</sup> | 5.25   |
| 9    | Պլաստմասսե խողովակի շուրջ ավազային շերտ (խողովակի տակ 10սմ հաստությամբ, խողովակի վերևի մասը՝ 1/3D=10սմ, և խողովակի կողքերը՝ փոստրակի լայնությամբ) | մ <sup>3</sup> | 4.69   |
| 10   | Կոյուղու պոլիէթիլենային, ծալքավոր խողովակների տեղադրում d=300մմ, SN8                                                                              | զծ.մ           | 15.0   |
| VIII | Ջրընդունիչի կառուցում                                                                                                                             |                |        |
|      | Ջրընդունիչի երկարությունը                                                                                                                         | զծ.մ           | 69.0   |
| 1    | Մետաղական ցանց                                                                                                                                    |                |        |
|      | Շվեյլեր 14, 1զծմ=12.3կգ                                                                                                                           | տոն            | 8.945  |
| 2    | Ջրընդունիչի միաձույլ բետոն B20                                                                                                                    | մ <sup>3</sup> | 34.16  |
|      | d14 A 500 C, 1զծմ=1,210կգ                                                                                                                         | տոն            | 3.65   |
|      | Անկյունակ 70x70x6մմ, 1զծմ=6.390կգ                                                                                                                 | տոն            | 0.882  |
| 3    | Ավազակոպճային նախապատրաստական շերտ, h=10սմ                                                                                                        | մ <sup>3</sup> | 11.04  |
| 4    | Քսվածքային ջրամեկուսացում երկշերտ բիտումով                                                                                                        | մ <sup>2</sup> | 96.60  |
| 5    | III 7.3 կարգի գրունտի փոստրակի փորում էքսկավատորով (0,65մ3), կուտակումով դիտահորի կողքին                                                          | մ <sup>3</sup> | 105.57 |
| 6    | III 7.3 կարգի գրունտի հետլիցք, խտացումով                                                                                                          | մ <sup>3</sup> | 32.43  |
| 7    | III 7.3 կարգի ավելորդ գրունտի բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                                | մ <sup>3</sup> | 73.14  |
| 8    | Հին ջրընդունիչի բետոնի քանդում, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 5կմ հեռավորությամբ                              | մ <sup>3</sup> | 27.60  |
| IX   | Բազրիքի կառուցում                                                                                                                                 |                |        |
| ա    | ներդիր դետալ                                                                                                                                      |                |        |
| 1    | Պողպատե թիթեղ 10մմ հաստությամբ 100x100մմ չափերի, 1մ <sup>2</sup> =78.5կգ                                                                          | հատ            | 8.0    |
|      |                                                                                                                                                   | տոն            | 0.0063 |
| 2    | Ø14 A500C ամրան, 1զծմ=1.21կգ                                                                                                                      | զծ.մ           | 6.4    |
| 3    | Բազրիքի հիմք միաձույլ B15 դասի բետոնից                                                                                                            | մ <sup>3</sup> | 0.64   |
| բ    | բազրիք                                                                                                                                            |                |        |
| 3    | Պողպատե բազրիքների տեղադրում ներդիր դետալների վրա -6.0զծ.մ, ներկումով(6.88քմ)                                                                     | տոն            | 0.15   |
| 4    | □80*40*4 խողովակ, 1զծմ=6.82կգ                                                                                                                     | զծ.մ           | 12.00  |
| 5    | □50*50*4 խողովակ, 1զծմ=5.56կգ                                                                                                                     | զծ.մ           | 9.24   |
| 6    | □20*20*1.5 խողովակ, 1զծմ=0.841կգ                                                                                                                  | զծ.մ           | 23.76  |

| X   | Լուսավորություն                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|
| 1   | Մալուխ ABBF 4x16մ <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                              | գծ.մ           | 1713.0 |
| 2   | Մալուխ BBF 3x1.5 մմ <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                            | գծ.մ           | 500.0  |
| 3   | Ճկախողովակ D=20մմ                                                                                                                                                                                                                                                                                           | գծ.մ           | 500.0  |
| 4   | Ապահովիչ LFB16-10A-R                                                                                                                                                                                                                                                                                        | հատ            | 59.0   |
| 5   | Սեղմակ KE10.1                                                                                                                                                                                                                                                                                               | հատ            | 236.0  |
| 6   | Լուսավորության ղեկավարման վահան ЯУО-32-302-416-УХ/13<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի եռաբևեռ Ісn=6kA, Іn=32A-1 հատ<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի եռաբևեռ Ісn=6kA, Іn=16A-4 հատ<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի միաբևեռ Ісn=6kA, Іn=6A-1 հատ<br>Մագնիսական կոնտակտոր Uc=230V~, Іn=25A, 4no0nc -4 հատ<br>Ժամանակի ռելե -1 հատ | կ-տ            | 1.0    |
| 7   | Լուսավորության ղեկավարման վահան ЯУО-32-302-216-УХ/13<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի եռաբևեռ Ісn=6kA, Іn=32A-1 հատ<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի եռաբևեռ Ісn=6kA, Іn=16A-2 հատ<br>Ավտոմատ անջատիչ C տիպի միաբևեռ Ісn=6kA, Іn=6A-1 հատ<br>Մագնիսական կոնտակտոր Uc=230V~, Іn=25A, 2no0nc -2 հատ<br>Ժամանակի ռելե -1 հատ | կ-տ            | 1.0    |
|     | <b>Նրբամուկի</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |
| 8   | III 7.3 կարգի գրունտի փոստրակի փորում էքսկավատորով (0,65մ3), կուտակումով                                                                                                                                                                                                                                    | մ <sup>3</sup> | 741.0  |
| 9   | III 7.3 կարգի գրունտի հետլիցք, խտացումով                                                                                                                                                                                                                                                                    | մ <sup>3</sup> | 268.0  |
| 10  | III 7.3 կարգի ավելորդ գրունտի բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0,65մ3), տեղափոխում լցակույտ 12կմ հեռավորությամբ                                                                                                                                                                                         | մ <sup>3</sup> | 473.0  |
| 11  | Ավազ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | մ <sup>3</sup> | 179.0  |
| 12  | Ավազակույիճ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | մ <sup>3</sup> | 272.0  |
| 13  | Խճային շերտ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | մ <sup>3</sup> | 19.8   |
| 14  | Ազդանշանային ժապավեն                                                                                                                                                                                                                                                                                        | գծ.մ           | 1710.0 |
| 15  | ՊՎՔ երկշերտ կոշտ խողովակ 110մմ                                                                                                                                                                                                                                                                              | գծ.մ           | 220.0  |
| 16  | ՊՎՔ երկշերտ խողովակ 40մմ                                                                                                                                                                                                                                                                                    | գծ.մ           | 1590.0 |
| XI  | <b>Դիտահորեր</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |        |
| 1   | Գոյություն ունեցող դիտահորերի սալերի ապատեղակայում , տեղակայում                                                                                                                                                                                                                                             | հատ            | 85.0   |
| 2   | Դիտահորերի բարձրացում միաձուլ B-15 դասի բետոնով, միջինը 10սմ հաստությամբ                                                                                                                                                                                                                                    | մ <sup>3</sup> | 12.2   |
| 3   | Նոր դիտահորի սալի տեղադրում 1200x1200 չափերի                                                                                                                                                                                                                                                                | հատ            | 26.0   |
| XII | <b>Կահավորում</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |        |
| ա   | <b>նշագծում</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |        |
| 1   | հոծ գիծ 1,1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | կմ             | 0.209  |
| 2   | ընդհատվող գիծ 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                           | կմ             | 0.321  |
| 3   | ընդհատվող գիծ 1,6                                                                                                                                                                                                                                                                                           | կմ             | 0.120  |
| 4   | ընդհատվող գիծ 1,7                                                                                                                                                                                                                                                                                           | կմ             | 0.225  |
| 6   | նշագծում 1,13                                                                                                                                                                                                                                                                                               | մ <sup>2</sup> | 2.40   |
| 7   | նշագծում 1,14,1                                                                                                                                                                                                                                                                                             | մ <sup>2</sup> | 152.0  |
| 8   | նշագծում 1,25                                                                                                                                                                                                                                                                                               | մ <sup>2</sup> | 26.2   |
| բ   | <b>նշաններ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |        |
| 9   | նախագգուշացնող                                                                                                                                                                                                                                                                                              | հատ            | 2      |
| 10  | առավելության                                                                                                                                                                                                                                                                                                | հատ            | 12     |
| 11  | արգելող                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | հատ            | 3      |
| 12  | հատուկ թելադրանքի                                                                                                                                                                                                                                                                                           | հատ            | 32     |
| գ   | <b>արհեստական անհարթություններ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |        |
| 13  | Արհեստական անհարթությունների կառուցում, մանրահատիկ ա/բետոն, „Բ” տիպ h=7սմ                                                                                                                                                                                                                                   | մ <sup>2</sup> | 171    |

Կազմեց՝

*Տիգրան*

/Հովհաննիսյան Ա./



#### Պայմանական նշաններ

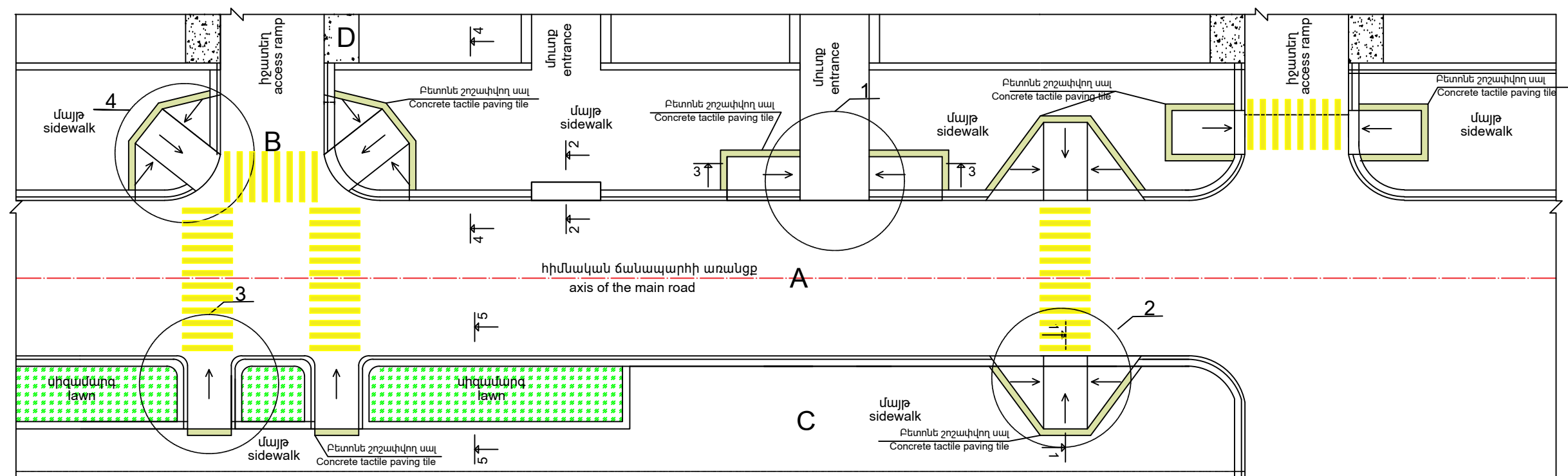
- |  |        |                                       |  |       |                                           |
|--|--------|---------------------------------------|--|-------|-------------------------------------------|
|  | 1.25   | ճանապարհային աշխատանքներ              |  | 3.31  | Բոլոր սահմանափակումների վերջ              |
|  | 1.20.2 | ճանապարհի նեղացում                    |  | 4.2.1 | Արգելքի շրջանցում աջից                    |
|  | 1.20.3 | ճանապարհի նեղացում                    |  | 4.2.2 | Արգելքի շրջանցում ձախից                   |
|  | 3.20   | Վազանցն արգելվում է                   |  | 2.6   | Հանդիպակաց շարժման առավելություն          |
|  | 50     | Առավելագույն արագության սահմանափակում |  | 2.7   | Առավելություն հանդիպակաց շարժման նկատմամբ |
|  | 50     |                                       |  |       | Լուսաազդանշանային առկայծող լապտեր         |
|  | 30     |                                       |  |       |                                           |
|  | 70     |                                       |  |       |                                           |

ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԱԼ



Երթևեկության կարգավորման սխեմա





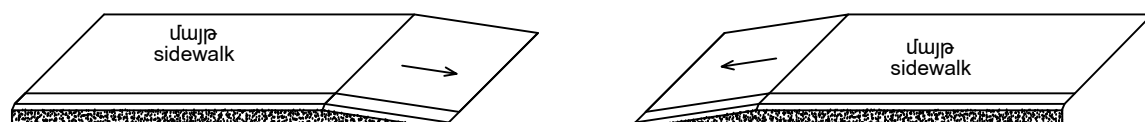
Notes:

1. A - carriageway of the main road
2. B - carriageway of access ramps (approach roads)
3. C - sidewalk
4. D - shoulder

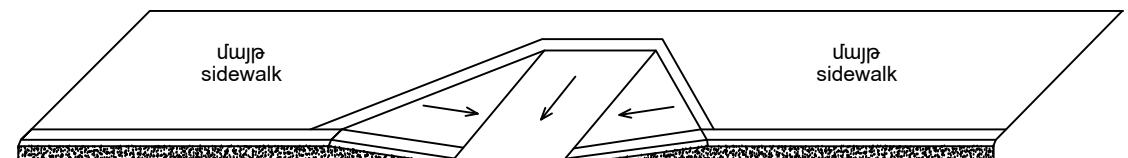
Ծանոթություն

1. A - հիմնական ճանապարհի երթևեկելի մաս:
2. B - իջատեղերի (մուտքերի) երթևեկելի մաս:
3. C - մայր ճանապարհ
4. D - կողմակ

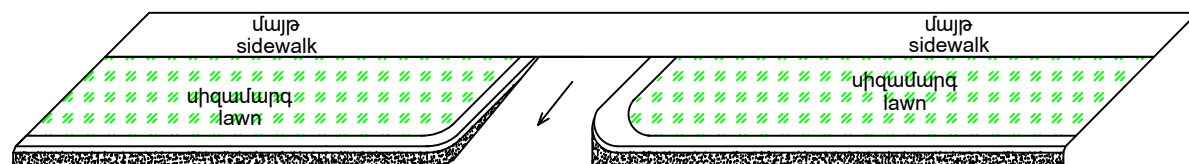
1



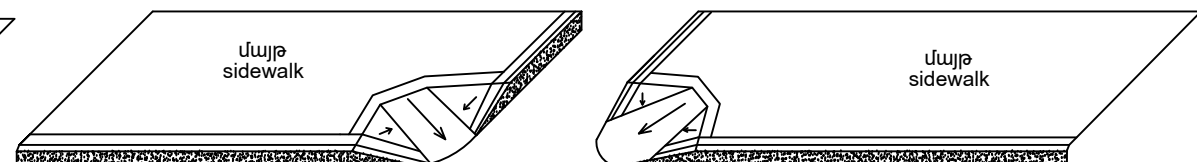
2



3



4



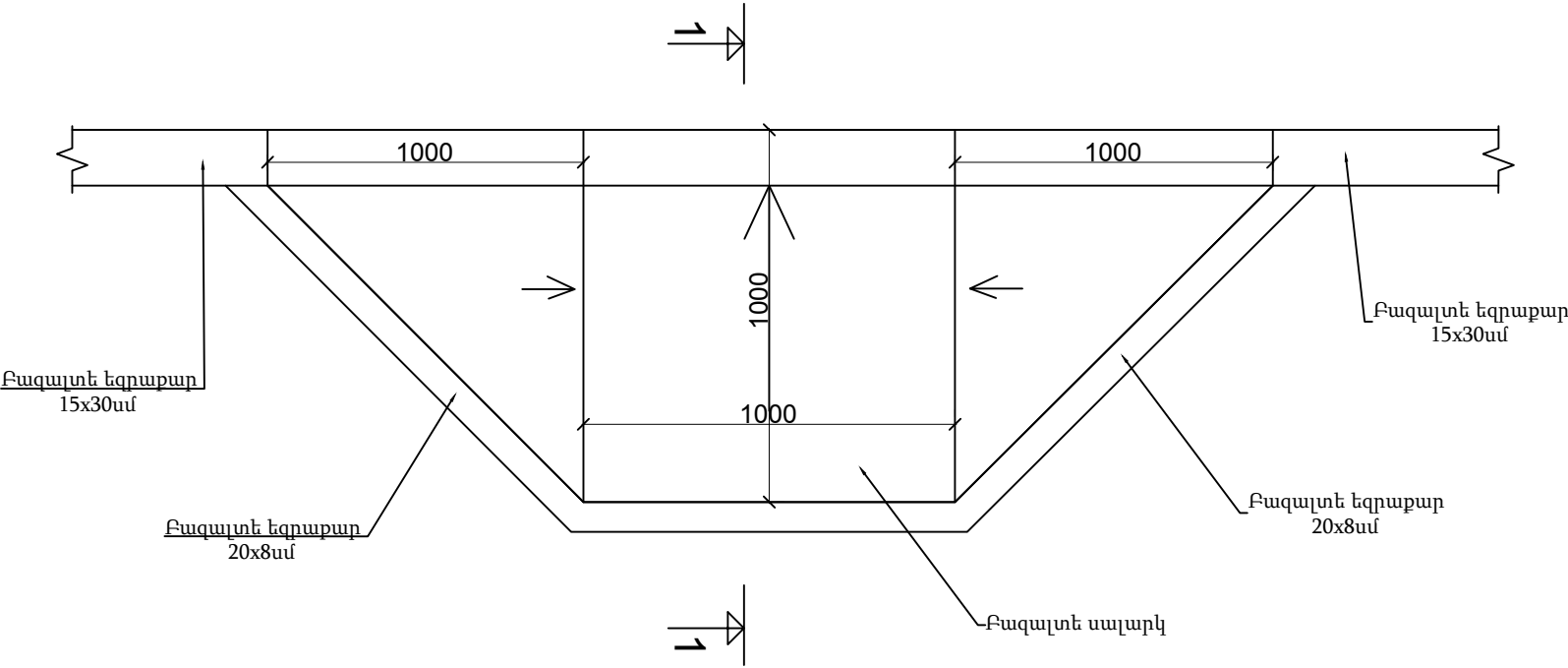
ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ



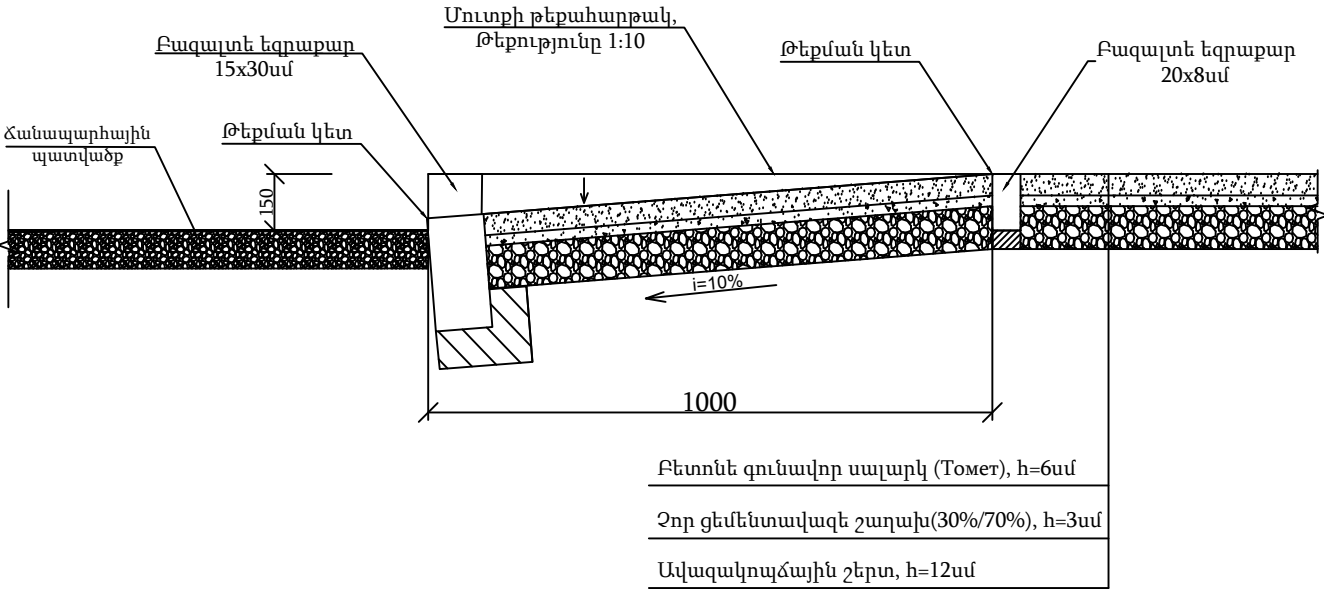
Թերթ 3

Թերթահարթակների տեղակայման  
տիպային սխեմա

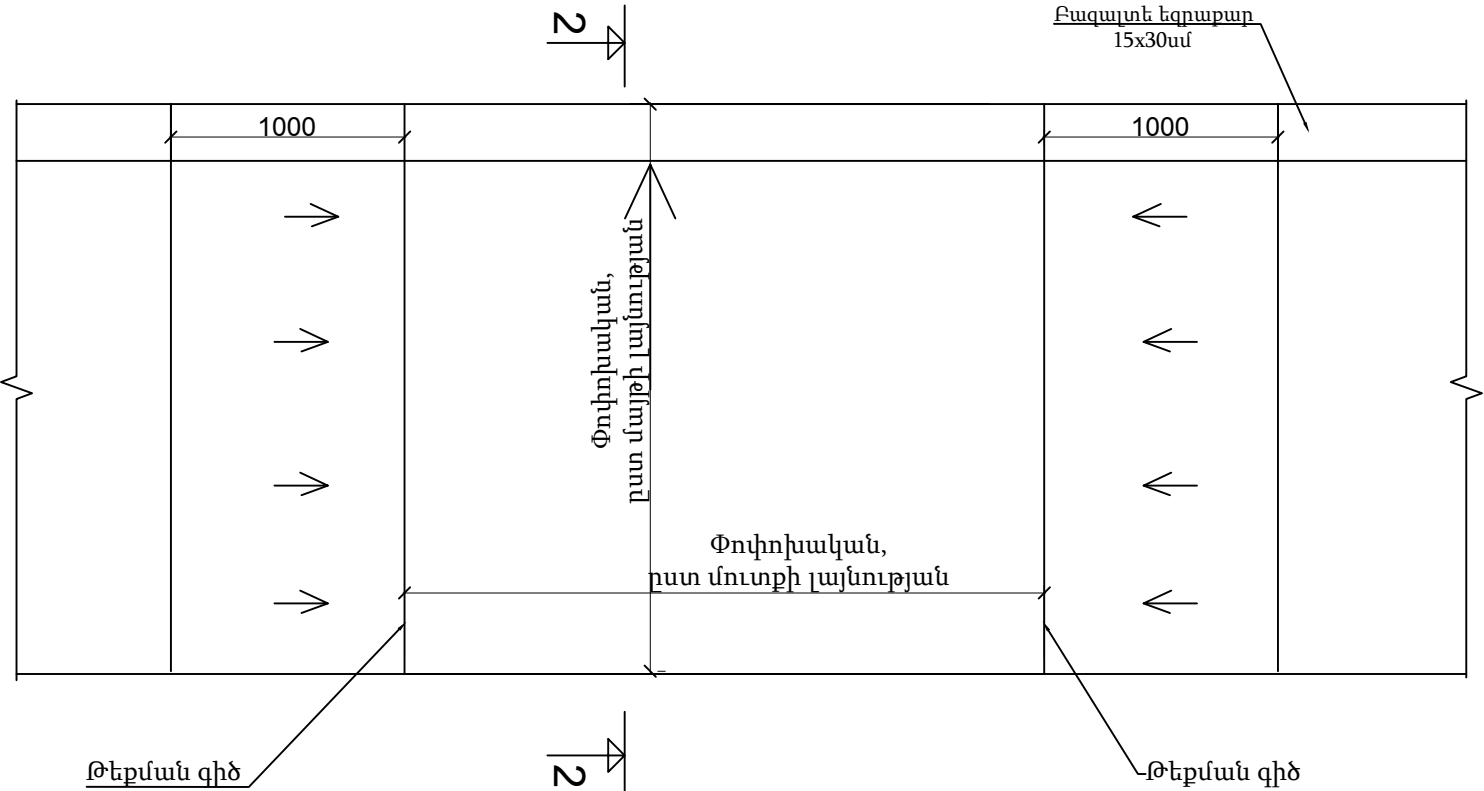
ՏԻՊ - 1



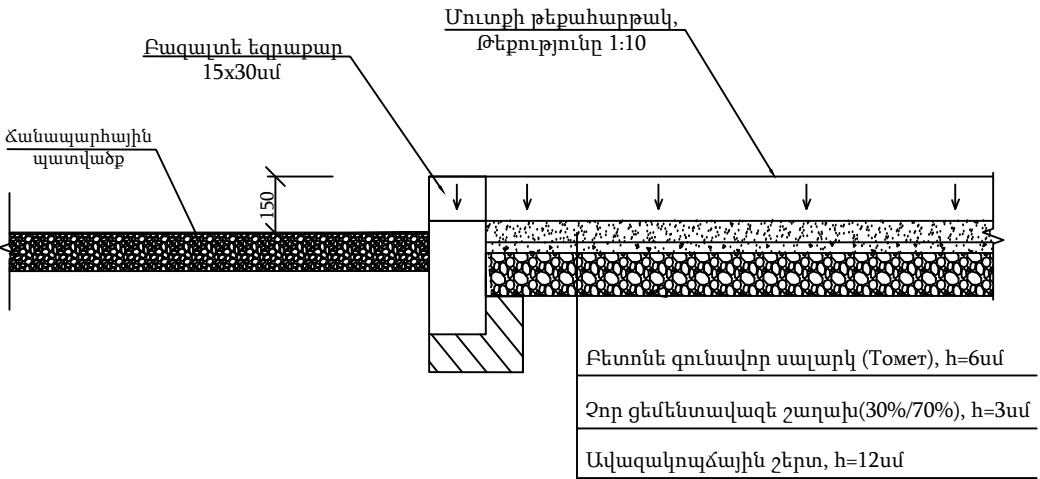
Կտրվածք 1-1



ՏԻՊ - 2



Կտրվածք 2-2



Ծանոթություն

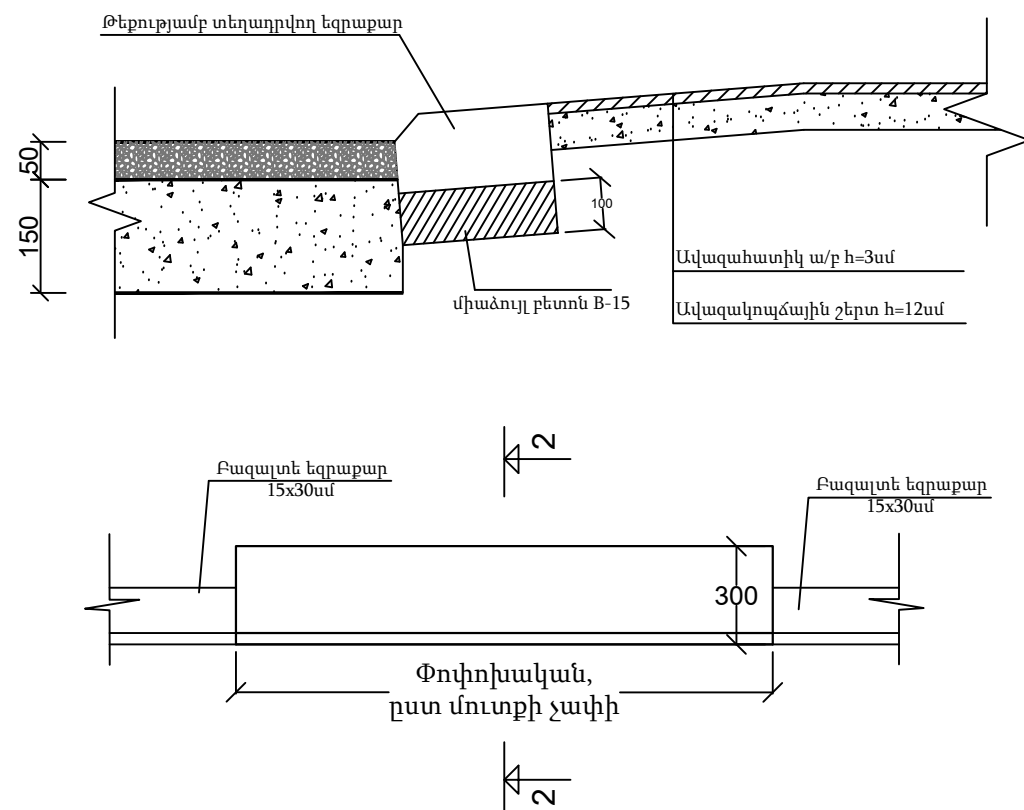
1. Հատակագծի չափերը տրված են միլիմետրերով:
2. Մայթերում տվյալ թեքահարթակները իրականացվում են մուտքերի մոտ, ըստ անհրաժեշտության:
2. Թեքահարթակի չափերն ու ձևը կարող են փոփոխվել իրավիճակից ելնել, ինչպես նաև պատվիրատուի ցանկության դեպքում:
3. Տվյալ թեքահարթակները ծավալային փոփոխություններ չեն առաջացնում:

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ

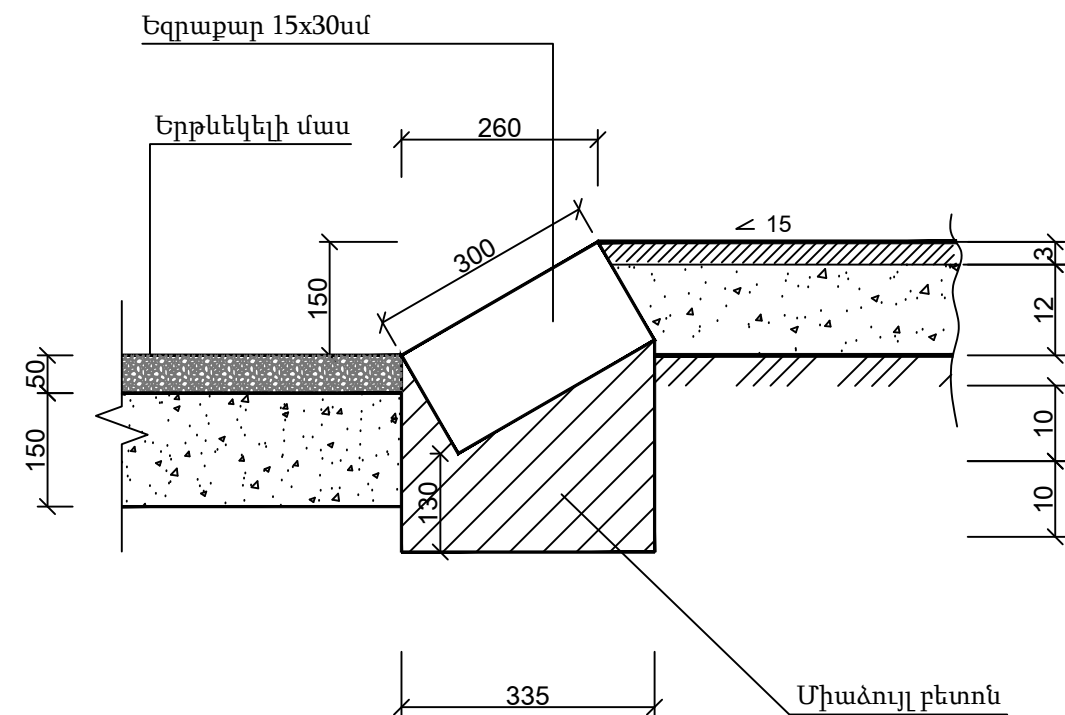


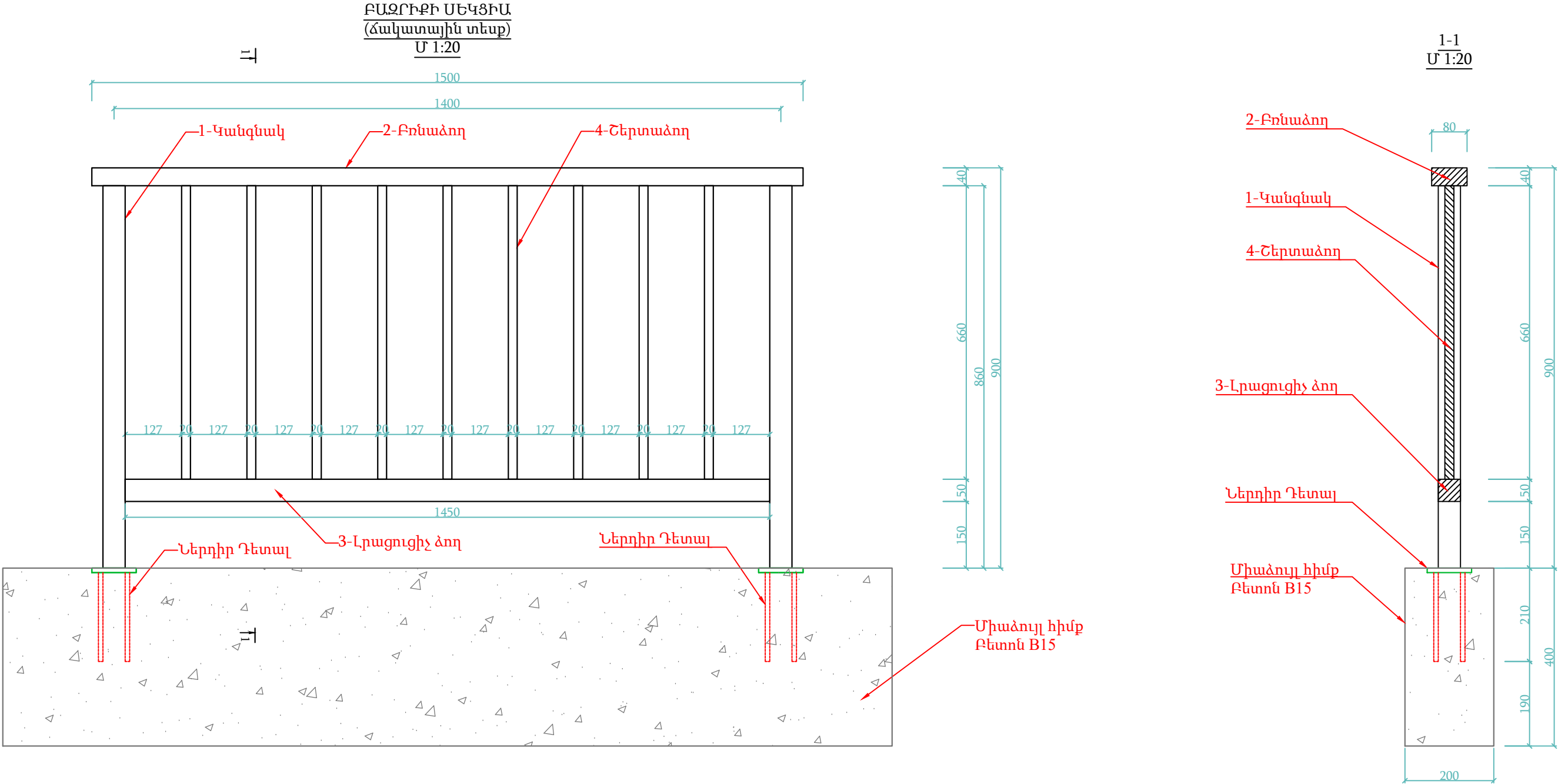
Թեքահարթակներ  
Տիպ-1, Տիպ-2

ՏԻՊ - 3  
Կտրվածք 2-2



ՏԻՊ - 4  
Թեք եզրաքար



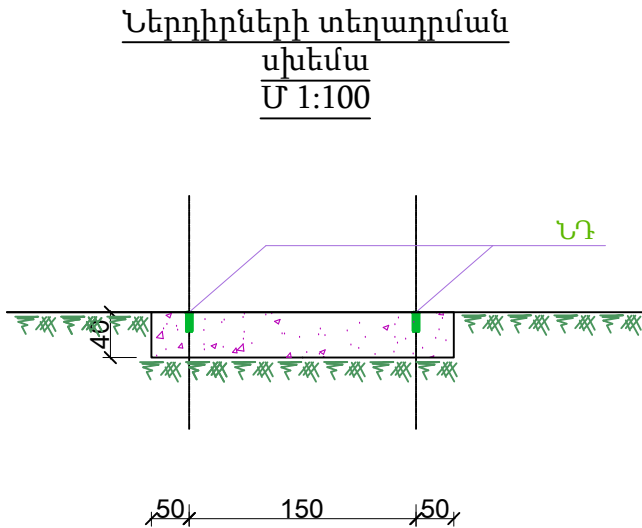
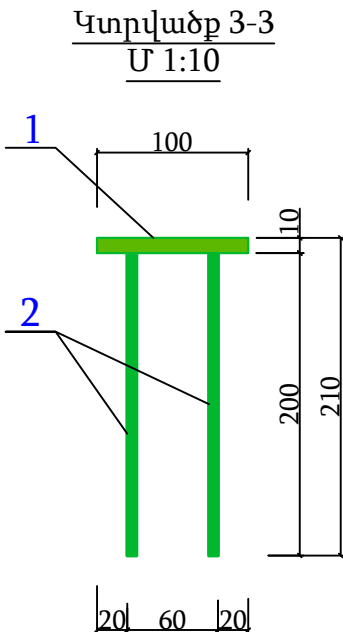
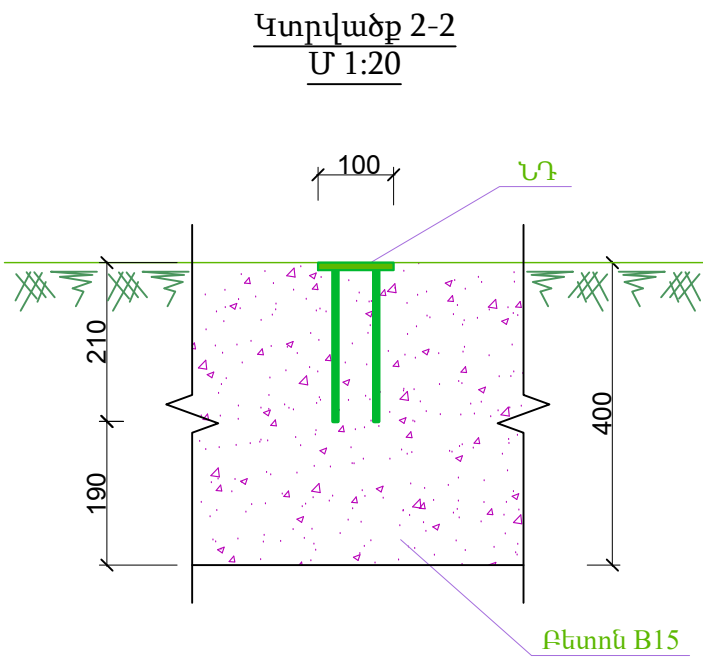
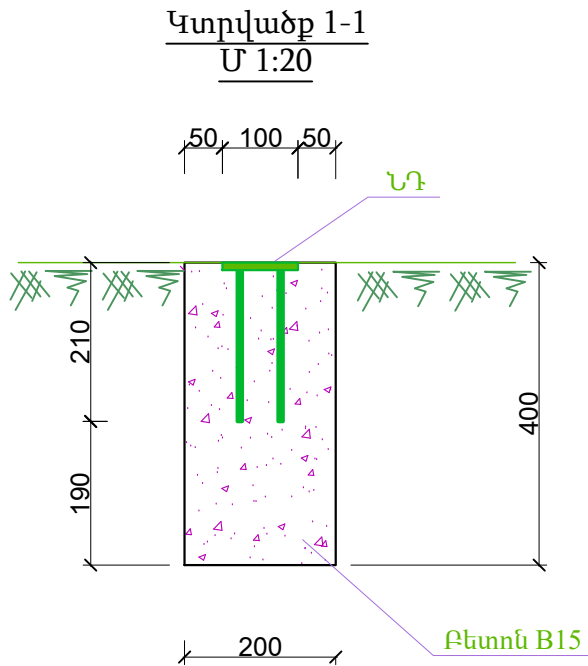
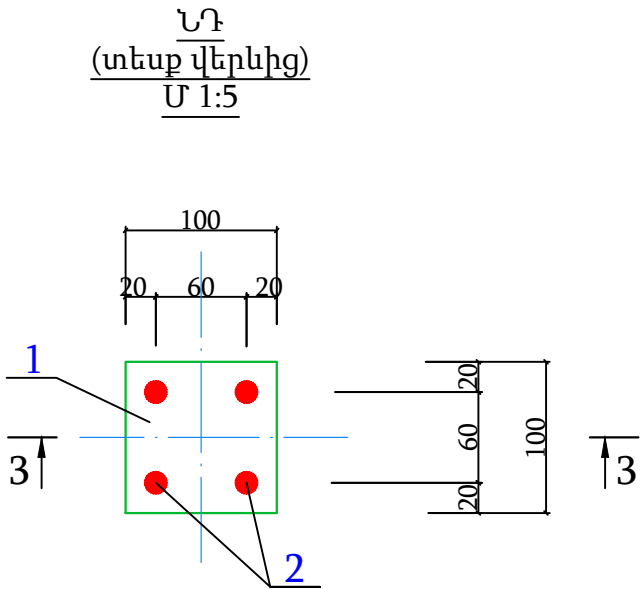
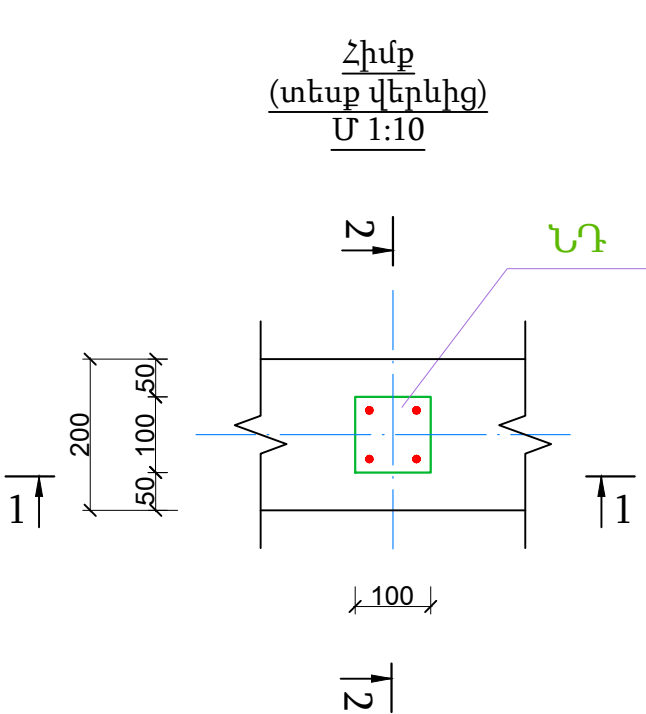


| ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԲԱԶՐԻՔԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ |                     |                    |                     |                        |                |                                     |                          |                                   |                                    |                          |                                               |          |            |
|----------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------|------------|
| Դիրք<br>NN                 | Տարերի<br>անվանումը | Մեկ սեկցիայի համար |                     |                        |                |                                     |                          | 4 սեկցիայի համար (6.0զծ.մ բազրիք) |                                    |                          | Ընդհանուր երկարությունը<br>ըստ հատույթի, զծ.մ |          |            |
|                            |                     | Հատույթը,<br>մմ    | Երկարություն,<br>մմ | Քաշը<br>1զծ.մ-ի,<br>կգ | Քանակը,<br>հատ | Ընդհանուր<br>երկարությունը,<br>զծ.մ | Ընդհանուր<br>քաշը,<br>կգ | Քանակը,<br>հատ                    | Ընդհանուր<br>երկարությունը<br>զծ.մ | Ընդհանուր<br>քաշը,<br>կգ | □80*40*4                                      | □50*50*4 | □20*20*1.5 |
| 1                          | Կանգնակ             | □50*50*4           | 860                 | 5.56                   | 1              | 0.86                                | 4.78                     | 4                                 | 3.44                               | 19.13                    |                                               | 3.44     |            |
| 2                          | Բռնաձող             | □80*40*4           | 1500                | 6.82                   | 1              | 1.50                                | 10.23                    | 4                                 | 12                                 | 81.84                    | 12.00                                         |          |            |
| 3                          | Լրացուցիչ ձող       | □50*50*4           | 1450                | 5.56                   | 1              | 1.45                                | 8.06                     | 4                                 | 5.8                                | 32.25                    |                                               | 5.8      |            |
| 4                          | Շերտաձող            | □20*20*1.5         | 660                 | 0.841                  | 9              | 5.94                                | 5.00                     | 36                                | 23.76                              | 19.98                    |                                               |          | 23.76      |
| ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ                  |                     |                    |                     |                        |                |                                     | 28.07                    |                                   |                                    | 153.20                   | 12.00                                         | 9.24     | 23.76      |

- Ծանոթություն
- Բազրիքները պատրաստվում են СТ. 3 сп5 մակնիշի պողպատից՝ ըստ ԳՈՍՏ 535-88:
  - Բազրիքների համար 1 կանգնակները եռակցվում են Ներդիր Դետալին (ՆԴ):
  - Եռակցման կարերի բարձրությունը՝ d = 5մմ:
  - Բազրիքների ներկումը կատարվում է 2 շերտ յուղային ներկով՝ նախնական նախաներկումով:
  - Անհրաժեշտ է տեղադրել 4 սեկցիա, ընդհանուր՝ 6զծ.մ:
  - Ներդիրը տեղադրվում է հիմքի բետոնի մեջ:
  - Չափերը տրված են «մմ» - ով:

| Մասնագիր մեկ դետալի համար |   |               |              |               |                        |       |          |        | 8 հատ դետալի համար |          |
|---------------------------|---|---------------|--------------|---------------|------------------------|-------|----------|--------|--------------------|----------|
| Ապրան-<br>քանիշ           | № | Էսքիզ         | Երկար.<br>սմ | Քանակ,<br>հատ | Դետալի քաշը, կգ        |       |          |        | Չափերը             | Քաշը, կգ |
|                           |   |               |              |               | Միավորի<br>քաշը        | Մեկի  | Ընդանուր | Դետալի |                    |          |
| ՆԴ                        | 1 | -ВСТ3 сп 5-1  | 10x100x100   | 1             | 78.5կգ-1մ <sup>2</sup> | 0.785 | 0.785    | 1.753  | 0.08մ <sup>2</sup> | 6.280    |
|                           | 2 | Ամրան ø14AIII | 200          | 4             | 1.21կգ-1գծ.մ           | 0.242 | 0.968    |        | 6.4գծ.մ            | 7.744    |

| Դիրք | Նշանակությունը                                          | Կտրվածքը,<br>սմ | Չափ.միավոր     | Քանակ | Ծանոթ.   |
|------|---------------------------------------------------------|-----------------|----------------|-------|----------|
| 1    | Մետաղական բազդիքների հիմքի իրականացում В15 դասի բետոնից | 200x400         | մ <sup>3</sup> | 0.64  | 8.0 գծ.մ |



Ծանոթություն

- Բոլոր չափերը տրված են "սմ"-ով և "մ"-ով:
- Ներդիր դետալների քանակը 8 հատ է:

|              |              |
|--------------|--------------|
| ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ | Թերթ 7       |
| I D          | Ներդիր դետալ |

Միաձուլվ բետոն  
B20 դասի

1

2

3

4

5

6

7

100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100

58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58

42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42

170 15 1458 15 170 1827

170 15 15 170 1340

970

24 էլեկտր. 14սմ, p.100

[illegible]

Երթույթի մաս

170 15 1000 970 170 15

4.1 2 1 2

8. Միաձուլվ բետոն B20 դասի

2 3 2

140 500 360 700 200 100

250 840 250 100 1340 1540

Ավազակոյճային շերտ, h=10սմ

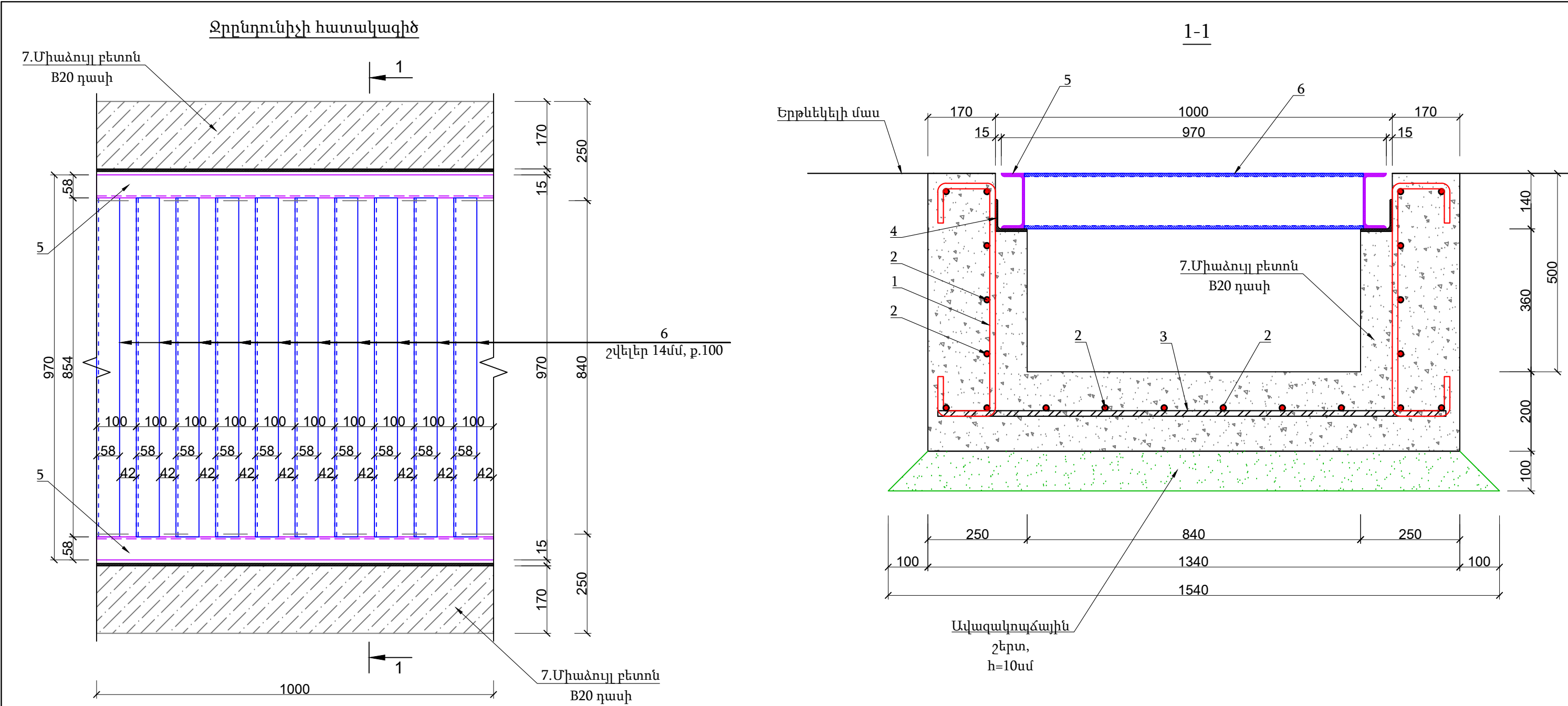
| Մասնագիր ջրնդունիչի 1գծ.մ ցանցի համար |            |                    |               |                                    |             |            |
|---------------------------------------|------------|--------------------|---------------|------------------------------------|-------------|------------|
| Տարրեր                                | Նշանակումը | Երկարություն<br>սմ | Քանակը<br>հատ | Ընդհանուր<br>երկարությունը<br>գծ.մ | 1գծ.մ<br>կգ | Քաշը<br>կգ |
| 5                                     | Շվեկեր 14  | 1458               | 2             | 2.916                              | 12.3        | 35.867     |
| 6                                     | Շվեկեր 14  | 854                | 13            | 11.102                             | 12.3        | 136.555    |
| 7                                     | Շվեկեր 14  | 970                | 2             | 1.940                              | 12.3        | 23.862     |
| Ընդհամենը                             |            |                    |               | 14.018                             |             | 172.421    |

| N   | Անվանում                                               | Քանակ | Ընդհանուր<br>երկարություն | Քաշը    | Ծանոթություն  |
|-----|--------------------------------------------------------|-------|---------------------------|---------|---------------|
|     |                                                        | հատ   | գծ.մ                      | կգ      |               |
| 1   | Ø 14 A 500 C L=1050                                    | 34    | 35.70                     |         | 1 գծմ=1.210կգ |
| 2   | Ø 14 A 500 C L=1760                                    | 20    | 35.20                     |         | 1 գծմ=1.210կգ |
| 3   | Ø 14 A 500 C L=1280                                    | 20    | 25.60                     |         | 1 գծմ=1.210կգ |
|     | Ընդհամենը Ø 14 A 500 C                                 |       | 96.50                     | 116.765 | 1 գծմ=1.210կգ |
| 4.1 | 70x6 L=1488                                            | 2     | 2.976                     | 19.02   | 1 գծմ=6.390կգ |
| 4.2 | 70x6 L=1000                                            | 2     | 2.0                       | 12.78   | 1 գծմ=6.390կգ |
|     |                                                        |       |                           |         |               |
| 8   | Բետոն B20                                              | մ³    | 2.15                      |         |               |
|     | Ավազակոպային շերտ (h =10 սմ)                           | մ³    | 0.30                      |         |               |
|     | Քսվածքային ջրամեկուսացում                              | մ²    | 4.45                      |         |               |
|     | Փոսորակի փորում                                        | մ³    | 3.000                     |         |               |
|     | Հետադարձ լիցք ձեռքով                                   | մ³    | 1.650                     |         |               |
|     | Ավելացած բնափողի բարձում ա/ի վրա և տեղափոխում լցակույտ | մ³    | 1.350                     |         |               |

1. Չափերը տրված են միլիմետրերով
2. 6-րդ էլեմենտը կարելի է տեղադրել նաև 45 աստիճան անկյան տակ



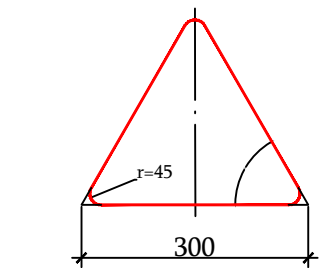
Թերթ 8



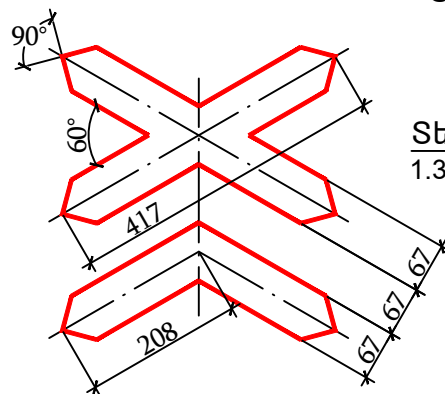
- Ծանոթություն:
1. Չափերը տրված են միլիմետրերով:
  2. 6-րդ էլեմենտը կարելի է տեղադրել նաև 45 աստիճան անկյան տակ:
  3. Ջրընդունիչների սկզբում և վերջում 5-րդ և 6-րդ էլեմենտները միանում են իրան 45 աստիճան անկյան տակ:

| N | Անվանում                                               |              | Քանակ | Ընդհանուր երկարություն | Քաշը  | Ծանոթություն  |
|---|--------------------------------------------------------|--------------|-------|------------------------|-------|---------------|
|   |                                                        |              | հատ   | գծ.մ                   | կգ    |               |
| 1 | ∅ 14 A                                                 | 500 C L=1050 | 14    | 14.70                  |       | 1 գծմ=1.210կգ |
| 2 | ∅ 14 A                                                 | 500 C L=1000 | 20    | 20.00                  |       | 1 գծմ=1.210կգ |
| 3 | ∅ 14 A                                                 | 500 C L=1280 | 7     | 8.96                   |       | 1 գծմ=1.210կգ |
|   | Ընդհամենը                                              | ∅ 14 A 500 C |       | 43.66                  | 52.83 | 1 գծմ=1.210կգ |
| 4 | L                                                      | 70x6 L=1000  | 2     | 2.0                    | 12.78 | 1 գծմ=6.390կգ |
|   |                                                        |              |       |                        |       |               |
| 7 | Բետոն                                                  | B20          | մ³    | 0.495                  |       |               |
|   | Ավազակոպճային շերտ                                     | (h =10 սմ)   | մ³    | 0.160                  |       |               |
|   | Քսվածքային ջրամեկուսացում                              |              | մ²    | 1.400                  |       |               |
|   | Փոստրակի փորում                                        |              | մ³    | 1.530                  |       |               |
|   | Հետադարձ լիցք ձեռքով                                   |              | մ³    | 0.470                  |       |               |
|   | Ավելացած բնահողի բարձում ա/ի վրա և տեղափոխում լցակույտ |              | մ³    | 1.060                  |       |               |

| Մասնագիր ջրընդունիչի 1գծ.մ ցանցի համար |            |                 |            |                              |          |         |
|----------------------------------------|------------|-----------------|------------|------------------------------|----------|---------|
| Տարրեր                                 | Նշանակումը | Երկարություն սմ | Քանակը հատ | Ընդհանուր երկարությունը գծ.մ | 1գծ.մ կգ | Քաշը կգ |
| 5                                      | Շվեկեր 14  | 1000            | 2          | 2.000                        | 12.3     | 24.600  |
| 6                                      | Շվեկեր 14  | 854             | 10         | 8.540                        | 12.3     | 105.042 |
| Ընդհամենը                              |            |                 |            | 10.540                       |          | 129.642 |

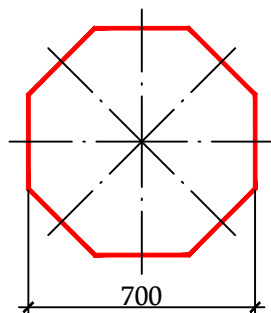


**Տեսակ II**  
1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8,  
1.9-1.14, 1.15, 1.16, 1.17,  
1.18-1.21, 1.22-1.24,  
1.25, 1.26-1.33,  
2.3.1 - 2.3.7, 2.4:  
L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ



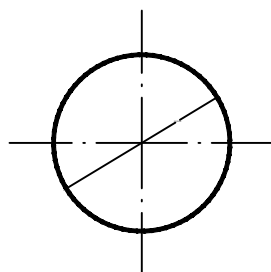
**Տեսակ II**  
1.3.1, 1.3.2

L=3.5 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



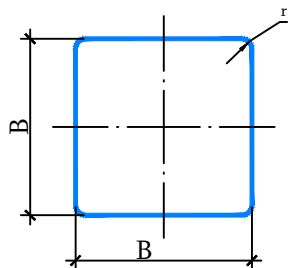
**Տեսակ II**  
2.5

L=3 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



**Տեսակ II**  
2.6, 3.1-3.9, 3.10, 3.11-3.16,  
3.17.1-3.17.3, 3.18.1-3.19,  
3.20, 3.21-3.23, 3.24,  
3.25-3.33, 4.1.1-4.3, 4.4,  
4.5, 4.6, 4.7:

L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ



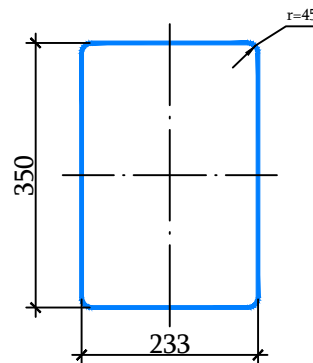
**Տեսակ II**  
2.1, 2.2, 2.7, 5.5, 5.6,  
5.8-5.14, 5.15.2 - 5.15.6,  
5.19.1, 5.19.2, 5.20,  
6.2, 6.3.1, 6.3.2, 6.4,  
6.5-6.7, 6.8.1-6.8.3,  
8.1.2, 8.13:

L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

6.14.1:  
L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

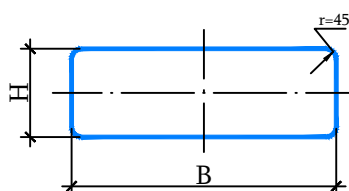
B=700,  
r=45

B=350,  
r=45



**Տեսակ II**  
7.1-7.18:

L=3 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



**Տեսակ II**  
1.4.1-1.4.6,  
6.14.1, 6.14.2  
8.1.1, 8.1.3, 8.1.4,  
8.2.1, 8.2.2-8.11, 8.12,  
8.14-8.21.3, :  
L=2.5 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

B=700,  
H=350

5.7.1, 5.7.2,  
5.23.2, 5.24.2,  
6.14.2, 6.16,  
6.18.1 - 6.18.3:  
L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

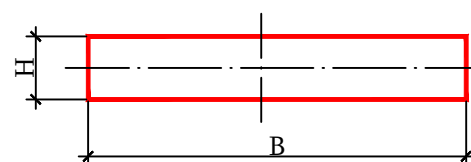
B=1050,  
H=350

5.15.1, 5.15.3, 5.15.7, 5.15.8:  
L=3 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ

B=1400,  
H=700

6.13:  
L=2.5 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

B=300,  
H=200



**Տեսակ II**  
1.34.1 - 1.34.2:

B=615,  
B=1160,  
B=2250,  
H=500

1.34.3

B=1160,  
B=2250,  
H=500

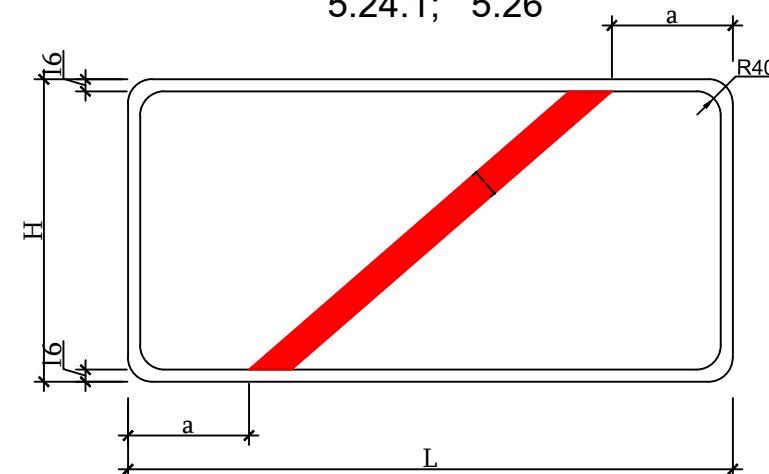
L=2 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ

### Ծանոթություն

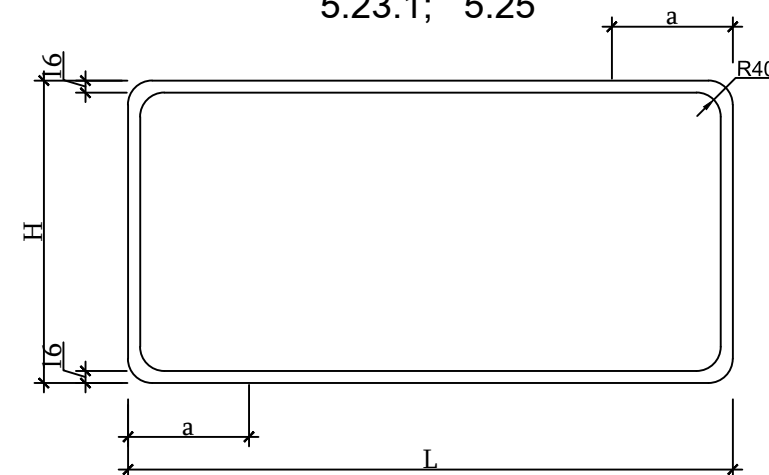
- ճանապարհային նշաններ՝ 5.23.1, 5.24.1 ֆոնը - սպիտակ:
- ճանապարհային նշաններ՝ 5.25, 5.26 ֆոնը - կապույտ:

### ճանապարհային նշաններ

5.24.1; 5.26

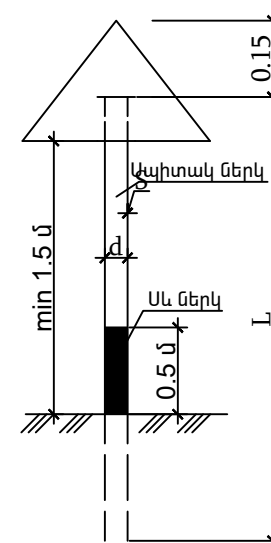


5.23.1; 5.25



5.23.1, 5.25, 5.24.1, 5.26  
նշանների չափերի աղյուսակ

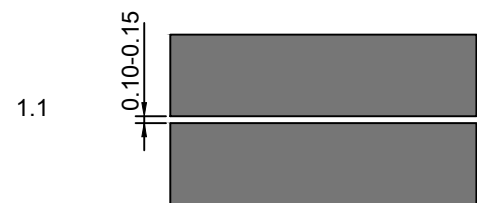
| H մմ | L մմ        | a մմ |
|------|-------------|------|
| 500  | 800-1000    | 200  |
|      | 1100-1300   | 250  |
|      | 1400-1700   | 300  |
|      | 1700 և ավել | 350  |



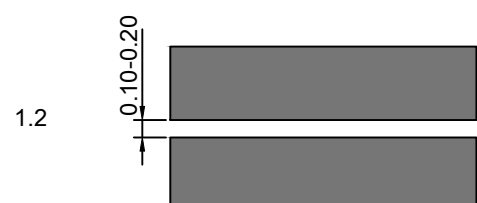
ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԱԼ



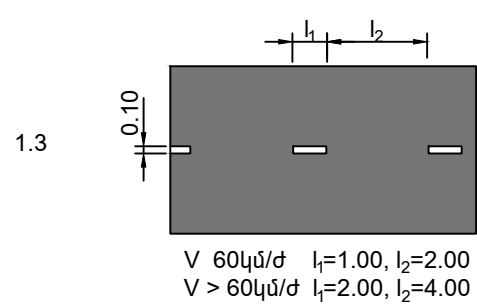
Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա



1.1

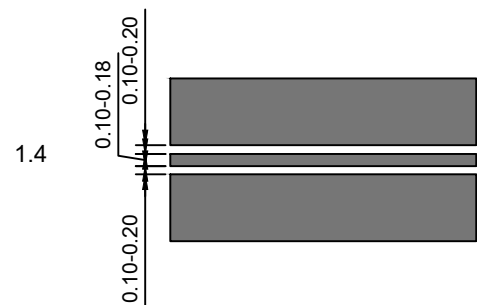


1.2

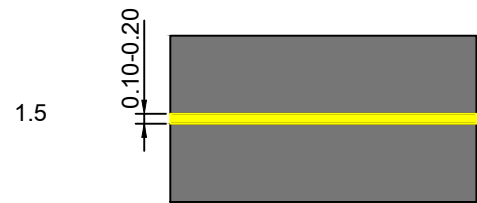


1.3

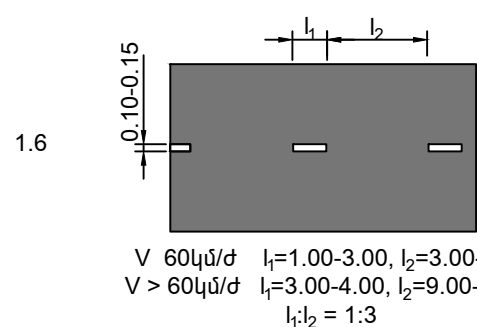
$V \leq 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=1.00, l_2=2.00$   
 $V > 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=2.00, l_2=4.00$



1.4

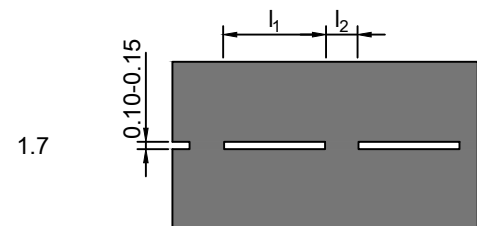


1.5



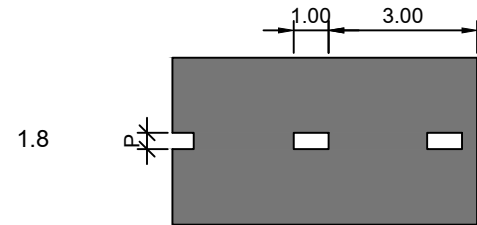
1.6

$V \leq 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=1.00-3.00, l_2=3.00-9.00$   
 $V > 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=3.00-4.00, l_2=9.00-12.00$   
 $l_1:l_2 = 1:3$

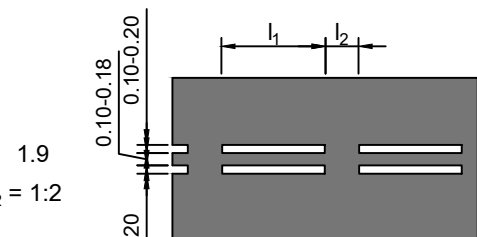


1.7

$V \leq 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$   
 $V > 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$



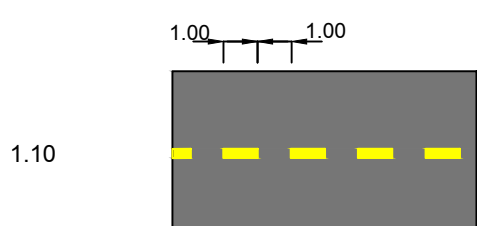
1.8



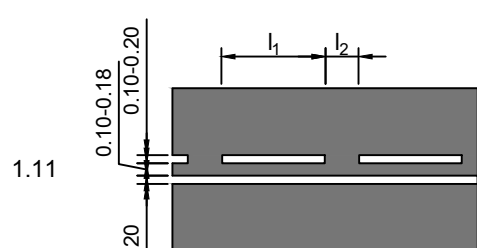
1.9

$l_1:l_2 = 1:2$

$V \leq 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$   
 $V > 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$



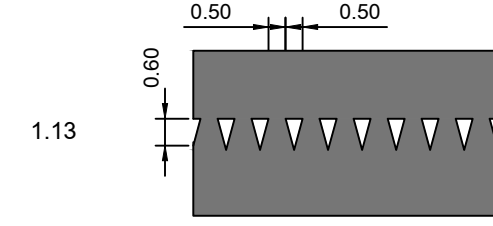
1.10



1.11

$V \leq 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=3.00-6.00, l_2=1.00-2.00$   
 $V > 60 \text{ կմ/ժ}$   $l_1=6.00-9.00, l_2=2.00-3.00$

1.12

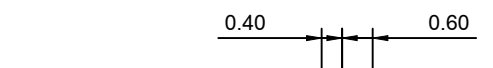


1.13

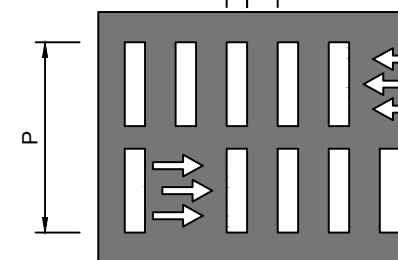
$l_1:l_2 = 3:1$



1.14.1

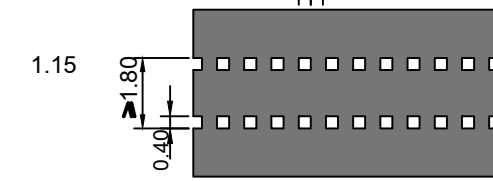


1.14.2

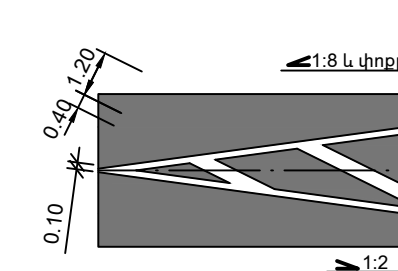


1.15

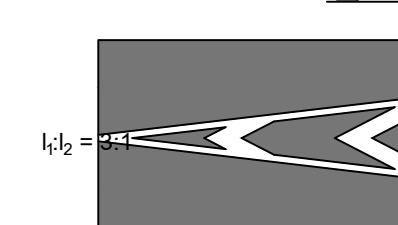
$l_1:l_2 = 3:1$



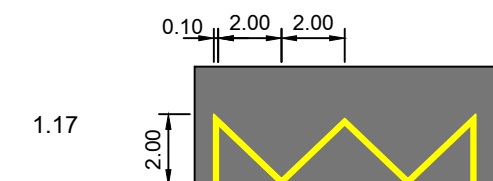
1.16.1



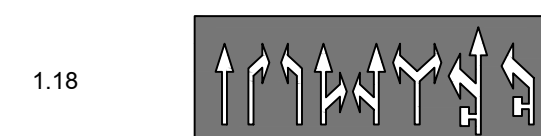
1.16.2



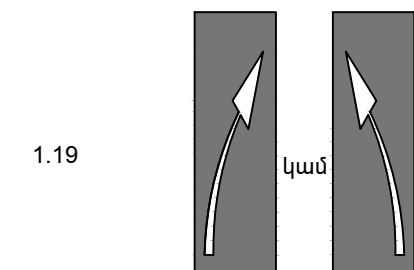
1.16.3



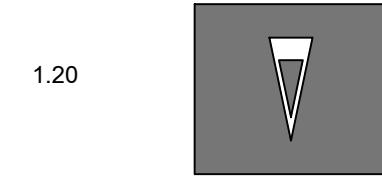
1.17



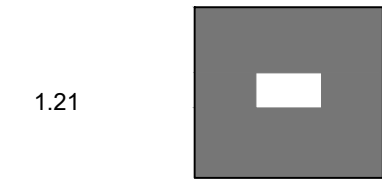
1.18



1.19



1.20

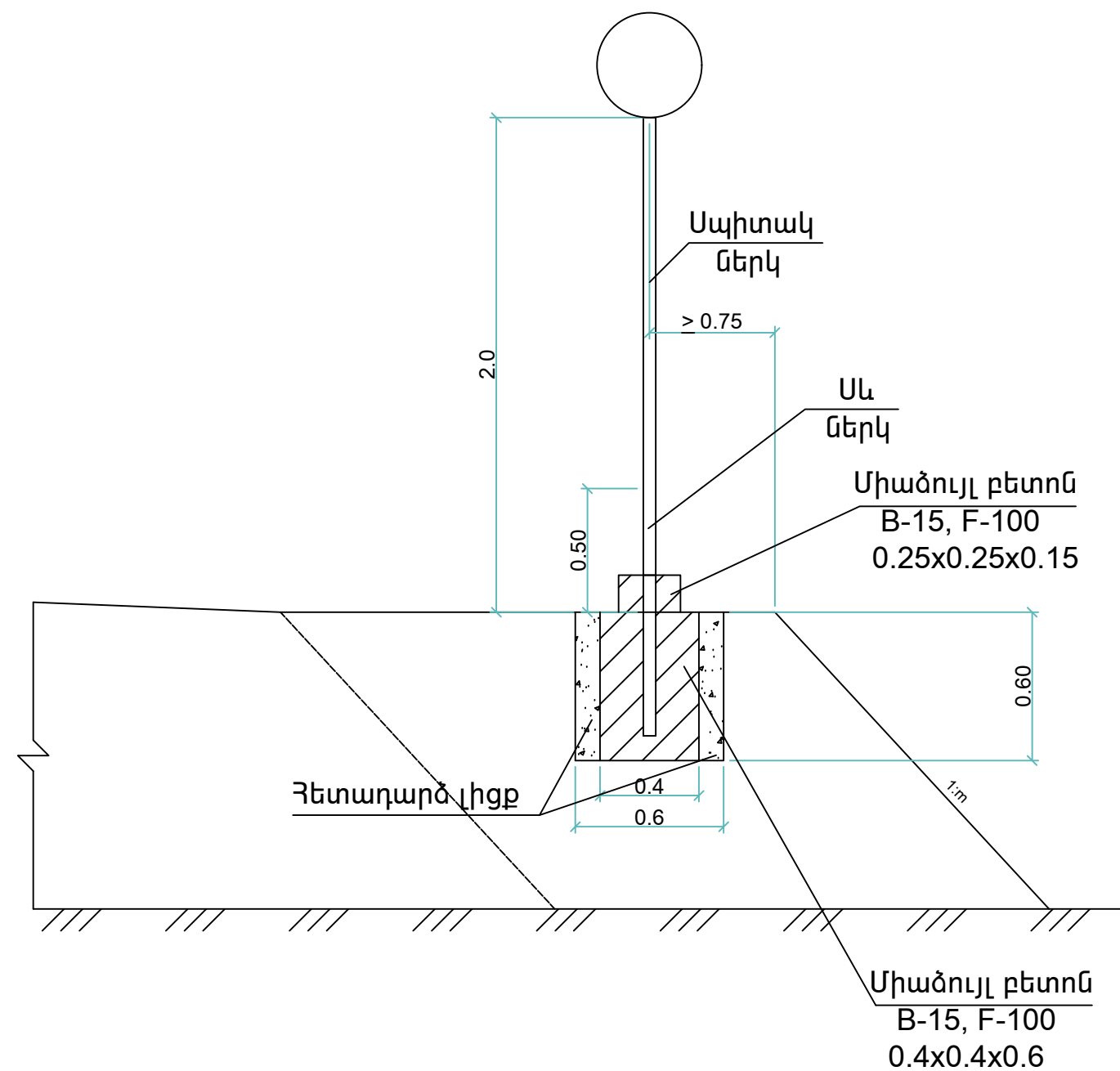
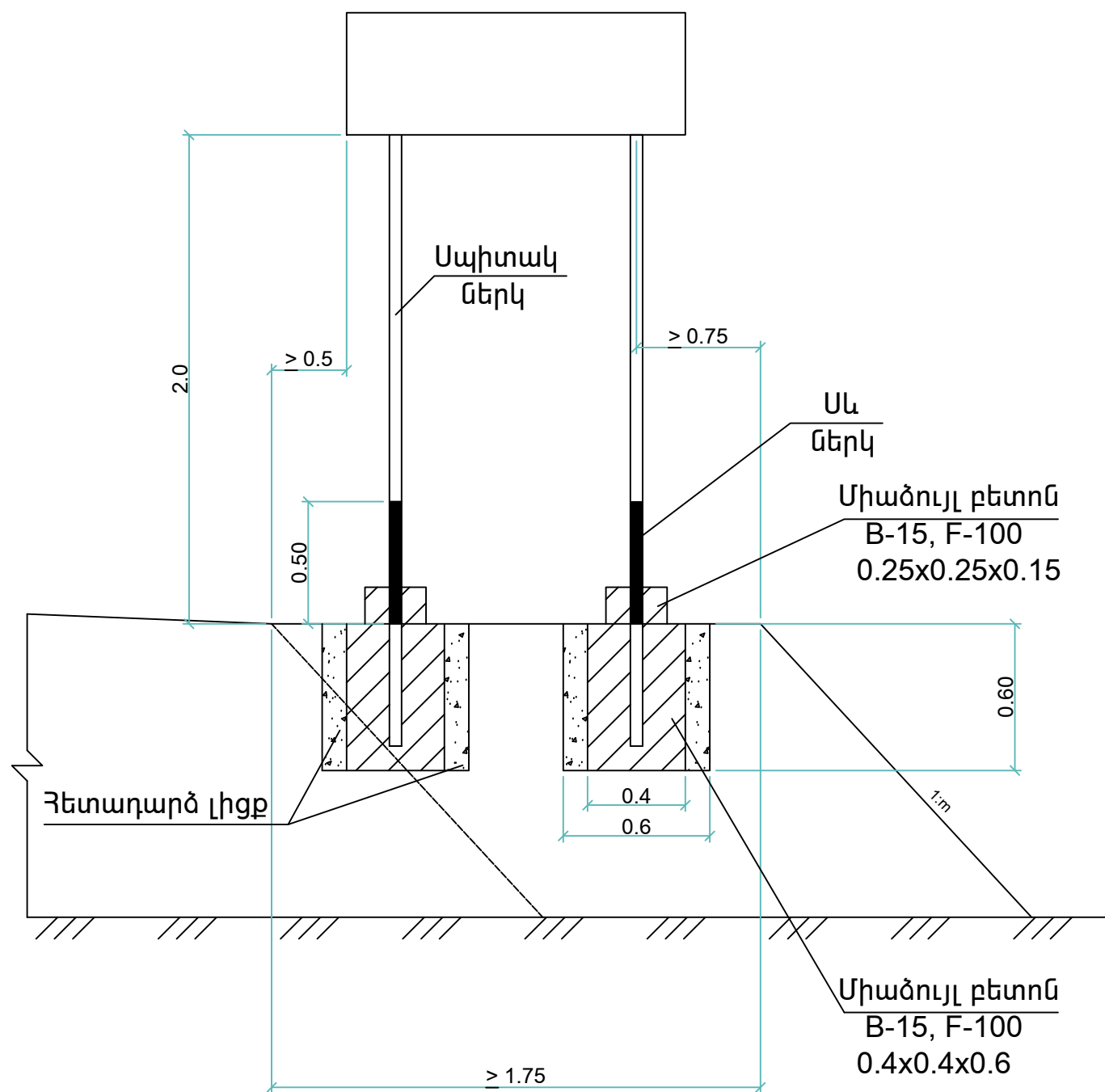


1.21

ԻՆՏԵՐՆԱԿԱՆ



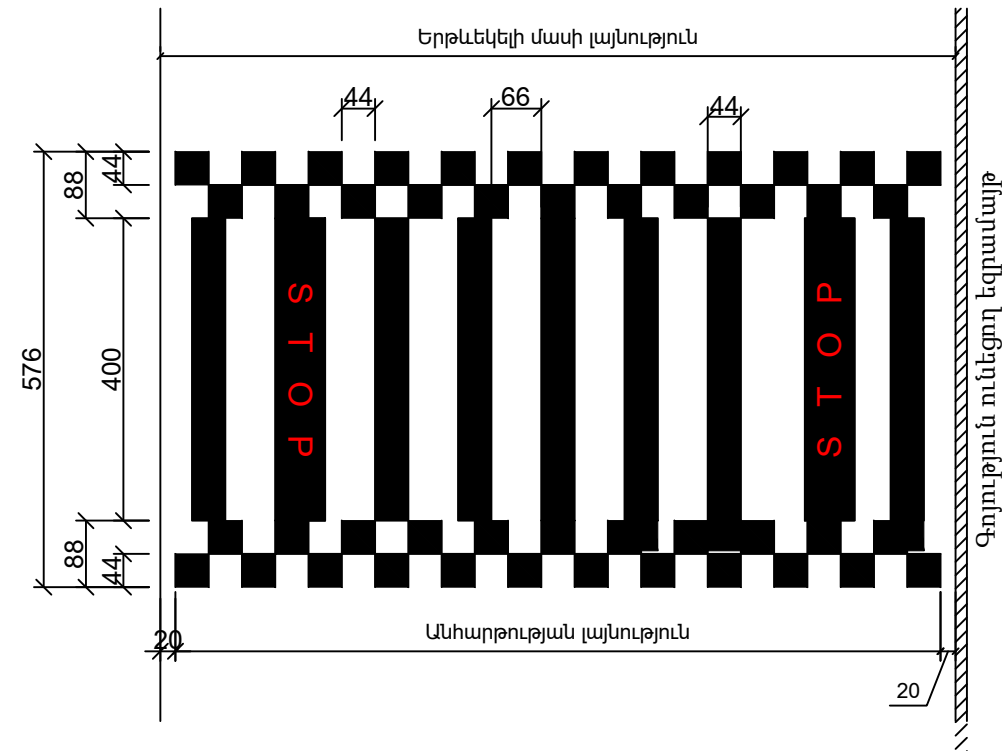
Հանապարհային հորիզոնական նշագծում  
(տիպային)



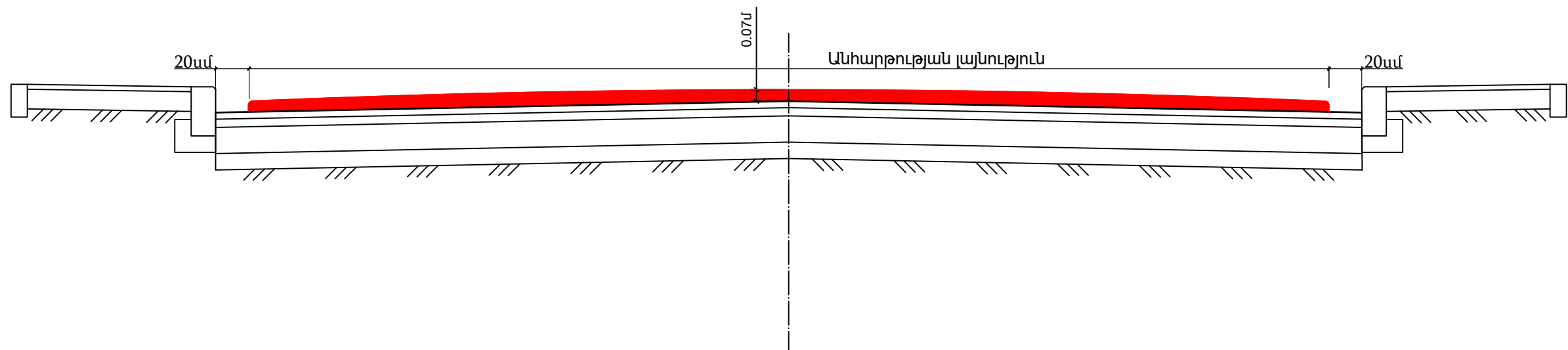
Ծանոթագրություն:

Գծագրում բոլոր չափերը տրված են «մ»-ով

Արհեստական անհարթության հատակագիծ  
ГОСТ Р 52605-2006



Արհեստական անհարթության կտրվածք  
ГОСТ Р 52605-2006



Ծանոթություն

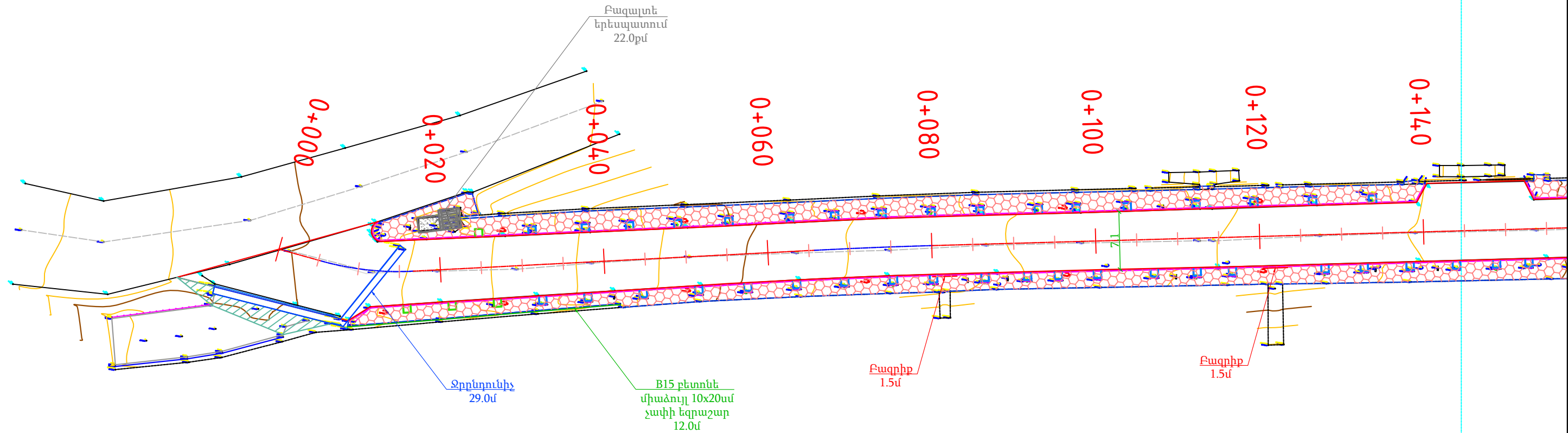
Ճանապարհի ողջ ծրագծով անհրաժեշտ է տեղադրել երկու արհեստական անհարթություն՝

- թիվ 7 ՆՈՒՀ ՀՈԱԿ մուտքի մոտ ԿՄ 0+552 - ճանապարհի երթևեկելի մասի լայնքը 7.0մ է:
- ԿՄ 0+196 - ճանապարհի երթևեկելի մասի լայնքը 9.2մ է:

ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԱԼ



Արհեստական անհարթություն

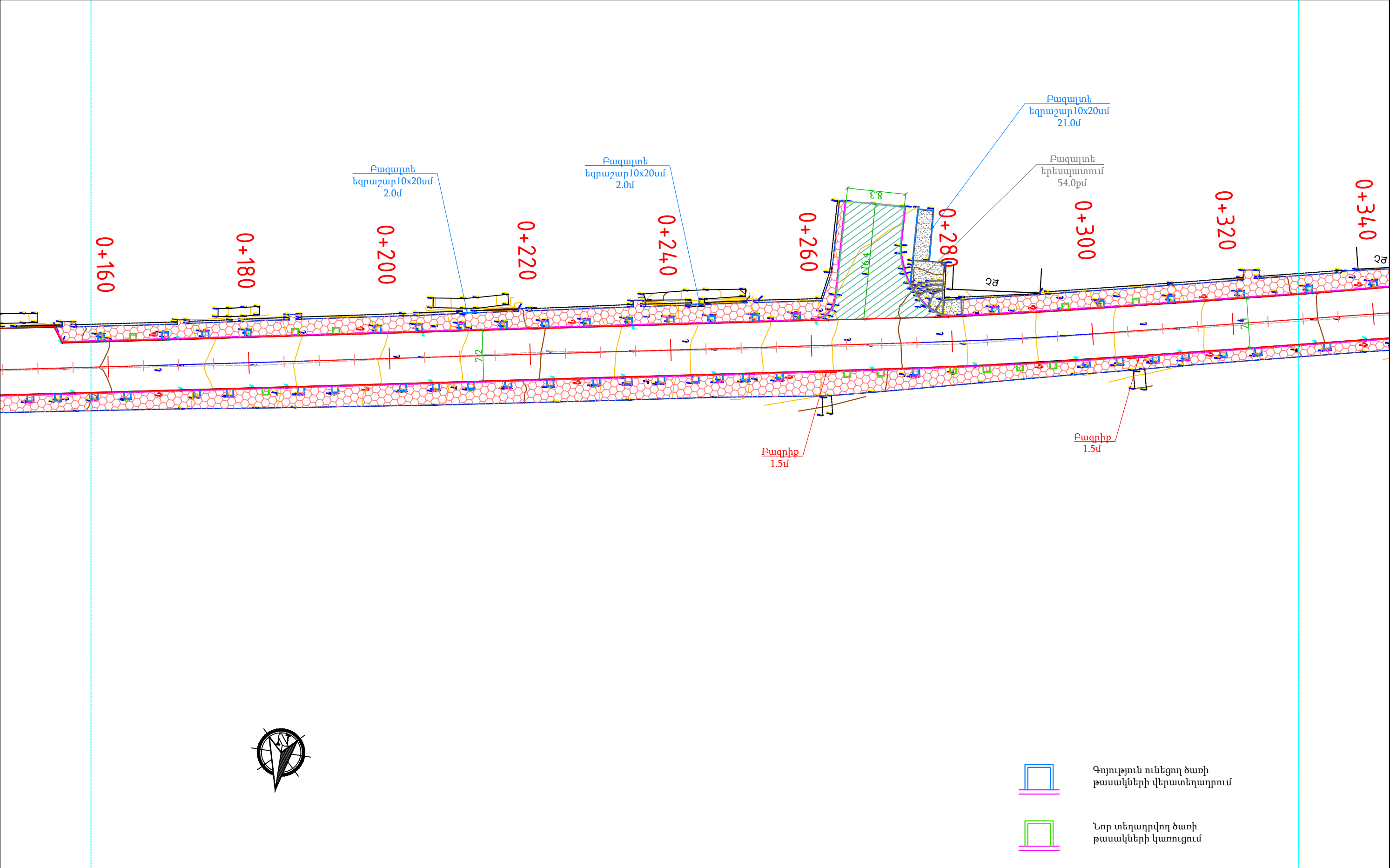


Ծանոթություն:

1. Բազրիքներ դրվում են չորս հատվածում
2. Բազրիքների սեկցիաների երկարությունը կազմում է 1.5մ

-  Գոյություն ունեցող ծառի թասակների վերատեղադրում
-  Նոր տեղադրվող ծառի թասակների կառուցում

| Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր                                                   |                       |                                                                                     |                                 | ՊԱՇՏՈՆ                                                                                | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ          | ՍՏՈՐԱԳՐ.                                                                              |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
|  | Շենքեր, շինություններ |  | Միզամարգեր                      |  | Բազալտե եզրաքար 15x30սմ |  |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|  | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |  | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ  |  |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|  | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |  | Երթևեկելի մասի եզր      |  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  | ՓՈՒԼ                                                                                                                                                                                     | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|  | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |  | Ասֆալտապատման եզր       |                                                                                       |  |                                                                                |  | Լեռնագործների փողոց: Ճանապարհային մաս:                                                                                                                                                   |      | ԱՆ     |
|  | Դիտահորեր             |  | Զրթող խողովակներ                |  | Բազալտե եզրաշար 10x20սմ |                                                                                       |  | Հատակագիծ                                                                      |  |   ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |  | Բետոնե վաքեր            |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 | </                                                                                    |                         |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |        |



Գոյություն ունեցող ծառի  
թասակների վերատեղադրում

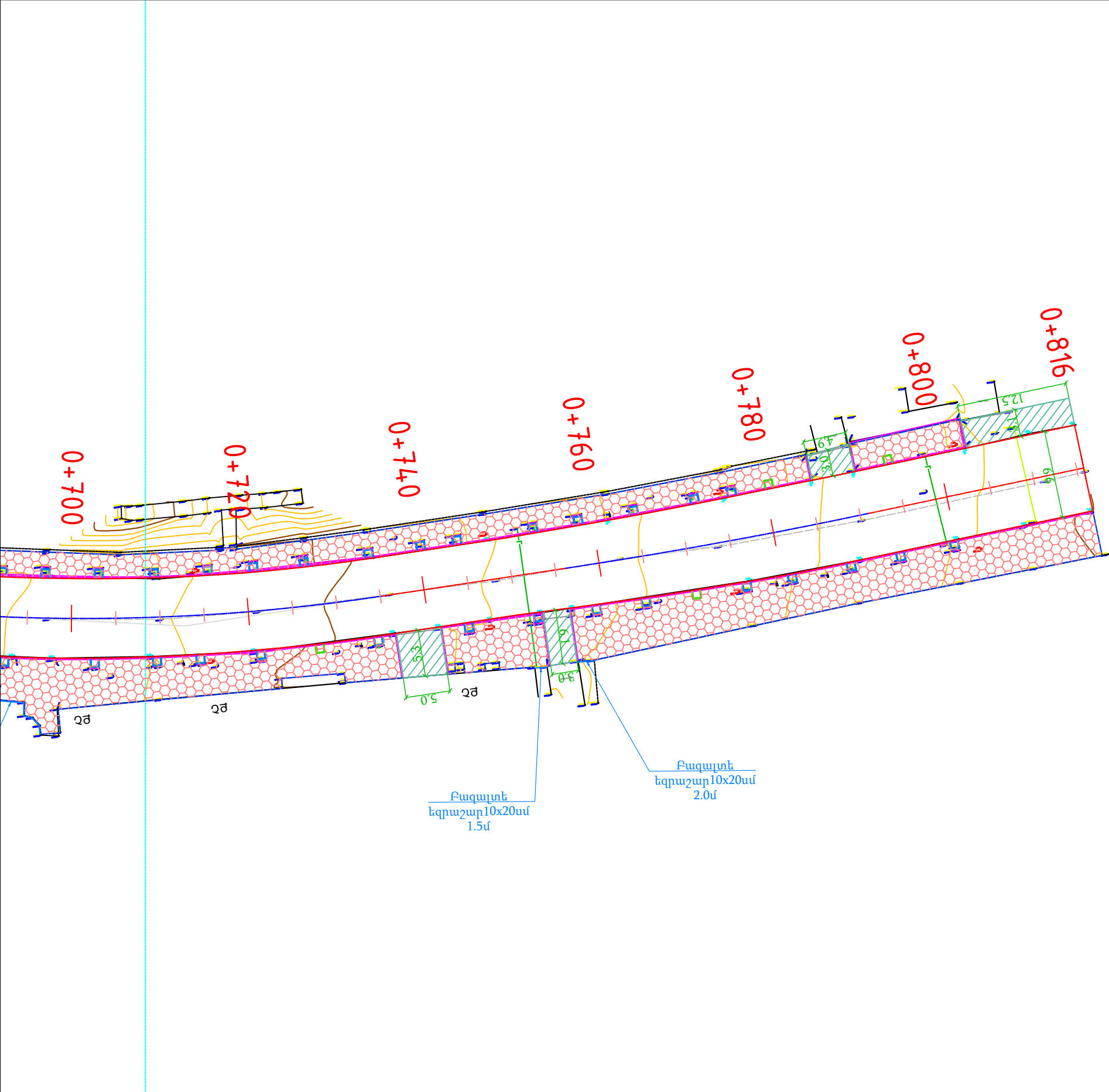


Նոր տեղադրվող ծառի  
թասակների կառուցում

| Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր |                       |  |                                 | ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ          | ՍՏՈՐԱԳԻ. |                        | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |  |  |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------|--------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                   | Շենքեր, շինություններ |  | Սիգամարգեր                      |        | Բազալտե եզրաշար 15x30սմ |          | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |  |  |
|                                   | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |        | Երթևեկելի մասի եզր      |          | Ասֆալտապատման եզր      | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  |  |  |
|                                   | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |        | Բետոնե եզրաշար 15x30սմ  |          | Բետոնե վաքեր           | Լեռնագործների փողոցի ճանապարհային մաս:                                         |  |  |  |
|                                   | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |        |                         |          |                        | Հատակագիծ                                                                      |  |  |  |
|                                   | Դիտահորեր             |  | Զրթող խողովակներ                |        |                         |          |                        | Ի Դ                                                                            |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                         |          |                        | ԲՆԱՇՏԱԲԸ                                                                       |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                         |          |                        | ՄԱՍՏՏԱԹՎ                                                                       |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                         |          |                        | Մ 1:500                                                                        |  |  |  |



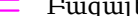
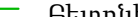


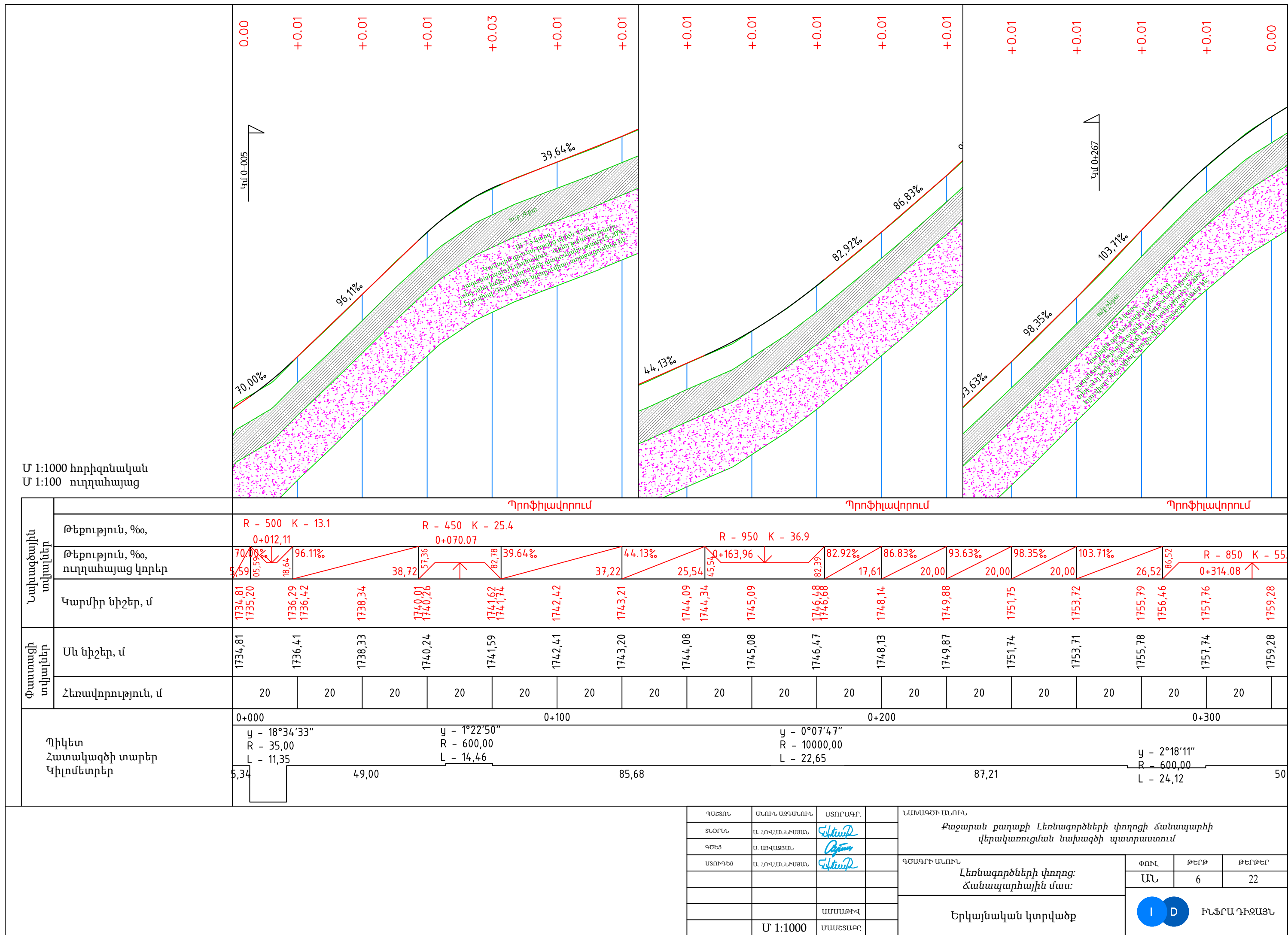


Գոյություն ունեցող ծառի  
թասակների վերատեղադրում

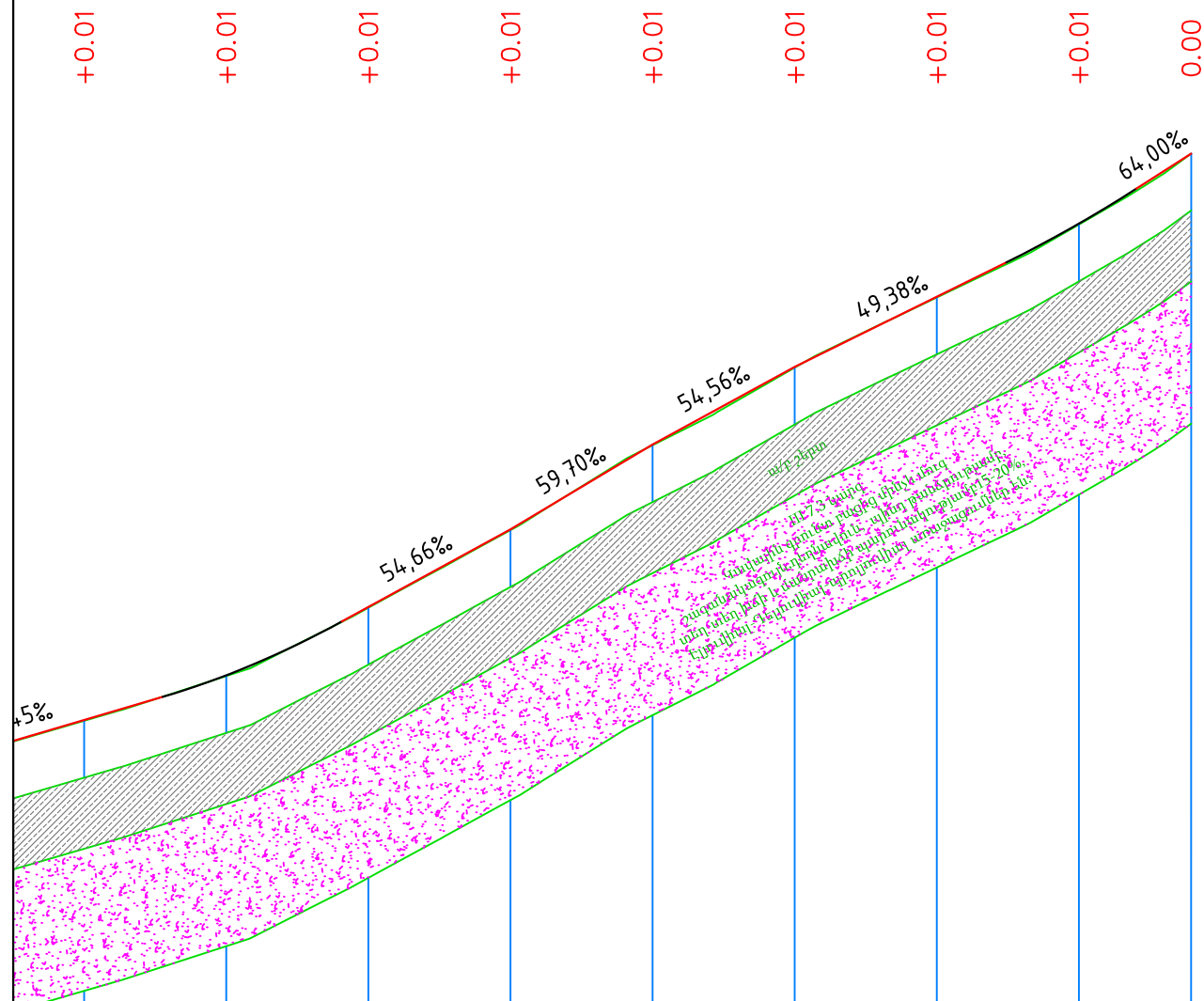


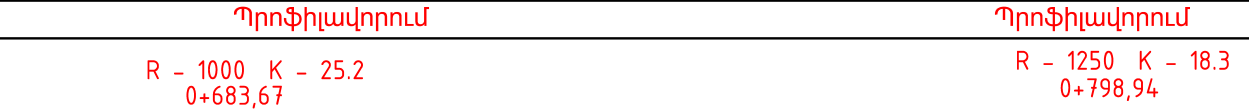
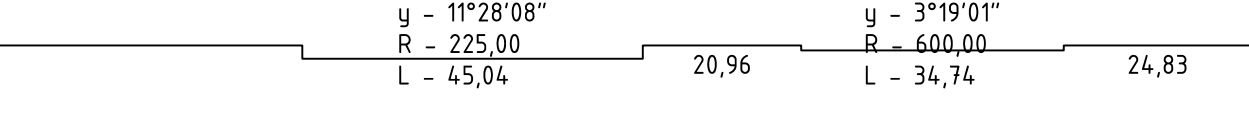
Նոր տեղադրվող ծառի  
թասակների կառուցում

| Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր                                                   |                       |                                                                                     |                                 | ՊԱՇՏՈՆ                                                                                | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ         | ՍՏՈՐԱԳԻ.                                                                              |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|
|  | Շենքեր, շինություններ |  | Սիգամարգեր                      |  | Բազալե եզրաքար 15x30սմ |  |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|  | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |  | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  | ՓՈՒԼ                                                                                                                                                                                     | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ  |
|  | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |  | Երթևեկելի մասի եզր     |  |  |                                                                                |  | ԱՆ                                                                                                                                                                                       | 5    | 22      |
|  | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |  | Աստիճաններ             |                                                                                       |  | Հատակագիծ                                                                      |  |   ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԱՅՆ |      |         |
|  | Դիտահորեր             |  | Ջրթող խողովակներ                |  | Բետոնե վաքեր           |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      | ԱՄՍԱԹԻՎ |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |
|                                                                                     |                       |                                                                                     |                                 |                                                                                       |                        |                                                                                       |  |                                                                                |  |                                                                                                                                                                                          |      |         |



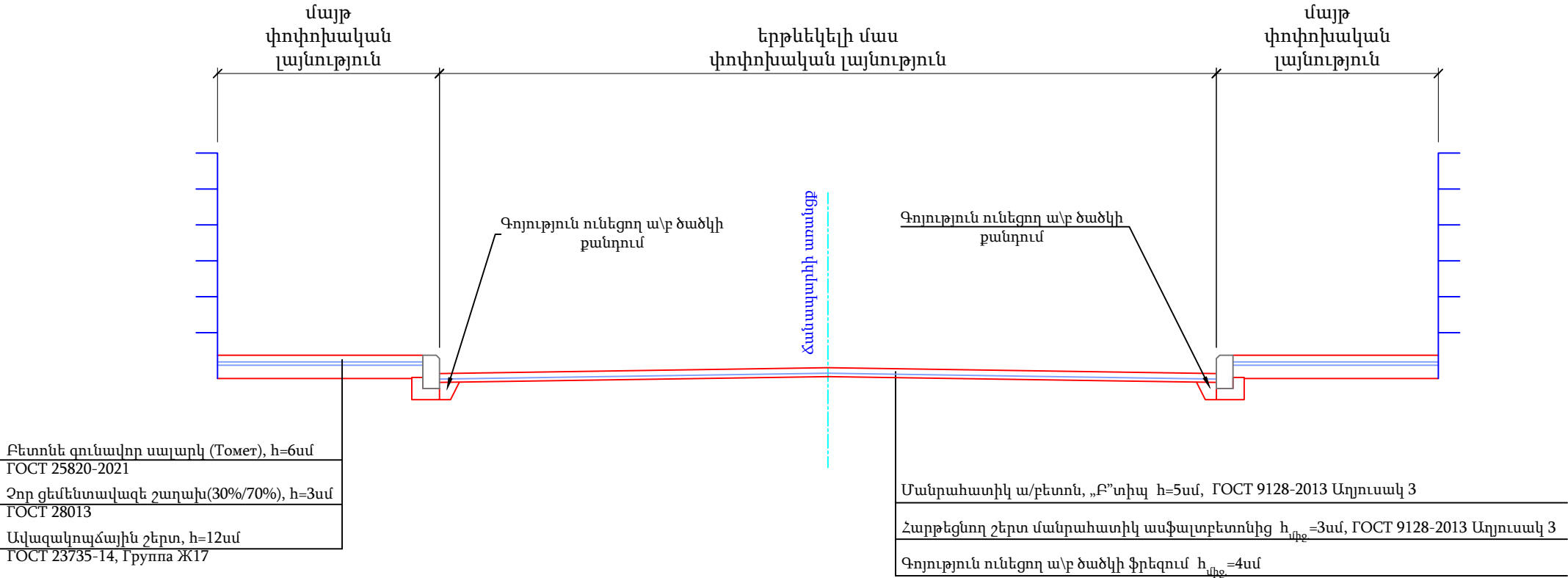




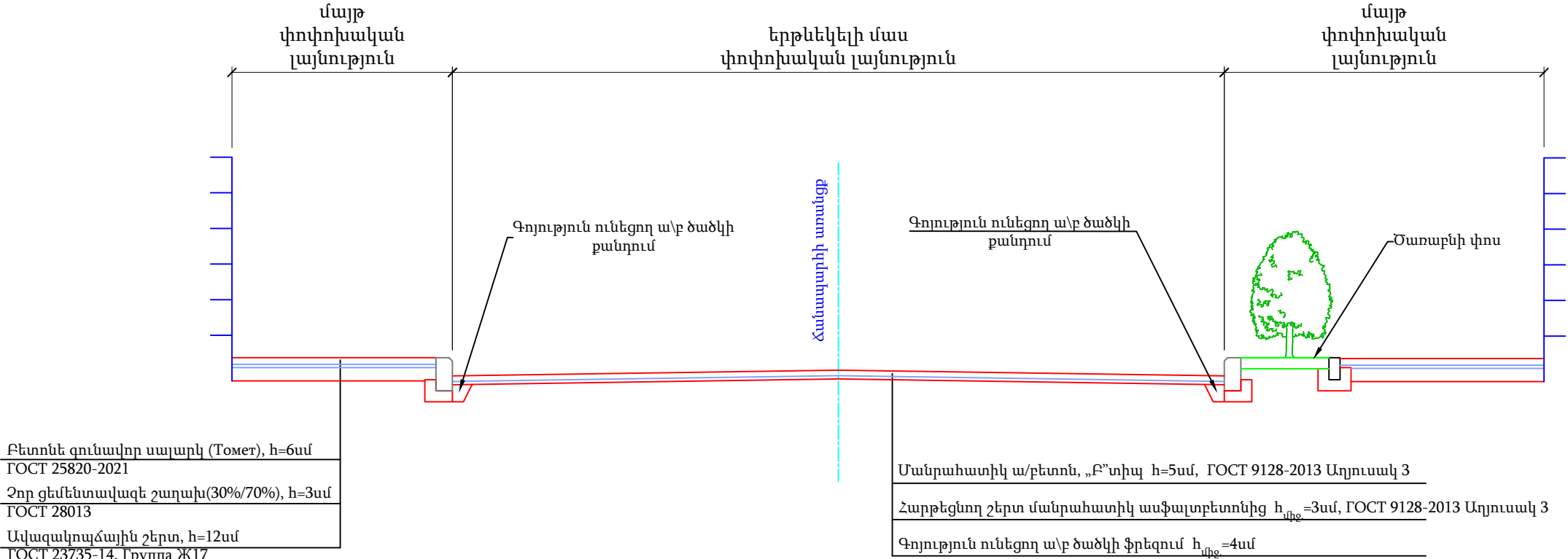
|                                        |                                 |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Նախագծային տվյալներ                    |                                 |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        | Թեքություն, ‰,                  | R - 1000 K - 25.2<br>0+683,67                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        | Թեքություն, ‰, ուղղահայաց կորեր | R - 1250 K - 18.3<br>0+798,94                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        | Կարմիր նիշեր, մ                 | 1771,80                                                                              | 1772,12 | 1772,43 | 1773,18 | 1773,39 | 1774,48 | 1775,67 | 1776,77 | 1777,75 | 1778,24 | 1778,78 | 1779,27 | 1779,77 |
| Փաստացի տվյալներ                       | Սև նիշեր, մ                     | 1771,79                                                                              | 1772,42 | 1773,38 | 1774,47 | 1775,66 | 1776,76 | 1777,74 | 1778,77 | 1779,77 |         |         |         |         |
|                                        | Հեռավորություն, մ               | 0                                                                                    | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 16      |         |         |         |
| Պիկետ<br>Հատակագծի տարեր<br>Կիլոմետրեր | 0+700                           |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        | 0+800                           |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        | 0+815                           |                                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                        |                                 |  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

|         |                 |          |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                    |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էփենյա   |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     | Բոգոս    |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էփենյա   |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեռնագործների փողոց:<br>Ճանապարհային մաս:                                       | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |                                                                                                     | ԱՆ                                                                                                 | 8    | 22     |
|         |                 |          |  | Երկայնական կտրվածք                                                                                  |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|         | Մ 1:1000        | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |

ՏԻՊ - 1



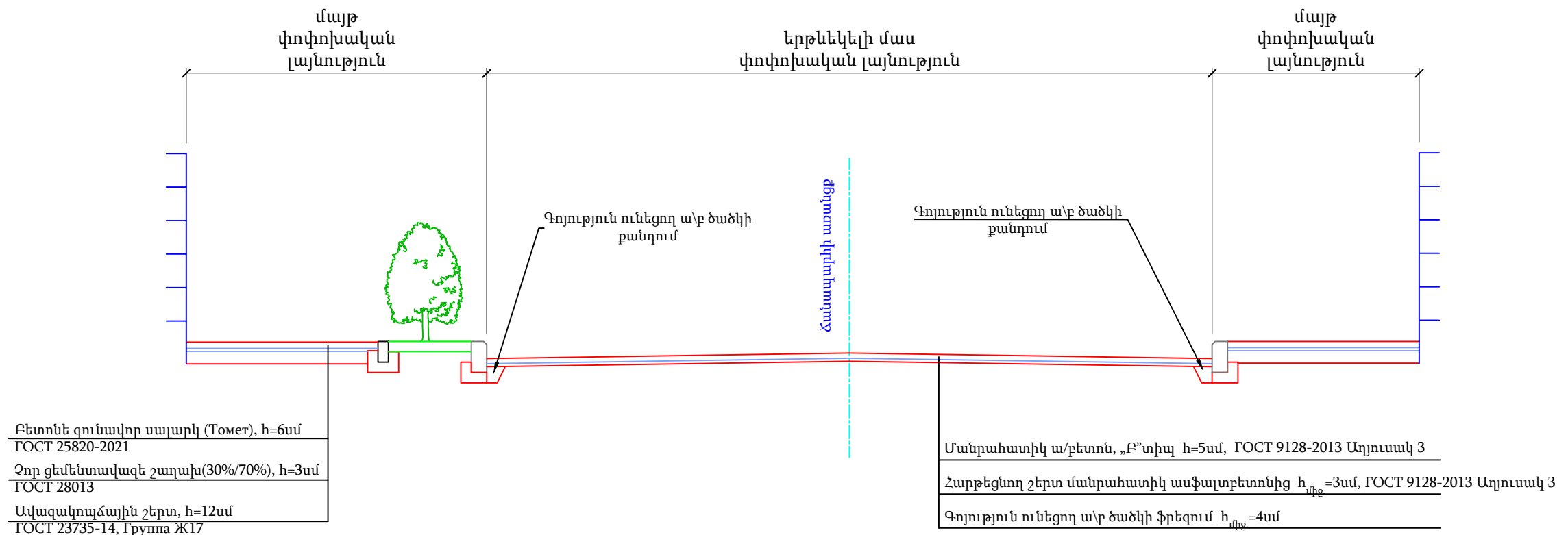
ՏԻՊ - 2



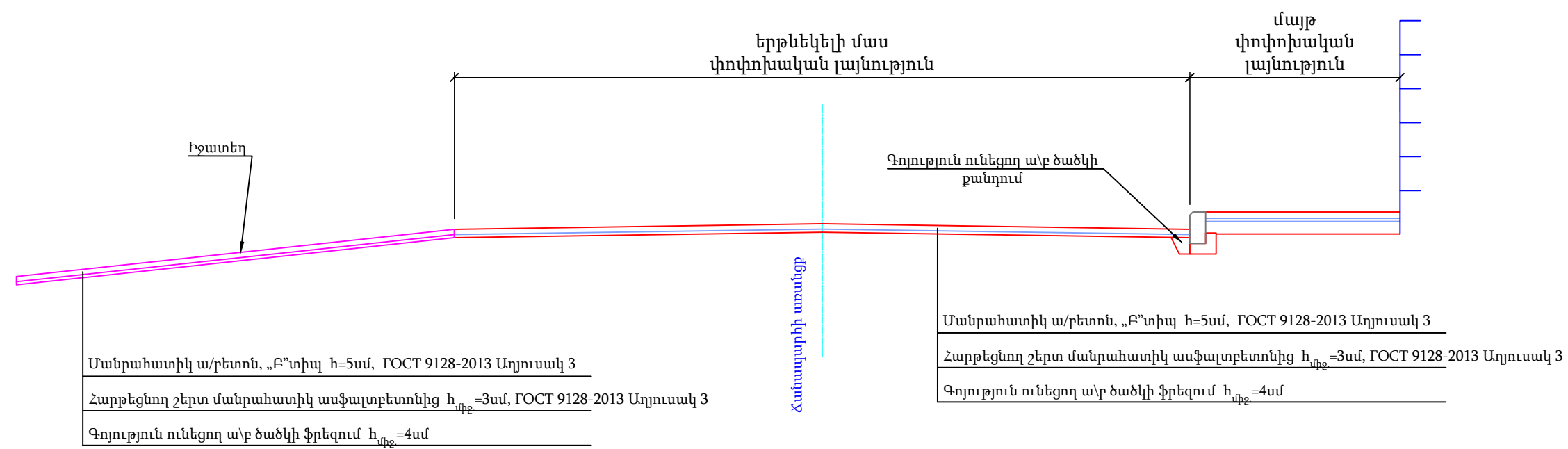
- Ծանոթություն
- Բոլոր չափերը և ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում
  - Ծառերի թասակների 10x20սմ բազալտե եզրաքարը անհրաժեշտ է տեղադրել մայթից 3սմ բարձր ըստ պատվիրատուի պահանջի:

|         |                 |          |  |                                                                                |  |                                                            |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                                                            |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Բեկմար   |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                                                            |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ՍՅՎԱԶՅԱՆ     | Բեկմար   |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  |                                                            |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Բեկմար   |  |                                                                                |  |                                                            |      |        |
|         |                 |          |  | Լեռնագործների փողոց:<br>Ճանապարհային մաս:                                      |  | ՓՈՒԼ                                                       | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |                                                                                |  | ԱՆ                                                         | 9    | 22     |
|         |                 |          |  | Տիպային լայնական կտրվածքներ                                                    |  | <div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div> |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |                                                                                |  |                                                            |      |        |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |                                                                                |  |                                                            |      |        |

ՏԻՊ - 3



ՏԻՊ - 4

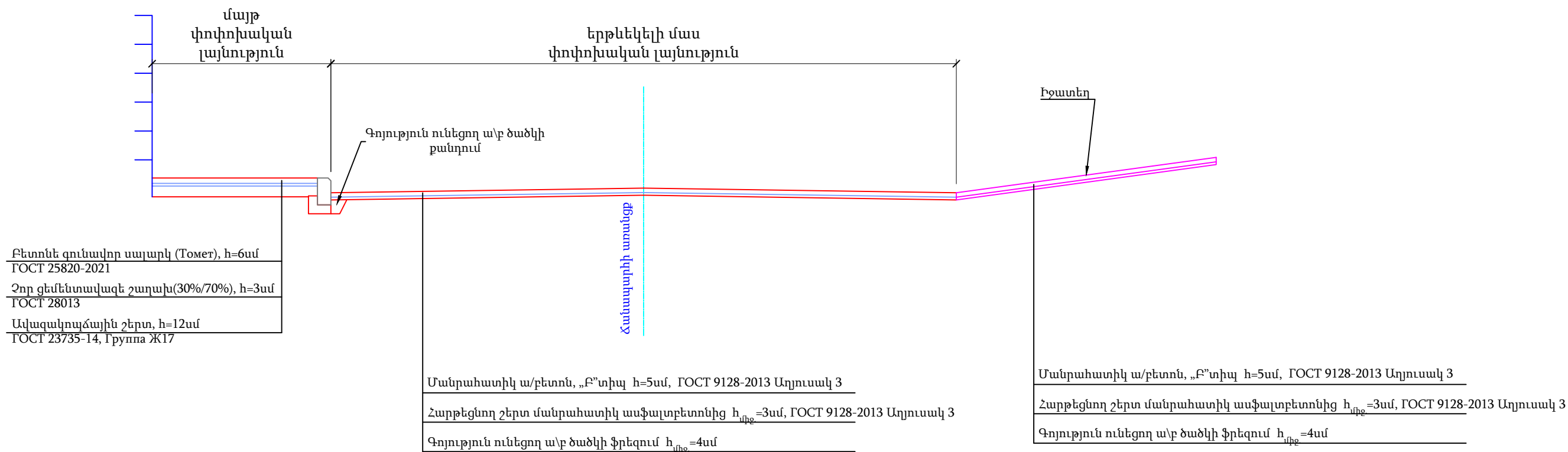


Ծանոթություն

- Բոլոր չափերը և ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում
- Ծառերի թասակների 10x20սմ բազալտե եզրաքարը անհրաժեշտ է տեղադրել մայթից 3սմ բարձր ըստ պատվիրատուի պահանջի:

|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|---------|-----------------|----------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԸ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |  |  |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Բեկնայր  |  |                                                                                                 |  |  |  |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ՍՅՎԱԶՅԱՆ     | Բեկնայր  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Լեռնագործների փողոցի ճանապարհային մաս:                                          |  |  |  |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Բեկնայր  |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | Տիպային լայնական կտրվածքներ                                                                     |  |  |  |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  | ՓՈՒԼ                                                                                            |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | ԹԵՐԹ                                                                                            |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | ԹԵՐԹԵՐ                                                                                          |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | ԱՆ                                                                                              |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | 10                                                                                              |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | 22                                                                                              |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | I D                                                                                             |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |
|         |                 |          |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ                                                                                    |  |  |  |
|         |                 |          |  |                                                                                                 |  |  |  |

ՏԻՊ - 5

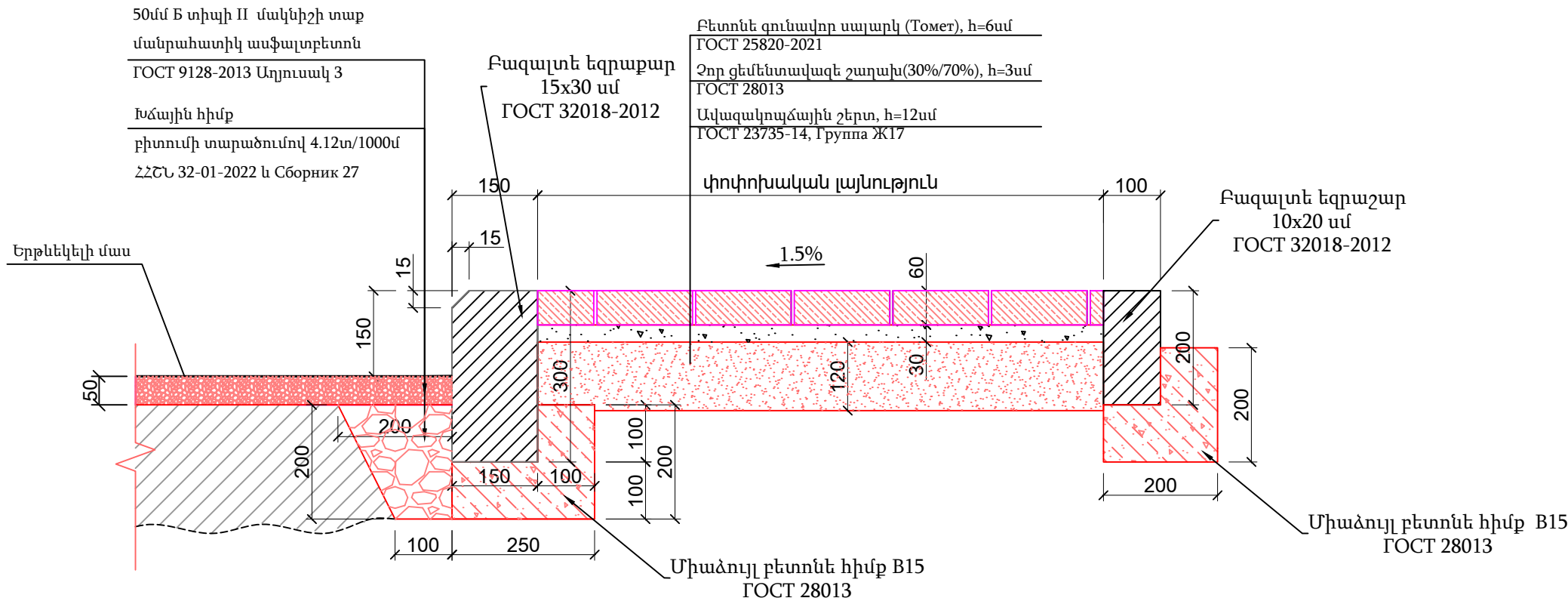


Ծանոթություն

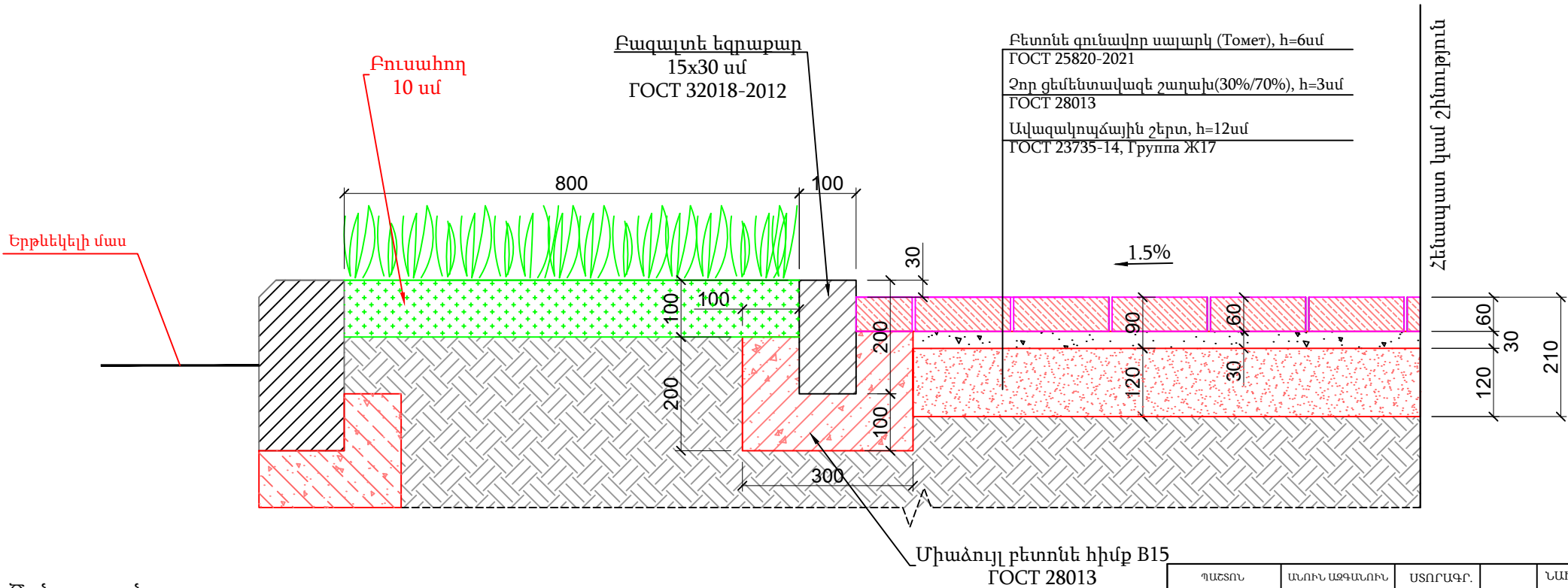
- Բոլոր չափերը և ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում
- Ծառերի թասակների 10x20սմ բազալտե եզրաքարը անհրաժեշտ է տեղադրել մայթից 3սմ բարձր ըստ պատվիրատուի պահանջի:

|         |                 |          |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԸ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                    |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Մ. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     | Այս      |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեռնագործների փողոց:<br>Ճանապարհային մաս:                                       | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |                                                                                                     | ԱՆ                                                                                                 | 11   | 22     |
|         |                 |          |  | Տիպային լայնական կտրվածքներ                                                                         |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |

Եզրաքարի և մայթի  
կոնստրուկցիա



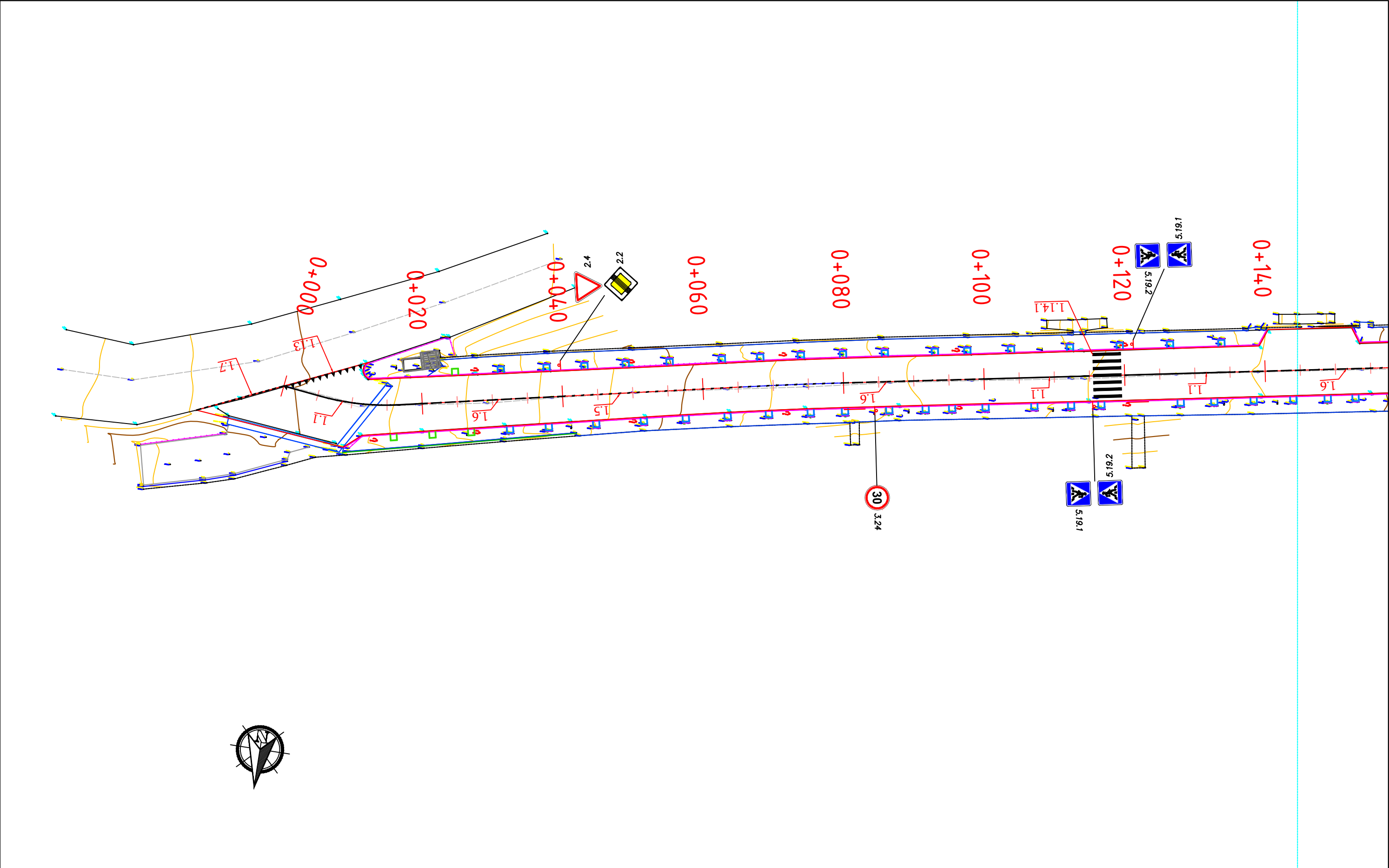
Ծառաբների փոսերի և մայթի  
կոնստրուկցիա



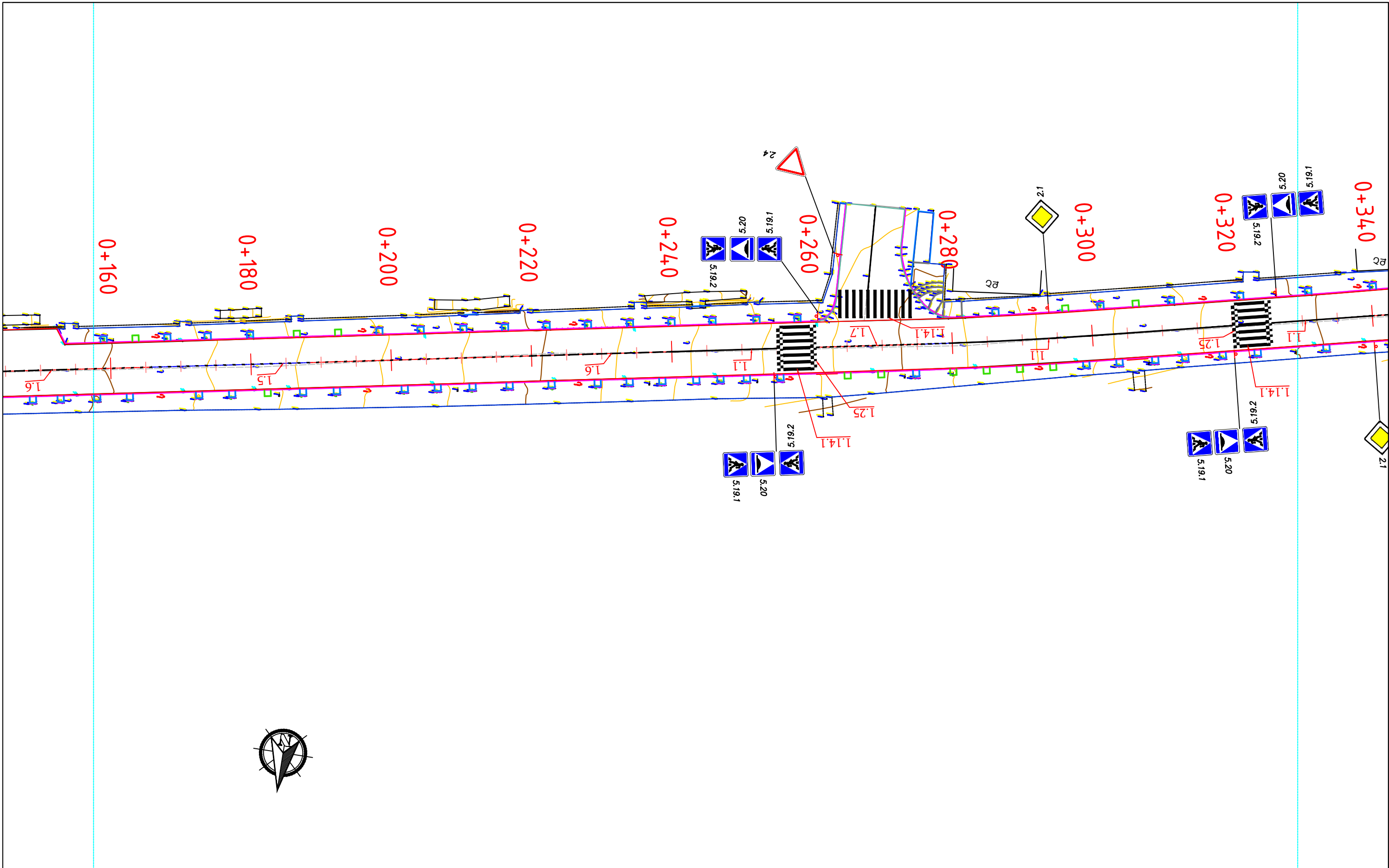
Ծանոթություն

1. Մայթի բետոնե սալիկի (Tomer) ձևը և տեսքը համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ:
2. Մայթերի սալարկման շերտերը ընտրվել են ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի 2020 թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն մեթոդական ուղեցույցի:
3. Ծառերի թասակների 10x20սմ բազալտե եզրաքարը անհրաժեշտ է տեղադրել մայթից 3սմ բարձր ըստ պատվիրատուի պահանջի:
4. Չափերը տրված են միլիմետրերով:

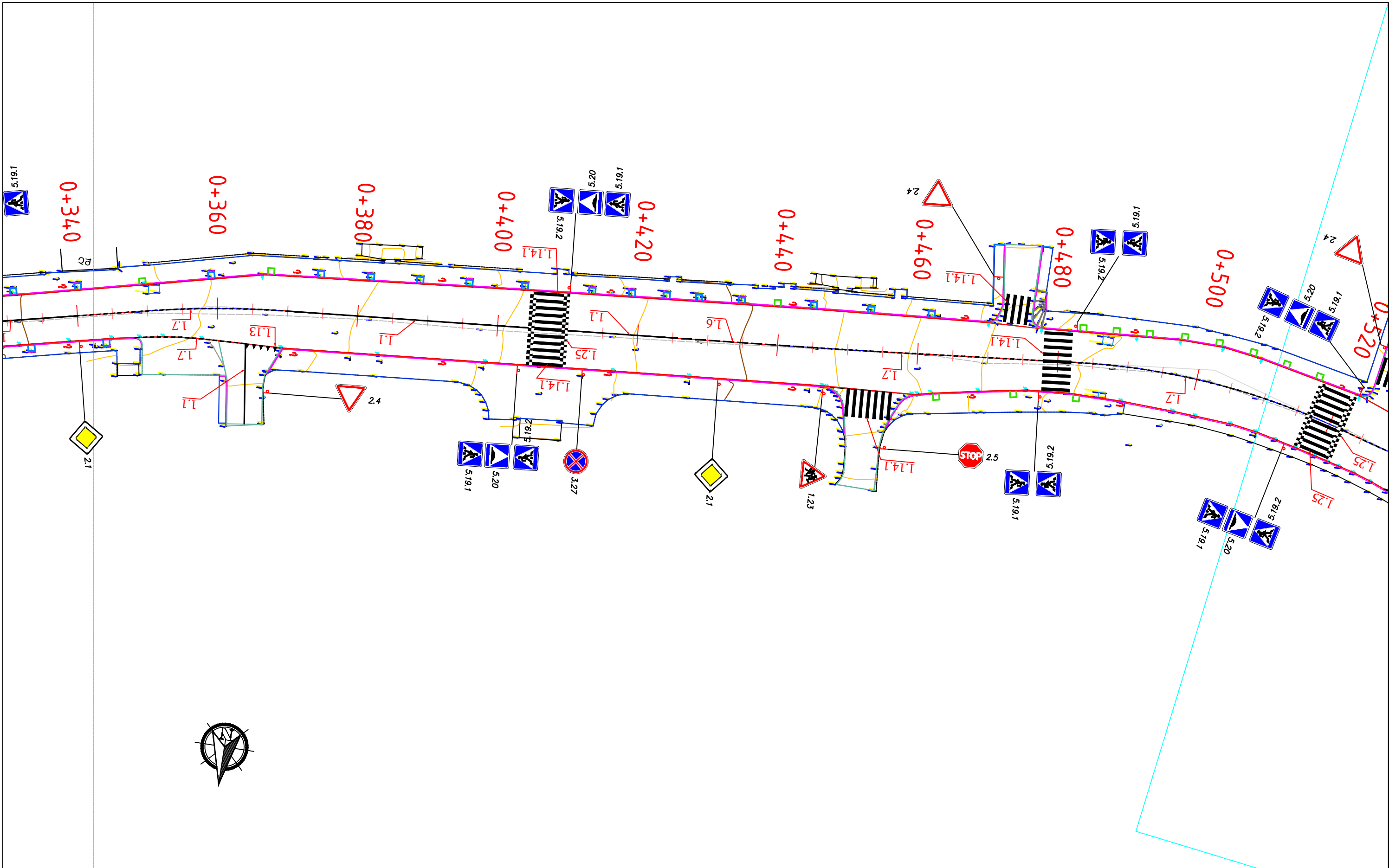
|         |                 |          |  |                                                                                |  |                                                                                       |      |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                                                                                       |      |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | ԲԵՆԻՄԻՆ  |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                                                                                       |      |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ԱՅԿԱԶՅԱՆ     | ԲԵՆԻՄԻՆ  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Լեռնագործների փողոց:<br>Ճանապարհային մաս:                      |  |                                                                                       |      |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | ԲԵՆԻՄԻՆ  |  |                                                                                |  |                                                                                       |      |      |        |
|         |                 |          |  | Հանգույցներ                                                                    |  |  | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |          |  |                                                                                |  |                                                                                       | ԱՆ   | 12   | 22     |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ                                                                   |  |                                                                                       |      |      |        |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ |  |                                                                                |  |                                                                                       |      |      |        |



| ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ |                       |  |                                 | ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ          | ՍՏՈՐԱԳԻՐ |                        | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                                        |  |              |      |        |
|--------------------|-----------------------|--|---------------------------------|--------|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|--------------|------|--------|
|                    | Շենքեր, շինություններ |  | Միզամարգեր                      |        | Բազալտե եզրաքար 15x30սմ |          | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                                        |  |              |      |        |
|                    | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |        | Երթուղեկի մասի եզր      |          | Ասֆալտապատման եզր      |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |        | Բազալտե եզրաշար 10x20սմ |          | Բետոնե վաքեր           |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    | Ցանկապատ              |  | Կողմակ                          |        | Զրթող խողովակներ        |          |                        | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  | Լեռնագործների փողոց: Ճանապարհային մաս: |  | ՓՈՒՆ         | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|                    | Դիտահորեր             |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  | Անվտանգության հատակագիծ                |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |
|                    |                       |  |                                 |        |                         |          |                        |                                                                                |  |                                        |  |              |      |        |



| ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ |                       |  |                                 | ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ         | ՍՏՈՐԱԳԻ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |      |        |  |
|--------------------|-----------------------|--|---------------------------------|--------|------------------------|----------|--|--------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--|
|                    | Շենքեր, շինություններ |  | Միզամարգեր                      |        | Բազալե եզրաքար 15x30սմ |          |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |      |        |  |
|                    | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |        | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |          |  |                                                                                |      |        |  |
|                    | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |        | Երթուկեկի մասի եզր     |          |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |      |        |  |
|                    | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |        | Ասֆալտապատման եզր      |          |  |                                                                                |      |        |  |
|                    | Դիտահորեր             |  | Զրթող խողովակներ                |        | Բետոնե եզրաքար 15x30սմ |          |  | Ճանապարհային մաս:                                                              |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        | Բետոնե վաքեր           |          |  |                                                                                |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  | Անվտանգության հատակագիծ                                                        |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  | <div> <div>I</div> <div>D</div> <div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div> </div>                 |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |      |        |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ՓՈՒԼ                                                                           | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |  |
|                    |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԱՆ                                                                             | 14   | 22     |  |

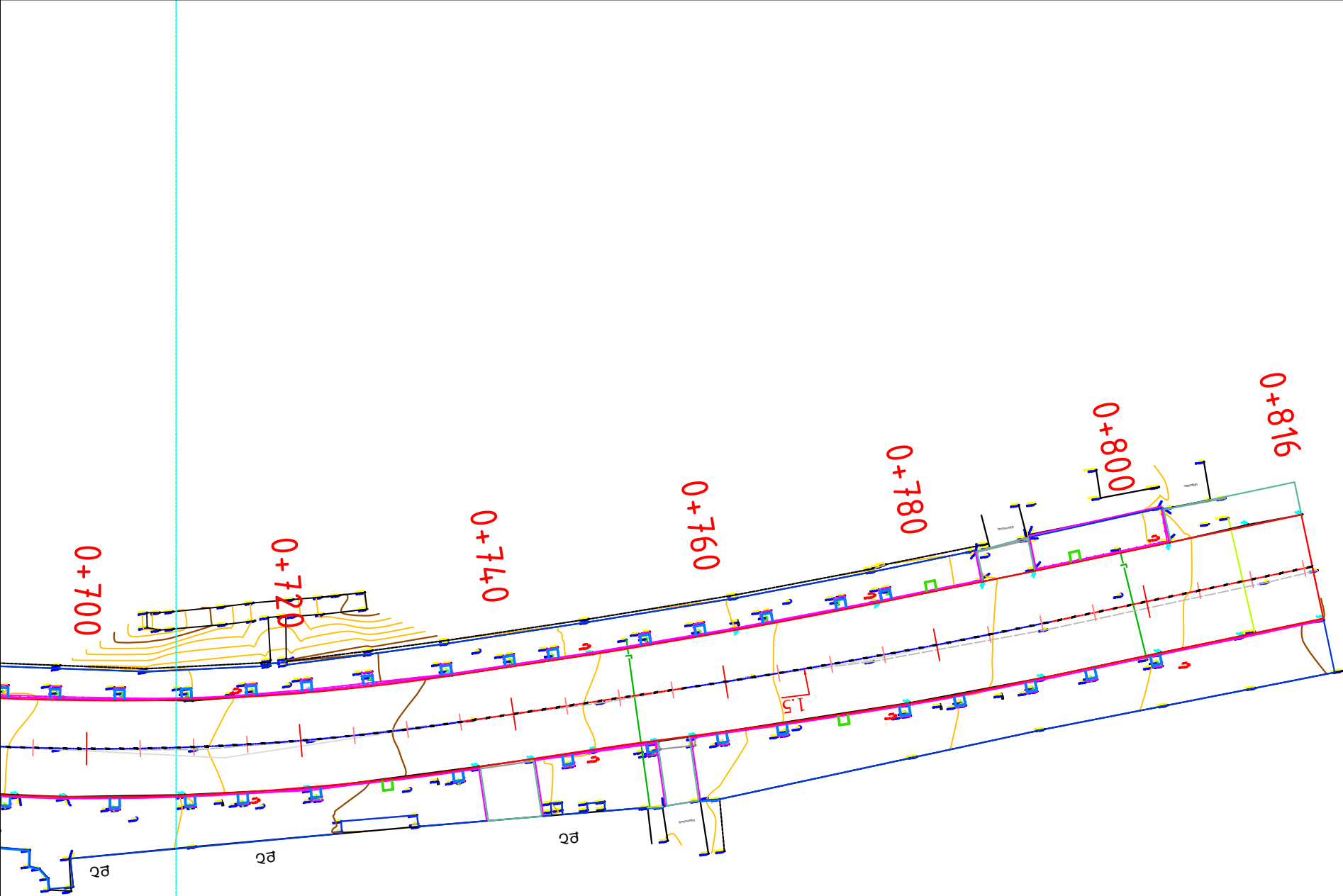


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

|  |                       |  |                                 |  |                        |
|--|-----------------------|--|---------------------------------|--|------------------------|
|  | Շենքեր, շինություններ |  | Միգամարգեր                      |  | Բազալե եզրաքար 15x30սմ |
|  | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |  | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |
|  | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |  | Երթուկեկի մասի եզր     |
|  | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |  | Ասֆալտապատման եզր      |
|  | Դիտահորեր             |  | Զրթող խողովակներ                |  | Բետոնե եզրաքար 15x30սմ |
|  |                       |  |                                 |  | Բետոնե վաքեր           |

|         |                 |                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ                                                                               | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                    |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեռնագործների փողոց:<br>Ճանապարհային մաս:                                       | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |                                                                                       |                                                                                                     | ԱՆ                                                                                                 | 15   | 22     |
|         |                 |                                                                                       | Անվտանգության հատակագիծ                                                                             |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|         |                 | ՍԱՄՇՏԱԲԸ                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |





| Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր |                       |  |                                 | ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ         | ՍՏՈՐԱԳՐ. |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |  |  |
|-----------------------------------|-----------------------|--|---------------------------------|--------|------------------------|----------|--|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|                                   | Շենքեր, շինություններ |  | Սիզամարգեր                      |        | Բազալե եզրաքար 15x30սմ |          |  | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |  |  |
|                                   | Սև հորիզոնականներ     |  | Մուտքեր, իջատեղեր, լայնացումներ |        | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   | Սև նիշեր              |  | Մայթ                            |        | Երթնեկելի մասի եզր     |          |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  |  |  |
|                                   | Ցանկապատ              |  | Կողնակ                          |        | Աստիճաններ             |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   | Դիտահորեր             |  | Զրթող խողովակներ                |        | Բետոնե եզրաքար 15x30սմ |          |  | Լեռնագործների փողոց: Ճանապարհային մաս:                                         |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        | Բետոնե վաքեր           |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | Անվտանգության հատակագիծ                                                        |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԱՄՍԱԹԻՎ                                                                        |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ՄԱՍՇՏԱԲԸ                                                                       |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ՓՈՒԼ                                                                           |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԹԵՐԹ                                                                           |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԹԵՐԹԵՐ                                                                         |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԱՆ                                                                             |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | 17                                                                             |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | 22                                                                             |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | I D                                                                            |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ                                                                   |  |  |  |
|                                   |                       |  |                                 |        |                        |          |  |                                                                                |  |  |  |

Ապահովիչ LFB16-10A-R

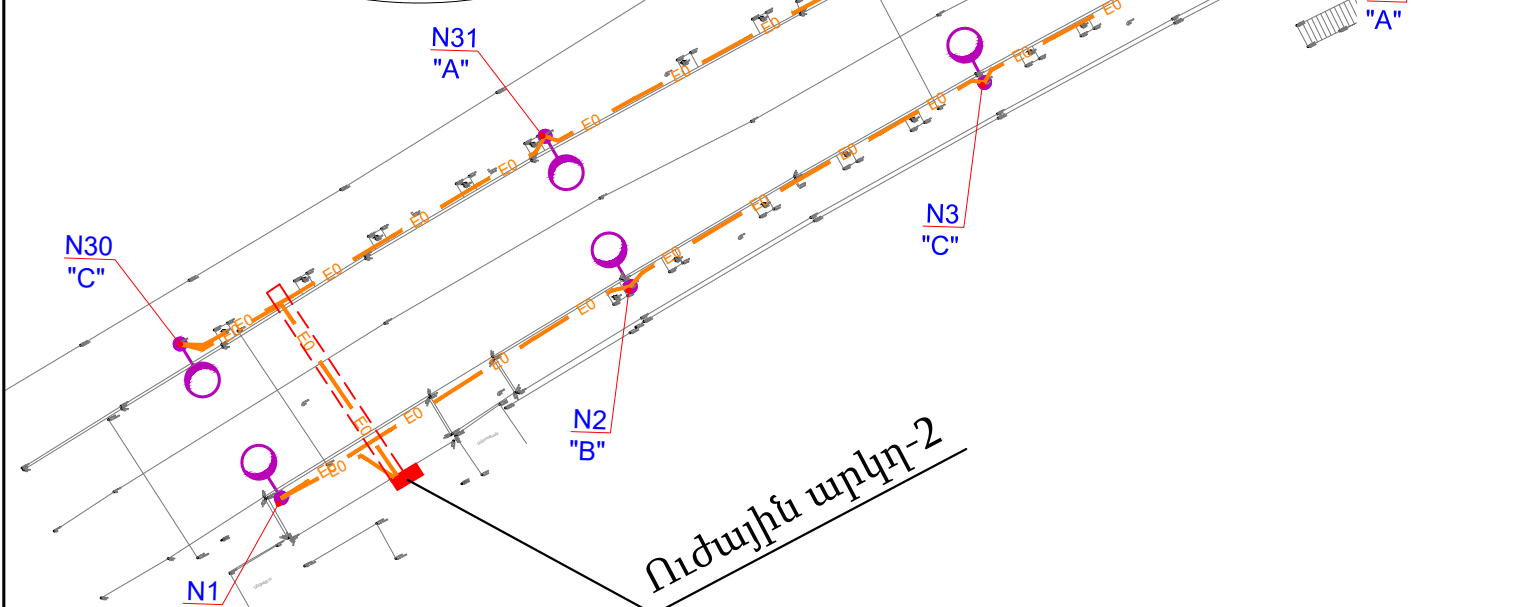
Սղեմակ KE10.1

Սղեմակ KE10.1

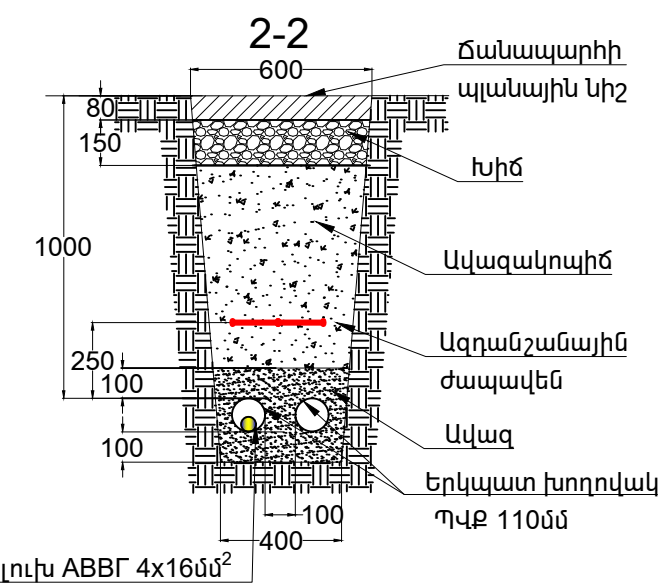
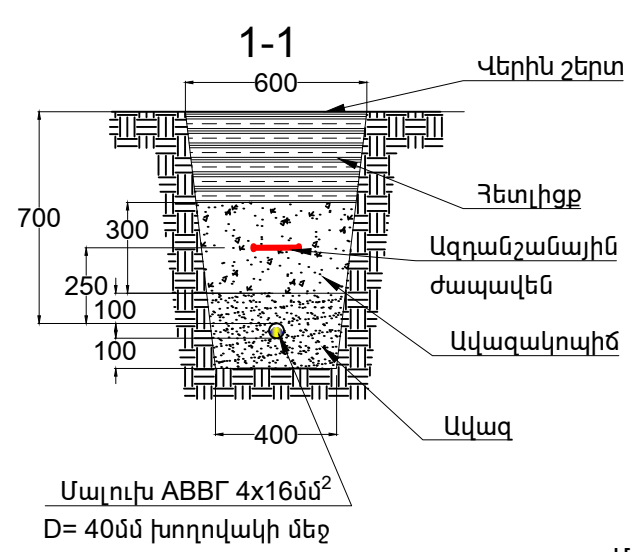
Սղեմակ KE10.1

Սղեմակ KE10.1

Յողակցման սղեմակ

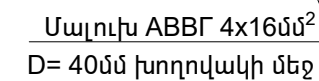
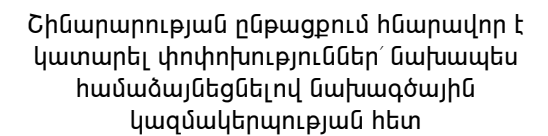


Շինարարության ընթացքում հնարավոր է  
կատարել փոփոխություններ՝ նախապես  
համաձայնեցնելով նախագծային  
կազմակերպության հետ

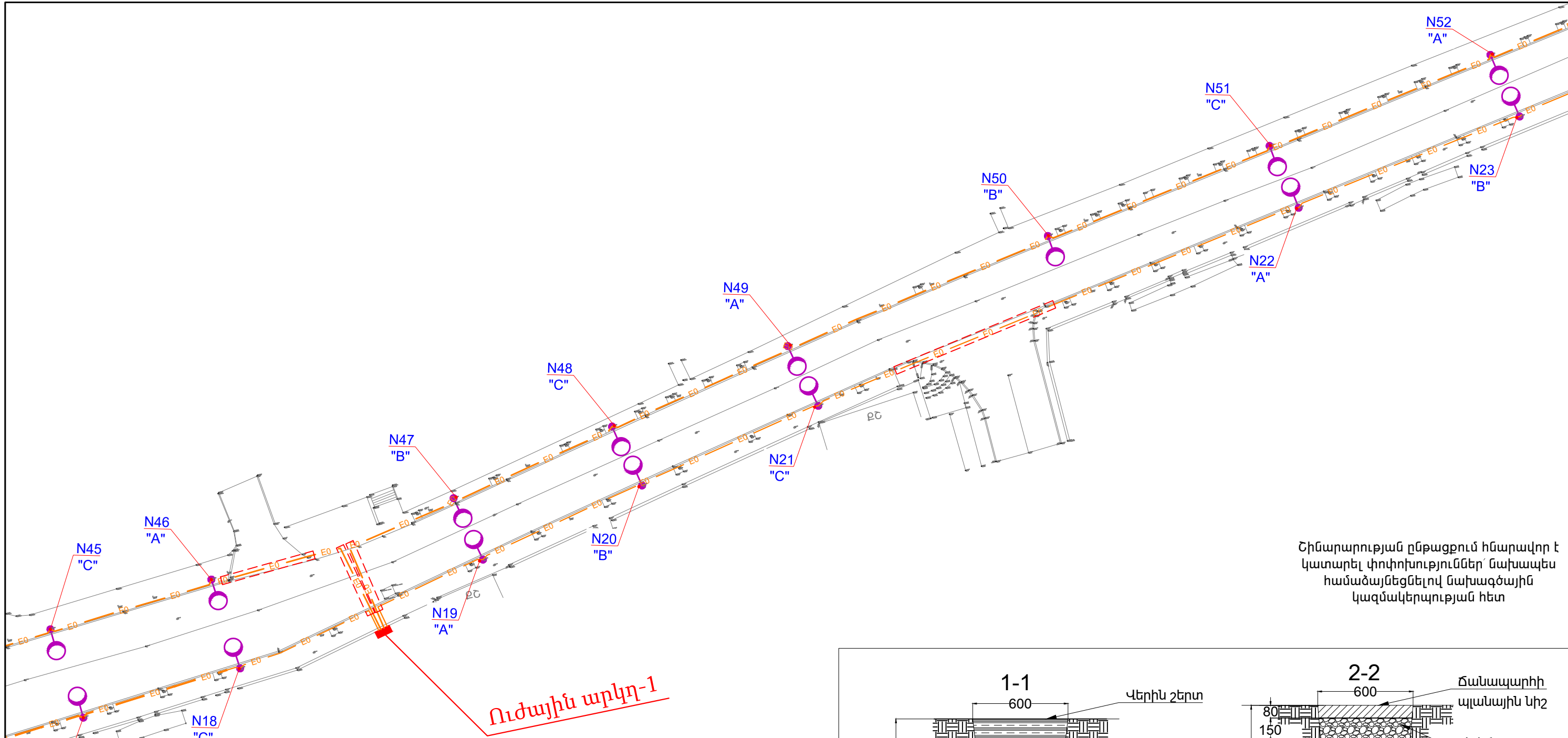


| Պայմանական նշաններ                                                                  |                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Գոյություն ունեցող հենասյուն<br>լուսադիրոպային լուսատուով                                       |
|  | ABBG 4x16մ <sup>2</sup> մալուխ, Φ40մմ<br>ճկախողովակի մեջ, խրամուղում:<br>Տես կտրվածքը           |
|  | ABBG 4x16մ <sup>2</sup> մալուխ, Φ110մմ կոշտ<br>երկապտ խողովակի մեջ,<br>խրամուղում: Տես կտրվածքը |

|         |                 |          |  |                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |      |        |
|---------|-----------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ  |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեոնազործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեոնազործների փողոց:<br>Լուսավորություն:                                       | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |                                                                                                     |                                                                                                    | ԱՆ                                                                                                 | 18   | 22     |
| ԳԾԵՑ    | Ա. ԱԶԳԱՅԱՆ      | Ազգյան   |  |                                                                                                     |                                                                                                    |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | Էլենա    |  |                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |      |        |
|         |                 |          |  |                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |      |        |
|         |                 |          |  | Հենապյունների տեղաբաշխման և Լուսատուների սնուցման հատակագիծ                                         |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |                                                                                                    |      |        |
|         |                 | ԱՄՍԱԹԻՎ  |  |                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |      |        |
|         |                 | ՄՄՄՇՏԱԲԸ |  |                                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                    |      |        |

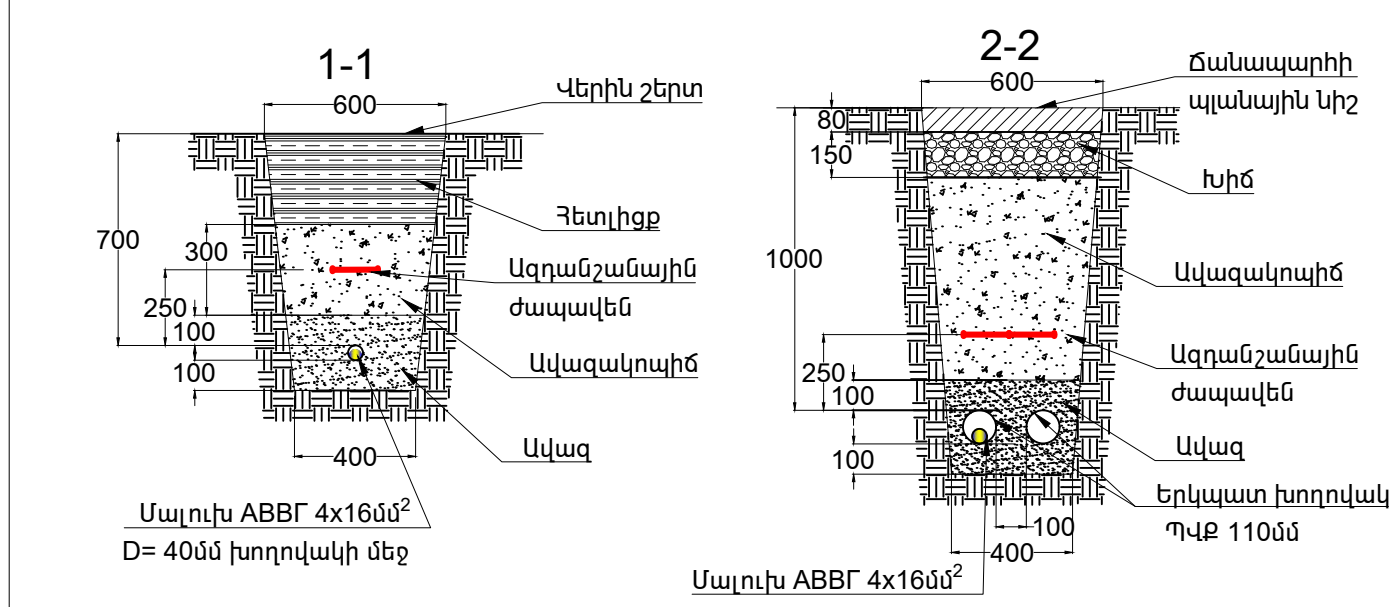


|         |                 |                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՆ   | ՍՏՈՐԱԳՐ.                                                                              | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                    |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԱՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեռնագործների փողոց:<br>Լուսավորություն:                                        | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |                                                                                       |                                                                                                     | ԱՆ                                                                                                 | 19   | 22     |
|         |                 |                                                                                       |                                                                                                     |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         |                 | ԱՍՍԱԹԻՎ                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|         |                 | ՄԱՍԵՏԱԲԸ                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |

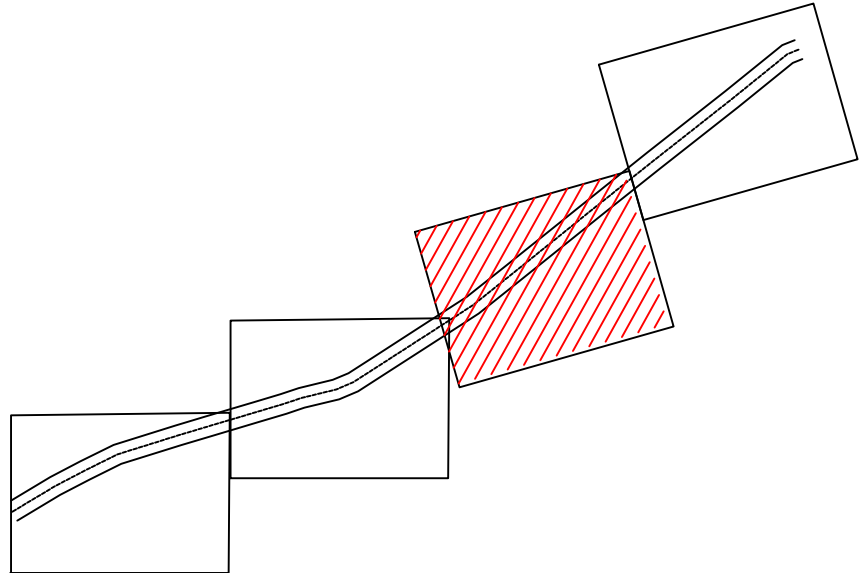


Շինարարության ընթացքում հնարավոր է կատարել փոփոխություններ՝ նախապես համաձայնեցնելով նախագծային կազմակերպության հետ

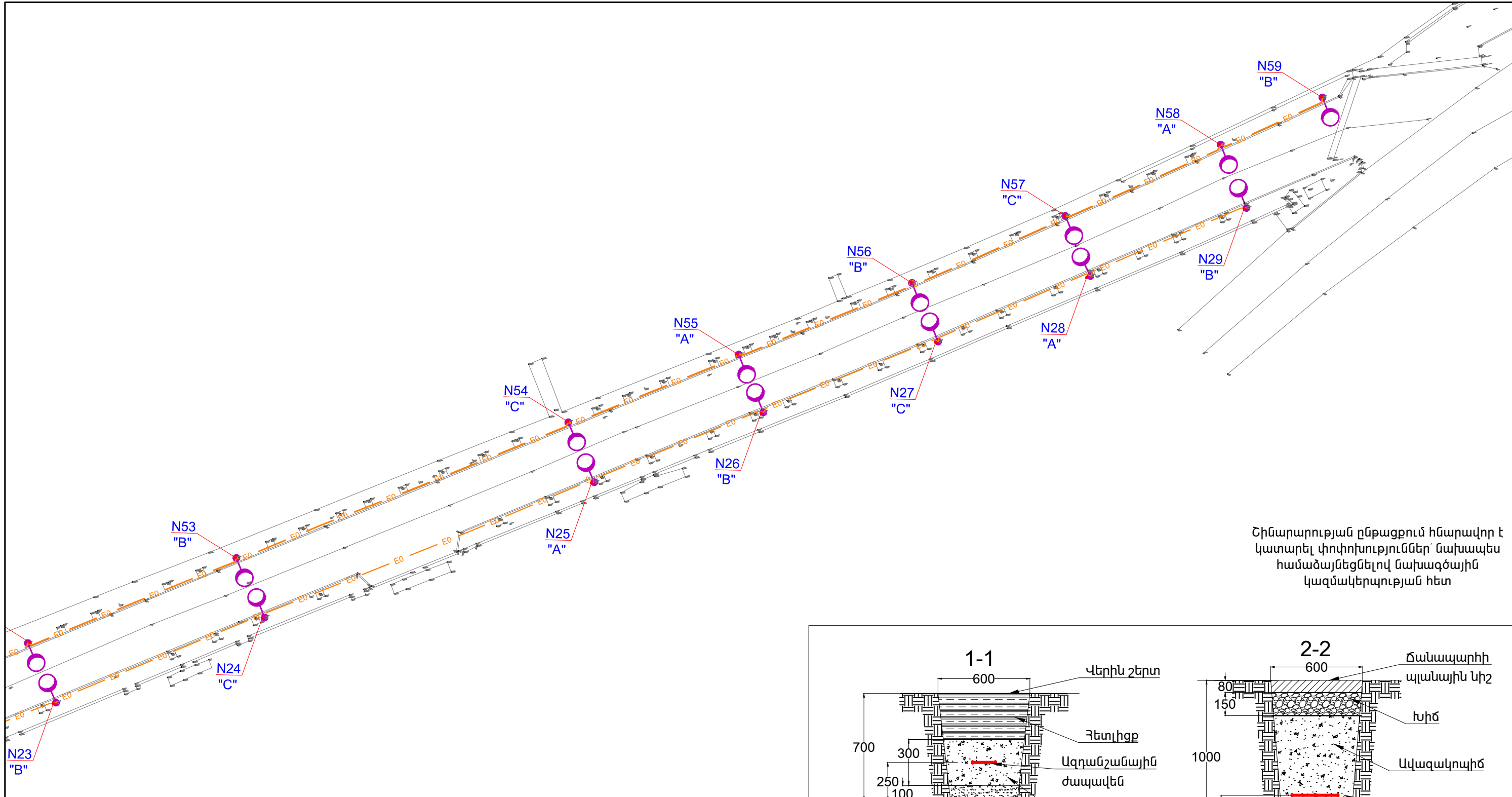
Ուժային արկղ-1



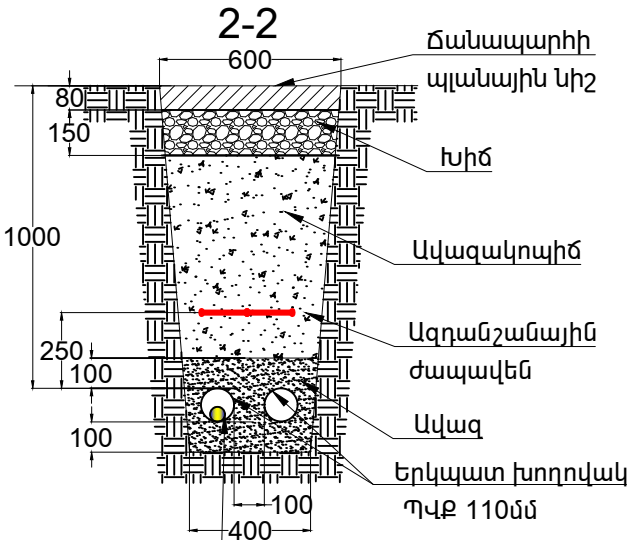
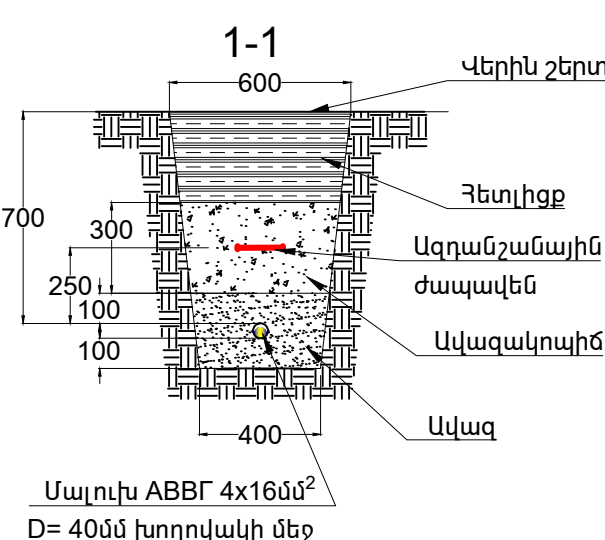
| Պայմանական նշաններ |                                                                                |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Գոյություն ունեցող հենասյուն լուսադիողային լուսատուով                          |
|                    | ABBF 4x16մմ² մալուխ, Փ40մմ ճկախողովակի մեջ, խրամուղում: Տես կտրվածքը           |
|                    | ABBF 4x16մմ² մալուխ, Փ110մմ կոշտ երկաթա խողովակի մեջ, խրամուղում: Տես կտրվածքը |



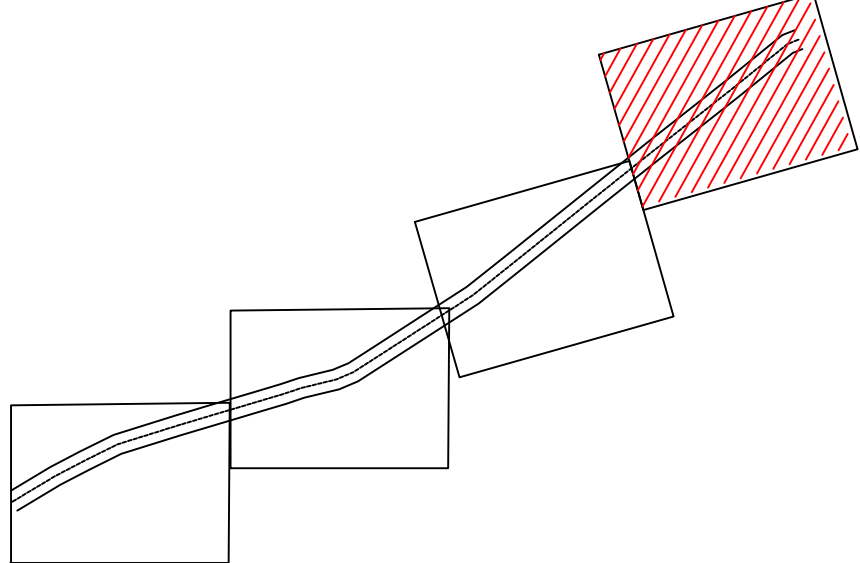
|         |                 |         |                                                                                |  |                  |      |
|---------|-----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳԻ | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ                                                                  |  |                  |      |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |         | Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |  |                  |      |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     |         | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                   |  |                  |      |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |         |                                                                                |  |                  |      |
|         |                 |         | Լեռնագործների փողոց:                                                           |  | ՓՈՒԼ             | ԹԵՐԹ |
|         |                 |         | Լուսավորություն:                                                               |  | ԱՆ               | 20   |
|         |                 |         | Հենասյունների տեղաբաշխման և Լուսատուների սնուցման հատակագիծ                    |  | Ի Դ ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |
|         |                 |         |                                                                                |  |                  |      |



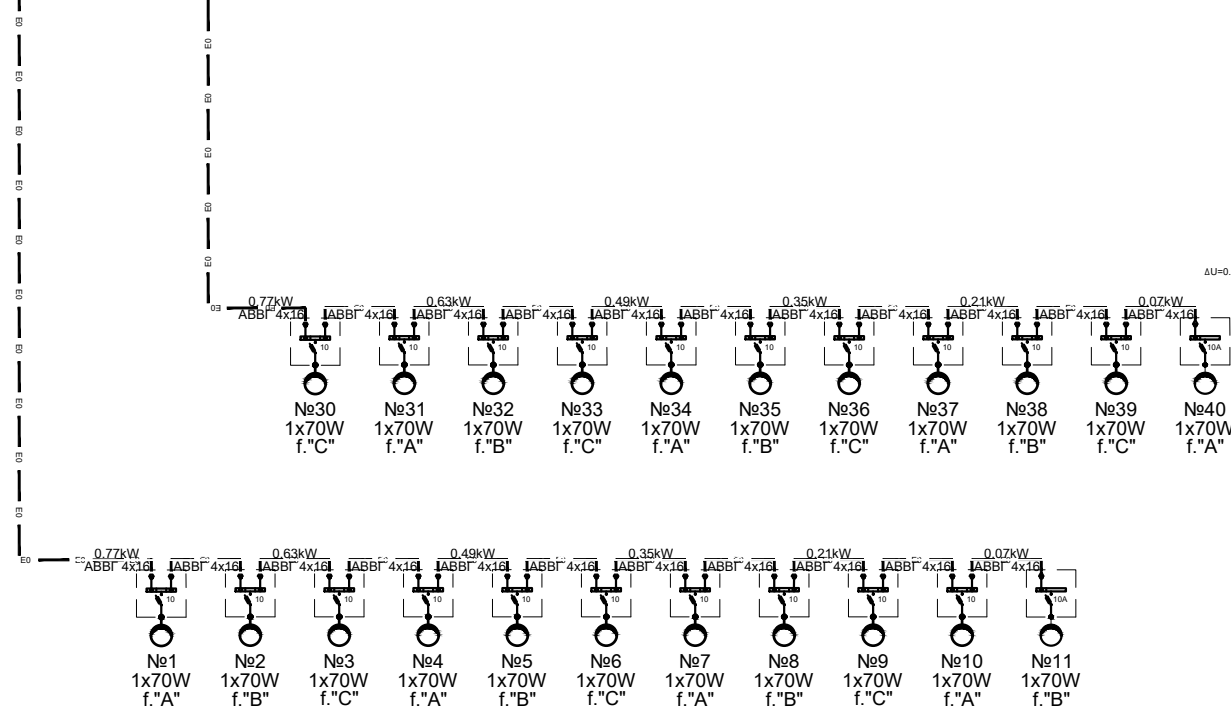
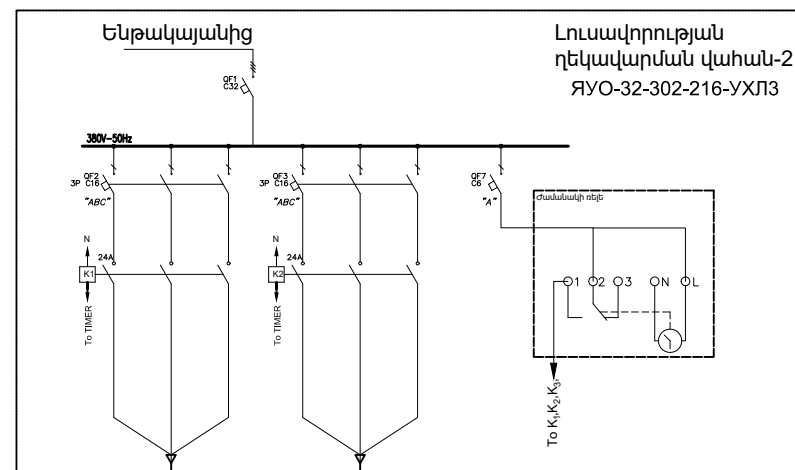
Շինարարության ընթացքում հնարավոր է կատարել փոփոխություններ՝ նախապես համաձայնեցնելով նախագծային կազմակերպության հետ



| Պայմանական նշաններ |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Գոյություն ունեցող հենասյուն լուսադիողային լուսատուով                         |
|                    | ABBF 4x16մ² մալուխ, Φ40մմ ճկախողովակի մեջ, խրամուղում: Տես կտրվածքը           |
|                    | ABBF 4x16մ² մալուխ, Φ110մմ կոշտ երկաթա խողովակի մեջ, խրամուղում: Տես կտրվածքը |



|         |                 |                                                                                       |  |                                                                                                     |                                                                                       |              |        |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ  | ՍՏՈՐԱԳՐ                                                                               |  | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեռնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                       |              |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |  |                                                                                                     |                                                                                       |              |        |
| ԳԾԵՑ    | Մ. ԱՅՎԱԶՅԱՆ     |  |  |                                                                                                     |                                                                                       |              |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ |  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Լեռնագործների փողոց:<br>Լուսավորություն:                                        | ՓՈՒՆ                                                                                  | ԹԵՐԹ         | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                 |                                                                                       |  |                                                                                                     | ԱՆ                                                                                    | 21           | 22     |
|         |                 |                                                                                       |  | Հենասյունների տեղաբաշխման և Լուսատուների սնուցման հատակագիծ                                         |  | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |        |
|         |                 | ԱՄՄԱԹԻՎ                                                                               |  |                                                                                                     |                                                                                       |              |        |
|         |                 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ                                                                              |  |                                                                                                     |                                                                                       |              |        |



Շինարարության ընթացքում հնարավոր է  
կատարել փոփոխություններ՝ նախապես  
համաձայնեցնելով նախագծային  
կազմակերպության հետ

|         |                |                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|---------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|
| ՊԱՇՏՈՆ  | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ | ՍՏՈՐԱԳԻ                                                                               | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br><br>Քաջարան քաղաքի Լեոնագործների փողոցի ճանապարհի վերակառուցման նախագծի պատրաստում |                                                                                                    |      |        |
| ՏՆՕՐԵՆ  | Ա ՆՈՎԱՆՆԻՍՅԱՆ  |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ԳԾԵՑ    | Ս. ՄԱՅԼԱՅՅԱՆ   |  |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա ՆՈՎԱՆՆԻՍՅԱՆ  |  | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ                                                                                        | ՓՈՒԼ                                                                                               | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|         |                |                                                                                       | Լեոնագործների փողոց:<br>Լուսավորություն:                                                            | ԱՆ                                                                                                 | 22   | 22     |
|         |                |                                                                                       | Ղեկավարման վահանի միագծային սկզբունքային սխեմա                                                      |  ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ |      |        |
|         |                | ԱՄՍԱԹԻՎ                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |
|         |                | ՄԱՍԵՏԱԲԸ                                                                              |                                                                                                     |                                                                                                    |      |        |