

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ  
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»  
ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО "ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ"  
ФИЛИАЛ  
"ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"

## ՆԱԽԱԳԾԱ- ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա №ՔՊԼ 17382

*Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և  
ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների  
վթարային հատվածների վերատեղադրում և  
մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում*

## ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ ԳԼԽԱՎՈՐ  
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝

Հ. ԻՍՊԻՐՅԱՆ

ՆՀ ԲԱԺՆԻ ՊԵՏ՝

Գ. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2024թ.



## ՆԱԽԱԳԾԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1. Լիցենզիա №ՔՊԼ 17382

### Գ Ր ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն Ն Ե Ր

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 14.11.2022թ. № Ն/29/32257-2022 գրություն
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 09.11.2022թ. տեխնիկական առաջադրանք
3. Շիրակի ԳԳՄ 25.10.2022թ. տեխնիկական պայմաններ
4. «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքներ ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ №13-03/22
5. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 28.03.2024թ. № ՄՇ/10786 գրություն
6. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 05.04.2024թ. № ՄՇ/12001 գրություն
7. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 18.04.2024թ. № ՄՇ/14001 գրություն

### Տ Ե Ք Ս Տ Ա Յ Ի Ն Մ Ա Ս

2. Բացատրագիր
3. Կիրառում
4. Ինժեներա-երկրաբանական պայմանների եզրակացություն
5. Շինարարության կազմակերպման դրույթներ

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

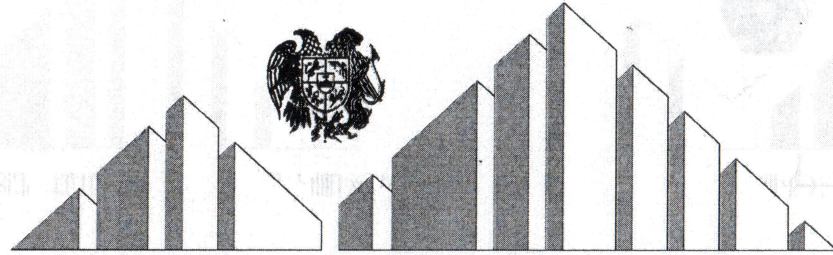
1. Իրավիճակային գծապատկեր Մ 1:2000
2. Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի և Շահումյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում Մ 1:1000
3. Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում Մ 1:1000
4. Շին գործարան մ/ճ երկայնական կտրվածք ՊԿ0+00÷ՊԿ3+73 և Շին գործարան ց/ճ երկայնական կտրվածք ՊԿ0+00÷ՊԿ3+28
5. Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար Մ 1:1000
6. Հատված 1 երկայնական կտրվածք հատված 2 տարածական գծապատկեր
7. Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Գր.Լուսավորիչ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար Մ 1:1000
8. Գր.Լուսավորիչ փողոցը սնող ց/ճ ստորգետնյա գազատարի երկայնական կտրվածք ՊԿ0+00÷ՊԿ1+81 և անցումների տարածական գծապատկեր
9. Կամրջին ամրացում
10. Շարժական հենասյուն
11. Հենարան կենցաղային հաշվիչի համար
12. Լարերի միացում ծայրապնակով

Աշխատանքների ծավալ

### Ն Ե Ր Կ Ա Յ Ա Ց Վ ՈՂ Գ Ծ Ա Գ Ր Ե Ր

- Տարբերիչ նշան





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

# ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ 17382

(Լիցենզիայի համարը)

ՔՈՒԱՔԱՇԽՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԻՆԺԵՆԵՐԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ (ԲԱՑԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍԻՒ, ԻՆՉՊԵՍ ՆԱԵՎ ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՉՊԱՀԱՆՋՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ) ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ

(գործունեության տեսակը)

ՏԻՎԼԾ «13 ՅՈՒՆԿԱՐԻ-2020թ.» « ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ » ՓԲԸ-ԵՐԵՎԱՆ, ԹԲԻԼԻՍՅԱՆ ԽՃ., 43

(Լիցենզիան տալու ամսաթիվը, իրավաբանական անձի անվանումն ու գտնվելու վայրը, իսկ անհատ ձեռնարկատիրոջ համար ազգանունը, անունն ու բնակության վայրը)

Գործունեության ժամկետը՝

ԱՆժԱՄԿԵՏ

« ԲԱՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵԻ ՆԱԽԱԿ »



Վ. ՎԵՐՄԻՇՅԱՆ

(անուն, ազգանուն)





Закрывтое акционерное общество  
«Газпром Армения»  
(ЗАО «Газпром Армения»)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА**

Тбилисское шоссе, 43, Ереван, Республика Армения, 0091  
тел.: (3741 0) 294-728, 294-933, факс: (374 10) 294-728  
e-mail: inbox@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«Գազպրոմ Արմենիա»  
փակ բաժնետիրական ընկերություն  
(«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)

**ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆԻ  
ՏԵՂԱԿԱԼ**

0091, ՀՀ, Երևան, Թբիլիսյան խճուղի 43  
հեռ.՝ (374 10) 294-728, 294-933, ֆաքս՝ (374 10) 294-728  
Էլ. փոստ՝ inbox@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

«14» 11 2022

№ 2/29/32257-2022

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
Ինժեներական կենտրոն  
մասնաճյուղի տնօրեն  
պարոն Խ. Թադևոսյանին

պատճենը՝ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
Շիրակի ԳԳՄ-ի տնօրեն  
պարոն Ա. Գալստյանին

ՆՆՓ կազմելու մասին

**Հարգելի պարոն Թադևոսյան**

«Գազպրոմ Արմենիա» առաջիկա տարիների Գապիտալ նորոգման պլանում ընդգրկելու նպատակով հանձնարարում ենք Ձեզ, համաձայն կից ներկայացվող նախագծման տեխնիկական առաջադրանքների և տեխնիկական պայմանների կազմել ներքոհիշյալ օբյեկտների (ԿՆ-22-25-4.2) նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Տերյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Տերյան փողոցը սնող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Թումանյան փողոցը սնող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Գր. Լուսավորիչ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Աբովյան փողոց 13 բ/բ-ից Թումանյան խաչմերուկ սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Կոմիտաս թ-ս Արթիկ ՏՏ-ից մինչև քրեակատարողական հիմնարկ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և հողածածկույթի վերականգնում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Թումանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շահումյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Աբովյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,



-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Սասունցի Դավիթ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի ճյուղ 1, 2, 3, 4 մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Սասունցի Դավիթ փողոցը սնող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Կամո փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»,

-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Հակոբյան Խանջյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»,

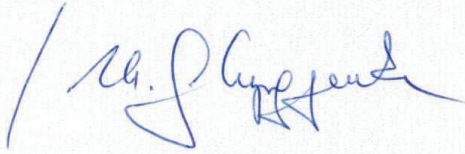
-«Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»,

-«Շիրակի մարզի Լուսակերտ գյուղը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»:

Հիմք՝ «Գազարտ Արմենիա» ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետի 10.11.2022թ. Ն/18.1/31907-2022 ծառայողական գրությունը:


Առդիր՝ 44 թերթ:

Հարգանքով,



Տ. Կարապետյան



  
Ս. Հակոբյան  
«09» 11 2022 թ.

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**

**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

**1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)**

Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Գր. Լուսավորիչ փողոցը սնող  
ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար:

**2. Կատարվող աշխատանքներ**

Ց/Ճ D=108մմ L=168զմմ ընդհանուր երկարությամբ թվով 2  
տեղամասերում վթարային հատվածի վերատեղադրում՝  
նախագծային լուծմամբ և Ց/Ճ D=34-108մմ L=51զմմ ընդհանուր  
երկարությամբ թվով 4 անցումների մեկուսիչ ծածկույթի  
վերանորոգում:

**3. Միացման կետի տեղակայումը և  
պարամետրերը**

Համաձայն տեխնիկական պայմանների:

**4. Այլ հանձնարարականներ**

1. Վերատեղադրվող գազատարի տրամագծի ընտրությունը ըստ  
հիդրավլիկ հաշվարկի:
2. Նախատեսել վերատեղադրվող գազատարից սնվող  
մուտքագծերի ներմիացում:
3. Նախագծային գազատարի համար առաջնահերթությունը տալ  
պոլիէթիլենային տարբերակին՝ հակառակ դեպքում  
հիմնավորել:

**5. Առաջադրանքի հիմքը**

«Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի կողմից տրված  
ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման  
արդյունքների տեխնիկական հաշվետվությունը (օբյեկտ ԳԲՑ  
N13-03/22) և Շիրակի ԳԳՄ 25.10.2022թ. 01-14/2222 գրությամբ  
ներկայացված տեխնիկական պայմանները

«Գազպրոմ Արմենիա»  
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝

  
Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն

Կազմեց՝

  
Ս. Պետրոսյան  
ստորագրություն



 Ա. Հակոբյան  
«09» 11 2022 թ.

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**

**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շահումյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար:
2. Կատարվող աշխատանքներ՝ Ց/ճ D=89մմ-114մմ L=41գծմ ընդհանուր երկարությամբ թվով 2 տեղամասերում մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում:
3. Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ -
4. Այլ հանձնարարականներ՝ -
5. Առաջադրանքի հիմքը՝ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի կողմից տրված ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների տեխնիկական հաշվետվությունը (օբյեկտ ԳԲՑ N13-03/22):

«Գազպրոմ Արմենիա»  
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝

 Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն

Կազմեց՝

 Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն



Հաստատում եմ՝  
«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-  
Գլխավոր ճարտարագետ

 Ա. Հակոբյան  
«09» 11 2022 թ.

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՂԴԱՆՔ**

**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար:
2. Կատարվող աշխատանքներ՝ Ց/ճ D=114մմ L=217գծմ ընդհանուր երկարությամբ թվով 5 տեղամասերում մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում:
3. Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ -
4. Այլ հանձնարարականներ՝ -
5. Առաջադրանքի հիմքը՝ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի կողմից տրված ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների տեխնիկական հաշվետվությունը (օբյեկտ ԳԲՑ N13-03/22):

«Գազպրոմ Արմենիա»  
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝


 Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն

Կազմեց՝

 Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն



Հաստատում եմ՝  
«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-  
Գլխավոր ճարտարագետ

  
Ա. Հակոբյան  
«09» 11 2022 թ.

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**


**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատար:
2. Կատարվող աշխատանքներ՝ Մ/ճ D=377մմ L=285գծմ երկարությամբ վթարային հատվածի վերատեղադրում՝ նախագծային լուծմամբ:
3. Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ Համաձայն տեխնիկական պայմանների:
4. Այլ հանձնարարականներ՝  
1. Վերատեղադրվող գազատարի տրամագծի ընտրությունը ըստ հիդրավլիկ հաշվարկի:  
2. Նախատեսել վերատեղադրվող գազատարից սնվող մուտքագծերի ներմիացում:  
3. Նախագծային գազատարի համար առաջնահերթությունը տալ պոլիէթիլենային տարբերակին՝ հակառակ դեպքում հիմնավորել:
5. Առաջադրանքի հիմքը՝ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղի կողմից տրված ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների տեխնիկական հաշվետվությունը (օբյեկտ ԳԲՑ N13-03/22) և Շիրակի ԳԳՄ 25.10.2022թ. 01-14/2222 գրությամբ ներկայացված տեխնիկական պայմանները:

«Գազպրոմ Արմենիա»  
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝

  
Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն

Կազմեց՝

  
Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն



  
Ա. Հակոբյան  
«09» 11 2022 թ.

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ**

**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման  
նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

**1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝**

Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոցը սնող  
ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար:

**2. Կատարվող աշխատանքներ՝**

Հատված 1 - Ց/Ճ D=89մմ L=190գծմ երկարությամբ վթարային  
հատվածի վերատեղադրում՝ նախագծային լուծմամբ,  
Հատված 2 - Ց/Ճ D=108մմ L=51գծմ երկարությամբ վթարային  
հատվածի վերատեղադրում՝ նախագծային լուծմամբ:

**3. Միացման կետի տեղակայումը և  
պարամետրերը՝**

Համաձայն տեխնիկական պայմանների:

**4. Այլ հանձնարարականներ՝**

1. Վերատեղադրվող գազատարի տրամագծի ընտրությունը ըստ  
հիդրավլիկ հաշվարկի:
2. Նախատեսել վերատեղադրվող գազատարից սնվող  
մուտքագծերի ներմիացում:
3. Նախագծային գազատարի համար առաջնահերթությունը տալ  
պոլիտեխնիկային տարբերակին հակառակ դեպքում  
հիմնավորել:

**5. Առաջադրանքի հիմքը՝**

«Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի կողմից սրված  
ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման  
արդյունքների տեխնիկական հաշվետվությունը (օբյեկտ ԳԲՑ  
N13-03/22) և Շիրակի ԳԳՄ 25.10.2022թ. 01-14/2222 գրությամբ  
ներկայացված տեխնիկական պայմանները

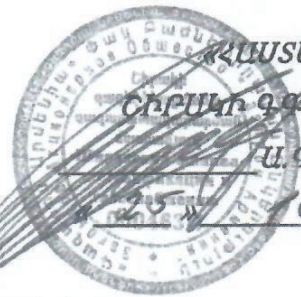
«Գազպրոմ Արմենիա»  
ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Ս բաժնի պետ՝

  
Ա. Պերոկյան  
ստորագրություն

Կազմեց՝

  
Ս. Պետրոսյան  
ստորագրություն





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ՃԱՌԱՅԱՐԱՐԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ  
ՄԻՋԱԿԱՆԱՅԻՆ  
25.10.2022 թ.

### ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Շինարարական աշխատանքի մանրամասն նկարագրի համաձայնությամբ կատարվող աշխատանքների (և կամ վերանորոգման) 1. Հնարավոր է միացնել Զաքարյան փողոց d=10855 զործերից կ/ծ սպորթային

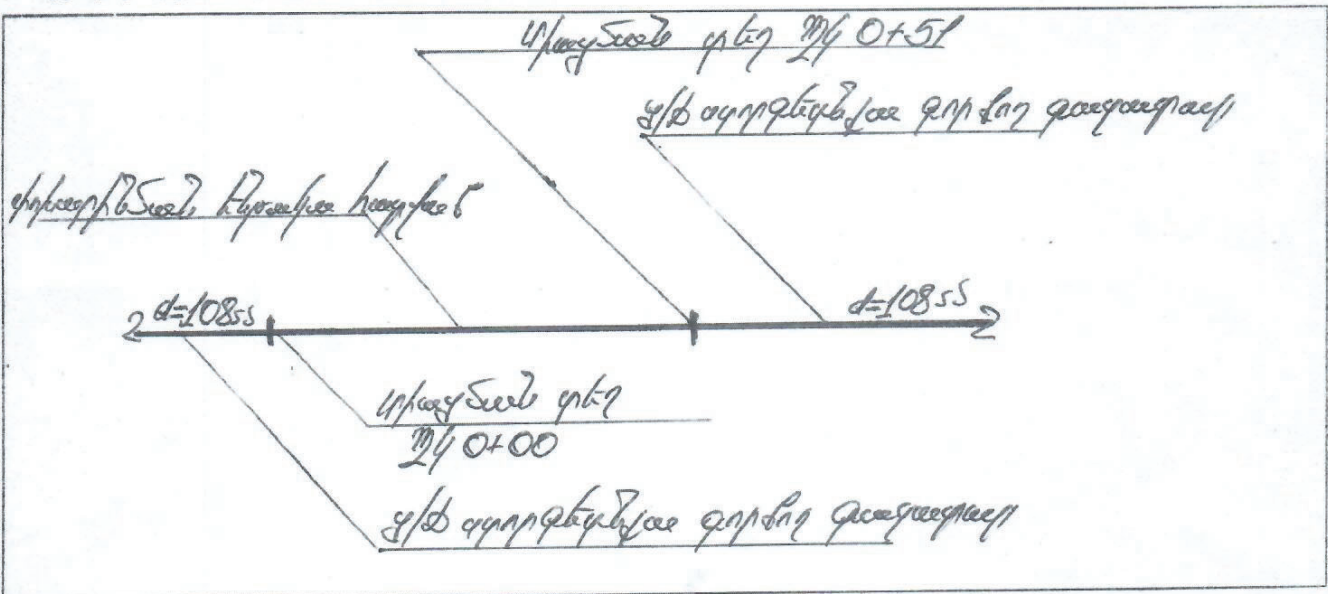
2. Միացվող զազատարում զազի ճնշումը կազմի 2 ձև 5

3. Միացման կետը Պ/Ծ 0+00, Պ/Ծ 0+51

(նշել միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և պիկետը)

4. Լրացուցիչ պահանջներ

5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 25 » 10 2022 թ.  
և գործում են մինչև « 25 » 10 2023 թ.

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵԴԱԿԱՆ-ԳԼԽ.ՃԱՐՏ.

ՇՏԲ ՊԵՏ

ՇՏԲ ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

Թ.ՍՈՒԲԻԱՍՅԱՆ

Վ.ՂԱՆԴԻԼՅԱՆ

Ա.ՄԱՐԿԱՐԿՈՎՅԱՆ





«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ»  
ՇՐՐԱԿ Գ.Գ.ՍՆՕՐԵՆ  
Ա.ԳԱՆՍՅԱՆ  
10 2022 թ.

### ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Շիրակի մարզի Նորիկի հ-ի հին գործարանը սարքերից քանդակվելու  
5/Ճ հողի վրա վերակառուցման (և կամ վերանորոգման) վերատեղադրման  
1. Հնարավոր է միացնել հին գործարանը  $d=37755$  դր-ն ու 5/Ճ սարքերից քանդակվելու  
քանդակվելու

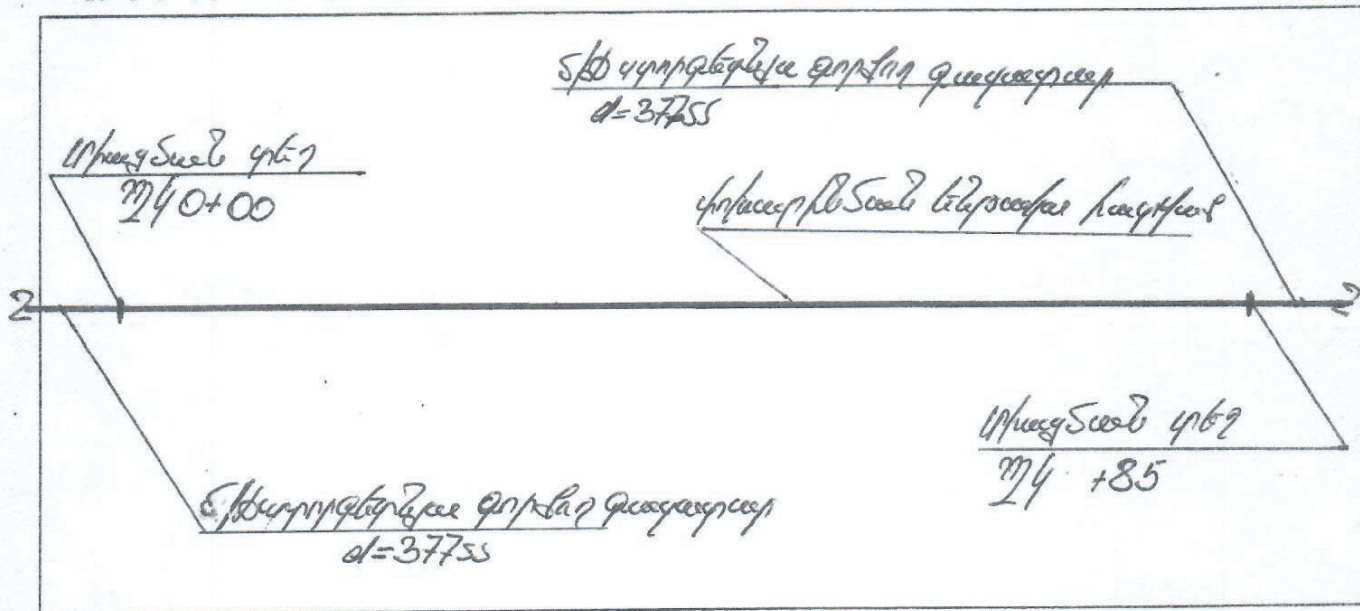
2. Միացվող զազատարում զազի ճնշումը Տրգի ճնշում

3. Միացման կետը ՊԿ 0+00, ՊԿ 2+85

(նշել միացման տեղի խսցեն, տեղակայումը և պիկետը)

4. Լրացուցիչ պահանջներ

5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 25 » 10 2022 թ.  
և գործում են մինչև « 25 » 10 2023 թ.

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱՆ-ԳԼԽ. ՃԱՐՏ.

Թ. ՍՈՒՔԻԱՍՅԱՆ

ՇՏԲ ՊԵՏ

Վ. ՂԱՆԴԻՆՅԱՆ

ՇՏԲ ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

Ա. Սարգսյան



«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ»  
 ՇԻՐԱԿ ԳԳՄ ՏՆՕՐԵՆ  
 Ա.ԳԱԼՍՅԱՆ  
 «25» / 10 2022թ.  
 00043317

**ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ**

Շիրակի մարզի Արթուր Ի. Բր. յուսապարիչ Ի. Բ. սրբազանության հասցաբարձ  
խոցովալի փոխարքուն վերատեղադրման (և կամ վերանորոգման)

1. Հնարավոր է միացնել Բր. յուսապարիչ Ի. Բ. սրբազանության հասցաբարձ  
Ճ-1085 Գր. Լոգ Գ/Զ

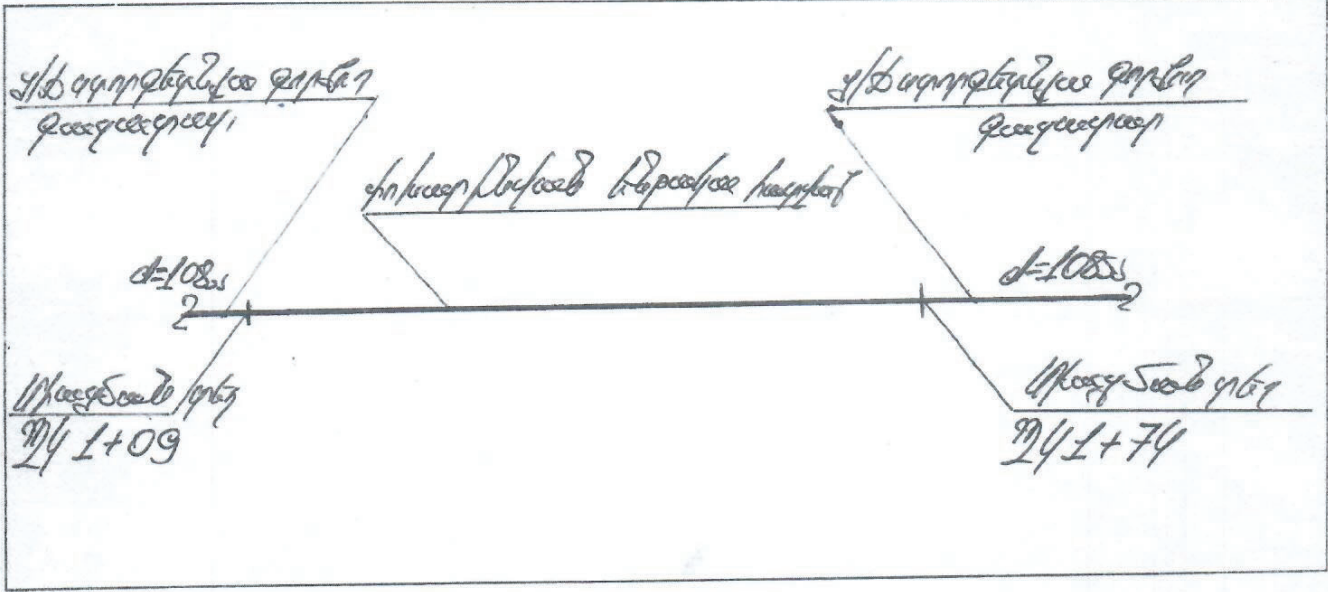
2. Միացվող զագատարում զագի ճնշումը չպի՝ 202 հաճ

3. Միացման կետը Պ/ 1+09, Պ/ 1+74

(նշել միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և սլիկետը)

4. Լրացուցիչ պահանջներ \_\_\_\_\_

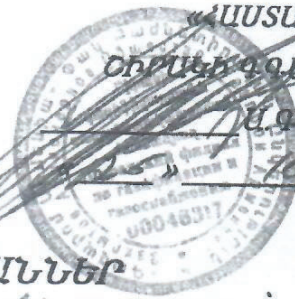
5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 25 » 10 2022 թ.  
 և գործում են մինչև « 25 » 10 2023 թ.

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ-ԳԼԽ. ՃԱՐՑ. [Signature] Թ. ՍՈՒՔԻԱՍՅԱՆ  
 ՇՏԲ ՊԵՏ [Signature] Վ. ՂԱՆԴԻԼՅԱՆ  
 ՇՏԲ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ [Signature] Ա. ԱՅԵՐԿԻՐՈՅԱՆ





«ԱՍՏԱՏՈՒՄԵՍ»

ՕՏՐԱՆԻ ԳՊՄՏՆՕՐԵՆ

ՊԱԳԱՆԱՅԱՆ

25 10 2022 թ.

### ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Շիրակի մարզի Արթիկ ք-ի փ. Քաբաթաձորում գ/ձ ապրդեղնվաթ քաղաքացի  
Խաչուրի փ. Քաբթի Կաճ վերատեղադրման (և կնամ վերանորոգման)  
1. Հնարավոր է միացնել Քաբաթաձոր փողոց  $d=8955$  քրեղ գ/ձ ապրդեղնվաթ  
քաղաքացիին

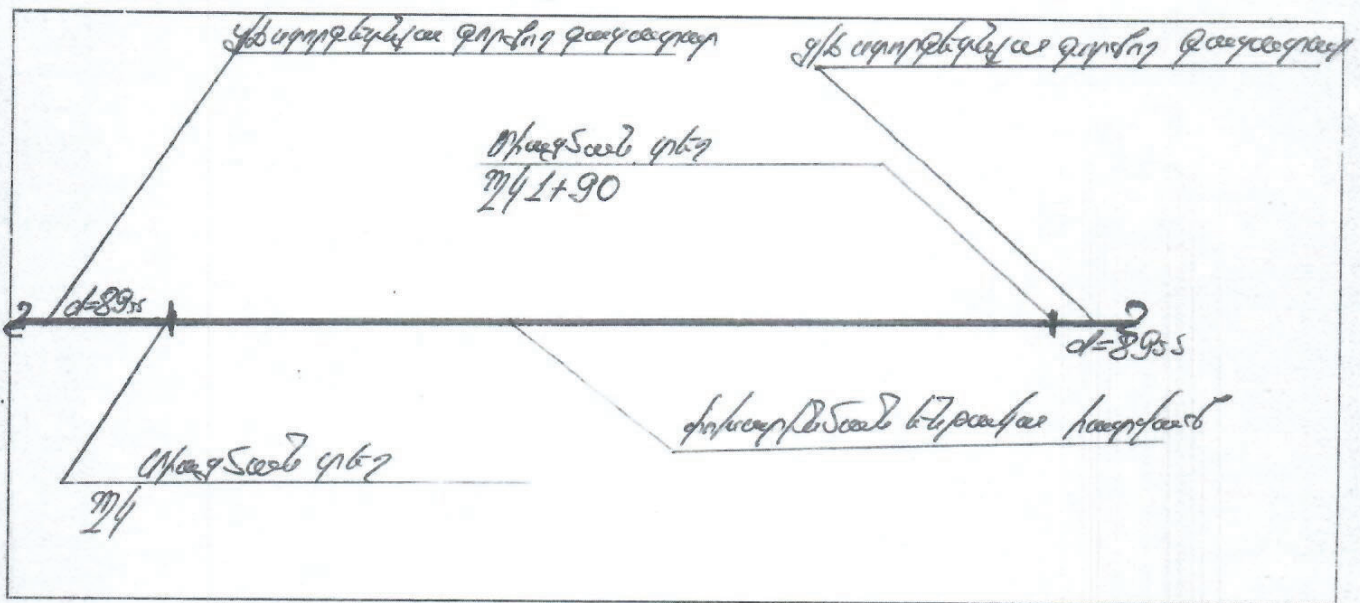
2. Միացվող զազատարում զազի ճնշումը  $100 \text{ ՄՊԱ}$

3. Միացման կետը  $Պ/ 0+00$ ,  $Պ/ 1+90$

(Ոչեկ միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և սյիկետը)

4. Լրացուցիչ պահանջներ

5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 25 » 10 2022 թ.  
և գործում են մինչև « 25 » 10 2023 թ.

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ-ԳԼԽ.ՃԱՐՏ.

Թ.ՍՈՒԲԻԱՍՅԱՆ

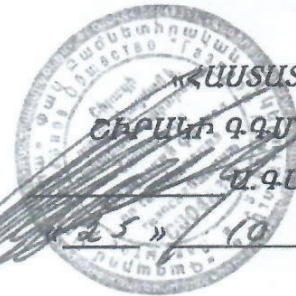
ՇՏԲ ՊԵՏ

Վ.ՂԱՆԴԻԼՅԱՆ

ՇՏԲ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ

Ա.Արարիկյան





ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ  
ՇԻՐԱՆԻ ԳԳՄ ՏՆՕՐԵՆ  
Ա.ԳԱՆՍՅԱՆ  
« 25 » 10 2022 թ.

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Շիրակի մարզի Արթիկի մ. Քաղաքային փ. սարքերի և գազաօդային համակարգի  
փոխարինումը վերատեղադրման (և կամ վերանորոգման)

1. Հնարավոր է միացնել Գր. Լաւաճարի փողոց d=10855 ցորենի ց/ձ  
սարքերի և գազաօդային

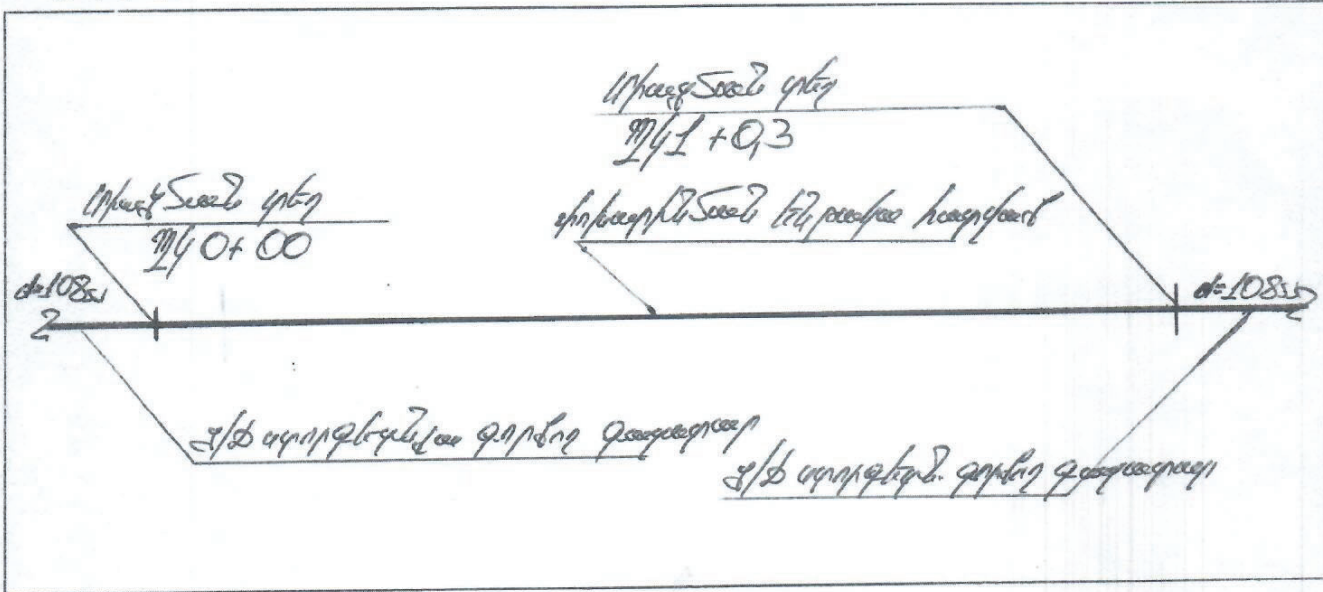
2. Միացվող գազատարում գազի ճնշումը ցածր ճնշում

3. Միացման կետը 7/0+00, 7/1+03

(Ոչել միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և պիկետը)

4. Լրացուցիչ պահանջներ

5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 25 » 10 2022 թ.  
և գործում են մինչև « 25 » 10 2023 թ.

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵԴԱԿԱՆ-ԳԼԽ. ՃԱՐՏ. Թ. ՍՈՒԲԻԱՍՅԱՆ  
ՇՏԲ ՊԵՏ Կ. ՂԱՆԴԻԼՅԱՆ  
ՇՏԲ ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏ Ա. ԱՅԵՐԻՍՅԱՆ



## 14 Առաջարկություններ

Շիրակի ԳԳՄ Արթիկի ՏՏ սպասարկման տարածքի մ/ճ և ց/ճ ստորգետնյա գազատարերի կոռոզիոն վիճակի համալիր հետազոտման արդյունքում ստացված բալային գնահատականների հիման վրա առաջարկվում է՝

## 14.1 Լուսակերտ գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+38...0+41	3.0	76	1.09	վարելահող
2	1+28...1+31	3.0	76	0.95	վարելահող, առու
3	2+06...2+30	24.0	76	0.97-1.18	վարելահող
4	2+46...3+07	61.0	76	1.0-1.06	վարելահող
5	5+14...5+35	21.0	76	1.06	վարելահող
6	5+95...6+12	17.0	76	1.07	վարելահող
7	6+32...6+57	25.0	76	0.81-1.13	վարելահող, առու
8	7+49...7+61	12.0	76	0.4-0.94	վարելահող
9	7+91...8+06	15.0	76	0.81	վարելահող
10	8+20...8+90	70.0	76	0.68-1.11	հող. ճանապարհ, մասն. տարածք, պարիսպ, քարե շինություն
<b>Ընդամենը</b>		<b>251.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

**Ծանոթություն** – Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգման ժամանակ հայտնաբերված, մետաղի մինչև 30 % կոռոզիոն խոռոչների դեպքում, կատարել վերանորոգում մետաղի հղկմամբ, իսկ 30%-ից բարձր կոռոզիոն խոռոչների դեպքում կատարել խողովակի կամ կոճի փոխարինում:

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	8+77...8+88	1.1-2.3	10.0	քարե շինություն
2	8+88...9+12	0.0	24.0	քարե պարիսպ
<b>Ընդամենը</b>			<b>34.0</b>	

## 14.2 Բ. Արթիկ փ. Բաբաջանյան ց/ճ ստորգետնյա գազատար

## Հատված 1

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...1+90	190.0	89	0.31-1.4	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>190.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

## Հատված 2

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
---	---------	------------------	---------------	--------------------------	--------------



Շիրակի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի մ/ճ և ց/ճ ստորգետնյա գազատարեր

1	0+00...0+51	51.0	108	0.79-1.04	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>51.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Հինը ընդունելով ՀՊ 62.13330.2010 6 (ՀՀՊ 42-01-2002), խողովակի պատի հաստության 3մմ-ից պակասի դեպքում գազատարը ենթակա է փոխարինման:

#### 14.3 Ք. Արթիկ Հակոբյան Խանջյան ց/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...0+98	98.0	114/89/76	0.67-1.16	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>98.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	0+90	0.5	-	0.4 կՎ էլ. հենասյուն
2	0+98	0.0	-	Լուսավոր. հենասյուն
<b>Ընդամենը</b>			-	

#### 14.4 Ք. Արթիկ Գր Լուսավորիչ ց/ճ ստորգետնյա գազատարեր

ց/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...1+03	103.0	108	0.49-1.2	հող. ճանապարհ
2	1+09...1+74	65.0	108	0.9-2.3	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>168.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	0+55	0.5	-	լուսավոր. հենասյուն
2	0+57...0+60	1.0-1.5	3.0	քարե շինություն
<b>Ընդամենը</b>			<b>3.0</b>	

ց/ճ ստորգետնյա անցումներ

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում ապահովելով գազատարի խորությունը.

№	Անվանում	Երկարություն, մ	Խորություն, մ	Տրամագիծ*, մ	Ծանոթություն
1	№19 տան մուտ	17.0	0.56	57	հող. ճանապարհ
2	Հակոբյան Գր. Լուսավորիչ խաչմերուկ	9.0	0.36	108	սալիկապատ ճանապարհ(տուֆ)



Շիրակի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի մ/ճ և ց/ճ ստորգետնյա զազատարեր

3	№15 տան մոտ	15.0	0.6	34	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>41.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է ըստ վիզուալ հետազոտության

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	Անվանում	Երկարություն մ	Խորություն մ	Տրամագիծ մ	Ծանոթություն
4	Գ. Նժդեհ Գր. Լուսավորիչ խաչմերուկ	10.0	0.87	108*	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>10.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է ըստ վիզուալ հետազոտության

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
№19 տան մոտ				
1	0+13...0+17	0.0	4.0	քարե շինության տակով
<b>Ընդամենը</b>			<b>4.0</b>	

#### 14.5 Ք. Արթիկ փ. Կամո ց/ճ ստորգետնյա զազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը մ	Տրամագիծը* մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...3+20	320.0	102	0.4-1.5	հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>320.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

#### 14.6 Ք. Արթիկ փ. Սասունցի Դավիթ մ/ճ ստորգետնյա զազատար

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը մ	Տրամագիծը մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...0+76	76.0	530**	1.34-2.5	հող. ճանապարհ, հող. տարածք
2	0+85...1+50	65.0	377**	1.07-1.36	ասֆ. ճանապարհ
3	2+42...2+96	54.0	530**	0.85-1.0	ասֆ. ճանապարհ
4	3+64...3+78	14.0	530**	1.29	ասֆ. ճանապարհ
5	4+23...4+67	44.0	530*	0.72-0.96	ասֆ. ճանապարհ
6	8+17...10+77	260.0	377*	0.96-1.6	ասֆ. ճանապարհ
7	11+37...11+97	60.0	377*	1.45-1.92	ասֆ. ճանապարհ
8	12+71...12+77	6.0	377*	1.71	մայթ
9	13+70...14+21	51.0	377*	1.52-1.82	մայթ
10	14+68...15+38	70.0	377*	1.1-1.78	ասֆ. ճանապարհ, մայթ
<b>Ընդամենը</b>		<b>700.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

\*\* - տրամագիծը տրված է ըստ ԳԳՄ տվյալների



#### 14.8 Բ. Արթիկ Շին գործարան մ/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...2+85	285.0	377	0.9-2.4	կիս. ասֆ. ճանապարհ, մայթ, մասն. տարածք
<b>Ընդամենը</b>		<b>285.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	1+20...1+35	1.5-3.3	15.0	քարե շինություն, բետոնե հիմքով մետաղ. տնակ
2	2+40...2+48	0.0	8.0	բետոնե հիմքով մետաղ. տնակ
3	2+61...2+67	0.0	6.0	քարե շինություն
<b>Ընդամենը</b>			<b>29.0</b>	

#### 14.9 Բ. Արթիկ Շին գործարան ց/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...0+35	35.0	114	1.12-1.33	սիզամարգ, կիս. ասֆ. ճանապարհ
2	0+50...0+60	10.0	114	1.64	կիս. ասֆ. ճանապարհ
3	0+73...0+83	10.0	114	1.47-1.63	կիս. ասֆ. ճանապարհ
4	1+14...1+46	32.0	114	1.33-1.54	կիս. ասֆ. ճանապարհ
5	1+55...2+85	130.0	114	0.9-1.44	կիս. ասֆ. ճանապարհ, մասն. տարածք, ավտոտնակներ
<b>Ընդամենը</b>		<b>217.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Ապահովել անվտանգ շահագործման գոտի հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	1+23...1+27	1.5	4.0	քարե շինություն
2	2+40...2+48	0.0	8.0	բետոնե հիմքով մետաղ. տնակներ
3	2+61...2+67	0.0	6.0	քարե շինություն
<b>Ընդամենը</b>			<b>18.0</b>	

#### 14.10 Բ. Արթիկ փ. Արովյան ց/ճ ստորգետնյա գազատար

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը*, մ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...1+04	104.0	108	0.73-1.34	ասֆ. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>104.0</b>			

\* - տրամագիծը տրված է ըստ ԳԳՄ տվյալների



**Ծանոթություն** – Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգման ժամանակ հայտնաբերված, մետաղի մինչև 30 % կոռոզիոն խոռոչների դեպքում, կատարել վերանորոգում մետաղի հղկմամբ, իսկ 30%-ից բարձր կոռոզիոն խոռոչների դեպքում կատարել խողովակի կամ կոճի փոխարինում:

**14.11 Զ. Արթիկ փ. Շահումյան ց/ճ ստորգետնյա գազատար**

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	Անվանում	Երկարություն մ	Խորություն մ	Տրամագիծ մմ	Ծանոթություն
1	Շահումյան – Բաֆֆի խաչմերուկ №15 տան դիմաց	19.0	1.01-1.06	89	ասֆ. ճանապարհ
2	Շահումյան – Նալբանդյան խաչմերուկ №25 տան մոտ	22.0	0.46-0.81	119	ասֆ. ճանապարհ, հող. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>41.0</b>			

\*- տրամագիծը տրված է ըստ վիզուալ հետազոտության

**Ծանոթություն** – Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգման ժամանակ հայտնաբերված, մետաղի մինչև 30 % կոռոզիոն խոռոչների դեպքում, կատարել վերանորոգում մետաղի հղկմամբ, իսկ 30%-ից բարձր կոռոզիոն խոռոչների դեպքում կատարել խողովակի կամ կոճի փոխարինում:

**14.12 Զ. Արթիկ փ. Թումանյան մ/ճ ստորգետնյա գազատար**

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը մ	Տրամագիծը* մմ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	2+58...3+10	52.0	219	1.0-1.34	ասֆ. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>52.0</b>			

\*- տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

Կատարել մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում հետևյալ տեղամասերում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը մ	Տրամագիծը* մմ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...1+73	173.0	219	1.2-2.39	ասֆ. ճանապարհ
2	2+22...2+58	36.0	219	1.32-1.47	ասֆ. ճանապարհ
3	3+19...3+22	3.0	219	1.1	ասֆ. ճանապարհ
4	3+45...3+48	3.0	219	1.2	ասֆ. ճանապարհ
5	4+07...4+54	47.0	219	1.2-1.39	ասֆ. ճանապարհ
6	4+86...5+58	72.0	219	1.66-2.05	ասֆ. ճանապարհ
7	6+06...6+26	20.0	219	1.64-2.38	ասֆ. ճանապարհ
<b>Ընդամենը</b>		<b>354.0</b>			

\*- տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորերի հետազոտության

**Ծանոթություն** – Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգման ժամանակ հայտնաբերված, մետաղի մինչև 30 % կոռոզիոն խոռոչների դեպքում, կատարել վերանորոգում մետաղի հղկմամբ, իսկ 30%-ից բարձր կոռոզիոն խոռոչների դեպքում կատարել խողովակի կամ կոճի փոխարինում:





Զուր

«Գազարոն Արմենիա» ՓԲԸ

/Հասցեն՝ ՇՄ, ք.Արթիկ, Գր. Շիրակացու 1 /

«28» Ծաղկաբ 2024թ.

N 107 10786

Առարկան՝ Պարգաբանում դիմումի վերաբերյալ

Հարգելի պարոն Ասատրյան,

Ի պատասխան Ձեր 18.03.2024թ. դիմումի՝ հայտնում ենք, որ Շիրակի մարզի Արթիկ համայնքի Գր.Լուսավորիչ, Լմբատ թաղամաս, Բարաջանյան փողոց, ինչպես նաև Լուսակերտ և Հայրենյաց համայնքների նշված տարածքներով «Վեոլիա Զուր» ՓԲ Ընկերության կողմից սպասարկվող կոմունիկացիաների հարևանությամբ անցնում են գազատար խողովակներ:

Առդիր՝ 1 էջ:

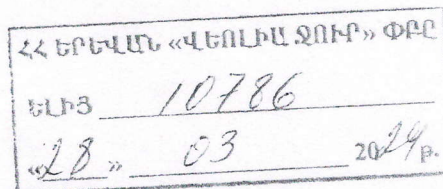
Հարգանքով՝

Գլխավոր տնօրեն

Մ. Շահինյան

Կատ.՝ Ա.Եղիկյան

Հեռ. 077288228





« 25 » « 03 » 2024թ.

## Տարածքի կոմունիկացիա

Ք. Արթիկ Բաբաջանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման  
Ստորգետնյա զազատար

«Գաղափարոս Արմենիա» ՓԲԸ

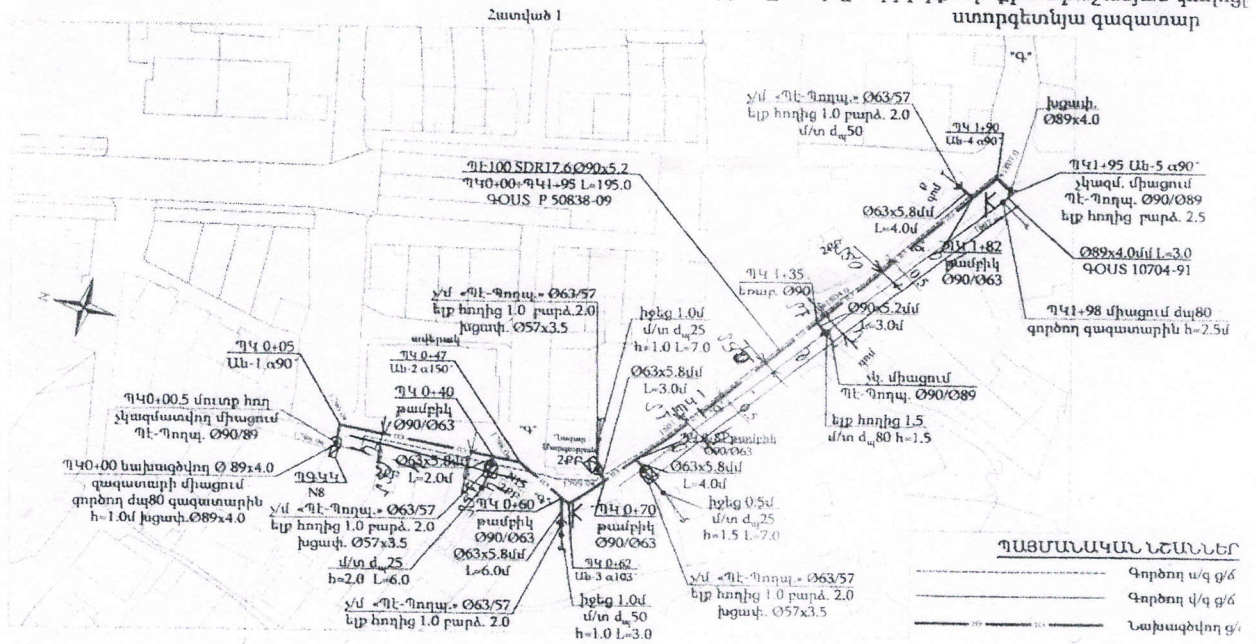
094907182

Տարածքի հասցե/

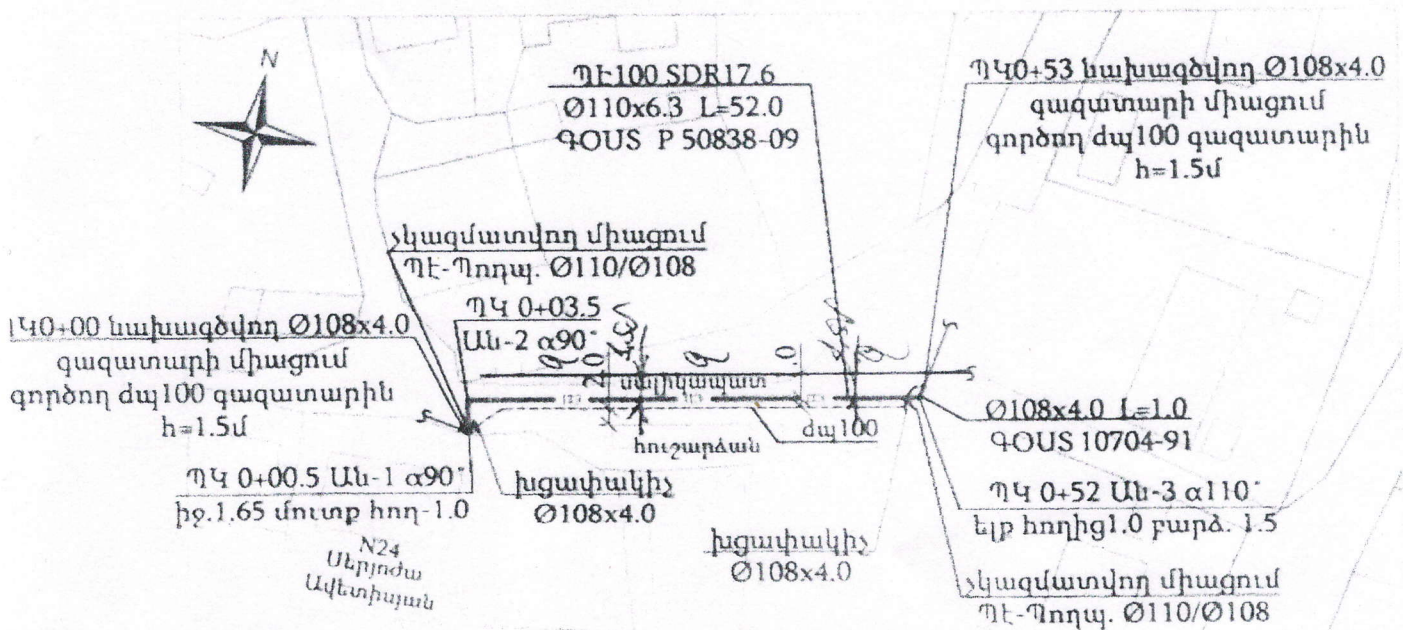
/Անուն, ազգանուն/

/Հեռախոսահամար/

Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոց  
ստորգետնյա զազատար



## Հատված 2





Նշագրված տարածքով անցնում են կոմունիկացիաներ

☒ Այո

☐ Ոչ

Տարածքով անցնում է

☐ Ջրագիծ մմ

☐ Կոյուղագիծ մմ

Տարածքի հարևանությամբ անցնում է

☒ Ջրագիծ 63 մմ, 150 մմ

☒ Կոյուղագիծ 150 մմ

Պատասխանատու՝ «Արթիկ» շահագործման տեղամասի պետ՝

*Հ. Ռոբ.*

Մ. Հունանյան

« 25 » « 03 » 2024թ.





« 05 » օգոստոսի 2024թ.  
N 12001

Առաքելան՝ Պարզաբանում դիմումի վերաբերյալ

Հարգելի պարոն Ասատրյան,

Ի պատասխան Ձեր 18.03.2024թ. դիմումի՝ հայտնում ենք, որ Շիրակի մարզի Արթիկ համայնքի Գր.Լուսավորիչ, Լմբատ թաղամաս, Բաբաջանյան փողոց, ինչպես նաև Լուսակերտ և Հայրենյաց համայնքների նշված տարածքներով «Վեոլիա Զուր» ՓԲ Ընկերության կողմից սպասարկվող կոմունիկացիաների հարևանությամբ անցնում են գազատար խողովակներ:

Առդիր՝ 1 էջ:

Հարգանքով՝

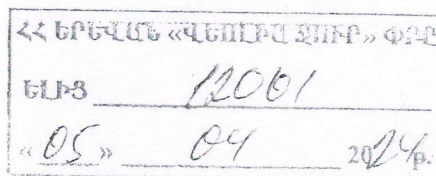


Գլխավոր տնօրեն

Մ. Շահինյան

Գատ.՝ Ա.Եղիկյան

Հեռ. 077288228





## Տարածքի կոմունիկացիա

Ք.Արթիկ շին. Գործարան մ/ճ ա/գ

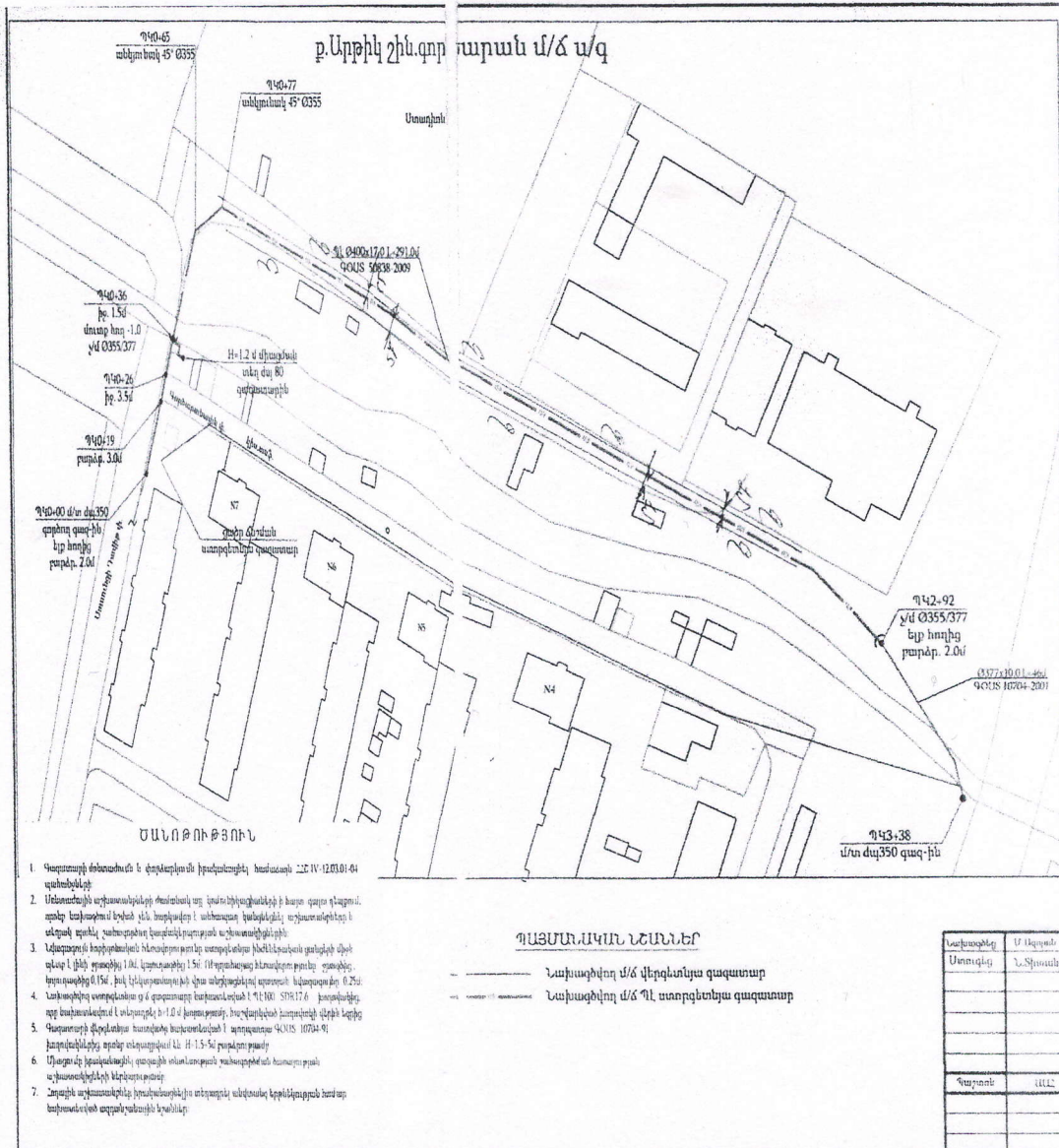
«Գաղափարում Արմենիա» ՓԲԸ

094907182

Տարածքի հասցե/

/Անուն, ազգանուն/

/Հեռախոսահամար/





« 18 » սեպտեմբեր 2024թ.  
N 14001

Առարկան՝ Պարզաբանում դիմումի վերաբերյալ

Հարգելի պարոն Ասատրյան,

Ի պատասխան Ձեր 18.03.2024թ. դիմումի՝ հայտնում ենք, որ Շիրակի մարզի Արթիկ համայնքի Գր.Լուսավորիչ, Լմբատ Թաղամաս, Բաբաջանյան փողոց, ինչպես նաև Լուսակերտ և Հայրենյաց համայնքների նշված տարածքներով «Վեոլիա Զուր» ՓԲԸ նկատմամբ կողմից սպասարկվող կոմունիկացիաների հարևանությամբ անցնում են գազատար խողովակներ:

Առդիր՝ 3 էջ:

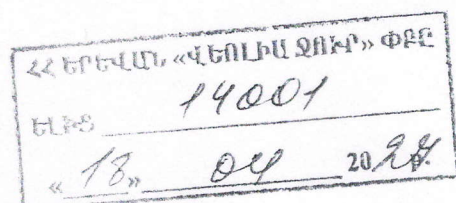
Հարգանքով՝



Գլխավոր տնօրեն  
Ս. Շահինյան

Կատ.՝ Ա.Եղիկյան

Հեռ. 077288228





«27» «03» 2024<sub>г.</sub>

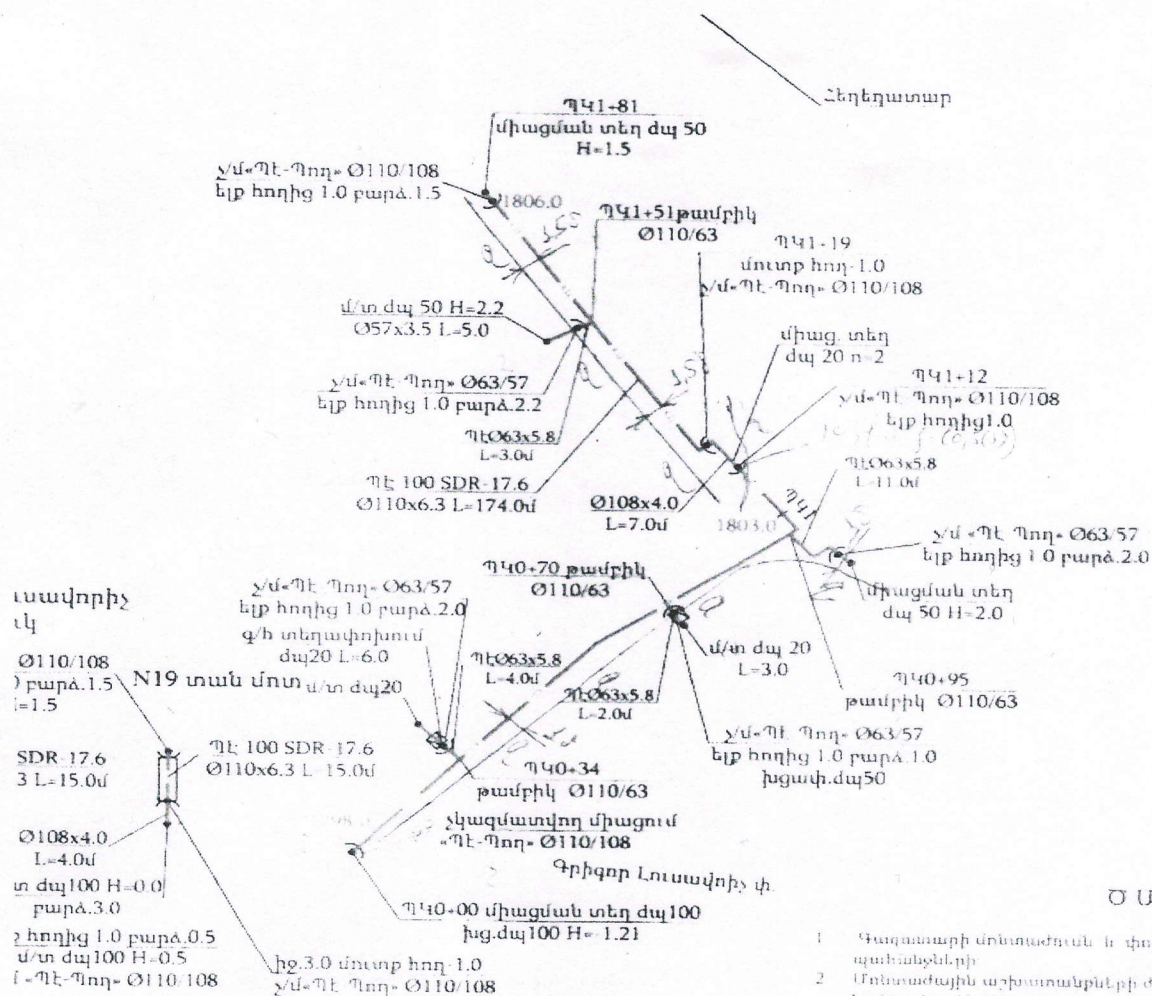
## Տարածքի կոմունիկացիա

Շիրազի մարզ, Բ.Արթիկ, Գր. Լուսավորիչ փողոց

Գևորգ Ասատրյան

094907182

Գրիգոր Լուսավորիչ



ԼԿԱՆՆԶԱՆՆԵՐ

- ղ նկնող ց՛ճ վերգետնյա գազատար  
 ղ նկնող ց՛ճ ստորգետնյա գազատար  
 ղ ց՛ճ վերգետնյա գազատար  
 ղ ց՛ճ ստորգետնյա գազատար  
 ող միացում  
 սովող և մոնտաժվող  
 ղ

1. Գաղափարի մոտամուտն և փորձարկելու պահանջները
2. Դրանումայնի աշխատանքների ժամանակ նախագծում նվաճ չեն հարկավոր է անհրաժեշտը կազմակերպության աշխատանքային հորիզոնական հեռավորությունը ցրածին 1 Օմ կողմըազմին 1 Տմ Միզդան էլեկտրամագնիսի զոր անցկացնելով պահանջներըային ճանապարհների համար պահանջներով առաջին խողովակով
5. Նախագծվող ստորգծային ցա գաղափար նախատեսվում է տեղադրել եւ 1 Օմ խորը Գաղափարի վերջնական հանումը նախորդող տեղադրվում էւ Ի 0.5 4.5 մ բարձր Արագումը իրականացնել գաղափար տեղանքներում թույլ
8. Հողային աշխատանքներ իրականացնելի պահանջներին համար



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ  
ԳԲՑ և ՆԳՀՇ ու Ս բաժին

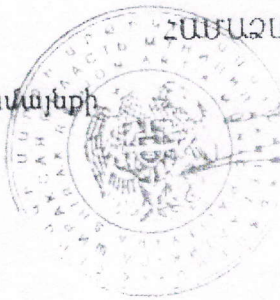
Ս. Պետրոսյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Շիրակի ԳԳՍ  
Գլխ. ճարտարագետ

Ս. Ալեքսանյան

Արթիկ համայնքի  
ղեկավար



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Ա. Ոսկանյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«ՎԵՈՒԻԱ ԶՈՒՐ» ՓԲԸ

*Handwritten signature and text in Armenian.*

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«ՀԷՑ» ՓԲԸ

*Handwritten signature and text in Armenian.*

Նախագծեց	Բաղդասարյան	Էջմիածին	ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24		
Ստուգեց	Ն.Տիտանյան	Էջմիածին	Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսի ծածկույթի վերանորոգում		
			Գր. Լուսավորիչ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար	Փուլ	Թերթ
				ԱՆ	2
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ	Գազատարի հատակագիծ Մ1.1000	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	
			2024թ.		



Նշագրված տարածքով անցնում եմ կոմունիկացիաներ

☐ Այո ☐ Ոչ

Տարածքով անցնում է

☐ Ջրագիծ \_\_\_\_\_ մմ

☐ Կոյուղագիծ \_\_\_\_\_ մմ

Տարածքի հարևանությամբ անցնում է

☐ Ջրագիծ 90 մմ 110 մմ

☐ Կոյուղագիծ \_\_\_\_\_ մմ

Պատասխանատու՝ «Արթիկ» շահագործման տեղամասի պետ

*[Handwritten Signature]*

Մ.Հունանյան

«27» «03» 2024թ





## **Բ Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր**

### ***Հիմքեր նախագծի մշակման համար***

Սույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն՝

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 14.11.2022թ. № Ն/29/32257-2022 գրության
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 09.11.2022թ. տեխնիկական առաջադրանքի
3. Շիրակի ԳԳՄ 25.10.2022թ. տեխնիկական պայմանների
4. «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ №13-03/22
5. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 28.03.2024թ. № ՄՇ/10786 գրության
6. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 05.04.2024թ. № ՄՇ/12001 գրության
7. «Վեոլիա Ջուր» ՓԲԸ ՓԲԸ 18.04.2024թ. № ՄՇ/14001 գրության

### ***Օբյեկտի բնութագիր***

Համաձայն առաջադրանքի, անհրաժեշտ է կազմել ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:  
Նախագծով նախատեսվում է.

- Միջին ճնշման գազատարի տեղադրում վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակներով,
- ցածր ճնշման գազատարի տեղադրում վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակով
- մ/ճ գազատարի տեղադրում վերգետնյա եղանակով նախատեսված է պողպատե Ø377x6.0, Ø89x4.0 խողովակներից, ԳՕՍՍ 10704-91
- մ/ճ գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային խողովակներից՝ ՊԷ 100- SDR 17.6 Ø400x22.7մմ ԳՕՍՍ P50838-95
- ց/ճ գազատարի տեղադրում վերգետնյա եղանակով նախատեսված է պողպատե Ø159x4.5, Ø108x4.0, Ø57x3.5, Ø33.5x3.2, Ø26.8x2.6 խողովակներից, ԳՕՍՍ 10704-91
- ց/ճ գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային խողովակներից՝ ՊԷ 100- SDR 17.6 Ø160x9.1մմ, Ø110x6.3մմ, Ø90x5.2մմ, Ø63x5.8մմ,

Ինժեներակառուցական պայմանների եզրակացության համաձայն տարածքի գրունտները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով՝



1. ասֆալտե-բիտում ծածկոց § 17-վ
2. լիցքային գրունտ §24-ա
3. խճային գրունտ § 13
4. ճալաքարա-կոպճային գրունտ § 6-գ
5. ավազակավ § 33-գ
6. տուֆ, § 37

### ***Խողովակների ընտրությունը***

Ելնելով տրված աշխատանքային շահագործման պայմաններից և ճնշումից, խողովակների նյութը ընտրում ենք համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91, ԳՕՍՏ 3262-75 և ԳՕՍՏ P50838-09:

Գազատարները միացման տեղից սկսած անցնում են ճանապարհով:

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

Գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային չափավոր Ø400x22.7մմ, Ø160x9.1մմ, Ø110x6.3մմ, Ø90x5.2մմ և երկարաչափ Ø63x5.8մմ խողովակներից:

Գազատարի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում: Գազատարը տեղադրվում է խողովակի վերնից 1.0մ-ից ոչ պակաս խորությամբ: Գազատարը տեղադրվում է գրունտի սառեցման գոտուց ցածր, խողովակի վերնից 1.0 մ-ից ոչ պակաս: Գազատարի տեղադրումը պետք է կատարել -15°C +30°C ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում ձմռանը՝ օրվա ամենատաք ժամերին, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Երկարաչափ խողովակների տեղադրումը պետք է կատարել շրջապատի օդի +5°C-ից +30°C ջերմաստիճանի պայմաններում: Խրամուղիներում և փոսերում թույլատրվում է կատարել պոլիէթիլենային խողովակների շրջադարձ բնական ճկվածքով 25 արտաքին տրամագծի չափից ոչ պակաս շառավիղի թեքությամբ: Տեղադրվող գազատարի տակ նախատեսված է ավազե նստաշերտ 10 սմ հաստությամբ և ծածկում 20 սմ հաստությամբ ավազե շերտով: ՊԷ գազատարի ուղեգծի տեղը որոշելու համար նախատեսվում է գազատարի երկայնքով 20 սմ բարձրության վրա գազ-րի վերին եզրից տեղադրել պոլիմերային ազդանշանային ժապավեն դեղին գույնի 20սմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ՝ չլվացվող՝ «Գազ» գրառությամբ, իսկ այլ ստորգետնյա



կոմունիկացիաների հետ հատման տեղերում ժապավենը փռել երկու շերտով, իրարից 20 սմ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա և երկուական մետր հատվող կառույցի երկու կողմից: Ծածկումից և ազդանշանային ժապավենի տեղադրումից հետո թույլատրվում է կատարել ետլիցք քանդված գրունտով առանց քարերի: Ստորգետնյա հաղորդակցուղիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի լրացուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ հաշված հողի մակերեսից:

2. Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է կցվանքային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ավտոմատացված մեքենաներով և 100% ստուգմամբ ֆիզիկական մեթոդով (Y3K): Եռակցման աշխատանքները թույլատրվում է կատարել շրջապատի օդի  $-15^{\circ}\text{C}$  մինչև  $+45^{\circ}\text{C}$  ջերմաստիճանի պայմաններում:  $-15^{\circ}\text{C}$ -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում եռակցումը կատարվում է հատուկ ծածկի տակ՝ ջերմաստիճանը հասցնելով տեխնոլոգիականին:

Պոլիէթիլենային խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է նաև կցորդչային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ավտոմատացված մեքենաներով և ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K) 100% ստուգմամբ:

Տարբերիչ նշանների տեղադրմամբ որոշվում է գազատարի տեղադրման ուղղությունը: Տարբերիչ նշանները տեղադրվում են բնութագրված կետերում և 500մ մեկ տեսանելի գոտում: Տարբերիչ նշանները տեղադրվում են գազախողովակի առանցքից 1մ հեռավորության վրա, գազի հոսքի ուղղության աջ կողմից:

Ստորգետնյա ՊԷ գազատարի հատվածը լրացուցիչ նշվում է ազդանշանային պղնձյա մեկուսացված լարի տեղադրմամբ, գազի հոսքի ուղղությամբ 20սմ դեպի աջ՝ շահագործման ընթացքում գազատարի ուղեգիծը գտնելու համար: Լարի ծայրերը դուրս են բերվում հողից գազատարի «մուտք» և «ելք» կետերում պատյանի մեջ:

Նախագծվող վերգետնյա գազատարի մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա էլեկտրաեռակցվող խողովակներից, համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91 և ԳՕՍՏ 3262-75 մետաղական հենասյուների վրա  $H=0.5\div 5$ մ բարձրությամբ:

“Ելք հողից” և “Մուտք հող” կետերում նախատեսված են պողպատյա պատյաններ:

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

Գազատարները, տեղադրումից հետո, ենթակա են փչամաքրման և փորձարկման:



### ***Գազատարների փորձարկումը***

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվեն գազատարների հերմետիկության փորձարկում օդով:

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

Գազատարների փորձարկման նորմաները ընդունել համաձայն ՀՀՇՆ-IV 12.03.01-04-ի աղյուսակ-1-ին(таблиця-1) համապատասխան:

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

Արատները վերացնելուց հետո գազատարի հերմետիկության փորձարկումը պետք է կրկնվի:

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

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

Վերգետնյա եղանակով տեղադրվող գազատարները շրջակա միջավայրի ազդեցությունից պաշտպանելու համար նախատեսված է կրկնակի յուղաներկում:

### ***Եզրակացություն***

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ-12.03.01-04 «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 ախտոտումը գազատարների նորմալ շահագործման պայմաններում: Շրջակա միջավայրի ախտոտումը հնարավոր է միայն վթարների ժամանակ: Վթարները բացառելու համար գազատարը ենթարկվում է փորձարկման համաձայն ՀՀՇՆ -IV 12.03.01-04 «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 բեռնարկներով հագեցվածություն
- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

*Կազմեց*

*Մ. Ազոյան*



## Կ Ի Ր Ա Ռ Ո Ւ Մ

### *I. Նախագծային աշխատանքներ.*

Նախագիծը կազմվել է համաձայն ՀՀ-ում գործող նորմերի և կանոնների՝ ՀՀՇՆ-IV-12.03.01-04, լիցենզիա № ՔՊԼ 17382 էներգետիկ ոլորտի:

### *II. Նախահաշիվ. (տես նախագծի «նախահաշիվ» մասում)*

### *III. Կապալի օբյեկտի առանձին մասերի կոնստրուկցիաներին և օգտագործվող նյութերին ներկայացվող պահանջները.*

Բոլոր օգտագործվող նյութերը պետք է համապատասխանեն արտադրողի կողմից տրամադրված որակի չափանիշներին (սերտեֆեկատի պայմաններին):

### *IV. Կապալի աշխատանքի կատարման համար պահանջվող լիցենզիային, տեխնիկական միջոցներին, աշխատանքային ռեսուրսներին և մասնագիտական հատկանիշներին ներկայացվող պահանջները.*

ա/ կապալառուն տվյալ օբյեկտի աշխատանքները կատարելու համար պետք է ունենա քաղաքաշինության բնագավառի էներգետիկ լիցենզիա

բ/ մոնտաժային աշխատանքների համար անհրաժեշտ գործիքներ

գ/ տվյալ աշխատանքները կատարելու համար կապալառուն պետք է ունենա գազաեռակցող և փականագործ

դ/ գազաեռակցողը պետք է ունենա ոչ պակաս 5 տարվա աշխատանքային փորձ, փականագործը պետք է ունենա ոչ պակաս 3 տարվա աշխատանքային փորձ

### *V. Առաջարկություններ.*

ա/ կապալի օբյեկտի շինարարության ավարտից հետո շին մոնտաժային աշխատանքների որակի երաշխիքային ժամկետ է սահմանված 3 տարի

բ/ պատվիրատուն շին. մոնտաժային աշխատանքների իրականացման ընթացքում պետք է իրականացնի մշտական տեխնիկական հսկողություն, դրանց արդյունքները գրանցելով շինարարության վարման մատյանում և ձևակերպելով համապատասխան ակտերով

գ/ շին. մոնտաժային աշխատանքների սկսման պահից մինչև ավարտը պատվիրատուն, նախագծային կազմակերպության միջոցով, պետք է իրականացնի հեղինակային հսկողություն:

Պարբերականությունը և ժամկետները սահմանվում են պատվիրատուի և նախագծային կազմակերպության միջև կնքված պայմանագրով:



## **ՀՀ Շիրակի մարզի ք.Արթիկ Շահումյան-Բաֆֆի խաչմերուկ N15 տան դիմաց**

### **Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացություն**

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի հարավ-արևելյան մասում, Արթիկ քաղաքի տարածքում, նրա կենտրոնական մասում:

2. Տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները պարզաբանելու նպատակով կատարվել են հետևյալ աշխատանքները՝

— Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:

— Հավաքած նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:

3. Շրջանն ունի բարեխառը տաք, չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ ձմեռներով կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է  $36^{\circ}\text{C}$ :

Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է  $-26^{\circ}\text{C}$ :

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 600 մմ:

Գերակշռում են 3.9 մ/վրկ արագության հարավայան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 23 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ:

Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 80 սմ, ճնշումը՝ 70 կգ/մ<sup>2</sup>:

Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 110 սմ:

4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան լանջերի ստորոտային մասում, Էռզլիոնա-հողմնահարման լանջերից Շիրակի դաշտավայրին անցման գոտում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հյուսիս-արևմուտք:

Մակերեսի նիշերը տատանվում են 1766.0-1774.0 մետրի սահմաններում:

5. Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է միջին Չորրորդական հասակի բազալտային անդազիտնարով և տուֆերով որոնք ծածկված են Չորրորդական և ժամանակակից էլովիալ, դելյուվիալ կավավազային խճա-խճավազային, և բեկորային գոյացումներով:

Ստորև տրվում է ուսումնասիրման գոտու նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների արժեքները ըստ ֆոնդային տվյալների:

Ասֆալտապատ ճանապարհների հատվածում անցման տեղերում կտրվածքի վերին հատվածում պետք է ընդունել ասֆալտա-բիտումային ծածկոցը:

0.0-0.2 ասֆալտ-բիտումային ծածկոց, § 17-վ, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) VI կարգ,  $\rho=2300\text{կգ/մ}^3$

0.2

### **Շահումյան-Բաֆֆի խաչմերուկ N15 տան դիմաց**

0.0-0.6 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) II կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$

0.6

0.6-1.0 խճային գրունտ, § 13 աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$

0.4



1.0-1.5 ճալաքարա-կոպճային գրունտ §6-գ, աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=2000\text{կգ/մ}^3$   
0.5

**Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում և Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում**

0.0-0.7 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82) II կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$   
0.7

0.7-2.5 ճալաքարա-կոպճային գրունտ §6-գ, աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=2000\text{կգ/մ}^3$   
1.8

6. Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում գրունտային ջրերը տեղադրված են 8 մ և ավելի խորության վրա

7. Վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները՝ սողանք, կարստ, փլուզում և այլն, ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

8. Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 շրջանը և տեղամասը մտնում են I սեյսմիկ գոտում ( $A_{\max} = 0.3g$ ): Տեղամասի գրունտային պայմանների գործակիցը ( $K_0$ ) ըստ թիվ 4 աղյուսակի կկազմի 1.1: Տեղամասի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի ( $g$ ) արտահայտմամբ կկազմի՝

$$A_{\max} = 0.3g \times 1.1 = 0.33g$$

9. Միաժամանակ նշում ենք, որ սույն եզրակացությունը հիմնականում կազմվել է ֆոնդային և տարածքի տեղագնման նյութերի հիման վրա, ուստի փաստացի գոյություն ունեցող երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքի և սույն եզրակացության մեջ տրված նկարագրության միջև հնարավոր են որոշ անհամապատասխանություններ, որոնք կճշտվեն շինարարական խրամուղիները փորելուց հետո ինժեներ-երկրաբանի կողմից դրանց գնման ակտը կազմելու ժամանակ:

Գրականության ցանկ

1. Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր ՀՀՇՆ 20.04-2020
2. Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ II-7.01-2011
3. Строительные нормы и правила. Сборник 1. Земляные работы. СНиП IV-2-82
4. Асланян А.Т. Региональная геология. "Айпетрат", Ереван, 1956.
5. Комплексная гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка масштаба 1:50000 для мелиорации бассейна среднего и нижнего течения р.Ахурян. Ереван 1989г. Геологический фонд РА.
6. О результатах геоэкологических исследований и картографирования в масштабе 1:50 000, проведенных в Ахурянском, Спитакском и Ашотском районах Республики Армения в 1991-1995гг. Ереван 1995г. Геологический фонд РА.

Ինժեներ-երկրաբան՝

Դ.Առաքելյան



**ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում**

**Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացություն**

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի հարավ-արևելյան մասում, Արթիկ քաղաքի տարածքում, նրա հարավային մասում:
2. Տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները պարզաբանելու նպատակով կատարվել են հետևյալ աշխատանքները`
  - Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:
  - Հավաքած նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:
3. Շրջանն ունի բարեխառը տաք, չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ ձմեռներով կլիմա:
  - Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է 36°C:
  - Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է - 26°C:
  - Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 600 մմ:
  - Գերակշռում են 3.9 մ/վրկ արագության հարավայան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 23 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ:
  - Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 80 սմ, ճնշումը` 70 կգ/մ<sup>2</sup>:
  - Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 110 սմ:
4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան լանջերի ստորոտային մասում, Էռզիոնա-հողմնահարման լանջերից Շիրակի դաշտավայրին անցման գոտում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հյուսիս-արևմուտք:  
Մակերեսի նիշերը տատանվում են 1796.0-1830.0 մետրի սահմաններում:
5. Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է միջին Չորրորդական հասակի բազալտային անդազիտնարով և տուֆերով որոնք ծածկված են Չորրորդական և Ժամանակակից էլովիալ, դելյուվիալ կավավազային խճա-խճավազային, և բեկորային գոյացումներով:  
Ստորև տրվում է ուսումնասիրման գոտու նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների արժեքները ըստ ֆոնդային տվյալների:

**Բաբաջանյան հատված 1**

**ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 1+95**

0.0-0.6 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) II կարգ, ρ-1800կգ/մ<sup>3</sup>

0.6

0.6-1.3 խճային գրունտ, § 13 աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV կարգ, ρ-1800կգ/մ<sup>3</sup>

0.7

1.3-1.5 ճալաքարա-կոպճային գրունտ §6-գ, աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV կարգ, ρ-2000կգ/մ<sup>3</sup>

0.2



## Բաբաջանյան հատված-2

### ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 0+53

0.0-0.6 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82) II կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$   
0.6

0.6-0.9 ավազակավ § 33-գ, աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82), III կարգ,  $\rho=1950\text{կգ/մ}^3$   
0.3

0.9-1.5 խճային գրունտ, § 13 աղ.1-1 (ՇՆև IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$   
0.6

6. Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում գրունտային ջրերը տեղադրված են 20 մ և ավելի խորության վրա

7. Վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները՝ սողանք, կարստ, փլուզում և այլն, ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

8. Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 շրջանը և տեղամասը մտնում են I սեյսմիկ գոտում ( $A_{\max} = 0.3g$ ): Տեղամասի գրունտային պայմանների գործակիցը ( $K_0$ ) ըստ թիվ 4 աղյուսակի կկազմի 1.1: Տեղամասի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի ( $g$ ) արտահայտմամբ կկազմի՝

$$A_{\max} = 0.3g \times 1.1 = 0.33g$$

9. Միաժամանակ նշում ենք, որ սույն եզրակացությունը հիմնականում կազմվել է ֆոնդային և տարածքի տեղագնման նյութերի հիման վրա, ուստի փաստացի գոյություն ունեցող երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքի և սույն եզրակացության մեջ տրված նկարագրության միջև հնարավոր են որոշ անհամապատասխանություններ, որոնք կճշտվեն շինարարական խրամուղիները փորելուց հետո ինժեներ-երկրաբանի կողմից դրանց գնման ակտը կազմելու ժամանակ:

Գրականության ցանկ

1. Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր ՀՀՇՆ II - 6.02 - 2006
2. Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ II-7.01-2011
3. Строительные нормы и правила. Сборник 1. Земляные работы. СНиП IV-2-82
4. Асланян А.Т. Региональная геология. "Айпетрат", Ереван, 1956.
5. Комплексная гидрогеологическая и инженерно-геологической съемка масштаб 1:50000 для мелиорации бассейна среднего и нижнего течения р.Ахурян. Ереван 1989г. Геологический фонд РА.
6. О результатах геоэкологических исследований и картографирования в масштабе 1:50 000, проведенных в Ахурянском, Спитакском и Ашотском районах Республики Армения в 1991-1995гг. Ереван 1995г. Геологический фонд РА.

Ինժեներ-երկրաբան՝

Դ.Առաքելյան



**ՀՀ Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում**

**Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացություն**

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի հարավ-արևելյան մասում, Արթիկ քաղաքի տարածքում, նրա կենտրոնական մասում, Գրիգոր Լուսավորիչ փողոցում:

2. Տեղամասի ինժեներա-երկրաբանական պայմանները պարզաբանելու նպատակով կատարվել են հետևյալ աշխատանքները՝

— Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:

— Հավաքած նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:

3. Շրջանն ունի բարեխառը տաք, չոր ամառներով և չափավոր ցուրտ ձմեռներով կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է  $36^{\circ}\text{C}$ :

Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է  $-26^{\circ}\text{C}$ :

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 600 մմ:

Գերակշռում են 3.9 մ/վրկ արագության հարավայան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 23 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ:

Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 80 սմ, ճնշումը՝ 70 կգ/մ<sup>2</sup>:

Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 110 սմ:

4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Արագած լեռան հյուսիս-արևմտյան լանջերի ստորոտային մասում, Էռզլիոնա-հողմնահարման լանջերից Շիրակի դաշտավայրին անցման գոտում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հյուսիս-արևմուտք:

Մակերեսի նիշերը տատանվում են 1798.0-1806.0 մետրի սահմաններում:

5. Տարածքի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է միջին Չորրորդական հասակի բազալտային անդազիտնարով և տուֆերով որոնք ծածկված են Չորրորդական և Ժամանակակից էլովիալ, դելյուվիալ կավավազային խճա-խճավազային, և բեկորային գոյացումներով:

Ստորև տրվում է ուսումնասիրման գոտու նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների արժեքները ըստ ֆոնդային տվյալների:

Ասֆալտապատ ճանապարհների հատվածում անցման տեղերում կտրվածքի վերին հատվածում պետք է ընդունել ասֆալտա-բիտումային ծածկոցը:

0.0-0.2 ասֆալտ-բիտումային ծածկոց, § 17-վ, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) VI կարգ,  $\rho=2300\text{կգ/մ}^3$

0.2

**ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 1+50**

0.0-0.5 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) II կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$

0.5

0.5-2.0 ճալաքարա-կոպճային գրունտ §6-գ, աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=2000\text{կգ/մ}^3$

1.5



**ՊԿ 1+50 մինչև ՊԿ 1+81**

0.0-0.5 լիցքային գրունտ, § 24-ա, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) II կարգ,  $\rho=1800\text{կգ/մ}^3$   
0.5

0.5-1.5 ճալաքարա-կոպճային գրունտ §6-գ, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), IV կարգ,  $\rho=2000\text{կգ/մ}^3$   
1.0

1.5-2.0 տուֆ, § 37, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) V կարգ,  $\rho=1100\text{կգ/մ}^3$   
0.5

6. Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում գրունտային ջրերը տեղադրված են 20 մ և ավելի խորության վրա

7. Վտանգավոր ֆիզիկա-երկրաբանական երևույթները և պրոցեսները՝ սողանք, կարստ, փլուզում և այլն, ուսումնասիրվող տարածքում բացակայում են:

8. Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04-2020 շրջանը և տեղամասը մտնում են I սեյսմիկ գոտում ( $A_{\max} = 0.3g$ ): Տեղամասի գրունտային պայմանների գործակիցը ( $K_0$ ) ըստ թիվ 4 աղյուսակի կկազմի 1.1: Տեղամասի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի ( $g$ ) արտահայտմամբ կկազմի՝

$$A_{\max} = 0.3g \times 1.1 = 0.33g$$

9. Միաժամանակ նշում ենք, որ սույն եզրակացությունը հիմնականում կազմվել է ֆոնդային և տարածքի տեղագնման նյութերի հիման վրա, ուստի փաստացի գոյություն ունեցող երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքի և սույն եզրակացության մեջ տրված նկարագրության միջև հնարավոր են որոշ անհամապատասխանություններ, որոնք կճշտվեն շինարարական խրամուղիները փորելուց հետո ինժեներ-երկրաբանի կողմից դրանց գնման ակտը կազմելու ժամանակ:

**Գրականության ցանկ**

1. Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր ՀՀՇՆ 20.04-2020
2. Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ II-7.01-2011
3. Строительные нормы и правила. Сборник 1. Земляные работы. СНиП IV-2-82
4. Асланян А.Т. Региональная геология. "Айпетрат", Ереван, 1956.
5. Комплексная гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка масштаба 1:50000 для мелиорации бассейна среднего и нижнего течения р.Ахурян. Ереван 1989г. Геологический фонд РА.
6. О результатах геоэкологических исследований и картографирования в масштабе 1:50 000, проведенных в Ахурянском, Спитакском и Ашотском районах Республики Армения в 1991-1995гг. Ереван 1995г. Геологический фонд РА.

Ինժեներ-երկրաբան՝

Դ.Առաքելյան



## ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Միջին և ցածր ճնշման գազատարների վթարային հատվածների ստորգետնյա (ՊԷ և պողպատե խողովակ), վերգետնյա (պողպատե խողովակ) եղանակներով վերատեղադրման համար նախատեսվում են հետևյալ աշխատանքները՝

- Ասֆալտի, բետոնե եզրաքարերի քանդում և վերականգնում
- Տուֆի ապամոնտաժ և մոնտաժ, 10% նոր
- Խրամուղու և փոսերի քանդում
- Ավազի նստաշերտի ստեղծում
- ՊԷ խողովակի հավաքակցում և տեղադրում խրամուղում
- Խրամուղու հետլիցք
- Բետոնե հիմքերի տեղադրում և հասունացում
- Հենասյուների տեղադրում
- Պողպատե խողովակի ներկում, տեղադրում հենասյուների վրա
- Առկա գազահաշվիչի ապամոնտաժ և մոնտաժ
- Գազատարի զոդակարերի ստուգում
- Գազատարի փչամաքրում և փորձարկում
- Տարածքի տոփանում մեխանիզմով

Շինարարության կազմակերպման նախագիծը մշակված է համաձայն հետևյալ գործող նորմատիվ փաստաթղթերի՝ ՀՀՇՆ II-7.01-2011, ՀՀՇՆ I-3.01.01-2003, ՇՆՁ IV 12.101-2004, ՀՀՇՆ IV-12.03.01-2004, ՄՆԻՊ III-4-80\* և ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի 2008 թվականի հունվարի 14-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական արտադրության կազմակերպման աշխատանքների կատարման կարգի»:

Աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:

Հայտնաբերված ինժեներական կոմունիկացիաների (ջրագիծ, կոյուղի, հեռախոսագիծ) հետ հատման հատվածներում աշխատանքները իրականացվում են ձեռքով (2մ աջ և 2մ ձախ):



## Հիմնական շինարարական մեքենաներ, մեխանիզմներ և տրանսպորտային միջոցներ

Շինանյութերի մատակարարումը շինհրապարակ իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով: Ավտոտրանսպորտի և շինտեխնիկայի մոտեցումը իրականացվում է գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներով զազատարի ուղեգծի երկայնքով: Հիմնական մեքենաների, մեխանիզմների և փոխադրման միջոցների տեսակը և քանակը որոշվում է համապատասխան շինմոնտաժային աշխատանքների ֆիզիկական ծավալներին, շինանյութերի քաշին և շինարարության կազմակերպման ընդունված մեթոդներին: Ոչ աշխատանքային ժամերին շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները պետք է հեռացվեն շինարարական աշխատանքների տարածքից հատուկ հատկացված տարածք:

Աշխատանքները իրականացվում են համայնքային տարածքներում փոքրագաբարիտ մեխանիզմներով: Աշխատանքները պետք է կազմակերպել այնպես, որ չխափանվի ճանապարհային երթևեկությունը:

### Հիմնական մեքենաների և մեխանիզմների մոտավոր ցանկ՝

N/N	Անվանում	Քանակ
1	Էքսկավատոր 0. 5մ <sup>3</sup> շերտի տարողության	1
2	Կողային ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
3	Ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
4	Ամբարձիչ 10տ բեռնունակության	1
5	Խողովակ տեղադրող մեխանիզմ	2
6	Պնևմատիկ տոփանիչ	1
7	Ձեռքի տոփան	1
8	ՊԷ խողովակների եռակցման սարք	1
9	Պողպատե խողովակների եռակցման սարք	1

Այդ ցանկը ճշտվում է շինարարության ընթացքում:

Շինմոնտաժային աշխատանքներից առաջացած շինարարական աղբը ժամանակավոր կուտակվում է դրա համար հատկացրած տարածքում, որտեղից բարձվում է ինքնաթափ և հեռացվում շինհրապարակից:

Պարադիր պայման է՝ աղբակույտի կարճաժամկետ կուտակում:

Շինարարական և կենցաղային աղբը հեռացվում է  $\approx 10$ կմ հեռավորության վրա:



## **Ջրի և էներգետիկ ռեսուրսների ապահովում**

Շինարարության ապահովումը ջրով, էներգիայով իրականացվում է՝

- էլեկտրաէներգիայով՝ շարժական էլեկտրակայանից;
- սեղմված օդով՝ ПК-10 տիպի շարժական ճնշակայանից;
- վառելանյութերով՝ տեղում ձեռքբերելով;
- ջրով տնտեսական կարիքների համար՝ բերովի ջուր:

Կենցաղային կարիքները հոգալու համար ջրի անհրաժեշտ քանակությունը բերվում է շարժական անոթներով (передвижная емкость): Հրդեհի մարման համար ջուրը բերովի է (ջրի հաշվարկային ծախսը համաձայն նորմերի կազմում է 15լ/վրկ): Խմելու ջրի պահանջարկի հաշվարկը կատարվում է հաշվի առնելով հերթափոխում ամենաշատ աշխատողների քանակը և շինարարության տևողությունը՝ հերթափոխում 3 լիտր ջուր մեկ աշխատողի համար:

Կապի միջոցը շինհրապարակում որոշում է շինարարական կազմակերպությունը: Էլեկտրաէներգիայի, օդի, վառելանյութի, ջրի պահանջվող քանակը (կազմակերպության մեքենաների և մեխանիզմների առկա բազային համապատասխան) կվորոշվի շինմոնտաժային աշխատանքները սկսելուց առաջ շինարարական կազմակերպության կողմից:

### **Շինարարության տևողություն**

Շինարարության տևողությունը հաշվարկված է համաձայն ՄՆԻՊ 1.04.03-85\*-ի, ելնելով աշխատանքների ծավալից և աշխատատարությունից (трудоемкость), բետոնի հասունացման շրջանից (28 օր), հաշվի առնելով սեյսմակայունության, բարձրալեռնայնության գործակիցները և կազմում է  $\approx 2,2$  ամիս:

Աշխատանքի ժամանակը կրճատելու համար նախատեսվում է աշխատանքները համատեղել (с целью сокращения сроков выполнения работ планируется совмещение работ по времени):

Նախագծում մշակված է շինարարական աշխատանքների իրականացման օրացուցային գրաֆիկ:

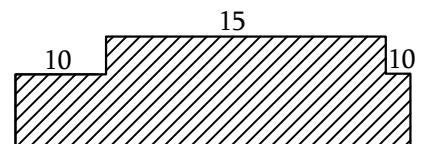


ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ  
ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ

N/N	Աշխատանքների անվանում	Տևողություն, օր	Բրիգադի կազմը	Աշխատանքների տևողությունը ըստ ամիսների		
				I	II	III
				ըստ օրերի		
				22 աշխ. օր	22 աշխ. օր	4
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ	10		_____		
2	Ասֆալտի և բետոնե եզրաքարերի քանդում, վերականգնում; տուֆի ապամոնտաժ և մոնտաժ		1 -ին բրիգադ՝ ասֆալտի աշխատանքների բանվոր-10	_____		
3	<u>Ստորգետնյա զազատարի տեղադրում</u> <u>պողիեթիլենե խողովակներից (L=1190մ)</u> խրամուղու քանդում, 0.1մ նստաշերտի ստեղծում ավազով խողովակների հավաքակցում և խողովակաշարի տեղադրում խրամուղի խողովակների ծածկում ավազով 0.2մ և խրամուղու ետիցք	35		_____		
4	<u>Վերգետնյա զազատարի տեղադրում</u> <u>պողպատե խողովակից (L=247մ)</u> փոսերի քանդում հիմքերի իրականացում B12,5 դասի բետոնից մետաղական հենասյուների տեղադրում, ներկում յուղաներկով, նախաներկումով խողովակների հավաքակցում, ներկում յուղաներկով, նախաներկումով և տեղադրում հենասյուների վրա	33 2 2 (+28) 5		_____		
5	"մուտք հող" և "ելք հողից" հատվածներում ստորգետնյա զազատարի տեղադրում պողպատե խողովակից պատյանով (մեկուսացումով "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչով)			_____		
6	Նոր զազատարի միացում գործող զազատարին, զոդակարերի ստուգում, փչամաքրում և փորձարկում			_____		
7	Տարածքի տոփանում		2 -րդ բրիգադ՝ էքսկավատորի մեքենավար (экскаваторщик)-1, հողափոր-4, ամբարձիչի մեքենավար-1 խողովակ տեղադրող մեխանիկ-2, մոնտաժող-3, զոդող-3, մեկուսիչ աշխատանքների բանվոր և ներկարար (изолировщик)-2, բետոնագործ-2	_____		

- \_\_\_\_\_ - աշխատանքների իրականացում ընդմիջումներով
- \_\_\_\_\_ - աշխատանքների իրականացում առանց ընդմիջումների
- - բետոնի հասունացման շրջան (28 օր)

ԲԱՆՎՈՐԱԿԱՆ ՈՒԺԻ  
ՇԱՐժՄԱՆ ԳՐԱՖԻԿ





## Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ

Աշխատանքները իրականացնելու համար տարածքում պետք է հատկացվի հարթակ ժամանակավոր շենքեր և շինություններ տեղակայելու համար: Քանի որ աշխատանքները կատարվելու են համայքի տարածքում, այդ հարցերի լուծումը տալիս է շինարարական կազմակերպությունը՝ համաձայնեցնելով տեղական կառավարման մարմինների հետ: Բանվորների սպասարկման հարցերը պետք է կարգավորի շինարարական կազմակերպությունը, որը պետք է նախատեսի ժամանակավոր շենքեր և շինություններ (աշխղեկի գրասենյակ, վագոն – հանդերձարան, զուգարան և այլն):

### Աշխատուժի պահանջարկ

Աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել 1 հերթափոխով (8 ժամ) մասնագիտացված բրիգադներով: Աշխատուժի անհրաժեշտ քանակը շինարարության համար որոշվում է համապատասխան աշխատանքների ծավալների և շինարարության տևողությանը: Աշխատուժի պահանջարկը (բանվորների, բրիգադների և հերթափոխի քանակը), որը մշակված է շինարարության կազմակերպման նախագծում ճշտվում է շինմոնտաժային աշխատանքները սկսելուց առաջ:

Բացառություն է կազմում այն ժամանակահատվածը (նախագծվող գազատարի ներմիացում գործող գազատարին), երբ հերթափոխի, բրիգադների (բանվորների) քանակը ընդունվում է 36 ժամ շարունակական աշխատանքի պայմանից (ընդգրկելով այնքան քանակի եռակցող և մոնտաժող բանվոր, որքան որ անհրաժեշտ է տվյալ ծավալի եռակցման աշխատանքները իրականացնել 36 ժամում):

Ընդհանուր աշխատողների թիվը՝  $R = R_p + R_{\text{իտա}} + R_{\text{ծ}} + R_{\text{կսպ}}$ , որտեղ

$R_p$ -ն՝ բանվորների քանակն է,

$R_{\text{իտա}}$ -ն՝ ինժեներատեխնիկական անձնակազմի թիվը,

$R_{\text{ծ}}$ -ն՝ ծառայողների թիվը,

$R_{\text{կսպ}}$  -ն՝ կրտսեր սպասարկող անձնակազմի թիվը:

$R_p = R_h + R_o$ , որտեղ

$R_h$  – հիմնական արտադրության վրա աշխատող բանվորների թիվն է,

$R_o$  – օժանդակ աշխատանքների վրա զբաղված աշխատողների թիվը:

$R_o$ -ն  $= 0.2 R_p$ ,  $R_p = 1.2 \times R_{\text{max}}$ ,  $R_{\text{max}} = 15$



$$R_p = 1.2 \times R_{\max} = 1.2 \times 15 = 18 \text{ մարդ}$$

Համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի աշխատողների թիվը ըստ կատեգորիաների՝

Անվանում	Աշխատողների քանակը, մարդ
Աշխատողներ, այդ թվում:	22
- բանվորներ (83.4%)	18
- ինժեներա-տեխնիկական կազմ (9%)	2
- ծառայողական կազմ (5.9%)	1
- սպասարկող և պահակային կազմ (1.7%)	1

### Հիմնական աշխատանքներ

#### Նախապատրաստական ժամանակահատվածի աշխատանքներ

Հիմնական աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է կատարել նախապատրաստական աշխատանքների կոմպլեքս՝

- նախազգուշացնող նշանների և ազդանշանային լապտերի շարանի տեղադրում;
- շինհրապարակի տարածքի ցանկապատում և վտանգավոր գոտիների սահմանների նշում;
- շինհրապարակի լուսավորության ապահովում;
- մուտքի մոտ տեղադրվում են նախազգուշացնող վահանակներ՝ օտար անձանց կողմից շինարարության տարածք մուտքը կատեգորիկ արգելելու մասին, և համապատասխան վերահսկողության կազմակերպում՝ դա կանխելու համար;
- նախապատրաստվում են սանիտարա-կենցաղային սենքեր (ժամանակավոր) բանվորների համար;
- շինանյութերի պահեստավորման համար հարթակների նախապատրաստում;
- շինարարական մեքենաները և մեխանիզմները տեղակայվում և փորձարկվում են ըստ ցանկի;
- անվտանգ կատարման համար նախատեսված գույքի, սարքերի և միջոցների նախապատրաստում և տեղադրում բրիգադի աշխատանքների գոտում;
- աշխատողների ծանոթացում տեխնոլոգիային;
- շրջակա միջավայրի պահպանության և աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների իրականացում:



## **Հիմնական ժամանակահատվածի աշխատանքներ**

Նախապատրաստական աշխատանքները ավարտելուց հետո սկսվում են հիմնական աշխատանքները:

### ***Հողային աշխատանքներ***

Խրամուղու և փոսերի քանդումը II, III, IV կարգի բնահողերում իրականացվում է էքսկավատորով և ձեռքով: Մշակված բնահողից գազատարի երկայնքով ստեղծվում է ժամանակավոր կույտ հետլիցքի համար:

Խրամուղու հատակին գազատարի տակ ստեղծվում է ավազի նախապատրաստական շերտ  $\delta=0.1$ մ և իրականացվում է խողովակի շուրջ պաշտպանիչ շերտ ավազից  $\delta=0.2$ մ: Ավազի նստաշերտը խողովակի շուրջ տոփանվում է ձեռքի տոփաններով, ստանալով նախագծային խտություն:

Քանի որ ասֆալտապատ ճանապարհի հատվածում հետլիցքը նույնպես նախատեսվում է ավազով, մշակված ամբողջ բնահողը (ավելորդ) քանդելուց հետո անմջապես բարձվում է ավտոինքնաթափ և տեղափոխվում 10կմ հեռավորության վրա:

Մնացած հատվածների հետլիցքը իրականացվում է տեղի բնահողից:

Նախապատրաստական շերտի և հետլիցքի համար ավազը բերվում է ինքնաթափերով 28կմ հեռավորությունից և ստեղծվում է ավազի ժամանակավոր կույտ:

Հետլիցքից հետո ավելացված բնահողը բեռնվում է ավտոինքնաթափ և տեղափոխվում 10կմ հեռավորության վրա:

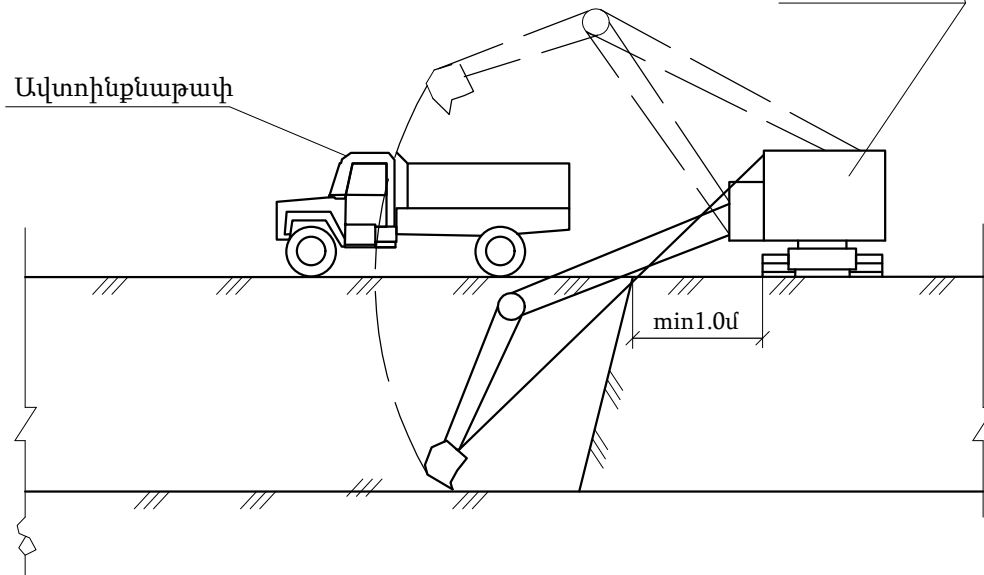
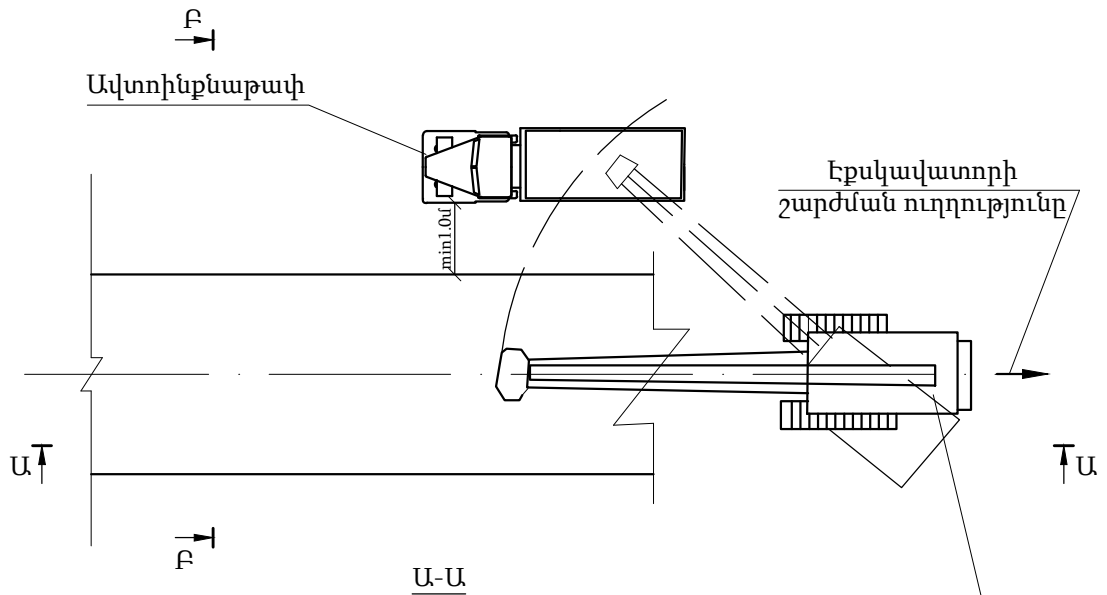
Ասֆալտապատ հատվածներում իրականացվում է ասֆալտի քանդում և վերականգնում (այդ թվում՝ մայրի ասֆալտը): Նաև նախատեսվում է բետոնե և տուֆի եզրաքարերի ապամոնտաժ և մոնտաժ, 10%-ի փոխարինումով նորով:

ՇԿՆ – ում մշակված է հողային աշխատանքների տեխնոլոգիական սխեմա ասֆալտապատ ճանապարհի հատվածում:

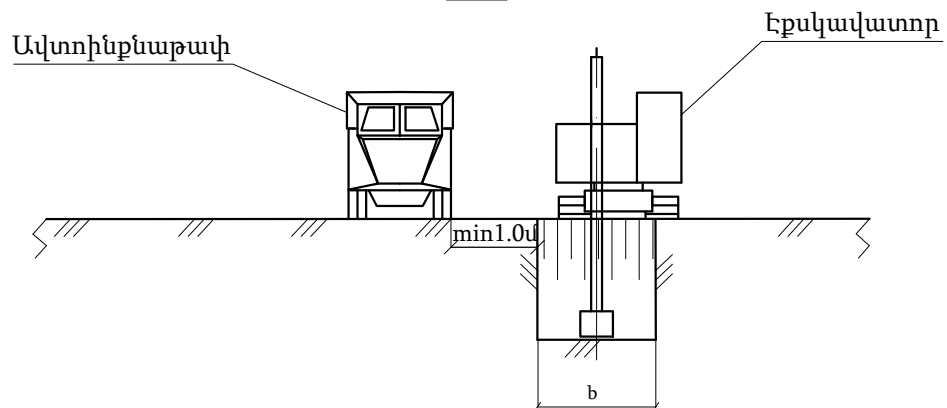


ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ  
ԱՍՖԱԼՏԱՊԱՏ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻ ՀԱՏՎԱԾՈՒՄ

ՀԱՏՎԱԾՈՒՄ



Բ - Բ





### ***Բետոնային աշխատանքներ***

Նախագծով նախատեսվում է հենապոնների համար հիմքերի իրականացում B12.5 դասի միաձույլ բետոնից: Բետոնային աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան ՍՆիՊ 2.03.01-84\*-ի պահանջներին: Բետոնային աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել տարվա չոր եղանակային պայմաններում: Բետոնի հասունացման շրջանը կազմում է 28 օր:

### ***Գազատարի կառուցում պոլիէթիլենե խողովակներից***

Պոլիէթիլենե գազատարը անհրաժեշտ է տեղադրել օձագալար (змейкой): Ստորգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում խրամուղում նախապատրաստված հիմքի վրա: Հետլիցքը պետք է իրականացնել ամռանը՝ օրվա հով ժամանակահատվածում, իսկ ձմռանը՝ օրվա տաք ժամանակահատվածում:

### ***Պոլիէթիլենե խողովակների չկազմատվող միացություն***

Պոլիէթիլենե խողովակների չկազմատվող միացությունը իրականացվում է 2 մեթոդներով՝ կցվածքային եռակցում (сварка встык нагретым инструментом) և կցորդչային եռակցում (сварка при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями):

### ***Կցվանքային եռակցում***

Կցվանքային եռակցման հիմքն է՝ տաքացնող գործիքի միջոցով խողովակների ծայրերի միաժամանակ մակահալումը:

Այս մեթոդով իրականացվում է այն խողովակների միացությունը, որոնց պատի հաստությունը 5մմ մեծ է և օդի ջերմաստիճանը  $-15^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ :

Տեխնոլոգիական պրոցեսը անցնում է հետևյալ հերթականությունով՝

- խողովակների ծայրերը ամրացվում են;
- խողովակների ծայրերը անցնում են մեխանիկական մշակում;
- ստուգվում է խողովակների ծայրերի համնկման ճշգրտությունը և համառանցքությունը (соосность);
- եռակցվող մակերևույթի մակահալումը և տաքացումը տաքացնող գործիքով;
- տաքացնող գործիքի հեռացումը եռակցման գոտուց;



- կցվանքի հասունացում (осадка стыка), որի արդյունքն է եռակցված միացությունը (сварное соединение);
- եռակցվող միացության ապամոնտաժ կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակներից:

#### *Կցորդչային եռակցում*

Եռակցումը ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալներով կարելի է օգտագործել ցանկացած տրամագծի և երկարության խողովակների միացության համար: Այս մեթոդի իմաստն է՝ ներդիր տաքացիչ տաքացնում է խողովակի և դետալի հպման մակերևույթը: Արդյունքում հալում և խառնվում են հպման մակերևույթի նյութերը, որոնք հովացումից հետո իրենցից ներկայացնում են միաձույլ զանգված:

Տեխնոլոգիական պրոցեսը անցնում է հետևյալ հերթականությունով՝

- խողովակների ծայրերի նախապատրաստում;
- կցվանքի հավաքում (եռակցվող խողովակների ծայրերի տեղադրում և ամրացում կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակներով, միաժամանակ տեղադրելով ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալը);
- ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալի միացում եռակցման ապարատին;
- եռակցման պրոցեսի գործարկում (տաքացում);
- միացության հովացում;
- կենտրոնավորիչ (центратор) սեղմակների հեռացում:

#### *Չկազմատվող միացություն “պոլիէթիլեն - պողպատ”*

Չկազմատվող միացությունը “պոլիէթիլեն - պողպատ” իրականացվում է մեխանիկական մեթոդով, լրացուցիչ ամրացնելով և պաշտպանելով մետաղական և պոլիէթիլենե կարճախողովակների միացման տեղը: Առաջարկվում է “պոլիէթիլեն - պողպատ” անցումի եռակցումը իրականացնել պողպատե խողովակի հատվածի սկզբում ( $L=1մ$ ) արհեստանոցում, որտեղ հնարավոր է ապահովել անհրաժեշտ ջերմաստիճանը պողպատե և պոլիէթիլենե կարճախողովակի միացության գոտու համար, բացառելով հալույթի կաթիլների ընկնումը անցումի պոլիէթիլենե հատվածի վրա:

Նախագծով նախատեսվում է գործարանային արտադրության “պոլիէթիլեն - պողպատ” անցում, որի միացումը խողովակին իրականացվում է կցորդիչով:



Ի տարբերություն պողպատե խողովակների եռակցման աշխատանքներից, պոլիէթիլենե խողովակների եռակցումը իրականացվում է միաժամանակ եռակցման ենթակա մակերևույթի ամբողջ մակերեսով:

Պոլիէթիլենե խողովակները տեղափոխելու և երկարաժամկետ պահելու ընթացքում ձևափոխվում են: Այդ պատճառով եռակցման աշխատանքները սկսելուց առաջ խողովակների ծայրերը պետք է մշակվեն հատուկ գործիքներով:

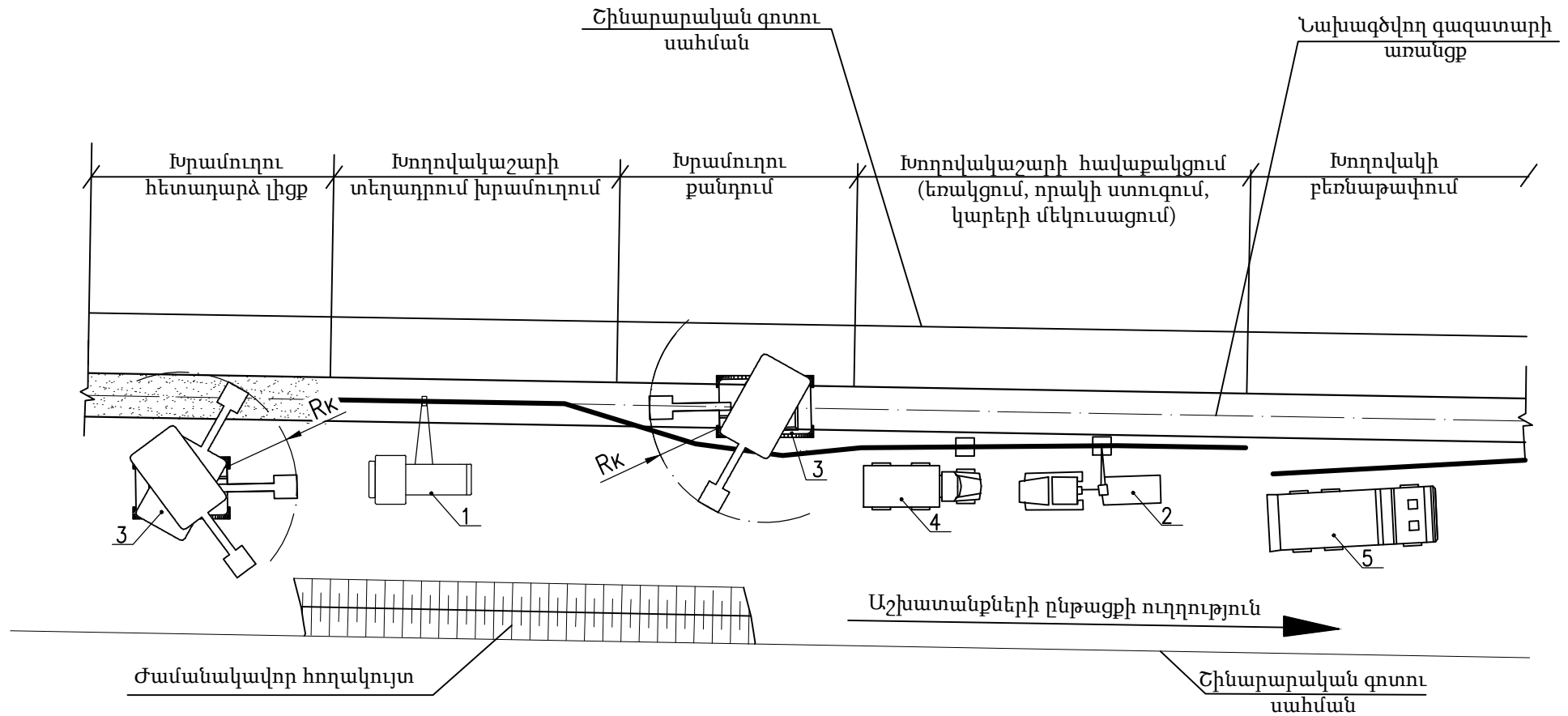
Ճանապարհի հետ հատման հատվածներում նախատեսված է ստորգետնյա ՊԷ գազատարը անցկացնել պողպատյա պատյանի միջով:

ՊԷ խողովակաշարը տեղադրվում է մեխանիզմով և ձեռքով՝ օգտագործելով գոտիներ, ճոպաններ, սրբիչներ:

Նախագծում ներկայացվում է գազատարի կառուցման տեխնոլոգիական սխեմա պոլիէթիլենե (ՊԷ) խողովակներից:



## ԳԱԶԱՏԱՐԻ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԽԵՄԱ ՊԷ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻՑ



### ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ և ՄԵԽԱՆԻԶՄՆԵՐԻ ՑԱՆԿ՝

1. Խողովակ տեղադրող մեխանիզմ - 1
2. ՊԷ խողովակների եռակցման սարք - 1
3. Էքսկավատոր - 1
4. Ռենտգենամագնիսագրաֆիկ լաբորատորիա - 1
5. Ավտոմեքենա կողային - 1



## ***Գազատարի կառուցում պողպատե խողովակներից***

### ***Եռակցման աշխատանքներ***

Եռակցման աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան հետևյալ նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին՝ ՍՆիՊ III-4-80\*, ՎՄՆ 006-89, ՎՄՆ 012-88:

Եռակցման աշխատանքների իրականացումը իր մեջ ներառում է հետևյալ պարտադիր միջոցառումների ցուցակ՝

- եռակցման աշխատանքների նախապատրաստման և իրականացման պատասխանատու անձանց նշանակում Կապալառուի կողմից;
- կրակային (огневые) աշխատանքների անցկացման կարգադիր-ույլատրության ձևակերպում;
- եռակցման նյութերի, սարքավորումների և գործիքների նախապատրաստում;
- եռակցման աշխատանքների անցկացման վայրի օդի զննում;
- զոդման ենթակա մասերի մակերևույթի նախապատրաստում;
- անմիջականորեն եռակցման աշխատանքներ;
- եռակցման որակի հսկողություն:

Եռակցման աշխատանքները իրականացվում են ատեստավորում անցած մասնագետների ղեկավարության ներքո, համապատասխան «Էլեկտրագողողների ատեստավորման կանոնակարգ» փաստաթղթի: Եռակցողները պետք է անցնեն ատեստավորում և ունենան վկայական:

Օգտագործվող եռակցման նյութերի տեսակները պետք է համապատասխան են հետևյալ նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին՝ ԳՕՍՏ 9466-75\* (Էլեկտրոդ); ԳՕՍՏ 9087-81 (օքսիդալուծիչ); ԳՕՍՏ 2246-70 (մետաղալար); ԳՕՍՏ 10157-79\* (Ա տեսակի արգոն); ԳՕՍՏ 8050-85\* (եռակցման ածխածնի երկօքսիդ, ածխաթթվային գազ):

Գազային կտրումը կատարելու համար օգտագործում են՝ տեխնիկական թթվածին (ԳՕՍՏ 5583-78), ագետիլեն բալոնների մեջ (ԳՕՍՏ 5457-75), պրոպան - բութան խառնուրդ (ԳՕՍՏ 5457-75):

Ատեստավորում չանցած սարքավորումների օգտագործումը եռակցման և մոնտաժման աշխատանքների ժամանակ արգելվում է:



Խողովակների կցվանքի եռակցումը իրականացվում է էլեկտրաաղեղային (электродуговая) եռակցումով:

Անձրևի, ձյան, մառախուղի և քամու (քամու արագությունը  $>10$ մ/վրկ) ժամանակ եռակցման աշխատանքները թույլ է տրվում իրականացնել, եթե ապահովված է եռակցման տեղի պաշտպանությունը խոնավությունից և քամուց:

Առկա գազատարի կտրում և միացումը թույլատրվում է կատարել խողովակաշարը գազից ազատելուց և Պատվիրատուից թույլտվություն ստանալուց հետո: Պետք է հաշվի առնել, որ բնակավայրերի գազամատակարարման ժամանակավոր դադարեցումը թույլատրվում է 36 ժամից ոչ ավել:

#### *Մոնտաժման աշխատանքներ*

Խողովակաշարի մոնտաժման աշխատանքների փաթեթը իր մեջ ներառում է հետևյալ աշխատանքները՝

- նախապատրաստական;
- մոնտաժման;
- հավաքակցման և եռակցման (сборочно-сварочные);
- փորձարկում;
- շահագործման հանձնում (пусковые):

Օգտագործվող խողովակները պետք է համապատասխանեն մատակարարման պահանջներին հետևյալ պարամետրերով՝

- խողովակների արտադրության մեթոդ;
- պողպատի քիմիական բաղադրություն;
- պողպատի ֆիզիկական և մեխանիկական հատկություններ;
- հսկիչ երկրաչափական չափսեր:

Խողովակները, նյութերը և այլն տեղափոխվում են մոնտաժման գոտի ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Վերգետնյա եղանակով գազատարը տեղադրվում է հենասյուների վրա:

Ճանապարհի հետ հատման հատվածներում վերգետնյա գազատարը տեղադրվում է 5մ բարձրության վրա:

"Մուտք հող" և "Ելք հողից" հատվածում ստորգետնյա գազատարը տեղադրվում է պողպատե խողովակից պատյանով:



Մոնտաժման աշխատանքները իրականացվում են մեխանիզմով և ձեռքով՝ օգտագործելով աստիճաններ, գոտիներ, ճոպաններ, սրբիչներ:

### *Մեկուսիչ աշխատանքներ*

Մեկուսիչ աշխատանքները պետք է կատարվեն համապատասխան «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ-ի շինարարության և կապիտալ նորոգման օբյեկտների համար Պատվիրատուի կողմից մշակված տեխնոլոգիական քարտի:

Նախագծով նախատեսվում է ստորգետնյա հատվածների "Մուտք հող" և "Ելք հողից" հատվածներում (պողպատե խողովակ և պատյան) համար օգտարործել "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչ:

Գազատարի վերգետնյա հատվածը (պողպատե խողովակ) նախատեսվում է ներկել յուղաներկով 2 անգամ, նախապես պատելով գրունտով:

### *Զոդակարերի ստուգում*

Նախագծով նախատեսվում է զոդակարերի ստուգում ճառագայթագրային (ուլտրաձայնային) մեթոդով: Այդ աշխատանքները իրականացնում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է: Ստուգման համար ընտրվում են այն զոդակարերը, որոնք ունեն վատագույն տեսք: Զոդակարերի ստուգումը նախատեսված է, որպեսզի հայտնաբերվեն զոդակարերի ներքին թերությունները (թերաեռք, ծակոտիներ, ներխառնուկներ, ճաքեր):

### *Խողովակաշարի փչամաքրում և փորձարկում*

Շահագործման հանձնելուց առաջ գազատարը ենթարկվում է խոռոչի մաքրման, ամրության փորձարկման և հերմետիկության ստուգման համապատասխան ՎՄՆ

011-88: Նախագծում ընդունված է փորձարկման պնևմատիկ մեթոդը:

Փչամաքրման և փորձարկման աշխատանքները պետք է սկսել, երբ խողովակաշարի հատվածները ամբողջովին պատրաստ են և կատարված է նախագծային նիշում տեղադրված խողովակաշարի հետլիցքը:

Փչամաքրումը համարվում է ավարտված, եթե կարճախողովակից (продувочный патрубок) դուրս է գալիս չաղտոտված օդի շիթ (струя):



Գազատարը համարվում է փորձարկումը անցած և փորձարկման տվյալները համարվում են դրական, եթե փորձարկման ժամանակաշրջանում ճնշումը մնում է անփոփոխ, իսկ մեծ ճնշման ժամանակ գազի հոսակորուստ չի հայտնաբերվում:

Գազատարի փորձարկման ժամանակ հայտնաբերված թերությունները վերացվում են միայն ճնշումը նվազեցնելուց (ստանալով մթնոլորտային ճնշում) հետո:

Գազատարի խոռոչի մաքրման աշխատանքները իրականացվում են յուրաքանչյուր չորացված հատվածի փչամաքրումով սեղմված օդով:

Սեղմված օդով փչամաքրման համար պետք է օգտագործվի ցածր ճնշման կոմպրեսորային կայանքներ AMC-4:

Աշխատանքների ավարտից հետո հանձնաժողովը կազմում է ակտ: Փորձարկումը համարվում է ավարտված ակտի հաստատման պահից:

### **Աշխատանքի անվտանգություն**

Աշխատանքները իրականացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել ՊԲ 10-382-00, ՄՆԻՊ III-4-80\* պահանջներին:

Աշխատողները պետք է ապահովվեն հատուկ հագուստով և այլ անհատական պաշտպանության միջոցներով: Արգելվում է օտար անձանց մուտքը շինարարության տարածք: Դրա համար այդ տարածքը ցանկապատվում է: Աշխատողները պետք է անցնեն ուսուցում աշխատանքի անվտանգության վերաբերյալ: Մոնտաժման, եռակցման, բեռնման և բեռնաթափման աշխատանքներին թույլատրվում են անձինք, որոնց տարիքը 18 տարեկանից բարձր է և որոնք ունեն համապատասխան վկայական:

Շինարարական մեքենաները պետք է ունենան կայծմարիչներ: Հրավտանգ աշխատանքների իրականացման տարածքում պետք է նախատեսվեն հրդեհի մարման համար առաջին անհրաժեշտության միջոցներ:

Շինարարական մեքենաները, մեխանիզմները, սարքավորումները և գործիքները պետք է համապատասխան են աշխատանքի անվտանգության պետական ստանդարտներին և ունենան սերտիֆիկատներ, անձնագրեր:



Տեղափոխման աշխատանքները սկսելուց առաջ կռունկավարը պետք է՝

- համոզվի, որ տեղափոխման գոտու տարածքում բացակայում են կողմնակի անձինք;
- տա նախազգուշացնող ազդանշան:

Կռունկի շարժը էլեկտրահաղորդման գծերի տակ պետք է իրականացվի այն ժամանակ, երբ կռունկի սլաքը գտնվում է աշխատանքային դիրքում: Սլաքի վերևի կետից մինչև մոտակա էլեկտրահաղորդման լարը ընկած հեռավորությունը չպետք է գերազանցի 2մ:

Արգելվում է կռունկի տեղակայումը այն հարթակի վրա, որի թեքությունը գերազանցում է կռունկի անձնագրով նշված թեքության չափից:

Արգելվում է նաև կռունկի տեղակայումը լարման տակ գտնվող էլեկտրահաղորդման գծերի տակ:

Անձրևի և մառախուղի ժամանակ պետք է դադարեցնել կռունկի աշխատանքը:

Մոնտաժման աշխատանքները կատարելու համար կռունկավարը և մոնտաժողը պետք է համոզված լինեն, որ՝

- մոնտաժող էլեմենտի (խողովակի) քաշը չի գերազանցում ավտոամբարձիչի բեռնունակությունը (грузоподъемность);
- խողովակը ամրացվում է (строповка) բոլոր տեղերում, որոնք նախատեսված են այդ գործողության համար և բարձրացվում են այնպես, որ բացառվի ամրացվող ճյուղերի (ветви строп) շեղ ձգումը;
- խողովակի բարձրացումը պետք է սկսել ղեկավարի հրամանը ստանալուց հետո;
- խողովակը նախապես պետք է բարձրացնել 100-200մմ բարձրության վրա, ընթատել բարձրացումը, համոզվել ճիշտ ամրացման (строповка) մեջ, ապա շարունակել բարձրացումը:

Աշխատանքները անհրաժեշտ է կատարել ցերեկային ժամերին: Երեկոյան ժամերին աշխատանքները շարունակելու ժամանակ պետք է ապահովվի բանվորների աշխատատեղերի պահանջվող լուսավորությունը համաձայն ԳՕՍՏ 12.0.046-85:



## **Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ**

Նախագծային լուծումների համապատասխանության համար պատասխանատվությունը կրում է այն շինարարական կազմակերպությունը, որը իրականացնում է այդ աշխատանքները: Աշխատանքների համար տրամադրված (ժամանակավոր օգտագործման համար) հողատարածքները շինարարության ավարտից հետո պետք է պարտադիր վերականգնվեն: Բոլոր անհրաժեշտ միջոցառումները կապված արտաքին միջավայրի պահպանության հետ, պետք է իրականացվեն Կապալառուի կողմից, համապատասխան կոմպետենտ մարմինների կողմից:

Այդ միջոցառումները հետևյալն են՝ ժամանակավոր օգտագործվող հանրային եւ մասնավոր հողատարածքների վերականգնում; նախագգուշացնող միջոցները, որոնք կապված են աղտոտման կանխարգելումը; ծառերի և բույսերի պաշտպանություն; չօգտագործվող և օգտագործվող նյութերի ճիշտ բաշխում; շինհրապարակների անհրաժեշտ մաքրում և սարքավորում; սանիտարական միջոցառումներ; վնասակար ազդեցությունների նվազեցում:

Շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո անհրաժեշտ է իրականացնել տարածքի վերականգնման եւ բարեկարգման աշխատանքներ: Կապալառուն պետք է կազմակերպի աշխատանքները այնպես, որ կանխվի ախտոտումը շինարարական աղբից, նավթամթերքից, քիմիական նյութերից:

Կապալառուն պարտավոր է ապահովել թափոնների և շինարարական աղբի հեռացում: Կապալառուն պարտավոր է նախատեսել շինարարական փոշուց օդի աղտոտման նվազեցման միջոցառումներ:

Կազմեց՝



Կ. Սաֆարյան



Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա զազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում

Գր.Լուսավորիչ վտղոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա զազատարի վերատեղադրում

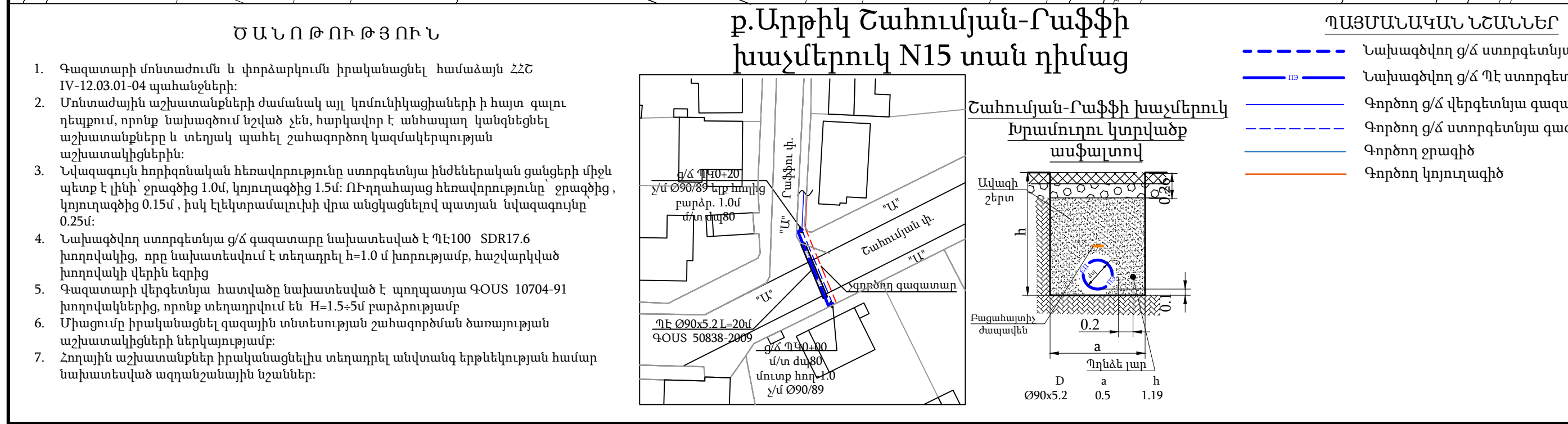
Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա զազատարի  
Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա զազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում

Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բարաջանյան վտղոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա զազատար

ք.Արթիկ Շահումյան-Ըաֆֆի  
խաչմերուկ N15 տան դիմաց

Նախագիծ Ստուգիչ	Մ.Ազոյան Ս.Մարություն		ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24		
			Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա զազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
			Իրավահայկան գծապատկեր	Փուլ	Թերթ
				ԱՆ	1
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագր	Գազատարի հատվածի Մ1:2000	«Գազարտ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» ստանդորտ	
		2024թ.			12



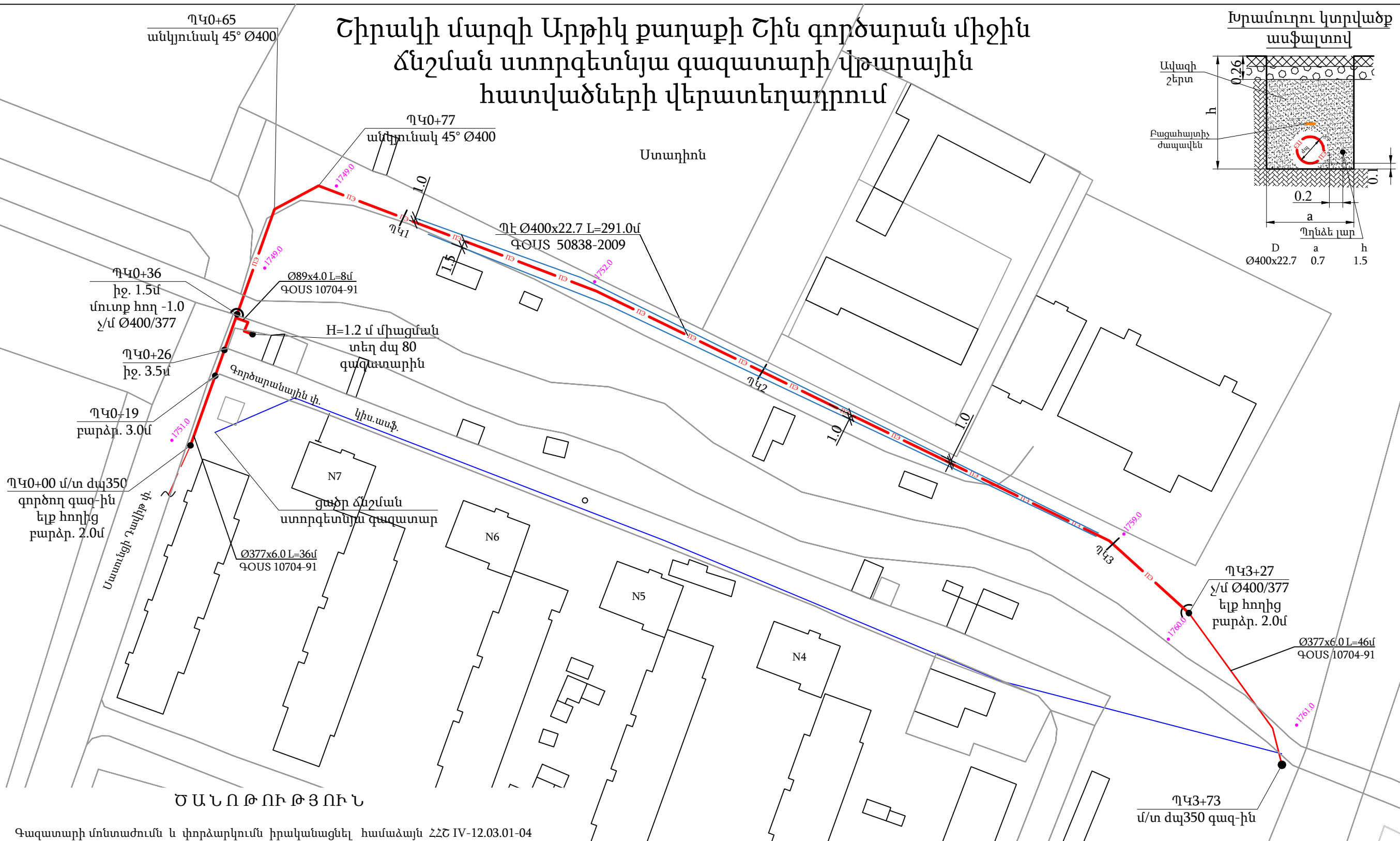


ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է  
«ՎԵՈՒԻԱ ԶՈՒՐ» ՓԲԸ *«Դրրիկ» թեղ. շահագր. և էջ*  
*Հ. Լևոնյան*

Նախագծեց	Մ.Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24		
Ստուգեց	Ս.Մարտյան			Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
				<div> <div>Շին գործարան ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի և Շահումյան փողոցը ստոր ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում</div> <div> <div>Փուլ</div> <div>Թերթ</div> <div>Թերթեր</div> </div> </div>		
				<div> <div>ԱՆ</div> <div>2</div> <div>12</div> </div>		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		<div> <div>Գազատարի հատակագիծ</div> <div>Մ 1:1000</div> </div>		
				«Գազարյուն Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		
			2024թ.			



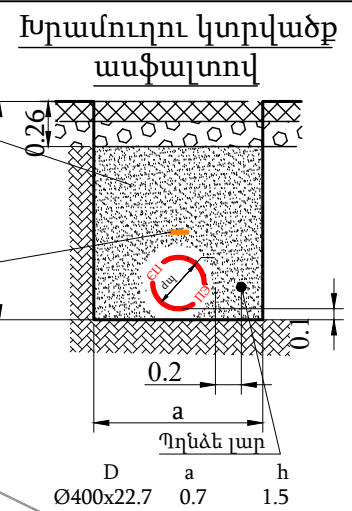
Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Շին գործարան միջին  
ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային  
հատվածների վերատեղադրում



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա գազատար  
— Նախագծվող մ/ճ ՊԷ ստորգետնյա գազատար  
— Գործող ջրագիծ

- Գազատարի մոնտաժումն և փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀ IV-12.03.01-04 պահանջների:
- Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:
- Նվազագույն հորիզոնական հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի միջև պետք է լինի՝ ջրագծից 1.0մ, կոյուղագծից 1.5մ: Ուղղահայաց հեռավորությունը՝ ջրագծից, կոյուղագծից 0.15մ, իսկ էլեկտրամալուխի վրա անցկացնելով պատյան նվազագույնը 0.25մ:
- Նախագծվող ստորգետնյա գ/ճ գազատարը նախատեսված է ՊԷ100 SDR17.6 խողովակից, որը նախատեսվում է տեղադրել հ=1.0 մ խորությամբ, հաշվարկված խողովակի վերին եզրից
- Գազատարի վերգետնյա հատվածը նախատեսված է պողպատյա ԳՕՍՍ 10704-91 խողովակներից, որոնք տեղադրվում են H=1.5÷5մ բարձրությամբ
- Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ:
- Հողային աշխատանքներ իրականացնելիս տեղադրել անվտանգ երթևեկության համար նախատեսված ազդանշանային նշաններ:



ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

«Գազարմ Արմենիա» ՓԲԸ  
ԳԲՑ և ՆԳՀՇ ու Ս բաժին

Ս. Պետրոսյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

Շիրակի ԳԳՄ  
Գլխ. ճարտարագետ

Ս. Ալեքսանյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

Արթիկ համայնքի ղեկավար

Ա. Ոսկանյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

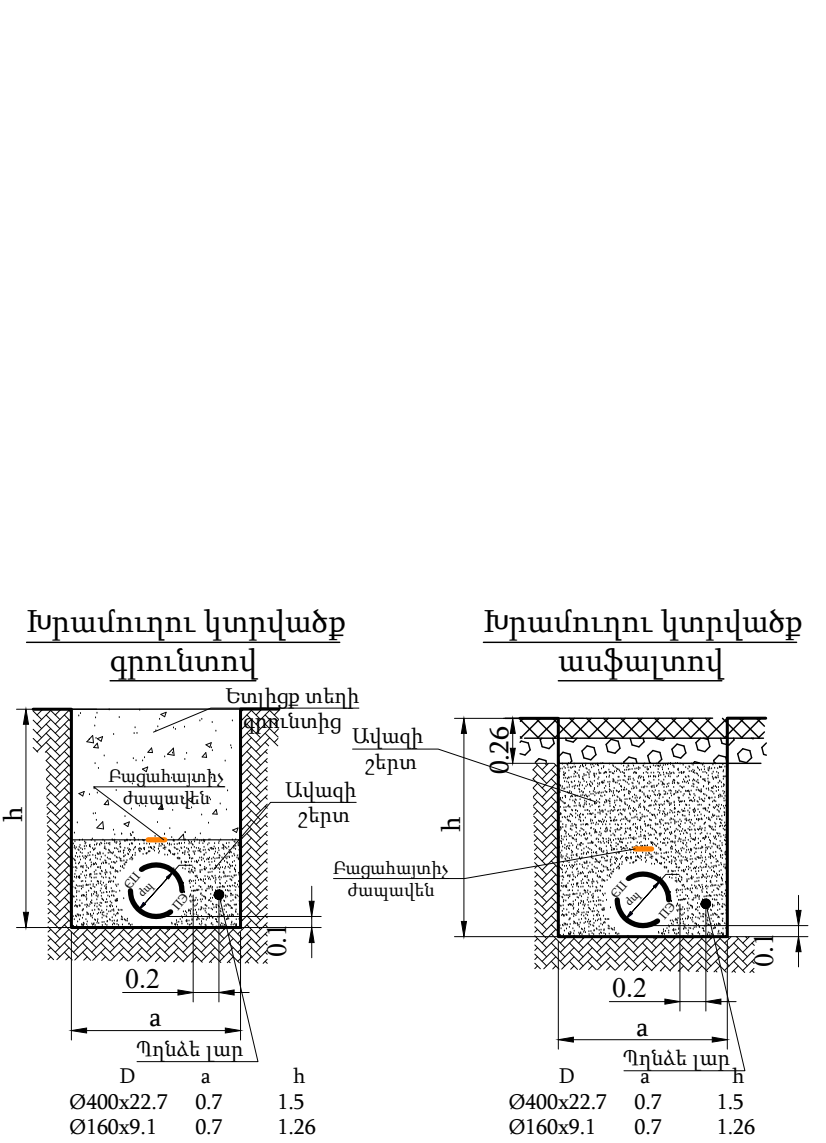
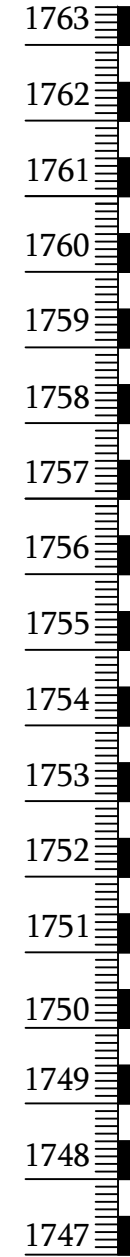
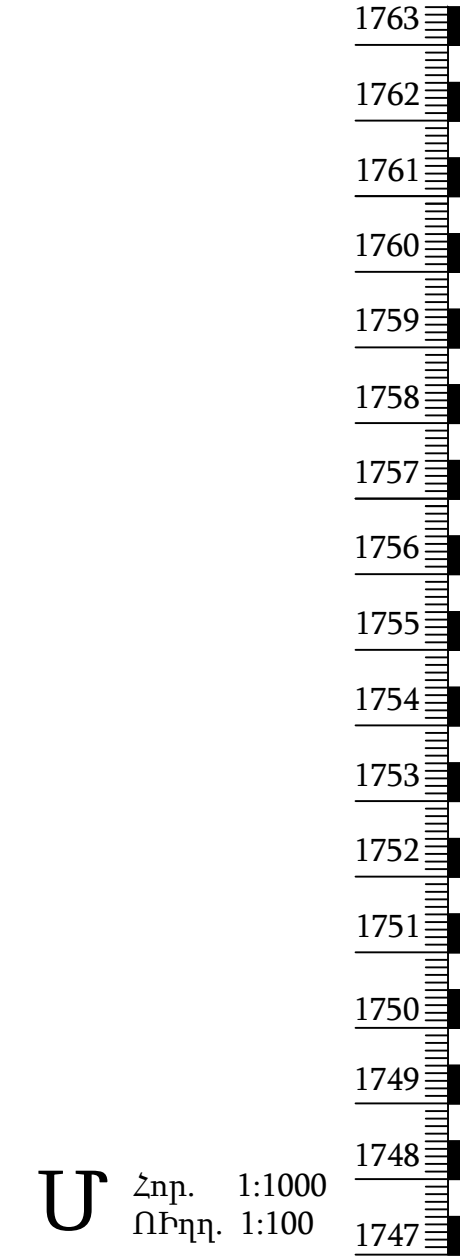
«ՀԷՑ» ՓԲԸ շաքարի և շաքարի փոշուի արտադրության ընկերություն  
Գլխ. ճարտարագետ

ՀԱՄԱՁԱՅՆՑՎԱԾ Է

«ԿԵՆՏՐԱԼ ԶՈՒՐ» ՓԲԸ շաքարի և շաքարի փոշուի արտադրության ընկերություն  
Գլխ. ճարտարագետ

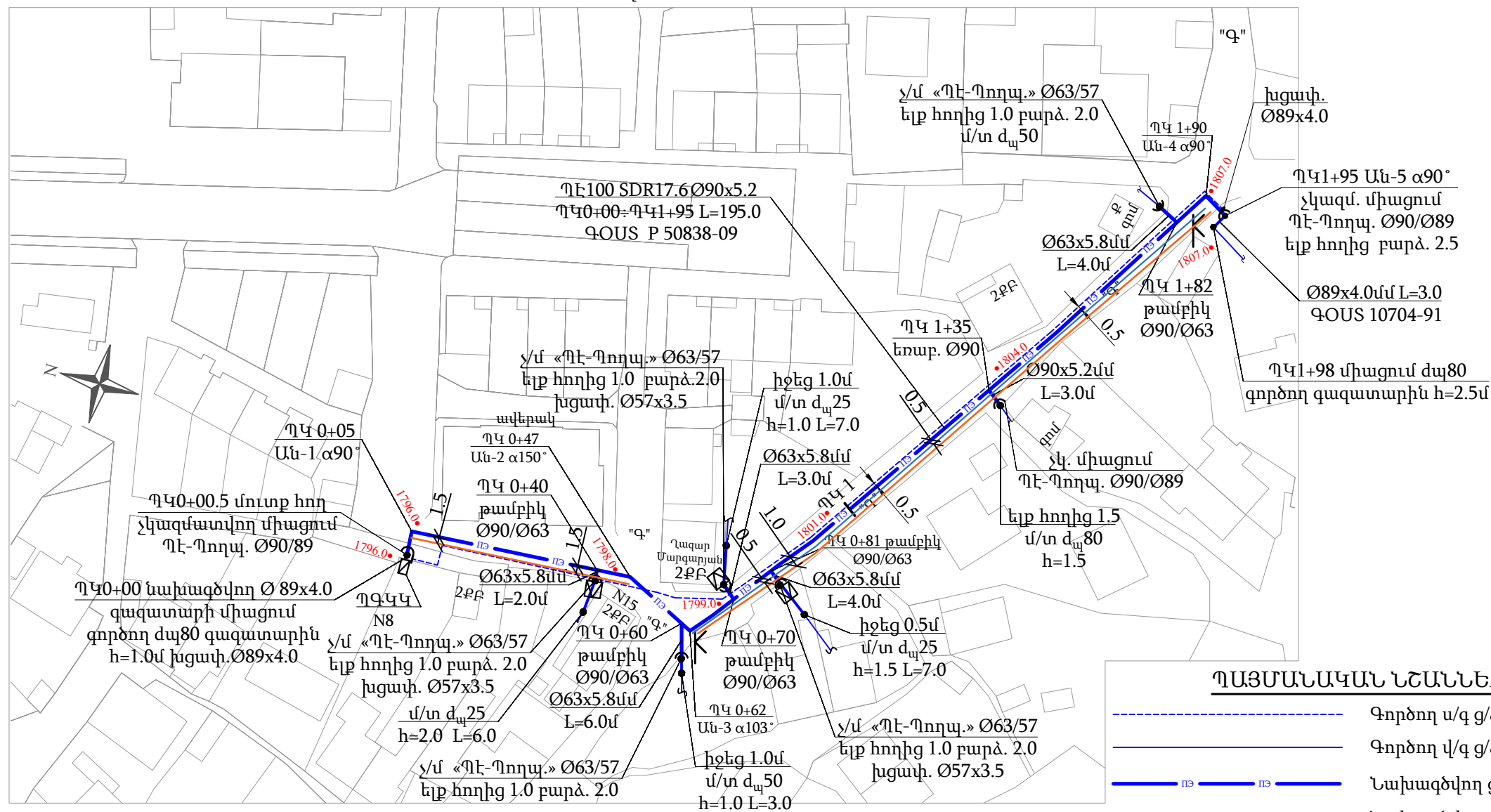
Նախագծեց	Մ. Աղայան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24		
Ստուգեց	Ս. Մարտիրոսյան			Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
				Շին գործարան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	3
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000	«Գազարմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	
			2024թ.			












[illegible]



## Հատված 1



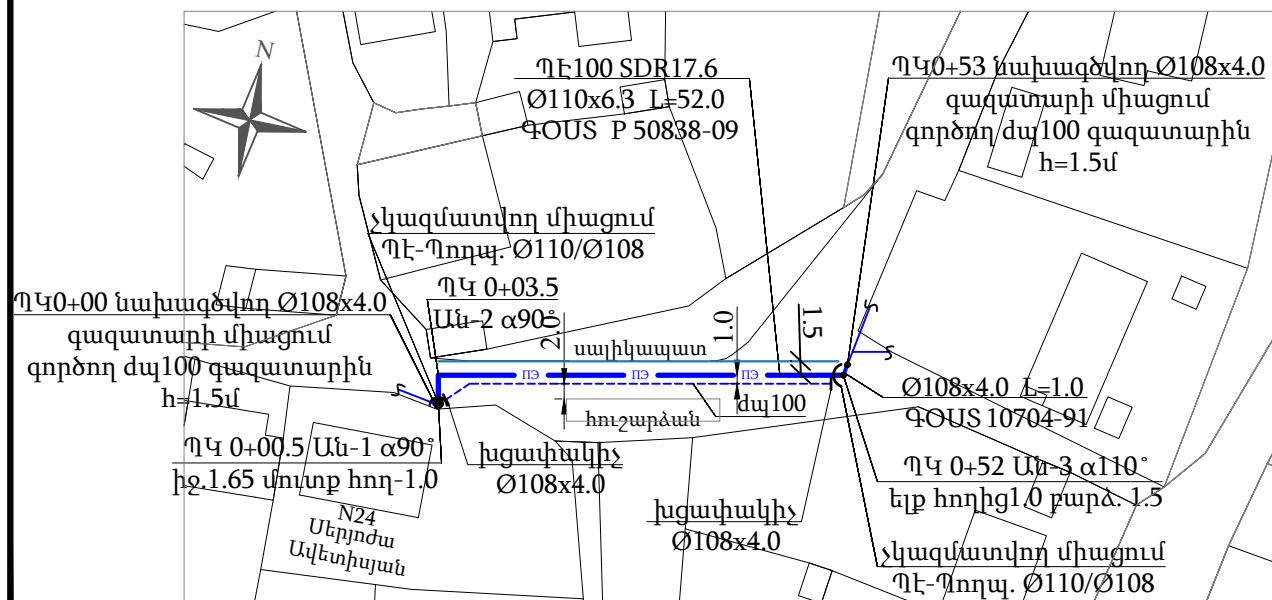
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
|    | Գործող ս/գ ց/ճ գազատար              |
|    | Գործող վ/գ ց/ճ գազատար              |
|  | Նախագծվող ց/ճ ստորգետնյա գազատար    |
|  | Նախագծվող ց/ճ վերգետնյա գազատար     |
|  | Չկազմատվող միացում                  |
|  | Ապամոնտաժվող և մոնտաժվող գազահաշվիչ |
|  | Տարբերիչ ցուցանակ                   |
|  | Գործող ջրագիծ                       |
|  | Գործող կոյուղագիծ                   |

ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գազատարի մոնտաժումն և փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների:
2. Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:
3. Նվազագույն հորիզոնական հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի միջև պետք է լինի՝ ջրագծից 1.0մ, կոյուղագծից 1.5մ: Ռիդիսիայաց հեռավորությունը՝ ջրագծից , կոյուղագծից 0.15մ , իսկ էլեկտրամալույլին վրա անցկացնելով պայտյան նվազագույնը 0.25մ:
4. Նախագծվող ստորգետնյա *ց/ճ* գազատարը նախատեսված է ՊԷ100 SDR17.6 Ø110x6.3, Ø90x5.2, ՊԷ100 SDR11 Ø63x5.8 խողովակներից, որոնք նախատեսվում են տեղադրել  $h=1.0$  մ խորությամբ, հաշվարկված խողովակի վերին եզրից
5. Գազատարի վերգետնյա հատվածը նախատեսված է պողպատյա ԳՕՍ 10704-91 խողովակներից, որոնք տեղադրվում են  $H=1.0-2.5$  մ բարձրությամբ
6. Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ:
7. Հողային աշխատանքներ իրականացնելիս տեղադրել անվտանգ երթևեկության համար նախատեսված ազդանշանային նշաններ:

## Հատված 2



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑԿԱԾ Է

«Գազպրոմ Արմենիա»ՓԲԸ  
ԳԲՅ և ՆԳՀՇ ու Ս Բաժին

Ս. Պետրոսյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Շիրակի ԳԳՄ  
Գլխ. ճարտարագետ

Մ. Ալեքսանյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Արթիկ համայնքի  
ղեկավար

Ա. Ռսկյանյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«ՀԷՅ» ՓԲԸ

ՀՀ ԿՈՏԱՅԻՆ  
«ՂԱՐՍ» մասնաձևով  
«ԱՐԹԻԿ» էլեկտրացանց  
01520882

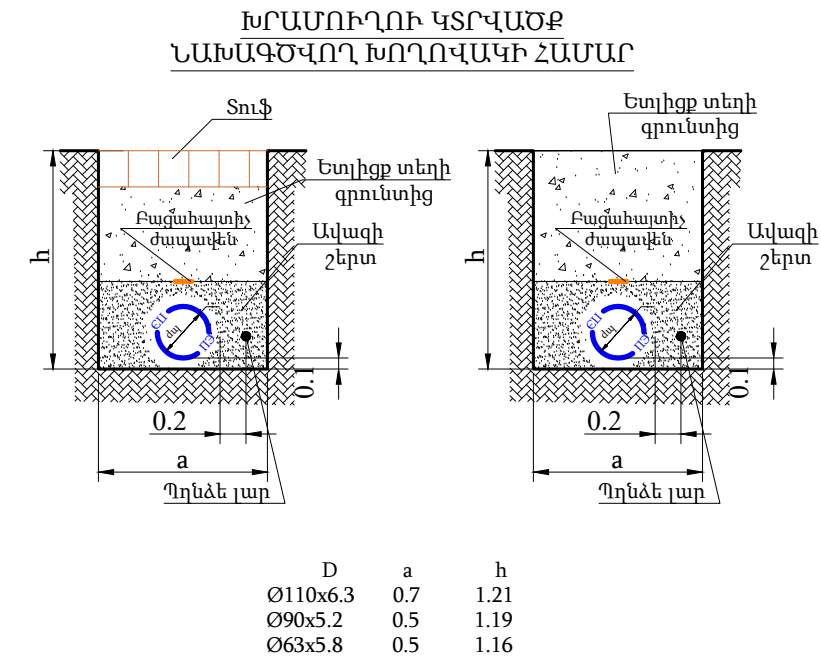
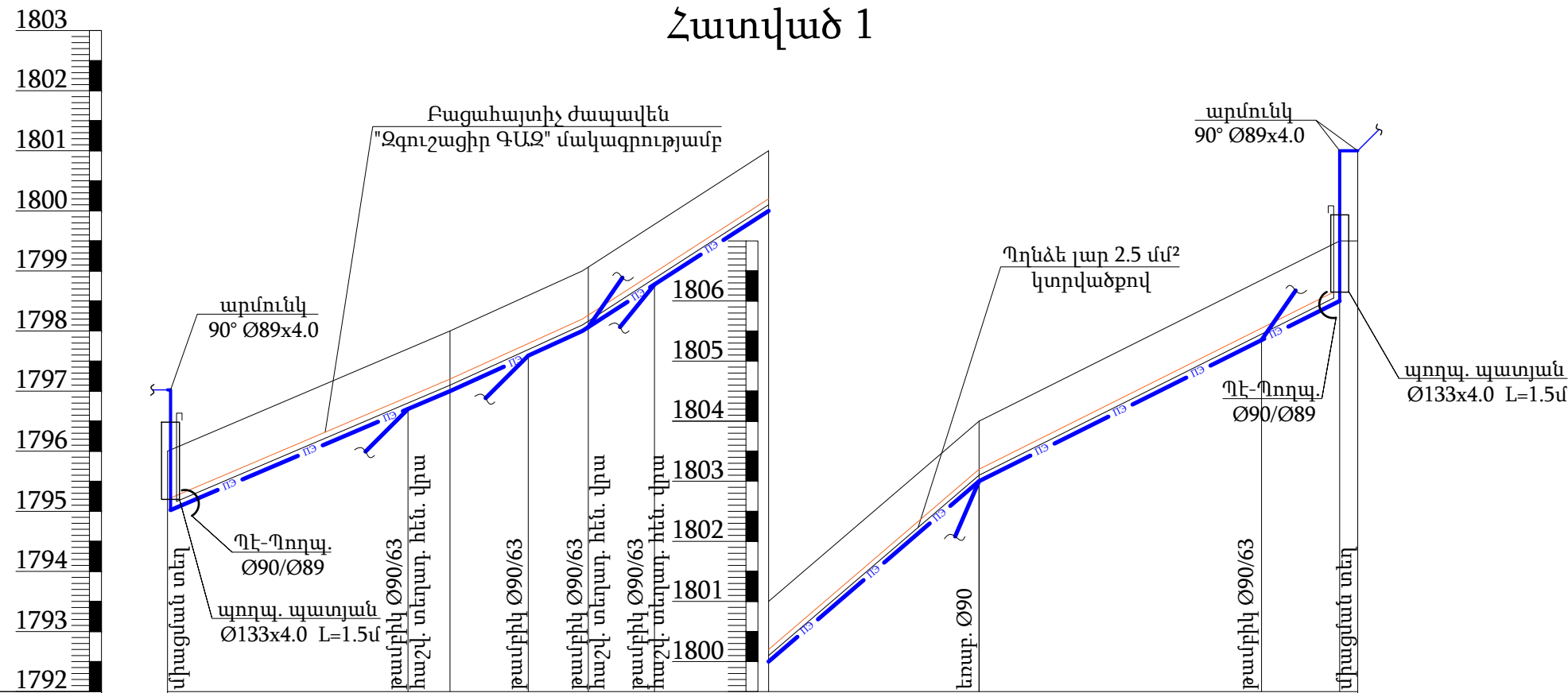
ՀԱՄԱԶԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«ՎԵՈԼԻԱ

Նախագծեց	Մ.Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24			
Ստուգեց	Ս.Մարտոյան			<p>Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերաստեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում</p>			
				<p>Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Բաբաջանյան փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար</p>	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	5	12
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		<p>Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000</p>	<p>«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ</p>		
			2024թ.				



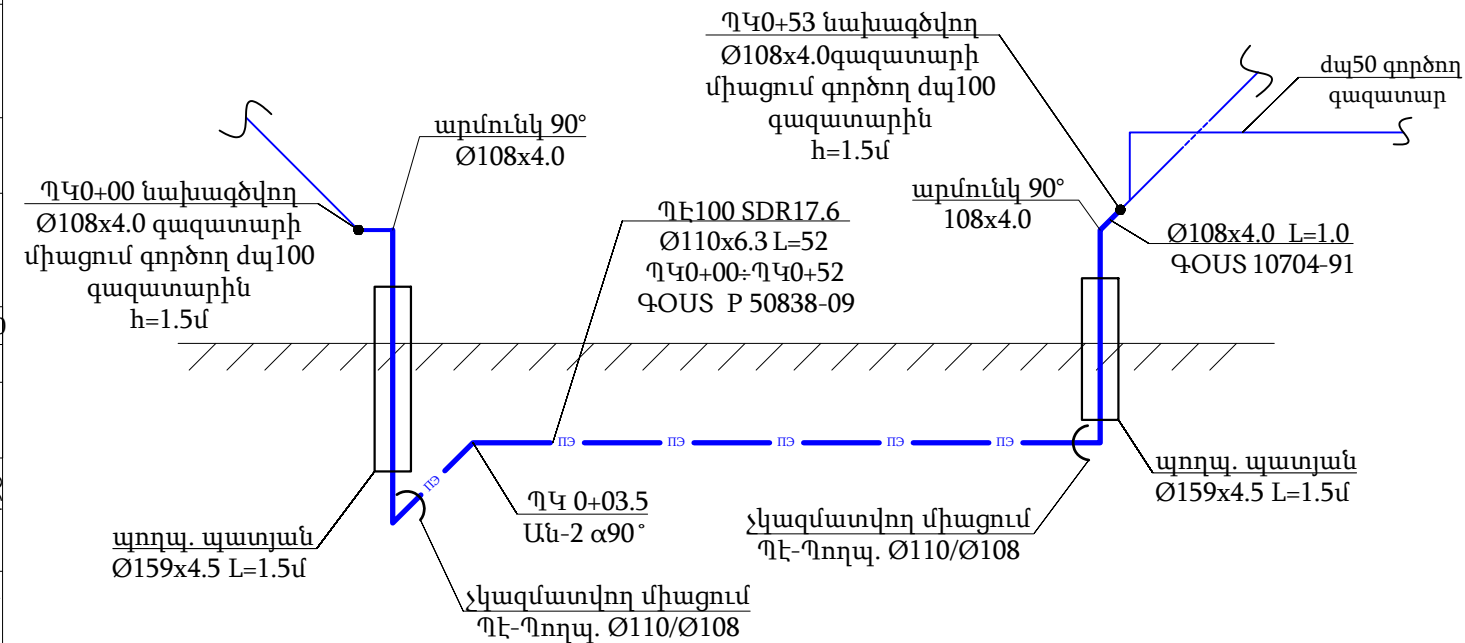
## Հատված 1



Ինժեներա-երկրաբանական բնութագիր	0.0-0.6 լիցքային գրունտ § 24-ա 0.6-1.3 խճային գրունտ § 13 1.3-1.5 ճալքարա-կոպճային գրունտ § 6-գ														
Փաստացի հողի նիշը, մ	1796.00			1798.00			1799.00			1801.00		1804.00		1807.00	1807.00
Խրամուղու հատակի նիշը,մ	1794.81			1796.81			1797.81			1799.81		1802.81		1805.81	1807.00
Գազատարի վերնի նիշը,մ	1795.00			1797.00			1798.00			1800.00		1803.00		1806.00	1807.00
Խրամուղու խորությունը, մ	1.19			1.19			1.19			1.19		1.19		1.19	1.19
Գազատարի ներքնի նիշը, մ	1797.00														1809.50
Հենասյուների բարձրությունը, մ	1.0														2.5
Գազատարի տեսակը մեկուսացման տիպը	ՊԷ 100- SDR 17.6 ԳՕՍՏ P 50838-09 Ø90x5.2 մմ ալպազի նախապատրաստական շերտ h=10 սմ														
Թեքություն %	0.04														
Հեռավորություն, մ	94														
Հեռավորություն, մ	70	14	26	4	16	22	38	70	94	16	10	6			
Ցցանշում	+0.5 +5		+40	+47	+60 +62	+70	+81	-ՊԿ1		+35		+82	+90	+95	+98
Գազատարի հատակագիծ															

## Հատված 2

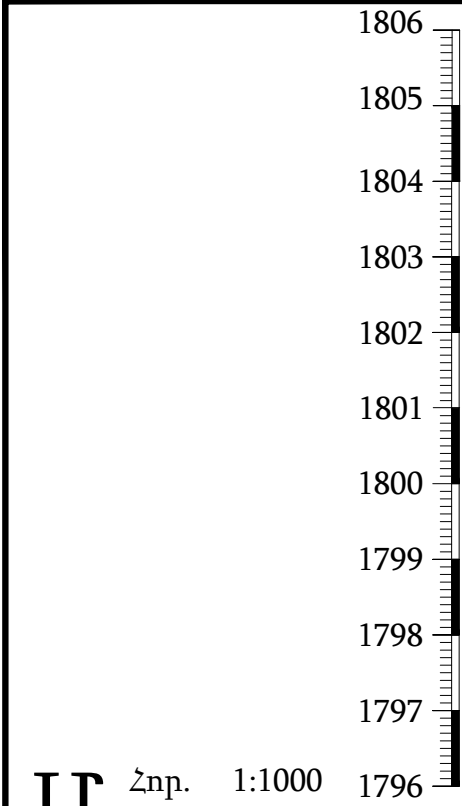
### Տարածական սխեմա

[illegible]



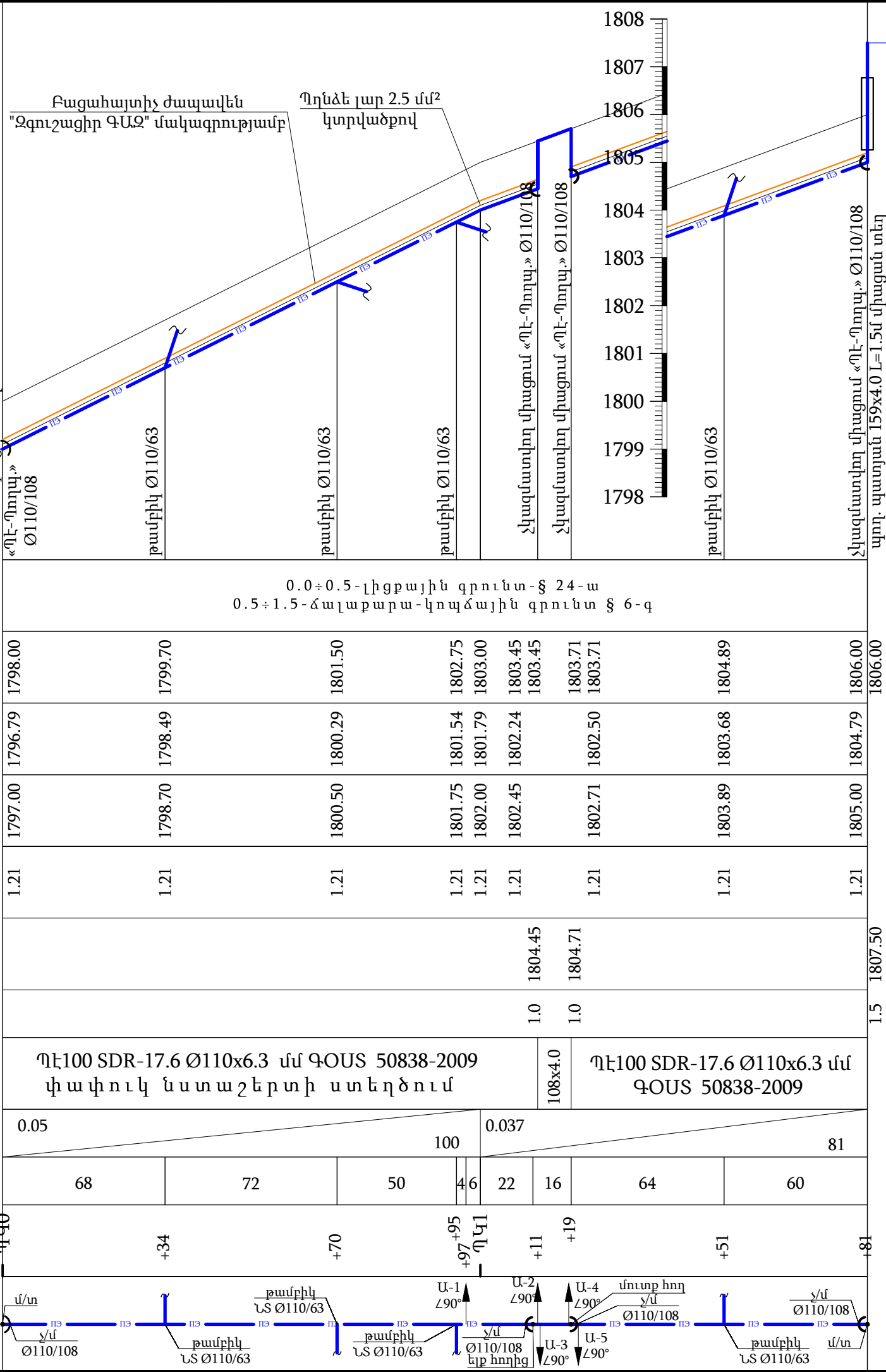
Նախագծեց	Մ. Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24			
Ստուգեց	Մ. Մարտոյան						
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Գր. Լուսավորիչ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.			ԱՆ	7	12
				Գազատարի հատակագիծ Մ1:1000	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		
			2024թ.				



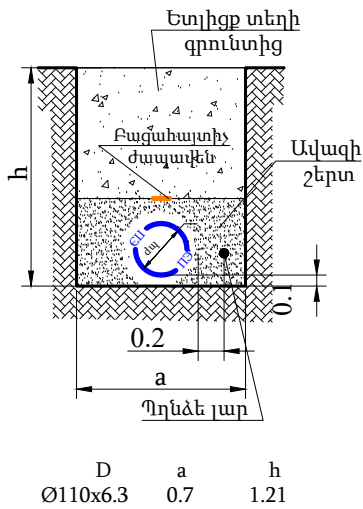


Նոր. 1:1000  
ՈՒղղ. 1:100

Ինժեներա-երկրաբանական բնութագիր
Փաստացի հողի նիշը, մ
Խրամուղու հատակի նիշը,մ
Գազատարի վերևի նիշը,մ
Խրամուղու խորությունը, մ
Գազատարի ներքևի նիշը, մ
Հենասյուների բարձրությունը, մ
Գազատարի տեսակը մեկուսացման տիպը
Թերություն % Հեռավորություն, մ
Հեռավորություն, մ
Ցցանշում
Գազատարի հատակագիծ

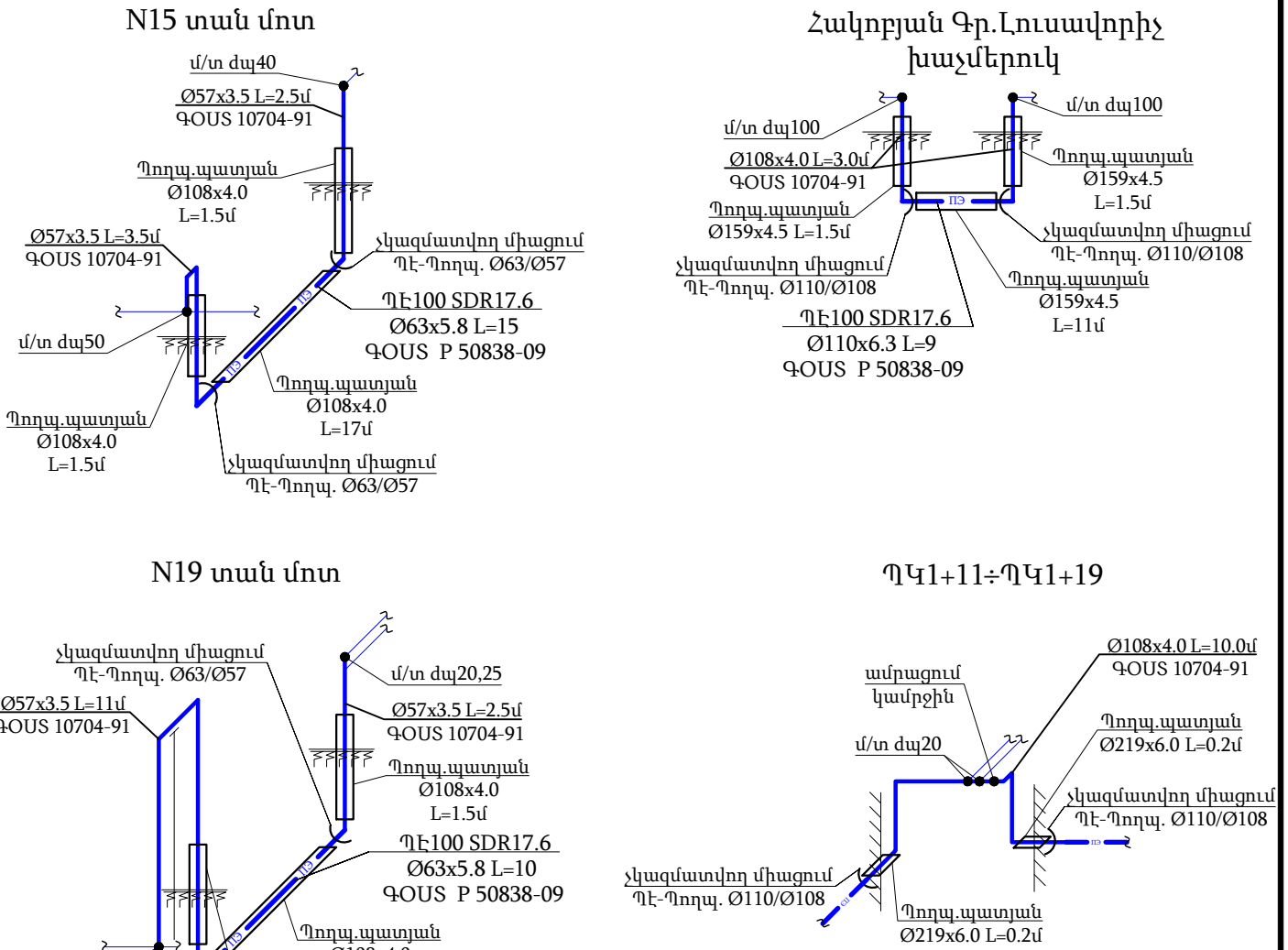


ԽՐԱՄՈՒՂՈՒ ԿՏՐՎԱԾՔ ՆԱԽԱԳԾՎՈՂ ԽՈՂՈՎԱԿԻ ՀԱՄԱՐ



0.0÷0.5-լիցքային գրունտ-§ 24-ա 0.5÷1.5-ձալաքարա-կոպձային գրունտ § 6-գ							
1798.00	1799.70	1801.50	1802.75	1803.00	1803.45	1803.71	1804.89
1796.79	1798.49	1800.29	1801.54	1801.79	1802.24	1802.50	1804.79
1797.00	1798.70	1800.50	1801.75	1802.00	1802.45	1802.71	1805.00
1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21	1.21
			1804.45			1804.71	
			1.0			1.0	
ՊԷ100 SDR-17.6 Ø110x6.3 մմ ԳՕՍՍ 50838-2009 փ ա փ ու կ ն ս տ ա շ եր տ ի ս տ ե դ ծ ու մ				108x4.0	ՊԷ100 SDR-17.6 Ø110x6.3 մմ ԳՕՍՍ 50838-2009		
0.05			0.037		81		
68	72	50	46	22	16	64	60
+34		+70		+95 +97	+11 +19		+51
մ/տ Յ/մ Ø110/108	թամբիկ ՆՏ Ø110/63	թամբիկ ՆՏ Ø110/63	թամբիկ ՆՏ Ø110/63	Ս-1 ՆՏ Ø110/108 էրբ հողից	Ս-2 ՆՏ Ø110/108	մուտք հող Յ/մ Ø110/108	Յ/մ Ø110/108 մ/տ

Տարածական գծապատկերներ

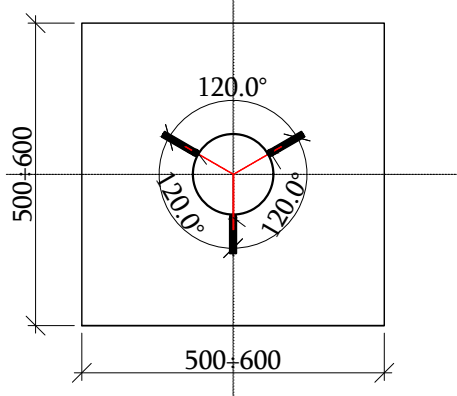
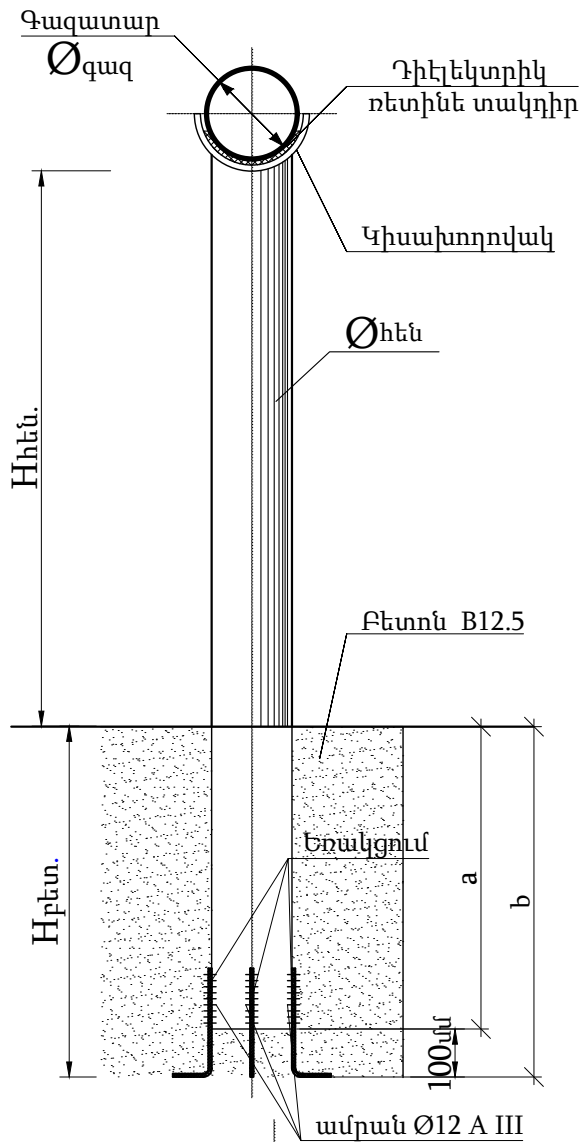


Նախագծեց	Մ.Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24			
Ստուգեց	Ս.Մարտոյան			Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի Գր.Լուսավորիչ փողոցը սնող ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	8	12
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Գր.Լուսավորիչ փողոցը սնող գ/ճ ստորգետնյա գազատարի երկայնական կտրվածք Պ Կ0+00÷Պ Կ1+81 և անցումների տարածական գծապատկեր	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		
			2024թ.				



Նախագծեց	Ա. Պապոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24			
Ստուգեց	Ս.Մարտոյան			Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
				Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.			ԱՆ	9	12
				Կամրջին ամրացում	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		





Ամրանի երկարությունը - 3x300մմ  
 Ամրանի քաշը 3x 0.267 - 0.8կգ

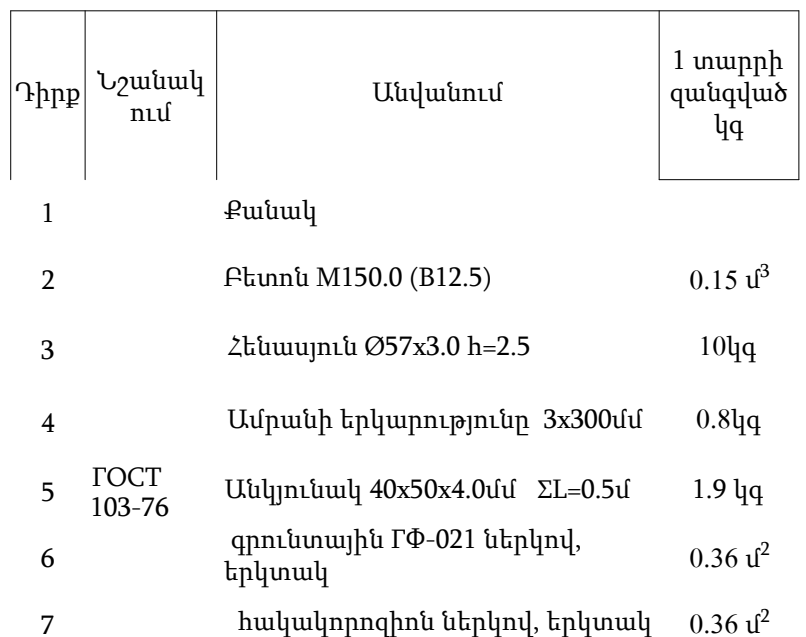
H	d	300	125	100	80	70	50
5.0	a	1000					
	b	1100					
4.5	a						
	b						
4.0	a						
	b						
3.5	a						
	b						
3.0	a				600		600
	b				700		700
2.5	a						
	b						
2.2	a						500
	b						600
2.0	a	500					500
	b	600					600
1.5	a	500				500	
	b	600				600	
1.0	a						500
	b						600
0.5	a						
	b						

Շարժական հենասյան բետոնի հիմքի չափսերը և ծավալները

հենասյան բարձրությունը (վերգետնյա մաս) H	հենասյան բետոնե 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

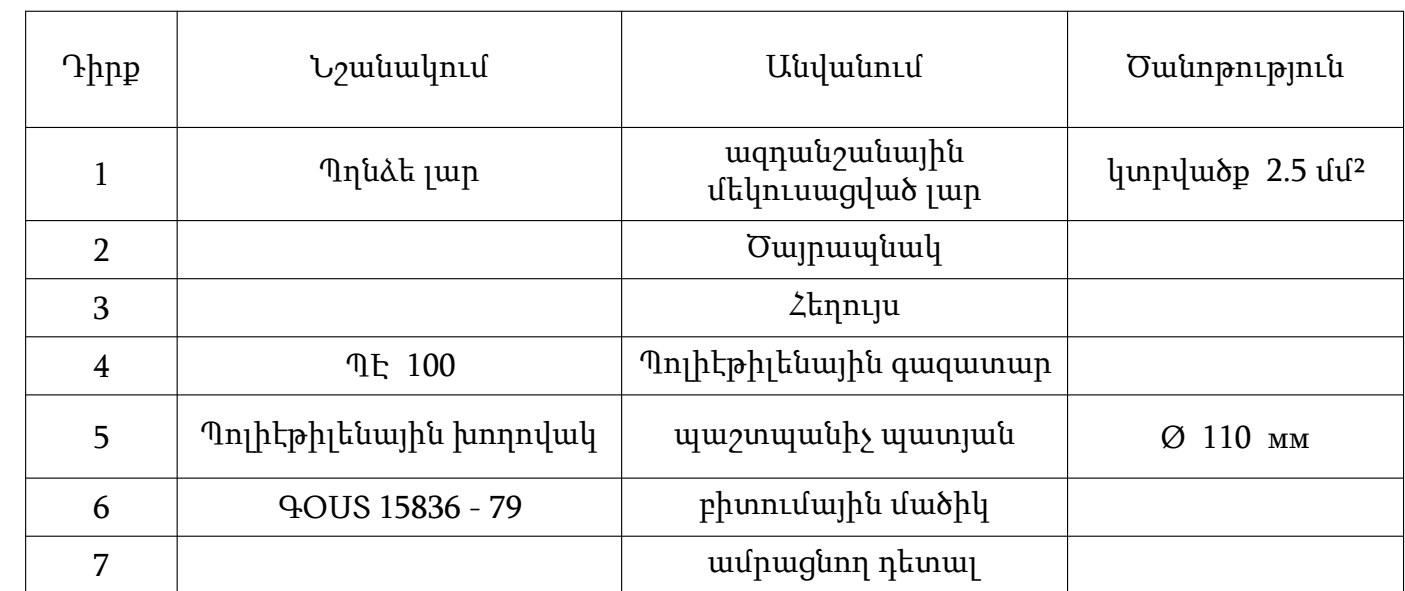
Նախագծեց	Մ.Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24		
Ստուգեց	Ս.Մարտոյան					
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
				Միջին և ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	10
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Շարժական հենասյուն	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	
		2023 թ.				





Նախագծեց	Մ.Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24			
Ստուգեց	Ս.Մարտոյան						
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
				Ցածր ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	11	12
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.					
				Հենարան կենցաղային հաշվիչի համար	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		
			2024թ.				





Նախագծող	Մ. Ազոյան			ՕԲՅԵԿՏ № 7/003-24				
Ստուգող	Մ. Մարտոյան							
				Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում				
				Միջին և ցածր ճնշման գազատար		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	12	12
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.						
				Լարերի միացում ծայրապնակով		«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		
			2023թ.					



ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼ									
Հ/Հ	Աշխատանքի անվանումը Շիրակի մարզի Արթիկ քաղաքի միջին և ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում 7/003-24	Չափ. Միավ. Ед.изм	Շահումյան- Ընթացիկ խ.	Շին.գործարան g/ճ	Շին.գործարան մ/ճ	Բարաջանյան g/ճ հատված-1	Բարաջանյան g/ճ հատված-2	Գ. Լուսավորիչ	Ընդհանուր
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Ասֆալտի շերտի կտրում Резка асфальта	մ	41	686	582				1309
2	Մայրի ասֆալտի շերտի քանդում և վերականգնում 0.05մ Разборка и восстановление щебеночного слоя тротуара 0.05м	մ <sup>2</sup>	6.5	24.5					31
		մ <sup>3</sup>	0.32	1.2					1.52
3	Ասֆալտի շերտի քանդում և վերականգնում 0.1մ Разборка и восстановление асфальтового слоя 0.1м	մ <sup>2</sup>	5.5	264.4	261.9				531.8
		մ <sup>3</sup>	0.55	26.44	26.19				53.18
4	Խճի շերտի քանդում և վերականգնում 0.16մ Разборка и восстановление щебеночного слоя 0.16м	մ <sup>2</sup>	5.5	264.4	261.9				531.8
		մ <sup>3</sup>	0.88	42.30	41.90				85.088
5	Բեռնոնե եզրաքարի քանդում և վերականգնում Демонтаж и монтаж бетонная плиты	մ	5.00	18.00					23
5	Տուֆի ապամոնտաժում և մոնտաժում 10% նոր Демонтаж и монтаж туфы 10% замена новым	մ <sup>2</sup>					28	36	64
6	Խրամուղու քանդում էքսկավատորով Разработка траншеи экскаватором в грунте	մ <sup>3</sup>							
	II կարգի գրունտում		5.29	115.25	87	67.9	16.5	74.21	366.15
	III կարգի գրունտում						10.8		10.8
	IV կարգի գրունտում		6.87	130.8	158	66.3	11.2	112.57	485.74
7	Խրամուղու քանդում ձեռքով Разработка траншеи вручную II կարգի գրունտում	մ <sup>3</sup>	0.16	3.4	2.7	2	0.5	2.29	11.05
	III կարգի գրունտում						0.4		0.4
	IV կարգի գրունտում		0.21	4	4.9	2	0.4	3.48	14.99
8	Խրամուղու ետլիցք ձեռքով Обратная засыпка вручную	մ <sup>3</sup>		0.45		2.8	0.8	3.79	7.84
8	Խրամուղու ետլիցք էքսկավատորով Обратная засыпка экскаватором	մ <sup>3</sup>		13.7		90.4	23.8	122.39	250.29
9	Ավազի շերտով ծածկում ասֆալտապատ ճանապարհի հատվածը էքսկավատորով (ավազ առանց խառնուրդի) обсыпка трубы из мягкого грунта (песок без примесей) экскаватором	մ <sup>3</sup>	12.4	223.1	216				451.5
9	0.1մ նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում էքսկավատորով 0.2մ (ավազ առանց խառնուրդի) Устройство подушки под трубу из мягкого грунта толщ. 10см (песок без примесей) и обсыпка сверху толщ. 20 см экскават.	մ <sup>3</sup>		10		43.78	14.7	64.47	132.95
10	Ավազ առանց խառնուրդի տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 28կմ Привоз мягкого грунта (песок без примесей) автосамосвалами с расстояния 28км	մ <sup>3</sup>	12.4	233.1	216	43.78	14.7	64.47	584.45
		տ	19.84	372.96	345.6	70.05	23.5	103.16	935.11
11	Ավելացած գրունտի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 10 կմ Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и отвозка на расстояние 10 км	մ <sup>3</sup>	14.28	309.24	320.70	45.00	15.20	66.37	770.794
		տ	26.418	618.488	641.4	81	27.9	126.1	1521.306
12	Տարածքի տոփանում մեխանիզմով Трамбовка грунта механизмом	մ <sup>2</sup>	10.0	247.5	261.9	116.5	37.1	165.6	838.6
		մ <sup>3</sup>	3	74.25	78.57	34.95	11.2	49.68	251.65
13	Չկազմատվող միացություն «ՊԷ-Պողպատ» Неразъемное соединение «Полиэтилен-Сталь»	հատ							
	Ø 400/377				2				2
	Ø 160/159			1					1
	Ø 110/108			1			2	6	9
	Ø 90/89		2			3			5
	Ø 63/57			6		5		8	19



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14	Պոլիէթիլէնային խողովակի տեղադրում խրամուղում Укладка трубы из полиэтилена в траншею ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 400x 22.7	մ			291				291
	Ø 160 x 9.1			300					300
	Ø 110 x 6.3			1			53	185	239
	Ø 90 x 5.2		20			200			220
	Ø 63 x 5.8			75		20		46	141
15	Խողովակի մեխանիկական կտրում և ծայրերի ուղղում Механическая резка и торцовка концов трубы ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 400x 22.7	հատ			6				6
	Ø 160 x 9.1			14					14
	Ø 110 x 6.3			2			4	10	16
	Ø 90 x 5.2		2			4			6
	Ø 63 x 5.8			16		10		12	38
16	Խողովակի կցմանքային եռակցում Сварка труб встык ՊԷ100 SDR17.6 Ø 400x 22.7	հատ			24				24
	Ø 160 x 9.1			22					22
	Ø 110 x 6.3						5	13	18
	Ø 90 x 5.2		1			14			15
17	Խողովակի կցորդչային եռակցում Муфтовое соединение ՊԷ100 SDR17.6 Ø 400x 22.7	հատ			5				5
	Ø 160 x 9.1			4					4
	Ø 110 x 6.3			1			2	8	11
	Ø 90 x 5.2		2			5			7
	Ø 63 x 5.8			6		10		16	32
18	Գազատար խողովակի տեղադրում խրամուղում և հակակոռոզիոն մեկուսացում “PAM”տիպի մեկուսիչ նյութերով փորձարկումով Укладка трубопровода в траншею с противокоррозионным покрытием комплектом изоляционных материалов «PAM» с испытанием Ø377x6.0մմ	մ			6.0				6
	Ø108x4.0մմ			1.0			4.0	3.0	8
	Ø159x4.5մմ			2.0					2
	Ø89x4.0մմ		4.0			6.0			10
	Ø57x3.5մմ			12.0		10.0		8.0	30
19	Պողպատե պատյանի տեղադրում խրամուղում և մեկուսացում “PAM”տիպի մեկուսիչ նյութերով Укладка стального футляра в траншею с противокоррозионным покрытием комплектом изоляционных материалов «PAM» Ø530x6.0մմ	հատ			3				3
		մ			4.5				4.5
	Ø219x6.0մմ	հատ		1.0				2	3
		մ		1.5				0.4	1.9
	Ø159x4.5մմ	հատ					2	3	5
		մ					3	4.5	7.5
	Ø133x4.0մմ	հատ	2			3			5
		մ	3			4.5			7.5
	Ø108x4.0մմ	հատ		6		5		8	19
20	ՊԷ գազատարի անցկացում պողպատյա պատյանով Протаскивание ПЭ труб в стальной футляр Ø 110x 6.3/Ø159x4.5մմ	հատ						1	1
		մ						11	11
	Ø 90x 5.2/Ø133x4.0մմ	հատ	1						1
		մ	13						13
	Ø 63x 5.8/Ø108x4.0մմ	հատ						2	2
21		մ						29	29
	ՊԷ օղակների տեղադրում գազատարի վրա Расход ПЭ-труб для опорных колец Ø 110x 6.3	հատ						5	5
		մ						0.5	0.5
	Ø 90x 5.2	հատ	6						6
		մ	0.6						0.6
	Ø 63x 5.8	հատ						12	12
		մ						1.2	1.2



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում բիտումով Заделка концов футляра газопровода битумом	հատ	2	7	3	8	2	13	35
22	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում փրփրանյութով Заделка концов футляра пенным материалом	հատ	1					3	4
23	Պե խողովակների զոդակարերի ստուգում ուլտրաձայնային եղանակով Проверка сварных стыков ультразвуковым методом	հատ	9	53	32	42	10	56	202
23	Պողպատյա խողովակի զոդակարերի ստուգում զամմա ճառագայթով Проверка сварных стыков физическим методом	հատ	4	17	6	16	4	28	75
24	Արմունկ 90° ՊԷ ՆՏ Ø 160 Отвод ПЭ с 3Н			4					4
	Ø 110	հատ					1	2	3
	Ø 90		2		3				5
	Ø 63			2				2	4
25	Արմունկ 45° ՊԷ ՆՏ Ø 400 Отвод ПЭ с 3Н				2				2
	Ø 90	հատ				1			1
26	Տարբերիչ նշան Опознавательный знак	հատ				2			2
26	Պղնձե լարի տեղադրում խրամուղում Φ-2.5մ2 Монтаж медного провода Φ -2,5 мм²	մ	24.0	390.0	297.0	223.0	56.0	256.0	1246
27	Բացահայտիչ ժապավեն Сигнальная лента	մ	20.0	376.0	294.0	217.0	53.0	231.0	1191
27	Պե գազատարի փչամաքրում Продувка ПЭ газопровода	մ	20.0	376.0	294.0	217.0	53.0	231.0	1191
28	Պե գազատարի փորձարկում Испытание ПЭ газопровода	մ	20.0	376.0	294.0	217.0	53.0	231.0	1191
28	Փոսերի քանդում մետաղական հենասյուների համար Разработка ям вручную под металлические опоры	մ³							
	II կարգի գրունտում			0.75	1.55	1.20		0.75	4.254
	IV կարգի գրունտում			0.50	0.29			0.18	0.963
29	Բետոնից հիմքեր M 150(B 12.5) Бетонное основание	մ³		1.25	1.87	1.20		0.93	5.252
29	Ավելացած գրունտի բարձում և տեղափոխում 10 կմ Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и отвозка на расстояние 10 км	մ³		1.25	1.87	1.20		0.93	5.252
		տ		2.3	3.4	2.2		1.7	9.4896
30	Մետաղական հենասյուներ գազատարի տակ Металлические опоры под газопровод								
	Ø 325x6.0 H= 5.0 (6.0 )	հատ			2				2
		կգ			566.4				566.4
	Ø 325x6.0 H= 2.0 (2.5 )	հատ			4				4
		կգ			472				472
	Ø 325x6.0 H= 1.5 (2.0 )	հատ			1				1
		կգ			94.4				94.4
	Ø 133x3.5 H= 5.0 (6.0 )	հատ		2					2
		կգ		134.16					134.16
	Ø 133x3.5 H= 2.0 (2.5 )	հատ		3					3
		կգ		83.85					83.85
	Ø 76x3.0 H= 1.5 (2.0 )	հատ			2				2
		կգ			21.6				21.6
	Ø 57x3.0 H= 3.0 (3.6 )	հատ						1	1
		կգ						14.4	14.4
	Ø 57x3.0 H= 2.2 (2.7 )	հատ						1	1
		կգ						10.8	10.8
	Ø 57x3.0 H= 2.0 (2.5 )	հատ			8			3	11
		կգ			80			30	110
	Ø 57x3.0 H= 1.0 (1.5 )	հատ						1	1
		կգ						6	6
31	Կիսախողովակների տեղադրում գազատարի տակ Установка металлических чаш	հատ		5	9	8		9	31
		կգ		8.6	81.5	3.2		6.3	99.6
32	Պարոնիտ Паронит	հատ		5	9	8		9	31
		կգ		1.2	9.2	0.5		0.85	11.75
33	Մետաղական ամրան Ø 12 AIII (հենասյան համար) Металлическая арматура (для опоры)	հատ		5	9	8		6	28
		կգ		4	7.2	6.4		4.8	22.4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	Մետաղական շինվածքներ կամրջին ամրացման համար) Металлическая конструкция для крепления газопровода на мост	հատ						3	3
34	Հենասյուների և գազատարի ներկում 2 անգամ Окраска газопровода и опор за 2 раза	մ <sup>2</sup>		26.7	135.28	11.7	1	13.6	188.28
	а) грунтовка ХС-010 гф-021 գրունտ ГФ-021 б) масляная краска յուղաներկ			26.7	135.28	11.70	1	13.6	188.28
35	Պողպատյա գազախողովակի վերգետնյա տեղադրում հենասյուների վրա փորձարկումով Прокладка газопровода на металлических опорах с испытанием	մ							
	Ø 377x6.0 մմ				95.0				95
	Ø 159x4.5 մմ			38.0					38
	Ø 108x4.0 մմ						3.0	15.0	18
	Ø 89x4.0 մմ				8.0	6.0			14
	Ø 57x3.5 մմ			6.0		12.0		31.0	49
	Ø 33.5x3.2 մմ					24.0			24
	Ø 26.8x2.8 մմ							9.0	9
36	Արմունկ 90° Отвод 377x6.0	հատ կգ			12 816				12 816
	159x4.5	հատ կգ		7 42.7					7 42.7
	108x4.0	հատ կգ					4 10.0	12 30.0	16 40
	89x4.0	հատ կգ	4 6		3 4.5	8 12			15 22.5
	57x3.5	հատ կգ		18 10.8		12 7.2		15 9	45 27
37	Թամրիկ ՆՏ Седелка ПЭ с 3Н	հատ		5					5
	Ø 160/ Ø 63							4	4
	Ø 110/ Ø 63								
	Ø 90/ Ø 63					5			5
38	Եռաբաշխիկ ՆՏ ТройникПЭ с 3Н	հատ		1					1
	Ø 160								
	Ø 90	հատ				1			1
39	Անցում ՊԷ ՆՏ Переход ПЭ с 3Н	հատ		1					1
	Ø 160/110								
	Ø 160/63	հատ		1					1
40	Եռաբաշխիկ Тройник	հատ կգ		1 2.2					1 2.2
41	Խցափակիչ Заглушка	հատ կգ			2 32				2 32
	Ø 377x6.0մմ	հատ կգ		1 1.5					1 1.5
	Ø 159x4.5մմ	հատ կգ					2 1.4	4 2.8	6 4.2
	Ø 108x4.0մմ	հատ կգ	2 1.8			3 2.7			5 4.5
	Ø 89x4.0մմ	հատ կգ		6 1.8		4 0.8		9 1.8	19 4.4
	Ø 57x3.5մմ								
42	Գազատարի միացում Соединение существующего газопровода	հատ			2				2
	Ժպ150			1					1
	Ժպ100			1			2	4	7
	Ժպ80		2			3			5
	Ժպ50			6		2		4	12
	Ժպ40							1	1
	Ժպ25					3		1	4
	Ժպ20							5	5

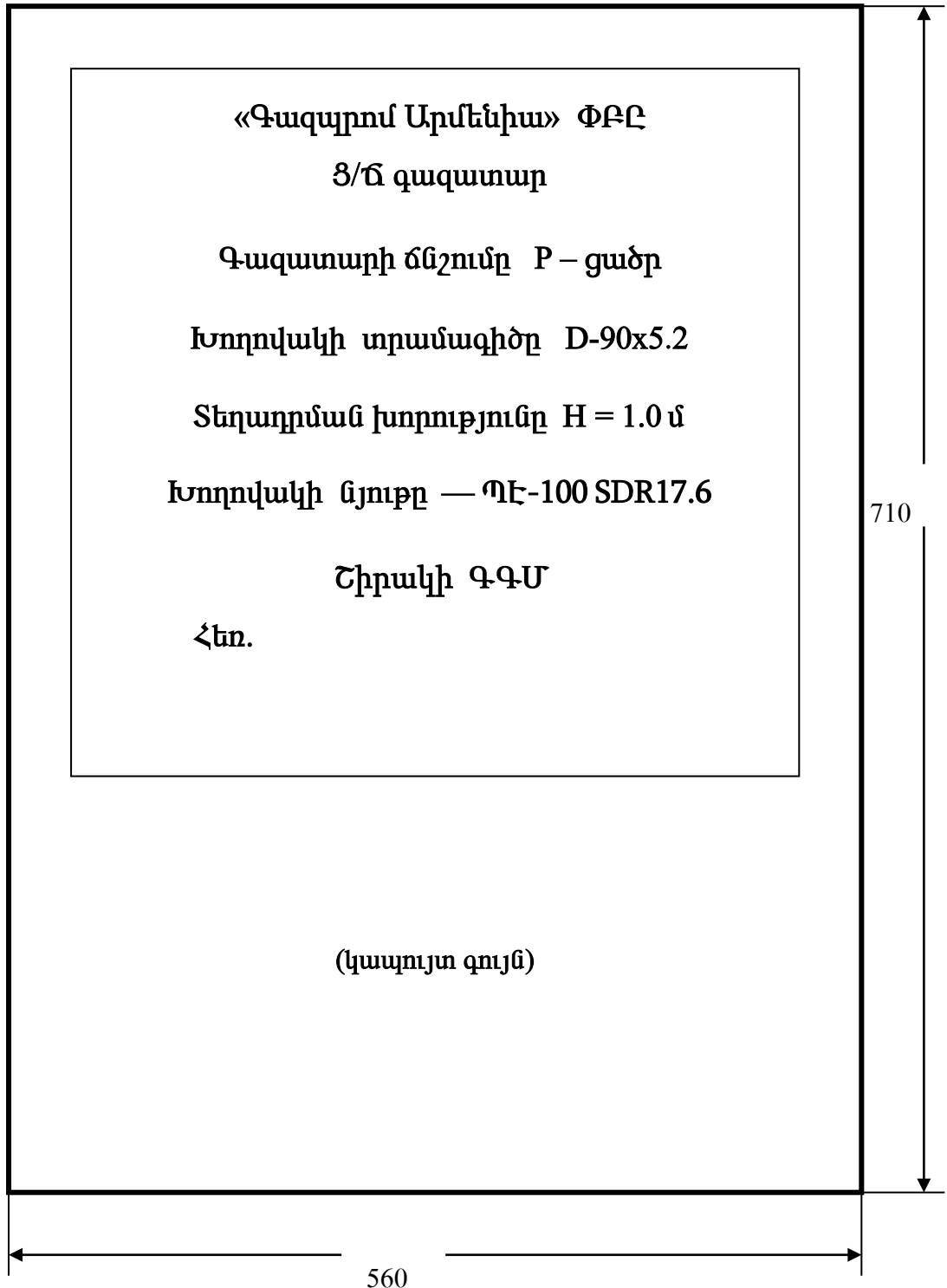


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43	Առկա գազատարի կտրում Резка существующего газопровода dу350	հատ			2				2
	dу150			1					1
	dу100			2			4	3	9
	dу80		2			6			8
	dу50			12		4		5	21
	dу40							1	1
	dу25					6		1	7
	dу20							5	5
44	Առկա գազահաշվիչի ապամոնտաժում և մոնտաժում Демонтаж монтаж счетчика газа	հատ				3		2	5
44	Հենարան կենցաղային հաշվիչի համար Опора для счетчика газа	հատ				3		2	5
45	Գազատարի փչամաքրում Продувка газопровода	մ	4.0	59.0	109.0	58.0	7.0	66.0	303

ՆախագծեցՄ.Ազոյան  
ՍտուգեցՍ.Մարտոյան



## ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ








**Филиал «Инженерный центр»**

**Заместитель директора –**

**Главный инженер  
«Инженерный центр»**

  
О.Г. Испирян  
«25» 01 2024 г.

**Техническая справка-обоснование**

**ТС-О-13-08-24**

**о необходимости проведения капитального ремонта  
газопровода низкого давления города Артик Строительный завод  
Ширакского марза  
Ширакский ФГГ**

**Ереван – 2024**



**Линейная часть**  
**Капитальный ремонт газопровода низкого давления города Артик**  
**Строительный завод Ширакского марза км 0 – км 0,285**  
**Ширакский ФГГ**

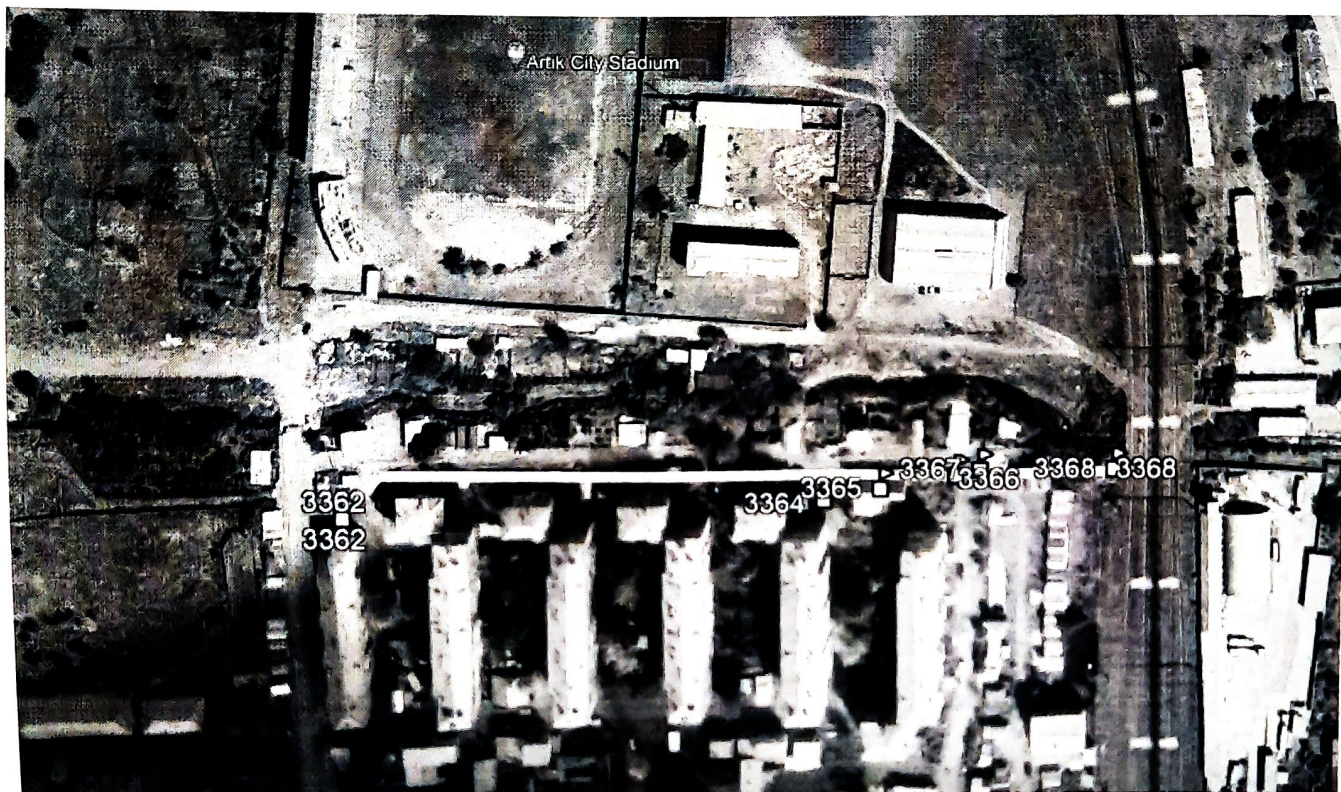
Подземный газопровод низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза км 0 – км 0,285, инвентарный номер №30301578, эксплуатируется Ширакским ФГГ (филиал по газоснабжению и газификации ЗАО «Газпром Армения»). Введен в эксплуатацию в 1974 г.

Газопровод смонтирован из труб D<sub>y</sub>-114 с толщиной стенки 6,91-7,05 мм. Глубина залегания равна 0,90-1,65 м. Изоляционное покрытие – битум.

При предварительном осмотре технического состояния газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза установлено наличие паспортов газопроводов.

Участок газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза протекает вдоль и по краю асфальтированной дороги, под гаражами и частными территориями.

Ситуационный план-схема подземного газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза представлен на Рисунке 1.



*Рисунок 1 – Ситуационный план-схема подземного газопровода низкого давления города Артик  
Строительный завод Ширакского марза*

На участке газопровода отсутствуют средства электрохимической защиты.

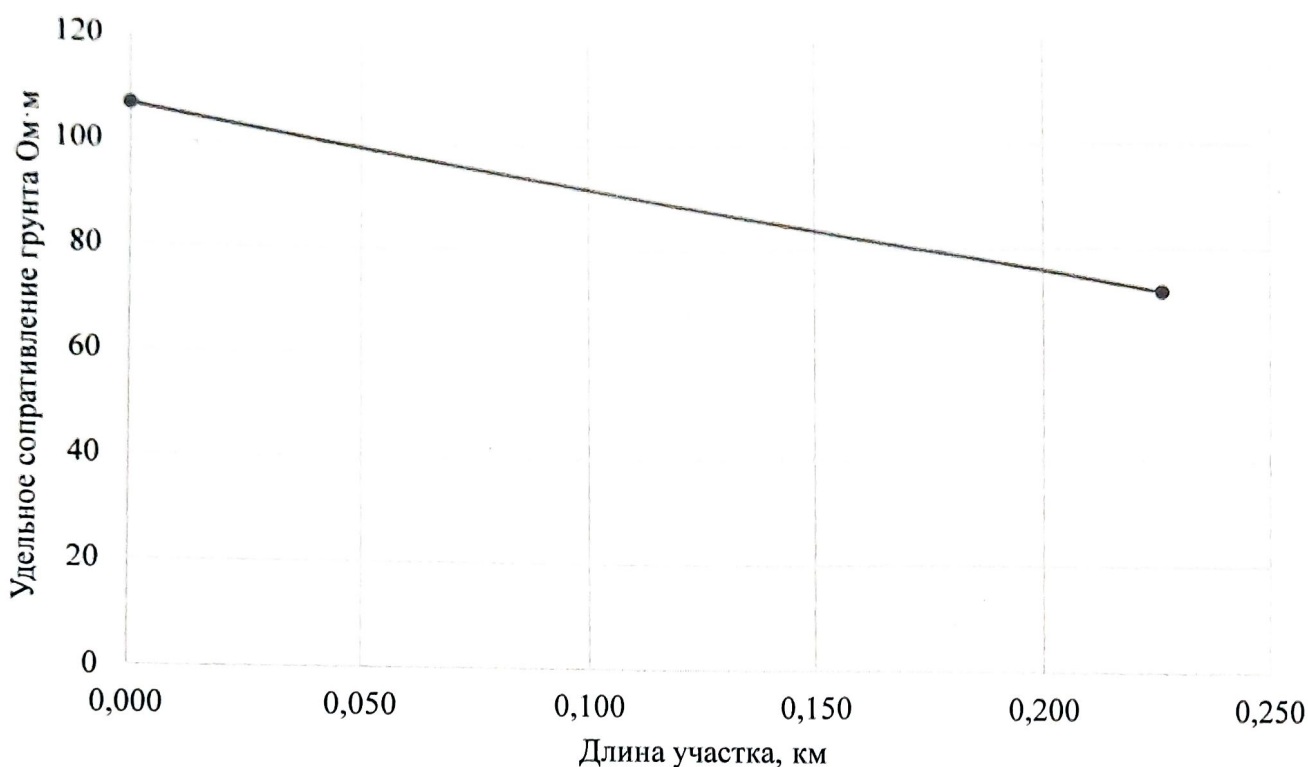
За время эксплуатации участка подземного газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза ремонтные работы не проводились, также не было выявлено ни одного случая утечки газа.



## Результаты электрометрического обследования 2022 года

Полевые работы по комплексному электрометрическому обследованию подземного газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза км 0 – км 0,285 проведены в 2022 г. филиалом «Инженерный Центр» ЗАО «Газпром Армения».

По данным обследования на данном участке коррозионная агрессивность грунтов по удельному электрическому сопротивлению оценивается как низкая. Данные об удельном сопротивлении грунтов приведены на Рисунке 2.



**Рисунок 2 – Диаграмма распределения удельного сопротивления грунтов**

Воздействие блуждающих токов не выявлено. На участке газопровода обнаружено 5 мест с нарушением изоляционного покрытия суммарной протяженностью 217 м. Активная защита газопровода отсутствует.

Визуальное и контактное обследования коррозионного состояния металла трубы проводились в шурфах (всего 1). При обследовании труб использовались приборы: толщиномер ультразвуковой Булат-3, толщиномер покрытий МТ-2003, комплект для визуального контроля ВИК. Наибольшая глубина коррозионной язвы 0,5 мм, что составляет 7,20% от толщины стенки трубы. Степень коррозии трубы незначительная.

### **Результаты комплексного обследования участка подземного газопровода города Артик Строительный завод Ширакского марза км 0 – км 0,285**

Дата ввода газопровода в эксплуатацию – 1974 г.

Наличие ЭХЗ – отсутствует

Диаметр – 114 мм с толщиной стенки 6,91-7,05 мм.

Изоляционное покрытие – битум.

Глубина залегания – 0,90-1,65 м.



Удельное сопротивление грунтов на участке пролегания – 72-107 Ом·м.

За время эксплуатации ремонтные работы не проводились.

За время эксплуатации на газопроводе не было обнаружено случаев утечки газа.

Нарушение изоляционного покрытия суммарной протяженностью 217 м (76,14 % от общей длины).

Нарушения безопасной зоны эксплуатации были обнаружены в 3 местах. Общая протяженность равна 18 м (6,32 % от общей длины).

Суммарная оценка газопровода составила **17 баллов**.

### Выводы

Суммарная оценка технического состояния газопровода составила **17 баллов**, что соответствует частично неисправному, работоспособному состоянию. Были рассчитаны укрупненные стоимости переизоляции всего газопровода и строительства полиэтиленового газопроводов по новой трассе с учетом подключения существующих отводов потребителей. Стоимость переизоляции всего газопровода составила 30,0 млн. AMD, а строительства полиэтиленового газопровода – 18,5 млн. AMD. На основании Сборника руководящих материалов по защите городских подземных трубопроводов (Гл. Технические требования и нормы на замену подземных газопроводов п. 3.2 и 3.4), Методического руководства по диагностике и оценке технического состояния подземного газопровода газораспределительной сети (утвержден ЗАО «Газпром Армения» 05.02.2018 г.) и Обоснования для капитального ремонта подземных металлических трубопроводов газораспределительной сети ЗАО «Газпром Армения» от 03.03.23 г., предлагаем заменить подземный газопровод низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза км 0 – км 0,285, учитывая новый маршрут с соблюдением минимальных расстояний и глубины залегания (согласно п.5.2.1 СН РА IV 12-03.01.04 «Газораспределительные системы» и п. 5.2.1 СП 62.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 42-01-2002)..

### Приложение

1. Технический отчет по результатам комплексного обследования подземного газопровода низкого давления города Артик Строительный завод Ширакского марза – №13-03/22

Начальник службы УТС и ЦГС  
филиала «Инженерный центр»  
ЗАО «Газпром Армения»

Инженер службы УТС и ЦГС  
филиала «Инженерный центр»  
ЗАО «Газпром Армения»



Т.О. Василян

/А.В. Тербушева