

«ԳՎԳ» ԻՆՃԻՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ  
ՀՀ ք. Երևան, Շահամիր  
Շահամիրյանի փ. 1/2 շն. քն.73  
հեռ.+37493-833-933



«GVG Engineering» LTD  
Shahamir Shahamiryan st.  
Yerevan RA Tel.+37493-833-933

# ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

№ 25-24

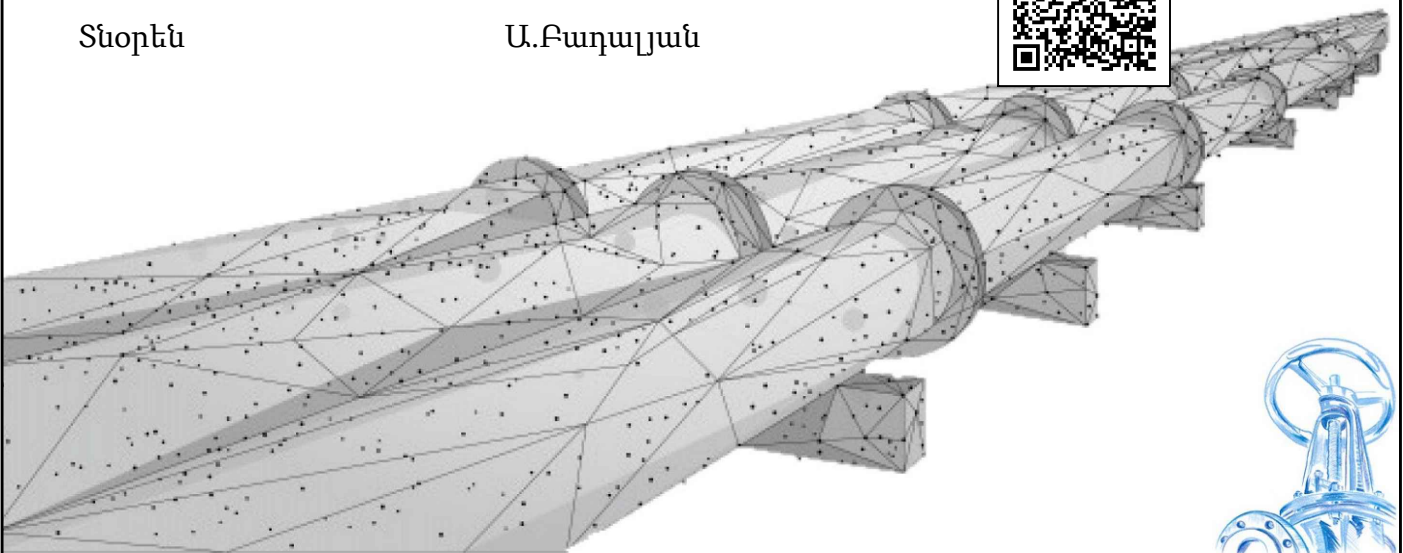
ՀՀ Տավուշի մարզի, Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի  
ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում

PDF ֆորմատով ներբեռնելու նպատակով  
անհրաժեշտ է սկանավորել ստորև  
ներկայացված QR կոդը



Տնօրեն

Ա.Բադալյան



## Ն Ա Խ Ա Գ Ծ Ի Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն

1. Լիցենզիա ՔՊԼ- 000509
2. Լիցենզիաի ներդիր ՔՊՆ - 000509-06
3. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետի կողմից առ 29.11.2024թ. հաստատված տեխնիկական առաջադրանք
4. Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ Տավուշի ԳԳՄ-ի 18.11.2024թ. տեխնիկական պայմաններ
5. Նախագծման թույլտվություն (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք ) N Ա1-196 «20» նոյեմբեր 2024թ.

## Տ Ե Ք Ս Տ Ա Յ Ի Ն Մ Ա Ս

1. Բացատրագիր
2. Ինժեներակրաքանական եզրակացություն

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

1. Հատակագիծ Մ 1:1000
2. Շինարարության կազմակերպման հատակահիծ
3. Երկայնական կտրվածք
4. Շարժական հենապուն
5. Պատերին գազատարի ամրացման հանգույց

Աշխատանքների ծավալներ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

## ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000509, 1-ին դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ  
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-04, «ԳՎԳ» ԻՆԺԻՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ

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

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ՇԵՆԳԱՎԻԹ, ՇԱՀԱՄԻՐ ՇԱՀԱՄԻՐՅԱՆԻ Փ., 1/2, 73 ԲՆ.

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

Գործողության ժամկետը՝ 04.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՄԿԻԶ ՀԱՄԱՐ՝ UG43-3363-E1FD-C97B

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-000509-06

(ներդիրի սերիան, համարը)

«ԳՎԳ» ԻՆՃԻՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ

(լիցենզավորված քաղաքաշինության գործունեության սուբյեկտի անվանումը)

ՋԵՐՄԱԳԱԶԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ ԵՎ ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ (ՕԴԱՓՈԽՈՒԹՅԱՆ, ՋԵՌՈՒՑՄԱՆ ԵՎ ՕԴԻ  
ԼԱՎՈՐԱԿՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ, ՋԵՐՄԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐԱՄԱՆ ԵՎ ԳԱԶԱՄԱՏԱԿԱՐԱՐԱՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԵՐ)

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության ենթատեսակը)

04.09.2024թ.

(ներդիրը տալու օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Գործողության ժամկետը՝

04.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)

Ներդիրը վավերական է լիցենզիայի առկայության դեպքում



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG64-B141-8B8A-56A6

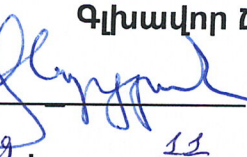
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու  
էլեկտրոնային բնօրինակի ներքեռնումը հնարավոր է իրականացնել <https://verify.e-gov.am> Հայաստանի Հանրապետության  
պաշտոնական փաստաթղթերի վավերականության ստուգման միասնական համակարգի կայքում մուտքագրելով հսկիչ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



Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ	հավաստագրի սերիա	հավաստագրի համար	ստանալու օր, ամիս, տարեթիվ
ՎԱԼԵՐԻ ՆԱԶԼՈՒԽԱՆՅԱՆ	Հ	001154	2024-08-22
ԳՈՌ ԴԱՎԵՅԱՆ	Հ	000760	2024-07-18



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UG64-B141-8B8A-56A6  
Սույն փաստաթուղթը տրված է բացառապես էլեկտրոնային եղանակով: Փաստաթղթի վավերականության ստուգումն ու էլեկտրոնային բնօրինակի ներքետնումը 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):

ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ  
<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ  
Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-  
Գլխավոր ճարտարագետ  
  
Ա. Գաբրիելյան  
29. 11. 2024թ.

ՆԱԽԱԳԾԱ-ՆԱԽԱՅԱՇԿԱՅԻՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՄԱՆ  
ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆԸ

Տավուշի մարզի Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրման

1.	Նախագծման հիմք	<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ 2024թ. կապիտալ նորոգման պլան:
2.	Աշխատանքի նպատակը	Տավուշի մարզի Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում
3.	Ելակետային տվյալներ	Գլխավոր նախագծային կազմակերպությանը - կազմակերպել ելակետային տվյալների հավաքագրում <<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ 12.12.2017թ. №129 հրամանով հաստատված, <<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ օբյեկտների շինարարության և վերազինման համար ելակետային տվյալների կազմակերպման և անցկացման մեթոդիկայի պահանջներին համապատասխան:
4.	Գտնվելու վայրը	ՀՀ Տավուշի մարզի ք. Դիլիջան
5.	Շինարարության տեսակը	Կապիտալ նորոգում:
6.	Նախագծման փուլերը	ՀՀ Կառավարություն 19.03.2015թ. № 596-Ն որոշմամբ:
7.	Փաստաթղթերի մշակման կարգը	7.1 ՆԼՓ-ն մշակել ՀՀ օրենսդրության, ՀՀ-ում գործող նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի և ստանդարտների պահանջներին համապատասխան: 7.2 Կատարել ինժեներական հետազոտություններ (գեոդեզիական և երկրաբանական) համաձայն ՀՀՇՆ 1-2.01-99: 7.3 Կապիտալ նորոգման կազմակերպման նախագծում (ԿՆԿՆ) մշակել շինարարության նորմատիվային գրաֆիկներ (ժամանակացույց) կապիտալ նորոգման ներդրումների, հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումների պատվիրման, ձեռքբերման և շինմոնտաժային աշխատանքների կատարման: Նախապատրաստել գրաֆիկական նյութեր (նախագծվող շինությունների հատակագծեր) Պատվիրատուի կողմից նախագծման, շինարարության և շահագործման ժամանակահատվածում հողահատկացման հարցերի լուծման համար:




8.	<b>Տարբերակների մշակման պահանջներ</b>	Չի պահանջվում:
9.	<b>Շինարարության հատուկ պայմաններ</b>	<p>9.1 Սեյսմակայունությունը – համաձայն ՀՀՇՆ II-6.02-2006:</p> <p>9.2 Յմ և ավել բարձրության վրա իրականացվող շինմոնտաժային աշխատանքների:</p> <p>9.3 Բացարձակ բարձրությունը ծովի մակարդակից – 1500մ:</p>
10.	<b>Օբյեկտի հիմնական տեխնիկա-տնտեսական բնութագրերը և ցուցանիշները</b>	<p>10.1 Նախագծվող գազատարների տրամագծերի ընտրությունն ըստ հիդրավիկական հաշվարկի:</p> <p>10.2 Նախագծվող գազատարների անցկացման եղանակը ըստ նախագծային լուծումների:</p> <p>10.3 Նախագծվող գազատարի երկարությունը՝  <math>D=57\text{մ}</math> <math>g/ճ</math> գազատարի վերատեղադրում <math>0.315</math> կմ</p> <p>10.4 Գազատարի նախագծային ճնշումը՝ <math>0.005</math> ՄՊա:</p> <p>10.5 Գազատարի փաստացի աշխատանքային ճնշումը՝  • <math>g/ճ</math>- մինչև <math>0.005</math> ՄՊա:</p> <p>10.6 Խողովակաշարի ծածկույթը՝  • վերգետնյա-երկշերտ յուղաներկ,  • ստորգետնյա-պոլիէթիլենային խողովակներ կամ ՈՒԿ տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացում:</p> <p>10.7 ՆՆՓ-ը համաձայնացնել բոլոր իրավասու և շահագրգիռ մարմինների հետ:</p> <p>10.8 Նյութական և տեխնիկական ռեսուրսների և սարքավորումների գները որոշվում են ռեսուրսային եղանակով՝ ներկայիս գնային մակարդակով, նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման պահին գերիշխող գների հիման վրա՝ նյութերի, ապրանքների և շինությունների ընթացիկ գների տեղեկատվական տեղեկատուին համապատասխան, (ՀՀ Ֆինանսների նախարարության պաշտոնական էլեկտրոնային կայքում հրապարակված):</p>
11.	<b>Միացման կետի պարամետրերը</b>	11. $D=108\text{մ}$ մ/ճ գազատարից, նոր ճշման կարգավորիչի տեղադրմամբ:
12.	<b>Նախագծման հատուկ պահանջներ</b>	Չկա:
13.	<b>Տեխնոլոգիայի, ռեժիմի և հիմնական սարքավորումների նկատմամբ պահանջներ</b>	<p>13.1 Աշխատանքային ռեժիմը - շուրջօրյա, ամբողջ տարվա ընթացքում:</p> <p>13.2 Ընդունված տեխնոլոգիաները, սարքավորումները, շինարարական լուծումները, գազատարի հիմնանորոգման և շահագործման կազմակերպումը պետք է համապատասխանեն ՀՀ-ում գործող նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի և ստանդարտների համապատասխան:</p>
14.	<b>Բնապահպանական միջոցառումների մշակման պահանջներ և պայմաններ</b>	<p>14.1 ՆՆՓ-ը մշակման և դրա հաստատման ժամանակահատվածում այն պետք է համապատասխանի շրջակա միջավայրի պահպանության ոլորտի օրենսդրական և ենթաօրենսդրական իրավական ակտերով սահմանված, ինչպես նաև ISO14001 միջազգային ստանդարտի պահանջներին:</p> <p>14.2 Նշված պահանջներից որևէ մեկի մշակման անհրաժեշտություն չլինելու դեպքում, &lt;&lt;Բնապահպանական միջոցառումներ&gt;&gt; բաժնի տեքստային մասում ներկայացնել համապատասխան հիմնավորում:</p>
15.	<b>Էներգամատակարարում</b>	Չի պահանջվում:




16.	<b>Պաշտպանություն կոռուցիայից</b>	Գազատարների և նրանց վրա տեղադրված ինժեներական սարքավորումների գունային լուծումները պետք է համապատասխանեն ՀՀ Կառավարության 13.04.2023 թ. N 539-Ն որոշմամբ հաստատված «Գազաբաշխման համակարգի անվտանգության և շահագործման կանոնների 37 գլխի 922 կետի պահանջներին:
17.	<b>Աշխատանքի անվտանգության, ռեժիմի և հիգիենայի պահպանման պահանջներ</b>	Հայաստանի Հանրապետության և <<Գազպրոմ>> ՀԲԸ-ի գործող կարգավորող փաստաթղթերի՝ գազի արդյունաբերության օբյեկտներում աշխատանքային պաշտպանության և տեխնիկական անվտանգության պահանջների համապատասխան:
18.	<b>Փուլերի կարևորում</b>	Չի պահանջվում:
19.	<b>Ենթակառուցվածքների համատեղման պահանջներ</b>	Հնարավորության դեպքում օգտագործել գործող օբյեկտի գոյություն ունեցող շինությունները, ինժեներական ցանցերը և հաղորդակցողլիները:
20.	<b>Քաղաքացիական պաշտպանության ինժեներա- տեխնիկական միջոցառումների մշակման պահանջներ, արտակարգ իրավիճակները կանխելու միջոցառումներ</b>	ՆԼՓ-ը մշակել՝ համաձայն քաղաքացիական պաշտպանության, բնական և տեխնածին արտակարգ իրավիճակների կանխարգելման և վերացման ոլորտում Հայաստանի Հանրապետության գործող օրենսդրության պահանջների համապատասխան:
21.	<b>Հրդեհային անվտանգության պահանջներ</b>	Կատարել <<Հրդեհային անվտանգության մասին>> Հայաստանի Հանրապետության 18.04.2001 թ. № 176-ՀՕ օրենքի պահանջներին համապատասխան, հրդեհային անվտանգության ապահովման խնդիրները կարգավորող Հայաստանի Հանրապետության այլ նորմատիվա-իրավական ակտերին համապատասխան (Հայաստանի Հանրապետության Տարածքային կառավարման և արտակարգ իրավիճակների նախարարի 18.06.2015 թ. N 595-Ն հրաման):
22.	<b>Օբյեկտների պաշտպանության և անվտանգության համակարգերի պահանջներ</b>	Չի պահանջվում:
23.	<b>Ապահովագրական ծախսերի որոշում</b>	Չի պահանջվում:
24.	<b>Գլխավոր նախագծող կազմակերպություն</b>	Որոշել մրցույթի արդյունքում:
25.	<b>Պատվիրատու</b>	<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ
26.	<b>Շահագործող կազմակերպություն</b>	Տավուշի ԳԳՄ
27.	<b>Ֆինանսավորման աղբյուրը</b>	<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ-ի սեփական միջոցներ:
28.	<b>Աշխատանքի կատարման ժամկետը</b>	Համաձայն ՆԼՓ-ի մշակման պայմանագրի:
29.	<b>Աշխատանքի հանձնման կարգ</b>	Գլխավոր նախագծող կազմակերպություն - պատվիրատուին ներկայացնել աշխատանքային փաստաթղթերի նյութերը հայերեն 4 օրինակով թղթի վրա և 4 օրինակով՝ էլեկտրոնային կրիչներով: Ծավալաթերթ-նախահաշիվը - 2 օրինակ հայերեն և 2 օրինակ ռուսերեն:

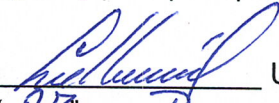
<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ  
ԳԲՑ և ՆԳՅ Շ ու Ս բաժնի պետ

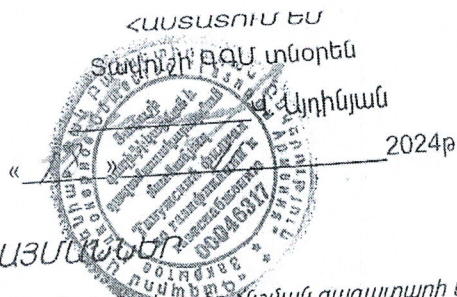
  
/ Ա. Պերոկյան  
" 29 " 11 2024 թ.

<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ  
ՀՄՇ, Վ և ՎԿ բաժնի պետ

  
Վ. Մարգարյան  
" 29 " 11 2024 թ.

<<Գազպրոմ Արմենիա>> ՓԲԸ  
Տավուշի գԳՄ տնօրենի տեղակալ-  
գլխավոր ճարտարագետ

  
Ս. Մարգարյան  
" 27 " 11 2024 թ.



## ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ

ՀՀ Տեխնիկական գիտությունների փողոցի 4-րդ նրբանցքի գաղարկային ճնշման գազատարի կառուցում

1. Գազի 80 մ³ ժամային ծախսով հնարավոր է միացնել  
Կառուցել Կալինինի 4-րդ նրբանցքի գաղարկային ճնշման վերգետնյա L=315 գծ.մ գազատար  
(նախագծվող, կառուցվող, գործող գազատարի անվանումը, տրամագիծը, հզորությունը, տեղադրման տարբերակը)
2. Միացվող գազատարում գազի ճնշումը մ/6 2.2
3. Միացման կետը Դիլիջան քաղաքի Մուրոմսկայան փողոցը սևոդ d=108 մմ մ/գ միջին ճնշման գազատար  
(նշել միացման տեղի հասցեն տեղակայումը և պիկետը)
4. Լրացուցիչ պահանջներ՝ նախատեսել գազի ճնշման կարգավորիչ համապատասխան թողունակությամբ  
(զննարկային հաշվիչ հանգույցի տեղադրում է ԳԿ և ԳԿԿ նախատեսում)
- 6 Օբյեկտի գազամատակարարման (և կամ գազի ֆիկացման) գծապատկերը

Ծանոթություն- գծապատկերները կարող է կցվել առանձին թերթով

Կցվում է գծապատկերը

7 Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 18 » 11 2024 թ  
և գործում են մինչև « 18 » 11 2025 թ

ԳԿՄ տնօրենի տեղակալ տեխ գծով \_\_\_\_\_ / Ս. Մարգարյան /

ԳԿՄ ՀՏԲ պետ

\_\_\_\_\_ / Կ. Ենգիբարյան /  
(ստորագրություն)



2024a





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶ, ԴԻԼԻՋԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔ

(մարզը, համայնքը)

ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ  
(ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱՀԱՏԱԿԱԳԾԱՅԻՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ)

N 11-196 « 20 » նոյեմբեր 2024թ.

Օբյեկտ ՑԱՐԻ ԸՆՇՄԱՆ ԳԱԶԱՏԱՐԻ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ ՎԵՐԱՏԵՂԱԴՐՈՒՄ  
(օբյեկտի անվանումը, կառուցում, վերակառուցում, ուժեղացում, վերականգնում, գործառնական նշանակության փոփոխություն)

/միջինից բարձր ռիսկայնության աստիճան՝ III կատեգորիա/

(հակիրճ բնորոշումը, հզորությունը)

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար:  
ռիսկայնության աստիճանը (կատեգորիան), նախագծման փուլերը և այլն)

Գտնվելու վայրը ԴԻԼԻՋԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ, ՔԱՂԱՔ ԴԻԼԻՋԱՆ, ԿԱԼԻՆԻՆԻ ՓՈՂՈՅ 4-ԴՆ ՆՐԲԱՆՅՔ  
(մարզի, համայնքի, փողոցի անվանումները, շենքի համարը, հողամասի ծածկագիրը)

Կառուցապատող <<ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ>> ՓԲԸ  
(կազմակերպության անվանումը, գտնվելու վայրը, ֆիզիկական անձի անունը, ազգանունը, բնակության վայրը, հեռախոսահամարը, էլեկտրոնային հասցեն)

Առաջադրանքի տրամադրման հիմքը \_\_\_\_\_  
(կառուցապատման նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով հողամասի տրամադրման, անշարժ գույքի փոփոխման իրավունքը հաստատող անհրաժեշտ փաստաթղթերը)

Առաջադրանքի գործողության ժամկետը Նախագիծը ներկայացնել համաձայնեցման Դիլիջանի համայնքապետարան մինչև 2026 թվականի մայիսի 20-ը:

(N 1 հավելվածի 32-րդ կետին համապատասխան)

ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

1. Հողամասը գտնվում է Դիլիջանի համայնքի Բնակավայրերի հողերի քնդհանուր օգտագործման հողերի կազմում, որպես տեղական նշանակության ճանապարհներ և մայրեր:  
(հողամասի դիրքը քաղաքաշինական միջավայրում, դրա նպատակային և գործառնական նշանակությունը)

2. (\*) Հողամասի չափերը 307.0զծ.մ  
(հողամասի սահմանները՝ կոորդինատային նշանարմամբ, մակերեսը (հա))

3. Հողամասի առկա վիճակը Ճանապարհի բետոնե ծածկույթը լավ վիճակում է  
(տեխնիկական վնասվածքներ, շենքերի (այդ թվում՝ քանդման ենթակա) առկայությունը (օգտագործումը, նշանակությունը, հարկայնությունը, շինարարական նյութերը և այլն), կանաչապատումը, բարեկարգումը և այլն)

4. (\*) Տրանսպորտային պայմանները ապահովված է  
(ճանապարհների առկայությունը, երկաթուղային տրանսպորտի մոտեցումները և այլն)

5. (\*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ (ջրամատակարարման, կոյուղու, գազամատակարարման, տաք ջրի մատակարարման, էլեկտրամատակարարման, էլեկտրոնային հաղորդակցության համակարգեր) Նախատեսվող գազատար ուղու որոշ հատվածներում առկա են ստորգետնյա և վերգետնյա ինժեներական կոմունիկացիաներ:

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

6. (\*) Կից հողամասեր տեղական նշանակության ճանապարհներ և մայրեր  
(կից հողօգտագործումների անվանումը և դրանց սահմանները՝ համաձայն ներկայացված սխեմայի)

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

(հուշարձանի անվանումը, կարգավիճակը և այլն)

8. (\*) Հատակագծային սահմանափակումներ չկան  
(տեղանքում գործող արտադրական, պաշտպանվող օբյեկտների, ինժեներատրանսպորտային ենթակառուցվածքների և այլ օբյեկտների նկատմամբ սահմանափակումները, այդ թվում՝ սերվիտուտները)



ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՊԱՀԱՆՁՆԵՐԸ

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

9. Ճարտարապետահատակագծային պահանջներ Նախագիծն իրականացնել ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի <<ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» շինարարական նորմերը հաստատելու մասին>> հրամանի, <<ՇՆ2 IV-12.101-2004. Գազաբաշխման համակարգերի նախագծում և շինարարություն>> ձեռնարկի պահանջներին և ՀՀ քաղաքաշինության այլ նորմատիվներին համապատասխան:

Կառուցապատողի տեխնիկական առաջադրանքով նախատեսվում է 89\*4.0 L=307գծ.մ երկարությամբ ց/ճ վերգետնյա գազատարերի կառուցում:

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

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

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

9.3. թույլատրելի բարձրությունը (մետր) ըստ նորմատիվ պահանջների

9.4. կառուցապատման խտության գործակիցը (կառույցի (կառույցների)

ընդհանուր մակերեսի հարաբերությունը հողամասի մակերեսին) -----

9.5. կառուցապատման տոկոսը (կառուցապատվող (անջրանցիկ) տարածքի

հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով (%) -----

9.6. կանաչապատման տոկոսը (կանաչապատ տարածքի

հարաբերությունը հողամասի մակերեսին՝ տոկոսներով (%) -----

9.7. այլ պահանջներ -----

10. Հողամասում գտնվող շենքերի ու շինությունների քանդման կամ

տեղափոխման (ապամոնտաժման) պայմանները և

աշխատանքների հերթականությունը -----

11. Ստորգետնյա, կիսանկուղի և առաջին հարկերի տարածքների

օգտագործման պայմանները -----

12. (\*) Ինժեներական ցանցեր և սարքավորումներ

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

12.1. (\*) ջրամատակարարում, -----

կոյուղի, տաք ջրի մատակարարում (համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.2. (\*) էլեկտրամատակարարում -----

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.3. (\*) գազամատակարարում -----

(համաձայն մատակարարող կազմակերպության տեխնիկական պայմանների)

12.4. (\*) էլեկտրոնային -----

հաղորդակցության մալուխատար

կոյուղու (ներառյալ դիտահորը)

տեղադիրքը

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

12.5. թույլ հոսանքներ -----

12.6. աղբահանություն -----

13. Տարածքի ինժեներական նախապատրաստում -----

(ռելիեֆի կազմակերպման, ջրահեռացման, ինժեներական պաշտպանության միջոցառումները)

14. Բարեկարգում -----

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

15. Շինարարական նյութեր համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի <<ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» շինարարական նորմերը հաստատելու մասին>> հրամանի 5.2 կետի

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

16. Պաշտպանական կառույցներ առաջնորդվել օրենքով սահմանված նորմատիվ-տեխնիկական պահանջներով

(արտակարգ իրավիճակներում մարդկանց և օբյեկտների պաշտպանության միջոցառումները)



17. Հակահրդեհային պահանջներ ապահովել ՀՀՀՆ 21-01-2014 Շենքերի և շինությունների հրդեհային անվտանգություն նորմերի պահանջները

(հակահրդեհային անվտանգության ապահովման միջոցառումները)

18. Հաշմանդամների և բնակչության սակավաշարժ խմբերի

պաշտպանության միջոցառումներ \_\_\_\_\_

19. Շրջակա միջավայրի պահպանում օրենքով սահմանված կարգով

(շրջակա միջավայրը վտանգավոր ազդեցությունից բացառելու միջոցառումները)

20. Շինարարության կազմակերպում Նախագծման և շինարարության ժամանակ նախատեսել ջրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ:

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

21. Առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի

մշակման փուլերը մինչև 2026 թվականի մայիսի 20-ը, Աշխատանքային նախագիծ

(նշվում են առաջադրանքի գործողության ժամկետը և նախագծի մշակման փուլերը)

## ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

22. Նախագծային փաստաթղթերի փորձաքննությանը ներկայացվող

պահանջներ ՀՀ կառավարության 19.03.2015թ. թիվ 596-Ն որոշմամբ սահմանված կարգով

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

23. Միջանկյալ համաձայնեցում գազատարի վերատեղադրման հետագիծ-նախագծային փաստաթղթերը համաձայնեցնել ինժեներական ենթակառուցվածքների համակարգերը տնօրինող կամ շահագործող կազմակերպությունների հետ

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

24. Հասարակական քննարկումներ \_\_\_\_\_

(Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ սահմանված դեպքերում և կարգով)

25. Համաձայնեցումների կամ մասնագիտական


եզրակացությունների ստացում \_\_\_\_\_

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

26. Փոստային բաժանորդային պահարանների տեղադրում \_\_\_\_\_

27. Այլ պայմաններ Նախագծային փաստաթղթերի համաձայնեցման և շինարարության թույլտվություն ստանալու նպատակով դիմել Դիրժանի համայնքապետարան մինչև սույն առաջադրանքի գործողության ժամկետի ավարտը: Շինարարության ավարտի ժամկետը կնախատեսվի շին.թույլտվությամբ:

ԴԻԼԻՋԱՆԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ՂԵԿԱՎԱՐ

  
(ստորագրությունը,

Դ.ՍԱՐԳՍՅԱՆ

անունը, ազգանունը)



## Բ Ա Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

### *Հիմքեր նախագծի մշակման համար*

Սույն աշխատանքային նախագիծը ՀՀ Տավուշի մարզի Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում գազիֆիկացման համար կազմված է համաձայն՝

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետի կողմից առ 29.11.2024թ. հաստատված տեխնիկական առաջադրանք
2. Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ Տավուշի ԳԳՄ-ի 18.11.2024թ. տեխնիկական պայմաններ
3. Նախագծման թույլտվություն (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք) N Ա1-196 «20» նոյեմբեր 2024թ.

### *Օբյեկտի բնութագիր*

Նախագծով նախատեսված է ՀՀ Տավուշի մարզի Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում գազիֆիկացում, որի համար կատարվել է նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի մշակման և կազմման աշխատանքներ:

Բնական գազի աղբյուր է հանդիսանում Դիլիջանի քաղաքի Մոլտովական փողոցը սնող միջին ճնշման գազատարը ըստ Տավուշի ԳԳՄ 18.11.2024թ. տեխնիկական պայմանների:

Միացման տեղում նախատեսված է տեղադրել գազի ճնշման կարգադիչ՝  
OTS Q=160մ³/ժ թողունակությամբ:

Գազատարի տեղադրումը նախատեսված է վերգետնյա եղանակով:

Նախագծով նախատեսվում է ցածր ճնշման գազատարի տեղադրում:

### *Խողովակների ընտրությունը*

Ելնելով տրված աշխատանքային շահագործման պայմաններից և ճնշումից, խողովակների նյութը ընտրում ենք համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91:

Ցածր ճնշման գազատարները, միացման տեղից սկսած անցնում է բետոնեպատ ճանապարհով, վերգետնյա եղանակով:

### ***Խողովակների տեղադրումը և միացումը***

Նախագծվող վերգետնյա գազատարների մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա էլեկտրաեռակցված խողովակներից համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91 մետաղական հենասյուների վրա  $H=1.0\div 5.0$ մ բարձրությամբ:

Պողպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են էլեկտրաաղեղնավոր կամ գազային եռակցմամբ:

Գազատարները տեղադրումից հետո ենթակա են փչամաքրման և փորձարկման:

### ***Գազատարների փորձարկումը***

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվեն գազատարների կիպության փորձարկում օդով:

Կիպության փորձարկումը կատարվում է գազատարի մեջ սեղմված օդի մատուցմամբ, որի ճնշումը հասցվում է փորձարկման ճնշմանը:

Գազատարների փորձարկման նորմաները ընդունել համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023:

Փորձարկման ընթացքում հայտնաբերված արատները պետք է վերացվեն գազատարում ճնշումը մինչև մթնոլորտայինի իջեցնելուց հետո:

Արատները վերացնելուց հետո գազատարի կիպության փորձարկումը պետք է կրկնվի:

Բոլոր եռակցակարերը, որոնք կատարվել են փորձարկումներից հետո, պետք է ստուգվեն ֆիզիկական մեթոդով:

### ***Գազատարի պաշտպանությունը կոռոզիայից***

Նախագծում գազատարի տեղադրումը նախատեսված է վերգետնյա եղանակով: Վերգետնյա եղանակով տեղադրվող գազատարները շրջակա միջավայրի ազդեցությունից պաշտպանելու համար նախատեսված է կրկնակի յուղաներկում:

### **Եզրակացություն**

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» ՇՆՁ IV 12.101-04 «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների:

Աշխատանքները սկսելուց առաջ պետք է նշանակվի տեխնիկական հսկողության ներկայացուցիչ պատվիրատուի կողմից:

Նախագծից բոլոր շեղումները պետք է համաձայնեցվեն պատվիրատուի, շահագործող կազմակերպության և նախագծի հեղինակի հետ:

### ***Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները***

Նախագծով ընդունված բոլոր տեխնիկական լուծումները բացառում են շրջակա միջավայրի աղտոտումը գազատարների նորմալ շահագործման պայմաններում: Շրջակա միջավայրի ախտոտումը հնարավոր է միայն վթարների ժամանակ: Վթարները բացառելու համար գազատարը ենթարկվում է փորձարկման համաձայն ՀՀՇՆ 42-01-2023 <<Գազաբաշխիչ համակարգեր>> և ՇՆՁ IV 12.101-04: Խողովակների միացման մասերում քայքայումը կանխելու համար նախատեսվում է եռակցակարերի ստուգում ֆիզիկական մեթոդներով:

Բնության պահպանության նպատակով անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ պայմանները

- շինարարության համար հատկացված տարածքի սահմանների պարտադիր պահպանություն
- շին. հրապարակի աշխատանքային տեղերի կենցաղային և շինարարական թափոնների համար բեռնարկղերով հագեցվածություն
- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

***Կազմեց՝***

***Գ. Դավեյան***



## «ԳԵՈԶՈՆ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Գործ 25-24.

Տարածք՝ ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶ, Բ. ԴԻԼԻՋԱՆ, ԿԱԼԻՆԻՆԻ 4-ՐԴ ՆՐԲԱՆՑՔԻ  
ՎԵՐԱՏԵՂԱԴՐՎՈՂ ՑԱԾԻ ԶՆՇՄԱՆ ԳԱԶԱՏԱՐԻ ՎԹԱՐԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ  
ՈՒՂԵԳԻԾ

ԻՆՃԵՆԵՐԱԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ



Լիցենզիա ՔՊԼ-000308

Պատվիրատու՝ «ԳՎԳ» ԻՆՃԻՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ

Ներդիր ՔՊԼ-000308-11

Տնօրեն՝

Ճարտարագետ-երկրաբան՝



Դ. Ասատրյան

Դ. Ասատրյան

Երևան – 2024



## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Լիցենզիա, ներդիր (սմուշի օրինակ)-----	3
Բացատրական մաս-----	6
Ներածություն-----	6
1. Ընդհանուր տեղեկություններ-----	8
2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը-----	10
3. Եզրակացություն-----	11
4. Օգտագործված գրականության ցանկ-----	12
5. Ուղեգծի լուսանկարներ-----	13



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԽՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

## ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-000308, 1-ին դաս

(սովորական ընթացք)

ՔԱՂԱՔԱՇԽԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՀԵՏԱԽՈՒԶՄԱՆ ԵՎ ՀԵՏԱԶՆԱՄԱՆ

ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍՈՒԹՈՒՄ ՀՅ ՄԱՐԿԱՆԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿՈՄԻՏԵ

ՄԱՐԿԱՆԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ԿՈՄԻՏԵ

ՏՐԱԿՏ Է

2024-08-23, «ԳԵՈԶՈՆ» ՍՊԸ

Միջոցառումը իրականացվում է ՀՀ Կառավարության կողմից սահմանված կարգով:

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՃԱՓԱՅԱԿ, ԲԱՇԽԱՋԱՐՅԱՆ Փ., 169, 44 ԲՆ. ՌԵԼԵՎԱՆՏ

Քանի որ ըստ ՀՀ Կառավարության կողմից սահմանված կարգով սահմանված կարգով:

Գործողության ժամկետը՝ 23.08.2029թ.

(կրկն ամիսը տարածվում է)

ՀԱՅԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UK55-3579-8DC9-3C16

Այս փաստաթուղթը տրվում է ըստ ՀՀ Կառավարության կողմից սահմանված կարգով: Փաստաթուղթի վավերականության ապագայում ու  
էլեկտրոնային բնույթի վավերականությունը հաստատվում է հետևյալ հղմամբ՝ <https://www.arm.gov.am> Հայաստանի Հանրապետության  
կապիտալիզմի փոփոխության կոմիտեի կողմից ստեղծված միատեսակ համակարգի կոդով մուտքագրելով հավելյալ  
համար կամ չթանկացվող առանց արձագանքման ծանկապի (QR Code)





ASYNTH MECHANIKA MECHUSALNOMY KOSMOS

ՍԿԵԶՆՆԵՐ

272-000308-11

«ԳԵՂՁՈՒ» ԱՊԸ

[illegible]

23.08.2024p.

Նորոգիչները ժամկետով՝

23.08.2029թ.

Լեռոյի իր պալեոական է լիցենզիայի առկայութեան դեպքում



UGFA-424E-155A-2C7E

© 2008 by The Authors  
Journal compilation © 2008 by Blackwell Publishing Ltd



Պատասխանատու մասնագետի/ների անձնագրային տվյալներ

ՀԱՆՐԱՊԵՏԱՆ

հավատագրի սերիա

Հ

հավատագրի համար

000714

ստանալու թ. ամիս, տարեթիվ

2024-07-09

ՀՀ Մարմարի Տարբ. Ֆ. Պ. Ի. Գրառ., Մարմարի Ֆ. Պ. Ի. Գրառ. 4-րդ. Հարգանքներ Կարգադրության համար 000714



ՀԱՅԿԻՉ ՀԱՄԱՐՈՒՄ՝ UKRA 424E 155A 2C7L

Այս փաստագրերը ստեղծվել են ըստ հայկական օրենսդրության և համապատասխանում են ՀՀ օրենսդրությանը: <https://verify.e-gov.am> հասցեով կարելի է ստուգել փաստագրերի ճշգրտությունը: Գրառությունների համարները համապատասխանում են ՀՀ օրենսդրությանը: Գրառությունների համարները համապատասխանում են ՀՀ օրենսդրությանը: Գրառությունների համարները համապատասխանում են ՀՀ օրենսդրությանը:

## ԲԱՑԱՏՐԱԿԱՆ ՄԱՍ

### Ներածություն

1. «ԳԵՈՁՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից ճարտարագետ-երկրաբանի կոորդինացմամբ և ղեկավարմամբ, համապատասխան ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի, ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի վերատեղադրվող ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի ուղեգծի ինժեներաերկրաբանական կառուցվածքի, գրունտների կարգերի պարզաբանման նպատակով իրականացվել են ճարտարագիտաերկրաբանական ուսումնասիրություններ:

2. Աշխատանքները իրականացվել են «ԳԵՈՁՈՆ» ՍՊԸ-ի կողմից «ԳՎԳ» ԻՆՃԻՆԵՐԻՆԳ ՍՊԸ-ի պատվերով: Աշխատանքների իրականացման նպատակն է, համաձայն Հայաստանի Հանրապետության նորմատիվա-տեխնիկական փաստաթղթերի, ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի վերատեղադրվող ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի ուղեգծի նախագծային փաստաթղթերի մշակման համար անհրաժեշտ երկրաբանական տվյալների հավաքագրումը և համապատասխան եզրակացության կազմումը: Վերը շարադրված խնդիրը լիարժեք լուծելու նպատակով իրականացվել են հետևյալ աշխատանքները.

#### **Ճարտարագիտաերկրաբանական հետազննություններ.**

1. Ուսումնասիրվել է տվյալ տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը: Նշված և հարակից տարածքներին վերաբերվող տարբեր աղբյուրներում գետեղված, նախկինում կատարված ինժեներաերկրաբանական հետազոտումների տվյալների հավաքում, կանոնակարգում, համադրում և վերլուծություն:

2. Տեղադիտական հետազննություններով վերհանել վտանգավոր երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները, եթե դրանք առկա են (սողանք, քարաթափում, ճահճացում և այլ):

3. Գոյություն ունեցող փոսորակների խրամուղիների, փորվածքների, կտրվածքների և տեղանքում արխիվային նյութերի միջոցով պարզաբանել գրունտների շերտերը և դրանց հզորությունները, ինչպես նաև ստորգետնյա ջրերի առկայությունը:

4. Օգտագործել այս տարածքում նախկինում կատարված լաբորատոր նյութերը՝ կախված լիթոլոգիական կտրվածքների առանձնահատկություններից:

5. Նախկինում կատարված խախտված և բնական կառուցվածքի գրունտների փորձանմուշների լաբորատոր ուսումնասիրություններ, դրանց ֆիզիկամեխանիկական բնութագրերի ամփոփում:



6. Դաշտային և ֆոնդային նյութերի կամերալ մշակում:

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

Տեղանքը՝ ըստ ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի ինժեներաերկրաբանական պայմանների, I-ին կարգի տեղամաս է:

Ուսումնասիրվող տարածքի տեղագնումը կատարվել է 2024 թվականի նոյեմբեր ամսին: Ուսումնասիրվել են գոյություն ունեցող փոստրակները, խրամուղիները, **փորվածքները**, հարակից տարածքների բնական կտրվածքները, ինչպես նաև օգտագործվել են ֆոնդային տվյալները: Տեղանքի մանրամասն ուսումնասիրության և գոյություն ունեցող բնական բացվածքների, տեղանքում առկա կտրվածքների հիման վրա տվյալ տարածքում գրունտները պարզ են դարձել:

#### Ուսումնասիրվող տեղանքի կոսմոֆոտո



## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Աշխարհագրական տեսակետից տարածքը տեղադրված է ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի տարածքում:

**Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից** ուսումնասիրվող տարածքը իրենից ներկայացնում է մասամբ թեք, մասամբ հարթ մակերես: Տարածքին հարող թեք լանջերը (մինչև 80%) կառուցապատված են: Ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1329.0-1338.0 մետրերի սահմաններում:

**Երկրաբանական կառուցվածքում** մասնակցում են Օլիգոցենի հասակի, կավերը, ավազաքարերը: Հետազննվող ուղեգծով գրունտները ներկայացնում են ավազաքարերի հողմահարված գոտի:

**Կլիման** ուսումնասիրվող տարածքի կլիմայական պայմանները բնութագրելիս վկայակոչել ենք ՀՀ քաղաքաշինության նախարարության ՀՀՇՆ 22-01-2023 «Շինարարական կլիմայաբանություն» նորմատիվային փաստաթուղթը և քանի որ ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է Դիլիջան քաղաքում, ուստի բերում ենք նրա համապատասխան կլիմայական ցուցանիշները: Ուսումնասիրվող տարածքին բնորոշ է տաք ամառը՝ հուլիսի միջին ամսական ջերմաստիճանը  $18,5^{\circ}\text{C}$ , միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը 73% (ժ.15-ին), և չափավոր ցուրտ անհողմային ձմեռը՝ հունվարի միջին ամսական ջերմաստիճանը  $-1,4^{\circ}\text{C}$  է, հարաբերական խոնավությունը 65% (ժ.15-ին):

Ստորև աղյուսակի տեսքով բերվում է մի քանի կլիմայական տվյալներ՝ ըստ Դիլիջանի օդերևութաբանական կայանի դիտարկումների:

Օդի ջերմաստիճանը,  $^{\circ}\text{C}$

Բնակավայրի անվանումը	Բարձրությունը մակարդակից, մ	Օդի միջին ամսական, ըստ ամիսների $^{\circ}\text{C}$												Միջին տարեկան	Բացարձակ նվազագույն	Բացարձակ առավելագույն
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Դիլիջան	1290	-1.4	-0.7	2.5	7.8	12.1	15.5	18.5	18.3	14.4	9.4	4.4	0.4	8.4	-22.8	38.1



## Օդի խոնավությունը (%)

Բնակավայրի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը. %														
	ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	միջինը ժամը 15-ին	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		ամենա- ցուրտ ամսվա	Ամենաշոգ ամսվա
Դիլիջան	65	65	69	72	78	78	76	76	79	78	73	67	73	51	61

## Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

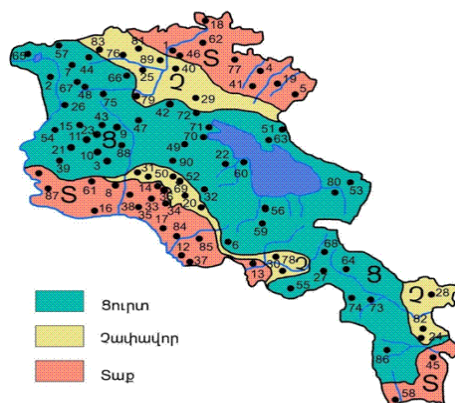
Բնակավայրի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական մմ օրական առավելագույնը												Ձյան ծածկույթը			
	ըստ ամիսների												տարեկան	տասնօրյա առավելագույնը, սմ	օրերի թիվը	ջրի առավելագույն քանակը ձյան մեջ, մմ
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
Դիլիջան	<u>23</u> 35	<u>30</u> 33	<u>48</u> 42	<u>68</u> 42	<u>107</u> 58	<u>104</u> 74	<u>70</u> 45	<u>52</u> 47	<u>46</u> 40	<u>51</u> 45	<u>36</u> 44	<u>21</u> 33	<u>656</u> 74	53	57	103

Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը, համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2023 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 47 սանտիմետր:

Քամու արագությունը 25 տարվա ընթացքում 21մ/վ է, 50 տարվա ընթացքում 22մ/վ:

Ձյան նորմատիվային ճնշումը՝ 50կգոմ/մ² է:

Քամու արագության նորմատիվային ճնշումը՝ 27կգ/մ² է:



Նկ. 3 Կլիմայական շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ

**Հիդրոերկրաբանական տեսակետից** տարածաշրջանում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են 20 մետրից խորը հորիզոնների վրա: Ուսումնասիրվող տեղամասում հորատված հորատացքերի հիման վրա գրունտային ջրեր չեն հայտնաբերվել:

**Ֆիզիկաերկրաբանական** վտանգավոր երևույթներ ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, քարաթափությունը, փլուզումը, ճահճացումը, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ ուսումնասիրվող տեղամասում շինարարության համար՝ բացակայում են:

### **Շրջանի սեյսմիկ պայմանները**

Ըստ սեյսմիկ հատկության՝ ՀՀՇՆ 20.04-2020թ.-ի, տեղագնվող շրջանը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների  $A_{max} = 0.4g$  արագացմամբ:

### **2. Տարածքի երկրաբանալիթոլոգիական կառուցվածքը**

Համաձայն կատարված ուսումնասիրությունների՝ առկա բնական կտրվածքների, փոստրակների, **փորվածքների**, նախկինում հորատման և արխիվային նյութերի տվյալների (նախկինում լաբորատոր ուսումնասիրման հիման վրա), ուսումնասիրվող տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են 2 ինժեներաերկրաբանական (ԻԵՏ) տարրերը կամ շերտերը վերնից-ներքև.

Շերտ1- Բետոնե սալ:

Շերտ2- Լիցք պատկապնդված (խճավագ, խիճ, ավագ, կավավագ):

**ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի վերատեղադրվող ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի ուղեգծի գրունտները տրվում են երկու շերտով:**

**Նկ00+00-ից մինչև ուղեգծի վերջ:**

**Շերտ 1 0.0-0.3մ**

Բետոնե սալ:

Համաձայն ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ. 101-ի 16.3) VI կարգ է:

**Շերտ 2 0.3-2.0մ**

Լիցք՝ պատկապնդված (խճավագ, խիճ, ավագ, կավավագ):

Գրունտի ծավալային կշիռը՝ համապատասխան կարգերի 1,9-2,0 գ/սմ<sup>3</sup>

Հաշվարկային դիմադրությունը համապատասխան կարգերի 1,8-2,5 կգ/սմ<sup>2</sup>

Գրունտը ըստ շահագործման դժվարության համաձայն

ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ. 101-ի 50% 23.2) III, 50% 12.IV կարգ է:



### 3.ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարված հետազոտությունների և դրանց արդյունքների վերլուծությունը բերել են հետևյալ եզրակացության.

Հետազոտվող տարածքը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի հասցեում: Ռելիեֆի բացարձակ նիշերը տեղամասում ծովի մակարդակից տատանվում են՝ 1329.0-1338.0 մետրերի սահմաններում:

• Տեղամասի երկրաբանական կտրվածքը՝ հետազոտված խորությունների սահմաններում, ներկայացված է գրունտների 2 շերտով:

- Ուսումնասիրվող տեղամասում ուսումնասիրվող ուղեգծով, որպես հիմնատակ գրունտները հուսալի են:

- Համաձայն ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-ի, «Սեյսմակայուն շինարարության նախագծման նորմեր»-ի ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է II սեյսմիկ գոտում՝ գրունտների  $A_{max} = 0.4g$  արագացմամբ:

• Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2023 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 0,47 մետր:

- Տարածքում գրունտային ջրերի տեղամասերը գտնվում են ցածր հորիզոնների վրա:

• Ֆիզիկաերկրաբանական վտանգավոր երևույթները ինչպիսիք են կարստը, սողանքը, փլուզումը քարաթափությունը, ճահճացումը՝ բացակայում են:

- Ուսումնասիրվող տեղամասում փոսորակները կամ խրամուղիները բացելուց և նախագծային նիշերին հասնելուց հետո՝ հարկ լինելու դեպքում ինժեներ-երկրաբանի կողմից կատարել գրունտների ճշգրտում:

Ճարտարագետ-երկրաբան՝



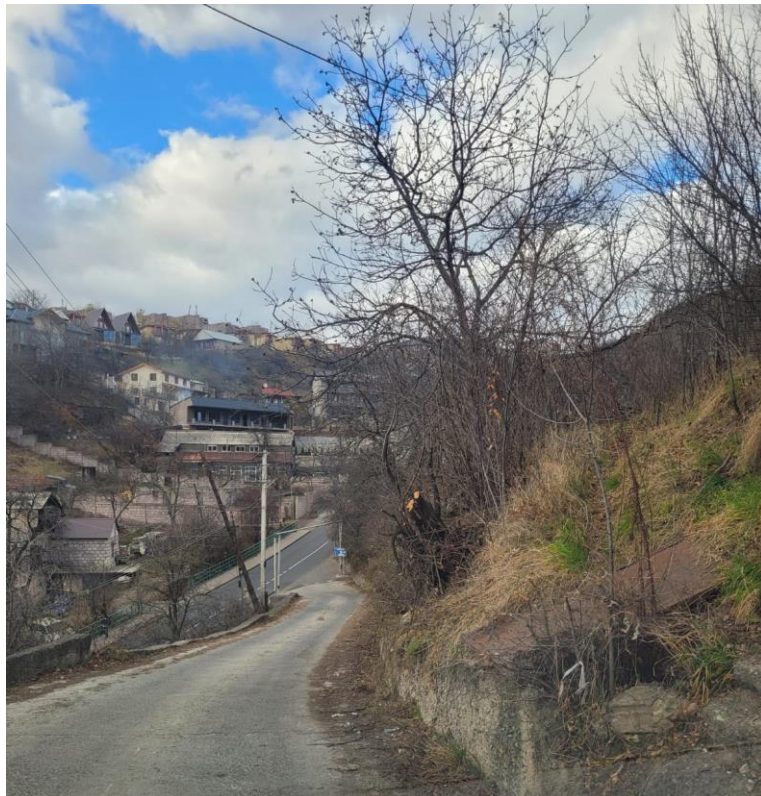
Ռ. Ասատրյան

#### 4. ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

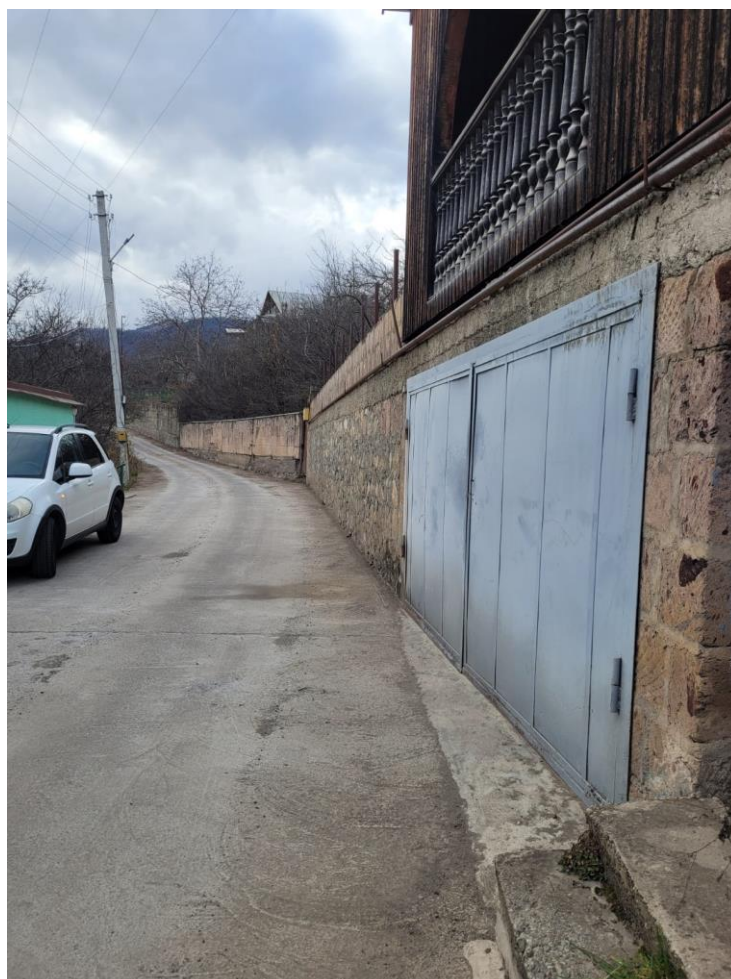
1. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация.
2. ՀՀՇՆ IV 10.01.01-2006 “ ՇԵՆՔԵՐԻ ԵՎ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱՏԱԿԵՐ”
3. ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղյուսակ-101 «**Բնահողերի և ապարների դասակարգում**»
4. ՀՀՇՆ 20-04.2020թ.-Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն
5. ՀՀՇՆ 1 – 2.01-99 «Ինժեներական հետազոտություններ շինարարության համար:  
«Հիմնական դրույթներ»
6. ՀՀՇՆ 22-01-2023 «Շինարարական կլիմայաբանություն»
7. Геология АрмССР том 1 Геоморфология 1961г.



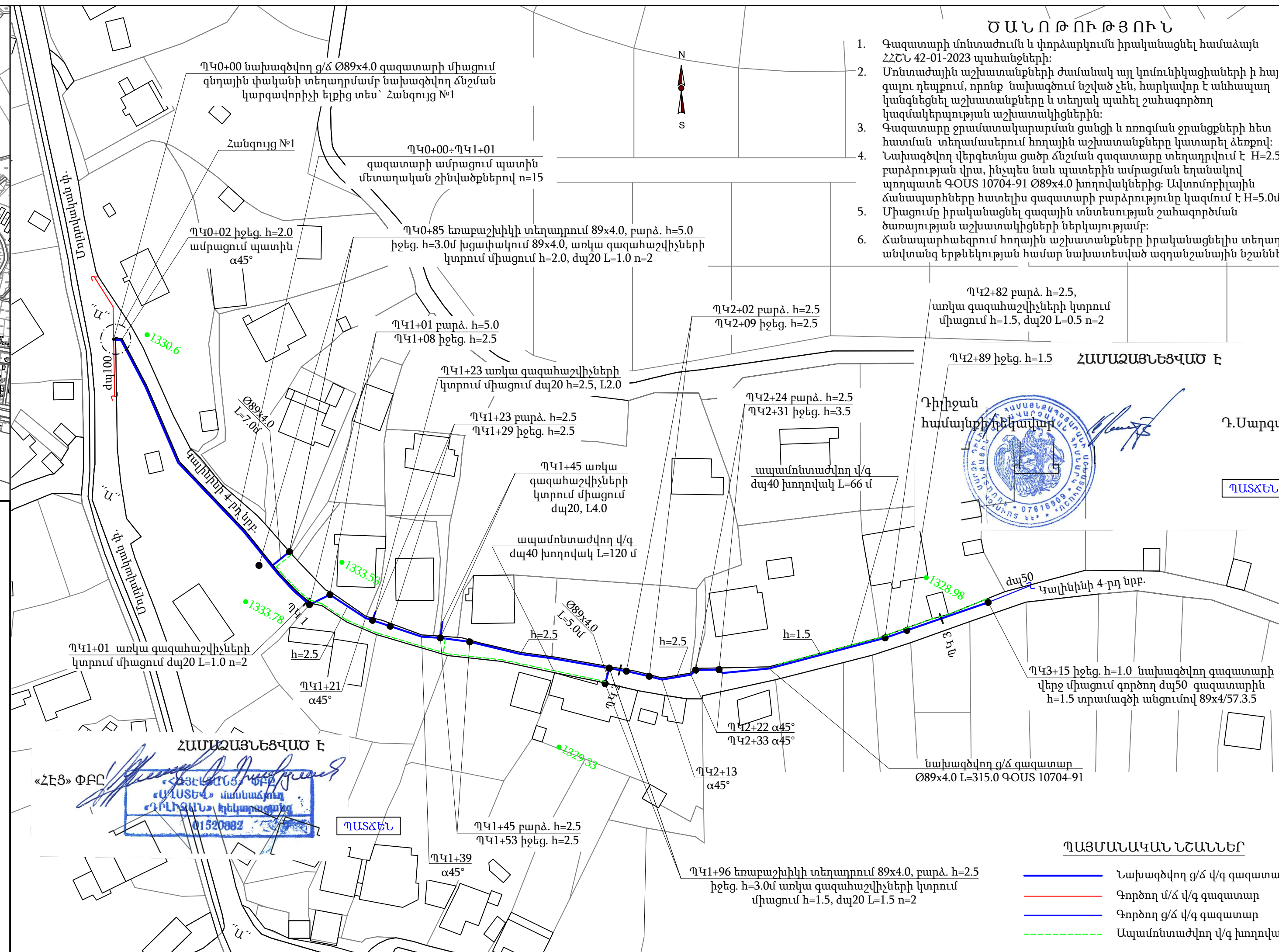
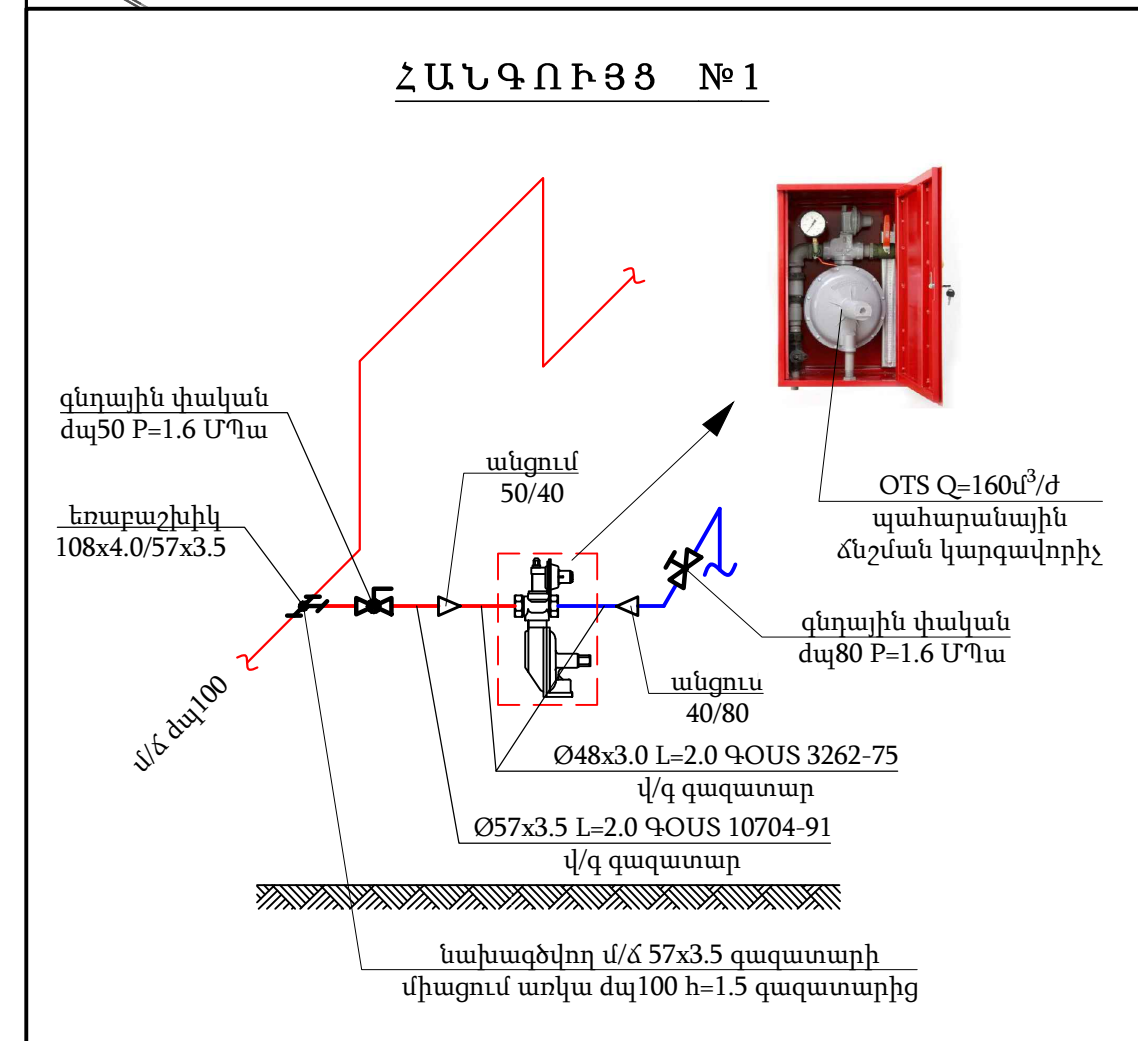
**5. ՀՀ Տավուշի մարզ, ք. Դիլիջան, Կալինինի 4-րդ նրբանցքի վերատեղադրվող ցածր ճնշման  
գազատարի վթարային հատվածի ուղեգծի լուսանկարներ.**











1. Գազատարի մոնտաժումն և փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՀԷ՝ 42-01-2023 պահանջների:
2. Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղայն պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:
3. Գազատարը ջրամատակարարման ցանցի և ոռոգման ջրանցքների հետ հատման տեղամասերում հողային աշխատանքները կատարել ձեռքով:
4. Նախագծովոր վերջնական ցածր ձևման գազատարը տեղադրվում է H=2.5 բարձրության վրա, ինչպես նաև պատերին ամրացման եղանակով պողպատե զՕՍՍ 1070-91 Օ89x4.0 խողովակներից: Ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարի բարձրությունը կազմում է H=5.0մ:
5. Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ:
6. Ճանապարհահեղրում հողային աշխատանքները իրականացնելիս տեղադրվող տեղի երթևեկության համար նախատեսված ազդանշանային նշանները:

ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՅՎԱԾ Է

Դեմիա» ՓԲԸ Տալուշի ԳԳՍ

լալ

արագետ



Ս.Մարգարյան



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է  
 Վրոմ Արմենիա»ՓԲԸ  
 ՆԳՀՇ ու Ս բաժին  
 Հ. Հերզլյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«ՎԵՈՒԻՍ ԶՈՒՐ» ՓԲԸ

ՊԱՏՃԵՆ

*[Handwritten signature]*  
09.10.24թ.

Հանձնարարական  
«ԱՊՐԵՆՆԱՅԻՆ» ԲԲԸ  
Ե. ՔՐԻՍՏԻՆՈՎ  
11.10.2027

ԴԱՏԱԸՆԴ

«ՏԵԼԵԳՐԱՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ԲԲԸ  
ՑԱՆՏԵՐԻ ՀԱՐԱԳՈՐԾՈՒՄ  
«ԴԻԼԻԶԱՆ»

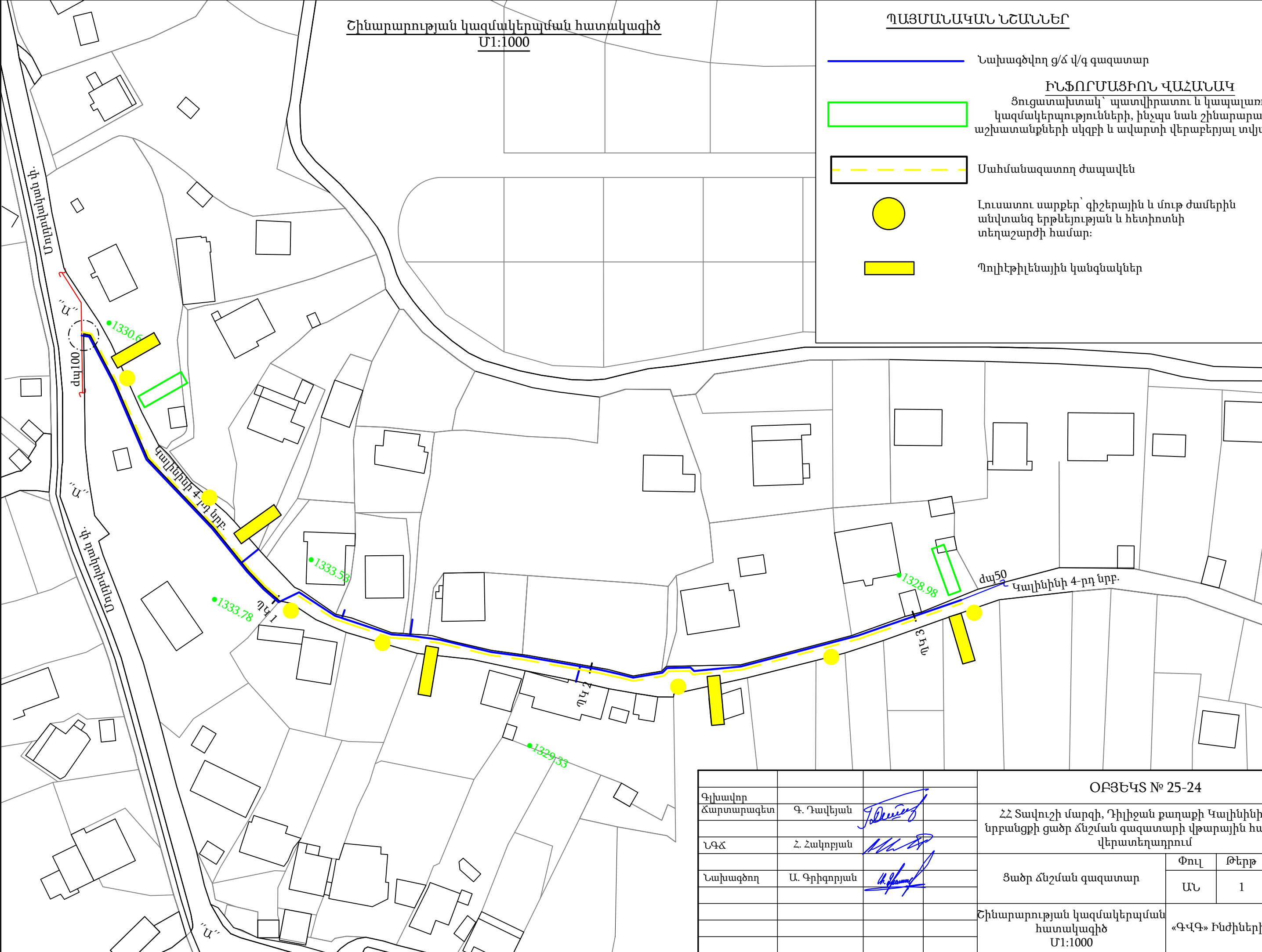
նույնգծի սկիզբ					ՕՐՅԵԿՏ № 25-24			
	Գլխավոր	Հարտարագետ	Գ. Դավեյան		ՀՀ Տավուշի մարզի, Դիլիջան քաղաքի Կայինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեսչությունում			
	ՆԳՀ	Հ. Հակոբյան						
նույնգծի վերջ								
	Նախագծող	Ա. Գրիգորյան			Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	1	4
					Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000	«ԳՎԳ» Ինժիներինգ ՍՊԸ		



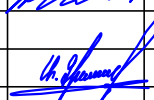


Շինարարության կազմակերպման հատակագիծ  
Մ1:1000

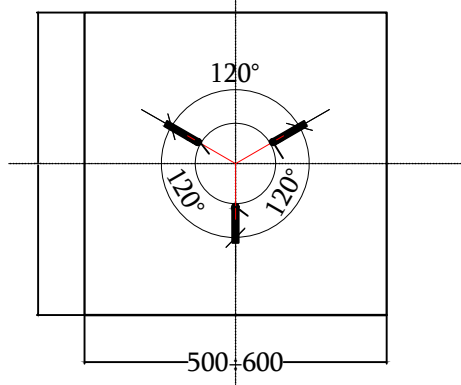
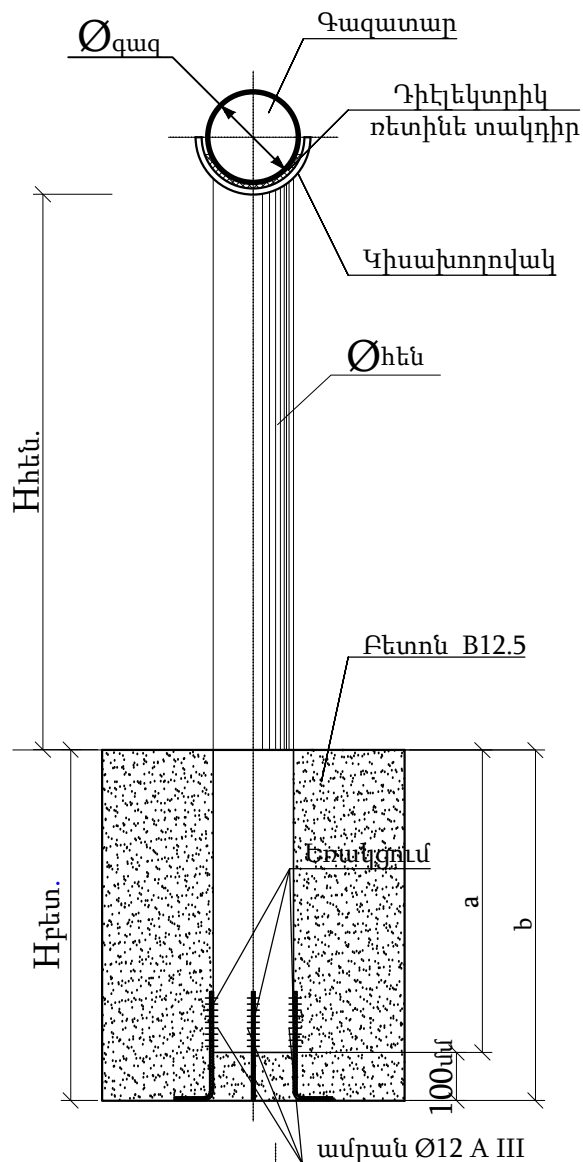
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նախագծվող ց/ճ վ/գ գազատար
- ԻՆՖՈՐՄԱՑԻՈՆ ՎԱՀԱՆԱԿ  
Ցուցատախտակ՝ պատվիրատու և կապալառու  
կազմակերպությունների, ինչպես նաև շինարարական  
աշխատանքների սկզբի և ավարտի վերաբերյալ տվյալներով
- Սահմանազատող ժապավեն
- Լուսատու սարքեր՝ գիշերային և մույթ ժամերին  
անվտանգ երթևեկության և հետիոտների  
տեղաշարժի համար:
- Պոլիէթիլենային կանգնակներ



			ՕԲՅԵԿՏ № 25-24			
Գլխավոր ճարտարագետ	Գ. Դավեյան		ՀՀ Տավուշի մարզի, Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում			
ՆԳՃ	Հ. Հակոբյան		Ցածր ճնշման գազատար			
Նախագծող	Ա. Գրիգորյան		Փուլ	Թերթ	Թերթեր	
			ԱՆ	1	1	
			Շինարարության կազմակերպման հատակագիծ Մ1:1000			
			«ԳՎԳ» Ինժիներինգ ՍՊԸ			





Ամրանի երկարությունը - 3x300սմ  
 Ամրանի քաշը 3x 0.267 - 0.8կգ

H	d	150	125	100	80	70	50
5.0	a				1000		
	b				1100		
4.5	a						
	b						
4.0	a				1000		
	b				1100		
3.5	a						
	b						
3.0	a						
	b						
2.5	a				500		
	b				600		
2.2	a						
	b						
2.0	a						
	b						
1.5	a				500		
	b				600		
1.2	a						
	b						
1.0	a						
	b						
0.5	a						
	b						

Շարժական հենաայան բետոնի հիմքի չափսերը և ծավալները

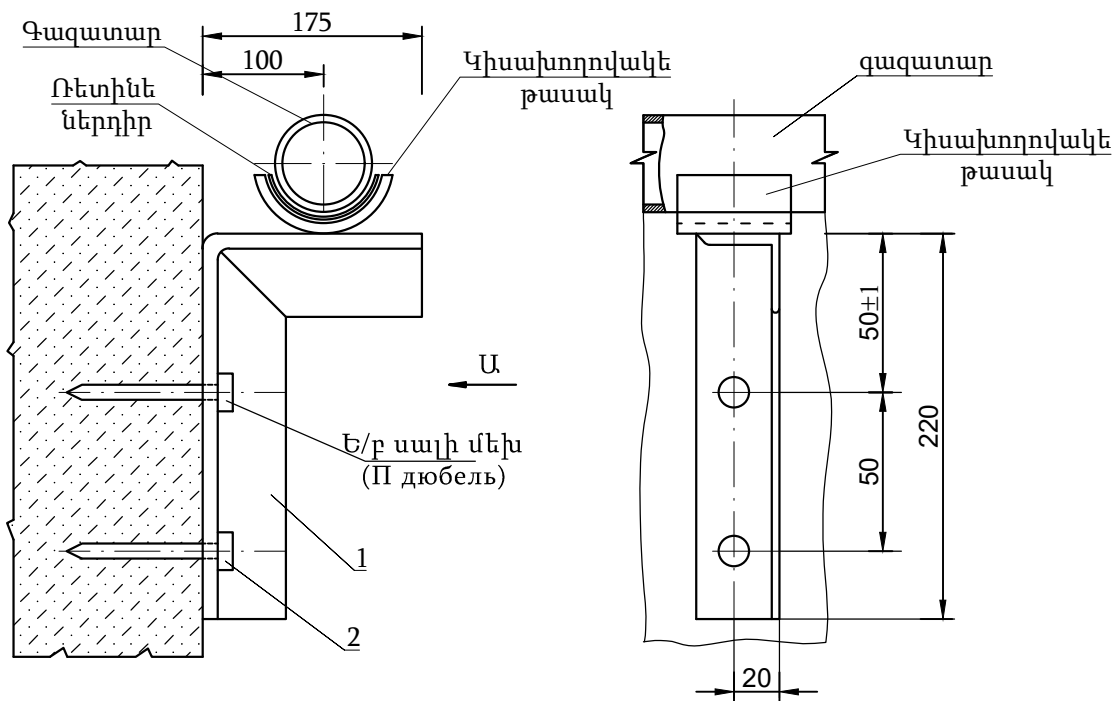
հենաայան բարձրությունը (վերգետնյա մաս) H	հենաայան բետոնի հիմքի չափսերը մ	բետոնի ծավալը մ <sup>3</sup>
5.0	0.6x0.6x1.1(b)	0.4
4.5	0.5x0.5x1.0(b)	0.25
4.0	0.5x0.5x0.9(b)	0.23
3.5	0.5x0.5x0.7(b)	0.18
3.0	0.5x0.5x0.7(b)	0.18
2.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
2.2	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
2.0	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.2	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
1.0	0.5x0.5x0.6(b)	0.15
0.5	0.5x0.5x0.6(b)	0.15

ՕԲՅԵԿՏ № 25-24			
Գլխավոր	Գ. Դավեյան	ՀՀ Տավուշի մարզի, Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ճնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում	
ՆԳՃ	Հ. Հակոբյան		
Նախագծող	Ա. Գրիգորյան	Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ
			ԱՆ
		Շարժական հենաայուն	Թերթ
			3
			Թերթեր
			4
		«ԳՎԳ» Ինժինեռինգ ՍՊԸ	

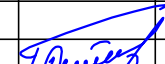




Կտրվածք

Տեսք Ա



ՄԵԿ ԲԱՐՁԱԿԻ ԶԱՇԸ		
№	Ø89.0x4.0 խողովակների համար	
	Անվանում	մ/կգ
1	Մետաղական անկյունակ 45x45x4	0.40 / 1.10
2	Ե/բ սալի մեխ (П Дюбель ДГП-4.5x50)	2 հատ

				ՕԲՅԵԿՏ № 25-24			
Գլխավոր Ճարտարագետ	Գ. Դավեյան			ՀՀ Տավուշի մարզի, Դիլիջան քաղաքի Կալինինի 4-րդ նրբանցքի ցածր ձնշման գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում			
ՆԳՃ	Հ. Հակոբյան						
Նախագծող	Ա. Գրիգորյան			ցածր ձնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	4	4
				Պատերին գազատարի ամրացման հանգույց	«ԳՎԳ» Ինժիներինգ ՍՊԸ		

Աշխատանքների ծավալ (25-24)  
Объем работ (25-24)

N	Աշխատանքի անվանումը Описание объема работ	Չափ. Միավ. Ед.изм	Քանակ Кол-во	Ծանոթ Примеч.
1	Բետոնե շերտի կտրում Резка бетонного слоя	մ м	92	
2	Բետոնե շերտի քանդում և վերականգնում М 250 (В 20) Разборка и восстановление бетонного слоя	մ³ м³	3.7	
3	Փոսերի քանդում ձեռքով մետաղական հենասյունների համար Разработка ям вручную под металлические опоры IV կարգի գրունտում	մ³ м³	6.4	
4	Ավելացած գրունտի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 10 կմ Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и отвозка на расстояние 10 км	մ³/տ м³/т	10.1/20.2	
5	Բետոնից հիմքեր М 150(В 12.5) Бетонное основание	մ³ м³	10.1	
6	Պողպատյա գազախողովակի տեղադրում հենասյունների վրա փորձարկումով Прокладка газопровода на металлических опорах с Испытанием	մ м	376 1 1 12	
7	Մետաղական հենասյուներ մեկ գազատարի տակ Металлические опоры под газопровод h=5.0 (6.0) Ø 76x3.0 h=4.0 (4.8) h=2.5 (3.0) h=1.5 (2.0)	հատ/կգ шт/кг	14/453.6 2/51.8 19/307.8 8/86.4	
8	Կիսախողովակների տեղադրում գազատարի տակ Установка металлических чаш	հատ/կգ шт/кг	43/44.72	
9	Պարոնիտ Паронит	հատ/կգ шт/кг	43/10.2	
10	Հենասյուների և գազատարի ներկում 2 անգամ Окраска газопровода и опор за 2 раза а) грунтовка ХС-010 гф-021 գրունտ ГФ-021 б) масляная краска յուղաներկ	մ² м²	150 150	ՊՕՍ ГОСТ 28129-82 8292-85
11	Մետաղական ամրան Ø 12 АIII (հենասյան համար) Металлическая арматура (для опоры)	հատ/կգ шт/кг	43/34.4	

N	Աշխատանքի անվանումը Описание объема работ	Չափ. Միավ. Ед.изм	Քանակ Кол-во	Ծանոթ Примеч.
12	Արմունկ (քանակում հաշվարկված է նաև գազատարի թերումները) Отвод 90° Ø 89x4.0	հատ/կգ шт/кг	33/49.5	ГОУС ГОСТ 17375-2091
13	Եռաբաշխիկ Тройник Ø 108 x 4.0 /57 x 3.5 Ø 89 x 4.0	հատ/կգ шт/кг	1 / 2.2 2 / 3.2	
14	Անցում Переход Ø 89 x 4.0 /57 x 3.5 Ø 50 x 3.5 / 42.4 x 3.5 Ø 89 x 4.0 /48.3 x 3.5	հատ/կգ шт/кг	1/0.6 1/0.6 1/0.6	ГОУС ГОСТ 17378-2001
15	Խցափակիչ Заглушка Ø 89x4.0	հատ/կգ шт/кг	2/1.2	ГОУС ГОСТ 17379-2001
16	Մետաղական շինվածքներ (պատին ամրացման համար) Металлические изделия (для опоры)	հատ/կգ шт/кг	15/16.5	Տես թերթ 4
17	Գազատարի կտրում Резка существующего газопровода dպ100 dպ50	հատ шт	2 2	
18	առկա գազահաշվիչների կտրում միացում Резка и врезка существующего газопровода dպ20	հատ шт	9	
19	Ճնշման կարգադրիչ մետաղական արկղով Регулятор газа с мет. ящиком OTS Q=160մ3//ժ	հատ шт	1	
20	Գնդային փական Шаровой кран dպ80 dպ50	հատ шт	1 1	
21	Պողպատե գազատարի փչամաքրում և փորձարկում Продувка Ст газопровода	մ м	390	
22	Առկա խողովակի ապամոնտաժում և տեղափոխում պահեստ 1կմ Демонтаж и перевозка труб 1км dպ40	մ/կգ м/кг	186/714	

Կազմեց՝

Գ. Դավեյան