



# ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

**ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾՁԲ-25/03»**

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ

ՀՀ Տավուշի մարզպետի աշխատակազմի  
գլխավոր քարտուղար

\_\_\_\_\_  
Ա.Հովհաննիսյան  
(ստորագրություն)

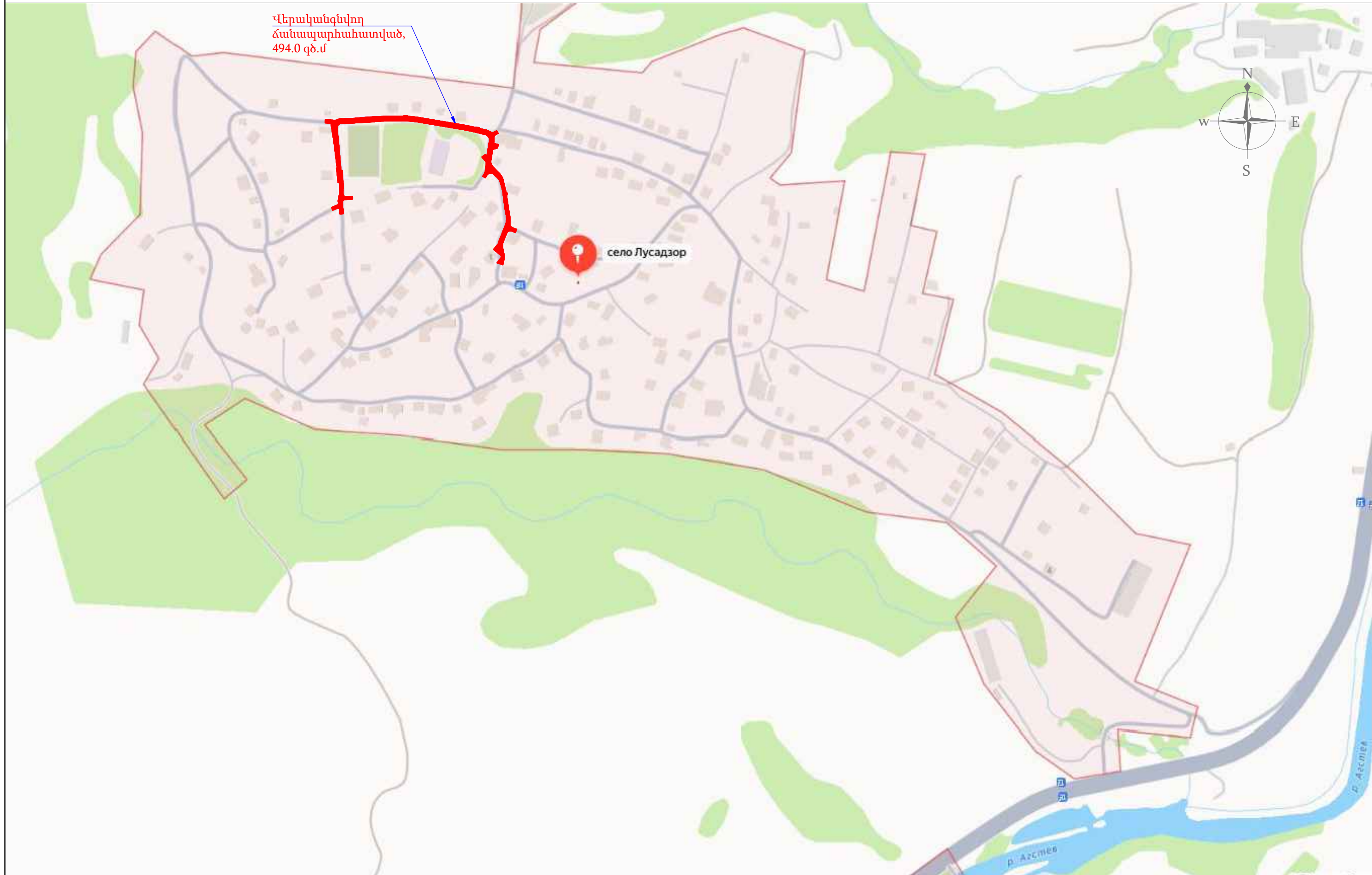
\_\_\_\_\_  
Ա.Գևորգյան  
(ստորագրություն)

Կ.Տ.

Կ.Տ.

«-----» ----- 2026թ

ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի  
հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ



**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ  
համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ  
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

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

**ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ**

1. Հողային աշխատանքների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 1
2. Երթևեկելի մասի վերականգնման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 2
3. Կողնակների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 3
4. Մայրերի ամփոփագիր - Ամփոփագիր 4
5. Մուտքերի և իջատեղերի ամփոփագիր - Ամփոփագիր 5
6. Հենապատերի վերանորոգման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 6
7. Երթևեկելի մասի նշագծման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 7
8. Ճանապարհային նշանների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 8
9. Համահավաք ամփոփագիր - Ամփոփագիր 9

**ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ**

1. Ճանապարհի հագուստի կոնստրուկցիա
2. Մայթի և եզրաքարի կոնստրուկցիա
3. Հենապատ-1 կոնստրուկցիա
4. Հենապատ-2 կոնստրուկցիա
5. ցանկապատի կոնստրուկցիա
6. Թեքահարթակների տեղակայման տիպային սխեմա
7. Թեքահարթակներ, Տիպ-1, Տիպ-2
8. Թեքահարթակներ, Տիպ-3, Տիպ-4
9. Ճանապարհային նշանների չափերի սխեմա
10. Ճանապարհային հորիզոնական նշագծում (տիպային)
11. Ճանապարհային նշանների տեղադրման տիպային նախագիծ

**ԳԾԱԳՐԵՐ**

- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 1. Հատակագիծ:               | 1-3   |
| 2. Երկայնական կտրվածք:      | 4-5   |
| 3. Լայնական կտրվածքներ      | 6-12  |
| 4. Անվտանգության հատակագիծ: | 13-15 |

Լիցենզիա ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ԼԻՑԵՆԶԻԱ**

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

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ  
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքացիության բնագավառում գործունեության տեսակը)  
ՏՐՎԱԾ Է

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, քաղաքացիության գործունեության տարբերիչ անվանումը)  
2024-10-30, «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ


ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ՔԱՆԱՔԵՌ-ՋԵՅՐՈՒՆ, ՈՒՌԻՒՆՅԱՆՑ Փ., 2/3, 50 ԲՆ.  
(սերիա, ամիս, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.  
(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG49-5A77-E957-8161  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու  
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության  
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ  
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

Լիցենզիայի ներդիր ՔՊԼ-001679-09



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ**

ՔՊԼ-001679-09  
(ներդիր սերիա, համար)

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ  
(լիցենզավորված քաղաքացիության գործունեության տարբերիչ անվանումը)

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

(քաղաքացիության բնագավառում գործունեության ներառումը)  
30.10.2024թ.

(ներդիր տարա օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.  
(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG91-5E3F-B1A9-E957  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու  
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության  
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ  
համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Նկարագիրը	ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր փանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայությունների ձեռքբերումը պայմանավորված է ճանապարհի անվտանգ շահագործման ապահովման, շինարարական նորմերին ու պահանջներին՝ ճանապարհի կոնստրուկտիվ տարրերի համապատասխանության ապահովման և հետիոտնային ու տրանսպորտային երթևեկության կանոնակարգման համար:		
Կատարման ենթակա (նախատեսվող) աշխատանքների համառոտ բնութագիրը	<b>Նախատեսվում է ուսումնասիրել՝</b> - Լուսաձորի կրթահամալիր փանող 0.45կմ երկարությամբ գրունտային ծածկով համայնքային նշանակության ճանապարհահատվածի հողային պաստառը: <b>Նախագծային լուծումների շրջանակներում՝</b> - Լուսաձորի կրթահամալիր փանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքները ' նախագծային լուծումներով, - Նախագծման ընթացիկ աշխատանքները աշխատանքային կարգով համաձայնեցնել պատվիրատուի հետ: - Նախագծի վերաբերյալ այլ մանրամասնությունները և պահանջները կներկայացվեն պատվիրատուի կողմից նախագծի էսքիզային տարբերակի քննարկման ժամանակ: <b>Նախատեսվում է մշակել նախագծանախահաշվային փաստաթղթեր՝</b> - Լուսաձորի կրթահամալիր փանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների իրականացման համար:		
Նախագծման հիմնավորում և նորմատիվային պահանջներ	<b>Նախագծման համար հիմք հանդիսացող փաստաթղթեր՝</b> - ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքը (կտրամադրվի Իջևանի համայնքապետարանի կողմից), - նախագծային առաջադրանք (կազմվում է ընտրված Նախագծողի և Պատվիրատուի համատեղ մասնակցությամբ և հաստատմամբ), - չափագրություններ, - ոլորտային (շահագրգիռ) մարմինների եզրակացություններ՝ եթե այդպիսիք անհրաժեշտ են: - մարզի համայնքապետարաններում առկա մարզային նշանակության ճանապարհների մասով երթևեկության կազմակերպման սխեմաներ		
Նախագծման փուլերը	<b>Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմը և բովանդակությունը սահմանող կանոնների ապահովում՝</b> ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 11.09.2017թ N128-Ն հրամանի համաձայն Նախագծային աշխատանքների իրականացում «Աշխատանքային Նախագիծ» 1 (մեկ) փուլով		
Նախագծի կազմը	<b>«ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ»</b> <b>Նախագծի լրակազմում ընդգրկվող (մշակվող) փաստաթղթեր</b> 1, Ելակետային տվյալների փաթեթ 2, Ընդհանուր բացատրագիր 3, Հատակագծային կազմակերպման ուրվագիծ: Չափագրման նախագիծ: 4, Ծավալահատակագծային լուծումներ, ճակատներ, կտրվածքներ, առաստաղների արտացոլված հատակագծեր, մասնագրեր և մանրամասն հանգույցներ. 5, Աշխատանքների նախահաշիվ 6, Ծավալաթերթ / երկլեզու՝ հայերեն-ռուսերեն տարբերակները առանձնացված/ 1. Շինարարության կազմակերպման նախագիծ. <b>Համաձայնեցումներ</b> <b>Նախագծի համաձայնեցում</b> ՀՀ Տավուշի մարզպետի աշխատակազմ		
Այլ պահանջներ	<b>Լիցենզիա և լիցենզիայի ներդիր</b> Մասնակիցը հայտով ներկայացնում է հետևյալ լիցենզիան և ներդիրները <table><tr><td><b>ԼԻՑԵՆԶԻԱ</b></td></tr><tr><td>Քաղաքաշինական փաստաթղթերի ինժեներական բաժինների մշակում (բացառությամբ կոնստրուկտորական մասի, ինչպես նաև շինարարության թույլտվություն չպահանջող աշխատանքների)</td></tr></table>	<b>ԼԻՑԵՆԶԻԱ</b>	Քաղաքաշինական փաստաթղթերի ինժեներական բաժինների մշակում (բացառությամբ կոնստրուկտորական մասի, ինչպես նաև շինարարության թույլտվություն չպահանջող աշխատանքների)
<b>ԼԻՑԵՆԶԻԱ</b>			
Քաղաքաշինական փաստաթղթերի ինժեներական բաժինների մշակում (բացառությամբ կոնստրուկտորական մասի, ինչպես նաև շինարարության թույլտվություն չպահանջող աշխատանքների)			

<b>ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐՆԵՐ</b> (նույն լիցենզիայի անբաժանելի մաս հանդիսացող համապատասխան ոլորտի աշխատանքներն իրականացնող պատասխանատու անձանց)	
1	Տրանսպորտային օբյեկտների նախագծային փաստաթղթերի՝ տրանսպորտային ուղիներ <p>Նախագծում օգտագործվող շինարարական նյութերի, պատրաստվածքների հատկանիշների մանրամասն և սպառիչ նկարագրում-բնութագրում՝ նախագծի մասնագրերում և նախահաշվում՝ նշելով տվյալ ապրանքը բնութագրող հիմնական և/կամ անձնագրային տեխնիկական ցուցանիշները, արտադրող ընկերության անվանումը և մոդելը՝ առկայության պարագայում:</p> <p>- Հղումներ օգտագործելու դեպքում՝ հատկանիշների բնութագիրը պետք է պարունակի «կամ համարժեք» բառերը:</p> <p><b>Աշխատանքային նախագծի լրակազմ</b></p> <p>Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակում համակարգչային ծրագրով:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Նախագծային փաստաթղթերի /տեքստային և գծագրական նյութերի/ փաստաթղթային ամբողջական փաթեթի ներկայացում՝ 5 օրինակ երկլեզու/առանձին կամ համատեղված հայերեն և ռուսերեն/</li><li>– Նախահաշվի և ծավալաթերթի/առանց միավոր արժեքների/ փաստաթղթերի ամբողջական փաթեթի ներկայացում՝ համապատասխանաբար 3 և 1 օրինակ:</li></ul> <p>Ընդ որում ծավալաթերթը ներկայացնել երկլեզու /առանձին հայերեն և առանձին ռուսերեն/</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Նախագծանախահաշվային երկլեզու փաստաթղթերի էլեկտրոնային փաթեթի ներկայացում՝ 5 օրինակ DVD կրիչով, տեքստային և գծագրական նյութերը՝ CAD և PDF ֆորմատներով, նախահաշիվը և ծավալաթերթը՝ EXCEL տարբերակներով</li></ul> <p>*Էլեկտրոնային կրիչում ներառվող ֆայլերը պետք է ունենան պարունակությանը համարժեք անվանումներ, և զերծ լինեն կողմնակի ինֆորմացիայից:</p> <p><b>Աշխատանքների կատարման ժամկետ (տևողություն)</b></p> <p>Աշխատանքների կատարման ժամանակահատվածը նախատեսել պայմանագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվան հաջորդող օրվանից՝ 30 օրացուցային օր, որից հետո ՆՆՓ-ն Պատվիրատուի նախաձեռնությամբ կներկայացվի պարզ քաղաքաշինական փորձաքննության:</p> <p><b>Նախագծի լրամշակում</b></p> <p>Ըստ անհրաժեշտության, եթե</p> <p>1,պատվիրատուի նախաձեռնությամբ իրականացվող քաղաքաշինական պարզ փորձաքննության արդյունքներով տրվել է եզրակացություն, հետևյալ ձևակերպմամբ «Նախագիծը վերադարձվում է լրամշակման», նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի լրամշակումն իրականացվում է առանց ֆինանսական փոխհատուցման՝ առավելագույնը 10-օրյա ժամկետում:</p> <p><b>Կատարված աշխատանքների ֆինանսական ապահովում</b></p> <p>Հնարավոր է նախագծային աշխատանքների ֆինանսավորումը կկատարվի քաղաքաշինական պարզ փորձաքննության դրական գրավոր եզրակացությունը սահմանված կարգով ձեռք բերելուց հետո:</p>

**Պ Ա Տ Վ Ի Ր Ա Տ ՈՒ**  
**ՀՀ Տավուշի մարզպետի աշխատակազմ**  
**ք. Իջևան, Սահմանադրության 1**  
**ՀՀ ՖԻՆ ԳՈՐԾ վարչություն**  
**07628257**

**Կ Ա Տ Ա Ր Ո Ղ**  
**«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ**  
**ք.Երևան, Ռուբինյանց փ./շենք 2/3/ բն.50**  
**«ԱՐԴՇԻՆԲԱՆԿ» ՓԲԸ**  
**Հ/Հ 2480103733500000**  
**ՀՎՀՀ 00490182**

----- **Արման Գևորգյան**  
(ստորագրություն)

Կ.Տ.

----- **Ա. Հովհաննիսյան**  
(ստորագրություն)

Կ.Տ.



# Բ Ա Ց Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

## 1. Ներածություն

Սույն նախագծով նախատեսված է ՀՀ Տավուշի մարզի Լեռնաձոր բնակավայրի կրթահամալիր տանող համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի նախագիծը:

Նախագիծը կազմվել է ըստ ՀՀ Տավուշի մարզպետի աշխատակազմի տրված ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի և N ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾՁԲ-25/03 պայմանագրի կնքված «ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԼ» ՍՊԸ կողմից:

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

Վերակազմվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի Ամասիա համայնքի Ամասիա բնակավայրում:

Ներկայացված տեղամասի հետախուզական աշխատանքները իրականացվել են 2025թ.-ի նոյեմբեր ամսին:

Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF02-ARMWGS), բարձունքային համակարգը՝ Բալթիան 1977թ.:

Հորիզոնականների անկումը՝ 1.0մ:

## Գոյություն ունեցող ճանապարհի նկարագրությունը

Լեռնաձոր բնակավայրի կրթահամալիր տանող փողոցի հողային պաստառը և ճանապարհային պատվածքը գտնվում են ոչ բավարար վիճակում:

Երթևեկային մասի պատվածքը բացակայում է, առկա են բազմաթիվ փոսեր, երթևեկելի մասի լայնքերը տարբեր են բոլոր հատվածներում: Լայնական թեքությունը չի համապատասխանում նորմերի պահանջներին, գոյություն ունեցող ջրահեռացման համակարգերը բացակայում են:

Մայրերը և եզրաքարերը գտնվում են մասամբ քայքայված վիճակում կամ լրիվ բացակայում են: Երթևեկության կազմակերպման ու անվտանգության տարրեր 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 «Կոյուղի. Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ», 21.06.2022թ N12-Ն ՀՀՇՆ 30-02-2022 «Տարածքի բարեկարգում» շինարարական նորմերով և 2020 թվականի դեկտեմբերի 29-ի «Հայաստանի Հանրապետության մարզերի համայնքներում (այդ թվում բնակավայրերում) ոչ տարանցիկ, տեղական նշանակության ավտոմոբիլային և ներհամայնքային ճանապարհների ու փողոցների երթևեկելի մասի և մայրերի սալարկման, խճապատման և բարեկարգման աշխատանքների կատարման մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին» N105-Ն հրամանով, ինչպես նաև ՀՀՇՆ 30-01-2023 «Քաղաքաշինություն. Քաղաքային և գյուղական բնակավայրերի հատակագծում և կառուցապատում», ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն», ՀՀՇՆ 52-01-«Բետոնե և երկաթբետոնե կոնստրուկցիաներ», ՀՀՇՆ 13-02-2022 «Անվտանգության տեխնիկական շինարարությունում» շինարարական նորմերով: 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):

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

- Ճանապարհային պատվածքի քանդում:
- Ճանապարհային հագուստի կառուցում:
- Մայրի կառուցում
- Հենապատերի կառուցում
- Մետաղական ցանկապատի կառուցում
- 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 0.494կմ:

Ճանապարհի հատակագիծը անցնում է գոյություն ունեցող ճանապարհով:

Հատակագծում շրջադարձի անկյունները նշահարված են շրջանային կորերով:

Հատակագծում տեղամասը ունի հետևյալ ցուցանիշները.

- Տեղամասի երկարությունը՝ 494գծ.մ
- Շրջադարձի անկյունների քանակը 17 հատ.

Շրջադարձի անկյունների շառավիղերը տատանվում են 9.0-5000մ:

Ոլորոյնության գործակիցը -0.16

Երկայնական կտրվածքը կազմված է տեղանքի բարձրության պայմանական նիշերով:

Երկայնական կտրվածքում էական փոփոխություն չի կատարվել:

Երկայնական կտրվածքում առավելագույն թեքությունը կազմում է 94.0%, իսկ մինիմումը՝ 25%:

#### 4. Հողային պաստառ

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

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

- Հողային պաստառի լայնությունը՝ 5.0-8.0մ
- Երթևեկային մասի լայնությունը՝ 4.0-6.5մ
- Մայթերի լայնությունը՝ 0.75-2.8մ
- Կողնակները՝ 1.0մ

Երթևեկելի մասի լայնական թեքությունը ընդունված է միաթեք՝ 15%՝  $450+000-450+140$ , իսկ  $450+140-450+494$ ՝ երկկողմանի 15% , մայթերինը՝ 15%:

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

- Հանույթը - 1062.3 մ3
- Լիցք - 14.8 մ3

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

#### 5. Մայթեր

Հետիոտնի անվտանգության համար նախատեսվում է նորոգել և կառուցել նոր մայթեր:

Աջակողմյան նոր մայթի լայնությունը 1.2մ:

- 30մմ Բ տիպի II մակնիշի խիտ մանրահատիկ ասֆալտբետոն,  $h=3$ սմ, ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3 - 475.0մ2,
- Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ),  $h=12$ սմ, ГОСТ 23735-14, Դրյոռա Ж17 - 475.0մ2,

Եզրաքարերը

- Բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքար ГОСТ 32018-2012 - 399.6գծ.մ
- Բետոնե 10x20սմ չափի միաձույլ В15 բետոնե եզրաշար ГОСТ 26633-2015 - 126.8գծ.մ
- Բետոնե 20x60սմ չափի միաձույլ В15 բետոնե եզրաշար ГОСТ 26633-2015 - 35.0գծ.մ

Մայթերի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 475.0մ2:

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

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 4.0-13.0գծ.մ երկարություններով:

Իջատեղերում և մուտքերում ճանապարհային պատվածքը նախատեսված է իրականացնել հետևյալ կառուցվածքով.

- Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ), ГОСТ 23735-14, Դրյոռա Ж17 -  $h=10$ սմ
- Չափազատված խճային հիմք (բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ2/), ՀՀՇՆ 32-01-2022 և СБОРНИК 27, -  $h=12$ սմ
- Բ տիպի II մակնիշի խիտ մանրահատիկ ա/բ ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3, -  $h=4$ սմ

Իջատեղերի և մուտքերի պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 554.6մ2:

Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:

#### 7. Ճանապարհային պատվածք

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

- I շերտ, Բ տիպի II մակնիշի խիտ մանրահատիկ ա/բ  $h=5$ սմ, մ2, ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3
- II շերտ, Չափազատված խճային հիմք (բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ2/),  $h=15$ սմ, մ2, ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3,
- III շերտ, Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ),  $h=10$ սմ, մ2, ГОСТ 23735-14, Դրյոռա Ж17

Ճանապարհային պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 2722.6մ2:

#### 8. Զրահեռացում

Վերանորոգվող ճանապարհահատվածում ջրահեռացման համակարգը բացակայում է և իրականացվում է մակերևութային: Տեղանքում չկան այնպիսի համակարգեր, որ հնարաոր լինի արհեստական ենթակառուցվածքների միջոցով անձրևաջրերը ուղղորդել, ուսի ջրահեռացումը իրականացվում է մակերևութային, ինչես տեղում առկա է, ինչպես նաև մնացած կից փողոցներում:



## 9. Ճանապարհային նշաններ

Երթևեկության կազմակերպման և անվտանգության նպատակով նախատեսված են ճանապարհային նշանների տեղադրում 40 հատ:

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

## 10. Ճանապարհի նշագծում

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

Գծանշման ընդհանուր ներկման մակերեսը կազմում է՝ 82.99մ2:

## 11. ԱՄՑ չափանիշի փորձարկում

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

Անհարթության աստիճանի փոփոխությունը զգալի ազդեցություն ունի տնտեսական արդյունքների վրա: ԱՄՑ-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 (ԱՄՑ) պրոֆիլի տատանումների մաթեմատիկական բացարձակ գումարն է, որը նկարագրում է տրանսպորտային միջոցների վիբրացիա առաջացնող՝ ծածկի անհարթությունը:

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

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

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

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

### ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

1. Շինարարական արտադրության կազմակերպման նպատակն է՝ կազմակերպչական, տեխնիկական և տեխնոլոգիական նպատակաուղղված 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 ազդանշանային), 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 նյութեր:

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 օրվան: 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 վերակառուցման դեպքում կոնստրուկցիաների տեխնիկական հետազննության արդյունքների փաստաթղթերի) ուսումնասիրություն, շինարարության պայմաններին մանրազնին 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:

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

#### **1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ**

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 ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ**

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

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

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

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

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

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

Ժամանակավոր ավտոմոբիլային ճանապարհները և մոտեցման այլ ուղիները պետք է կառուցվեն՝ հաշվի առնելով գյուղատնտեսական հողահանդակներին ու 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 տեխնադին 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:

Ինժեներական 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) հիդրոոգերնութաբանական կայանների պահպանման գոտում,
- 6) լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնախյուսների 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:

#### 14. Հակահրդեհային միջոցառումներ

Նախագծման ընթացքում հաշվի են առնվել ՀՀԸՆ 21-01-2014 «Հակահրդեհային միջոցառումներ» նորմերի պահանջները և «Հրդեհային անվտանգության կանոնները» համաձայն ՀՀ ԱԻ 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 ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՎԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

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 դյուրավառ հումքի, կիսաֆաբրիկատների, պատրաստի արտադրանքի քանակները և պահման վայրերը.
- 3) դյուրավառ 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 հրդեհի հայտնաբերելու դեպքում, ինչպես նաև հակահրդեհային հրահանգավորման անցկացման կարգը, ժամկետները և պատասխանատվությունները.
- 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 (ուսումնավարականներ):
- 11) Պայթյունավտանգ, ուժեղ ներգործող թունավոր նյութեր օգտագործող, վերամշակող և պահող օբյեկտների դեկավարները հրդեհ առաջանալու դեպքում հրդեհաշիջման դեկավարին տրամադրում են այդ նյութերի վերաբերյալ տվյալներ՝ անձնակազմի անվտանգությունն ապահովելու նպատակով:

**ՇԵՆՔԵՐԻՆ, ՇԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻՆ, ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻՆ ԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ  
ՀՐԱՊԱՐԱԿՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՀՐԴԵՀԱՅԻՆ ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐ**

- 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 սանդղուղների, հրդեհային գույքի մոտեցման ճանապարհները և անցումները պետք է միշտ ազատ լինեն: Վերակառուցման պատճառով ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով պետք է տեղադրվեն շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ: Հրշեջ հիդրանտների դիտահորերի կափարիչները և հրշեջ ջրավազաններին հարակից, հրշեջ ավտոմեքենաների կայանման համար նախատեսված հարթակները, պարբերաբար պետք է մաքրվեն սառույցից և ծյուռից:
- 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 800մ<sup>2</sup>: Այդ շենքերի խմբերից մինչև շինությունները, առևտրական տաղավարները և օբյեկտները ընկած հեռավորությունը չպետք է լինի 15 մ-ից պակաս:
- 5) Հակահրդեհային միջտարածություններում, բաց տարածքներում արգելվում է կրակի միջոցով թափոններ ոչնչացնելը, իսկ աղբառնջացման 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, եթե 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:

Հրդեհապայթումն ավտանգ տեխնոլոգիական պրոցեսներով արտադրական վտանգավոր օբյեկտները պետք է ունենան ուղիղ հեռախոսակապ հրշեջ փրկարարական մոտակա ստորաբաժանման կամ ՀՀ ԱԻՆ ճգնաժամային 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, աներգուլային փաթեթավորումով ապրանքներ, ցելուլոզի և այլ պայթյունավտանգ նյութեր, բացառությամբ իրավական ակտերով նախատեսվածից ավելի քանակների.
  - 2) ձեղնահարկերը, 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, եթե 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 գոդման լամպերով և բաց կրակի օգտագործման այլ մեթոդներով.
  - 6) գործարկման ընթացքում վառարանային սարքերի, նավթավառների, կերոզագերի, պրիմուսների, լուսավորման լամպերի լցավորումը հեղուկ վառելանյութով.
  - 7) կրակի հետ անզգույշ վարմունքը՝ անզգուշություն ծխելիս, հրդեհավտանգ աշխատանքներ կատարելը, բաց կրակից օգտվելը, ինչպես նաև կրակը առանց հսկողության թողնելը.
  - 8) միմյանց հետ քիմիական փոխազդեցությամբ ինքնայրում առաջացնող նյութերի համատեղ պահումը, ինչպես նաև ջերմային կամ կենսաբանական ինքնայրման հակում ունեցող նյութերի պահումը.
  - 9) Նավթավառերը, կերոզագերը, պրիմուսները չի թույլատրվում լցավորել տեխնիկական պահանջներով չնախատեսված դյուրավառ հեղուկներով:
  - 10) Նախքան շինարարական աշխատանքների սկսելը հարկավոր է անցկացնել հակահրդեհային անվտանգության վերաբերյալ պարտադիր հրահանգավորում: Շինարարական կառավարման 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:

#### 15. 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:

Մայթերի 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:

#### 16. 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 երարածգելու համար:

## Մասնագիր 2

### 1. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

#### 1.01. Նկարագրություն

Այս բաժինը նկարագրում է այն բնապահպանական վնասների մեղմացման պահանջները, որոնց պետք է հետևի Կապալառուն, և շրջակա միջավայրի պաշտպանությանն առնչվող այն միջոցառումները, որոնք Կապալառուն 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.

Կառավարության որոշում N 750-Ն առ 26.05.2006

Կառավարության 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 ՍԹԱ-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՝

- ա) տեխնոլոգիական սարքավորանքի բարելավում,
- բ) տեխնոլոգիական սարքավորանքի բարելավում,
- գ) 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 լցակույտի տեղը պատրաստվի նախապես, որպեսզի կանխվի վերգետնյա և ստորգետնյա ջրերի աղտոտումը: Նախապատրաստական աշխատանքները պետք է հաստատվեն վերահսկչի և բնապահպանական գերատեսչության տեղական մասնաճյուղի կողմից՝ նախքան թափոնները լցակույտում 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 Ծրագրի ղեկավարից կամ Ծրագրի 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 երթևեկության կառավարման պլան՝ երթևեկության սահուն հոսքը և ինչպես բանվորների, այնպես էլ երթևեկության 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 գինված 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:

ԼԳԾ՝



/Հովհաննիսյան Ա./

«ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ

ՏԻՏԻԶՅԱՆՆԵՐ» ՍՊԸ



«HAYR EV VORDI

TITIZYANNER» LLC

**Ի Ն Ժ Ե Ն Ե Ր Ա Ե Ր Կ Ր Ա Բ Ա Ն Ա Կ Ա Ն  
Ո Ւ Ս Ո Ւ Մ Ն Ա Ս Ի Ր Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն Ն Ե Ր Ի  
Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն**



**ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ԼՈՒՍԱՁՈՐԻ ԿՐԹԱՀԱՄԱԼԻՐ ՏԱՆՈՂ ՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ  
ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՀԻՄՆԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ**

*Լիցենզիա ՔՊԼ 000804, 1-ին դաս*

Տնօրեն՝



Հ. Տիտիզյան

**Երևան 2026թ**

## Բացատրական մաս

Համաձայն «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի և համապատասխան առաջադրանքի 2026 թվականի մարտ ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների համար: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվատեխնիկական փաստաթղթերի ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար անհրաժեշտ երկրաբանական տվյալների հավաքագրումը և համապատասխան հաշվետվության կազմումը: Վերը շարադրված խնդիրը լիարժեք լուծելու նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները. ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը առկա մերկացումների տվյալների, տեղագնության, ակնադիտարկման եղանակով, ինչպես նաև հարակից տարածքներում մեր կողմից կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների համադրմամբ և վերլուծությամբ:

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից

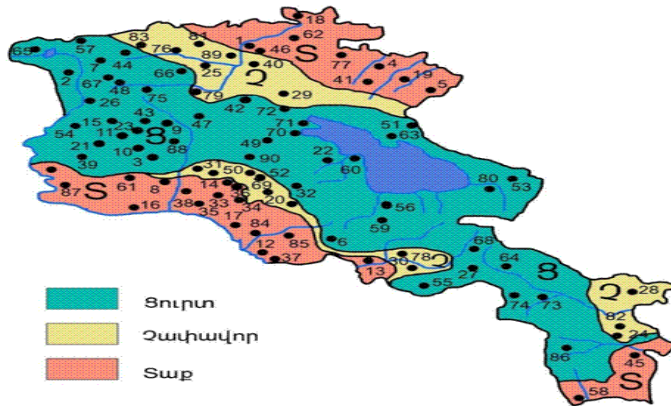
Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում Հայաստանի Հանրապետության Տավուշի մարզի Իջևանի տարածաշրջանում, մարզկենտրոն Իջևանից 4 կմ հյուսիս, Մթնաձոր գետի ստորին հոսանքի շրջանում: Ծովի մակերևույթից բարձր է 720 մ:

Ուսումնասիրվող տարածքի երկրաբանական կտրվածքում մասնակցում են վերին Յուրայի հասակի նստվածքներ, որոնք ներկայացված են ավազաքարերով, տուֆոավազաքարերով, սակայն այս նստվածքները գտնվում են խորը հորիզոններում, որոնց արտաքին շերտը ծածկված է դելյուվիալ և պրոլյուվիալ ծագման նստվածքներով, որոնք ներկայացված են խճաքարային գրունտներով:

Կլիման ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22.01.2024թ «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Իջևան համայնքում ուստի բերում ենք նրա համապատասխան մի քանի կլիմայական ցուցանիշները: Կլիման բավականին մեղմ է. ամռանը ոչ շատ շոգ է, իսկ ձմռանը՝ ոչ սաստիկ ցուրտ: Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝ ըստ «Իջևան» օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների:

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 10.8 °C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 39°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -19°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 71%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 64%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 49%

- Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 350-530մմ:
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 2,1մ/վ:
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, կազմում է 40սանտիմետր:

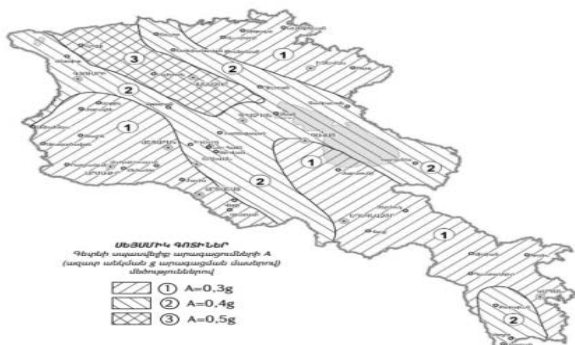


Նկ. 3 Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում ջրերը կապվում են գետահուններում թեք լանջերից դուրս եկող աղբյուրների ձևով: Գրունտային ջրերի հոսքեր, հիմնականում հանդիպում են ձորակների և գետի հովտում (ցածրադիր տարածքներում): Ըստ ֆոնդային տվյալների մինչև 5մ խորությամբ ստորգետնյա ջրեր չեն բացահայտվել:

Ֆիզիկա-երկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, բացակայում են:

Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20.04.2020թ.-ի, տեղագնվող շրջանը գտնվում է I սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների  $A_{max} = 0.3g$  արագացմամբ:



### Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը

Տարածքի երկրաբանական կտրվածքը ուսումնասիրվել է ակնադիտական եղանակով, բնական մերկացումների և արխիվային նյութերի հիման վրա: Ուսումնասիրվող տարածքում առանձնացվել է գրունտների մեկ շերտ: Ստորև բերվում է այդ շերտի լիթոլոգիական նկարագրությունները և նրանց ֆիզիկա-մեխանիկական հատկությունները:

#### Շերտ 1

Խճաքարային գրունտ ավազակավի լցնումով 20-25% 10-15% խոշոր բեկորների պարունակության: Լցնումը բաց շագանակագույն է, թույլ խոնավ և պինդ թանձրության: Դրանք ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն(13) IV կարգ:

#### ՆԿ 0+00-ՆԿ0+45

0.0-2.00 Խճաքարային գրունտ ավազակավի լցնումով 20-25%, 10-15% բեկորանյութի պարունակությամբ: Լցնումը բաց շագանակագույն է, թույլ խոնավ և պինդ թանձրության: Դրանք ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ առաջացումներ են: Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության՝ համաձայն (13) IV կարգ:

Գրունտների անվանումները		Խճաքարային գրունտ
Ծավալային խտությունը $S/m^3$	$\rho$	1,8
Տեսակարար խտությունը $q/m^3$	$\rho$	2,61
Տեսակարար շաղկապվածությունը, ԿՊա	C	0,04
Ծակոտկենություն	e	0.650
Ներքին շփման անկյուն, աստ.	$\varphi$	31°20′
Ջնախախտման մոդուլը, ՄՊա	E	32,0
Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը $kq/սմ^2$	$R_0$	3,5
Գրունտի կարգը և մշակման պարագրաֆները	ադ. 1	(13) IV
Գրունտների կարգը ըստ սեյսմիկ հատկանիշերի ՀՀ ՇՆ 20.04.2020		II

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

Գործոն	բարդության կատեգորիա
	I (միջին բարդության)
Գեոմոֆոլոգիական պայմաններ	Մակերեսը թեթևածությամբ, մանր թմբավոր, թեթև մասնատված
Գեոլոգիական կառուցվածքը և հողի/գրունտի հատկությունները շինությունների և կառույցների երկրաբանական միջավայրի հետ փոխազդեցության տեսանկյունից	Նստվածքների միջև երեք գեներտիկ տեսակ, ոչ ավելի, քան չորս հողի շերտեր տարբեր տեսակների, տեղակայումը թեթևությամբ կամ դուրս մղմամբ, հզորությունը փոխվում է օրինաչափորեն: Կանոնավոր օրինաչափորեն փոփոխվում է Հողերի/գրունտերի հատկությունների ցուցանիշները հատկազոծվ կամ խորությամբ. Ժայռոտ հողեր անհավասար Ծածկված են 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							
	Երկրաբանական կտրվածքի մասնատումը և տատանումներ	Ցուցանիշների սահմանում				Հողի հատկությունների փոփոխականություն	Հենքերի/սյուների հողի մեջ խրելու և կրելու հնարավորության կարողությունների գնահատում	Ավագային
		հողերի ֆիզիկական հատկություններ	հողի հատկությունների դեֆորմացիա	Հողի ամրություն	Հենքերի/սյուների հիմքային հողի դիմադրություն			
Ստատիկ զոնդավորում	+	+	+	+	+	+	+	+
Նմուշային հենքով/սյունով փորձարկում	+	+	+	+	+	+	+	+

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

Լաբորտոր սահմանում	Հողեր
	խճաքարային
բնական խոնավությունը	+
Ծավալային խտություն	+
Տեսակարար խտություն	+
Ծալոտկենություն	+
կապակցվածություն	+
Ծակոտկենության գործակից	+
Հողի մասնիկների խտությունը	+
Հոսունակության և գրգռակվելու/տրորվելու սահմանները	+
Ներքին շփման անկյուն	+
Ձևախախտման մոդուլը	+
Թույլատրելի լարումը	+



**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների հաշվետվության եզրակացություն:**

Կատարված հետազոտությունների և ստացված արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը ներկայացված է գրունտների 1 շերտով, որոնք ըստ ֆոնդային տվյալների ունեն բավարար ֆիզիկամեխանիկական հատկություններ, որոնք բերված են աղյուսակ 1 -ում:
- Տեղամասում ստորերկրյա ջրերը ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 5մ-ից ավելի խորը հորիզոններում:
- Ուսումնասիրվող տարածքում գրունտները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է շերտ 1-ը:
- Սեյսմիկ հատկությամբ՝ ՀՀՇՆ 20.04.2020-ի տեղագնվող տարածքի գրունտները ըստ ֆիզիկամեխանիկական հատկանիշների ֆոնդային տվյալների II կարգի են:
- Համաձայն 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝  $A_{max}=0,3g$  :
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.24թ. նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 40 սանտիմետր:
- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ տվյալ տարածքում բացակայում են
- Ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Երկրաբան՝



Հ.Տիտիզյան



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆ ՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀՇՆ 22.01.24 «Շինարարական կլիմայաբանություն
2. ՀՀ կառավարության որոշում N 1530-Ն առ 04.09.2003 թ. Ինժեներաերկրաբանական հետազոտությունների նյութերի փորձաքննության Կարգը
3. ԳՕՍՏ 32868-2014 Ավտոմոբիլային ճանապարհներ ընդհանուր կիրառության. Ինժեներաերկրաբանական հետազոտությունների իրականացման պահանջներ
4. ՇՆՁ I 2-10-2002 Ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններ շինարարության համար
5. ՀՀՇՆ 32-01-2022 «Ավտոմոբիլային ճանապարհներ» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր
6. ԳՕՍՏ 58325-2018 (Հոդեր. Դաշտի նկարագրություն(հետազոտության) ,
7. ԳՕՍՏ 5180-2015 Բնահողեր. Ֆիզիկական բնութագրերի լաբորատոր որոշման մեթոդներ.
8. ԳՕՍՏ 25100-2020 Բնահողեր. Դասակարգում.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

**ԼԻՑԵՆԶԻԱ**

ՔՊԼ-000804, 1-ին դաս  
(Եզրման, Դասնորդ, Դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕՐԶԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

(Ծառայությունների մատչելիության գործունեության լուծակ)

**ՏՐՎԱԾ Ե**

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

(Խոցման տարածությունը՝ ամիսը, օրը, ժամը: Ծառայությունների գործունեության արժեքի անվանումը)

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

(Գտնվելու վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնարկատերի դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 13.09.2029թ.

(Չէջ, ամիսը, տարեթիվը)



ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG3D.8197-32E6-5848  
Մույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն 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 սրանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):



**ՊԱՅԱՆՁՎՈՂ ԼԱՐՈՐԱՏՈՐ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄՆԵՐ**

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

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

**ՊԱՅՄԱՆՋՎՈՂ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ**  
**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային**  
**նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային**  
**փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

<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 ԼԱՐՈՐԱՏՈՐ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ

<b>ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ</b>			
<b>N</b>	<b>Աշխատանքի անվանումը</b>	<b>Չափման միավոր</b>	<b>Քանակ</b>
1	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ, Ատիպը	հատ	0
2	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ, Բտիպը	հատ	1
3	Ա/բ խառնուրդի կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),խոշորահատիկ,Բտիպը	հատ	0
4	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
5	Խիճ ա/բ խառնուրդի համար	նմուշ	2
6	Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, մանրահատիկ, ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	1
7	Ա/բ խառնուրդ ԱԲԳ-ից, խոշորահատիկ,ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	0
8	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,մանրահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	1
9	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված փռված,չխտացված,խոշորահատիկ ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	0
10	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
11	Կապակցող նյութ բիտում	նմուշ	0
*	մանրահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	0
*	խոշորահատիկ, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	0
*	հիմքի համար, ամեն 50տ 1 նմուշ	նմուշ	1
12	Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ	նմուշ	1
13	Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ից 1 նմուշ	նմուշ	1
14	Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի համար 1500մ3-ից 1 նմուշ	նմուշ	0
15	Խճավազային խառնուրդ C-5,C-6 հիմքի խտացում 500գծմ 1 նմուշ	տեղ	0
16	Ենթահիմքի լցանյութ, հանքից 1նմուշ, այնուհետև ամեն 2000մ3ի դեպքում 1 նմուշ	նմուշ	2
17	Ավազակույծային հիմքի խտացման ստուգում ամեն 200գծմ 1փորձ.	տեղ	2
18	Ավազակույծ կողնակների համար 1 նմուշ,հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ	նմուշ	0
19	Ավազակույծային կողնակների տեղում խտացման ստուգում 1000գծմ 1փորձ.	տեղ	0
20	Ա/բ խառնուրդ տեղադրված խտացված կեռային նմուշ(ամեն 7000մ2 համար 1 լրակազմ 3 նմուշ)	լրակազմ	1
21	Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ), ԱԲԳ-ից ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	0
22	Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ), փռված չխտացված ամեն 500տ 1 նմուշ	նմուշ	0
24	Խճավազային խառնուրդ 3.5% մշակված բիտումով ըստ քաշի (Սև խիճ կազմության ընտրություն (բաղադրատոմս),մանրահատիկ, տիպը	նմուշ	0
25	Ցեմենտբետոն 50մ3-ից 3 նմուշ	նմուշ	3
26.7	Բազալտե եզրաքար, Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ.մ -ի համար	նմուշ	1
28.2	Հավաքովի բետոնե եզրաքար, Մեկ նմուշ յուրաքանչյուր 1000 գծ.մ -ի համար	նմուշ	0
29.7	Ավտոմեքենայի անիվի կառուցման ծածկից կամ ծածկի անողորկությունը (խորդուկորդությունը), 5 չափում մեկ կմ ճանապարհի երկարության	չափում	1
31.2	Անհարթության չափումը` (ԱՄԾ - IRI), ՏԿԵՆ` 12.07.2022թ.-ի թիվ 26 - Լ հրաման	կմ	0.494



*ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսավարչի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ*

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

**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

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

**Աշխատանքային ռեսուրսներ**

Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են.

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

# ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 1

ԿՄ	+	Լայնական կտրվ. Հեռավորությունը, մ	Հողային պաստառի վերականգնում						
			Հանույթ					Լիցք	
			Լայնական կտրվածքների մակերեսը, մ <sup>2</sup>		Ընդամենը	Ծավալը, մ <sup>3</sup>		Լայնական կտրվածքների մակերեսը, մ <sup>2</sup>	Ծավալը, մ <sup>3</sup>
			(13) IV	ծածկ		(13) IV	ծածկ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	000		1.5	0				0.13	
		20	1.375	0	27.5	27.5		0.08	1.6
0	020		1.29	0				0	
		20	1.655	0	33.1	33.1		0	
0	040		2.02	0				0	
		20	1.635	0	32.7	32.7		0.015	0.3
0	060		1.25	0				0.03	
		20	1.22	0	24.4	24.4		0.035	0.7
0	080		1.19	0				0.04	
		20	1.345	0	26.9	26.9		0.02	0.4
0	100		1.5	0				0	
		20	1.775	0	35.5	35.5		0	
0	120		2.05	0				0	
		20	1.765	0	35.3	35.3		0.02	0.4
0	140		1.48	0				0.04	
		20	1.64	0	32.8	32.8		0.025	0.5
0	160		1.8	0				0.01	
		20	1.995	0	39.9	39.9		0.015	0.3
0	180		2.19	0				0.02	
		20	2.255	0	45.1	45.1		0.01	0.2
0	200		2.32	0				0	
		20	2.075	0	41.5	41.5		0.035	0.7
0	220		1.83	0				0.07	
		20	2.03	0	40.6	40.6		0.035	0.7
0	240		2.23	0				0	
		20	2.38	0	47.6	47.6		0	
0	260		2.53	0				0	
		20	2.625	0	52.5	52.5		0.005	0.1
0	280		2.72	0				0.01	
		20	2.525	0	50.5	50.5		0.005	0.1
0	300		2.33	0				0	
		20	2.005	0	40.1	40.1		0	
0	320		1.68	0				0	
		20	2.045	0	40.9	40.9		0.01	0.2
0	340		2.41	0				0.02	
		20	2.8	0	56	56		0.01	0.2
0	360		3.19	0				0	
		20	3.225	0	64.5	64.5		0	
0	380		3.26	0				0	
		20	2.625	0	52.5	52.5		0.065	1.3
0	400		1.99	0				0.13	
		20	1.88	0	37.6	37.6		0.125	2.5
0	420		1.77	0				0.12	
		20	1.715	0	34.3	34.3		0.06	1.2
0	440		1.66	0				0	
		20	1.65	0	33	33		0	
0	460		1.64	0				0	
		20	1.24	0	24.8	24.8		0.06	1.2
0	480		0.84	0				0.12	
		14	1.15	0	16.1	16.1		0.06	0.84
0	494		1.46	0				0	
Ընդամենը		494.0			1062.3				14.8

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

**ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳԼՄԱՆ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ**

**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

**ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ 2**

ԳՄ	+	Լայնական կտրվ. չեղարկությունը, մ	Գոյություն ունեցող ծածկի քանդում			Հողային պաստառի մակերեսային համահարթեցում			I շերտ Բ տիպի II մակերթի թիտ մանրահատիկ ա/բ հ=5սմ, մ2, ГОСТ 9128-2013 Աղյուսակ 3	II շերտ Չափազատված խճային երևք (քիտու մի տարածումով 4.12ս/1000մ2), հ=15սմ, մ2, ՀՀՇՆ 32-01-2022 և СБОРНИК 27	III շերտ Հատիկավոր ենթահիմք (Անկազակոպճային շերտ), հ=12սմ, մ2, ГОСТ 23735-14, Группа Ж17
			Մասնակի լայնություն, մ	Միջին լայնություն, մ	Մակերես, մ²	Մասնակի լայնություն, մ	Միջին լայնություն, մ	Մակերես, մ²			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	000		7.9			6					
		9.00		5.95	53.55		6	53.55	53.6	53.55	53.55
0	009		4			6					
		22.00		4.75	104.5		6	104.5	104.5	104.5	104.5
0	031		5.5			6					
		18.90		5.5	103.95		6	103.95	104.0	103.95	103.95
0	050		5.5			6					
		10.10		5	50.5		6	50.5	50.5	50.5	50.5
0	060		4.5			6					
		25.00		4.5	112.5		6	112.5	112.5	112.5	112.5
0	085		4.5			6					
		10.00		4.25	42.5		6	42.5	42.5	42.5	42.5
0	095		4			6					
		10.00		4	40		6	40	40.0	40	40
0	105		4			6					
		15.00		5	75		6.665	75	75.0	75	75
0	120		6			7.33					
		207.10		6	1242.6		7.665	1242.6	1242.6	1242.6	1242.6
0	327		6			8					
		0.05		6.3	0.315		8	0.315	0.3	0.315	0.315
0	327		6.6			8					
		23.75		6.3	149.625		8	149.625	149.6	149.625	149.625
0	350.9		6			8					
		49.10		6	294.6		8	294.6	294.6	294.6	294.6
0	400		6			8					
		40.00		5.25	210		8	210	210.0	210	210
0	440		4.5			8					
		54.00		4.5	243		8	243	243.0	243	243
0	494		4.5			8					
<b>Ընդամենը</b>		<b>494.0</b>			<b>2722.6</b>			<b>2722.6</b>	<b>2722.6</b>	<b>2722.6</b>	<b>2722.6</b>

Կազմեց՝



Հովհաննիսյան Ա./

ԿՈՂՆԱԿՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ														
ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ												ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 3		
Ձախ							Աջ							ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ
Սկիզբ		Վերջ		Լայնություն	Հեռավորություն	Մակերես	Սկիզբ		Վերջ		Լայնություն	Հեռավորություն	Մակերես	
ԿՄ	+	ԿՄ	+				ԿՄ	+						
1	2	3	4				5	6	7	8				
0	026.0	0	040.0	1	14.0	14								14
							0	139.0	0	159.0	1	20.0	20	20
							0	165.0	0	191.0	1	26.0	26	26
Ընդամենը														60.0

Կազմեց՝  /Հովհաննիսյան Ա./

ՄԱՅԹԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ																				
ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ																		ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 4		
Հ/Հ	Երկարություն						Մայթերի լայնությունը, մ	Մայթի պատվածք					Եզրաքարեր				Թեքանաթիվի բազային եզրաքարեր 10x20սմ, ԴՕՇՏ 32018-2012	Ծառերի սկանալների (0.8x0.8սմ) բազային եզրաքարեր 10x20սմ, ԴՕՇՏ 32018-2012	Ծանոթություն	
	Սկիզբ		Վերջ		Հեռավորություն, գծ.մ			Քանդում, մ³		Կառուցում, մ²			Քանդում, գծ.մ	Կառուցում, գծ.մ						
	ԿՄ	+	ԿՄ	+	Ձախ	Աջ		Ասֆալտե պատվածքի քանդում	Գրունտի քանդում	Հողային պատտարի մակերևույթի համահարթեցում	Բ տիպի II մակերևույթի մանրահատիկ ա/բ հ=3սմ, ԴՕՇՏ 9128-2013	աղյուսակ 3	Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազավալճային շերտ), հ=12սմ, ՕՇՏ 23735-14, Դքyma Ж17	Բետոնե եզրաքար	Բազային եզրաքար 15x30սմ, ԴՕՇՏ 32018-2012	Բետոնե եզրաքար 10x20սմ, ԴՕՇՏ 26633-2015				Բետոնե եզրաքար 20x60սմ, ԴՕՇՏ 26633-2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	17	18	19	22	
1	0	000.0	0	009.0		9.0	0.75-1.5			12.9	12.9	12.9		14.4	13.9		2.9		աջ մայթ	
2	0	014.0	0	045.0		31.0	1.00			21.2	21.2	21.2		30.6	29.1		5.8		աջ մայթ	
3	0	056.0	0	090.0		34.0				0.0		0.0				35.0	5.8		միայն եզրաշար	
4	0	059.0	0	126.0	67.0		0.75-1.0			42.7	42.7	42.7		65.3	28.8		5.8		ձախ մայթ	
5	0	131.0	0	141.0	10.0		1.00			8.1	8.1	8.1		11.6	12.3		2.9		ձախ մայթ	
6	0	146.0	0	320.0	174.0		1.4-2.8			244.4	244.4	244.4		169.3	40.2		5.8		ձախ մայթ	
7	0	334.0	0	439.0	105.0		1.4-1.5			136.4	136.4	136.4		100.6			5.8		ձախ մայթ	
Ընդամենը										475.0	475.0	475.0	0.0	399.6	126.8	35.0	36.5			

Ծանոթություն:

Մայթերի հողային աշխատանքների ծավալները ներառված են հողային աշխատանքների ամփոփագրում հաշվարկված ծավալներում:

Կազմեց՝  /Հովհաննիսյան Ա./

**ՄՈՒՏՔԵՐԻ ԵՎ ԻԶԱՏԵՂԵՐԻ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ**

ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ																		ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ 5				
Հ/Հ №,№	ԿՄ	+	Ուղղորդիչներ		Ուղղորդիչների մասի լայնություններ մ	Ուղղորդիչների մասի երկարություններ	Հատման անկյուններ	Կտրացման շառավիղը		Հողային աշխատանքներ			Աշխատանքների ծավալը		Մուտքերում d=273մմ խողովակների կառուցում							Ծանոթություն
			Ձախ	Աջ				Հանույթ, մ <sup>3</sup>	Լիցք, մ <sup>3</sup>	Հողային պատտարի հարթեցում մ <sup>2</sup>	Մակերես, մ <sup>2</sup>		Փոսարկի քանդում, մ <sup>3</sup>	Հետլիցք, մ <sup>3</sup>	d=273մմ խողովակ, գծ.մ	Գլխաղիքի միաձուլվ. բետոն, B15, մ <sup>3</sup>	Խողովակների ջրամեկուսացում, մ <sup>2</sup>	Ավազակրապճային շերտ խողովակի տակ h=10սմ, մ <sup>3</sup>	Հին d=273մմ խողովակի քանդում, գծ.մ			
											I շերտ Բ տիպի II մակերիշի խիտ մանրամասնակի ա/բ h=4սմ, ԴՕՇՏ 9128-2013 Աղյուսակ 3	II շերտ Չափագրական խճային երկր (բխուռ մի տարածումով 4.12ա/1000մ <sup>2</sup> ), h=12սմ, ՀՀՇՆ 32-01-2022 և СБОРНИК 27										
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	0	020.0	+				90	5	5	16		60.3	60.3	60.3								մուտք
2	0	049.0		+	4.5	10.0	90	5	5	14		53.8	53.8	53.8								իջատեղ
3	0	057.0	+				90	5	5	0		1.0	1.0	1.0								մուտք
4	0	083.0		+			90	5	5	1		5.1	5.1	5.1								մուտք
5	0	134.0	+		4.0	12.1	90	5	5	20		78.5	78.5	78.5								իջատեղ
6	0	144.0	+				90	5	5	8		30.9	30.9	30.9								մուտք
7	0	161.0		+			90	5	5	10		38.7	38.7	38.7								մուտք
8	0	175.0		+	4.0	7.0	90	5	5	9		33.0	33.0	33.0								իջատեղ
9	0	194.0		+			90	5	5	1		3.6	3.6	3.6								մուտք
10	0	283.0		+			90	5	5	1		2.8	2.8	2.8								մուտք
11	0	378.0		+	4.5	12.1	90	5	5	15		58.3	58.3	58.3								իջատեղ
12	0	385.0		+			90	5	5	5		17.4	17.4	17.4								մուտք
13	0	445.0	+				90	5	5	4		15.9	15.9	15.9								մուտք
14	0	445.0		+			90	5	5	6		23.8	23.8	23.8								մուտք
15	0	473.0	+				90	5	5	13		50.2	50.2	50.2								մուտք
16	0	473.0		+			90	5	5	3		11.4	11.4	11.4								մուտք
17	0	483.0		+	4.0	10.0	90	5	5	11		43.5	43.5	43.5								իջատեղ
Ընդամենը										144.2		554.6	554.6	554.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./



ՀԵՆԱՊԱՏԵՐԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ																			
ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ																	ԱՍՓՈՓԱԳԻՐ 6		
Հենապատի Հ/Հ	Երկարությունը, մ	Բարձրություն, գծ.մ	Քանդում			Կառուցում									Ամրացում				
			Գրունտի քանդում, մ³	Գրունտի հետլիցք, մ³	Բետոնի քանդում, մ³	Միաձույլ B25 դասի բետոն, մ³	Միաձույլ B15 դասի բետոն, մ³	Միաձույլ B7.5 դասի բետոն, մ³	Խճային շերտ, h=15սմ, մ³	Ավազակոպձային շերտ, h=10սմ, մ3	Հիդրոմեկուսացում, մ²	Ամրաններ			Պողպատե ամրանային, եռակցված, BP d=4,0մմ, բջիջը 100x100մմ, մ²	Ց/ա սվաղ 50մմ հաստությամբ, մ³	Հենապատի բարձրացում միաձույլ B15 դասի բետոնից, մ³	Ամրանային ցանց, 12 Ø A500C ամրան, մ²	Միաձույլ B15 դասի բետոնից 20սմ հաստությամբ, մ³
												Ø16 A500C, գծ.մ	Ø12 A500C, գծ.մ	Ø8 Ac-I, գծ.մ					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	85.0	1.0	178.5	127.5		51.0				8.5	161.5		3663.5	456.7					
2	81.0	1.5	437.4	307.8		101.3				12.2	299.7		5564.7	579.6					
ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ			615.9	435.3		152.3	0.0	0.0	0.0	20.7	461.2	0.0	9228.2	1036.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Կազմեց՝  /Հովհաննիսյան Ա./

**ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՆՇԱԳԾՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 7**

Սկիզբը		Վերջը		Երկարությունը			Համարը ըստ ԳՈՍՏ-ի	Ներկվող մակերեսը, մ <sup>2</sup>	Ծանոթություն
ԿՄ	+	ԿՄ	+	Ձախ	Առանցքով	Աջ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	022	0	036		14		1.1	2.10	
0	040	0	058		18		1.7	1.35	
0	058	0	072	7	14		1.1	2.10	
0	110	0	240		130.0		1.5	4.88	
0	240	0	260		20.0		1.6	2.25	
0	260	0	284		24		1.1	3.60	
0	284	0	290		6		1.7	0.45	
0	290	0	325		35		1.1	5.25	
0	340	0	369		29		1.1	4.35	
0	369	0	384		15		1.7	1.13	
0	384	0	438		54		1.1	8.10	
0	438	0	454		16		1.7	1.20	
0	454	0	460		6		1.1	0.90	
0	460	0	480		20.0		1.6	2.25	
0	480	0	494		14.0		1.5	0.53	
<b>հետիոտնային անցում</b>							<b>1.25</b>	<b>1.14.1</b>	
0	038				6			9.6	հատ
0	338					12	4.16	19.2	հատ
0	338				6			9.6	հատ
<b>ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ</b>							<b>4.16</b>	<b>78.83</b>	
հոծ գիծ				<b>1.1</b>	176.00			26.40	
ընդհատվող գիծ				<b>1.5</b>	144.00			5.40	
ընդհատվող գիծ				<b>1.6</b>	40.00			4.50	
ընդհատվող գիծ				<b>1.7</b>	55.00			4.13	
նշագծում				<b>1.25</b>				4.16	
նշագծում				<b>1.14.1</b>				38.40	
					<b>415.00</b>			<b>82.99</b>	

Ծանոթություն: Միայն 1.14.1 գծի և 1.12 գծի լայնությունն է 40սմ, մնացած գծերի լայնությունը 15սմ է: Իսկ 1.13 գծանշումը եռանկյունիկ է 0.6x0.5 սմ չափերի:

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

**ՃԱՆԱՊԱՐՀԱՅԻՆ ՆՇԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ**

**ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշիվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 8**

Հ/Հ	Ձախ		Աջ		Համարը ըստ Պենտանդարտի 52290-04-ի								Ծանոթություն
					Ճանապարհային նշանի անվանումը, հատ.								
	ԿՄ	+	ԿՄ	+	նախագծուշացնող	առավելության	արգելող	թելադրող	հատուկ թելադրանքի	տեղեկատվության	սպասարկման	լրաց, տեղեկատ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1			0	036		2.1							
2			0	036					5.19.1				
3			0	036					5.19.2				
4	0	040							5.19.1				
5	0	040							5.19.2				
6			0	052		2.4							իջատել
7	0	060				2.1							
8			0	120		2.1							
9	0	128				2.4							իջատել
10	0	128							5.19.1				իջատել
11	0	128							5.19.2				իջատել
12	0	136							5.19.1				
13	0	136							5.19.2				
14			0	156		2.1							
15			0	156								8.13	
16	0	156				2.1							
17			0	176		2.4							իջատել
18			0	200	1.23								
19	0	200				2.1							
20	0	200										8.13	
21			0	260	1.23								
22			0	260								8.21	
23			0	336					5.19.1				
24			0	336					5.19.2				
25			0	336					5.20				
26	0	340							5.19.1				
27	0	340							5.19.2				
28	0	340							5.20				
29			0	360		2.1							
30			0	360								8.13	
31			0	380		2.4							իջատել
32	0	400				2.1							
33	0	400										8.13	
34	0	460			1.23								
35	0	460										8.2.1	
36			0	460		2.1							
37	0	472				2.4							իջատել
38			0	488		2.4							իջատել
39	0	490				2.1							
40	0	510			1.23								
	Ընդհամենը				4	16			14			6	40

Կազմեց՝



/Հովհաննիսյան Ա./

<b>ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ</b>			
<b>ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ</b>		<b>ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 8</b>	
<b>Հ/Հ</b>	<b>Աշխատանքների անվանումը</b>	<b>Չափի միավոր</b>	<b>Քանակը</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>I</b>	<b>Հողային աշխատանքներ</b>		
1	(13) IV կարգի գրունտի մշակում և տեղափոխում բուլդոզերով 20մ լիցք, հարթեցում, ջրում, խտացում, 5 անցումով	մ <sup>3</sup>	14.8
2	(13) IV կարգի գրունտի մշակում բուլդոզերով, տեղափոխում 20մ, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (1.0մ3), տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռավորությամբ:	մ <sup>3</sup>	1062.3
<b>II</b>	<b>Երթևեկային մաս</b>		
1	Հողային պաստառի մակերևույթի համահարթեցում մեխանիզմով	մ <sup>2</sup>	2722.6
2	I շերտ, Բ տիպի II մակնիշի Խիտ մանրահատիկ ա/բ h=5սմ	մ <sup>2</sup>	2722.6
3	II շերտ, Չափազատված խճային հիմք (բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ2/), h=15սմ	մ <sup>2</sup>	2722.6
4	III շերտ, Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ), h=12սմ	մ <sup>2</sup>	2722.6
<b>III</b>	<b>Կողնակներ</b>		
1	Կողնակների ամրացում ավազակոպճային խառնուրդով h=10սմ	մ <sup>2</sup>	60.0
<b>IV</b>	<b>Մայրերի կառուցում</b>		
1	Հողային պաստառի մակերևույթի համահարթեցում մեխանիզմով	մ <sup>2</sup>	475.0
2	Բ տիպի II մակնիշի Խիտ մանրահատիկ ա/բ h=3սմ	մ <sup>2</sup>	475.0
3	Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ), h=12սմ	մ <sup>2</sup>	475.0
4	Մայրերի սրբատաշ բազալտե 15x30սմ չափի եզրաքարի կառուցում /20մ ս չափի թեք ակոսի տաշումով/	զծ.մ	399.6
5	Միաձույլ B15 բետոնե 10x20սմ չափի եզրաքարի կառուցում	զծ.մ	126.8
6	Միաձույլ B15 բետոնե 20x60սմ չափի եզրաքարի կառուցում	զծ.մ	35.0
7	Թեքահարթակների բազալտե 10x20սմ չափի եզրաքարերի տեղադրում բետոնե հիմքի վրա	զծ.մ	36.5
8	Մետաղական խողովակների պատյան D=150մմ	զծ.մ	30.0
<b>V</b>	<b>Իջատեղեր</b>		
1	(13) IV կարգի գրունտի քանդում բուլդոզերով, բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (1.0մ3), տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռավորությամբ	մ <sup>3</sup>	144.2
2	Հողային պաստառի մակերևույթի համահարթեցում մեխանիզմով	մ <sup>2</sup>	554.6
3	I շերտ, Բ տիպի II մակնիշի Խիտ մանրահատիկ ա/բ h=4սմ	մ <sup>2</sup>	554.6
4	II շերտ, Չափազատված խճային հիմք (բիտումի տարածումով 4.12տ/1000մ2/), h=12սմ	մ <sup>2</sup>	554.6
<b>VI</b>	<b>Հենապատեր</b>		
<b>ա</b>	<b>քանդում</b>		
1	(13) IV կարգի գրունտում փոստրակի փորում խողովակի համար, խրամուղու երկայնքով կուտակումով	մ <sup>3</sup>	615.9
2	(13) IV կարգի գրունտի հետլիցք, խտացումով	մ <sup>3</sup>	435.3
3	(13) IV կարգի ավելորդ գրունտի բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (0.65մ3), տեղափոխում լցակույտ 2կմ հեռավորությամբ:	մ <sup>3</sup>	180.6
<b>բ</b>	<b>կառուցում</b>		
4	Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ), h=10սմ	մ <sup>3</sup>	20.7
5	Հենապատի կառուցում միաձույլ B25 բետոնից	մ <sup>3</sup>	152.3

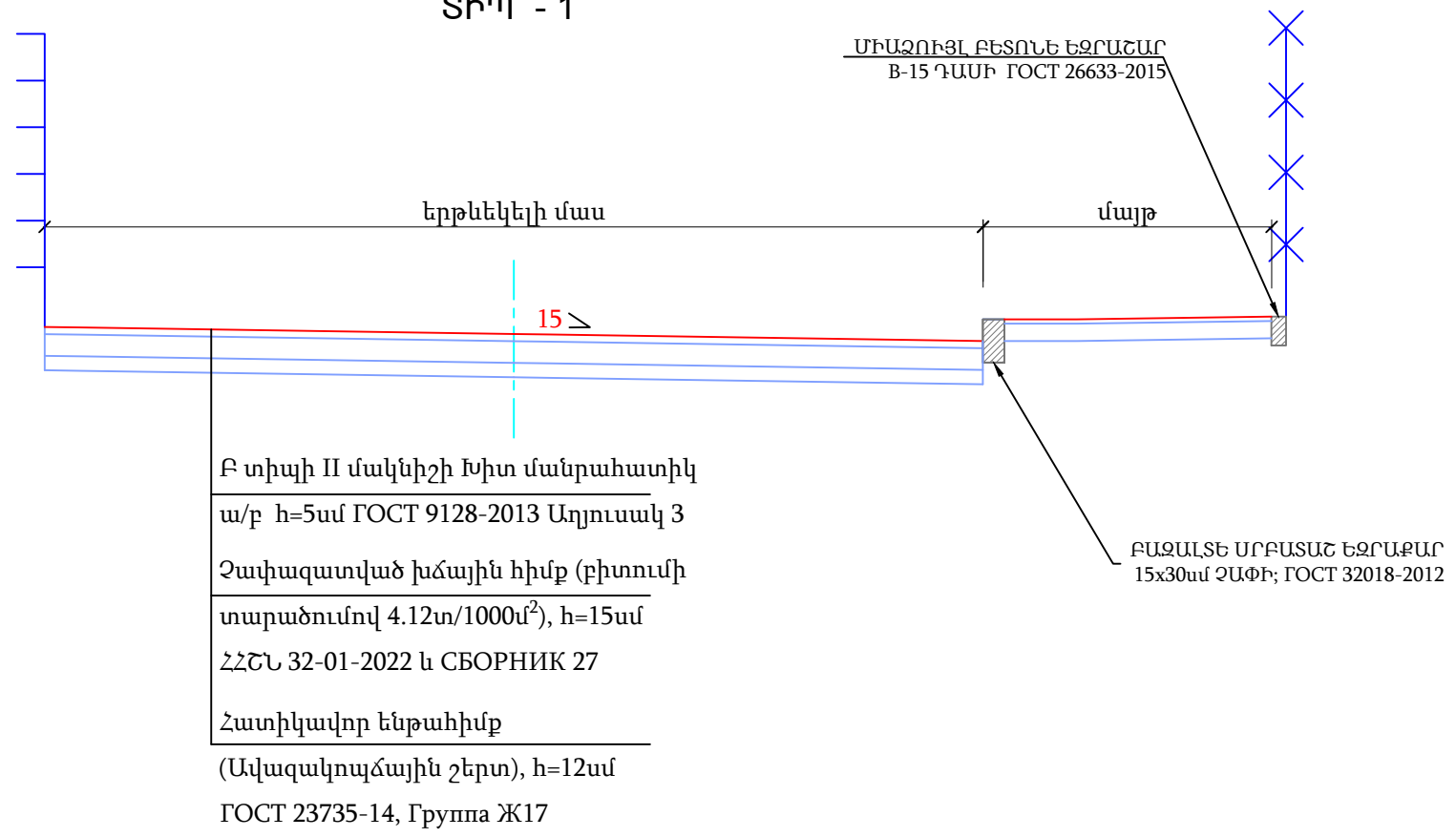
6	Ø12 A500C ամրան, 1գծմ=0,888կգ	գծ.մ	9228.2
7	Ø8 Ac-I ամրան, 1գծմ=0,395կգ	գծ.մ	1036.3
8	Քավածքային ջրամեկուսացում երկշերտ բիտումով	մ <sup>2</sup>	461.2
<b>VI</b>	<b>Ցանկապատի կառուցում</b>		
<b>ա</b>	<b>ներդիր դետալ</b>		
1	Պողպատե թիթեղ 10մմ հաստությամբ, 1մ <sup>2</sup> =78.5կգ	կգ	43.96
<b>բ</b>	<b>բազրիք</b>		
2	Մետաղական ցանկապատի տեղադրում ներդիր դետալների վրա -80.0գծ.մ, ներկումով(84.2քմ)	տոն	1.15
3	□50*50*4 խողովակ, 1գծմ=5.56կգ	գծ.մ	61.30
4	□20*30*2 խողովակ, 1գծմ=0.1.39կգ	գծ.մ	160.00
5	□20*20*1.5 խողովակ, 1գծմ=0.841կգ	գծ.մ	699.20
<b>VII</b>	<b>Դիտահորեր</b>		
1	Գոյություն ունեցող դիտահորերի սալերի ապատեղակայում , տեղակայում	հատ	11
2	Դիտահորերի բարձրացում միաձույլ B-15 դասի բետոնով, միջինը 10սմ հաստությամբ	մ <sup>3</sup>	3.7
3	Նոր դիտահորի սալի տեղադրում 1500x1500 չափերի	հատ	6
<b>VIII</b>	<b>Կահավորում</b>		
<b>ա</b>	<b>նշագծում</b>		
1	հոծ գիծ 1,1	կմ	0.176
2	ընդհատվող գիծ 1,5	կմ	0.144
3	ընդհատվող գիծ 1,6	կմ	0.040
4	ընդհատվող գիծ 1,7	կմ	0.055
5	նշագծում 1.14.1	մ <sup>2</sup>	38.40
5	նշագծում 1,25	մ <sup>2</sup>	4.16
<b>բ</b>	<b>նշաններ</b>		
1	նախագուշացնող	հատ	4
2	առավելության	հատ	16
3	հատուկ թելադրանքի	հատ	14
4	լրաց, տեղեկատ.	հատ	6

Կազմեց՝

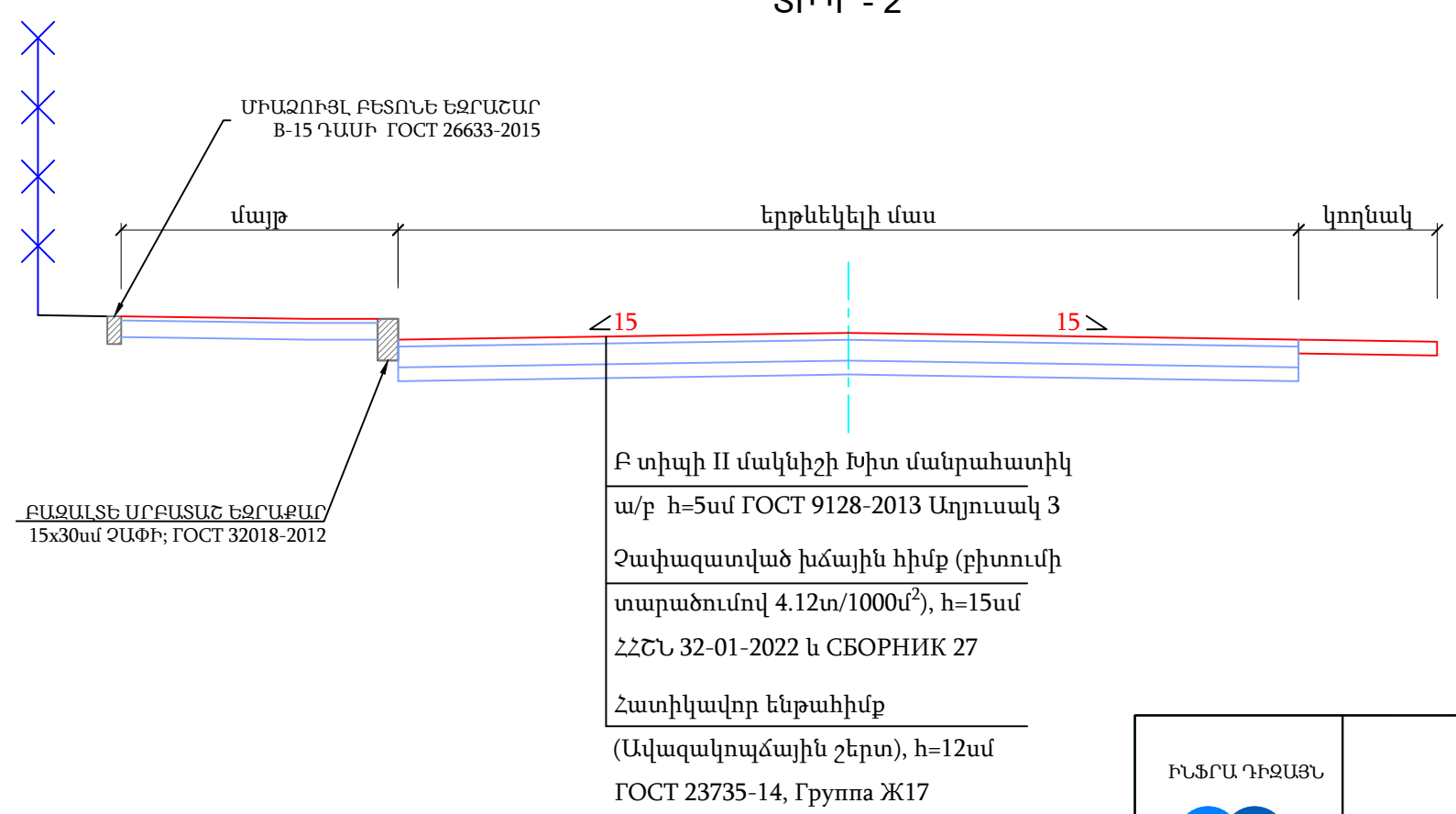


/Հովհաննիսյան Ա./

ՏԻՊ - 1

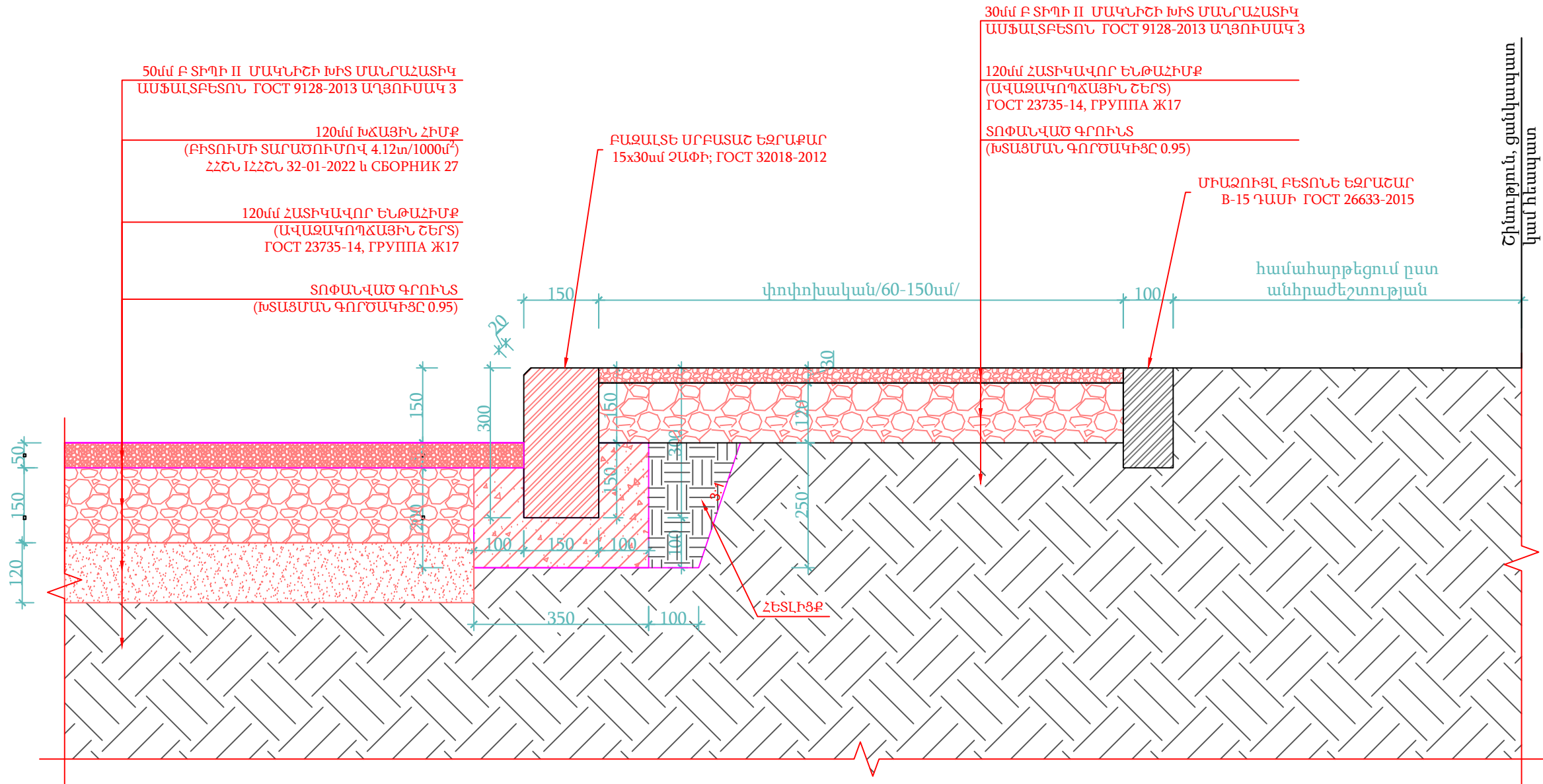


ՏԻՊ - 2

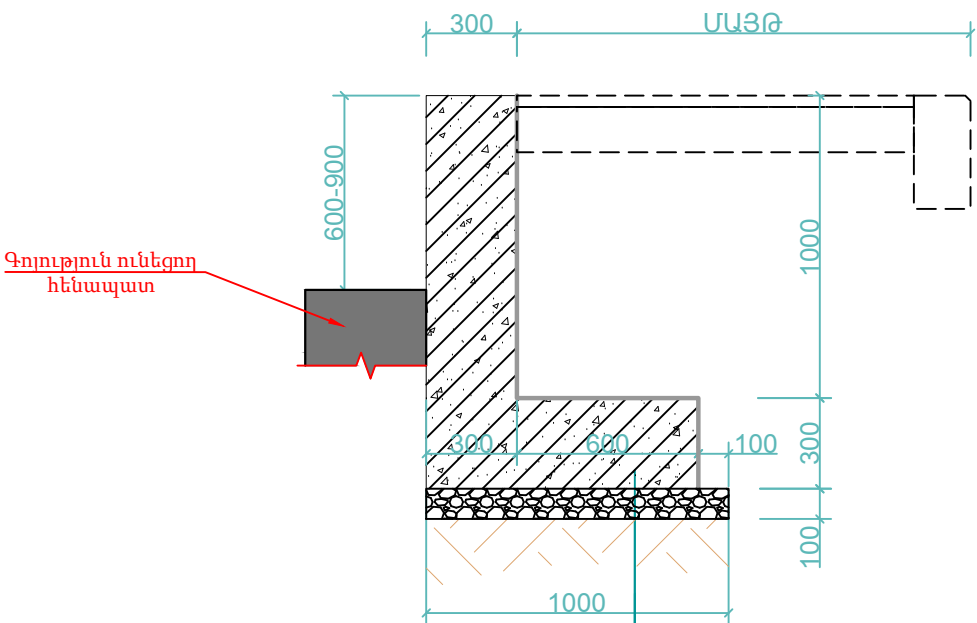


- Ծանոթություն
1. Առանց մասշտաբի
  2. Բոլոր չափերը և ծավալները տրված են համապատասխան ամփոփագրերում

ՄԱՅԹԻ, ԵԶՐԱՔԱՐԻ ԵՎ ԵՐԹԱԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ  
ՀԱՏՄԱՆ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆ



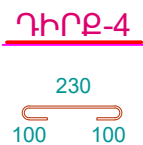
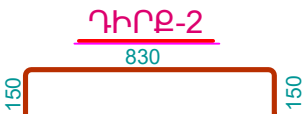
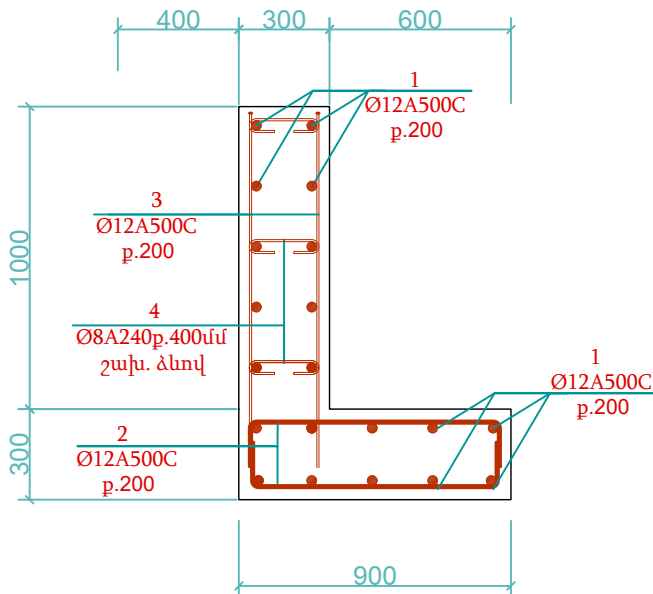
ԿՏՐՎԱԾԸ '1-1' Մ1:25



Գոյություն ունեցող  
հենապատ

ՄԻԱՋՈՒՅԼ Ե/Ք ՀԵՆԱՊԱՏ  
ԱՎԱԶԱԿՈՊՃԻ  
ՇԵՐՏ 100մմ  
ՀԻՄՆԱՏԱԿԻ ԳՐՈՒՆՏ

ԿՏՐՎԱԾԸ '1-1'  
ամրանավորում Մ1:25



ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՀԵՆԱՊԱՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ												
ԱՄՐԱՆՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ 1 ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՄԱՐ								ԱՄՐԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ			ԲԵՏՈՆ	
ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԱՆԱԿԱՆՈՒՄԸ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱԿՈՐ	ՔԱՆԱԿ	ԴԻՐՔԻ N	Փ մմ	L մմ	N հատ	NxL մ	Փ մմ	ընդամենը NxLմ	G կգ	ծավալը մ³	դասը
Հենապատ-1	հատ	1	1	Φ12 A500C	85000	20	1700.0	Φ12 A500C	3663.5	3250.9	51.0000	B25
			2	Φ12 A500C	1130	850	960.5	Φ8 A240	456.7	180.1		
			3	Φ12 A500C	1180	850	1003.0					
			4	Φ8 Ac-I	430	1062	456.7					
			ԸՆԴԱՄԵՆԸ «Հենապատ-1» ՀԱՄԱՐ								3431.0	51.0

- Ծանոթություն
- Հենապատի վերին մասը մայթի եզրով է անցնում:
  - Հենապատի վերին շուրթի նիշը համընկնում է մայթի նախագծային նիշերին, տվյալ հատվածում հենապատի վերին նիշերը գտնելու համար անհրաժեշտ է նայել ճանապարհի երկայնական և լայնական կտրվածքները:
  - Բոլոր չափերը տրված են "մմ"-ով:

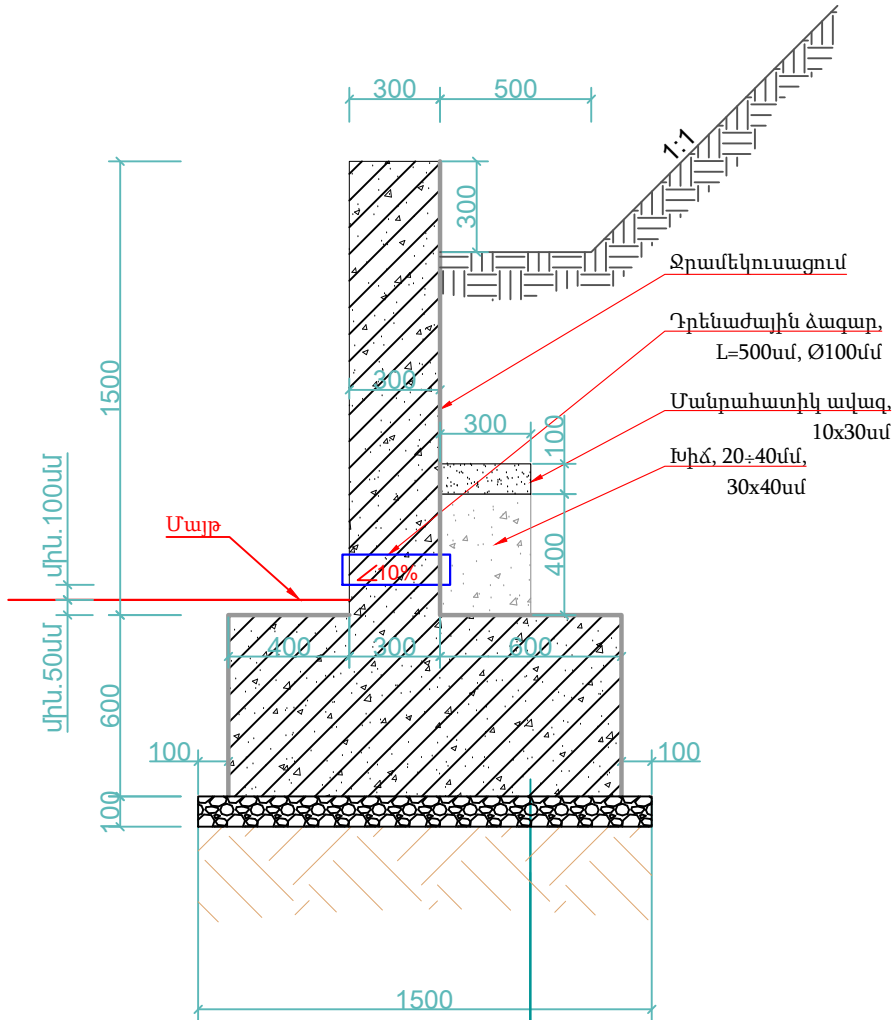
ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ



Հենապատ-1 կոնստրուկցիա



ԿՏՐՎԱԾԸ '1-1' Մ1:25

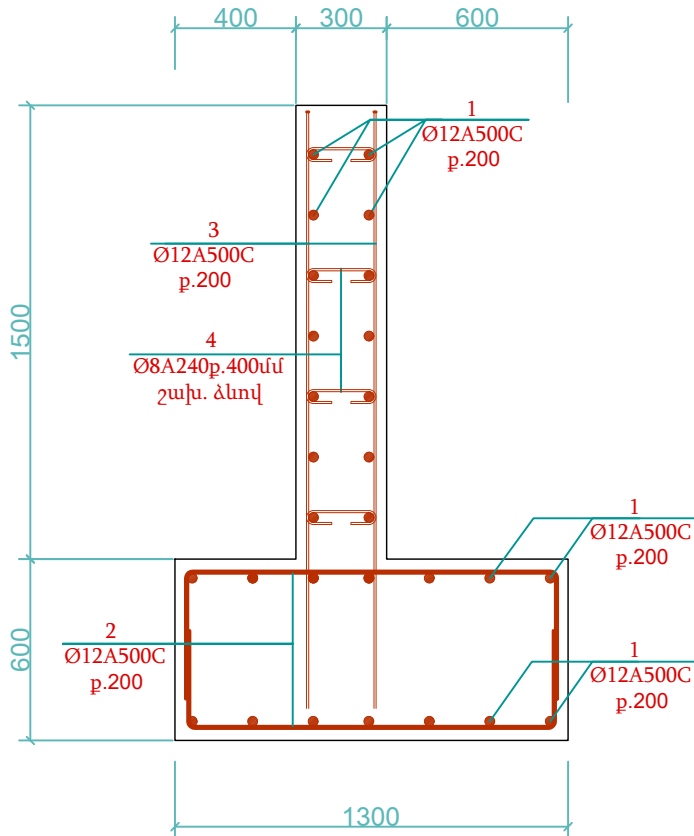


ՄԻԱԶՈՒՅՆ ԵՐԲ ՀԵՆԱՊԱՏ

ՏՈՓԱՆՎԱԾ ԲԱԶԱՆԵ  
ԽՃԱՔԱՐԻ ՇԵՐՏ 150մմ

ՀԻՄՆԱՏԱԿԻ ԳՐՈՒՄՆ

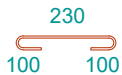
ԿՏՐՎԱԾԸ '1-1'  
ամրանավորում Մ1:25



ԴԻՐԸ-2



ԴԻՐԸ-4



ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ ՀԵՆԱՊԱՏԵՐԻ ՀԱՄԱՐ												
ԱՄՐԱՆՆԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ 1 ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ ԷԼԵՄԵՆՏԻ ՀԱՄԱՐ								ԱՄՐԱՆՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ			ԲԵՏՈՆ	
ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎԱՅԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱԿՈՐ	ՔԱՆԱԿ	ԴԻՐՔԻ N	Փ մմ	L մմ	N հատ	NxL մ	Փ մմ	ընդամենը NxLմ	G կգ	ծավալը մ³	դասը
Հենապատ-2	հատ	1	1	Փ12 A500C	81000	28	2268.0	Փ12 A500C	5564.7	4937.9	101.2500	B25
			2	Փ12 A500C	2090	810	1692.9	Փ8 A240	579.6	228.6		
			3	Փ12 A500C	1980	810	1603.8					
			4	Փ8 Ac-I	430	1348	579.6					
			ԸՆԴԱՄԵՆԸ «Հենապատ-2» ՀԱՄԱՐ									5166.5

Ծանոթություն

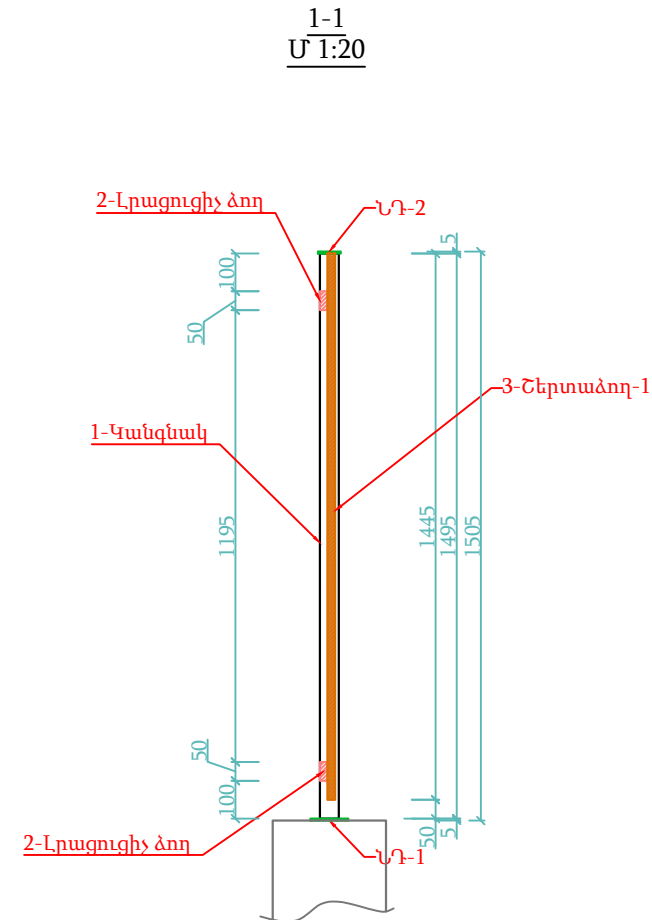
- Հենապատի բարձրությունը դիմային հատվածում մինիմում 5սմ պետք է մտած լինի գրունտի տակ, այսինքն հենապատի հիմքի վերին շուրթը պետք է մինիմում 5սմ ցածր լինի գոյություն ունեցող մայթի նիշից:
- Հենապատ անցնում է կից մայթին զուգահեռ և մայթի նախագծային նիշերին համընթաց, տվյալ հատվածում հենապատի վերին նիշերը գտնվում համար անհրաժեշտ է նայել ճանապարհի երկայնական և լայնական կտրվածքները:
- Ըստ անհրաժեշտության կարելի է կառուցել հենապատը 2.0 կամ 4.0 մետրանոց սեկցիաներով, այդ հատվածում ճանապարհի երկայնական թեքությունը կազմում է 41,15‰: 2.0 մետրանոց սեկցիաների կառուցման դեպքում, սեկցիաների բարձրությունների շեղումը կկազմի 8.3սմ, իսկ 4.0 մետրանոց սեկցիաների կառուցման դեպքում 16.5սմ:
- Հենապատի լայնական կտրվածքում մետաղական ցանկապատը և ներդիրները ցուցադրված չեն: Ցանկապատի սեկցիաները 2.0 մետրանոց են:
- Դրենաժային ձազարները անհրաժեշտ է տեղադրել 3 մետրը մեկ, տվյալ տեղամասի եզրերից 1.5մետր ներս:
- Դրենաժային ձազարների քանակը տվյալ տեղամասում 2 հատ է:
- Դրենաժային ձազարների ամեն մեկի երկարությունը 50սմ է:
- Բոլոր չափերը տրված են "մմ"-ով:

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ



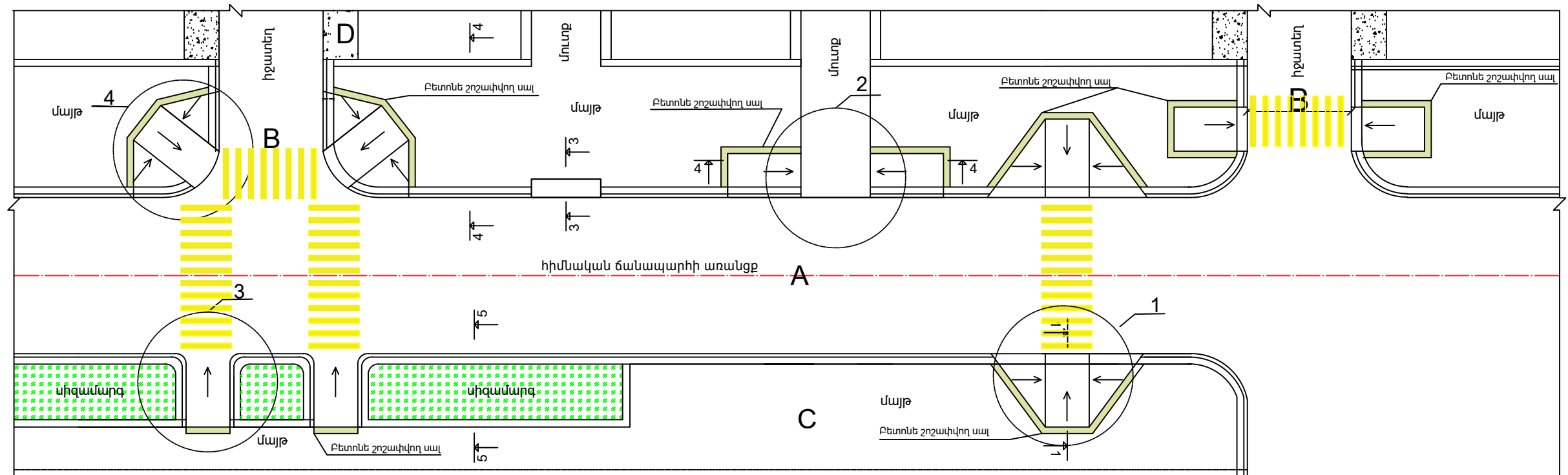
Հենապատ-2 կոնստրուկցիա

U 1:20



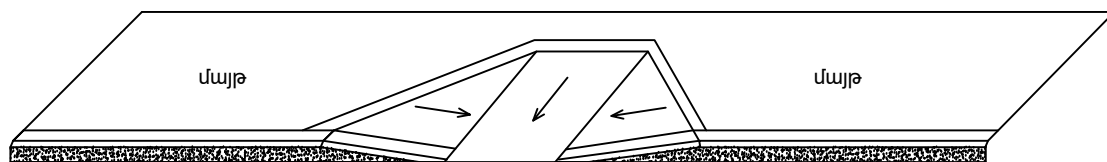
ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ

1. Ցանկապատերը պատրաստվում են ՇՏ. 3 ռո5 մակնիշի պողպատից՝ ըստ ԳՈՍՏ 535-88:
2. Ցանկապատերի համար 1 կանգնակները եռակցվում են Ներդիր Դետալին (ՆԴ):
3. Եռակցման կարերի բարձրությունը՝  $d = 5$ մմ:
3. Ցանկապատերի ներկումը կատարվում է 2 շերտ յուղային ներկով՝ նախնական նախաներկումով:
4. Ցանկապատի երկարությունը՝ 80զգ.մ, ընդհանուր՝ 40 սեկցիա:
- 5.ՆԴ իրենից ներկայացնում է պողպատե 5մմ հաստությամբ թերթ:
- 6.ՆԴ-1 չափերն են 10x10սմ պողպատե թերթ 5մմ հաստությամբ, ընդհանուր 41 հատ՝ 0.41մ<sup>2</sup>:
- 7.ՆԴ-2 չափերն են 6x6սմ պողպատե թերթ 5մմ հաստությամբ, ընդհանուր 41 հատ՝ 0.15մ<sup>2</sup>:
8. Չափերը տրված են «մմ» - ով:

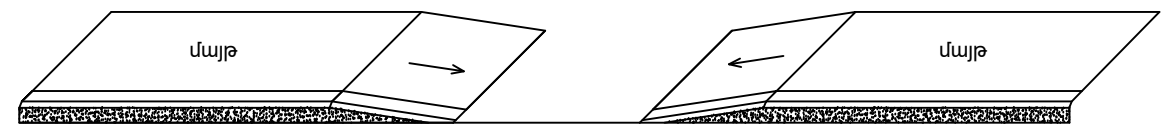


- Ծանոթություն  
 1. A - հիմնական ճանապարհի երթևեկի մաս:  
 2. B- իջատելների (մուտքների) երթևեկի մաս:  
 3. C- մայր  
 4.D- կողակ

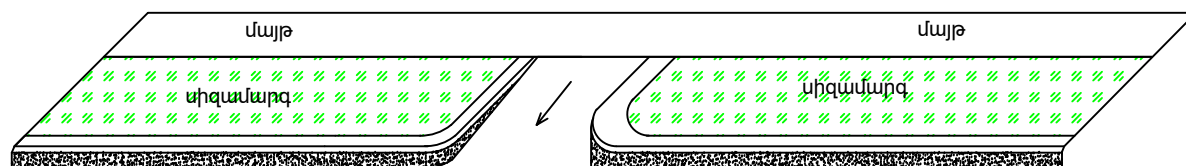
1



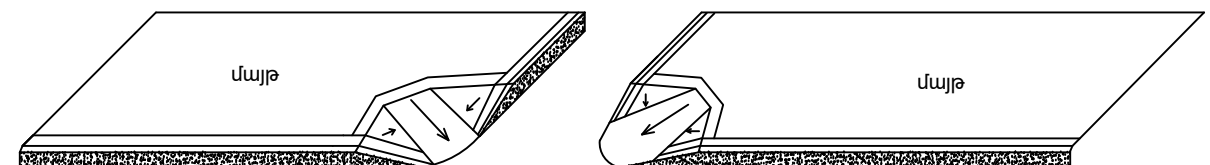
2



3



4

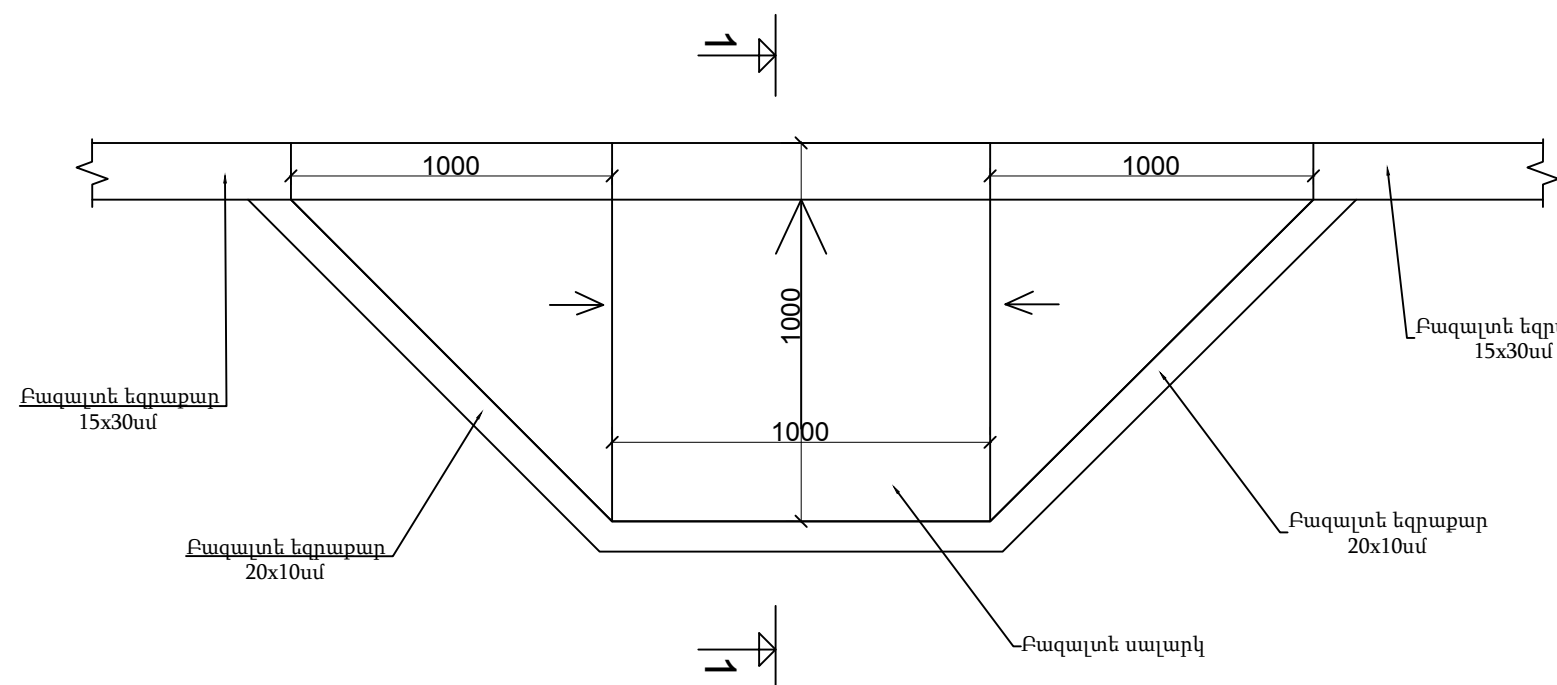


ԻՆՖՐԱ ԴԻՉԱՅՆ

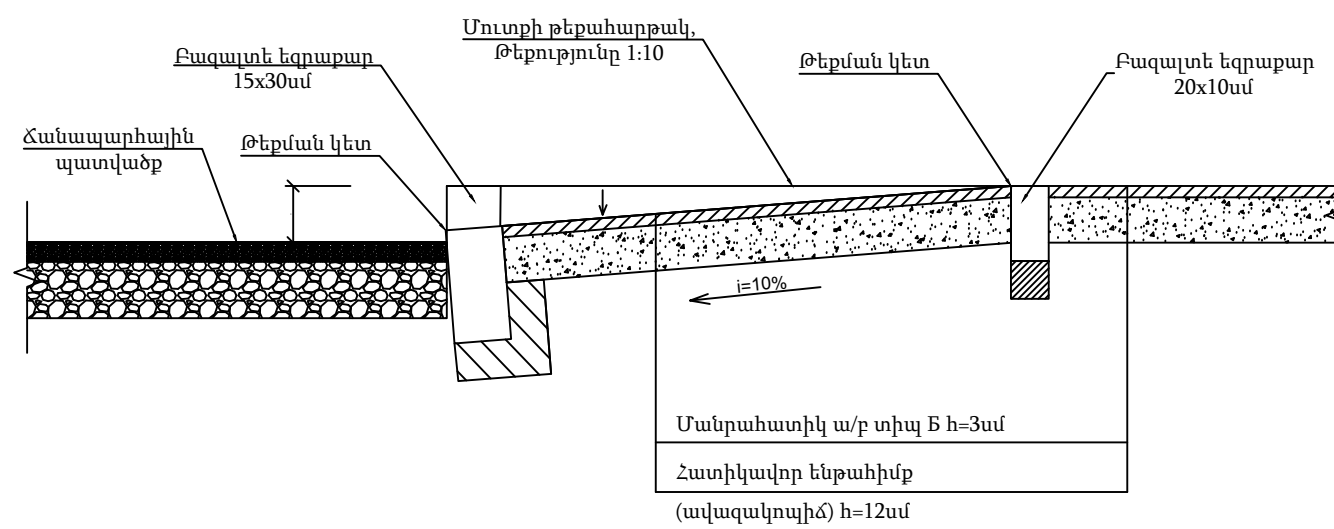


Թերապիայի տեղակայման  
 տիպային սխեմա

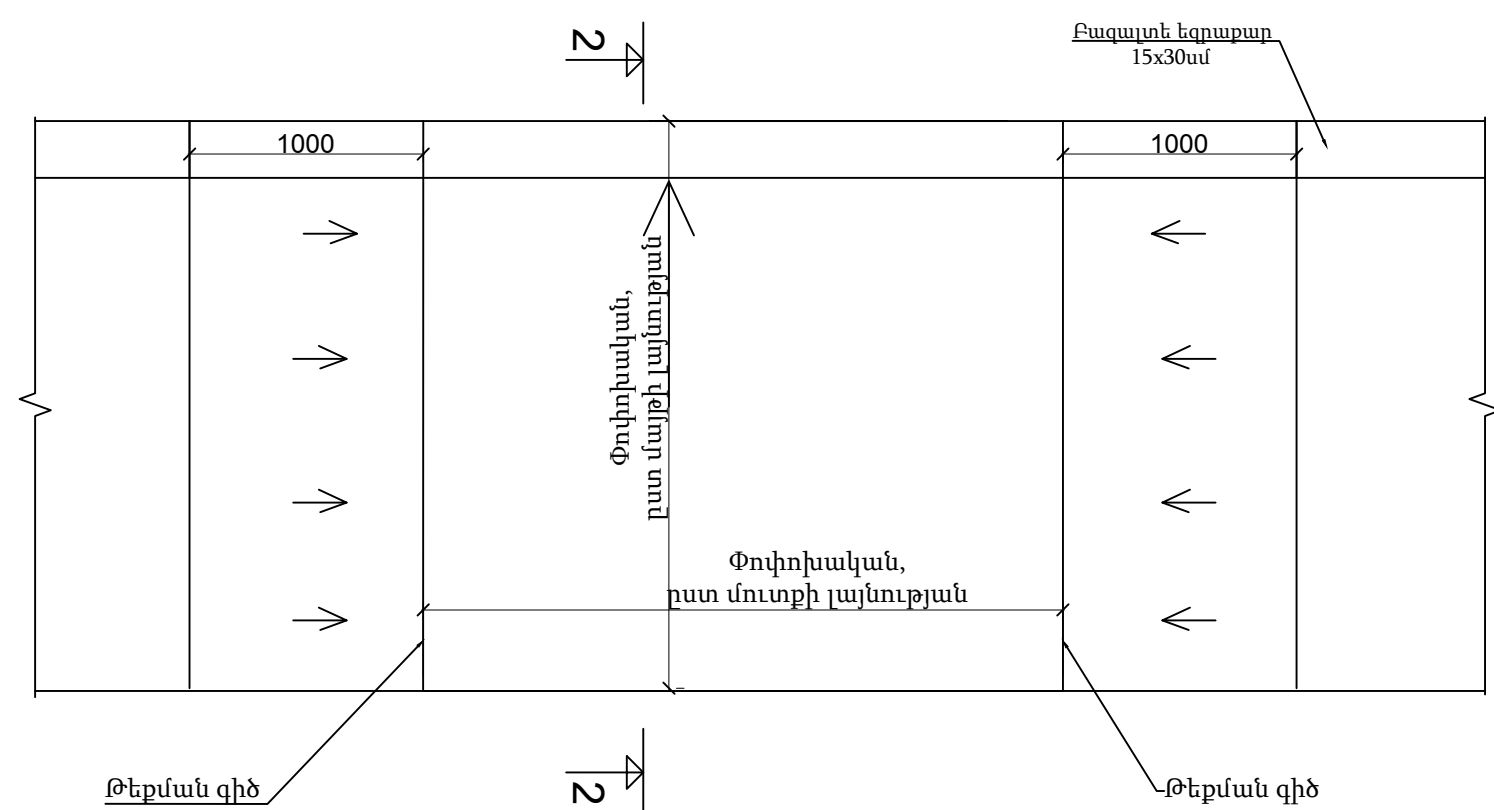
ՏԻՊ - 1



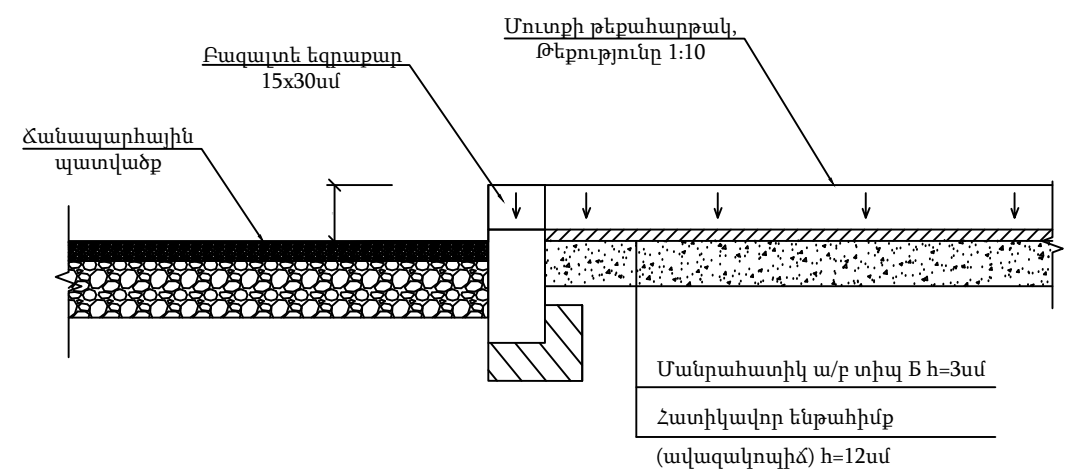
Կտրվածք 1-1



ՏԻՊ - 2



Կտրվածք 2-2

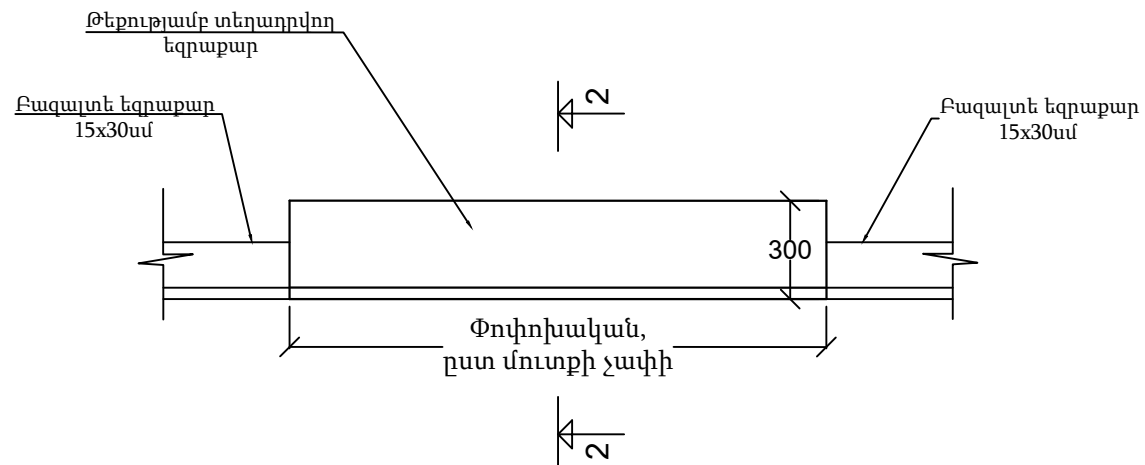
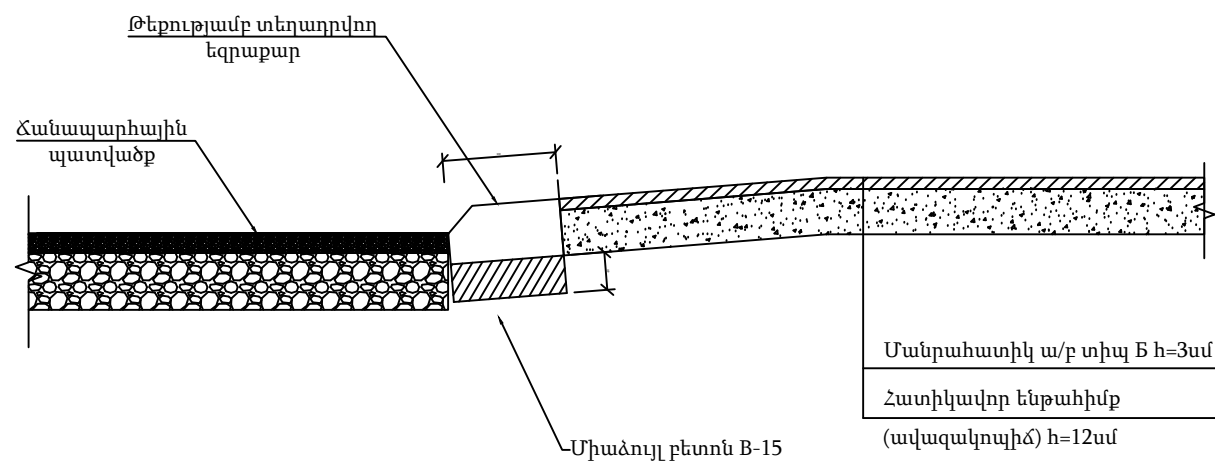


Ծանոթություն

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:

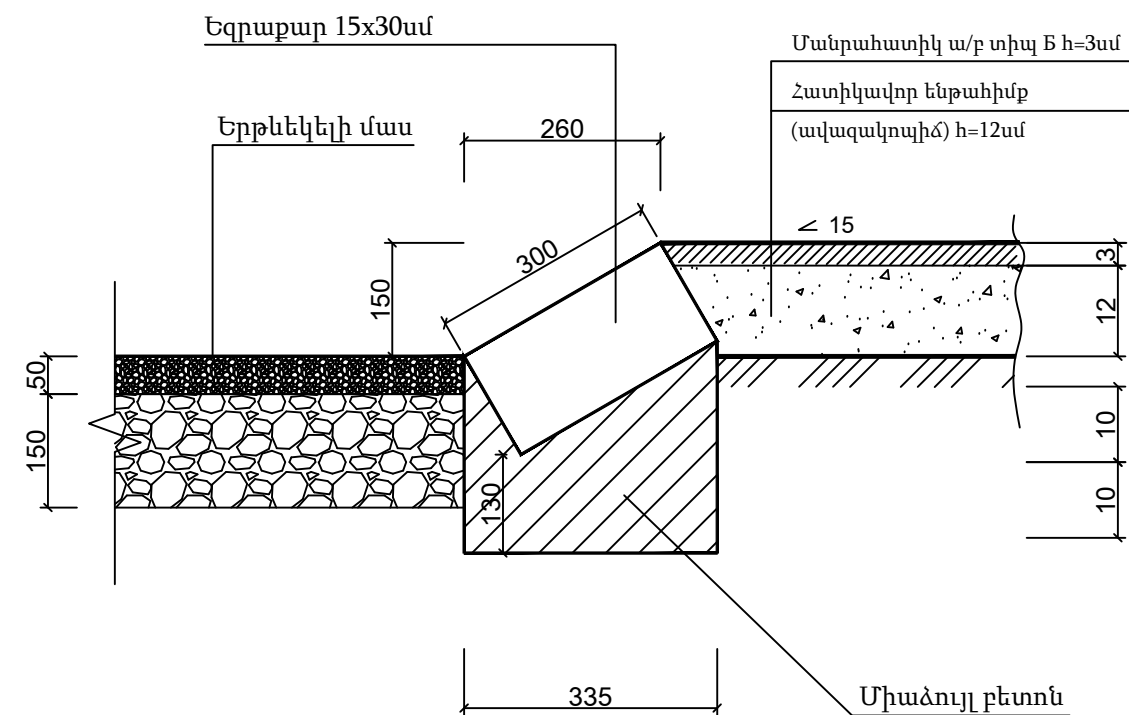
### ՏԻՊ - 3

Կտրվածք 2-2



### ՏԻՊ - 4

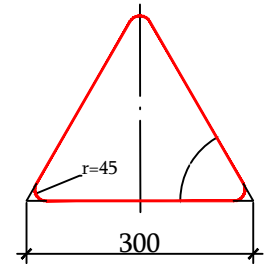
Թեք եզրաքար



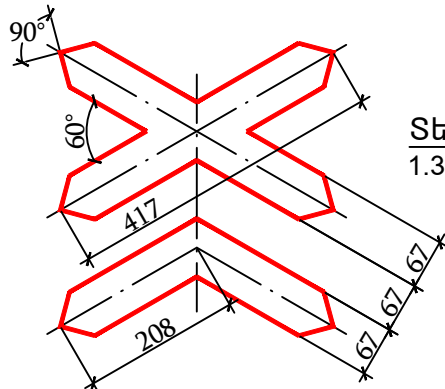
ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ



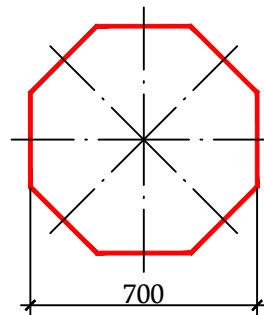
Թեքահարթակներ, Տիպ-3, Տիպ-4



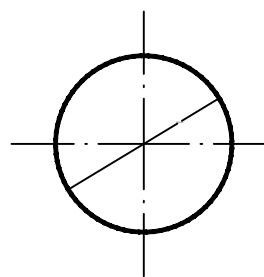
**Տեսակ II**  
1.1, 1.2, 1.5-1.7, 1.8,  
1.9-1.14, 1.15, 1.16, 1.17,  
1.18-1.21, 1.22-1.24,  
1.25, 1.26-1.33,  
2.3.1 - 2.3.7, 2.4:  
L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ



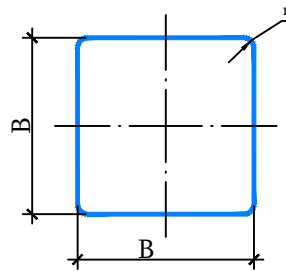
**Տեսակ II**  
1.3.1, 1.3.2  
L=3.5 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



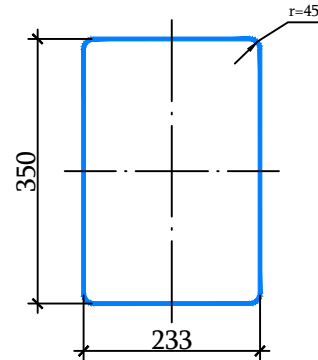
**Տեսակ II**  
2.5  
L=3 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



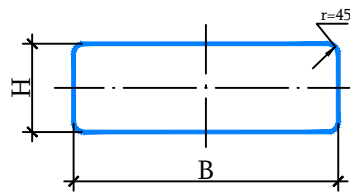
**Տեսակ II**  
2.6, 3.1-3.9, 3.10, 3.11-3.16,  
3.17.1-3.17.3, 3.18.1-3.19,  
3.20, 3.21-3.23, 3.24,  
3.25-3.33, 4.1.1-4.3, 4.4,  
4.5, 4.6, 4.7:  
L=3 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ



**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=350,  
r=45

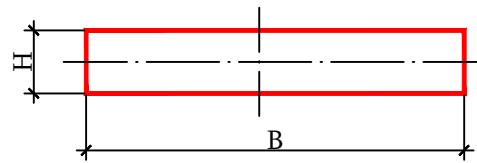


**Տեսակ II**  
7.1-7.18:  
L=3 մ, d=57 մմ,  
S=2.5 մմ



**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

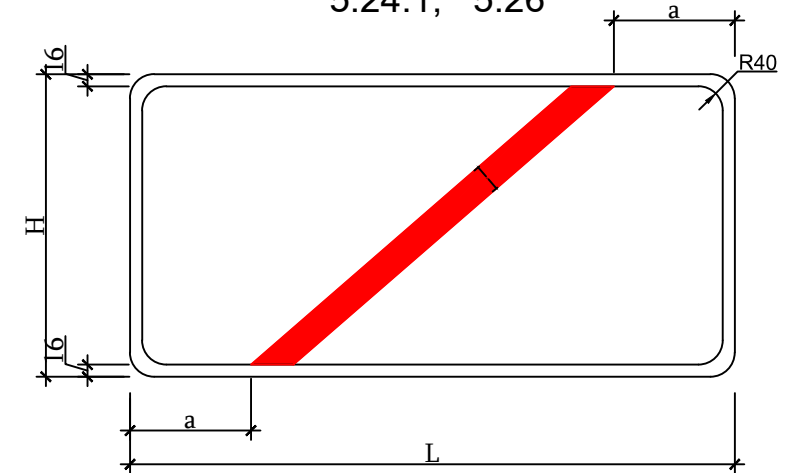


**Տեսակ II**  
1.34.1 - 1.34.2:  
1.34.3  
L=2 մ, d=51 մմ,  
S=2.5 մմ  
B=615,  
B=1160,  
B=2250,  
H=500  
B=1160,  
B=2250,  
H=500

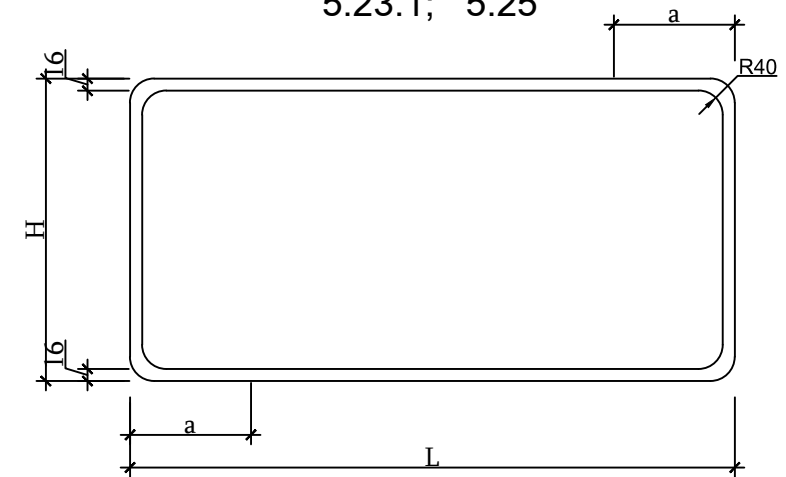
**Ծանոթություն**

- 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

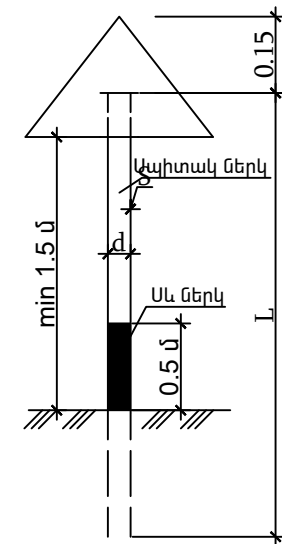


5.23.1; 5.25



5.23.1, 5.25, 5.24.1, 5.26  
նշանների չափերի աղյուսակ

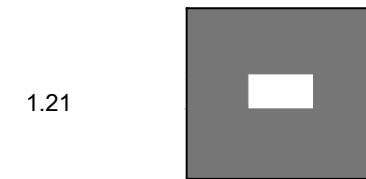
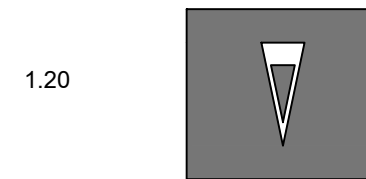
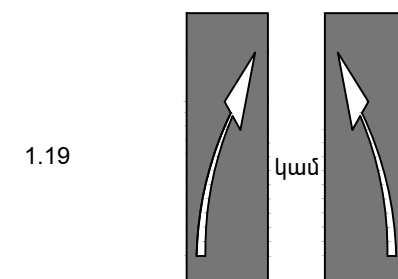
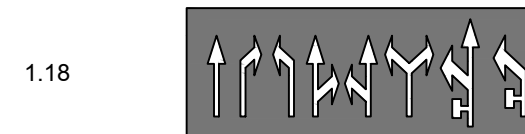
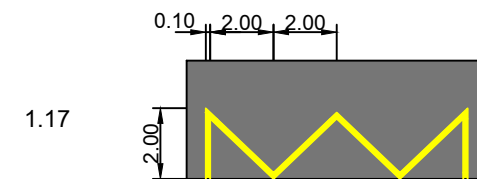
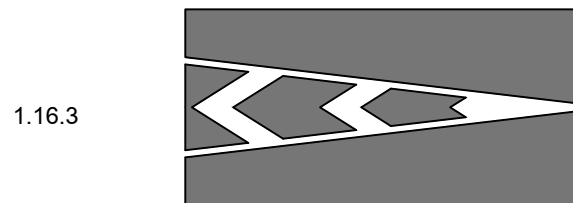
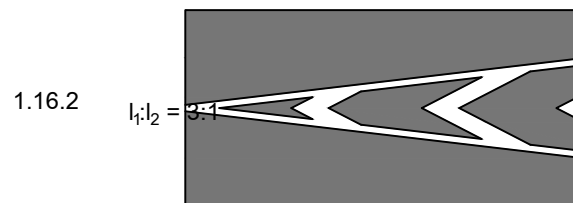
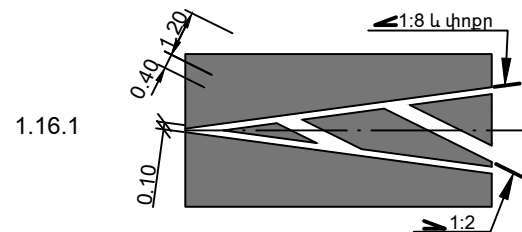
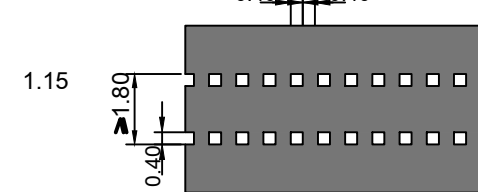
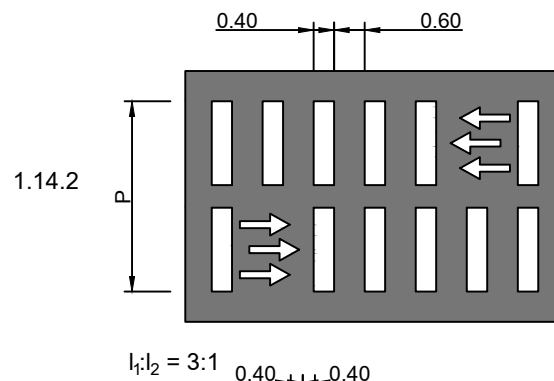
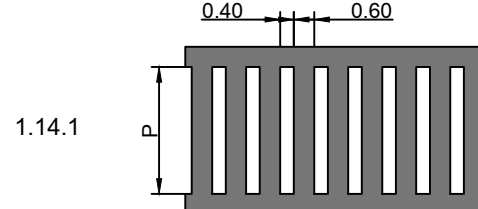
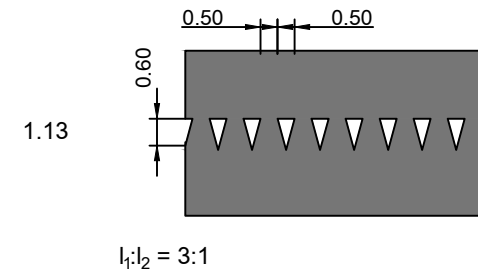
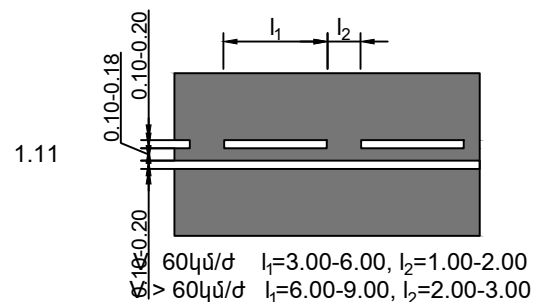
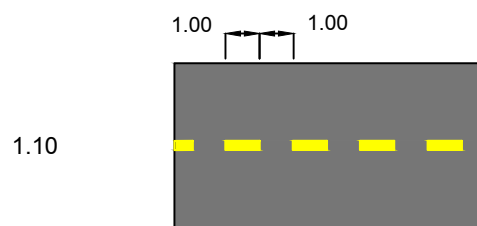
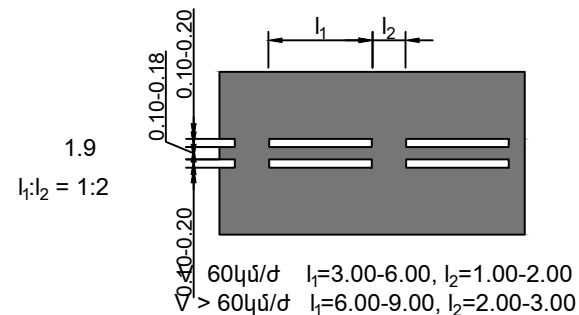
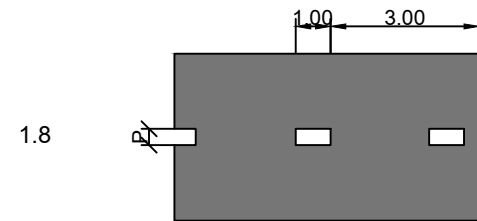
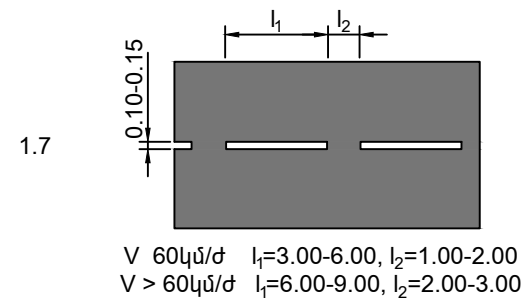
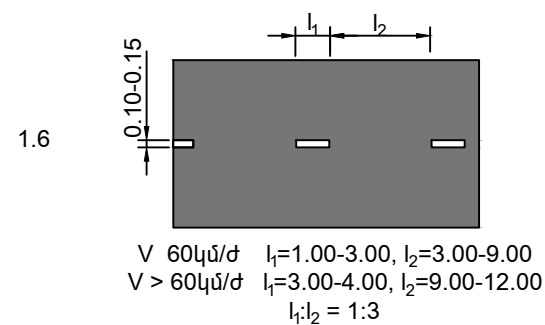
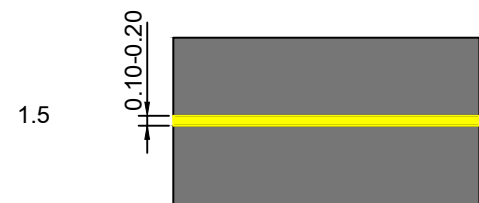
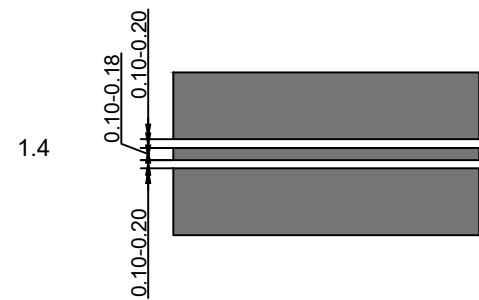
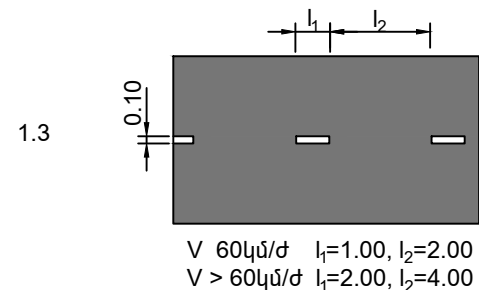
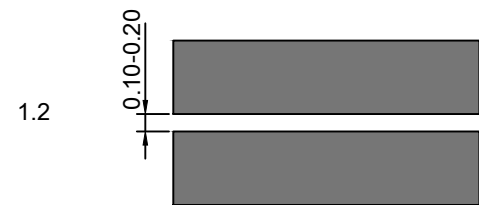
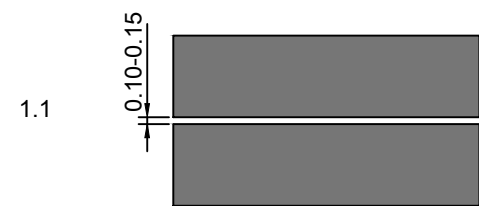
H մմ	L մմ	a մմ
500	800-1000	200
	1100-1300	250
	1400-1700	300
	1700 և ավել	350

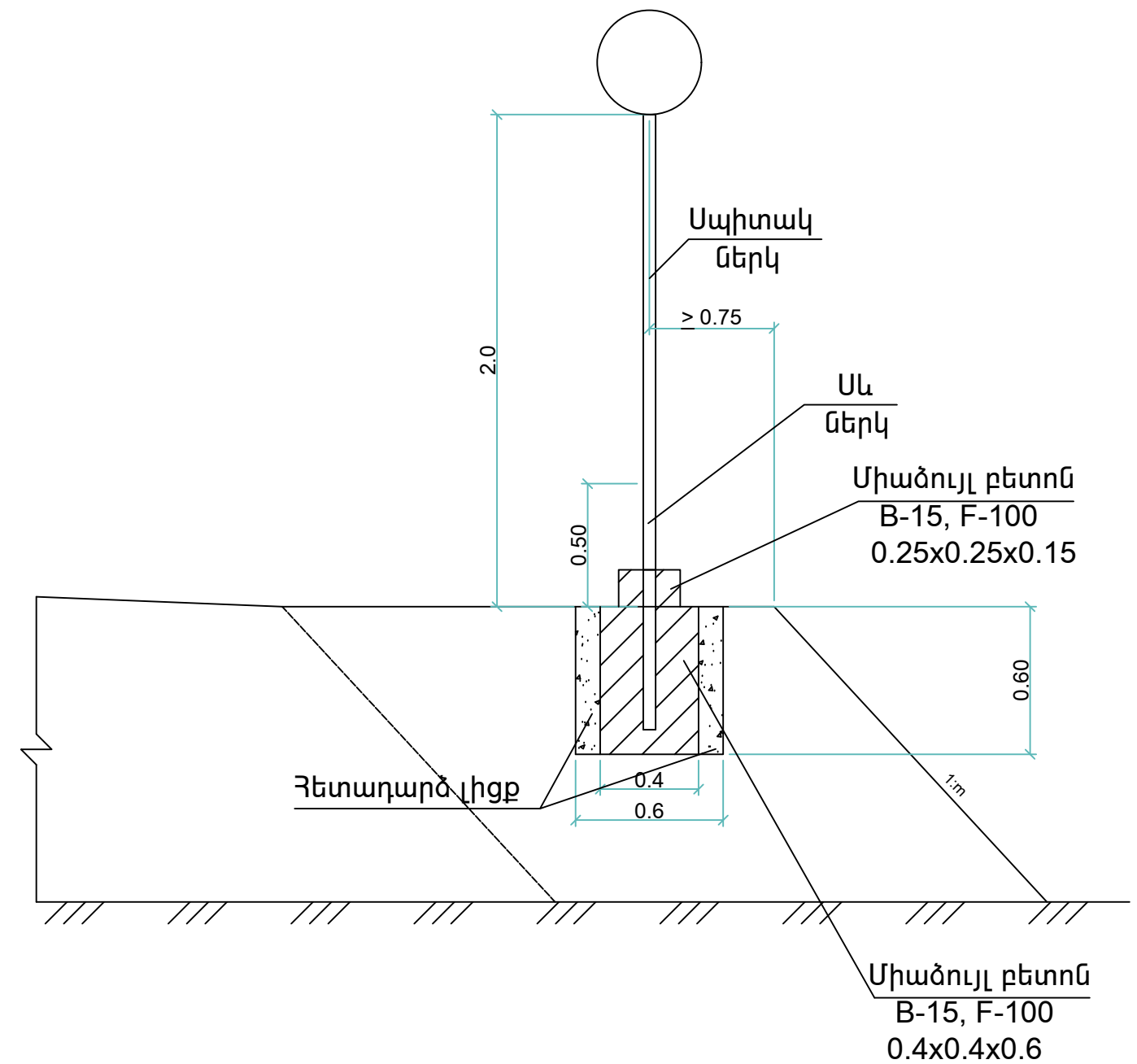
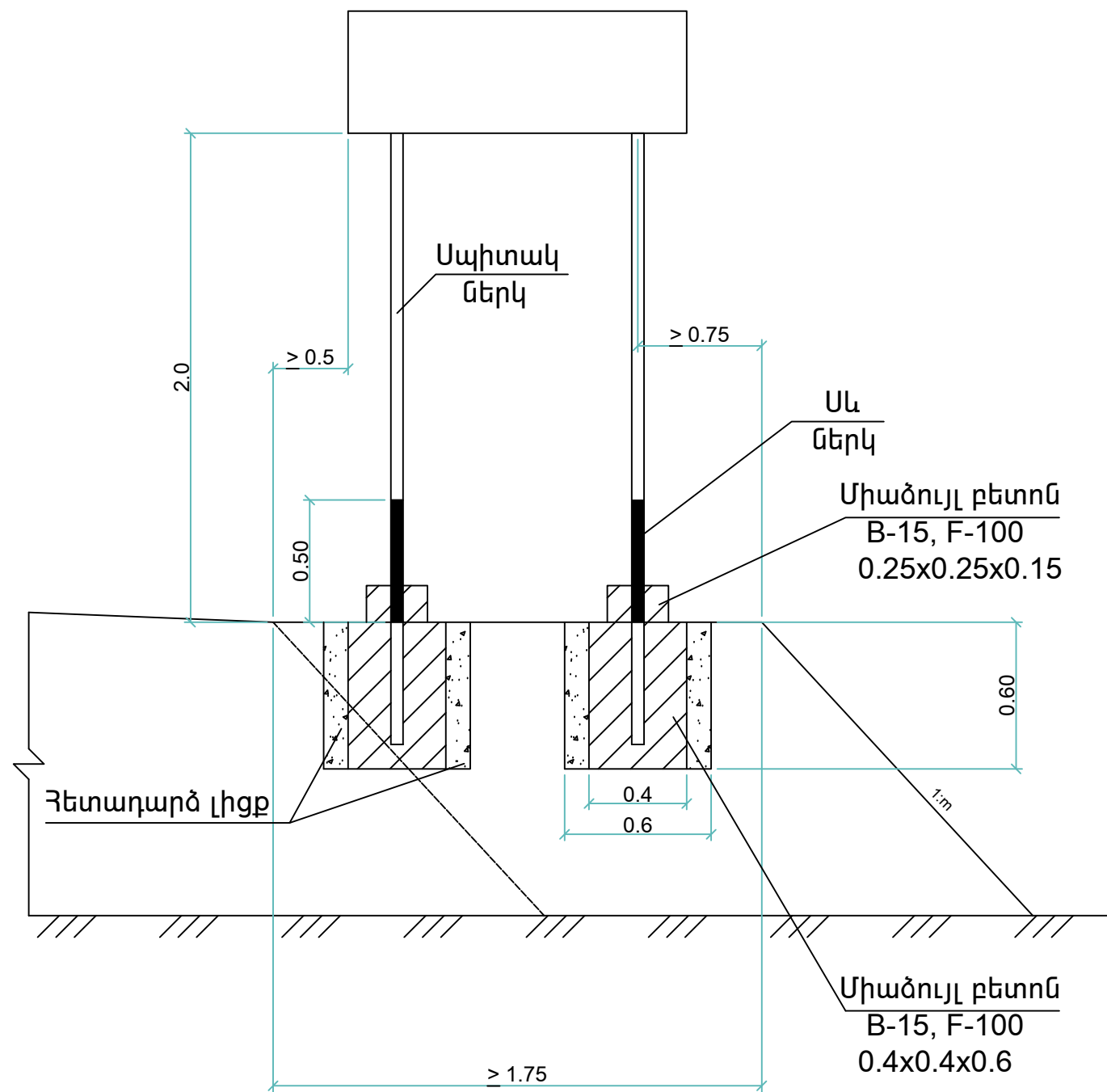


ԻՆՖՐԱ ԴԻՉՍՅՆ



Ճանապարհային նշանների չափերի  
սխեմա





Ծանոթագրություն:

Գծագրում բոլոր չափերը տրված են «մ»-ով

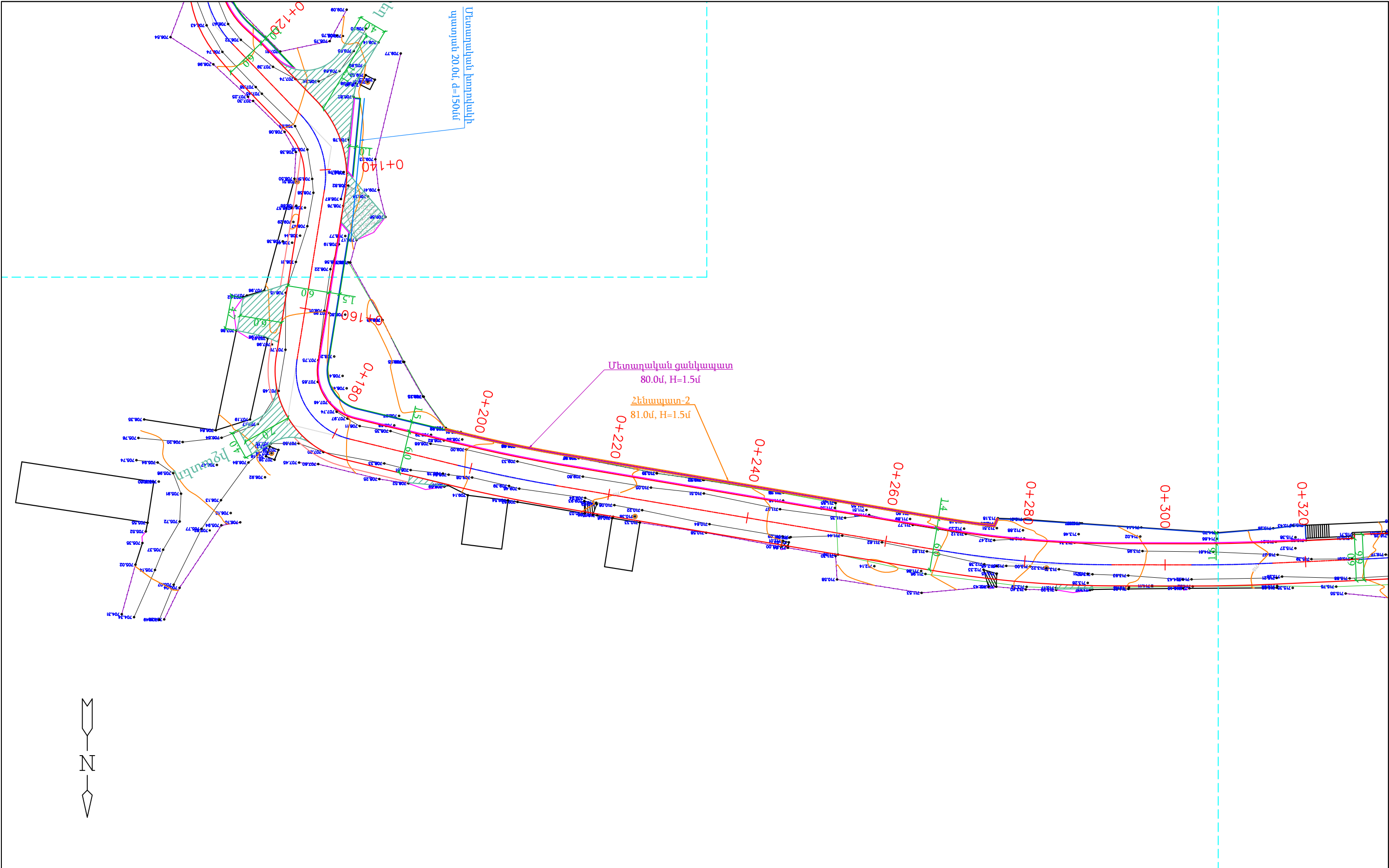
ԻՆՖՐԱ ԴԻՋԻՏԱԼ



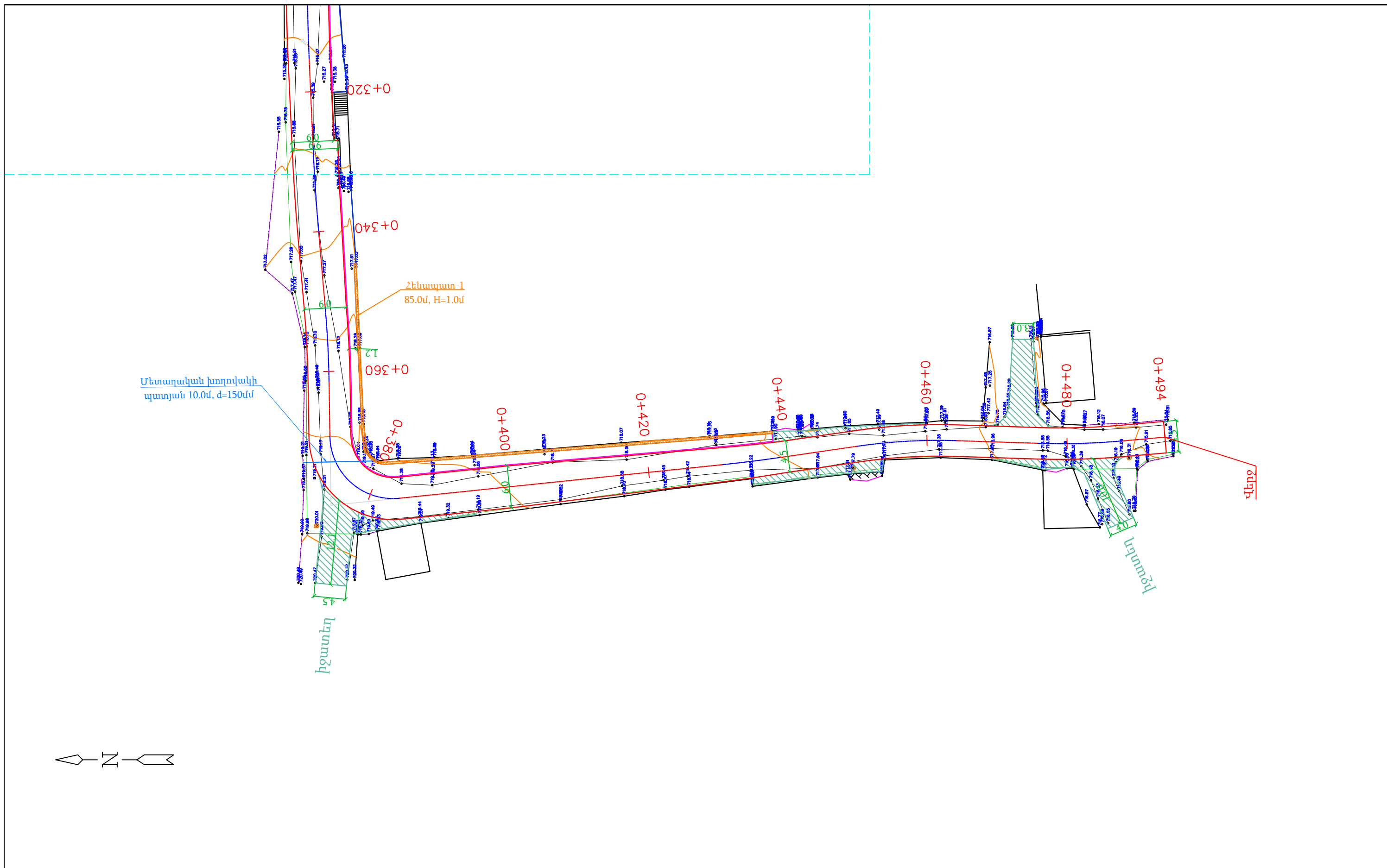
Ճանապարհային նշանների տեղադրման  
տիպային նախագիծ







Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր										ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱՅԳԱՆՈՒՄ	ՍՏՈՂԱԳՐ.		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽՕՁԲ-25/03»					
	Շենքեր, շինություններ		Սիգամարգեր		Բազալտե եզրաքար 15x30սմ		Բետոնե եզրաշար 10x20սմ		Երթևեկելի մասի եզր	ՍՈՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ			ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ		
	Սև հորիզոնականներ		Մուտքեր, իջատեղեր		Բետոնե եզրաշար 10x20սմ		Երթևեկելի մասի եզր		Երթևեկելի մասի եզր	ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ				ԱՆ	2	15		
	Սև նիշեր		Մայթ		Ցանկապատ		Ցանկապատ		Հենապատ	ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ				Հատակագիծ		ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ		
	Ցանկապատ		Կողնակ		Հենապատ		Հենապատ		Բետոնե վաքեր										
	Դիտահորեր		Ջրթող խողովակներ		Բետոնե վաքեր		Բետոնե վաքեր		Բետոնե վաքեր		Մ 1:500	ՄԱՄՇՏԱԲԸ							



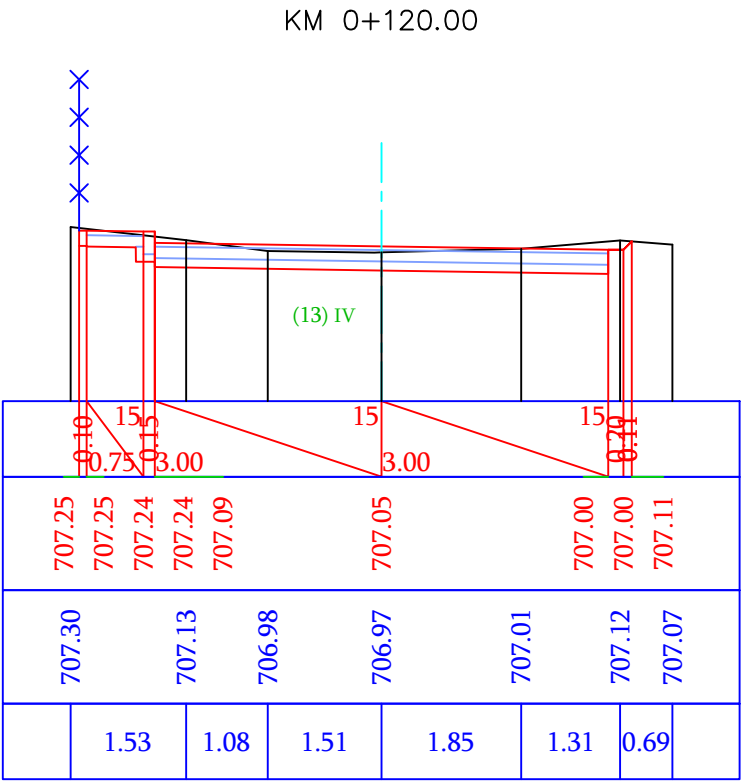
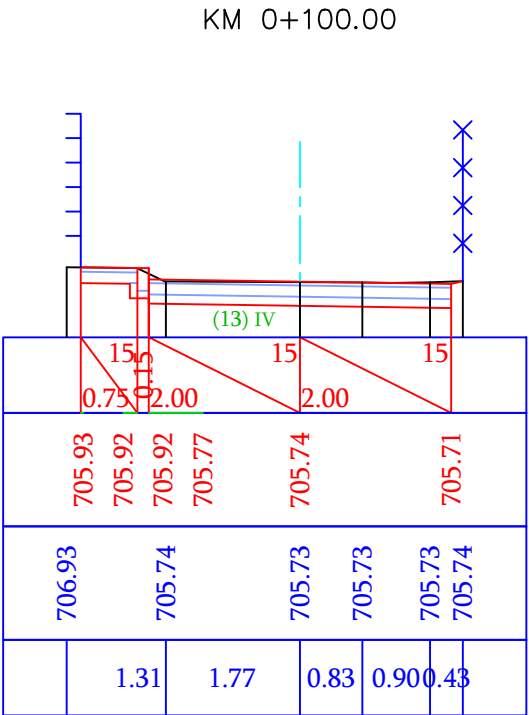
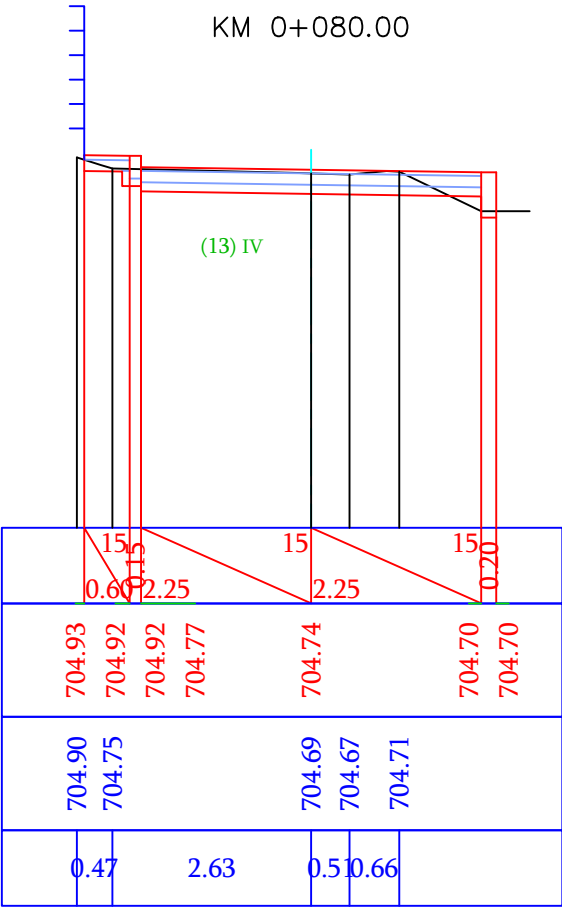
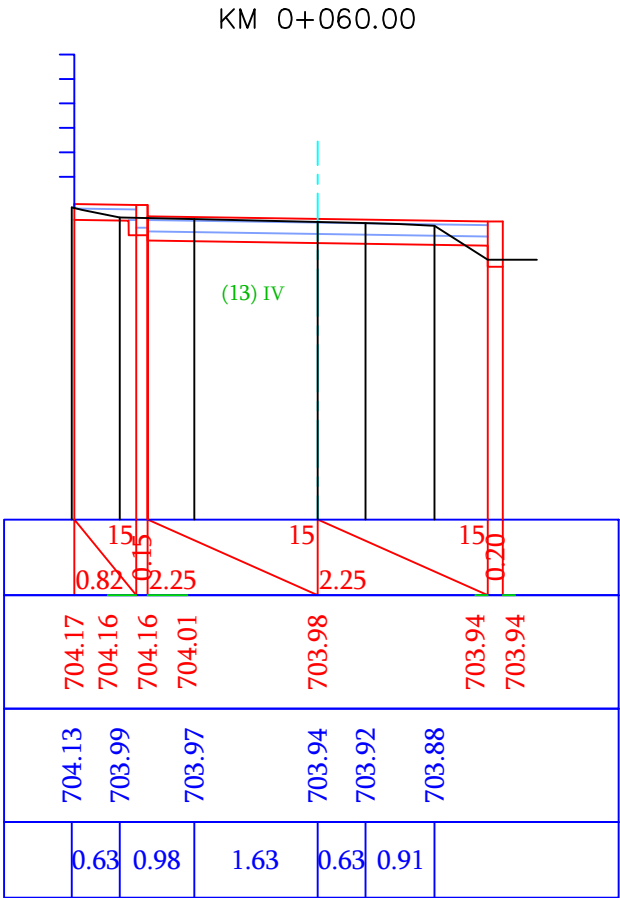
Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն    Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր						ՊԱՇՏՈՆ	ԱՌՈՒՆ ԱԶԳԱՌՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳՐ.		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾԶԲ-25/03»				
	Շենքեր, շինություններ		Սիգամարգեր		Բազալտե եզրաքար 15x30սմ	ՏՆՕՐԵՆ	Ա. Հովհաննիսյան			ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ  Լուսաձոր բնակավայր		ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
	Սև հորիզոնականներ		Մուտքեր, իջատեղեր		Բետոնե եզրաշար 10x20սմ	ԳԾԵՑ	Ա. Հովհաննիսյան					ԱՆ	3	15
	Սև նիշեր		Մայթ		Երթևեկելի մասի եզր	ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. Հովհաննիսյան			Հատակագիծ		ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ		
	Ցանկապատ		Կողնակ		Ցանկապատ									
	Դիտահորեր		Ջրթող խողովակներ		Հենակապատ			ԱՄՍԱԹԻՎ						
					Բետոնե վաքեր		Մ 1:500	ՄԱՍԵՏԱԲԸ						





[illegible][illegible]

ՊԱՇՏՈՆ	ԱՐՈՒՆ ԱԶԳԱՐՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳՐ.		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՏՍԱ-ԲՄԽԾԶԲ-25/03»				
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Հովհաննիսյան			ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Հովհաննիսյան				ԱՆ	6	15
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Հովհաննիսյան						
				Լուսաձոր բնակավայր	<div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div>			
		ԱՄՍԱԹԻՎ		Լայնական կտրվածքներ				
	Մ 1:100	ՄԱՍԵՏԱԲԸ						



ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԸ		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽՕԶԲ-25/03»			
ՏԼՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>		ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>			ԱՆ	7	15
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>		Լայնական կտրվածքներ	<div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div>		
		ԱՄՍԱԹԻՎ					
	Մ 1:100	ՄԱՍՇՏԱԲԸ					

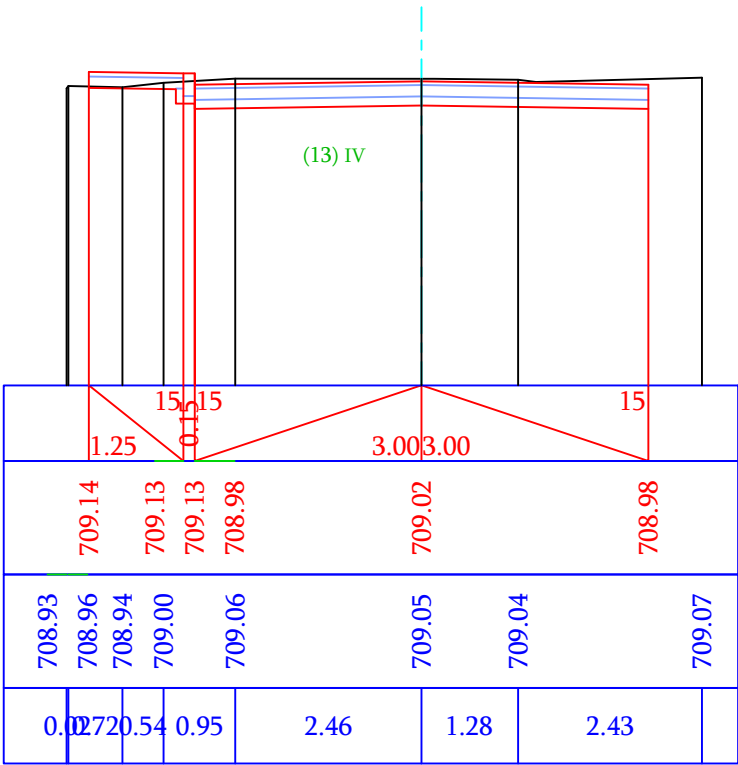
[illegible]

Section	Width (m)	Height (m)	Area (m²)	Volume (m³)
1	0.51	0.58	0.2958	0.2958
2	1.33	0.55	0.7315	0.7315
3	1.24	0.35	0.4340	0.4340
4	1.16	0.13	0.1508	0.1508
5	2.76	0.89	2.4624	2.4624
6	1.41	0.86	1.2126	1.2126
7	1.17	0.85	1.0005	1.0005
8	0.51	0.83	0.4233	0.4233
9	1.83	0.81	1.4823	1.4823
10		0.61		

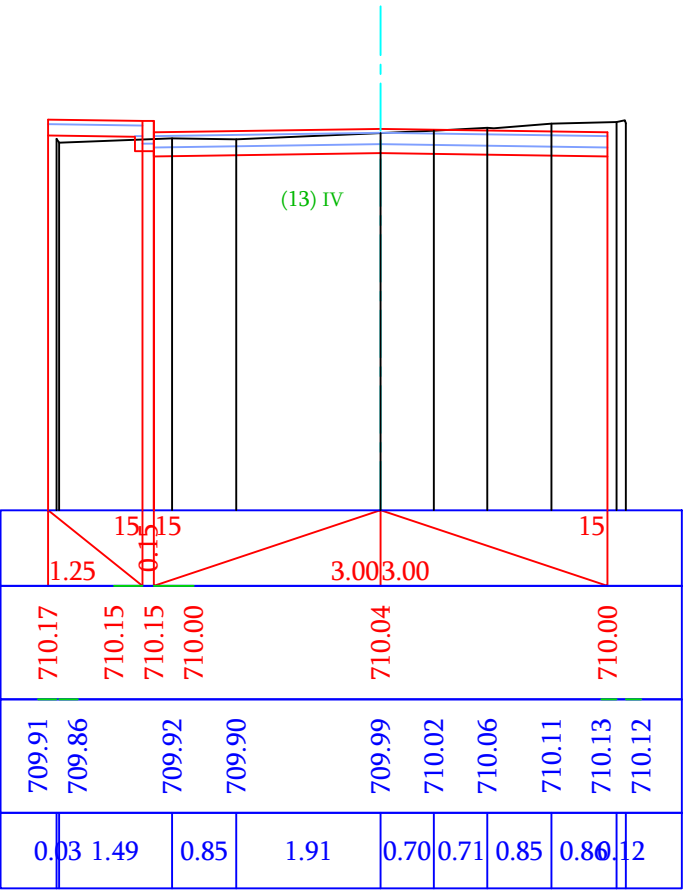
ՊԱՇՏՈՆ	ԱՐՈՒՆ ԱԶԳԱՐՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԻ	ՆԱՍԱԳԾԻ ԱՐՈՒՆ ՀՀ Տալուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾԶԲ-25/03»				
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Ստորագրված է</i>		ԳԾԱԳՐԻ ԱՐՈՒՆ	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Ստորագրված է</i>			ԱՆ	8	15
ԱՍՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Ստորագրված է</i>					
			Լուսաձոր բնակավայր				
			Լայնական կտրվածքներ	<div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div>			
		ԱՍՍԱԹԻՎ					
	Մ 1:100	ՄԱՍԵՏԱԲԸ					



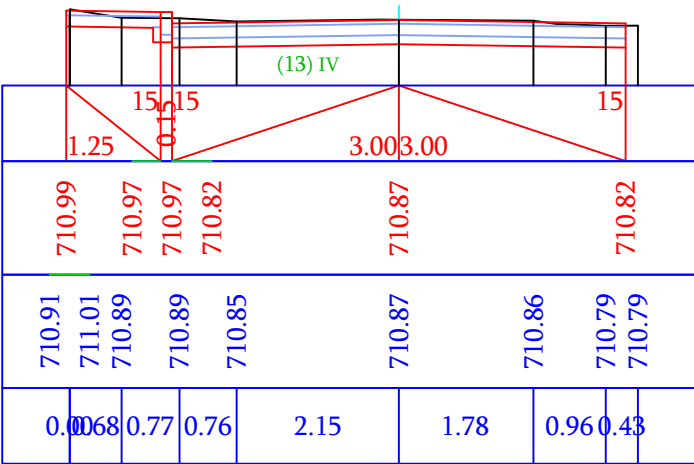
KM 0+200.00



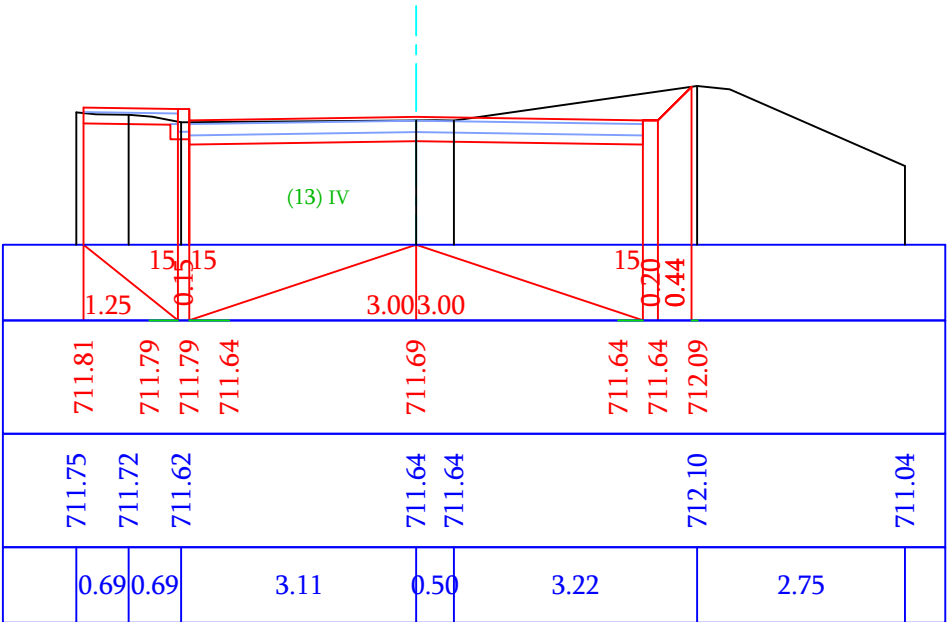
KM 0+220.00



KM 0+240.00



KM 0+260.00



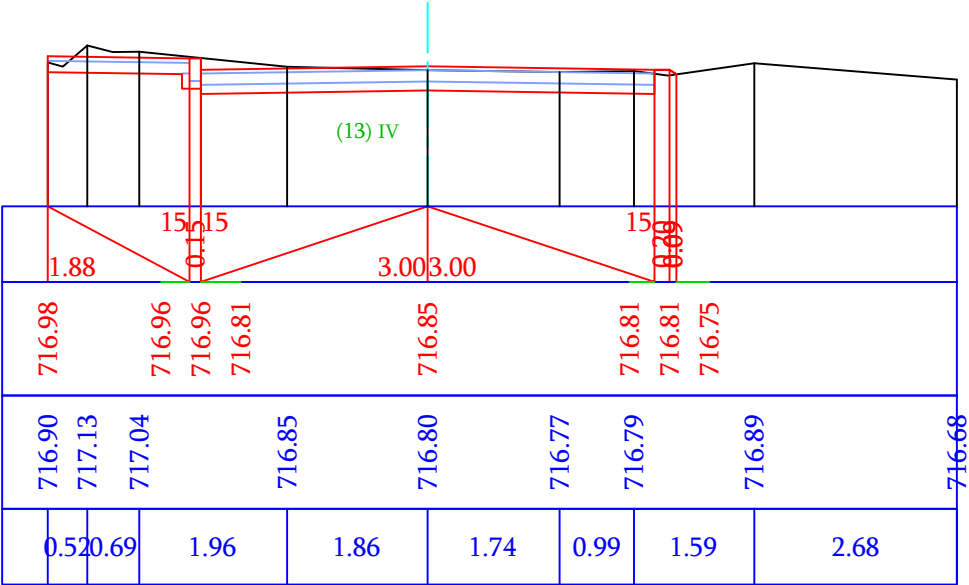
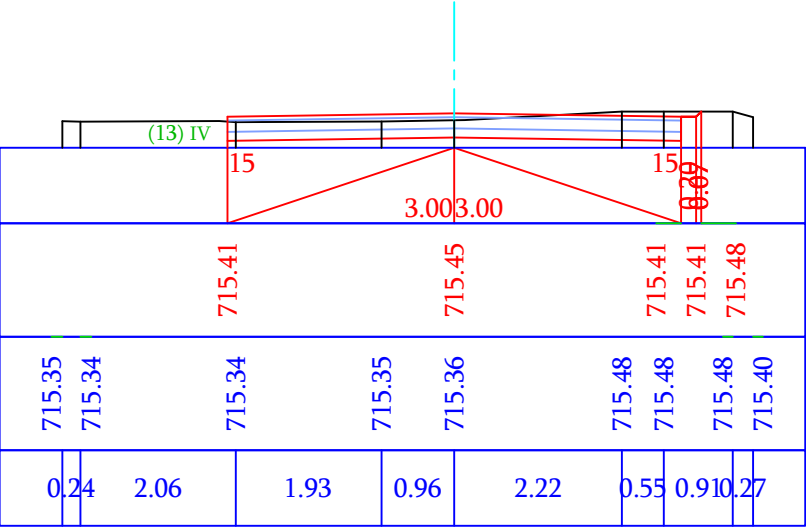
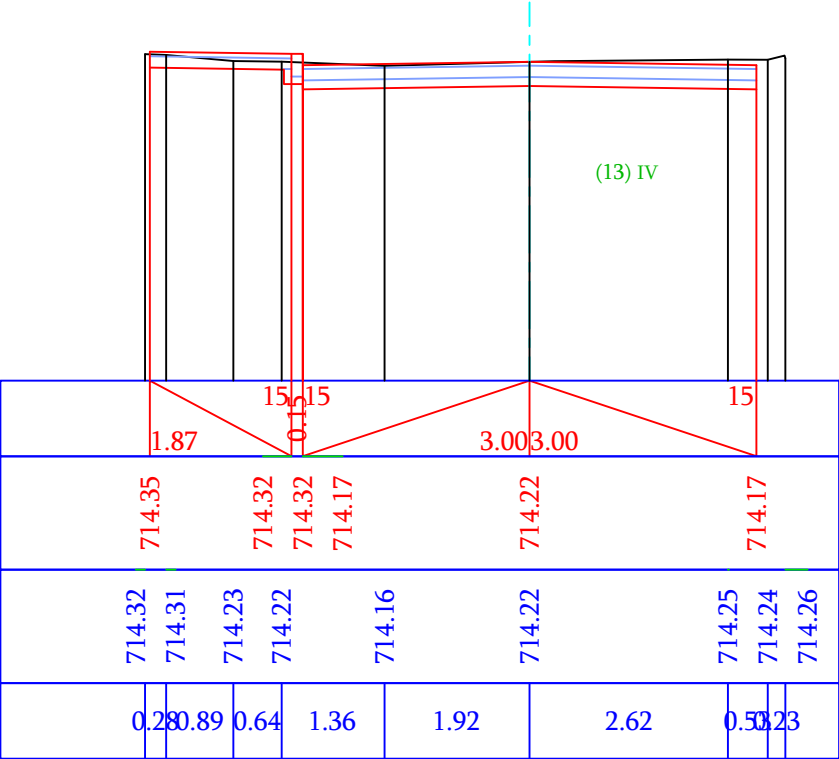
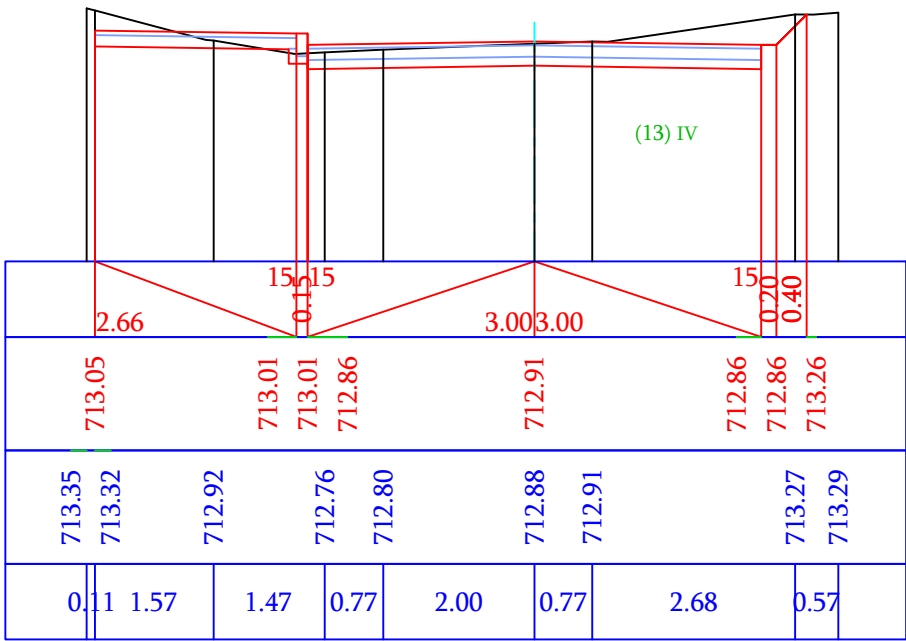
ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԸ		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽՕԶԲ-25/03»			
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>		ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>			ԱՆ	9	15
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	<i>Կրկն</i>		Լայնական կտրվածքներ	<div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div>		
		ԱՄՍԱԹԻՎ					
	Մ 1:100	ՄԱՍՇՏԱԲԸ					


KM 0+300.00

KM 0+280.00

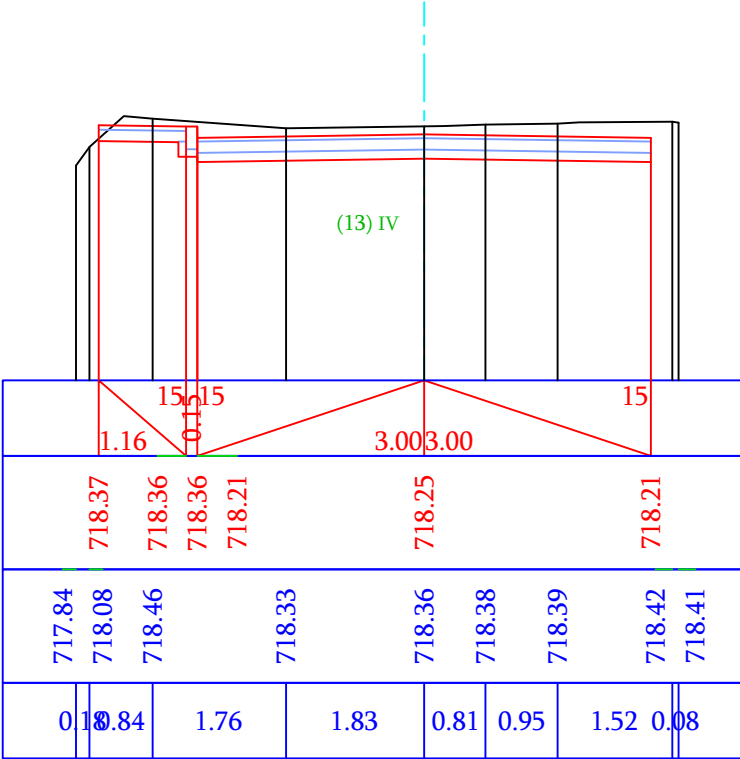
KM 0+320.00

KM 0+340.00

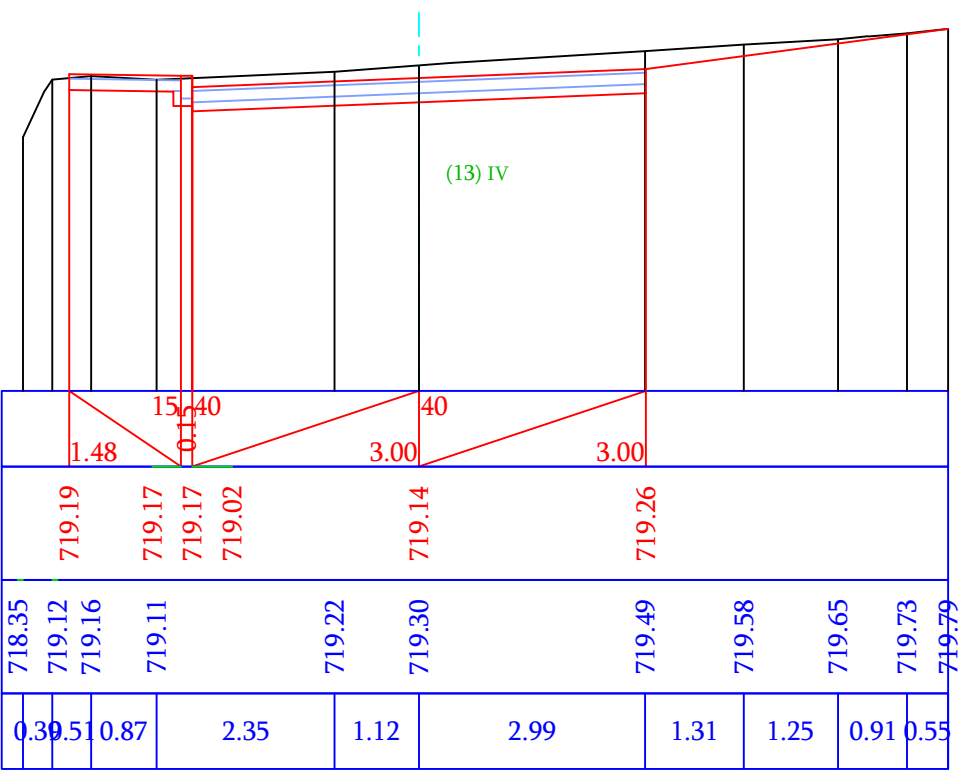


ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԻ		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽՕԶԲ-25/03»			
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն					
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն					
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն		ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
					ԱՆ	10	15
				Լայնական կտրվածքներ	 ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ		
		ԱՄՍԱԹԻՎ					
	Մ 1:100	ՄԱՍՇՏԱԲԸ					

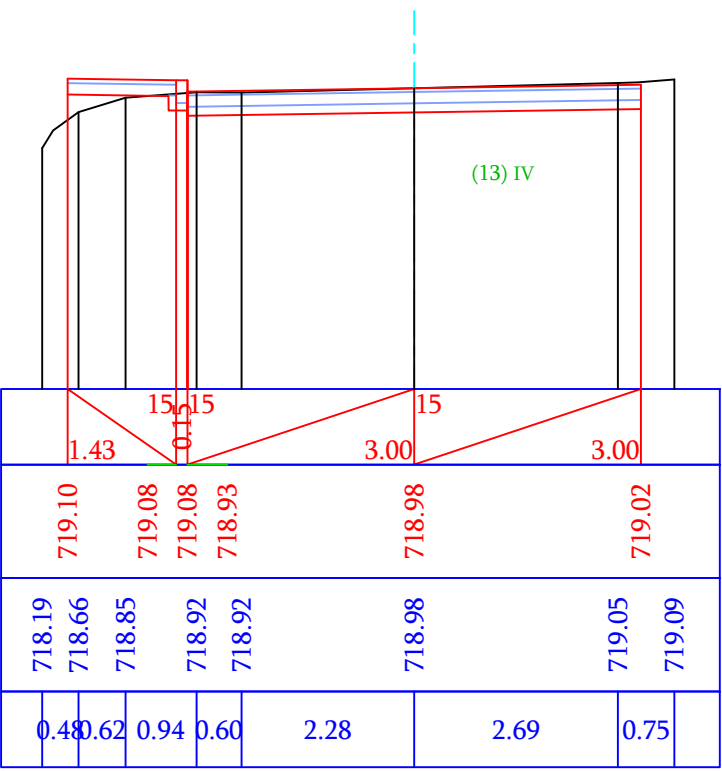
KM 0+360.00



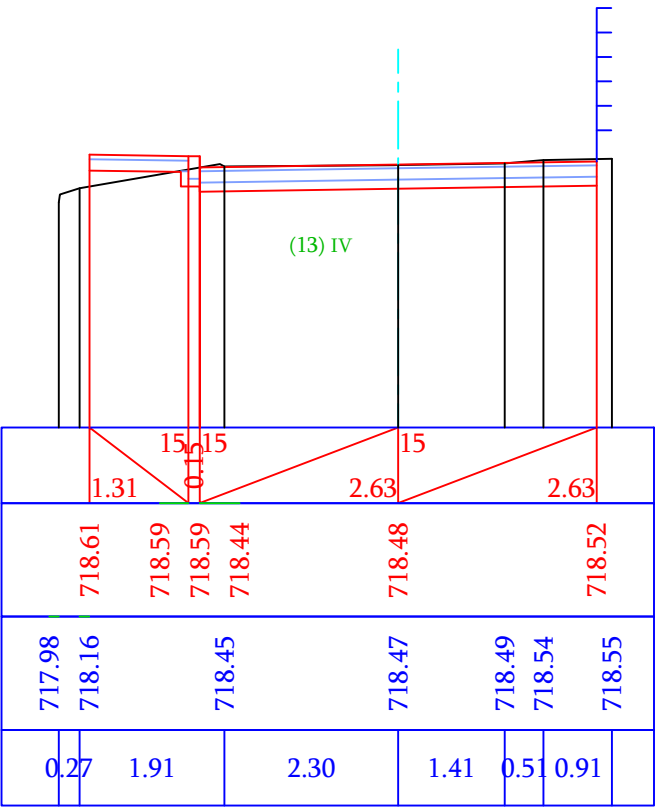
KM 0+380.00




KM 0+400.00

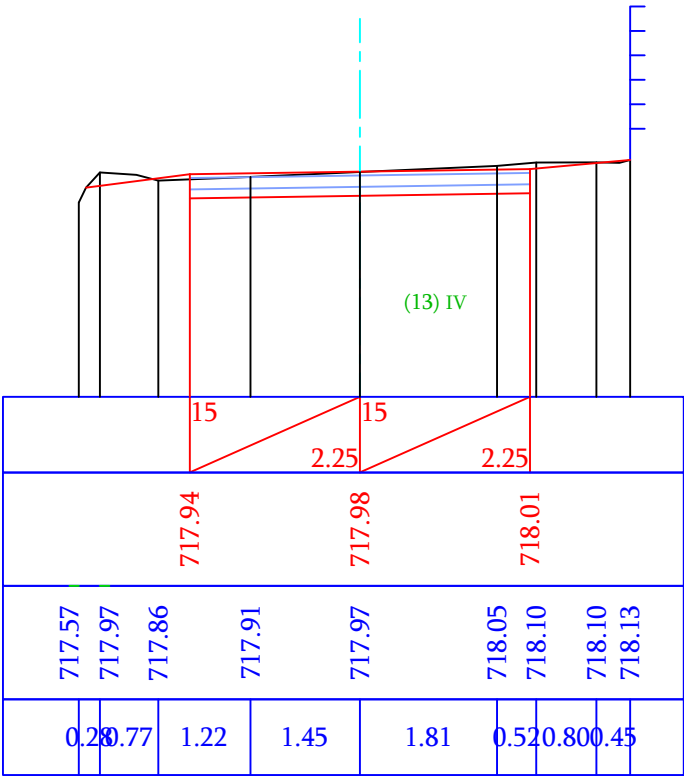


KM 0+420.00

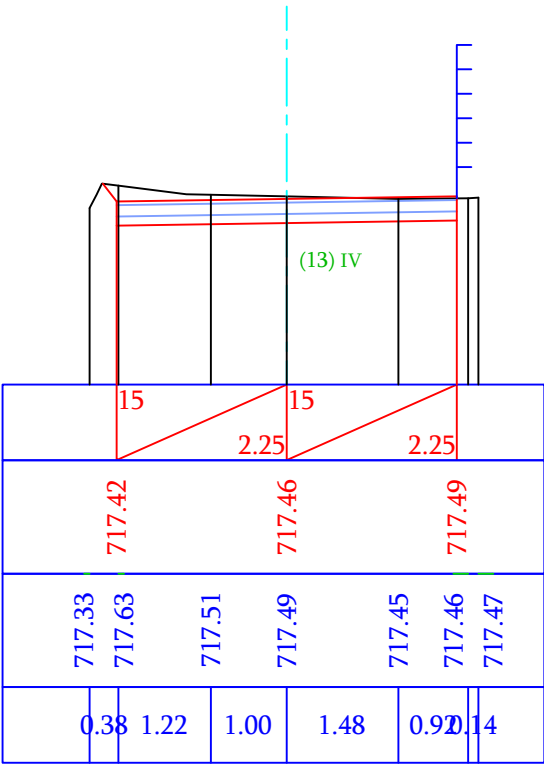


ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԸ.		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾԶԲ-25/03»			
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կետիկ					
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կետիկ					
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կետիկ		ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր	ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
					ԱՆ	11	15
				Լայնական կտրվածքներ	 ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ		
		ԱՄՍԱԹԻՎ					
	Մ 1:100	ՄԱՍՇՏԱԲԸ					

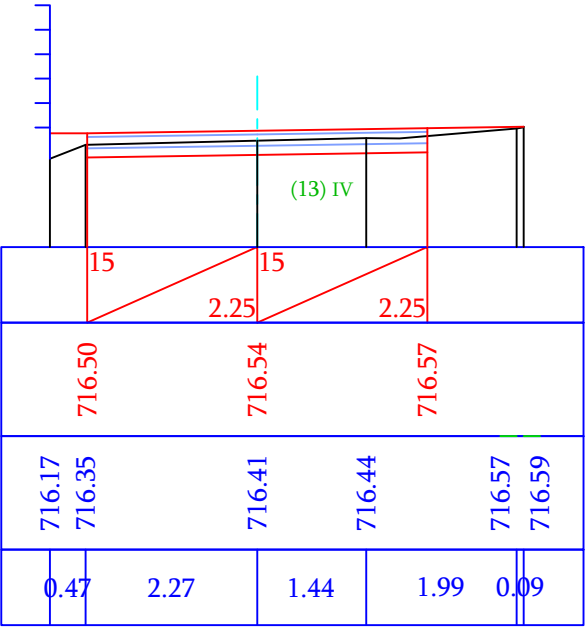
KM 0+440.00



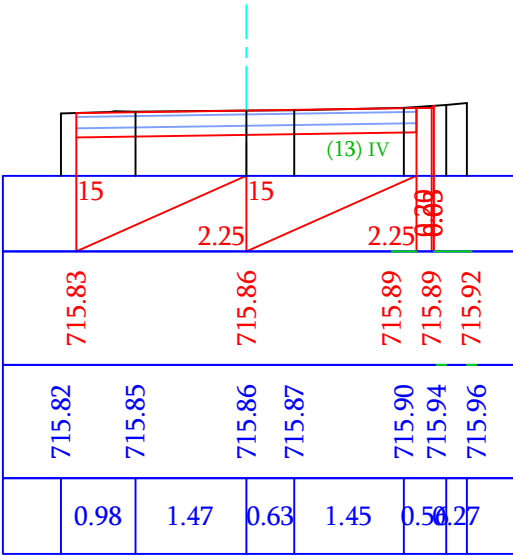
KM 0+460.00



KM 0+480.00



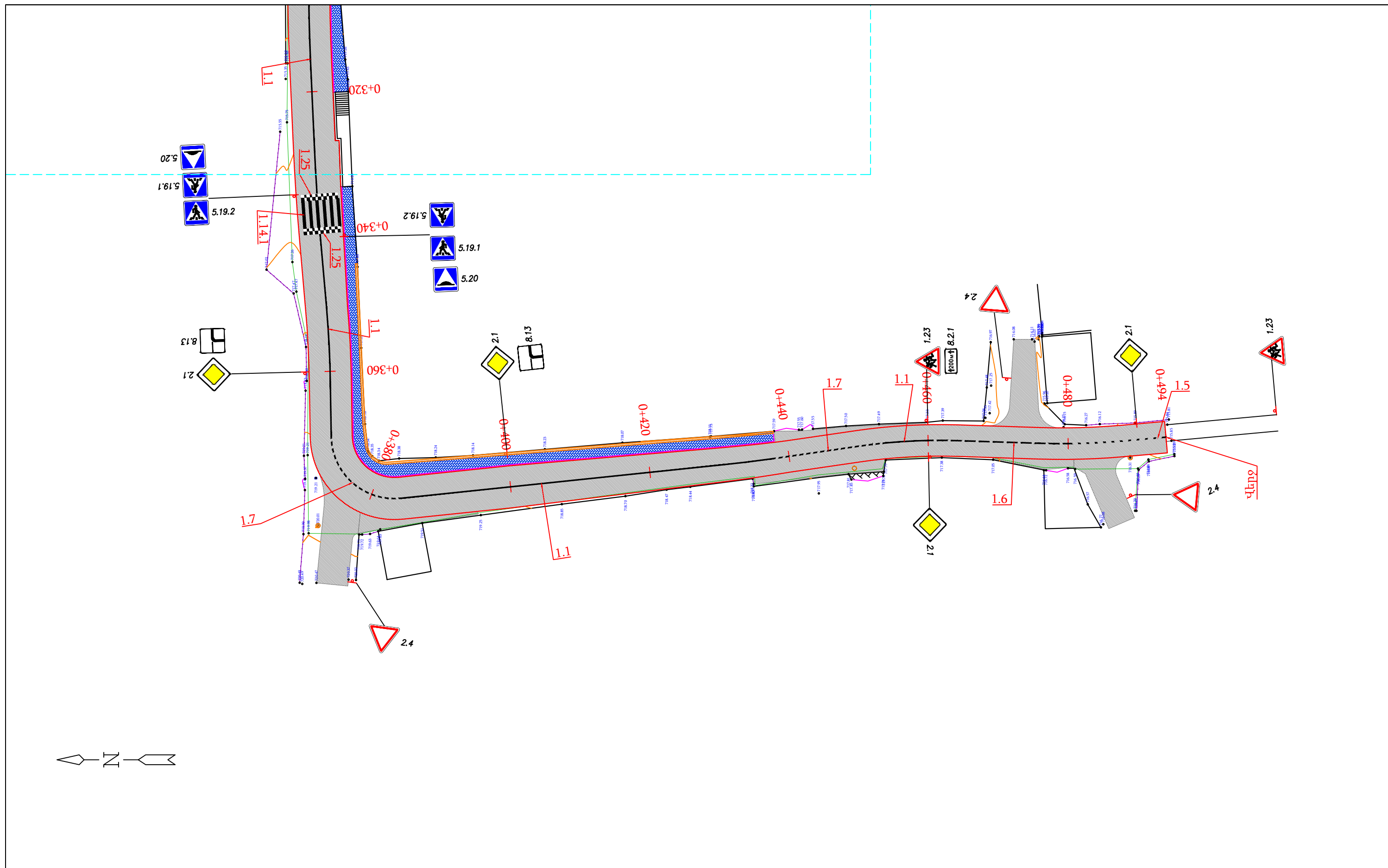
KM 0+494.00



ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՐԱԳԸ		ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային նշանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽԾՀ-25/03»				
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն		ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ Լուսաձոր բնակավայր		ՓՈՒԼ	ԹԵՐԹ	ԹԵՐԹԵՐ
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն				ԱՆ	12	15
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ	Կրկն		Լայնական կտրվածքներ		<div><div>I</div><div>D</div><div>ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ</div></div>		
		ԱՄՍԱԹԻՎ						
	Մ 1:100	ՄԱՍՇԱԲԸ						







Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն    Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր					
	Շենքեր, շինություններ		Սիգամարգեր		Բազալտե եզրաքար 15x30սմ
	Սև հորիզոնականներ		Մուռքեր, իջատեղեր		Բետոնե եզրաշար 10x20սմ
	Սև նիշեր		Մայթ		Երթնեկելի մասի եզր
	Ցանկապատ		Կողնակ		Ցանկապատ
	Դիտահորեր		Ջրթող խողովակներ		Հենապատ
					Բետոնե վաքեր
ՊԱՇՏՈՆ	ԱՆՈՒՆ ԱՁԳԱՆՈՒՆ	ՍՏՈՂԱԳՐ.			ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ ՀՀ Տավուշի մարզի Լուսաձորի կրթահամալիր տանող 0.45կմ երկարությամբ համայնքային եղանակության ճանապարհի հիմնանորոգման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման ծառայություններ N «ՀՀՏՄ-ԲՄԽՉԲ-25/03»
ՏՆՕՐԵՆ	Ա. ՀՈՎՀԱՆԱԻՍԳԱՆ				ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ  Լուսաձոր բնակավայր
ԳԾԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆԱԻՍԳԱՆ				
ՍՏՈՒԳԵՑ	Ա. ՀՈՎՀԱՆԱԻՍԳԱՆ				Հատակագիծ
		ԱՄՍԱԹԻՎ			 ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ
	Մ 1:500	ՄԱՍԵՏԱԲԸ			