# Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ա Յ Ի Ն
# Ն Ա Խ Ա Գ Ի Ծ

**Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի**
**ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում**

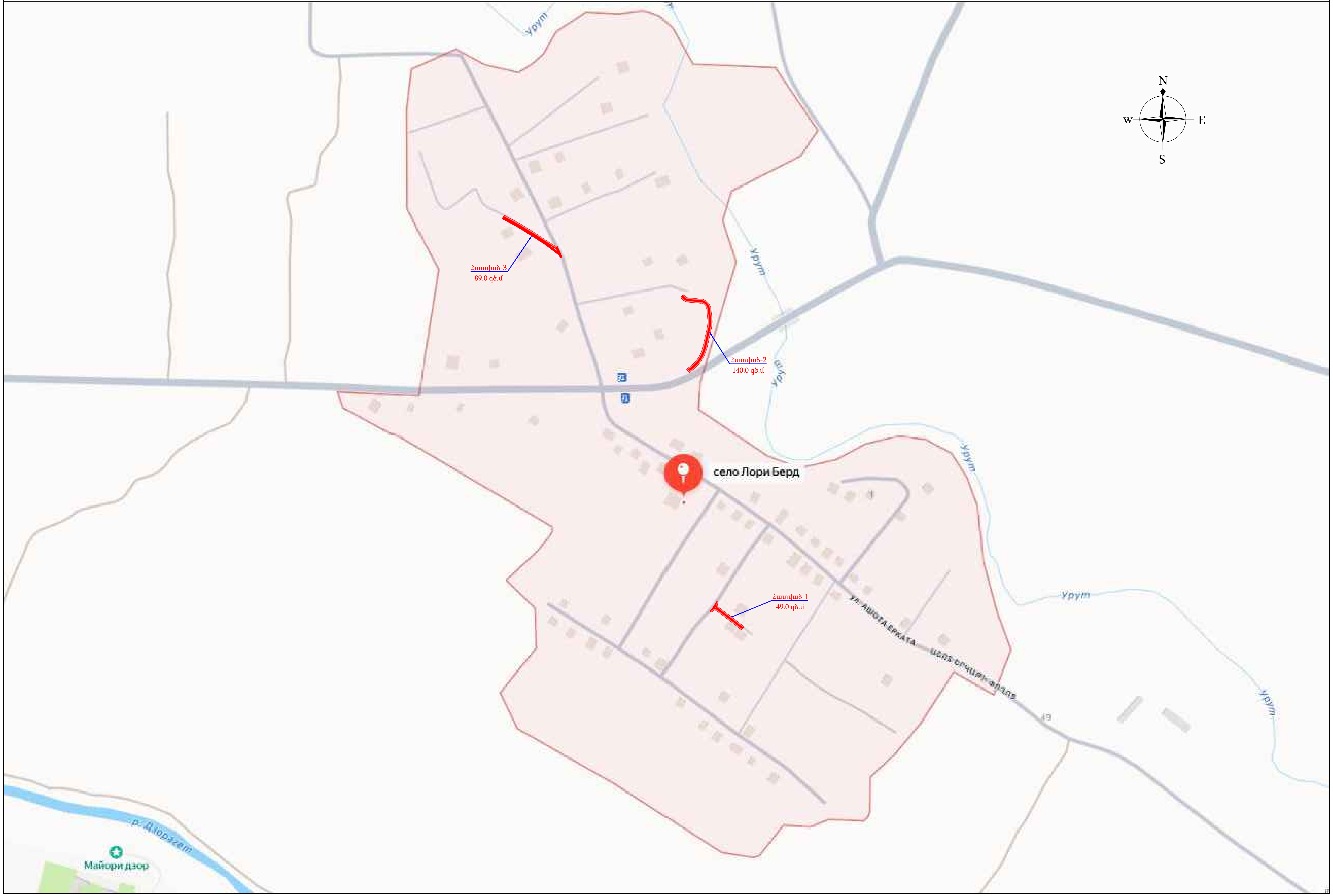
## ԼՈՌԻ ԲԵՐԴ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐ

**ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N « ԼՄԼԲՀ-ԳՀԾՁԲ-25/05»**

| «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ | ԼՈՌԻ ԲԵՐԴ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ |
|---|---|
| Տնօրեն --------------------------------- **Ա.Հովհաննիսյան** | ---------------------------------- **Ա. Ներսիսյան** |
| (ստորագրություն) | (ստորագրություն) |
| Կ.Տ. | Կ.Տ. |

«---------------» ------------------------------------ 2026թ

# ԼՈՌԻ ԲԵՐԴ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐ



**Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում**

**<u>Լոռի Բերդ բնակավայր</u>**

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ


Քարտեզ
Բովանդակություն
Լիցենզիա
Տեղեկանք լիցքի և շին.աղբի լցակույտի տեղերի վերաբերյալ
Բացատրագիր
Երկրաբանություն
Պահանջվող տեխնիկական միջոցներ
Պահանջվող լաբարատոր ստուգումներ
Աշխատանքային ռեսուրսներ
Օրացուցային գրաֆիկ

*ԱՄՓՈՓԱԳՐԵՐ*

1. Հողային աշխատանքների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 1
2. Երթևեկելի մասի վերականգնման ամփոփագիր - Ամփոփագիր 2
3. Կողնակների ամփոփագիր - Ամփոփագիր 3
4. Համահավաք ամփոփագիր - Ամփոփագիր 4

*ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ*

1. Ճանապարհային հագուստի կոնստրուկցիա

*ԳԾԱԳՐԵՐ*

1. Հատակագիծ 1-3

# ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԳԱՎԱՌԻ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ

Լիցենզիա ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

## ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-001679, 2-րդ դաս

*(սերիան, համարը, դասը)*

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՑԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

*(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)*

ՏՐՎԱԾ Է

2024-10-30, «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

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

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ՔԱՆԱՔԵՌ-ԶԵՅԹՈՒՆ, ՌՈՒԲԻՆՅԱՆՑ Փ., 2/3, 50 ԲՆ.

*գտնվելու վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնարկատիրոջ դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)*

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.

*(օրը, ամիսը, տարեթիվը)*

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

Լիցենզիայի ներդիր ՔՊՆ-001679-09

1 / 2

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

## ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ

ՔՊՆ-001679-09

*(ներդիրի սերիան, համարը)*

«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ

*(լիցենզավորված քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը)*

ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՈՒՂԻՆԵՐ (ԱՎՏՈՄՈԲԻԼԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀՆԵՐ, ԵՐԿԱԹՈՒՂԱՅԻՆ ԳԾԵՐ ԵՎ ՕԴԱՆԱՎԱԿԱՅԱՆՆԵՐ, ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՅՎԱԾՔՆԵՐ՝ ԿԱՄՈՒՐՋՆԵՐ, ԹՈՒՆԵԼՆԵՐ, ՈՒՂԵԱՆՑՆԵՐ, ԷՍՏԱԿԱԴՆԵՐ, ՀԵՆԱՊԱՏԵՐ ԵՎ ԱՅԼՆ)

*(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության ենթատեսակը)*

30.10.2024թ.

*(ներդիրը տալու օրը, ամիսը, տարեթիվը)*

Գործողության ժամկետը՝ 30.10.2029թ.

*(օրը, ամիսը, տարեթիվը)*

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում

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

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ**
**ԼՈՌԻ ԲԵՐԴԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ**

Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Լոռի Բերդ համայնք
Գ.Լոռի Բերդ, Աշոտ Երկաթ 7, Հեռ. (0256) 2-14-75, loriberdhamaynq2017@mail.ru

N 1313
*30 դեկտեմբեր 2025թ.*

**«ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ**
**ՏՆՕՐԵՆ**
**ԱՐՄԵՆ ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆԻՆ**

Հարգելի պարոն Հովհաննիսյան,

Ի պատասխան Ձեր 16.12.2025թ. գրության՝ հայտնում եմ Ձեզ, որ Լոռի Բերդի համայնքապետարանը չունի տեղեկություն ծրագրով նախատեսված տեղամասի տարածքում ավազակոպճի և խճի հանքերի առկայության վերաբերյալ, իսկ շինաղբի լցակույտի հեռավորությունը մոտ մեկ կիլոմետր է:

Կից ներկայացվում են աշխատանքների ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքները:

Առդիր՝ էլեկտրոնային նյութ:

X

**ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ՝** **ԱՐԱՅԻԿ ՆԵՐՍԻՍՅԱՆ**

*Կատ.՝ Գլխավոր մասնագետ՝ Մ. Հովսեփյան*
*Հեռ.՝ 093-22-10-52*

# *ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ*

## *1. Ներածություն*

*Սույն նախագծով նախատեսված է ՀՀ Լոռու մարզի Լոռի Բերդ համայնքի Լոռի Բերդ բնակավայրի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի տուֆապատման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման խորհրդատվական աշխատանքների նախագիծը:*

*Նախագիծը կազմվել է ըստ Լոռի Բերդի համայնքապետարանի տրված ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի*

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

*Վերակազմվող տեղամասը գտնվում է Նոյեմբերյան համայնքի Բերդավան բնակավայրում, հիմնանորոգվող հատվածների ընդհանուր երկարությունը կազմում է 278.0գծ.մ:*

*Ներկայացված տեղամասի հետախուզական աշխատանքները իրականացվել են 2024թ.-ի հոկտեմբեր ամսին: Կոորդինատային համակարգը՝ WGS-84 (ARMREF02-ARMWGS), բարձունքային համակարգը՝ Բալթիան 1977թ.: Հորիզոնականների անկումը՝ 1.0մ:*

### *Գոյություն ունեցող ճանապարհի նկարագրություն*

*Ճանապարհահատվածը գտնվում է ոչ բավարար վիճակում: Ճանապարհային պատվածքը բացակայում է, վրան կան բազմաթիվ փոսեր, որոնք անընդհատ լցվում են կոպճավազով և գրեյդերով հարթեցվում համայնքի կողմից ամեն տարի սպասարկման ժամանակ: Որոշ հատվածներում երևում է նախկին ա/բ ծածկը: Լայնական թեքությունը չի համապատասխանում նորմերի պահանջներին, ջրահեռացման որևէ միջոցառում իրականացված չէ:*

*Բացակայում են ճանապարհային նշանները:*

## *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 մայթերի սալարկման, խճապատման և բարեկարգման աշխատանքների կատարման մեթոդական ուղեցույցը հաստատելու մասին> N105-Ն հրամանով: Նախագիծը կատարվել է AutoCad և Civil3D համակարգչային ծրագրերով:*

*Նախագծային աշխատանքներն իրականացվել են համաձայն գործող նորմերի և տիպային նախագծերի՝ պահպանելով գոյություն ունեցող ճանապարհի պարամետրերը:*

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

- *Հողային պաստառի վերականգնում:*
- *Ճանապարհային հագուստի կառուցում:*

## *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՝ 278.0գծ.մ :*

*Ճանապարհի հատակագիծը անցնում է գոյություն ունեցող ճանապարհով:*

*Հատակագծում շրջադարձի անկյունները նշահարված են շրջանային կորերով:*

*Ոլորոյնության գործակիցը -0.16*

*Երկայնական կտրվածքը կազմված է տեղանքի բարձրության պայմանական նիշերով:*

*Երկայնական կտրվածքում կատարվել են փոփոխություններ, ապահովելով ճանապարհի ավելի արդյունավետ ջրահեռացում և մուտք դեպի բնակելի տներ:*

*Երկայնական կտրվածքում առավելագույն թեքությունները ընտրված են գոյություն ունեցող իրադրության համապատասխան, որպեսզի ապահովվի բնակելի տների մուտքերը:*

## *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՝ 4.1 կամ 4.5մ,*
- *Երթևեկային մասի լայնությունը՝ 3.1 կամ 3.5մ:*

*Երթևեկելի մասի լայնական թեքությունը ընդունված է 20‰:*

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

- *Հանույթ -387.5մ3*

*Հողային աշխատանքների ամփոփագրում հաշվարկված է վերանորոգվող ճանապարհահատվածում առաջացած բոլոր հողային աշխատանքները, ներառյալ ե/բ վաքերի կառուցման հողային աշխատանքները:*

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

### *5. Ճանապարհային պատվածք*

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

- *I շերտ, Տուֆ քարե պատվածք (40x20x15սմ չափսի քարերով), h=15սմ, 2020 թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն Մեթոդական ուղեցույց*
- *IIշերտ, Ավազային շերտ, h=10սմ, Ավազային շերտ, h=10սմ, մ3, ГОСТ 23735-14, Группа Ж17*
- *III շերտ, Խճային նախապատրաստական շերտ, h=15սմ, ՀՀՇՆ 32-01-2022 և СБОРНИК 27*

*Ճանապարհային պատվածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 901.1մ2:*

*Տուֆ քարերը անհրաժեշտ է շարել իրարից 2սմ հեռավորությամբ, իսկ այդ 2սմ հաստությամբ արանքները լցնել մանրահատիկ ավազով:*

*Ճանապարհների կորացումներում առաջացած եռանկյունատիպ հատվածները անհրաժեշտ է լրացնել միաձույլ B15 դասի բետոնով: Ամեն կորի համար նախատեսված է իրականացնել 3 հատ այդպիսի լրացում բետոնով: Ընդհանուր բոլոր 7 հատվածներում առակ է 30 հատ կոր հատված:*

*Տուֆ քարի շարքերը անհրաժեշտ է շարել ատամնավոր շարքերով, ինչպես ցույց է տրված Երթևեկելի մասի տիպային կտրվածքում:*

*Տուֆի շարվածքի ամեն կողմում նախատեսված է իրականացնել 50սմ միջին լայնությամբ կողնակներ:*

*Կողնակների ընդհանուր ծավալը կազմում է 278.0մ2:*

*Անհրաժեշտ աշխատանքների ծավալները ներկայացված են համապատասխան ամփոփագրերում:*

### *6. 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:*

### *7. Շրջակա միջավայրի պահպանություն*

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

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

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

*Շինարարության ընթացքում 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 վնասազերծվի շինարարության կազմակերպման և աշխատանքների իրականացման նախագծերում նախատեսված լուծումներին համապատասխան:*

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

*- բանվորներին ապահովել անհատական պաշտպանական միջոցներով (հատուկ արտհագուստ, կոշիկ)*

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

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

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

*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) *հիդրոօդերևութաբանական կայանների պահպանման գոտում,*
6) *լեռնաարդյունահանող և լեռնավերամշակող օբյեկտների թափոնների շրջանում, սահքերի, սահքավտանգ տեղամասերի, հեղեղների և ձնահյուսերի 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:*

***ՆԳՃ՝*** [signature] ***/Հովհաննիսյան Ա./***

# <<ՀԱՅՐ ԵՎ ՈՐԴԻ ՏԻՏԻՋՅԱՆՆԵՐ>> ՍՊԸ

## 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 ՄԱՐԶ ԲԵՐԴ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԱԳԱՐԱԿ,ՅԱՂԴԱՆ,ԿՈՂԵՍ ԵՎ ՀՈՎՆԱՆԱՁՈՐ,ՈՒՌՈՒՏ,ՍՎԵՐԴԼՈՎ,ԼԵՃԱՆ ԵՎ ԼՈՌԻ ԲԵՐԴ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՆԵՐՀԱՄԱՅՆՔԱՅԻՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ԿԱՆՈՆԱՎՈՐ ՏՈՒՖ ՔԱՐՈՎ ՍԱԼԱՐԿՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ

*Լիցենզիա ՔՊԼ 000804, 1-ին դաս*

Տնօրեն՝ Հ. Տիտիզյան

Երևան 2025թ

**Բացատրական մաս**

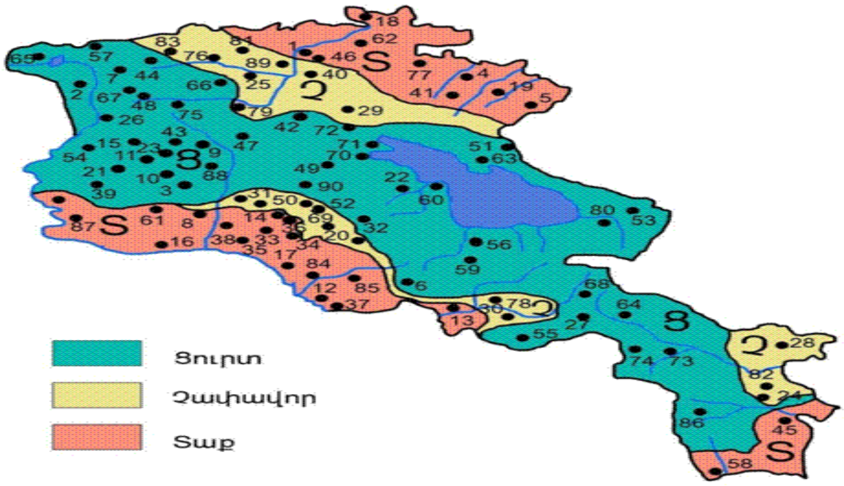
Համաձայն «ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ» ՍՊԸ-ի  հետ կնքված պայմանագրի և համապատասխան առաջադրանքի  2025 թվականի դեկտեմբեր ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Տավուշի մարզ Բերդ համայնքի Ազարակ,Յաղդան,Կողես և Հովնանաձոր, Ուռուտ,Սվերդլով,Լեջան և Լոռի Բերդ  բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհի կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման աշխատանքների համար: Աշխատանքների իրականացման  նպատակն է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի ՀՀ Տավուշի մարզ Բերդ համայնքի Ազարակ,Յաղդան,Կողես և Հովնանաձոր, Ուռուտ,Սվերդլով,Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհի կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման 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, տեղազննության, ակնադիտարկման եղանակով, ինչպես նաև հարակից տարածքներում մեր կողմից կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների համադրմամբ և վերլուծությամբ:

1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

**Երկրաբանական տեսակետից** ուսումնասիրվող տարածքի կտրվածքներում մասնակցում է վերին յուրայի ($J_3$ax-km) հասակի հրաբխանստվածքային շերտերը՝ Պորֆիրիտներ տուֆաբրեկչաներ, որոնք մակերեսում խիստ հողմնահարված են: Հողմնահարված գրունտները մանրախճերն են:

**Կլիման** ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22.01.2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Բերդ համայնքում, ուստի բերում ենք նրա համապատասխան մի քանի կլիմայական ցուցանիշները: Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 11.1 °C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 38°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն  ջերմաստիճանը -17°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 73%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 67%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը  ամենաշոգ ամսվա 54%
- Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 450-550մմ:
- Քամու միջին տարեկան  արագությունը 1.9մ/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):
**Ֆիզիկա-երկրաբանական վտանգավոր երևույթներ** ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, բացակայում են:
**Ըստ սեյսմիկ հատկության՝** ՀՀՇՆ 20.04.2020թ.-ի, տեղազննվող շրջանը գտնվում է I սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների Amax= 0.3g արագացմամբ:

*Տարածքի ինժեներա–երկրաբանական կառուցվածքը*

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

**Շերտ 1** Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են :
Տեսակարար կշիռը 2.60-2.62գ/սմ$^2$
Ծավալային կշիռը 1.80-1.85գ/սմ$^2$
Ներքին շփման անկյուն 25-27$^0$
Կապակցվածությունը- 0.03կգ/սմ$^2$
Դեֆորմացիայի մոդուլը 28.4ՄՊա
Թույլատրելի լարումը մինչև 3.5 կգ/սմ$^2$
Բնահողի սեյմիկ կարգը II կարգ
Շինարարական մշակման խումբը ՀՀՇՆ 32-01-2022 101աղյ. 12 IV կարգ

**Շերտ 2** ***Պորֆիրիտներ տուֆոբրեկչաների*** *բեկորներ, խիճ, մանրախիճ կավավազային լցոնումով≈ 30-35%:*
Տեսակարար կշիռը 2.68-2.80գ/սմ$^2$
Ծավալային կշիռը 2.20-2.40գ/սմ$^2$
Ներքին շփման անկյուն 45-50$^0$
Դեֆորմացիայի մոդուլը 56.0ՄՊա
Թույլատրելի լարումը մինչև 5.0կգ/սմ$^2$
Բնահողի սեյմիկ կարգը II կարգ
Շինարարական մշակման խումբը ՀՀՇՆ 32-01-2022 101աղյ. 16ա V կարգ

**Ագարակ,Յաղդան,Կողես և Հովնանաձոր բնակավայրեր**
***ՆԿ 0+000-ՆԿ 4+500***
0.0-1.0մ Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են :

***1.0-3.0մ Պորֆիրիտներ տուֆոբրեկչաների*** *բեկորներ, խիճ, մանրախիճ կավավազային լցոնումով≈ 30-35%:*

**Ուռուտ,Սվերդլով,Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրեր**
***ՆԿ 0+000-ՆԿ 4+500***
0.0-1.2մ Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են :

***1.2-3.0մ*** Պորֆիրիտներ տուֆոբրեկչաններ բեկորներ, խիճ, մանրախիճ կավավազային լցոնումով≈ 30-35%:

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 թեքվածությամբ, մանր թմբավոր, թեթև մասնատված |
| Գեոլոգիական կառուցվածքը և հողի/գրունտի հատկությունները շինությունների և կառույցների երկրաբանական միջավայրի հետ փոխազդեցության տեսանկյունից | Նստվածքների մինչև երեք գենետիկ տեսակ, ոչ ավելի, քան չորս<br>հողի շերտեր տարբեր<br>տեսակների,<br>տեղակայումը<br>թեքությամբ կամ դուրս մղմամբ, հզորությունը<br>փոխվում է օրինաչափորեն:<br>Կանոնավոր օրինաչափորեն փոփոխավում է<br>Հողերի/գրունտերի հատկությունների ցուցանիշները<br>հատակագծով կամ խորությամբ.<br>Ժայռոտ հողեր անհավասար<br>Ծածկված են<br>ոչ մեծ հզորությամբ քարքարոտ հողով: |
| Հիդրոգեոլոգիական պայմանները շինությունների և կառույցների երկրաբանական միջավայրի հետ փոխազդեցության տեսանկյունից | Ստորերկրյա ջրեր բացակայում են |
| Շինարարության պայմանների և շինությունների ու կառույցների շահագործման վրա բացասական ազդեցությամբ վտանգավոր գեոլոգիական գործընթացները | Բացակայում են: |
| Տեխնոծին ազդեցություններ և փոփոխությունները տիրապետած տարածքներում | Աննշան են և<br>հաշվի չեն առնվում ճարտարագիտության մեջ,<br>երկրաբանական հետազոտություններում<br>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 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ցուցանիշների սահմանում | | | | | | |
| | Երկրաբանական կտրվածքի մասնատումն և տարանջատում | հողերի ֆիզիկական հատկություններ | հողի հատկությունների ղեֆորմացիա | Հողի ամրություն | Հենքերի/սյուների հիմքային հողի դիմադրություն | Հողի հատկությունների փոփոխականության տարածական | Հենքերի/սյուների հողի մեջ խրելու և կրելու հնարավորության կարողությունների գնահատում | Ակնթային |
| Ստատիկ զոնդավորում | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Նմուշային հենքով/սյունով փորձարկում | + | + | + | + | + | + | + | + |

*ՀՀ Տավուշի մարզ Բերդ համայնքի Ագարակ,Յաղդան,Կողես և Հովնանաձոր, Ունուտ,Սվերդլով,Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհի կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման աշխատանքների ինժիներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների եզրակացություն:*

Կատարված հետազոտությունների վերլուծությունը բերել են հետնյալ եզրակացության.

- Ուսումնասիրվող տարածքում երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է գրունտների 2 շերտով, որոնք ունեն բավարար ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ընդհանրացված ցուցանիշներ :
- Տեղամասում ստորերկրյա ջրերը բացակայում են և ըստ արխիվային նյութերի գտնվում են 3.0մ-ից խորը հատվածներում:
- Ուսումնասիրվող տեղամասում գրունտները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է
  - շերտ 1-ը / Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ /, որոնք սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են
    - ✓ Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը $R_0$- 3.5կգ/սմ$^2$
  - շերտ 2-ը / Պորֆիրիտներ տուֆոբրեկչաների /, որոնք սեյսմիկ հատկությամբ ըստ (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են
    - ✓ Գրունտի հաշվարկային դիմադրությունը $R_0$- 5.0կգ/սմ$^2$
- 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՝ Amax=0,3g
- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.2024 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 ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ


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

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000804, 1-ին դաս

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

ՏՐՎԱԾ Է

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

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

Գործողության ժամկետը` 13.09.2029թ.

ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG3D-B197-32E6-5B48

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

| ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ<br>*Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում*<br>*Լոռի Բերդ բնակավայր* | | | |
|---|---|---|---|
| **Հ/հ** | ***Տեխնիկական միջոցի անվանումը*** | ***Տեխնիկական միջոցի տիպը*** | ***Պահանջվող քանակը*** |
| 1 | Էքսկավատոր | ցանկացած | 1 |
| 2 | Ավտոինքնաթափ | ցանկացած | 1 |
| 3 | Կոպրեսատոր | ցանկացած | 1 |
| 4 | Ջրի մեքենա | ցանկացած | 1 |
| 5 | Ավտոգուղրոնատոր | ցանկացած | 1 |
| 6 | Գլդոն 6-8 տ | թրթռագլդոն | 1 |
| 7 | Գլդոն 9-11տ | պնևմաանվավոր | 1 |
| 8 | Գլդոն 12-18 տ | հարթ թմբուկավոր | 1 |
| 9 | Բուլդոզեր | ցանկացած | 1 |

| ***ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ԼԱԲՈՐԱՏՈՐ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆԵՐԸ*** | | | |
|---|---|---|---|
| *Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում Լոռի Բերդ բնակավայր* | | | |
| **N+A 3:L1** | **Աշխատանքի անվանումը** | **Չափման միավոր** | **Քանակ** |
| | Տուֆ քարի ծավալային կշիռը 1500 կգ/մ3-ից ոչ պակաս, ջրակլանումը 18 %-ից ոչ ավել և չոր վիճակում սեղմման ամրության սահմանը 150 կգ/սմ2-ից (15ՄՊա) ոչ պակա | նմուշ | **1** |
| 1 | Բնահող լիցքի համար սկզբում 1 նմուշ, հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ | նմուշ | |
| 2 | Բնահողային լիցքի խտացում, յուրաքանչյուր 200մ ից 1 նմուշ | նմուշ | 1 |
| 3 | Ենթահիմքի լցանյութ, հանքից 1նմուշ, այնուհետև ամեն 2000մ3ի դեպքում 1 նմուշ | նմուշ | |
| 4 | Ավազակոպճային հիմքի խտացման ստուգում ամեն 200գծմ 1փորձ. | տեղ | |
| 5 | Ավազակոպիճ կողնակների համար 1 նմուշ,հանքավայրը փոխելու դեպքում, յուրաքանչյուր հանքից մեկ նմուշ | նմուշ | 1 |
| 6 | Ավազակոպճային կողնակների տեղում խտացման ստուգում 1000գծմ 1փորձ. | տեղ | |
| 7 | Ցեմենտ | նմուշ | 1 |
| 8 | Ցեմենտբետոն (մեկ լրակազմը 3 խորանարդիկ) | լրակազմ | 1 |
| 9 | Կեռնային նմուշ ցեմենտով կայունացած հիմքի շերտից (մեկ լրակազմը 5 նմուշ) | լրակազմ | 1 |
| 10 | Ավտոմեքենայի անիվի կառչումը ծածկից կամ ծածկի անողորկությունը (խորդուբորդությունը), 5 չափում մեկ կմ ճանապարհի երկարության համար | չափում | 1 |
| 11 | Հարթության որոշում , համաձայն ՀՀՇՆ IV-11.05.02-99, ՀՀ Կառավարության արձանագրային որոշում թիվ 38 29 սեպ.2016 | կմ | 0.278 |

*ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ*
*Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի*
*ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում*
*Լոռի Բերդ բնակավայր*

| 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 | **Հողային աշխատանքներ** | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **Ճանապարհային պատվածք** | | | | | | | | | | | | |

***Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի***
***ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում***
***Լոռի Բերդ բնակավայր***

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

***Աշխատանքային ռեսուրսներ***

*Նախատեսված աշխատանքների իրականացման համար աշխատանքային ռեսուրսների նվազագույն պահանջներն են.*

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

## ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

**Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 1**

**Լոռի Բերդ բնակավայր**

| ԿՄ | + | Լայնական կտրվ. հեռավորությունը, մ | Գոյություն ունեցող ծածկի քանդում | | | Հողային պաստառի վերականգնում | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Հանույթ | | | Լիցք | |
| | | | | | | Ծավալը, մ³ | | | | |
| | | | Մասնակի լայնություն, գծ.մ | Միջին լայնություն գծ.մ | Մակերես մ2 | Ընդամենը | Այդ թվում ըստ բնահողերի | | Լայնական կտրվածքների մակերեսը, մ² | Ծավալը, մ³ |
| | | | | | | | 12 IV | | | |
| 1 | 2 | 3 | | | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Հատված-1** | | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 14.1 | | | | | | 0 | |
| | | 20 | | 8.60 | 75.8 | 32.594 | 32.594 | | 0 | |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| | | 29 | | 3.10 | 89.9 | 38.657 | 38.657 | | 0 | |
| 0 | 049 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| **Հատված-2** | | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 3.5 | | | | | | 0 | |
| | | 20 | | 3.30 | 63.3 | 27.219 | 27.219 | | 0 | |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| | | 120 | | 3.10 | 372 | 159.96 | 159.96 | | 0 | |
| 0 | 140 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| **Հատված-3** | | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 14.9 | | | | | | 0 | |
| | | 20 | | 9.00 | 86.2 | 37.066 | 37.066 | | 0 | |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| | | 69 | | 3.10 | 213.9 | 91.977 | 91.977 | | 0 | |
| 0 | 089 | | 3.1 | | | | | | 0 | |
| **Ընդհամենը** | | **278.0** | | | | **387.5** | | **0.0** | | **0.0** |

Կազմեց՝ /Հովհաննիսյան Ա./

## ԵՐԹԵՎԵԿԵԼԻ ՄԱՍԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

**Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 2**

**Լոռի Բերդ բնակավայր**

| ԿՄ | + | Լայնական կտրվ. Հեռավորությունը, մ | Գոյություն ունեցող ծածկի քանդում | | | Հողային պաստառի հարթեցում մ² | Տուֆե շարվածքով ծածկ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Մասնակի լայնություն, գծ.մ | Միջին լայնություն գծ.մ | Մակերես մ² | | Տուֆե քար, h=18սմ 2020 թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն Մեթոդական ուղեցույց | Ավազային շերտ h=10սմ, մ², Հատիկավոր ենթահիմք (Ավազակոպճային շերտ), h=10սմ, մ2, ГОСТ 23735-14, Группа Ж17 | Խճային նախապատրաստական շերտ h=15սմ, մ2, ՀՀՇՆ 32-01-2022 և СБОРНИК 27 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Հատված-1** | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 14.1 | | | | | | |
| | | 20 | | 8.60 | 75.8 | 75.8 | 75.8 | 75.8 | 75.8 |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | |
| | | 29 | | 3.10 | 89.9 | 89.9 | 89.9 | 89.9 | 89.9 |
| 0 | 049 | | 3.1 | | | | | | |
| **Հատված-2** | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 3.5 | | | | | | |
| | | 20 | | 3.30 | 63.3 | 63.3 | 63.3 | 63.3 | 63.3 |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | |
| | | 120 | | 3.10 | 372 | 372 | 372.0 | 372.0 | 372.0 |
| 0 | 140 | | 3.1 | | | | | | |
| **Հատված-3** | | | | | | | | | |
| 0 | 000 | | 14.9 | | | | | | |
| | | 20 | | 9.00 | 86.2 | 86.2 | 86.2 | 86.2 | 86.2 |
| 0 | 020 | | 3.1 | | | | | | |
| | | 69 | | 3.10 | 213.9 | 213.9 | 213.9 | 213.9 | 213.9 |
| 0 | 089 | | 3.1 | | | | | | |
| **Ընդհամենը** | | **278.0** | | | | **901.1** | **901.1** | **901.1** | **901.1** |

Ծանոթություն
Յոթ հատվածների առանցքների վրա կա 6 հատ կորացումներ, կառրացման հատվածներում տուֆի շարի հատվածում առաջանում են եռանկյունաձև մասեր, որոնք նախատեսվում են իրականացնել լրացում B15 դասի միաձույլ բետոնից, ամեն կորի վրա նախատեսված է 3 հատ բետոնե լրացում:

Կազմեց՝ /Հովհաննիսյան Ա./

# ԿՈՂՆԱԿՆԵՐԻ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

**Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում**

**ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 3**

**Լոռի Բերդ բնակավայր**

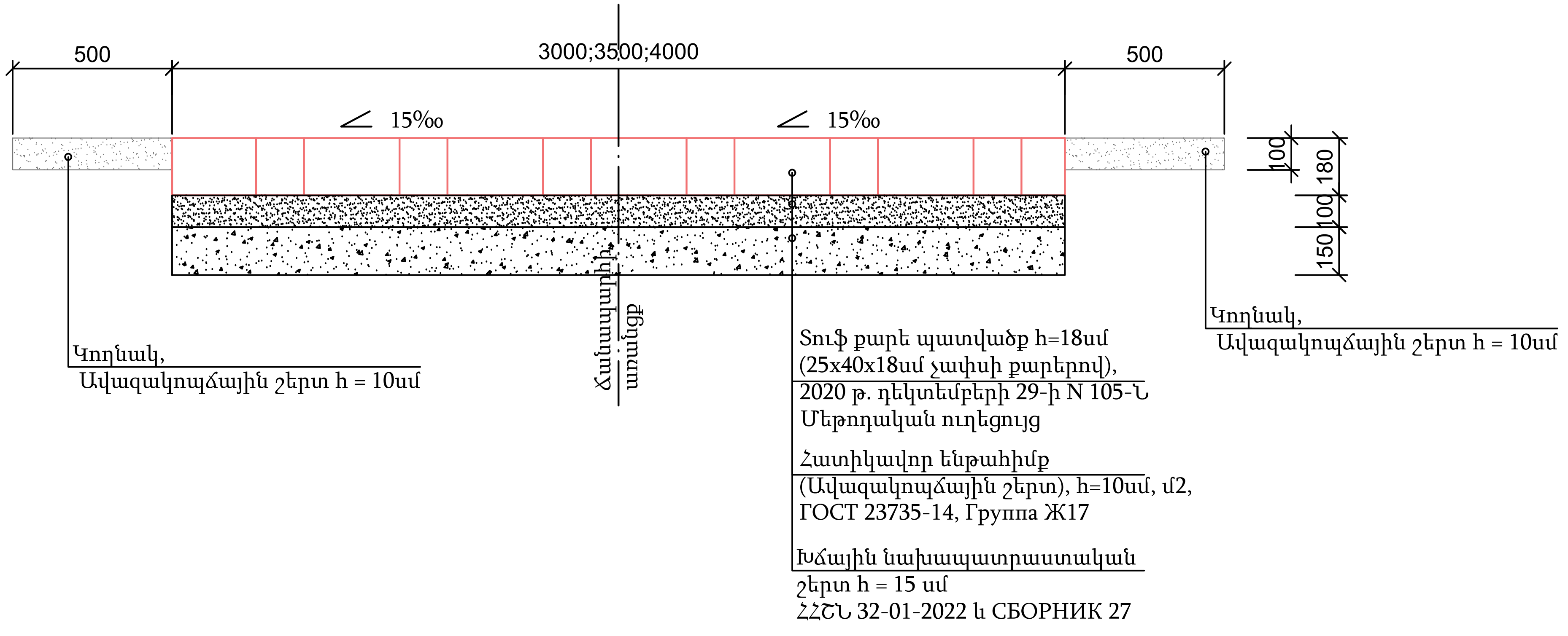
| Ձախ | | | | | | | Աջ | | | | | | | ԸՆԴՀԱՄԵՆԸ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Սկիզբ | | Վերջ | | Լայնություն | Հեռավորություն | Մակերես | Սկիզբ | | Վերջ | | Լայնություն | Հեռավորություն | Մակերես | |
| ԿՄ | + | ԿՄ | + | | | | ԿՄ | + | ԿՄ | + | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| **Հատված-1** | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 0 | 000.0 | 0 | 049.0 | 0.5 | 49.0 | 24.5 | 24.5 |
| 0 | 000.0 | 0 | 049.0 | 0.5 | 49.0 | 24.5 | | | | | | | | 24.5 |
| **Հատված-2** | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 0 | 000.0 | 0 | 140.0 | 0.5 | 140.0 | 70 | 70 |
| 0 | 000.0 | 0 | 140.0 | 0.5 | 140.0 | 70 | | | | | | | | 70 |
| **Հատված-3** | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 0 | 000.0 | 0 | 089.0 | 0.5 | 89.0 | 44.5 | 44.5 |
| 0 | 000.0 | 0 | 089.0 | 0.5 | 89.0 | 44.5 | | | | | | | | 44.5 |
| **Ընդհամենը** | | | | | | | | | | | | | | **278.0** |

***Կազմեց՝*** ***/Հովհաննիսյան Ա./***

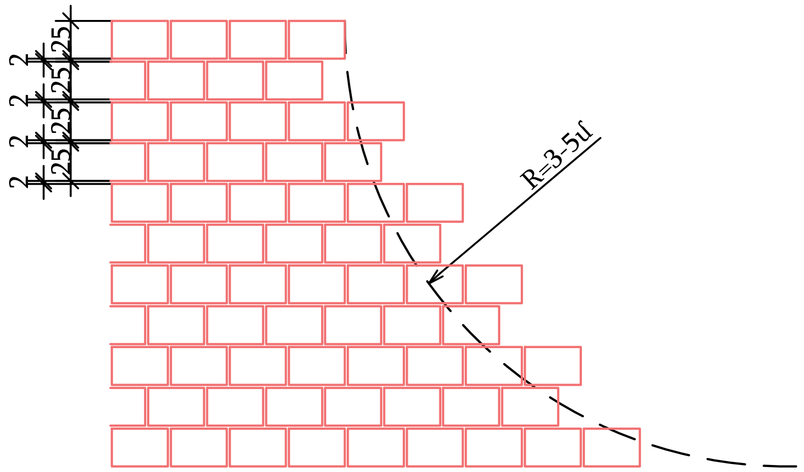
| ՀԱՄԱՀԱՎԱՔ ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ | | | |
|---|---|---|---|
| **Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում** | | **ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ 4** | |
| **Լոռի Բերդ բնակավայր** | | | |
| Հ/Հ | Աշխատանքների անվանումը | Չափի միավոր | Քանակը |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 12 IV կարգի գրունտի քանդում բուլդուզերով | $մ^3$ | 387.5 |
| 2 | Բարձում ավտոինքնաթափեր էքսկավատորով (1$մ^3$) | $մ^3$ | 387.5 |
| 3 | Տեղափոխում լցակույտ 1կմ | տ | 716.8 |
| 4 | Ճանապարհի համահարթեցում տոփանումով | $մ^2$ | 901.1 |
| 5 | Խճային հիմք, h = 15սմ | $մ^2$ | 901.1 |
| 6 | Ավազե շերտ h=10սմ | $մ^3$ | 90.1 |
| 7 | Տուֆ քարով սալարկ h=18սմ հաստությամբ (25x40x18սմ չափի բլոկներ) | $մ^2$ | 901.1 |
| 8 | Շովերի լցում ավազով | $մ^2$ | 121.8 |
| 9 | Կոր հատվածերում եռանկյունաձև մասերի լրացում B15 դասի միաձույլ բետոնից | $մ^3$ | 3.0 |
| 10 | Կողնակների ամրացում ավազակոպճային խառնուրդով h=10սմ | $մ^2$ | 278.0 |

Կազմեց՝ /Հովհաննիսյան Ա./

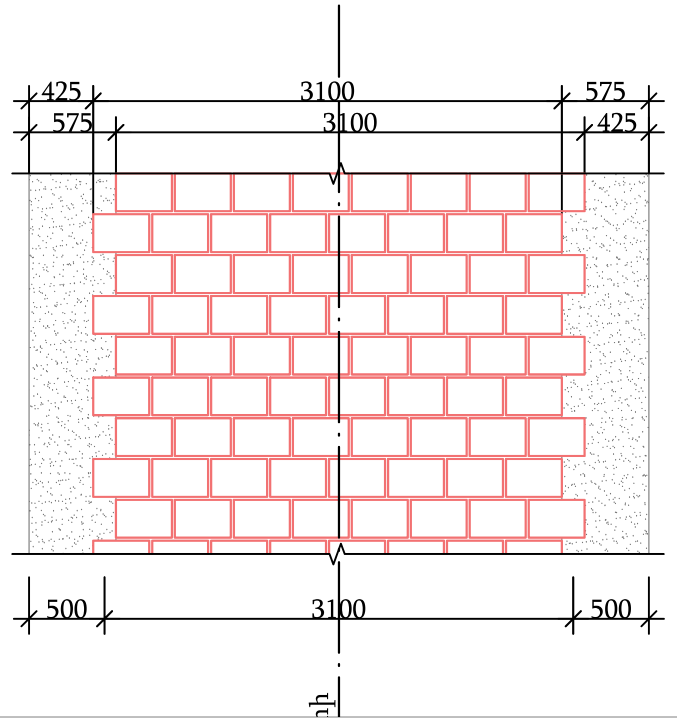
## Տիպային լայնական կտրվածք
Մ 1:20



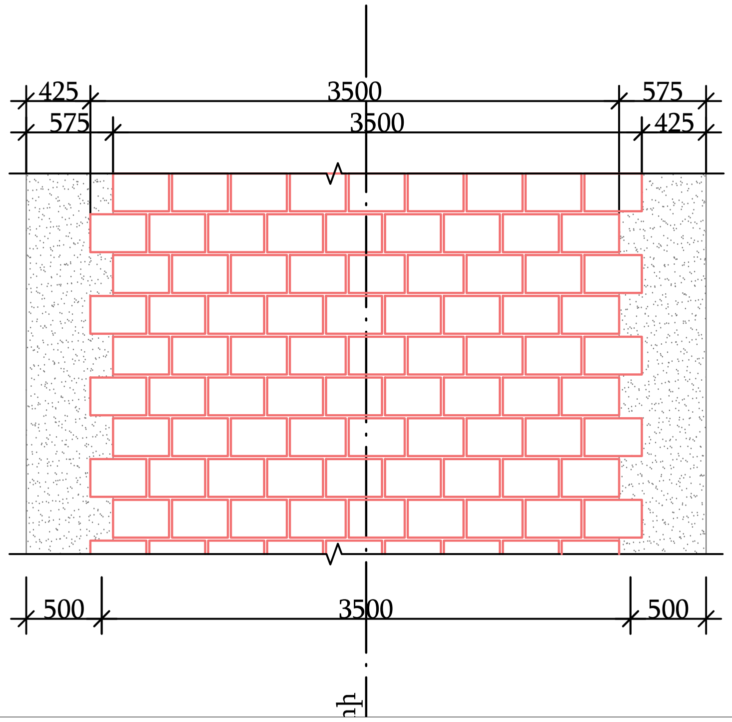

## Կորացումներում քարերի շարվածքի տիպային սխեմա
Մ 1:50




## Փողոցի պատվածքի դիրքը հատակագծում
Տիպ-1
Մ 1:50

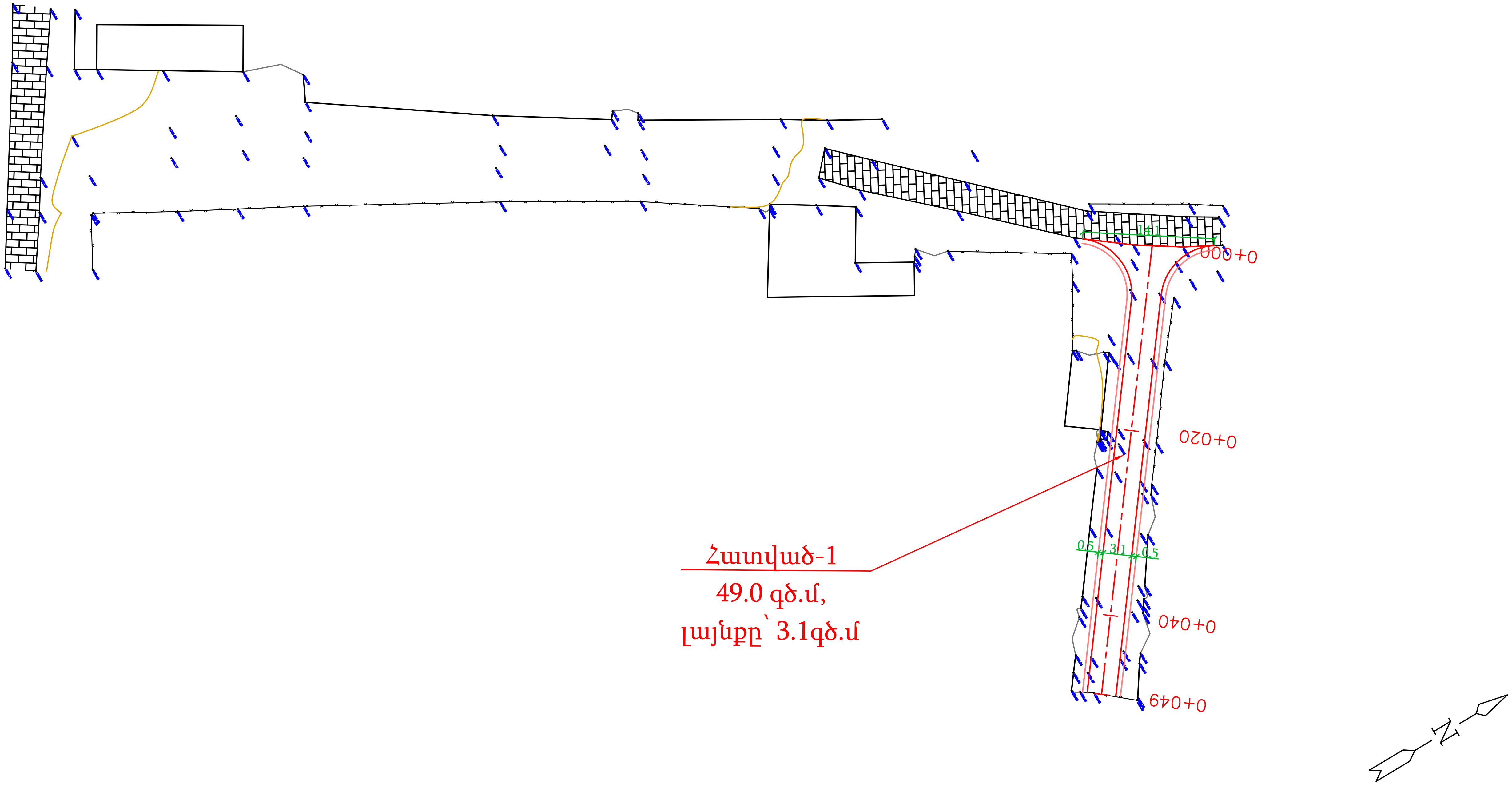



## Փողոցի պատվածքի դիրքը հատակագծում
Տիպ-2
Մ 1:50




Ծանոթություն:
Տուֆ քարի ֆիզիկամեխանիկական և երկրաչափական բնութագրեր ընդունել հետևյալ չափորոշիչները.
- ծավալային կշիռը 1500 կգ/մ3-ից ոչ պակաս
- ջրակլանումը 18 %-ից ոչ ավել
- չոր վիճակում սեղմման ամրության սահմանը 150 կգ/սմ2-ից (15ՄՊա) ոչ պակաս
- կորացումներում առաջանում են տուֆի շարքերի մեջ եռանկյունաձև հատվածներ, որոնք նպատակահարմար չի տուֆի քարով լրացնել, քանի որ շատ նեղ են ստացվում տուֆի քարերը, ուստի տվյալ մասերը անհրաժեշտ է լրացնել B15 միաձույլ բետոնով:
- տուֆ քարի հիմնատակը քանդելուց հետո անհրաժեշտ է գրունտը լավ տոփանել /Գրունտի խոնավում և ամրացում թրթռագլդոնով, 6 անցումով 25 սմ շերտի հաստությամբ/, նոր տեղադրել պատվածքի շերտերը:
- սալարկման շերտերը ընտրվել են ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի 2020 թ. դեկտեմբերի 29-ի N 105-Ն Մեթոդական ուղեցույցի:
- երթևեկելի մասի ավազային շերտը լվացած մանր ավազ:

| | | |
|---|---|---|
| ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ<br>ID | Ճանապարհի հագուստի կոնստրուկցիա | Թերթ 1 |




## Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն   Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

| | | |
|---|---|---|
| Շենքեր, շինություններ | Սիզամարգեր | Բազալտե եզրաքար 15x30սմ |
| Սև հորիզոնականներ | Մուտքեր, իջատեղեր | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |
| 1685.01 Սև նիշեր | Մայթ | Երթևեկելի մասի եզր |
| Ցանկապատ | Կողնակ | Լայնացում |
| Դիտահորեր | Ջրթող խողովակներ | Բազալտե եզրաշար 10x20սմ |
| | | Բետոնե վաքեր |

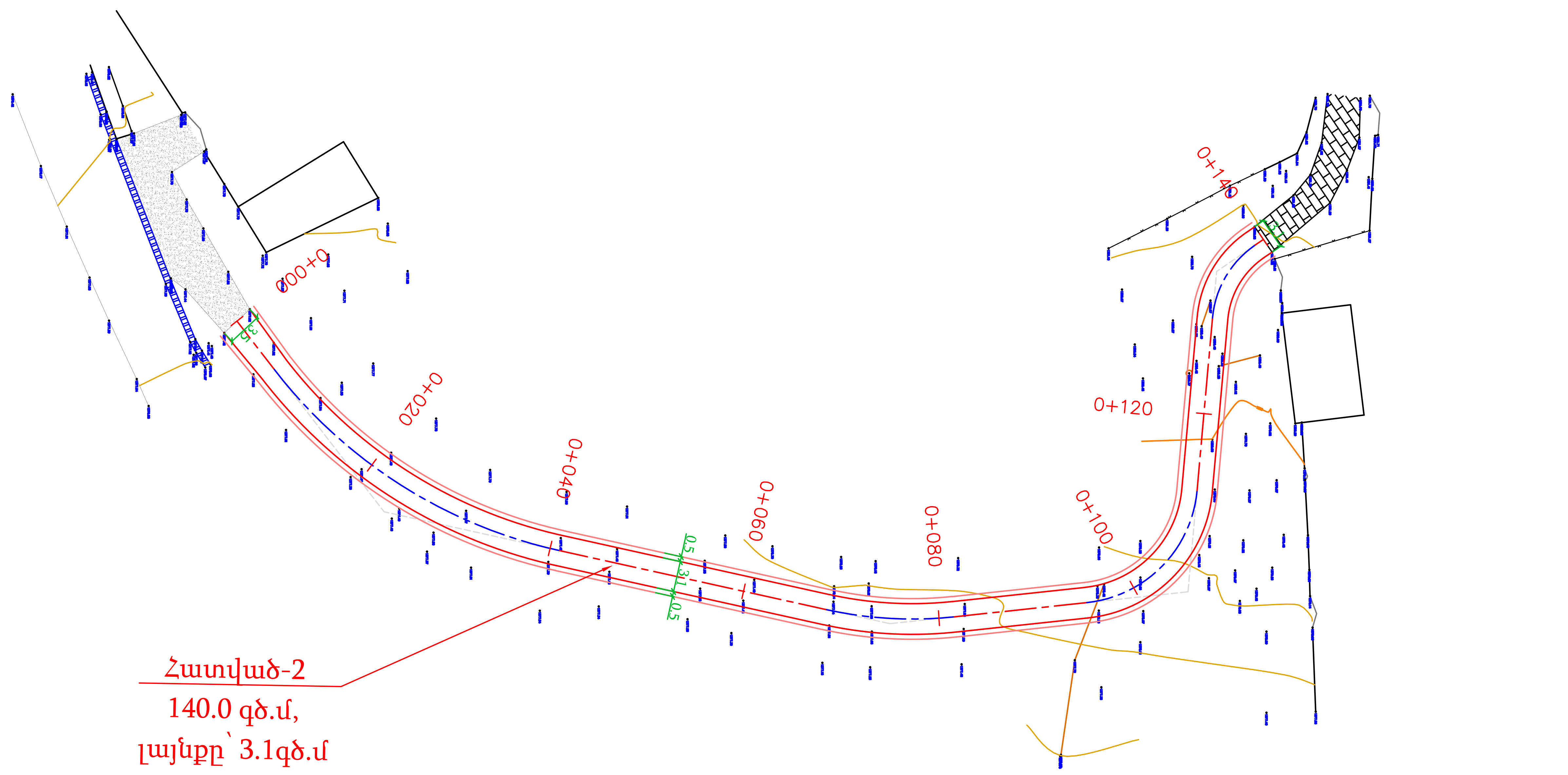
| ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ | ՍՏՈՐԱԳՐ. | |
|---|---|---|---|
| ՏՆՕՐԵՆ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| ԳԾԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| | | | |
| | | | |
| | | ԱՄՍԱԹԻՎ | |
| | Մ 1:500 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ | |

ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ
*Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում*

| ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|---|---|---|---|
| *Լոռի Բերդ բնակավայր* | ԱՆ | 1 | 3 |

Հատակագիծ

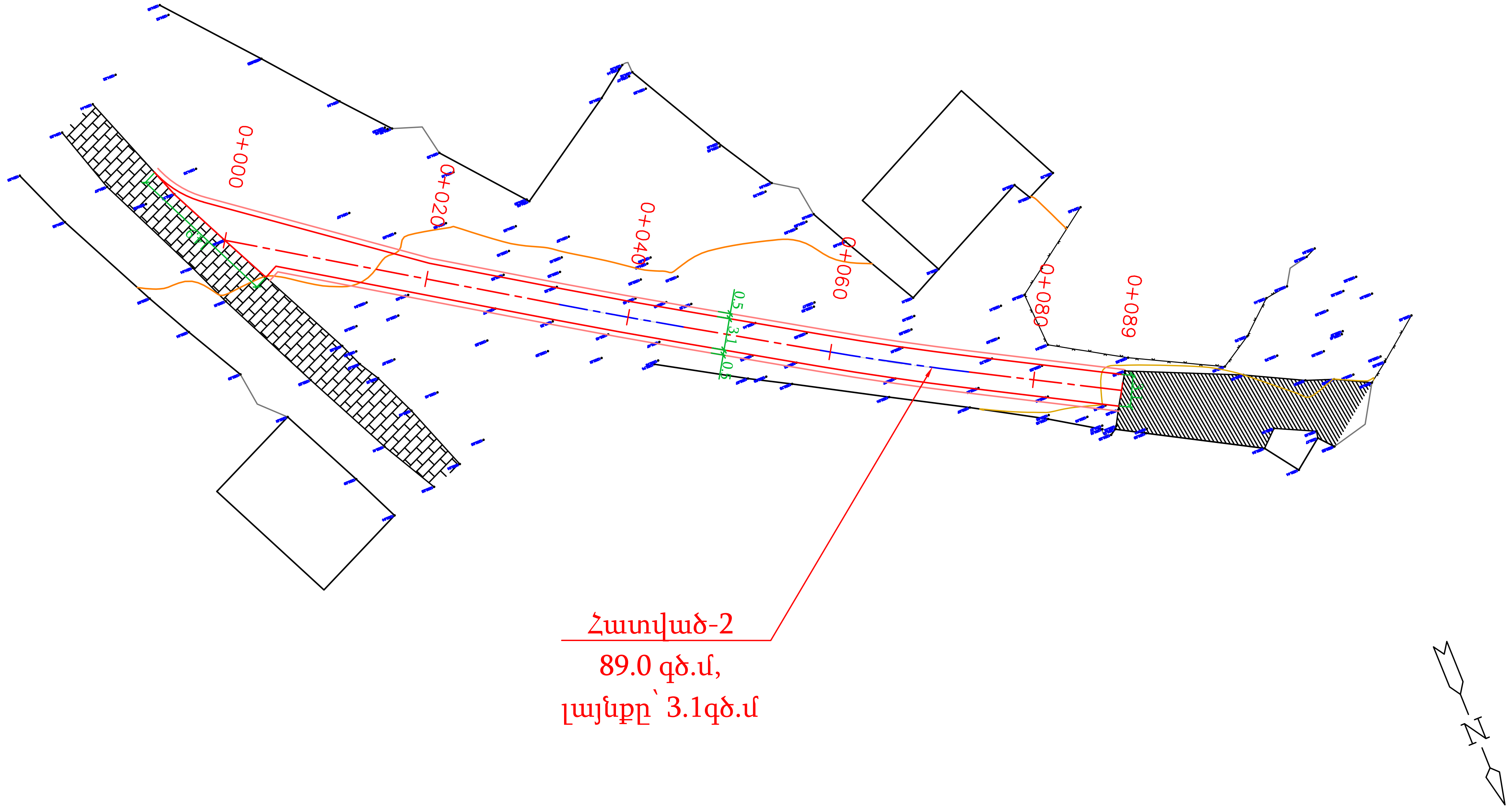
ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ




## ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Շենքեր, շինություններ | | Սիզամարգեր | | Բազալտե եզրաքար 15x30սմ |
| 670.0 | Սև հորիզոնականներ | | Մուտքեր, իջատեղեր | | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |
| 1685.01 | Սև նիշեր | | Մայթ | | Երթևեկելի մասի եզր |
| | Ցանկապատ | | Կողնակ | | Լայնացում |
| | Դիտահորեր | | Ջրթող խողովակներ | | Բազալտե եզրաշար 10x20սմ |
| | | | | | Բետոնե վաքեր |

| ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ | ՍՏՈՐԱԳՐ. | | ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ<br>Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ՏՆՕՐԵՆ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | | | | |
| ԳԾԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | | | | |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | | ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ<br>Լոռի Բերդ բնակավայր | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
| | | | | | ԱՆ | 2 | 3 |
| | | | | Հատակագիծ | ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ | | |
| | | ԱՄՍԱԹԻՎ | | | | |
| | Մ 1:500 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ | | | | |




## Պ Ա Յ Մ Ա Ն Ա Կ Ա Ն   Ն Շ Ա Ն Ն Ե Ր

| | | |
|---|---|---|
| Շենքեր, շինություններ | Սիզամարգեր | Բազալտե եզրաքար 15x30սմ |
| Սև հորիզոնականներ (670.0) | Մուտքեր, իջատեղեր | Բետոնե եզրաշար 10x20սմ |
| Սև նիշեր (1685.01) | Մայթ | Երթևեկելի մասի եզր |
| Ցանկապատ | Կողնակ | Լայնացում |
| Դիտահորեր | Ջրթող խողովակներ | Բազալտե եզրաշար 10x20սմ |
| | | Բետոնե վաքեր |

| ՊԱՇՏՈՆ | ԱՆՈՒՆ ԱԶԳԱՆՈՒՆ | ՍՏՈՐԱԳՐ. | |
|---|---|---|---|
| ՏՆՕՐԵՆ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| ԳԾԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| ՍՏՈՒԳԵՑ | Ա. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ | [signature] | |
| | | | |
| | | | |
| | | ԱՄՍԱԹԻՎ | |
| | Մ 1:500 | ՄԱՍՇՏԱԲԸ | |

ՆԱԽԱԳԾԻ ԱՆՈՒՆ

*Լոռի Բերդ համայնքի Ուռուտ, Սվերդլով, Լեջան և Լոռի Բերդ բնակավայրերի ներհամայնքային ճանապարհների կանոնավոր տուֆ քարով սալարկման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում*

| ԳԾԱԳՐԻ ԱՆՈՒՆ | ՓՈՒԼ | ԹԵՐԹ | ԹԵՐԹԵՐ |
|---|---|---|---|
| *Լոռի Բերդ բնակավայր* | ԱՆ | 3 | 3 |

Հատակագիծ

ԻՆՖՐԱ ԴԻԶԱՅՆ