

ՀՀ Լոռու Մարզի Սպիտակի համայնքապետարան

Պայմանագիր № ՀՀ ԼՍՍՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

<<ՀՀ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՍՊԻՏԱԿԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆԱՎԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՓՈՂՈՑԻ ՄԻ ՄԱՍԻ ՈՌՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՌՈՒՑՈՒՄ >>



ԳԻՐՔ 1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ,
ԲԱՑԱՏՐԱԿԱՆ ՄԱՍ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ, ԳԾԱԳՐԱԿԱՆ ՄԱՍ, ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

Երևան 2026



Տնօրեն

Ռ. Բադալյան

**«Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Սպիտակ
համայնքի Շենավան բնակավայրում ընդհանուր 290մ
երկարությամբ ե/բ վաքերով ոռոգման համակարգի կառուցման
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման
ծառայություններ»**

ՊԱՏՎԻՐԱՏՈՒ ՄՊԻՏԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԱՊԵՏԱՐԱՆ

Նախագծի թողարկման գրանցում

Հ.	Ամսաթիվ	Նկարագրություն
1.	10/02/2026	Աշխատանքային նախագիծ

Աշխատանքային նախագիծը մշակեց

«ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ» ՍՊԸ

Հայաստանի Հանրապետություն, Երևան
Հայաստան, 0033, Երևան
Երզնկյան փող., 22/26 շենք
(Արաբկիր վարչ. շրջան)
Տնօրեն,

Հեռ.: +374-

Էլ. փոստ: citymaster.ltd@gmail.com

Ռաֆայել Բադալյան

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ
ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

Գիրք 1 - Ընդհանուր դրույթներ: Բացատրական մաս: Աշխատանքների կազմակերպում, գ
ծագրական մաս, աշխատանքային ծավալներ

Գիրք 2 - Նախահաշիվ

Նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման
խորհրդատվական ծառայությունների պայմանագիր N ՀՀ ԼՍՍՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ - ԳՆՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱՑՈՒՅՑ*

ՀՀ դրամ

Աշխատանքի								
Հրավե րով նախատե սված չափաբա ժնի համարը	գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը՝ ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)	տեխնիկական բնութագիրը	չափմա ն միավո րը	միավոր գինը/ՀՀ դրամ	ընդհա նուր գինը/Հ Հ դրամ	ընդհա նուր քանակ ը	կատարման	
							հասցեն	Ժամկետը**
4	71241200	Ներկայացված է ստորև	դրամ	2490000	2490000	1	Սպիտակ համայնք	Ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագիրն ուժի մեջ մտնելու օրվանից՝ 30-րդ օրացուցային օրը:

*Աշխատանքների կատարման ժամկետը, իսկ փուլային ձևով պայմանագրի կատարման դեպքում՝ առաջին փուլի ժամկետը, պետք է սահմանվի առնվազն 20 օրացուցային օր, որի հաշվարկը կատարվում է պայմանագրով նախատեսված կողմերի իրավունքների և պարտականությունների կատարման պայմանն ուժի մեջ մտնելու օրը, Բացառությամբ այն դեպքի, երբ ընտրված մասնակիցը համաձայնում է աշխատանքը կատարել ավելի կարճ ժամկետում

** Եթե պայմանագիրը կնքվում է "Գնումների մասին" ՀՀ օրենքի 15-րդ հոդվածի 6-րդ մասի հիման վրա, ապա սյունակում ժամկետի հաշվարկը սահմանվում է օրացուցային օրերով՝ հաշվարկն իրականացնելով ֆինանսական միջոցներ նախատեսվելու դեպքում կողմերի միջև կնքվող համաձայնագրի ուժի մեջ մտնելու օրվանից:

Չափաբաժին 4

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

«ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Սպիտակ
բնակավայրում ոռոգման արտաքին համակարգի կառուցում, Խնկոյան բնակավայրի ոռոգման ջրամբարի հիմնանորոգում գեոմեմբրանով, Կաթնաջուր
բնակավայրի ոռոգման համակարգի կառուցում, Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում, Սարամեջ
բնակավայրի ոռոգման արտաքին համակարգի կառուցում»

Սպիտակ –

Հողային աշխատանքներ

Կառուցել ոռոգման համակարգ, ընդհանուր 620մ երկարությամբ պոլիէթիլենային խողովակներով և վաքերով:

Խնկոյան –

Հողային աշխատանքներ

Հիմնանորոգել գոյություն ունեցող ոռոգման ջրամբարը գեոմեմբրանով՝ մոտ 1 հա մակերեսով:

Կաթնաջուր –

Հողային աշխատանքներ

Կառուցել ոռոգման համակարգ, ընդհանուր 620մ երկարությամբ ե/բ վաքերով:

Սարամեջ –

Հողային աշխատանքներ

Կառուցել ոռոգման փակ համակարգ, ընդհանուր 2600մ երկարությամբ պոլիէթիլենային խողովակներով:

Շենավան –

Հողային աշխատանքներ

Կառուցել ոռոգման համակարգ, ընդհանուր 290մ երկարությամբ ե/բ վաքերով:

Աշխատանքների և համապատասխան շինարարական ապրանքների չափերի վերաբերյալ տեղեկատվությունը առավել հստակ կարտացոլվի շինարարական օբյեկտի կառուցման նախագծանախահաշվային փաստաթղթերում:

<i>Մկիզբը</i>	<i>Սկզբնական</i>
Պայմանագրին կից համաձայնագրի կնքման օրվանից	30 /երեսուն/ օրացուցային օր

Ընդհանուր դրույթներ	Նախագծային փաստաթղթերը կազմել ՀՀ-ում գործող շինարարական նորմերին և կանոններին համաձայն
	Նախագծային փաստաթղթերը պետք է կազմված լինեն հայերեն և ռուսերեն լեզուներով , ներկայացվեն 4 օրինակ թղթային օրինակով և մեկ էլեկտրոնային կրիչով
	Նախագծային փաստաթղթերը պետք է մշակված լինեն համակարգչային հատուկ ծրագրերի կիրառման միջոցով, կազմված լինեն գունավոր և ընթերցելի
	Նախագծային փաստաթղթերի կազմը պետք է ներառի ոչ պակաս քան ստորև նշված մասերը, ընդորոշում նախագծերը պետք է կազմել ՀՀ Կառավարությանն առընթեր քաղաքաշինության պետական կոմիտեի նախագահի 11.09.2017թվականի թիվ 128-Ն հրամանի համաձայն, իսկ նախահաշիվները կազմել ՀՀ Կառավարության 23.06.2011թվականի թիվ 879-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի համապատասխան
	Ճարտարապետական, կոնստրուկտիվ և ինժեներական լուծումների գծագրեր
	Նախահաշիվ
	Նախահաշվի հիման վրա կազմված ծավալաթերթ-նախահաշիվ
Համաձայնեցումներ	Նախագիծը համաձայնեցնել պատվիրատուի և ըստ անհրաժեշտության, պետական լիազոր մարմինների հետ
Փորձաքննություն	Նախագիծը պատվիրատուի կողմից կնդումվի միայն փորձաքննության դրական եզրակացության առկայության դեպքում
Ինժեներակառուցական հետազոտության ծառայության առկայությունը նախագծողի կողմից պարտադիր պայման է:	



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000545, 1-ին դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-03, «ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ» ՍՊԸ

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

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՐԱՐԿԻՐ, ԵՐԶՆԿՅԱՆ Փ., 22, 26 ԲՆ.

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

Գործողության ժամկետը՝ 03.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG6F-1488-AE35-26A2

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



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱՅԻ ՆԵՐԴԻՐ

ՔՊՆ-000545-08

(ներդիրի սերիան, համարը)

«ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ» ՍՊԸ

(լիցենզավորված քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը)

ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՈՒՄ (ՋՐԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՄԱՆ ԵՎ ՋՐԱՀԵՌԱՑՄԱՆ ՆԵՐՔԻՆ ԵՎ ԱՐՏԱՔԻՆ ՑԱՆՑԵՐ, ՀԻԴՐՈՍԵԼՈՐԱՑԻԱ)

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության ենթատեսակը)

03.09.2024թ.

(ներդիրը տալու օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝

03.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UGD2-1B13-1C1E-39CD

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

Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ԳԱԲՐԻԵԼ ՄԵԼԻՔՍԵԹՅԱՆ	<	000217	2024-05-08



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UGD2-1B13-1C1E-39CD
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներքեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ համարը կամ սքանավորելով արագ արձագանքման ծածկագիրը (QR Code):

«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 ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՄՊԻՏԱԿ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՇԵՆԱՎԱՆ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ
ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՓՈՂՈՅԻ ՄԻ ՄԱՍԻ ՈՌՈՌԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ**

Լիցենզիա ՔՊԼ 000804, 1-ին դաս

Տնօրեն՝



Հ. Տիտիզյան

Երևան 2026թ.

Բացատրական մաս

Համաձայն <ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ> ՍՊԸ-ի հետ կնքված պայմանագրի 2026 թվականի հունվար ամսին կատարվել են ինժեներա-երկրաբանական ուսումնասիրություններ ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցման աշխատանքների համար: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի ուսումնասիրություններ ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցման 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, տեղագնություն, ակնադիտարկման եղանակով, բացված փոստրակների միջոցով, ինչպես նաև հարակից տարածքներում մեր կողմից կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների համադրմամբ և վերլուծությամբ:

1.ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

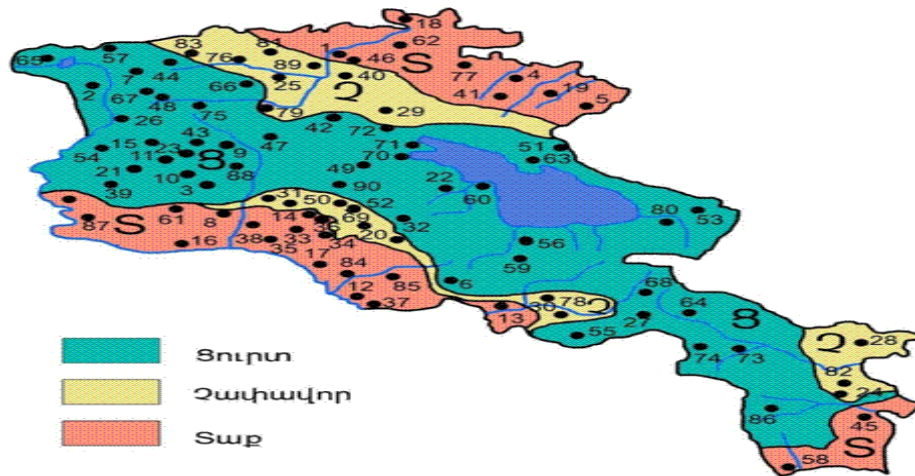
Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքում՝ մարզկենտրոն Վանաձորից հեռու է 21 կմ հյուսիս-արևմուտք, Շենավան գետի ափին՝ ծովի մակերևույթից 1500 մ բարձրության վրա:

Կլիման ուսումնասիրվող տարածքների կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22.01.2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքները գտնվում է Սպիտակ համայնքում, ուստի բերում ենք նրա համապատասխան մի քանի կլիմայական ցուցանիշները: Ուսումնասիրվող տարածքը համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.2024 գտնվում է բարեխառն չափավոր խոնավ կլիմայական գոտում:

Ստորև ներկայացվում է շրջանի կլիմայական ցուցանիշները աղյուսակների տեսքով՝ ըստ «Սպիտակ» օթերևութաբանական կայանների տվյալների

- Տարեկան միջին ջերմաստիճանը 7.1°C
- Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 36°C
- Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը -25°C
- Օդի միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 71%

- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենացուրտ ամսվա 63%
- Օդի հարաբերական խոնավությունը ամենաշոգ ամսվա 51%
- Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը հասնում է 450-550մմ:
- Քամու միջին տարեկան արագությունը 3.4մ/վ:
- Չյունածածկի տևողությունը 40 օր:
- Բնահողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 90սմ:



Նկ. 3. Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

Շրջանի գեոմորֆոլոգիան Ուսումնասիրվող տարածքները առանձնանում է ռելիեֆի բազմազանությամբ: Տարածքի երկրաբանական կտրվածքում մասնակցում են չորրորդականի հասակի հրաբխային հոսքեր, որոնց արտաքին շերտը ծածկված է էյուվիալ-դեյուվիալ-պրոլյուվիալ, դեյուվիալ-պրոլյուվիալ, էյուվիալ-դեյուվիալ ծագման նստվածքներով՝ ներկայացված ավազակավային, մանրախճային և մանրաբեկորային նստվածքներով:

Հիդրոլոգիական պայմանները

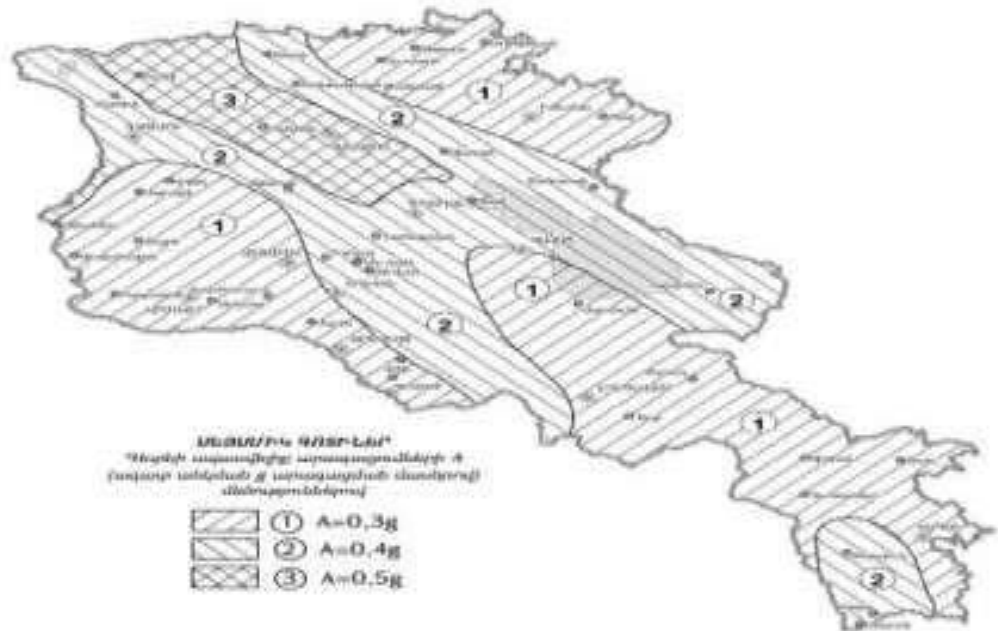
Ուսումնասիրվող տարածքի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների, մասամբ լանջային-գրավիտացիոն պրոցեսների զարգացման վրա ազդող կարևոր գործոններից են հանդիսանում ստորգետնյա ջրերը, որոնց ձևավորումն ու բնույթը, իրենց հերթին ուղղակիորեն կախված է տարածքի ֆիզիկա-աշխարհագրական պայմաններից և երկրաբանա-լիթոլոգիական առանձնահատկություններից: Ելնելով հիդրոերկրաբանական տեսակետից տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են 10մ-ից ցածր հորիզոնների վրա: Ստորերկրյա ջրերը բեռնաթափվում են Շենավան գետը:

Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն, որոնք կարող են բացասական

ագդեցություն ունենալ ուսումնասիրվող տեղամասում նախագծվող կառույցի վրա՝ բացակայում են:

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20.04.2020թ.-ի, տեղագնվող շրջանը գտնվում է III սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների $A_{max} = 0.5g$ արագացմամբ:



Տարածքի ինժեներա-երկրաբանական կառուցվածքը

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

Շերտ 1 ավազակավեր պինդ թանձրության խճի, մանրախճի պարունակությամբ: Ժամանակակից էյուվիալ-դեյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներ են :

Տեսակարար կշիռը 2.71-2.73գ/սմ³

Ծավալային կշիռը 1.90-1.95գ/սմ³

Ներքին շփման անկյուն 17-19°

Դեֆորմացիայի մոդուլը 17.4ՄՊա

Թույլատրելի լարումը մինչև 2.0կգ/սմ²

Բնահողի սեյսմիկ կարգը III կարգ

Շինարարական մշակման խումբը 33գ III կարգ

Շերտ 2 Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դեյուվիալ-պրոյուվիալ նստվածքներ են :

Տեսակարար կշիռը 2.60-2.62գ/սմ³

Ծավալային կշիռը 1.80-1.85գ/սմ³

Ներքին շփման անկյուն 25-27°

Կապակցվածությունը- 0.03կգ/սմ²

Դեֆորմացիայի մոդուլը 28.4ՄՊա

Թույլատրելի լարումը մինչև 3.5 կգ/սմ²

Բնահողի սեյսմիկ կարգը II կարգ

Շինարարական մշակման խումբը 13 IV կարգ

Ջրագիծ 1

ՆԿ0+00-ՆԿ4+00

0.0-0.6մ ավազակավեր պինդ թանձրության խճի, մանրախճի պարունակությամբ: Ժամանակակից էլյուվիալ-դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են :

0.6-2.5մ Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են

Ջրագիծ 2

ՆԿ0+00-ՆԿ1+00

0.0-0.5մ ավազակավեր պինդ թանձրության խճի, մանրախճի պարունակությամբ: Ժամանակակից էլյուվիալ-դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են :

0.5-2.5մ Տարբեր ապարների մանրախճա-խճաքարային նստվածքներ, 20-25% դարչնա-շագանակագույն ավազակավային լցանյութով: Ժամանակակից դելյուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներ են

ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցման աշխատանքների ինժեներաերկրաբանական ուսումնասիրությունների հաշվետվության եզրակացություն:

Կատարված հետազոտությունների և դրանց արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

- Ուսումնասիրվող տարածքներում երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է գրունտների 3 շերտով, որոնց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները ընդհանրացված ցուցանիշները բերված են 1. 1.1, 1.2 աղյուսակներում:

- Տեղամասում ստորերկրյա ջրերը ըստ ֆոնդային տվյալների գտնվում են 10մ-ից խորը հատվածներում:

- Ուսումնասիրվող տեղամասերում գրունտները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ կատարելու համար, որպես հիմնատակ առաջարկվում է

- շերտ 1-ը /ավազակավեր /, որոնք ըստ սեյսմիկ հատկության (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 3-րդ կարգ են:

- ✓ Դիմադրությունը $R = 2.0 \text{ կգ/սմ}^2$

- շերտ 2-ը /մանրախճային նստվածքներ /, որոնք ըստ սեյսմիկ հատկության (ՀՀՇՆ 20.04.2020թ-ի) 2-րդ կարգ են:

- ✓ Դիմադրությունը $R = 3.5 \text{ կգ/սմ}^2$

- Համաձայն 20.04-2020 «Երկրաշարժադիմացկունության շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, արագացման առավելագույն մեծությունը՝ $A_{max}=0.5g$:

- Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22.01.2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 90 սանտիմետր:

- Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը և այլն՝ տվյալ տարածքում բացակայում են

- Ինժեներաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են շինարարական աշխատանքներ իրականացնելու համար:

Երկրաբան՝



Հ. Տիտիզյան

Օ Պ Տ Ա Պ Ո Ր Ծ Վ Ա Ծ Պ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ա Ն Յ Ա Ն Կ

1. ՀՀՇՆ 22.01.24 «Շինարարական կլիմայաբանություն
2. ՀՀ կառավարության որոշում N 1530-Ն առ 04.09.2003 թ. Ինժեներատեխնիկական հետազոտությունների նյութերի փորձաքննության Կարգը
3. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի N 103-Ն հրաման ՀՀՇՆ 40-01.02-2020 «Ջրամատակարարում. Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ»
4. ՄՆԻՊ IV-2-84 շինարարական նորմերի «Հողային աշխատանքներ» հավելված 1
5. ԳՕՍՏ 25100-2020 Բնահողեր. Դասակարգում:
6. ՀՀՇՆ 20.04.2020 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն
7. ԳՕՍՏ 58325-2018 (Հողեր. Դաշտի նկարագրություն(հետազոտության) ,
8. ԳՕՍՏ 5180-2015 Բնահողեր. Ֆիզիկական բնութագրերի լաբորատոր որոշման մեթոդներ.
9. ԳՕՍՏ 25100-2020 Բնահողեր. Դասակարգում.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000804, 1-ին դաս

(ձեռքան, համալր, դասք)

ՔԱՂԱՔԱՎԵՐՆԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆՆՄԱՆ
ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՏՈՒՑՈՒՄ

(ընդարձակության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

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

(լիցենզիան տալու տարեթիվը, ամիսը, օրը, ընդարձակության գործունեության տեղեկությունները, ստեղծման վայրը)

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

(լիցենզիայի վայրը՝ այդ թվում, անհատ ձեռնավարության դեպքում՝ անունը, ազգանունը և բնակության վայրը)

Գործողության ժամկետը՝ 13.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

ՀԱՎԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG3D-B197-32E6-5B48



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

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակի համայնքապետարանի պատվերով «ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ» ՍՊԸ-ի կողմից 2025-2026 թ.թ. մշակվել է «Հայաստանի Հանրապետության Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի ընդհանուր 290 գծմ ե/բ վաքերով ոռոգման համակարգի կառուցման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմում» աշխատանքային նախագիծը: Աշխատանքային նախագծի կազմման համար հիմք է հանդիսացել 08.12.2025թ. կնքված ՀՀ ԼՄՍՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3 ծածկագրով պայմանագրի Տեխնիկական բնութագիրը (Հավելված 1), աշխատանքային նախագծի իրականացման շրջանակներում Խորհրդատուի կողմից տեղում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները, ինչպես նաև Պատվիրատուի ներկայացուցիչների հետ կայացած քննարկումների արդյունքում ընդունված որոշումները:

Ըստ Պայմանագրի նախատեսվում է Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցում ե/բ վաքերով փաստացի ընդհանուր 464գծմ ոռոգման համակարգի կառուցում, որից 46 գծմ-ը ոռոգման փակ ջրագիծ է՝ պողպատե DN250մմ (22 գծմ) և DN100մմ (24 գծմ) խողովակներով, իսկ 418 գծմ-ը ՄԿ300.45.45-1 տիպի ե/բ հավաքովի վաքերով: Այս միջոցառումների իրականացման արդյունքում կբարձրանա ջրագծի սպասարկման ներքո գտնվող անհատական տնամերձ հողատարածքների բերքատվությունը և կնվազեն ոռոգման ջրի հոսակորուստները ոռոգման համակարգից:

Շենավան բնակավայրը տեղակայված է Սպիտակ քաղաքից 7 կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք՝ Փամբակ գետի ձախ ափին: Մարզկենտրոն Վանաձոր քաղաքից հեռու է 28 կմ դեպի արևմուտք, մայրաքաղաք Երևանից հեռավորությունը 105 կմ է: Ծովի մակարդակից բարձր է 1,700 մ: 2011թ. մարդահամարի տվյալներով գյուղի բնակչությունը կազմում է 402 մարդ: Գյուղը խիստ տուժել է 1988 թ. Սպիտակի երկրաշարժի ժամանակ. ավերածություններ են տեղի ունեցել գյուղի տների 80%-ում: Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ, հացահատիկի, կերային կուլտուրաների մշակությամբ, բանջարաբուծությամբ և պտղաբուծությամբ:

Բնակավայրը հարուստ է իր մաքուր ու սառնորակ խմելու ջրերով: Բնակավայրի շրջակայքով անցնում է «Շենավան» գետակը:

Սպիտակ քաղաքից մինչև բնակավայր տանող ճանապարհը ասֆալտապատ է, ամբողջությամբ անցկացված է գիշերային լուսավորության ցանց:

Նախատեսվող ջրագծով ոռոգման ջուրը տրվում է 2 հատ PE160 մմ տրամագծով գոյություն ունեցող խողովակաշարերով: Նախնական տվյալների բացակայության պատճառով նախագծվող խողովակների, ինչպես նաև ե/բ առվակների թողունակությունը համապատասխանեցվել է սնող խողովակաշարերի ընդհանուր թողունակությանը, ինչպես նաև գյուղում մի քանի տարի առաջ իրականացված ոռոգման համակարգի արդիականացման և փողոցների բարեկարգման նախորդ ծրագրի շրջանակում տեղադրված ե/բ վաքերի չափերին:

Ոռոգման ջրի համակարգի վերակառուցման նախորդ ծրագրի շրջանակում գյուղում կառուցվել է 2,6 կմ երկարությամբ ջրագիծ, որը հնարավորություն է տվել առանց ուշացումների և ջրի կորուստների իրականացնել Շենավան գյուղի ցանքատարածությունների ոռոգումը:

Ջրագիծը կառուցվել է ՀՀ Կառավարության կողմից համաֆինանսավորվող սուբվենցիոն ծրագրերի շրջանակում, իսկ Շեն կազմակերպության և «Bread For the World» կազմակերպության աջակցությամբ ապահովվել է համայնքի՝ ծրագրում համաֆինանսավորման համար չբավականացնող գումարը:

Սույն ծրագրով նախատեսվում է ամբողջացնել գյուղում իրականացված նախորդ ծրագրով կառուցված կենտրոնական փողոցի ոռոգման համակարգը, որը ոռոգման ջուր կապահովի կենտրոնական ճանապարհի հարևանությամբ գտնվող համայնքի անհատական տնամերձ հողատարածքներին:

Սույն ծրագրում որպես ջրընդունիչ նախատեսված է տեղադրել $D=1.0$ մ տրամագծով և $H=0.9$ մ բարձրությամբ ե/բ հավաքովի հերմետիկ հոր:

Ոռոգման ջրի բաշխման համար Խորհրդատուի կողմից մշակվել է ջրթող հանգույց, որով ոռոգման ջուր կմատակարարվի տնային տնտեսություններին: Մշակվել է նաև ոռոգման վաքերի վրայով դեպի մասնավոր տարածքներ տրանսպորտի մուտքի ապահովման պողպատե ճաղավանդակների տիպային լուծում՝ իրականացված $40 \times 40 \times 4$ մմ չափերով պողպատե կողային անկյունակներից և $40 \times 40 \times 4$ մմ չափերով պողպատե ուղղանկյուն խողովակներից, որոնք կոռոզիայից պաշտպանելու համար ծածկվում են յուղաներկի կրկնակի շերտով:

Փակ խողովակաշարերից ոռոգման ջրի բաշխման նպատակով նախատեսվում է պողպատե խողովակների վրա տեղադրել փականներ:

Նախագծով նախատեսվում է տեղադրել անհրաժեշտ քանակի ջրթողներ, խողովականցումներ և կարգավորման հանգույցներ (ջրթողների տեղը և քանակը ընտրվել է համայնքապետարանի և շահագործող կաղույցի ներկայացուցիչների համաձայնությամբ): Շինարարության ընթացքում հնարավոր է կառույցների չափերը և տեղերը ենթարկվեն փոփոխության:

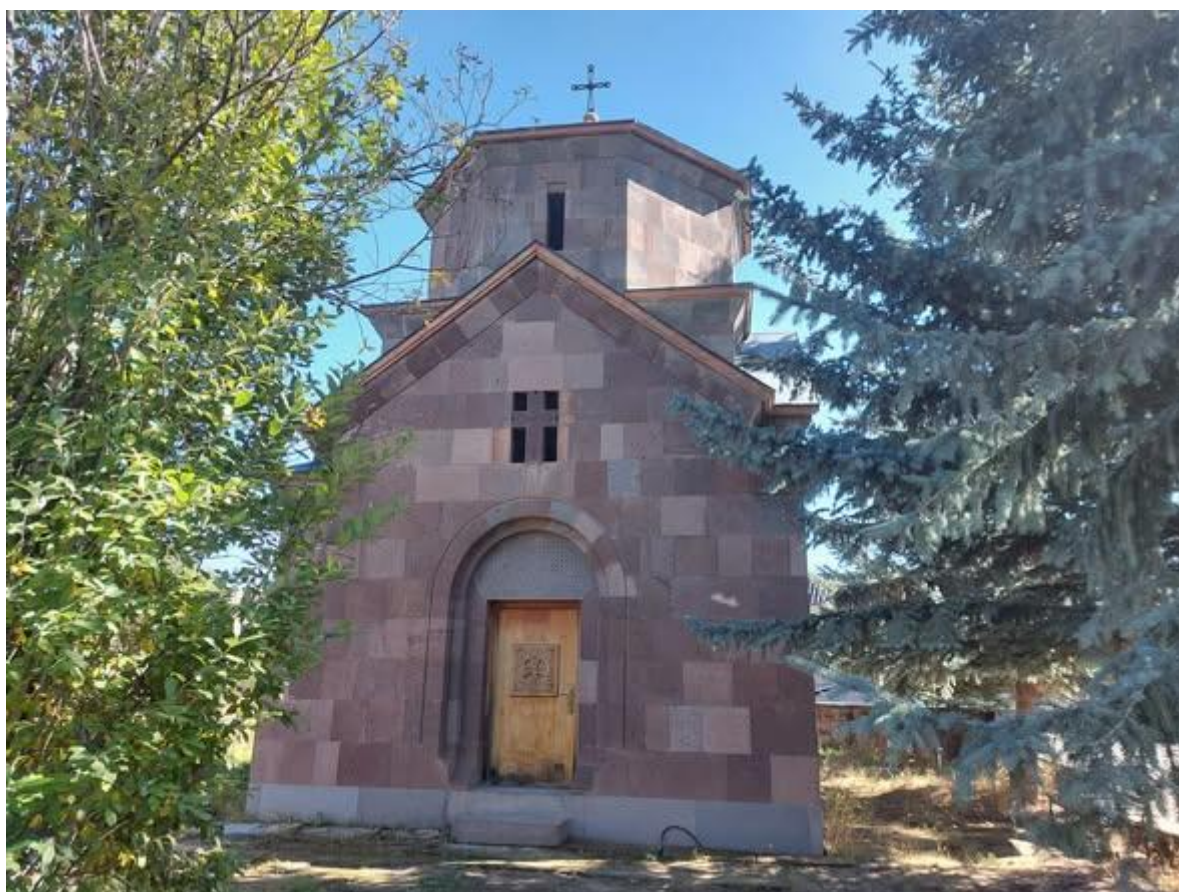
Շինարարական աշխատանքների սկսումից հետո անհրաժեշտ է հեղինակային հսկողի հետ համատեղ բոլոր ջրանցքների վրա նախատեսված կառույցները համաձայնացնել, ապա սկսել դրանց կառուցման աշխատանքները:

Նախագիծը կազմված է պահպանելով շինարարության իրականացման ՀՀ-ում գոյություն ունեցող նորմերը և կանոնները:

Նախագծով նախատեսվում է.

- ЛК300.45.45-1 տիպի ե/բ վաքերի տեղադրում՝ ներառյալ բետոնե հենարանները – 114 հատ,
- Պողպատե (St) խողովակների մոնտաժում խրամուղիներում DN250 մմ, փորձարկումով՝ ներառյալ 12 մ երկարությամբ DN300(St) պատյան խողովակի մոնտաժումը – 22 մ,

- Պողպատե (St) խողովակների մոնտաժում խրամուղիներում DN100 մմ, փորձարկումով՝ ներառյալ 6 մ երկարությամբ DN200(St) պատյան խողովակի մոնտաժումը – 24 մ,
- D=1.0մ տրամագծով հավաքովի ե/բ էլեմենտներով հորի կառուցում – 1 հատ,
- Ե/բ վաքերից ջրթող հայգույցների կառուցում (ՁԹ) – 12 հատ,
- Անյունային հորերի կառուցում – 4 հատ,
- Կառուցվածք գծի վերջում – 1 հատ:
- Սեպավոր փականների մոնտաժում DN100 մմ, PN=1,0ՄՊա – 1 հատ:





Հավելվածներ



ՇԻՆՄԱՍՏԵՐ ՍՊԸ

Հեռ. 098 41 04 04

E-mail: shinmaster.llc@mail.ru

ՀՀ, ք. Երևան, Երզնկյան 222. բն. 26

Ելից 08/03.02.2026թ.

ՀՀ Լոռու մարզի
Սպիտակ համայնքի ղեկավար
պարոն Ք. Նիկողոսյանին

Հարգելի պարոն Նիկողոսյան,

Հայտնում եմ Ձեզ, որ Սպիտակի համայնքապետարանի պատվերով «Շինմաստեր» ՍՊԸ նկերության կողմից 08.12.2025թ. -ին կնքված N «**ՀՀ ԼՍՄՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3**» պայմանագրի շրջանակներում իրականացվում են **Սպիտակ համայնքի բնակավայրերում ոռոգման համակարգերի կառուցման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման աշխատանքներ:**

Մրցութային փաստաթղթերի պատշաճ մշակման և աշխատանքների ծավալների ճշգրիտ գնահատման նպատակով ինդրում եմ տրամադրել տեղեկատվություն շինարարության ընթացքում առաջացող ավելցուկային բնահողի և շինարարական աղբի տեղափոխման հնարավոր տրդությունների վերաբերյալ, ինչպես նաև՝ անհրաժեշտության դեպքում փափուկ բնահողի բերման տարածքների հեռավորությունների մասին:

Հարգանքով՝

տնօրեն՝



Ռ. Բադալյան



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ՍՊԻՏԱԿԻ ՀԱՄԱՅՆՔԱԴԵՏԱՐԱՆ**

Հայաստանի Հանրապետություն, Լոռու մարզ, Սպիտակի համայնքապետարան, Շահումյան 7, 1804,
Հեռ: (0-255) 2-25-00, Ֆաքս: (0-255) 2-25-97, էլ. փոստ: municipalityspitak@gmail.com

«05» փետրվարի 2026թ. N՝ 034/27-296

«ՇԻՆՄԱՍԵՐ» ՍՊԸ-Ի ՏՆՕՐԵՆ

Ռ.ԲԱԴԱԼՅԱՆԻՆ

Հարգելի՛ պարոն Բադալյան.

Ի պատասխան Ձեր 03 փետրվարի 2026 թվականի գրության՝ տեղեկացնում եմ, որ շինարարական աղբը և ավելորդ բնահողը տեղափոխել շինհրապարակից մինչև 500 մ հեռավորությամբ գտնվող համայնքային տարածք:

Հարգանքով՝

ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱԿԱՐ՝  Ք.ՆԻԿՈՂՈՍՅԱՆ



Աշխատանքների կազմակերպման քնդհանուր դրույթներ

Սույն նախագծով նախատեսված է իրականացնել Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի ոռոգման արտաքին համակարգի կառուցման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման խորհրդատվական աշխատանքներ:

Նպատակները և աշխատանքների ամփոփագիրը

Նպատակները

«Սպիտակ համայնքի ոռոգման արտաքին համակարգերի կառուցման աշխատանքների նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման խորհրդատվական աշխատանքներ (Մարամեջ բնակավայրի)» աշխատանքային նախագիծը, մշակված է համաձայն Պատվիրատուի տեխնիկական առաջադրանքի պահանջների, ինչպես նաև տեղում իրականացված ուսումնասիրությունների և շահագրգիռ կողմերի հետ քննարկումների արդյունքում կայացրած որոշումների:

Աշխատանքների ամփոփագիր

ԱՆ-ի սույն փաթեթը ներառում է աշխատանքային 2 գրքեր՝

Գիրք 1 - Ընդհանուր դրույթներ, բացատրական մաս, աշխատանքների կազմակերպում, գծագրական մաս, աշխատանքային ծավալներ

Գիրք 2 - Նախահաշիվներ

Շինհրապարակների գտնվելու վայրը

Շինհրապարակը գտնվում է Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրում:

Ընդհանուր տեղեկություն շինհրապարակների և գոյություն ունեցող կառուցվածքների մասին

Շինհրապարակներ

Որպես շինհրապարակ ծառայում է Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի այն հատվածները, որտեղ նախատեսված է իրականացնել ներքոհիշյալ աշխատանքները:

Շինհրապարակի երկրաբանական տվյալները ավելի մանրամասն բերված են Գիրք 1-ի երկրաբանական եզրակացությունում:

Նախագծի շինարարության կազմակերպման մասը մշակված է ըստ СНИП 3.01.01.2008-ի դրույթներով, շինարարության տնողությունը հաշվարկված է ըստ ՇԿՆ-ի և կազմում է 1,0 ամիս, ըստ նշված օբեկտների շին. աշխատանքերը ըստ աշխատանքային ճակատի, այդ թվում 3 օր նախապատրաստական փուլի աշխատանքներ:

Մուտքը շինհրապարակ և պահեստներ

Մինչև շին. հրապարակ մուտք գործելը, Կապալառուն պետք է Պատվիրատուից ստանա համապատասխան թույլտվությունը:

Մինչև շինարարական աշխատանքների իրականացումը, Կապալառուն պետք է համոզվի շինհրապարակ տանող և շինհրապարակի ներսում ճանապարհների մատչելիության մեջ: Կապալառուն պետք է հետազոտի ճանապարհների վիճակը, հաշվի առնելով նրանց կրողունակության և գաբարիտային սահմանափակումները և շինհրապարակում աշխատող մեխանիզմների քաշն ու չափերը:

Թրթուրավոր մեխանիզմների տեղափոխումը ասֆալտապատ ճանապարհով անհրաժեշտ է իրականացնել համապատասխան տրանսպորտային միջոցներով:

Բաց փոստրակները, խրամուղիները և հորերը պետք է ցանկապատվեն, կահավորվեն նախագգուշացնող նշաններով և լուսավորվեն գիշերային ժամերին:

Շինհրապարակի յուրաքանչյուր առանձին մաս, որտեղ կատարվում են շինարարական աշխատանքներ, պետք է մատչելի լինի բանվորների, մեխանիզմների ու մեքենաների համար:

Շինարարական նյութերը պետք է ընդունվեն և պահեստավորվեն ընդունված կարգով՝ դրանց համար նախատեսված տեղամասերում կամ պահեստներում:

Ինժեներա-գեոդեզիական հետազննություն

Ընդհանուր դրույթներ

Կապալառուն շինարարական աշխատանքների կատարման ընթացքում պետք է ապահովի նախագծային նիշերը, թեքությունները, անկյունները և նախագծային մյուս պահանջները:

Տեղանքի տեղակապման տվյալներ

Հորերի և ոռոգման ջրագծերի առանցքային, ինչպես նաև հիմնական կետերի տեղակապումը պետք է ստուգվի և ընդունվի ինժեների կողմից:

Հենանիշը տրամադրվում է կապալառուին շինարարությունը սկսելու ծանուցագրի հետ, սակայն կապալառուն շինարարական աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է ստուգի հենանիշի ճշտությունը գլխավոր հենանիշի նկատմամբ:

Ժամանակավոր հենանիշեր

Կապալառուն շինությունների համար պետք է տեղադրի ժամանակավոր հենանիշեր, որոնց տեղը պետք է համաձայնեցվի ինժեների հետ:

Կապալառուն պետք է մակարդակաչափումով տեղակապի բոլոր ժամանակավոր հենանիշերը հիմնական հենանիշի հետ:

Շինարարության կազմակերպում

Ըստ շին.կազմակերպման նախագծի շին. աշխատանքների 2 փուլ՝ նախապատրաստական և հիմնական:

Նախապատրաստական փուլում կատարվում են հետևյալ աշխատանքները

- ժամանակավոր շարժական շինությունների տեղադրում ըստ շինության ընթացքի
- շին. տեղամասի ժամանակավոր ցանկապատում ըստ ընթացքի
- ժամանակավոր ճանապարհային նշանների տեղադրում
- շին. տեղամասի գիշերային լուսավորվածություն

Հիմնական փուլում կատարվում է ոռոգման ցանցի և հորերի կառուցման աշխատանքները:

Հողային աշխատանքների համար ընտրված են փոքր և մեծ հզորության հակադարձ շերտավոր էքսկավատորներ, ավելցուկային բնահողը տեղափոխվում է ավտոինքնաթափերի միջոցով մինչև 1.0 կմ (մեքենա-մեխանիզմների պահանջվող տեսակները և քանակները տես համապատասխան աղյուսակի): Անմիջապես վաքերի, խողովակների և կառուցվածքների հիմքերի տակ բնահողը մշակվում է ձեռքի աշխատանքով՝ ձեռքի պարզագույն գործիքներով:

Բոլոր տիպի շին. աշխատանքներն անհրաժեշտ է կատարել պահպանելով անվտանգության տեխնիկայի կանոնները ըստ СНИП III-IV.2008-ի դրույթներով, ինչպես նաև աշխատանքների կատարման նախագծում նշված լրացուցիչ միջոցառումներով:

Բոլոր տիպի շինարարական աշխատանքները պետք է կատարել պահպանելով շին. նորմերը, կանոնները, ստանդարտները, ինչպես նաև նախագծի տեխնիկական պայմանները: Բոլոր տիպի թաքնված

աշխատանքների համար պետք է կազմել թաքնված աշխատանքային ակտ տեխնիկական հսկողություն իրականացնող մարմնի կողմից հաստատված: Շին. տեղամասը կազմակերպելիս ղեկավարվել հակահրդեհային անվտանգության վարչության կողմից հաստատված դրույթներով, շին. տեղամասի հակահրդեհային անվտանգության պատասխանատվությունը կրում է անմիջապես շինարարության ղեկավարը կամ նրան փոխարինող անձը:

Ամբողջ շինարարության ընթացքում կատարել միջոցառումներ շրջակա միջավայրի պահպանության վերաբերյալ: Թույլ չտալ թունավոր արտանետումների նորմայից ավել քանակություններ դեպի մթնոլորտ, շին. մեքենաները շին. տեղամաս պետք է մտնեն և դուրս գան մաքուր վիճակով:

Բնահողով բարձված մեքենաների թափքը պետք է թրջել և ծածկել պոլիէթիլենային թաղանթով, թույլ չտալով փոշու ամպի գոյացումներ:

Երեկոյան ժամերին դադարեցնել աղմկոտ աշխատանքների կատարումը:

Առաջարկվող շինարարական մեքենաների, սարքերի և սարքավորումների ցանկ, ըստ պահանջվող քանակի

Շինարարության տևողությունը՝ 1,0 ամիս

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԿՐԱՄԿԱՆԱԾԱԿԱՆ ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ																																	
№	Աշխատանքների անվանումը	Օրվա																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	Սափապատարաստական աշխատանքներ																																
2	Խրամարտ փերեցում հիդրոտուբավ																																
3	Խրամարտ փորում էրակատարով																																
4	Ավելացած գրանտի տեղափոխում																																
5	Ավազի նախապատրաստական շերտի իրականացում																																
6	Պարզաձև խորվաղների և վաթերի տեղադրում																																
7	Դիտանքների և բետոնային հանգույցների կառուցում																																
8	Խրամարտ ետից տափանալով																																
9	Տարածքի բարելավում, շինարական աղբի հեռացում																																
10	Աշխատանքների փաստագրում և նախկում																																

Աաջարկվող աշխատակազմի ցանկ

<i>№</i>	<i>Անվանումը</i>
1	Շինարարության ղեկավար

2	Շինարարության ճարտարագետ-շինարար
3	Շին. Մոնտաժային աշխատանքների աշխույժ
4.	Էլեկտրիկ
5	Մետաղական կոնստրուկցիաների եռակցող
6	Պոլիէթիլենե խողովակների եռակցող
7	Ատաղձագործ
8	Բետոնագործ
9	Ներկարար
10	Գեոդեզիստ
11	Բանվոր
12	Խողովակների մոնտաժող

Առաջարկվող մեքենա-մեխանիզմների ցանկ

<i>Nº</i>	<i>Անվանումը</i>	<i>Քանակ/հատ</i>
1	Էքսկավատոր՝ հակադարձ շերեփով V=0.5÷1.2 մ³	1
2	Ավտոամբարձիչ (առնվազն 16մ սլաքի թռիչքով և 6տ բեռնունակությամբ)	1
3	Ինքնաթափ բեռնատար մեքենա 10տ բեռնատրոդությամբ	2
5	Պնևմատիկ հարվածահար մուրճ	2
6	Խորքային թրթռիչ	2
7	Հարթակային թրթռիչ	2
8	Շարժական էլեկտրաեռակցման սարքավորում	1
9	Նիվելիր/Տախեոմետր	1
10	Ներքին այրման շարժիչով շարժական գեներատոր	2
11	Էլ. եռակցող սարք	1
12	Զոդման սարք պոլիէթիլենե խողովակների համար	1

Բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի նվազեցման միջոցառումներ

Աշխատանքային նախագծով նախատեսված աշխատանքներն իրականացվելու են Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի որոշ հատվածներում: Տարածքներում չկան հողի օտարման

կամ ժամանակավոր օգտագործման խնդիր, քանի որ կառուցվելու են համայնքի փողոցներում:

Հնարավոր բացասական ազդեցությունները հիմնականում առնչվում են շինարարական աշխատանքների հետ՝ ուստի նրանք սահմանափակ են և կարճատև: Բացասական ազդեցությունները նվազեցնելու կամ կանխարգելելու նպատակով նախատեսվել են մեղմացնող միջոցառումներ, որին պարտավոր են հետևել շինարարը, հսկող և վերահսկող միավորները (Տես ստորև):

Շինարարության ժամանակ կարելի է ակնկալել կարճատև բացասական ազդեցությունները՝

- Օդի աղտոտում
- Աղմուկ
- Երթևեկելի ճանապարհների խաթարում և ծանրաբեռնվածություն
- Շրջակա միջավայրի աղտոտում շինարարական և կենցաղային աղբով
- Հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտում վառելանյութով և քսայուղերով
- Ջրային և հողային ռեսուրսների աղտոտում քլորով:

Սոցիալական ազդեցություններից են ճանապարհների խաթարումը և ծանրաբեռնվածության ավելացումը, բնակչության և շինարարներին սպառնացող վտանգները և այլն:

Բնապահպանական ու սոցիալական ազդեցությունները մեղմացնող միջոցառումներ

Հողային և ջրային ռեսուրսների աղտոտումը վառելանյութով և քսայուղերով բացառելու համար անհրաժեշտ է վերջիններս

պահեստավորել մեկուսացված մակերեսի վրա՝ հողային և ջրային ռեսուրսներից հեռու տարածքներում, օգտագործված քայքայված հավաքման համար օգտագործել հատուկ տարաներ, որոնք հետագայում կհեռացվեն հատուկ տեղադրման վայրեր կամ վերամշակման համար հատկացված տեղանքներ:

Շինարարական և կենցաղային աղբով շրջակա միջավայրի աղտոտումը կանխելու նպատակով դրանք տեղափոխել համայնքի համապատասխան աղբավայր՝ նախապես պայմանագիր ունենալով համայնքի ղեկավարության կամ աղբավայրը շահագործողների հետ:

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ առաջացող **փոշու ազդեցությունը** նվազեցնելու համար պարբերաբար ջրել շինարարության տարածքը:

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով՝ սահմանափակել գիշերային աշխատանքը բնակեցված տարածքներում, խուսափել աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից:

Շինարարության ժամանակ **բնակչությանը և շինարարներին սպառնացող վտանգները** կանխելու նպատակով անվտանգության ժապավենով ցանկապատել շինհրապարակը, վերահսկել չլիազորված անձանց մուտքը շինհրապարակ, վտանգավոր տեղերում տեղադրել նախազգուշացնող նշաններ, կամրջակներ, իրականացնել սարքավորումների պարբերական զննումներ որակավորված աշխատակիցների միջոցով, ինչպես նաև պարբերաբար անվտանգության աուդիտներ, շինարարների համար կազմակերպել առաջին օգնության և անվտանգության դասընթացներ:

Ապահովել աշխատանքային անվտանգության և առողջության կանոնները:

Օբյեկտի անվանումը՝ ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում

Ծավալաթերթ

Հ/Հ	Աշխատանքների տեսակները և անվանումը	Չ/Մ	Քանակ	Միավ. արժեքը (հազար ՀՀ դրամ)	Գումարը (հազար ՀՀ դրամ)
1	2	3	4	5	6
Բաժին 1. Ջրանցք Ջ-1					
1.1. Ջրանցք Ջ-1					
1.1.1. Հողային աշխատանքներ					
1	Խրամուղու և փոստրակների մշակում III կարգի գրունտներում էքսկավատորով, բարձելով ա/մ	մ ³	150,0		
2	Խրամուղու և փոստրակների մշակում III կարգի գրունտներում էքսկավատորով, կողալիցքով	մ ³	30,0		
3	Խրամուղու և փոստրակների մշակում III կարգի գրունտներում ձեռքով, կողալիցքով	մ ³	20,0		
4	Բարձած գրունտի տեղափոխում մինչև 1.0 կմ աղբավայր	տ	285,0		
5	Խրամուղու և փոստրակների մշակում IV կարգի գրունտներում էքսկավատորով, բարձելով ա/մ	մ ³	45,0		
6	Խրամուղու և փոստրակների մշակում IV կարգի գրունտներում ձեռքով, կողալիցքով	մ ³	5,0		
7	Կողալիցքի IV կարգի գրունտների բարձում ա/մ	մ ³	5,0		
8	Բարձած գրունտի տեղափոխում մինչև 1.0 կմ աղբավայր	տ	100,0		
9	Ավազակոպձային նախաշերտի իրականացում խրամուղում h=10սմ հաստությամբ	մ ³	24,00		
10	Ավազակոպձային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	3,50		
11	Խրամուղու և փոստրակների ետլիցք կողալիցքի մշակված գրունտներից մեխանիզմով, տոփանումով	մ ³	40,0		
12	Հորերի կոքերով m=1:1.5 շեյերի թեքությամբ թմբապատման իրականացում՝ կողալիցքի գրունտներից	մ ³	10,0		
1.1.2. Շինարարական աշխատանքներ					
1	Ե/բ հավաքովի վաքեր ՝ ՝ՄՄՄՄ.ՄՄ.ՄՄ-1 (1հատը 0,24 մ3, 114 հատ) տեղադրումով	մ ³	27,360		
2	Բետոնից հավաքովի հենարանների իրականացում 0,5x0,6x0,6 մ (115 հատ)	մ ³	20,70		
3	Վաքերի ջրամեկուսիչ կարերի իրականացում	մ	123,0		
4	Նախապատրաստական շերտի իրականացում B7.5 դասի բետոնից h=10սմ հաստությամբ	մ ³	0,250		
5	D=1.0մ տրամագծով հավաքովի ե/բ էլեմենտներով հորի կառուցում	մ ³	0,660		
6	Հիմքի հավաքովի ե/բ սալ ՀՄ 10 տիպի	հատ	1,0		
7	Պատի հավաքովի ե/բ օղակ ՊՕ 10-9 տիպի	հատ	1,0		
8	Ծածկի հավաքովի ե/բ ԾՄ-1-10 սալ թուջե ծանր մտոցով	հատ	1,0		
9	Ներդիր դետալների տեղադրում	կգ	6,80		
10	Մետաղական կոնստրուկցիաների երկշերտ յուղաներկում	տն	0,0068		
11	Պատերի արտաքին մակերեսների ջրամեկուսացում 2 շերտ բիտումային մածիկով	մ ²	3,60		
12	Պողպատե ճաղավանդակի կառուցում վաքերի վրա	տն	0,840		

1	2	3	4	5	6
13	Պողպատե անկյունակ 40x40x4	մ	80,0		
14	Պողպատե քառակուսի խողովակ 40x40x3	մ	190,0		
15	Պողպատե ճաղավանդակի երկշերտ յուղաներկում	տն	0,8400		
1.1.3. Միջանկյալ խողովակաշարերի կառուցում					
13	Պողպատե DN300(St) պատյան խողովակի մոնտաժում	գծմ	6,0		
15	Պողպատե DN200(St) պատյան խողովակի մոնտաժում	գծմ	12,0		
14	Պողպատե DN273x5(St) էլ. եռակցվող խողովակների մոնտաժում փոստրակում	գծմ	22,0		
16	Պողպատե DN114x5(St) էլ. եռակցվող խողովակների մոնտաժում փոստրակում	գծմ	24,0		
20	Սեպավոր փականների մոնտաժում DN100, PN=1,0ՄՊա	հատ	1,0		
1.2. Խողովակ-անցում հանգույց (1 հատ)					
1	Նախաշերտի իրականացում խողովակների տակ փափուկ բնահողից h=10սմ հաստությամբ	մ ³	1,00		
2	Ավազակոպճային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	0,50		
3	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ ³	2,10		
4	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	0,32		
5	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	1,00		
6	Երկայնական ջերմային կար	մ	6,00		
7	Ռետինե լարան	մ	3,0		
8	Պողպատե խողովակի ուժեղացված հակակոռոզիոն հիդրոմեկուսացում	մ ²	11,000		
9	Դիաֆրագմա թերթապողպատից 0,6 x 0,6 մ δ=4 մմ	կգ	22,00		
10	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	3,00		
1.3. Անյունային հոր (4 հատ)					
1	Ավազակոպճային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	1,20		
2	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ ³	5,20		
3	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	6,00		
4	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	9,20		
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	24,00		
6	Ռետինե լարան	մ	12,0		
7	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	33,60		
1.4. Ջրթող կառուցվածք (10 հատ)					
1	Ավազակոպճային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	3,00		
2	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ ³	13,00		
3	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	15,00		
4	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	24,50		
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	60,00		
6	Ռետինե լարան	մ	30,0		
7	Պողպատե DN273x6(St) էլ. եռակցվող խողովակների մոնտաժում, փորձարկումով	գծմ	80,0		

1	2	3	4	5	6
8	Պողպատե խողովակի ուժեղացված հակակոռոզիոն հիդրոմեկուսացում	մ ²	82,0		
9	Դիաֆրագմա թերթապողպատից 0,6 x 0,6 մ δ=4 մմ	կգ	78,50		
10	Քարե լիցք ջրթող հանգույցներում δ=20սմ	մ ³	6,0		
11	Խորքային սահող փական ԴՇ 40-100	տ	1,700		
12	Մակերևութային հարթ սահող փական ՄՇ 1,0x1,0, 1,2 մ	տ	2,180		
13	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	84,00		
14	Մետաղական մակերեսների երկշերտ յուղաներկում	մ ²	27,00		
1.5. Կառուցվածք գծի վերջում (1 հատ)					
1	Ավազակոպձային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	0,30		
2	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ ³	1,30		
3	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	0,80		
4	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	2,50		
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	4,30		
6	Լայնական ջերմային կար	մ	2,40		
7	Ռետինե լարան	մ	4,80		
8	Քարե լիցք δ=20սմ	մ ³	0,6		
9	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	8,40		
Բաժին 2. Ջրանցք Ջ-2					
2.1. Ջրանցք Ջ-2					
2.1.1. Հողային աշխատանքներ					
1	Խրամուղու և փոսորակների մշակում III կարգի գրունտներում էքսկավատորով, բարձելով ա/մ	մ ³	40,0		
2	Խրամուղու և փոսորակների մշակում III կարգի գրունտներում էքսկավատորով, կողալիցքով	մ ³	23,0		
3	Խրամուղու և փոսորակների մշակում III կարգի գրունտներում ձեռքով, կողալիցքով	մ ³	7,0		
4	Բարձած գրունտի տեղափոխում մինչև 1.0 կմ աղբավայր	տ	76,0		
5	Խրամուղու և փոսորակների մշակում IV կարգի գրունտներում էքսկավատորով, բարձելով ա/մ	մ ³	9,0		
6	Խրամուղու և փոսորակների մշակում IV կարգի գրունտներում ձեռքով, կողալիցքով	մ ³	1,0		
7	Կողալիցքի IV կարգի գրունտների բարձում ա/մ	մ ³	1,0		
8	Բարձած գրունտի տեղափոխում մինչև 1.0 կմ աղբավայր	տ	20,0		
9	Ավազակոպձային նախաշերտի իրականացում խրամուղում h=10սմ հաստությամբ	մ ³	7,00		
10	Ավազակոպձային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	1,10		
11	Խրամուղու և փոսորակների ետլիցք կողալիցքի մշակված գրունտներից մեխանիզմով, տոփանումով	մ ³	30,0		
2.1.2. Շինարարական աշխատանքներ					
1	Ե/բ հավաքովի վաքեր ՝ ՝ՄՄՄՄ.ՄՄ.ՄՄ-1 (1հատը 0,24 մ3, 34 հատ) տեղադրումով	մ ³	8,160		
2	Բետոնից հավաքովի հենարանների իրականացում 0,5x0,6x0,6 մ (35 հատ)	մ ³	6,48		
3	Վաքերի ջրամեկուսիչ կարերի իրականացում	մ	36,0		

1	2	3	4	5	6
2.2. Ջրթող կառուցվածք (2 հատ)					
1	Ավազակոյճային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ $h=10$ սմ հաստությամբ	մ ³	0,60		
2	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=35$ սմ	մ ³	2,60		
3	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=25$ սմ	մ ³	3,00		
4	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=25$ սմ	մ ³	4,90		
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	12,00		
6	Ռետինե լարան	մ	6,0		
7	Պողպատե DN273x6(St) էլ. եռակցվող խողովակների մոնտաժում, փորձարկումով	գծմ	16,0		
8	Պողպատե խողովակի ուժեղացված հակակոռոզիոն հիդրոմեկուսացում	մ ²	16,3		
9	Դիաֆրագմա թերթապողպատից 0,6 x 0,6 մ $\delta=4$ մմ	կգ	15,70		
10	Քարե լիցք ջրթող հանգույցներում $\delta=20$ սմ	մ ³	1,2		
11	Խորքային սահող փական 'ԴՇ' 40-100	տ	0,340		
12	Մակերևութային հարթ սահող փական 'ՈՇ' 1,0x1,0, 1,2 մ	տ	0,436		
13	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	16,80		
14	Մետաղական մակերեսների երկշերտ յուղաներկում	մ ²	5,40		
2.3. Կառուցվածք գծի վերջում (1 հատ)					
1	Ավազակոյճային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ $h=10$ սմ հաստությամբ	մ ³	0,30		
2	Հիմքի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=35$ սմ	մ ³	1,30		
3	Հատակի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=25$ սմ	մ ³	0,80		
4	Պատերի միաձույլ բետոնի իրականացում B15, F150, W4 $\delta=25$ սմ	մ ³	2,50		
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	4,30		
6	Լայնական ջերմային կար	մ	2,40		
7	Ռետինե լարան	մ	4,80		
8	Քարե լիցք $\delta=20$ սմ	մ ³	0,6		
9	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	8,40		


Աշխատանքային գծագրերի անվանացանկ


Թերթ N	Թերթի անվանումը	Ծանոթություն
1	Ընդհանուր տվյալներ	
2	Գլխավոր հատակագիծ Մ1:2000	
3	Նախագծվող ջրագծի Ջ ₁ -ի ուղեգծի հատակագիծ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 3+40 Մ 1:1000	
4	Նախագծվող ջրագծի Ջ ₂ -ի ուղեգծի հատակագիծ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 1+00 Մ 1:1000	
5	Նախագծվող ոռոգման ջրագծի Ջ-1-ի ՆԿ 2+60-3+40 և Ջ-2-ի ՆԿ 0+00-ՆԿ 1+00 երկայնական կտրվածքներ	
6	Նախագծվող ոռոգման ջրագծի Ջ-1-ի ՆԿ 2+60-3+40 և Ջ-2-ի ՆԿ 0+00-ՆԿ 1+00 երկայնական կտրվածքներ	
7	Բաշխիչ հորի փականային հանգույվի հատակագիծ և կտրվածք, խրամուղիների լայնական կտրվածքներ, Ջ1-1ի երկայնական կտրվածք	
8	Ջրթող կառուցվածք համատեղ հանգույց 2-ի հատակագիծ և կտրվածքներ, մասնագիր	
9	Վաք, վաքի կառուցման սխեմա ՊК300.45.45-1	
10	Անկյունային հորի, խողովակ անցումային հորի և հանգույց 1-ի հատակագիծ և կտրվածք, մասնագիր	
11	Նախագծվող կառուցվածք գծերի վերջում, մասնագիր	


Վկայակոչվող փաստաթղթերի անվանացանկ


Նշանակումը	Անվանումը	Ծանոթություն
ՀՀՇՆ 40-01.02-2020	«Ջրամատակարարում. Արտաքին ցանցեր և կառուցվածքներ» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր	
ՀՀՇՆ 33-01-2014	«Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներ.Հիմնական դրույթներ» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր	
ՀՀՇՆ 22-01-2024	«Շինարարական կլիմայաբանություն» Հայաստանի Հանրապետության շինարարական նորմեր	
ՍՆԻՊ 2.03.11-85	«Շինարարական կոնստրուկցիաների պաշտպանությունը կոռոզիայից»	
ԳՕՍՏ 21.604-82	«Ջրամատակարարման և կոյուղու արտաքին ցանցեր Նախագծում»	


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ


- 

Նախագծվող ջրանցք
- 






Ջրթող
- 

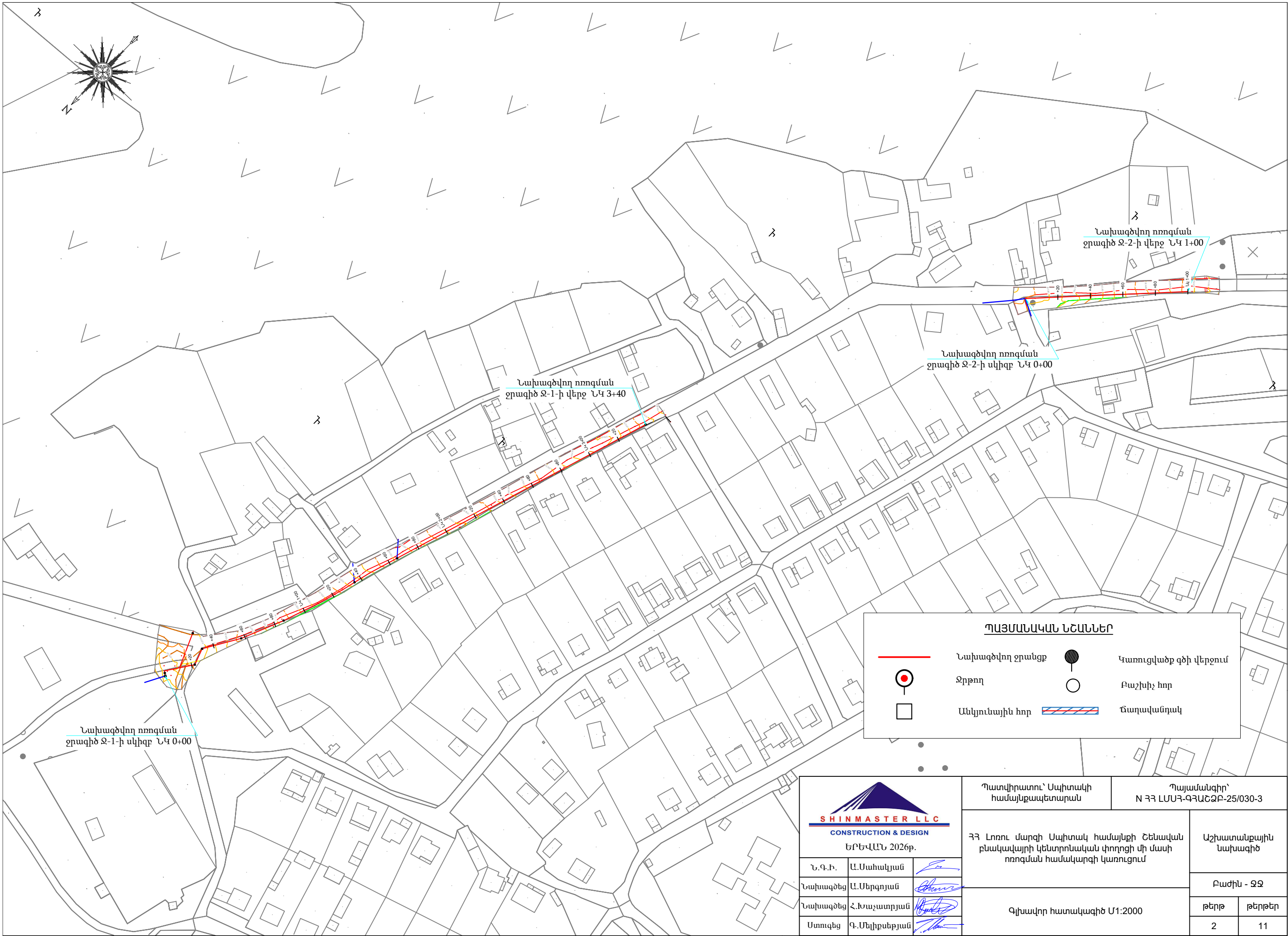
Անկյունային հոր
- 

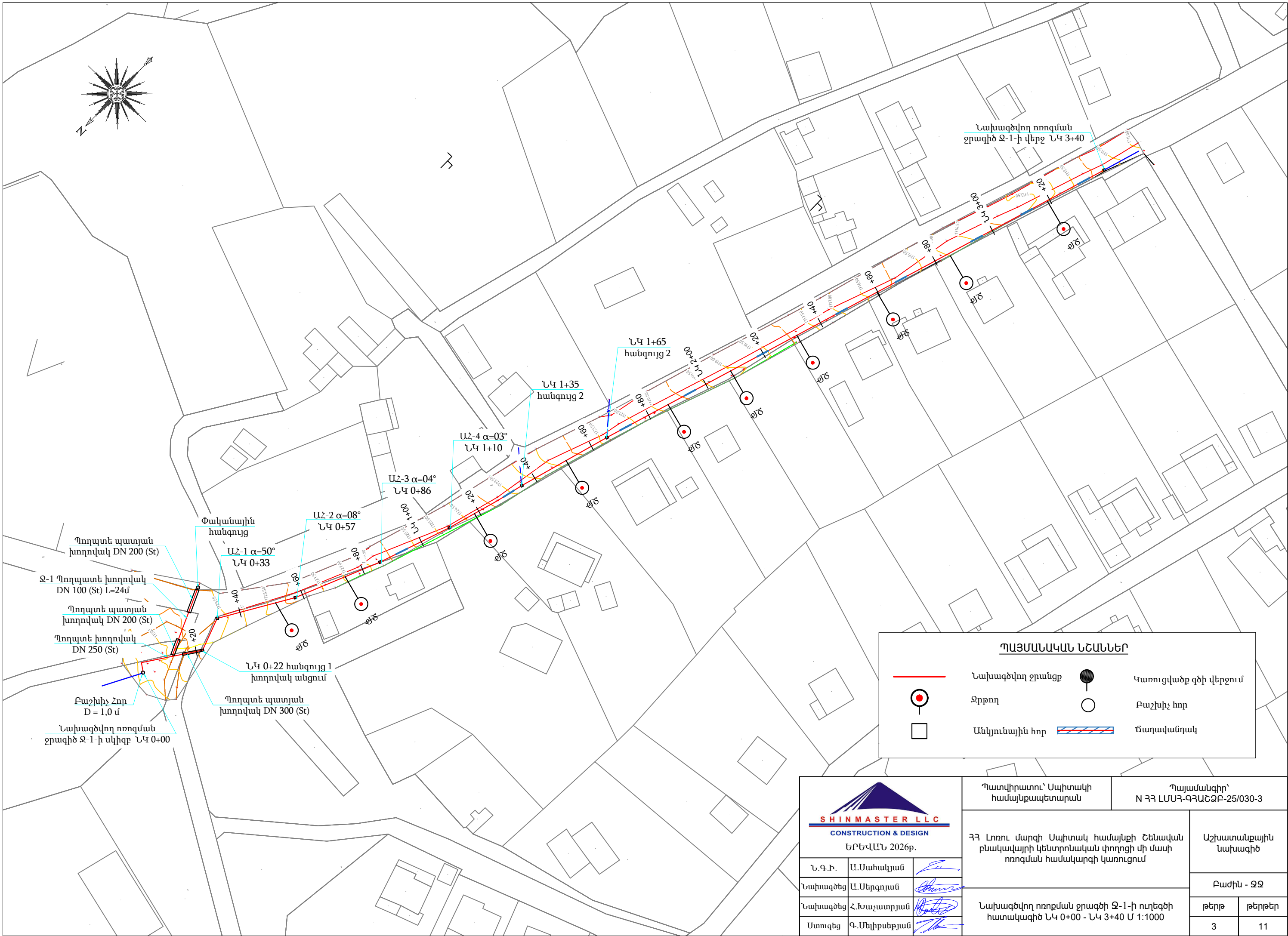
Կառուցվածք գծի վերջում
- 






Բաշխիչ հոր
- 

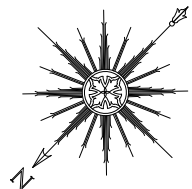
Ճաղավանդակ

<div><div>SHINMASTER LLC</div><div>CONSTRUCTION & DESIGN</div><div>ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</div></div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանգիր՝ N ՀՀ ԼՍՍՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3	
<div><div>Ն.Գ.Ի.</div><div>Ա.Սահակյան</div><div></div><div>Նախագծեց</div><div>Ա.Սերգոյան</div><div></div><div>Նախագծեց</div><div>Հ.Խաչատրյան</div><div></div><div>Ստուգեց</div><div>Գ.Մելիքսեթյան</div><div></div></div>			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում		Աշխատանքային Նախագիծ	
			Ընդհանուր տվյալներ		Բաժին - ԶԶ	
					թերթ	թերթեր
					1	11





<div> SHINMASTER LLC CONSTRUCTION & DESIGN ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանագիր՝ N 33 ԼՍՍ3-ԳՅԱՇՁԲ-25/030-3		
<div><div>Ն.Գ.Ի.</div><div>Ա.Սահակյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Ա.Սերգոյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Հ.Խաչատրյան</div><div></div></div> <div><div>Ստուգեց</div><div>Գ.Մելիքսեթյան</div><div></div></div>			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում			Աշխատանքային Նախագիծ	
			Նախագծվող ոռոգման ջրագծի Զ-1-ի ուղեգծի հատակագիծ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 3+40 Մ 1:1000			Բաժին - ԶԶ	
<div>Թերթ</div> <div>Թերթեր</div> <div>311</div>							



Նախագծվող ոռոգման
ջրագիծ Ջ-2-ի սկիզբ ՆԿ 0+00






Նախագծվող ոռոգման
ջրագիծ Ջ-2-ի վերջ ՆԿ 1+00

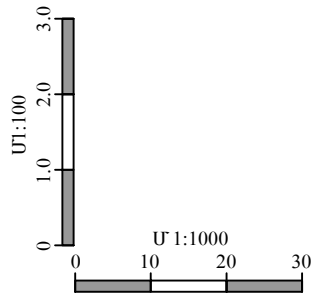
ՓՇ

ՓՇ

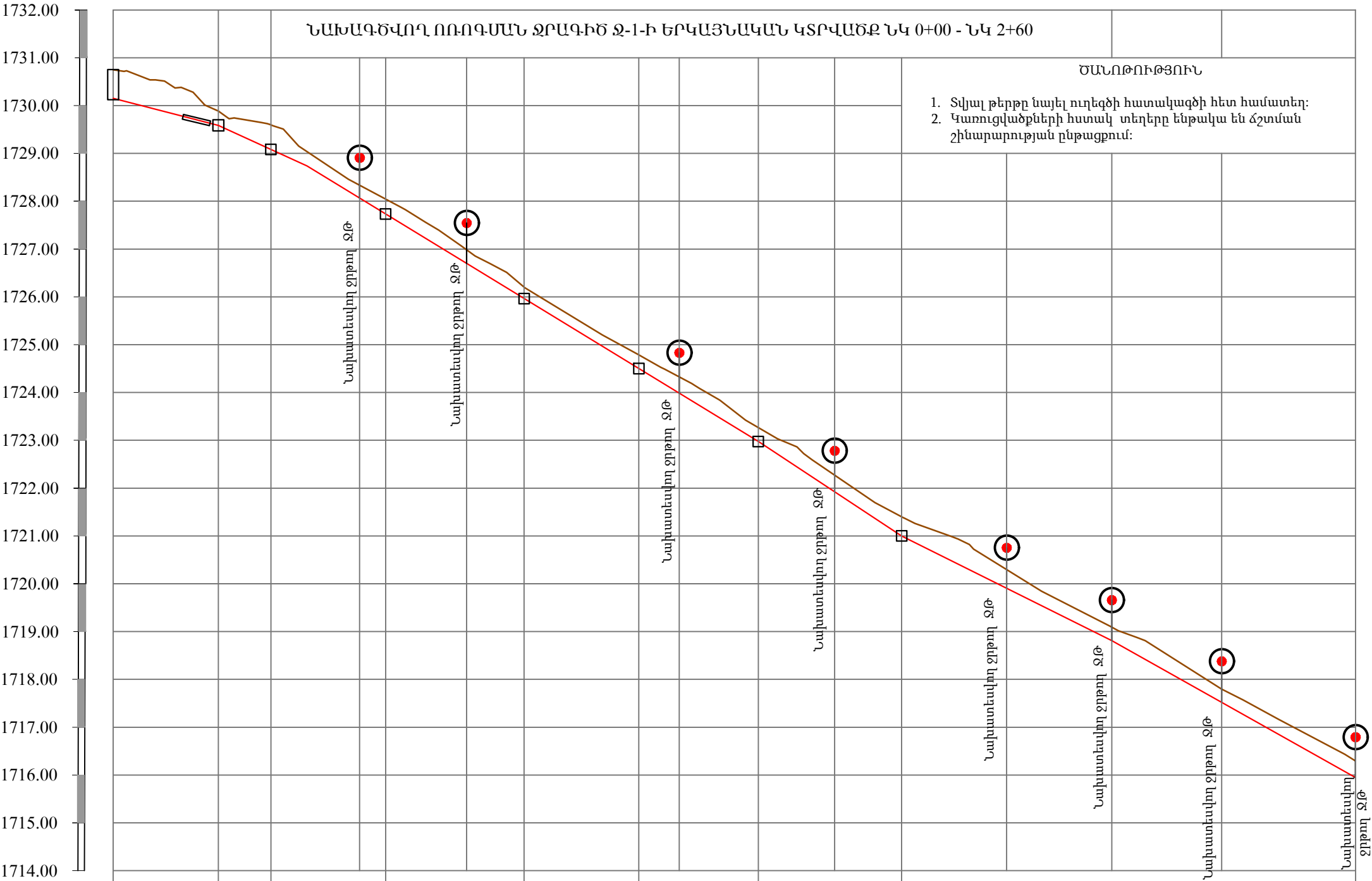
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նախագծվող ջրանցք
- Ջրթող
- Անկյունային հոր
- Կառուցվածք գծի վերջում
- Բաշխիչ հոր
- Ճաղավանդակ

<div></div> <div>SHINMASTER LLC</div> <div>CONSTRUCTION & DESIGN</div> <div>ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանագիր՝ N 33 ՄՄՅ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3			
			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում				Աշխատանքային Նախագիծ	
			Ն.Գ.Ի.	Ա.Սահակյան		Նախագծվող ոռոգման ջրագծի Ջ-2-ի ուղեգծի հատակագիծ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 1+00 Մ 1:1000		
Նախագծեց	Ա.Սերգոյան							
Նախագծեց	Հ.Խաչատրյան							
Ստուգեց	Գ.Մելիքսեթյան							
					Բաժին - ԶԶ			
					թերթ	թերթեր		
					4	11		




ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՅՈՂ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԻՇԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ԿԻՍԱԽՈՂՈՎԱԿԻ ԱՌՎԱԿԻ ՆԻՇԵՐԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՅՈՒԹԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ(մ)	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ՀԵՌԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													
ՆՇԱԿԵՏԵՐԸ	<div><div>Ջնգ-1</div><div>ԱՅ-1</div><div>ԱՅ-2</div><div>ԱՅ-3</div><div>ԱՅ-4</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div><div>Ջնգ-2</div></div>													



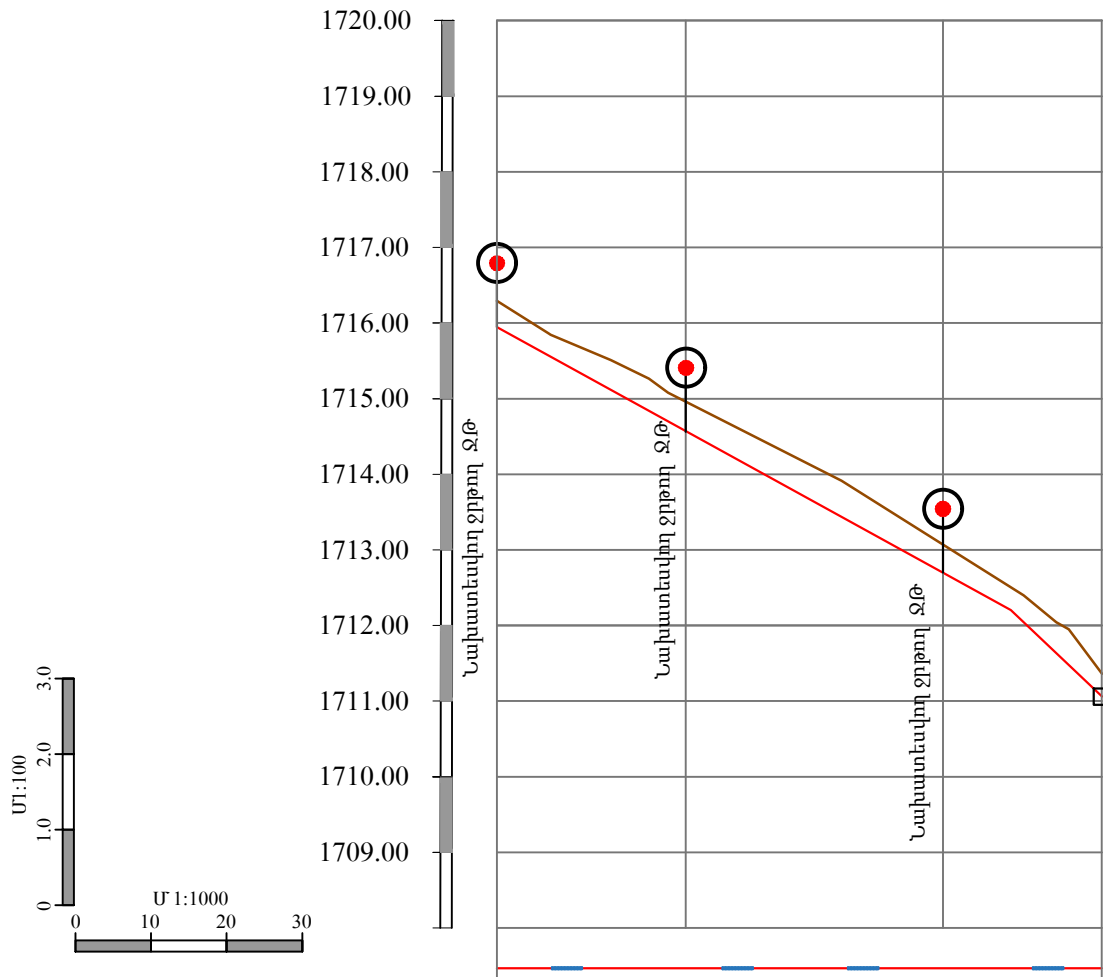
- Տվյալ թերթը նայել ուղեգծի հատակագծի հետ համատեղ:
- Կառուցվածքների հստակ տեղերը ենթակա են ճշտման շինարարության ընթացքում:

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նախագծվող ջրանցք
- Ջրթուղ
- Մակրոնային խոր
- Վառուցվածք գծի վերջում
- Բաշխիչ խոր
- Ճաղավանդակ

 ԵՐԵՎԱՆ, 2026թ.		Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան	Պայմանագիր՝ N ԴԿ ԼՍՍԴ-ԳԴԱՇԶԸ-25/030-3
Ն. Գ. Ի.	Ա. Սահակյան	ԴԿ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում	Աշխատանքային նախագիծ
Նախագիծ	Ա. Սերգոյան		
Նախագիծ	Հ. Խաչատրյան		
Ստուգեց	Գ. Մելիքյան		
		Բաժին - ԶԶ	Թերթեր
			5 11

ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՈՌՈԳՄԱՆ ՋՐԱԳԻԾ Զ-1-Ի ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ ՆԿ 2+60 - ՆԿ 3+40



ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՅՈՂ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԻՇԸ	1716.30	1714.96	1712.70	1711.36
ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇԸ	1716.30	1714.96	1712.70	1711.36
ԿԻՍԱԽՈՂՈՎԱԿԻ ԱՌՎԱԿԻ ՆԻՇԵՐԸ	1715.90	1714.56	1712.30	1710.96
ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՅՈՒԹԸ	ЛК300.45.45-1			
ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ(մ)	68.0	0.059	12.0	0.095
ՀԵՌԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	20.0	20.0	20.0	20.0
ՆՇԱԿԵՏԵՐԸ	ՆԿ 2+60	ՆԿ 2+85	ՆԿ 3+00	ՆԿ 3+19

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

Նախագծվող ջրանցք

Զրթող

Անկյունային հոր

Կառուցվածք գծի վերջում

Բաշխիչ հոր

Ճաղավանդակ

ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՈՌՈԳՄԱՆ ՋՐԱԳԻԾ Զ-2-Ի ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 1+00

ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՅՈՂ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԻՇԸ	1703.90	1703.03	1699.75	1697.76
ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇԸ	1703.90	1703.03	1699.95	1696.76
ԿԻՍԱԽՈՂՈՎԱԿԻ ԱՌՎԱԿԻ ՆԻՇԵՐԸ	1703.60	1702.73	1699.45	1696.46
ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՅՈՒԹԸ	ЛК300.45.45-1			
ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ(մ)	22.0	50.0	28.0	20.0
ՀԵՌԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	20.0	20.0	20.0	20.0
ՆՇԱԿԵՏԵՐԸ	ՆԿ 0+00	ՆԿ 0+22	ՆԿ 0+72	ՆԿ 1+00

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տվյալ թերթը նայել ուղեգծի հատակագծի հետ համատեղ:

2. Կառուցվածքների հստակ տեղերը ենթակա են ճշտման շինարարության ընթացքում:

SHINMASTER LLC

CONSTRUCTION & DESIGN

ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.

Ն.Գ.Ի.

Ա.Սահակյան

Նախագծեց

Ա.Սերգոյան

Նախագծեց

Հ.Խաչատրյան

Ստուգեց

Գ.Մելիքսեթյան

Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան

Պայամանագիր՝ N 33 ԼՍՍ3-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3

33 Լոռու մարզի Սպիտակի համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում

Աշխատանքային Նախագիծ

Նախագծվող ոռոգման ջրագծի Զ-1-ի ՆԿ 2+60-3+40 և Զ-2-ի ՆԿ 0+00-ՆԿ 1+00 երկայնական կտրվածքներ

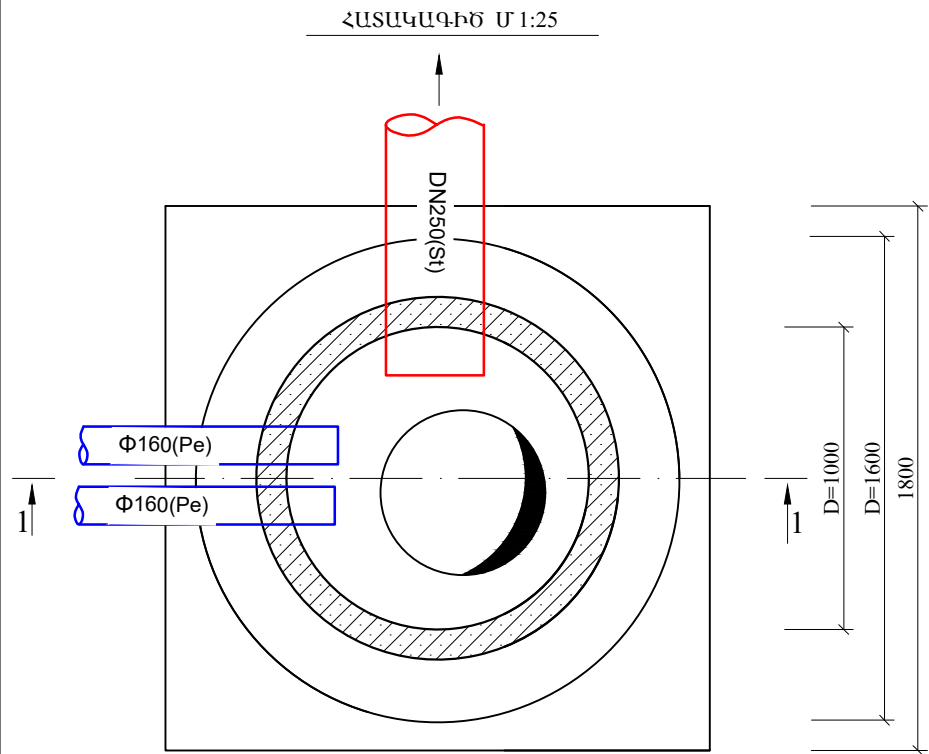
Թերթ

Թերթեր

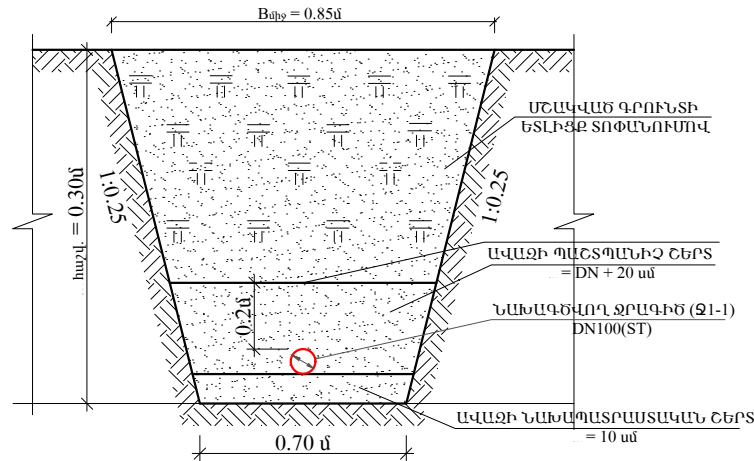
Բաժին - ԶԶ

6

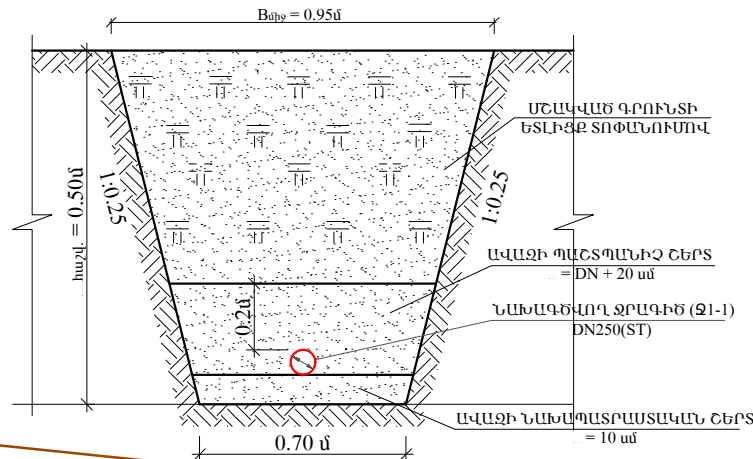
11



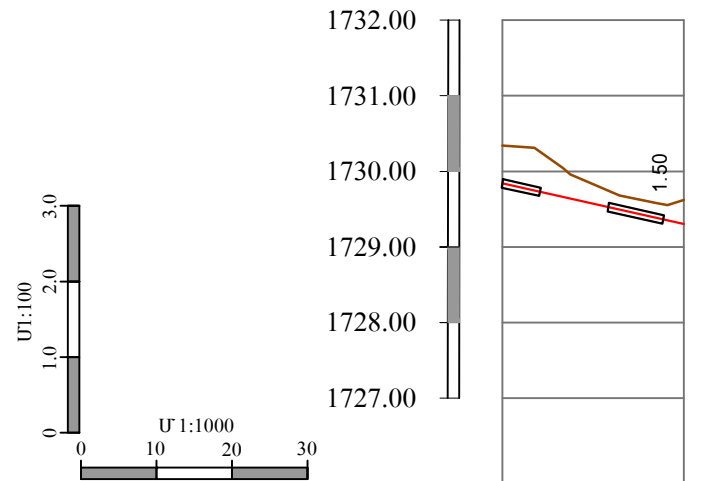
ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՁՐԱԳԻԾ Զ-1-1 -ի ԽՐԱՄՈՒՂՈՒ ԼԱՅՆԱԿԱՆ
ԿՏՐՎԱԾՔ L=24մ



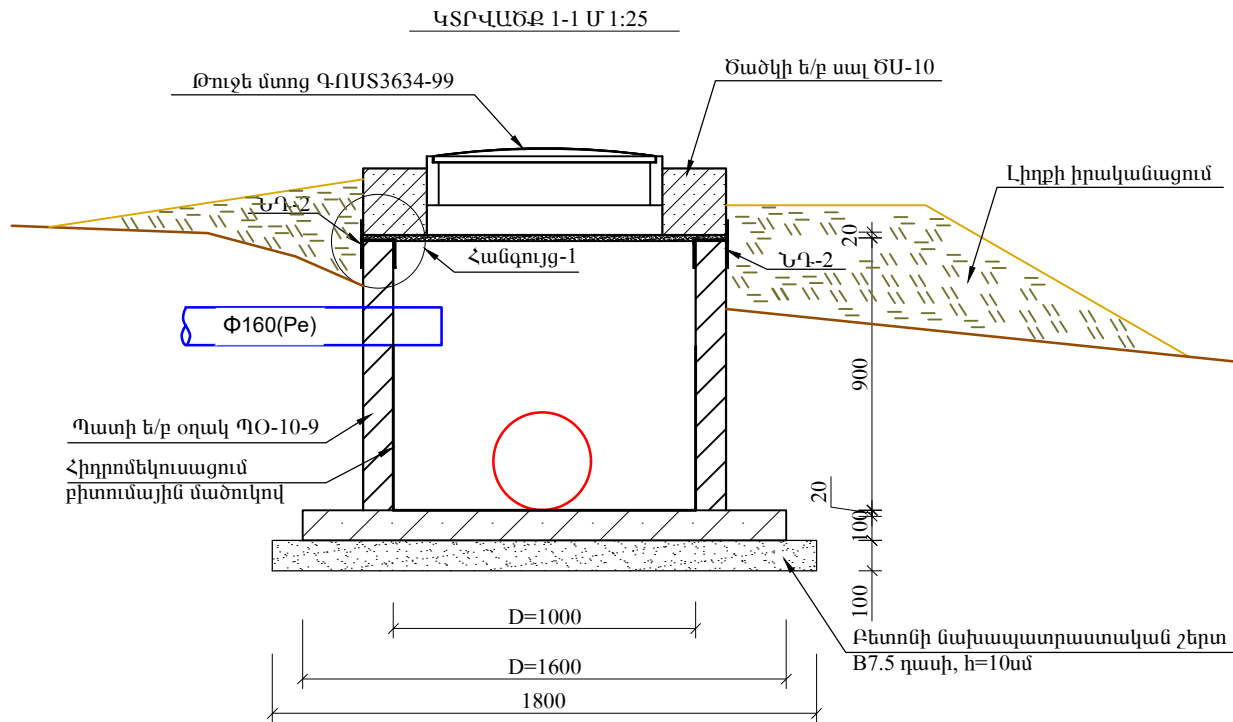
ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՁՐԱԳԻԾ Զ-1 -ի ԽՐԱՄՈՒՂՈՒ ԼԱՅՆԱԿԱՆ
ԿՏՐՎԱԾՔ ՆԿ 0+00 - ՆԿ 0+22



ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՈՌՈԳՄԱՆ ՁՐԱԳԻԾ Զ-1-Ի
ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ L=24.0մ

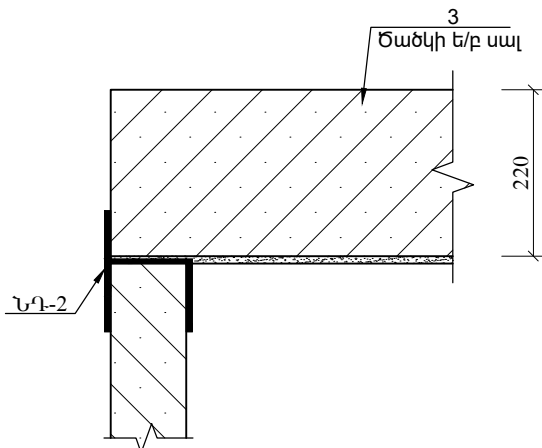


ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՅՈՂ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԻՇԸ	1730.34	1729.62
ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՆԻՇԸ	1730.34	1729.62
ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՀԱՏԱԿԻ ՆԻՇԵՐԸ	1729.84	1729.30
ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՆՅՈՒԹԸ	DN 100(St)	
ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆ	0.024	
ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ(մ)	24.0	
ՀԵՌԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ	24.0	
ՆՇԱԿԵՏԵՐԸ	ՆԿ 0+00	ՆԿ 0+24

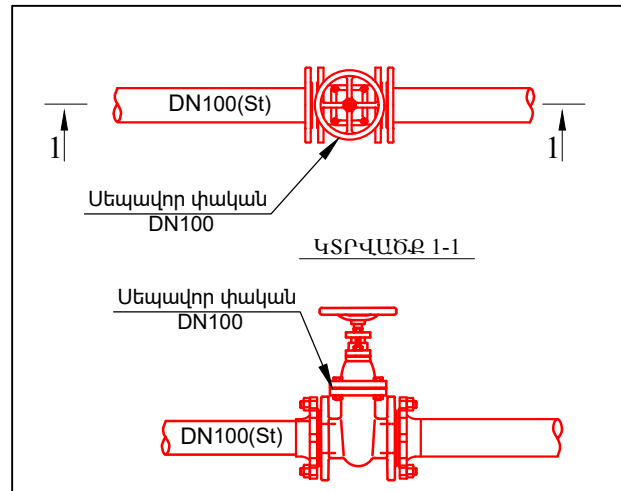
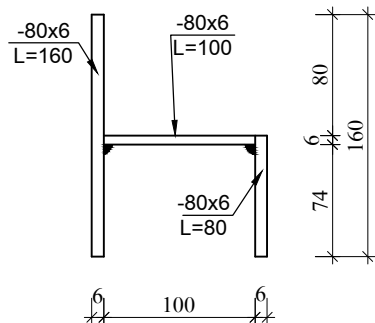







Փակնային հանգույց

ՀԱՆԳՈՒԹՅՈՒՆ Մ 1:10



ՆԳ-2 Մ 1:5



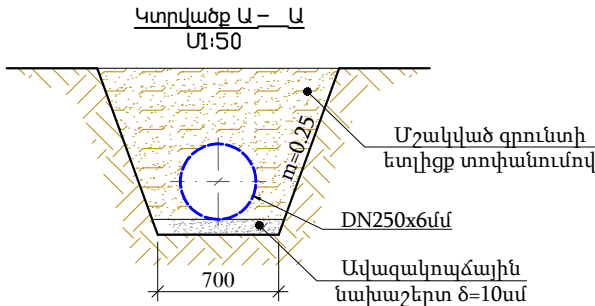
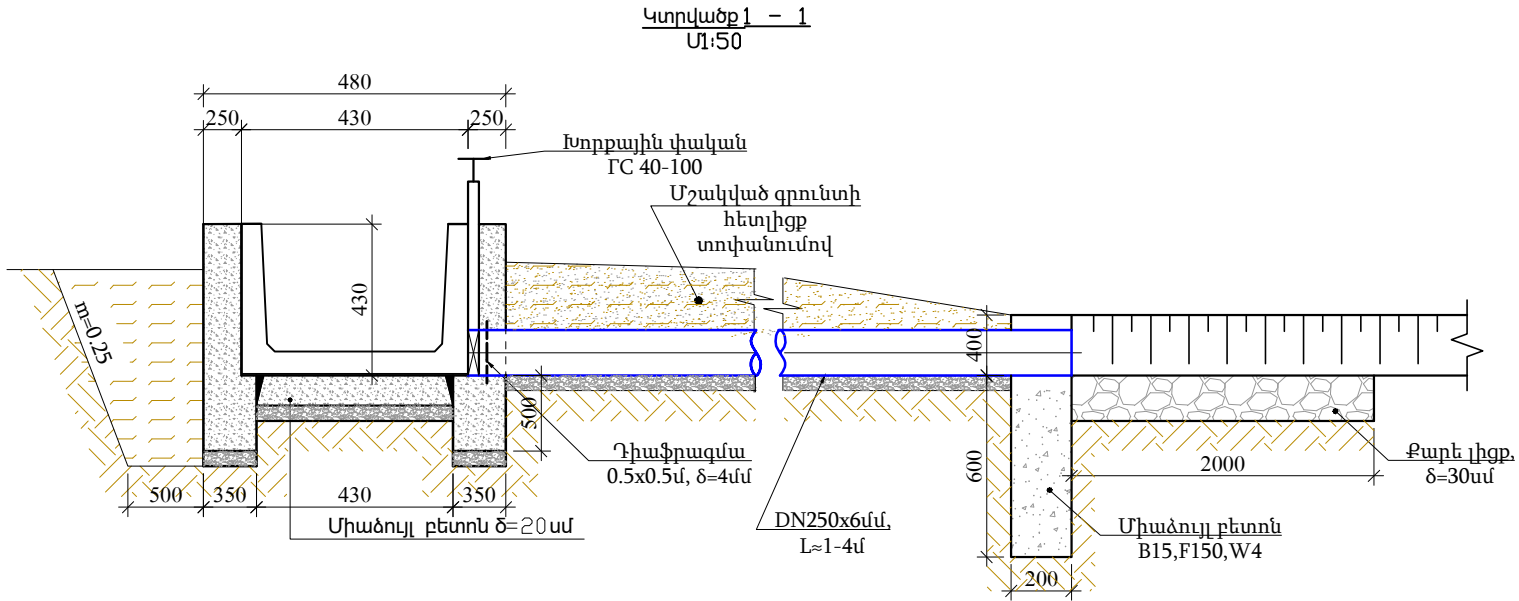
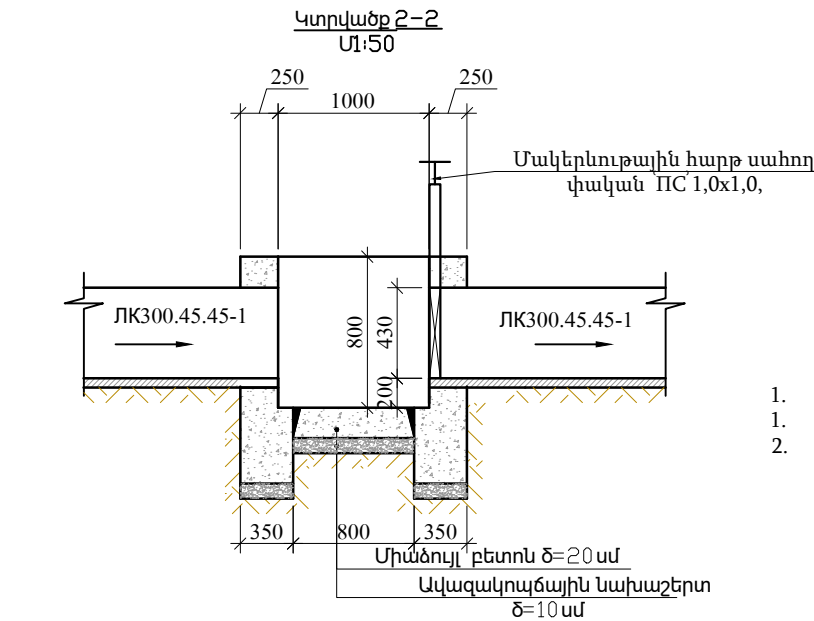
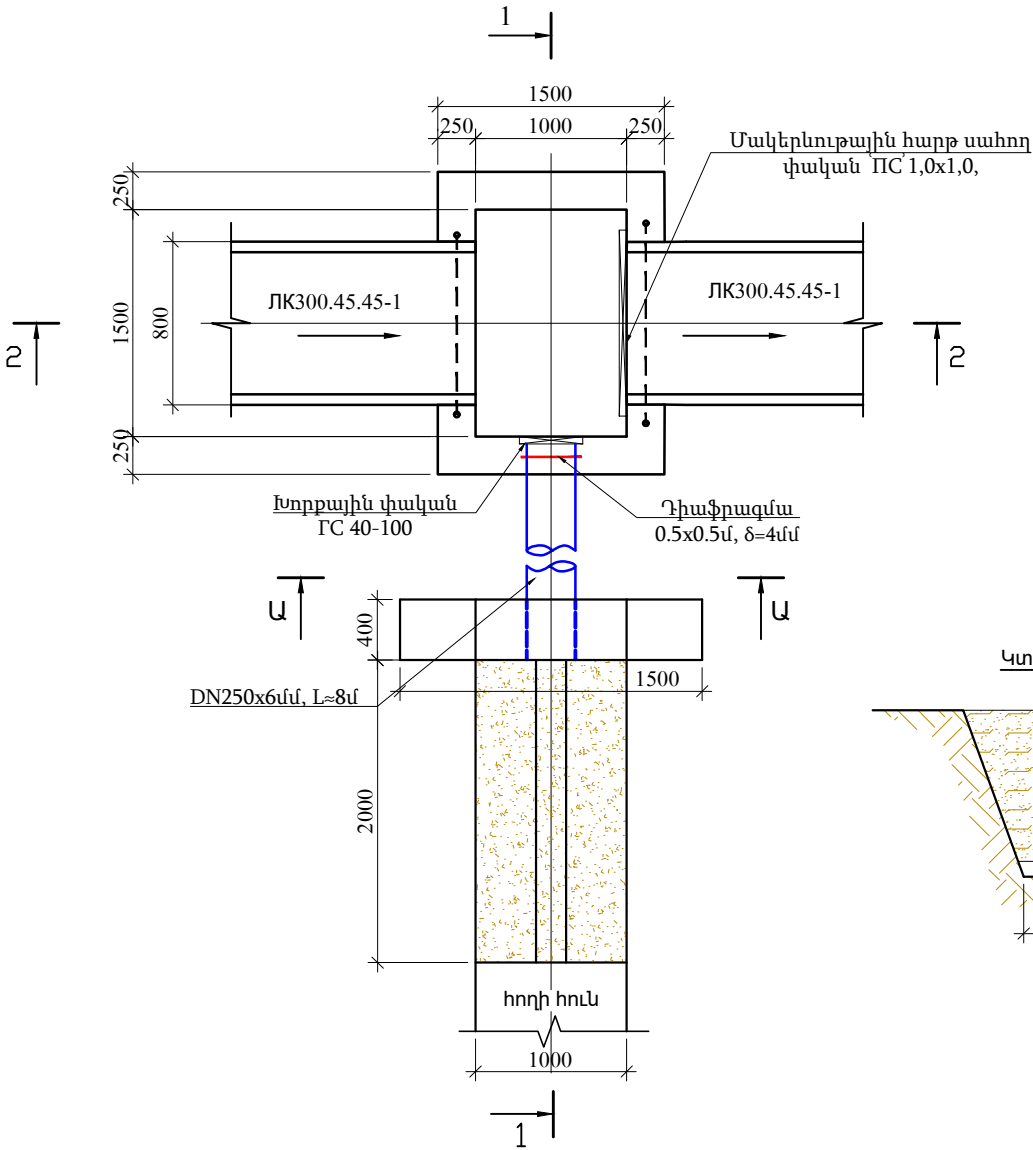
<div><p>SHINMASTER LLC</p><p>CONSTRUCTION & DESIGN</p><p>ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</p></div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայմանագիր՝ N 33 ՄՍՄ-ԳՀԱՇԶԲ-25/030-3	
<div><div>Ն.Գ.Ի.</div><div>Ա.Սահակյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Ա.Սերգոյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Հ.Խաչատրյան</div><div></div></div> <div><div>Ստուգեց</div><div>Գ.Մելիքսեյան</div><div></div></div>			ԲՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում		Աշխատանքային նախագիծ	
			Բաշխիչ հորի փականային հանգույցի հատակագիծ և կտրվածք, խրամուղիների լայնական կտրվածքներ, Զ1-1ի երկայնական կտրվածք		Բաժին - ԶԶ	
					թերթ	թերթեր
					7	11

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- Տվյալ թերթը նայել ուղեգծի հատակագծի հետ համատեղ:
- Կառուցվածքների հստակ տեղերը ենթակա են ճշտման շինարարության ընթացքում:

ՏԻՊԱՅԻՆ
ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ


ՋՐԹՈՂ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ
համատեղ հանգույց 2
Հատակագիծ Մ1:50

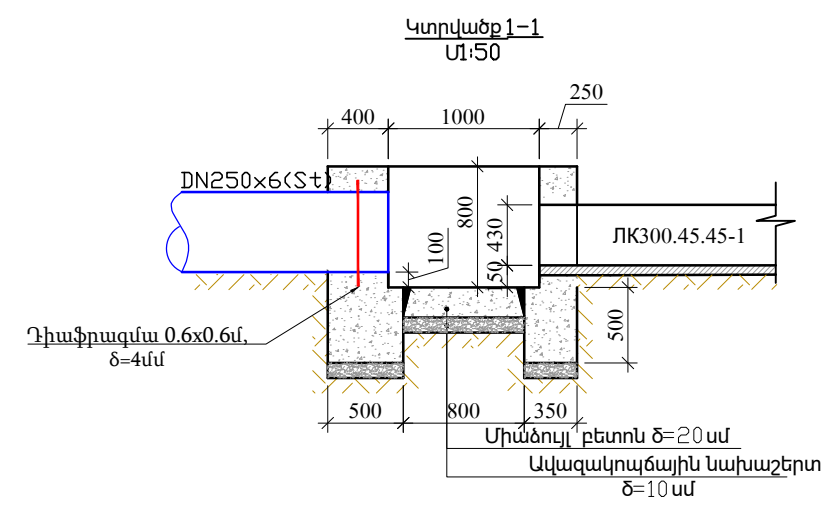
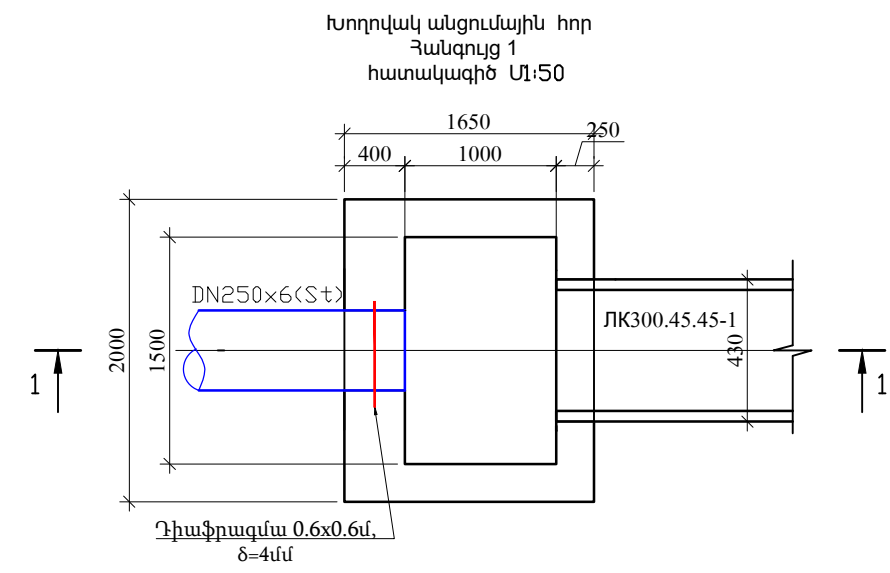
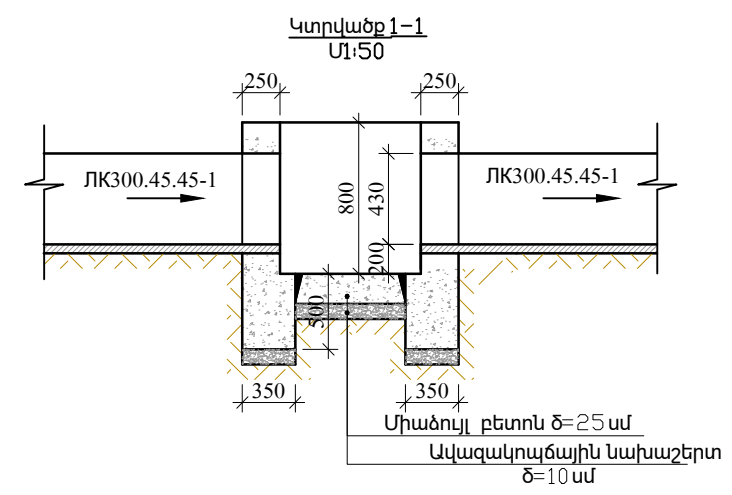
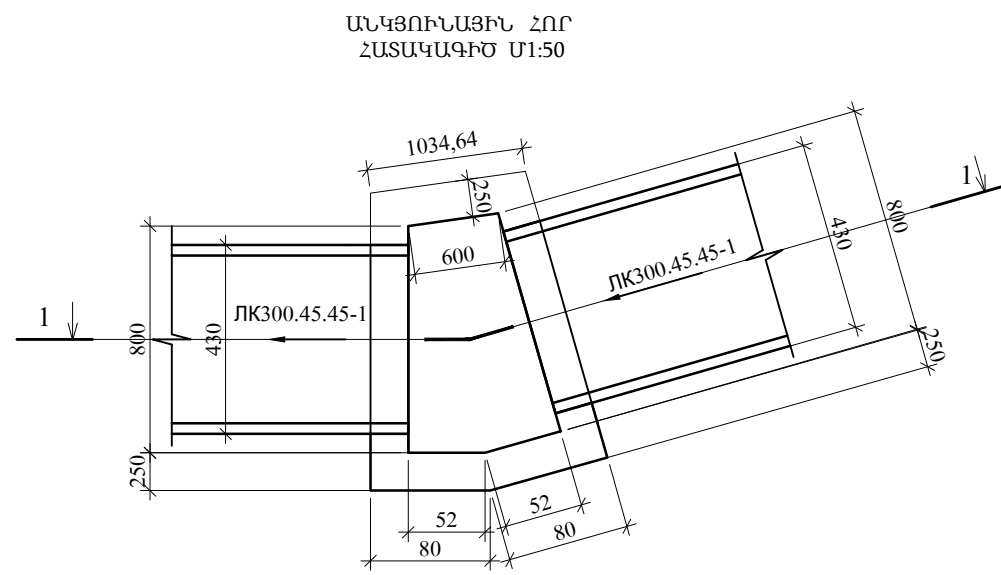
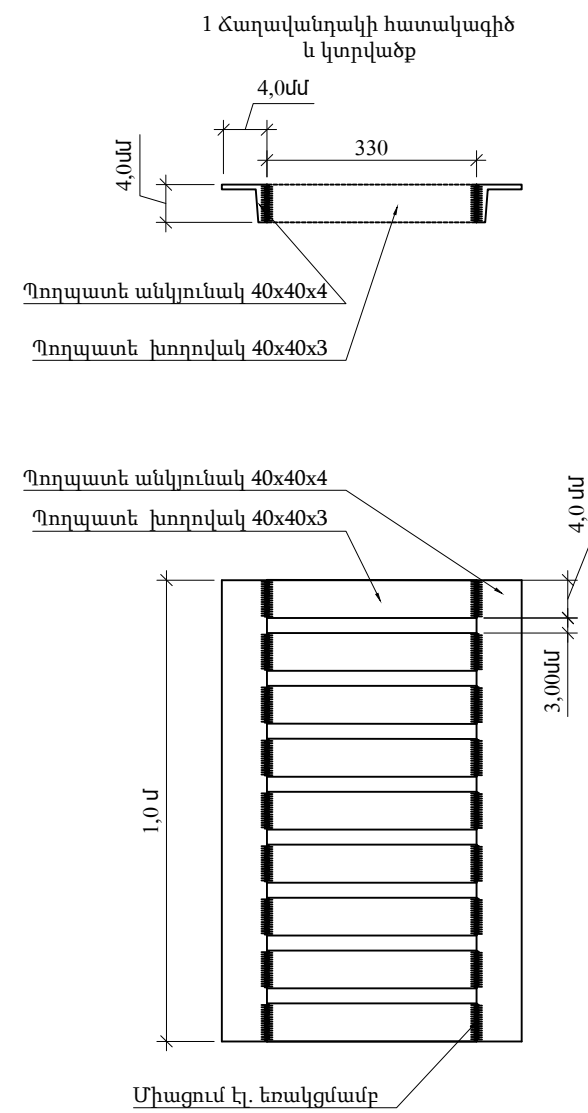


Շինարարական աշխատանքների
ծավալները 1 կառուցվածքի համար

Դ/Յ N	Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ն Ե Ր Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԼՎՈՐ	ՔԱՆԱԿԸ
1	Ավազակույծային նախաշերտի իրականացում հենարանների տակ h=10սմ հաստությամբ	մ³	0,3
2	Հիմքի միաձուլվելու իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ³	0,8
3	Հատակի միաձուլվելու իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ³	1,0
4	Պատերի միաձուլվելու իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ³	1,8
5	D=250x6մմ պողպատե խողովակների մոնտաժում, փորձարկումով	մ	4
6	Պողպատե խողովակի ուժեղացված հակակոռոզիոն հիդրոմեկուսացում	մ²	8,2
7	Դիաֆրագմա թերթապողպատից 0,5x0,5մ δ=4 մմ	կգ	7,85
8	Քարե լիցք ջրթող հանգույցներում δ=20սմ	մ³	0,6
9	Խորքային սահող փական 'ԴՇ' 40-100	տ	0,17
10	Մակերևութային հարթ սահող փական 'ՈՇ' 1,0x1,0, 1,2 մ	տ	0,22
11	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ²	8,4
12	Մետաղական մակերեսների երկշերտ յուղաներկում	մ²	2,7
13	Ռետինե լարան d=3 սմ	մ	3,0
14	Երկայնական ջերմային կար	մ	6,0

- Ծանոթություն
- Հափերը բերված են միլիմետրերով
 - Կառուցվածքների տեղերը ճշտվում են շինարարության ընթացքում
 - Կառուցվածքի ծավալները ըստ ջրանցքների տրված են ծավալաթերթում:

<div> ՇՐԵՎԱՆ 2026թ.</div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանագիր՝ N ՀՀ ԼՍՄՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3		
			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում			Աշխատանքային նախագիծ	
						Բաժին - ԶԶ	
			Ջրթող կառուցվածք համատեղ հանգույց 2-ի հատակագիծ և կտրվածքներ, մասնագիր			թերթ	թերթեր
						8	11








Շինարարական աշխատանքների
ծավալները 1 կառուցվածքի համար

Հ/Հ N	Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ն Ե Ր Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿԸ
1	Ավազակույծային նախաշերտի իրականացում հենարանի տակ h=10սմ հաստությամբ	մ ³	0.3
2	Հիմքի միաձուլվ. բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ ³	1.30
3	Հատակի միաձուլվ. բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	1.50
4	Պատերի միաձուլվ. բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ ³	2.30
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	6.0
6	Ռետինե լարան d=3 սմ	մ	3.0
7	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ ²	8.40

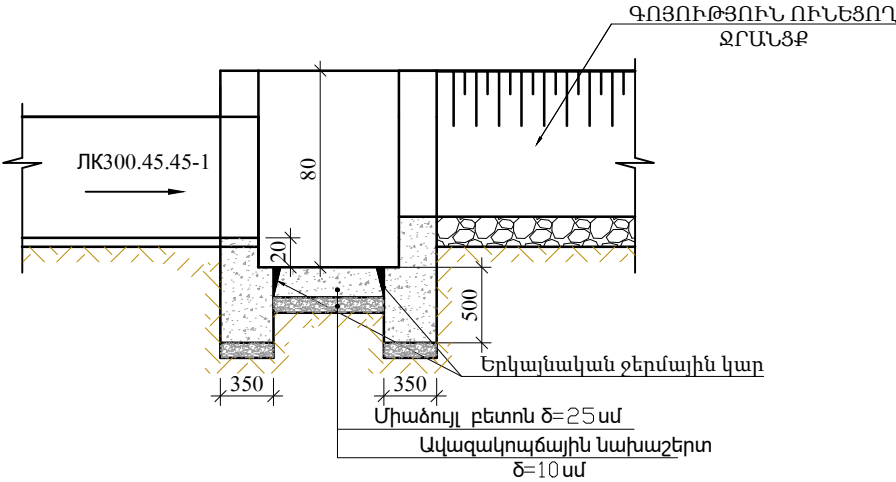
Ծանոթություն

- Չափերը բերված են միլիմետրերով
- Կառուցվածքների տեղերը ճշտվում են շինարարության ընթացքում
- Կառուցվածքի ծավալները ըստ ջրանցքների տրված են ծավալաթերթում:
- Անկյունային հորերի ծավալները կախված անկյան մեծությունից կարող են լինել տարբեր:

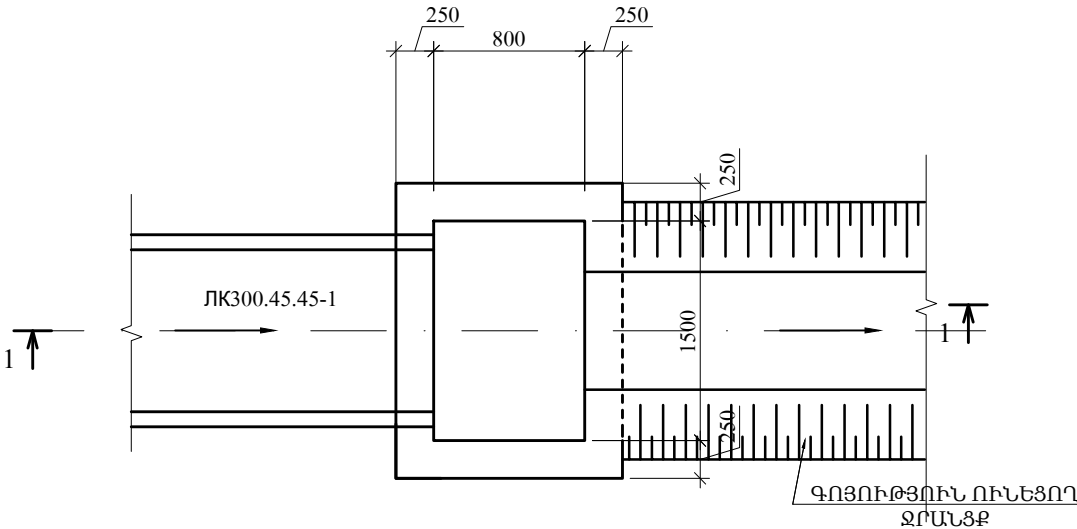
<div><p>SHINMASTER LLC</p><p>CONSTRUCTION & DESIGN</p><p>ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</p></div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանագիր՝ N ՀՀ ԼՄՍՀ-ԳՀԱԾՁԲ-25/030-3	
<div><div>Ն.Գ.Ի.</div><div>Ա.Սահակյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Ա.Սերգոյան</div><div></div></div> <div><div>Նախագծեց</div><div>Հ.Խաչատրյան</div><div></div></div> <div><div>Ստուգեց</div><div>Գ.Մելիքսեթյան</div><div></div></div>			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենական բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ոռոգման համակարգի կառուցում		Աշխատանքային նախագիծ	
			Անկյունային հորի, խողովակ անցումային հորի և հանգույց 1-ի հատակագիծ և կտրվածք, մասնագիր		Բաժին - ԶԶ	
թերթ	թերթեր					
			10	11		

ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔ ԳԾԻ ՎԵՐՋՈՒՄ

Կտրվածք 1-1
Մ1:50



Հատակագիծ Մ1:50








Շինարարական աշխատանքների
ծավալները 1 կառուցվածքի համար

Գ/Գ N	Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ն Ե Ր Ի Ա Ն Վ Ա Ն ՈՒ Մ	ՉԱՓՄԱՆ ՄԻԱՎՈՐ	ՔԱՆԱԿԸ
1	Ավազակրկային նախաշերտի իրականացում հենարանի տակ h=10սմ հաստությամբ	մ³	0.3
2	Յիմքի միաձուլված բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=35սմ	մ³	1.30
3	Հատակի միաձուլված բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ³	0.8
4	Պատերի միաձուլված բետոնի իրականացում B15, F150, W4 δ=25սմ	մ³	2.5
5	Երկայնական ջերմային կար	մ	4.3
6	Լայնական ջերմային կար	մ	2.4
7	Ունիտներ լարան օժ=3 սմ	մ	3.0
8	Քարե լիցք δ=20սմ	մ³	0.6
9	Պատերի արտաքին մակերևույթի երկշերտ հիդրոմեկուսացում	մ²	8.40

Ծանոթություն

1. Չափերը բերված են միլիմետրերով
1. Կառուցվածքների տեղերը ճշտվում են շինարարության ընթացքում
2. Կառուցվածքի ծավալները ըստ ջրանցքների տրված են ծավալաթերթում:

<div><p>SHINMASTER LLC</p><p>CONSTRUCTION & DESIGN</p><p>ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.</p></div>			Պատվիրատու՝ Սպիտակի համայնքապետարան		Պայամանգիր՝ N ՀՀ ԼՍՍՀ-ԳՀԱՇՁԲ-25/030-3		
			ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ռոտզման համակարգի կառուցում			Աշխատանքային նախագիծ	
Ն.Գ.Ի.	Ա.Սահակյան		ՀՀ Լոռու մարզի Սպիտակ համայնքի Շենավան բնակավայրի կենտրոնական փողոցի մի մասի ռոտզման համակարգի կառուցում			Բաժին - ԶԶ	
Նախագծեց	Ա.Սերգոյան					Թերթ	
Նախագծեց	Հ.Խաչատրյան					Թերթեր	
Ստուգեց	Գ.Մելիքսեթյան					11	
			Նախագծվող կառուցվածք գծերի վերջում, մասնագիր			11	