

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆՋԵՆԵՐԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ
ԿԵՆՏՐՈՆ» ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»
ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

ՆԱԽԱԳԾԱ- ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա №ՔՊԼ 001233

*Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի
Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան միջին
ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային
հատվածների վերատեղադրում*

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՀԱՏՈՐ 1

ՕԲՅԵԿՏ № 14-001-26

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ ԳԼԽԱՎՈՐ
ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝

Հ. ԻՍՊԻՐՅԱՆ

ՆՀ ԲԱԺՆԻ ՊԵՏ՝

Գ. ԱԼԱՎԵՐԴՅԱՆ

ԳԼԽԱՎՈՐ ՄԱՍՆԱԳԵՏ՝

Ա. ՄԵՆԴԻԼՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2026թ.

ՆԱԽԱԳԾԻ ԿԱԶՄԸ

Հատոր 1 Աշխատանքային նախագիծ

Հատոր 2 Նախահաշիվ

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

1. Լիցենզիա N°ՔՊԼ 001233

Գ Ր Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն Ն Ե Ր

1. «Գազալարում Արմենիա» ՓԲԸ 16.12.2025թ. N° Ն/29/62654-2025 գրություն
2. «Գազալարում Արմենիա» ՓԲԸ 11.12.2025թ. տեխնիկական առաջադրանք
3. Գավառի ԳԳՄ 28.11.2025թ. տեխնիկական պայմաններ
4. «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ N°08-01/25
5. Հետազոծ-ուրվագիծ համաձայնեցման ծանուցում

Տ Ե Ք Ս Տ Ա Յ Ի Ն Մ Ա Ս

1. Բացատրագիր
2. Կիրառում
3. Ինժեներատեխնիկական եզրակացություն
4. 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
2. Գազատարի հատակագիծ ՊԿ 0+00-ՊԿ 10+00 Մ1:1000
3. Գազատարի հատակագիծ ՊԿ 10+00-ՊԿ 17+00 Մ1:1000
4. Գազատարի հատակագիծ ՊԿ 17+00-ՊԿ 22+52 Մ1:1000
5. Երկայնական կտրվածք ՊԿ 0+00-ՊԿ 9+00
6. Երկայնական կտրվածք ՊԿ 9+00-ՊԿ 18+00
7. Երկայնական կտրվածք ՊԿ 18+00 - ՊԿ 22+52

Աշխատանքների ծավալներ

Ն Ե Ր Կ Ա Յ Ա Յ Վ Ո Ղ Գ Ծ Ա Գ Ր Ե Ր

1. Տարբերիչ նշան



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՔԱՂԱՔԱՇԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

ԼԻՑԵՆԶԻԱ

ՔՊԼ-001233, 1-ին դաս

(սերիան, համարը, դասը)

ՔԱՂԱՔԱՇԻՆԱԿԱՆ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԻ ԿԱԶՄՈՒՄ՝ ԲԱՅԱՌՈՒԹՅԱՄԲ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏՈՐԱԿԱՆ ԵՎ
ՃԱՐՏԱՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՍԵՐԻ

(քաղաքաշինության բնագավառում գործունեության տեսակը)

ՏՐՎԱԾ Է

2024-09-23, «ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ

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

ՀՀ, ԵՐԵՎԱՆ, ԱՐԱՐԿԻՐ, ԹԲԻԼԻՍՅԱՆ ԽՃ., 43

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

Գործողության ժամկետը՝ 23.09.2029թ.

(օրը, ամիսը, տարեթիվը)



ՀՍԿԻՉ ՀԱՄԱՐ՝ UGA4-15F8-6235-55CE

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



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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Тбилисское шоссе, 43, Ереван, Республика Армения, 0091
тел.: (374 10) 294-704, 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, Թրիխյան խճուղի 43
հեռ.՝ (374 10) 294-704, ֆաքս՝ (374 10) 294-728
Էլ. փոստ՝ inbox@gazpromarmenia.am, gazpromarmenia.am

« 16 » 12 20 25 ր.

№ 6/29/62654-2025

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
«Ինժեներատեխնիկական կենտրոն»
մասնաճյուղի տնօրեն
պարոն Ա. Խաչատուրյանին

պատճենը՝ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գավառի ԳԳՄ-ի տնօրեն
պարոն Գ. Գրիգորյանին

ՆՆՓ կազմելու մասին

Հարգելի պարոն Խաչատուրյան

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ առաջիկա տարիների Կապիտալ նորոգման պլանում ընդգրկելու նպատակով հանձնարարում ենք Ձեզ համաձայն կից ներկայացվող տեխնիկական առաջադրանքների կազմել ներքոհիշյալ օբյեկտների (ԿՆ-25-Հ5-5.2) նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը.

- «Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»
- «Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Սարուխան գյուղի միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»,
- «Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Լանջաղբյուր գյուղից Սարուխան գյուղի վերջնամասը սնող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում»:

Հիմք՝ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ Գլխավոր ճարտարագետ – Գլխավոր տնօրենի
առաջին տեղակալի 15.12.2025թ. թիվ Ն/18.1/62166-2025 ծառայողական գրությունը:

Առդիր՝ 22 թերթ:

Հարգանքով՝



Տ. Կարապետյան /

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրենի տեղակալ
վերանորոգման և կապիտալ
շինարարության գծով
պարոն Տ. Կարապետյանին

ԾԱՌԱՅՈՂԱԿԱՆ ԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

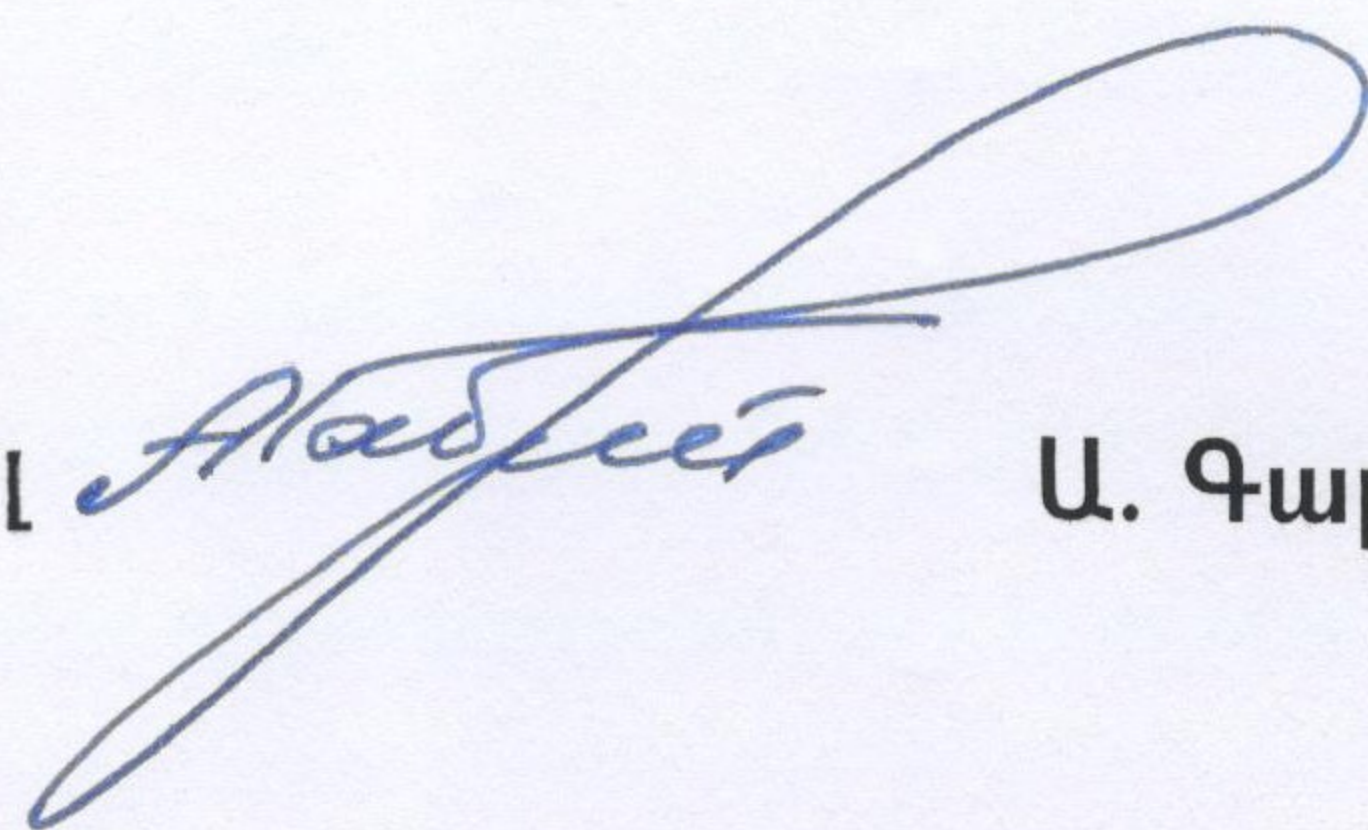
Գավառի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ.Այրիվան, Սարուխան գյուղի և Լանջաղբյուր գյուղից Սարուխան գյուղի վերջնամասը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարների հիմնանորոգման աշխատանքներն Ընկերության առաջիկա տարիների Կապիտալ նորոգման պլանում ընդգրկելու նպատակով տրամադրվում են նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի պատվիրման տեխնիկական առաջադրանքները (ԿՆ-25-Հ5-5.2):

Առդիր՝ Տեխնիկական առաջադրանքները, տեխնիկական պայմանները, «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման վերաբերյալ օբյեկտ ԳԲՅ № 08-01/25 տեխ. հաշվետվության եզրակացությունը և TC-O-08-01-25, TC-O-08-02-25, ու TC-O-08-03-25 տեխնիկական տեղեկանք-հիմնավորումները – 21 թերթ:

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ

Գլխավոր ճարտարագետ -

Գլխավոր տնօրենի առաջին տեղակալ



Ա. Գաբրիելյան

Հաստատում եմ՝
«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
Գլխավոր տնօրենի առաջին տեղակալ
Գլխավոր ճարտարագետ
Ա. Գաբրիելյան
«13» 12 2025թ.

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

**ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների հիմնանորոգման
նախագծանախահաշվային փաստաթղթերի կազմման**

1. Օբյեկտի անվանումը (հասցեն)՝ Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվանի ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատար:
2. Կատարվող աշխատանքներ՝ D=102/114մմ L=2046գծմ երկարությամբ վթարային հատվածի վերատեղադրում՝ ըստ նախագծային լուծման:
3. Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ Համաձայն տեխնիկական պայմանների:
4. Այլ հանձնարարականներ՝
 1. Գազատարի վերատեղադրումն ըստ նախագծային լուծման՝ առաջնահերթությունը տալով պոլիէթիլենային խողովակներով իրականացման տարբերակին, հակառակ դեպքում հիմնավորել:
 2. Վերատեղադրվող հատվածի տրամագծի ընտրությունն ըստ հիդրավլիկական հաշվարկի:
 3. Նախատեսել վերատեղադրվող գազատարից սնվող մուտքագծերի ներմիացում:
5. Առաջադրանքի հիմքը՝ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղի կողմից տրված ս/գ գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների տեխնիկական տեղեկանք-հիմնավորումը (Техническая справка-обоснование TC-O-08-01-25 և Գավառի ԳԳՄ 01.12.2025թ N62-01-08/1121 գրությամբ ներկայացված տեխնիկական պայմանները:

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

Ա. Պերոկյան
ստորագրություն

Կազմեց՝

Ա. Սարգսյան
ստորագրություն



ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

Այրիվանի ԳԲԿ-ից դեպի գ.Այրիվան մ/ճ ա/գ գազատար:

1. Գազի խ/մ ժամային ծախսով հնարավոր է միացնել
2. Այրիվանի ԳԲԿ-ից դեպի գ.Այրիվան մ/ճ ա/գ գազատար d102/114մմ L=2046գծմ
(Նախագծվող, կառուցվող, գործող գազատարի անվանումը, տրամագիծը, հզորությունը, տեղակայման տարբերակը)
3. Միացվող գազատարում գազի ճնշումը2.2 մթն.....
4. Միացման կետը՝ Այրիվան գյուղի d160 ՊԷ մ/ճ ա/գ գազատարից.....
(Նշել միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և պիկետը)
.....
5. Լրացուցիչ պահանջներ
(Հիդրավլիկական վերահաշվարկի կատարման անհրաժեշտությունը)
- 5.1.
(Գլխամասային հաշվիչի հանգույցի տեղադրում էՊԿ, ԳԿԿ նախատեսում և այլն)
6. Օբյեկտի գազամատակարարման վերականգնման (և կամ գազաֆիկացման) գծապատկերը
Ծանոթություն. Գծապատկերը կարող է կցվել առանձին թերթով

ՊԿ0+00

ՊԿ20+46

7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են «...28...».....11...2025 թ.
և գործում է մինչև «...28...».....11...2026 թ.

ԳԳՍ տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետ՝ _____ Ս. Գարեյան

ՇՏԲ պետ՝ _____ Տ.Զիրոյան

Գավառի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան, Սարուխան գյուղը սնող և Լանջաղբյուր գյուղից Սարուխան գյուղի վերջնամասը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարների կոռոզիոն վիճակի համալիր փխտորոշում

սեպտեմբեր

ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ № 08-01/25

Հետազոտվող գազատարի ընդհանուր երկարությունը՝

ըստ առաջադրանքի - 7,027 կմ.
փաստացի - 5,565 կմ.

Եզրակացություն

Գավառի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի մ/ճ ստորգետնյա գազատարների կոռոզիոն վիճակի համալիր հետազոտման արդյունքում պարզվել է.

13.1. Այրիվանի ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան մ/ճ ստորգետնյա գազատար

- կառուցման տարին - 1981թ.,
- շահագործման ընթացքում վերամեկուսացման աշխատանքներ չեն կատարվել,
- համաձայն ԳԳՄ տվյալների շահագործման ընթացքում հայտնաբերվել է 2 վթար,
- տրամագիծը - 102/108/114 մմ. խողովակի պատի հաստությունը 2.98-4.15 մմ,
- մեկուսացման տեսակը - բիտում, հաստությունը՝ 0-7 մմ/ ժապավեն՝ 3 շերտ,
- տեղադրման խորությունը - 0.23...2.2 մ,
- գրունտի էլ. տեսակարար դիմադրությունը 57.1-431 Օմ x մ է, որը համաձայն ԳՕՍՍ 9 602-2016 ունի ցածր կոռոզիոն ակտիվություն,
- գազատարն ունի թվով 3 մուտքագիծ,
- գազատարն անցնում է արոտավայրերով, վարելահողերով, մասնավոր տարածքներով, ասֆալտապատ և հողածածկ ճանապարհներով,
- գազատարի ուղեգծում առկա են անվտանգ շահագործման գոտու խախտումներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	12+95	1.8	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
2	14+73	0.0	1.0	0.4 կՎ էլ. հենասյուն
3	15+22	0.5	1.0	0.4 կՎ էլ. հենասյուն
4	17+63	0.2	1.0	ծառ
5	18+53	1.1	1.0	ծառ
6	19+41...19+54	0.0-1.5	13.0	ծառեր
Ընդամենը			18.0	

- գազատարի ուղեգծում առկա է փոխարինման ենթակա հատված, որի տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը, մմ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...20+46	2046.0	102/108/114	0.23-2.2	արոտ, վարելահող, մաս. տարածք, ասֆ. ճանապարհ, հող. ճանապարհ
Ընդամենը		2046.0			

* - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ գնահատիչի հետազոտության

Հիմք ընդունելով մետաղի վիճակի գնահատականը և СП 62.13330.2010 6 (СНП 42-01-2002), խողովակի պատի հաստության Յմմ-ից պակասի դեպքում գազատարը ենթակա է փոխարինման:

Ընդհանուր բալային գնահատականը կազմում է 11 բալ:

13.2. Սարուխան գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատար

- կառուցման տարին - 1974-1975թթ.,
- շահագործման ընթացքում վերամեկուսացման աշխատանքներ չեն կատարվել,

- համաձայն ԳԳՄ տվյալների շահագործման ընթացքում հայտնաբերվել է 2 վթար,
- տրամագիծը –219/273 մմ. խողովակի պատի հաստությունը 6.2-8.61 մմ,
- մեկուսացման տեսակը - բիտում, հաստությունը՝ 0-10 մմ/ ժապավեն՝ 1 շերտ,
- տեղադրման խորությունը – 0.3...2.27 մ,
- գրունտի էլ. տեսակարար դիմադրությունը 178-423 Օմ x մ է, որը համաձայն ԳՕՍՍ 9 602-2016 ունի ցածր կոռոզիոն ակտիվություն,
- զազատարի ուղեգծում առկա է ընդհանուր 10 մ երկարությամբ թվով 2 վերգետնյա հատված՝ ՊԿ 23+69...23+74, ՊԿ 27+75...27+80,
- զազատարն ունի թվով 1 բաժանորդային ներմիացում,
- զազատարն անցնում է արոտավայրերով, վարելահողերով, խոտհարքներով, մասնավոր տարածքներով, ասֆալտապատ և հողածածկ ճանապարհներով,
- զազատարի ուղեգծում առկա են չհետազոտված հատվածներ, քանի որ անցնում է մասնավոր տարածքներով, որտեղ հնարավոր է լինեն անվտանգ շահագործման գոտու խախտումներ՝ ՊԿ 24+70...25+06, 26+63...27+07,
- զազատարի ուղեգծում առկա են հողածածկույթից բաց հատվածներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	16+62...16+74	12.0	Խոտհարքի եզր
2	17+48...17+86	38.0	Խոտհարքի եզր
3	18+30...18+39	9.0	Խոտհարքի եզր
4	18+57...18+83	26.0	խոտհարք
5	18+93...19+09	16.0	Խոտհարքի եզր
6	19+31...19+32	1.0	Խոտհարքի եզր
Ընդամենը		102.0	

- զազատարի ուղեգծում առկա են անվտանգ շահագործման գոտու խախտումներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	5+39	3.0	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
2	9+73	2.5	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
3	10+34	1.8	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
4	10+89	4.3	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
5	11+08...11+09	5.0	1.0	35 կՎ էլ. հենասյուն
6	24+20...24+25	2.0-4.0	5.0	քարե շինություն
7	26+04...26+15	0.1-4.0	11.0	քարե շինություն
Ընդամենը			21.0	

- զազատարի ուղեգծում առկա են փոխարինման ենթակա հատվածներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը, մմ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...23+69	2369.0	219/273**	0.3-2.27	արոտ, վարելահող, խոտհարք, հող. ճանապարհ
2	23+74...27+75	401.0	273**	0.95-1.79	վարելահող, մաս. տարածք, հող. ճանապարհ
3	27+80...28+90	110.0	273*	0.63-0.79	վարելահող, մաս. տարածք, ասֆ. ճանապարհ
Ընդամենը		2880.0			

* - տրամագիծը տրված է՝ ըստ առաջադրանքի

** - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ զննահորի հետազոտության

Հինք ընդունելով մետադի վիճակի գնահատականը զազատարը ենթակա է փոխարինման:

Ընդհանուր բալային գնահատականը կազմում է 11 բալ:

13.3. Լանջաղբյուր գյուղից Սարուխան գյուղի վերջնամասը սնող մ/ճ ստորգետնյա զազատար

- կառուցման տարին - 1971թ.,
- շահագործման ընթացքում վերամեկուսացման աշխատանքներ չեն կատարվել,

- համաձայն ԳԳՄ տվյալների շահագործման ընթացքում հայտնաբերվել է 4 վթար,
- տրամագիծը –159 մմ. խողովակի պատի հաստությունը 5.05-5.06 մմ,
- մեկուսացման տեսակը - բիտում, հաստությունը՝ 0-6 մմ,
- տեղադրման խորությունը – 0.74...1.56 մ,
- գրունտի էլ. տեսակարար դիմադրությունը 134-164 Օմ x մ է, որը համաձայն ԳՕՍՏ 9 602-2016 ունի ցածր կոռոզիոն ակտիվություն,
- գազատարի ուղեգծում առկա է ընդհանուր 36 մ երկարությամբ թվով 3 վերգետնյա հատված՝ ՊԿ 0+68...0+84, ՊԿ 3+71...3+76, ՊԿ 4+93...5+08,
- գազատարն ունի թվով 1 մուտքագիծ,
- գազատարն անցնում է հողածածկ հատվածներով, ասֆալտապատ և հողածածկ ճանապարհներով,
- գազատարի ուղեգծում առկա են անվտանգ շահագործման գոտու խախտումներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ	Հեռավորությունը, մ	Երկարություն, մ	Տեղանքը
1	0+03...0+05	0.4	2.0	պարիսպ
2	0+41	1.0	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
3	1+47	2.0	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
4	1+91	1.2	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
5	2+74	0.6	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
6	3+31	0.2	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
7	3+35	1.0	1.0	10 կՎ էլ. հենասյուն
8	5+44...5+52	3.5	8.0	քարե շինություն
Ընդամենը			16.0	

- գազատարի ուղեգծում առկա են փոխարինման ենթակա հատվածներ, որոնց տվյալները բերված են աղյուսակում.

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարությունը, մ	Տրամագիծը, մմ	Տեղադրման խորությունը, մ	Ծանոթություն
1	0+00...0+68	68.0	159*	1.18-1.41	ասֆ. ճանապարհի կողք
2	0+84...3+71	287.0	159**	1.1-1.56	ասֆ. ճանապարհի կողք, հող. ճանապարհ, վարելահող
3	3+76...4+93	117.0	159*	1.09-1.12	ասֆ. ճանապարհի կողք, ասֆ. ճանապարհ
4	5+08...6+29	121.0	159*	0.74-1.0	հողածածկ հատված, ասֆ. ճանապարհ
Ընդամենը		593.0			

* - տրամագիծը տրված է՝ ըստ առաջադրանքի

** - տրամագիծը տրված է փաստացի՝ ըստ գնահատիչի հետազոտության
Ընդհանուր բալային գնահատականը կազմում է 9 բալ:

Որպես կանխարգելիչ հսկողական միջոցառում առաջարկվում է՝

Համաձայն ՀՀ կառավարության գազի տնտեսությունում տարրերի տեխնիկական շահագործման կանոնների և աշխատանքի անվտանգության պահանջների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին № 1843 Ն. որոշման, վերանայել ԳԳՄ-ի կողմից իրականացվող շրջայցային գրաֆիկը փոխարինման տրված հատվածներում:

ԱՀ ծառայության պետ՝

..... Գ. Գևորգյան

ԱՀ ծառայության գլխավոր մասնագետ՝

..... Ա. Պապյան



Филиал «Инженерно-технический центр»

Заместитель директора –

Главный инженер

«Инженерно-технический центр»


« 08 » 2025 г.

Техническая справка-обоснование

ТС-О-08-01-25

о необходимости проведения капитального ремонта подземного газопровода
среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза
Гаварский ФГТ

Ереван – 2025

Линейная часть
Капитальный ремонт подземного газопровода среднего давления от
ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза км 0 – км 2,046
Гаварский ФГГ

Подземный газопровод среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза км 0 – км 2,046, инвентарный номер №30200030, эксплуатируется Гаварским ФГГ (филиал по газоснабжению и газификации ЗАО «Газпром Армения»). Введен в эксплуатацию в 1981 г.

Участок газопровода смонтирован из труб D_н-102 / 108 / 114 с толщиной стенки 2,98-4,15 мм. Изоляционное покрытие – битум / ленточное. Глубина залегания 0,23-2,20 м.

При предварительном осмотре технического состояния газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза установлено наличие паспорта газопровода и аварийных актов.

Данный газопровод обеспечивает газом село Айриван Гегаркуникского марза.

Газопровод среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза проходит по пастбищам, пахотным землям, частным территориям, асфальтированным и грунтовым дорогам.

Ситуационный план-схема подземного газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Ситуационный план-схема подземного газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза

На подземном газопроводе среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза присутствуют средства электрохимической защиты.

За время эксплуатации подземного газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза ремонтные работы не проводились, также было выявлено 2 случая утечки газа.

Результаты электрометрического обследования 2025 года

Полевые работы по комплексному электрометрическому обследованию на участке подземного газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза км 0 – км 2,046 проведены в 2025 году филиалом «Инженерно-технический центр» ЗАО «Газпром Армения».

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

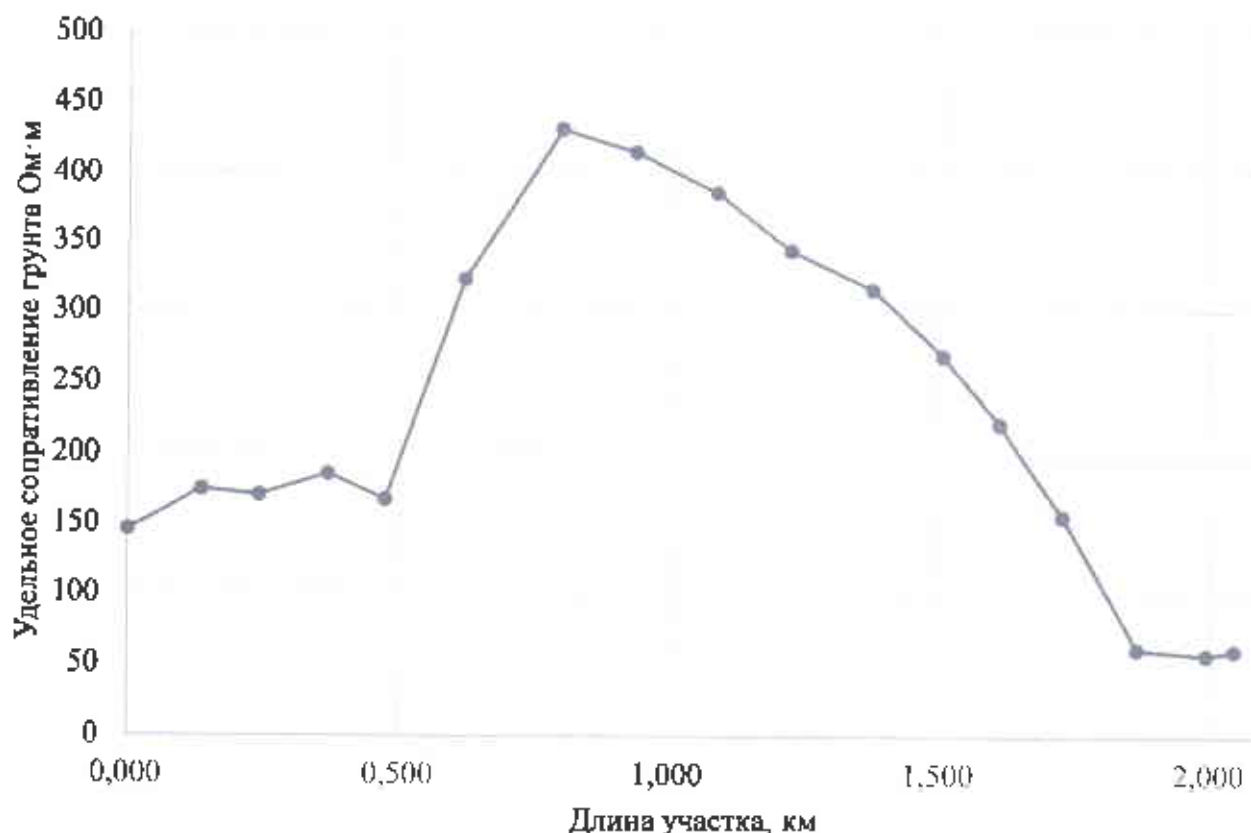


Рисунок 2 – Диаграмма распределения удельного сопротивления грунтов

Воздействие блуждающих токов не выявлено. На всем участке газопровода обнаружены места с предполагаемым нарушением изоляционного покрытия суммарной протяженностью 2046 м. Активная защита газопровода присутствует.

Визуальное и контактное обследования коррозионного состояния металла трубы проводились в шурфах (всего 4). При обследовании труб использовались приборы: толщиномер ультразвуковой Булат-3, толщиномер покрытий К6Ц, комплект для визуального контроля ВИК. Наибольшая глубина коррозионной язвы 0,8 мм, что составляет 26,84% от толщины стенки трубы. Степень коррозии трубы сильная.

Результаты комплексного обследования участка подземного газопровода от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза км 0 – км 2,046

Дата ввода газопровода в эксплуатацию – 1981 г.

Наличие ЭХЗ – присутствуют.

Диаметр – D_y-102 / 108 / 114 с толщиной стенки 2,98-4,15 мм.

Изоляционное покрытие – битум / ленточное.

Глубина залегания – 0,23-2,20 м

Удельное сопротивление грунтов на участке пролегания – 57,1-431,0 Ом·м.

За время эксплуатации ремонтные работы не проводились.

За время эксплуатации на газопроводе среднего давления села Айриван было выявлено 2 случая утечки газа.

Нарушение изоляционного покрытия суммарной протяженностью 2046 м (100% от длины всего участка).

Нарушения безопасной зоны эксплуатации было обнаружено в 6 местах. Общая протяженность равна 18 м (0,88% от длины всего участка).

Суммарная оценка газопровода составила 11 баллов.

Выводы и рекомендации

Суммарная оценка технического состояния газопровода составила 11 баллов, что соответствует неисправному работоспособному состоянию.

По результатам проведенного диагностического обследования состояние металла труб было оценено на 1 балл.

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 Регламента «Обоснование для капитального ремонта подземных металлических трубопроводов газораспределительной сети ЗАО «Газпром Армения» от 03.03.23 г. необходимо провести капитальный ремонт посредством замены труб всего участка газопровода с соблюдением минимальных расстояний и глубины залегания (согласно п. 6.1 пп. 73 СН РА 42-01-2023 «Газораспределительные системы» и п. 5.2.1 СП 62.13330.2011 актуализированная редакция СНиП 159-01-2002).

Приложение

1. Технический отчет по результатам комплексного обследования подземного газопровода среднего давления от ГРС «Айриван» до села Айриван Гегаркуникского марза – №08-01/25.

И.О. Начальника службы УТС и ЦГС
филиала «Инженерно-технический центр»
ЗАО «Газпром Армения»

И.О. Главного специалиста службы УТС и ЦГС
филиала «Инженерно-технический центр»
ЗАО «Газпром Армения»




Т.О. Василян

А.В. Тербушева

From: Urban Gazprom Armenia <urbangazpromarmenia@gmail.com>
Sent: 19 մարտի, 2026 10:57
To: Spartak Martoyan
Subject: Fwd: Հետազիծ-ուրվագծի համաձայնեցման դիմումի ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ծանուցում

----- Пересылаемое сообщение -----

От: <permits-backend@e-gov.am>

Дата: Вт, 17 марта 2026 г. в 14:16

Тема: Հետազիծ-ուրվագծի համաձայնեցման դիմումի ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ծանուցում

Кому: <urbangazpromarmenia@gmail.com>

Հարգելի ԱՇՈՏ ՀԱԿՈՔՅԱՆ,

«Հետազիծ-ուրվագծի համաձայնեցման դիմում» ծառայության դիմումը ՀԱՍՏԱՏՎԵԼ է:

Նշումներ ծառայությունը մատուցողի կողմից՝ **Նշումներ չկան**,

Դիմումի հսկիչ համարն է՝ **PMDC-8329-CBE8-BB19**:

Հայտի հետագա ընթացքին կարող եք հետևել <https://urban-permits.e-gov.am/> հասցեով «Իմ հայտերը» բաժնում, ինչպես նաև ստանալով ծանուցումներ դիմումում նշված էլ-փոստի հասցեին:

Դիմումի մանրամասները ստորև՝

Ծառայության տեսակը

Հետազիծ-ուրվագծի համաձայնեցման դիմում ԳԱՎԱՌ-ՀԱՄԱՅՆՔ

Կառուցապատող

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ

ՀՎՀՀ՝ 00046317

Հարգանքով,

Կառուցապատման թույլտվությունների միասնական համակարգի թիմ

Ծառայություն մատուցող

Կառուցապատվող գույքի հասցե

ՀՀ, Գեղարքունիքի մարզ, գ. Հայրավանք

2026-03-17 14:16:14

Բ Ա Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

Հիմքեր նախագծի մշակման համար

Սույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն՝

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 16.12.2025թ. № Ն/29/62654-2025 գրության
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 11.12.2025թ. տեխնիկական առաջադրանքի
3. Գավառի ԳԳՄ 28.11.2025թ. տեխնիկական պայմանների
4. «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ №08-01/25
5. Հետազոծ-ուրվագծի համաձայնեցման ծանուցման:

Օբյեկտի բնութագիր

Նախագծով նախատեսված է Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան մ/ճ ս/գ գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում, որի համար կատարվել է նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման և կազմման աշխատանքներ:

Նախագծով նախատեսվում է

- մ/ճ գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային խողովակներից՝ ՊԷ 100-SDR 17.6 Ø160x9.1մմ ԳՕՍՍ P50838-09:
- Նախագծում ընտրված բոլոր սարքավորումները նախատեսված են բնական գազով աշխատելու համար

Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացության համաձայն տարածքի գրունտները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով.

Կավավազ՝ բաց դարչնագույն, պինդ մածուցիկության, տեղ-տեղ ավազային՝ 34.2 I կարգ

Խճավազային գրունտ, տեղ-տեղ բեկորներ կավավազի, ավազի լցիչով՝ 30% 12.IV, 70% 11.Vp կարգ

Խողովակների ընտրությունը

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

Հաշվի առնելով համայնքի հետագա զարգացումը նախագծվող գազատարի տարամագիծը ընտրվել է Ø160, որը համաձայնեցվել է շահագործող և պատվիրատու կազմակերպությունների հետ:

Խողովակների տեղադրումը և միացումը

Գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային և պողպատե խողովակներից:

Պոլիէթիլենային խողովակի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում, որի նվազագույն խորությունը պետք է լինի 1.0մ-ից ոչ պակաս՝ հաշված խողովակի վերնից: Գազատարի տեղադրման աշխատանքները պետք է կատարել $-15^{\circ}\text{C} + 30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում, ձմռանը՝ օրվա ամենատաք ժամերին, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Երկարաչափ խողովակների քանդումը կծիկներից պետք է կատարել շրջապատի օդի $+5^{\circ}\text{C}$ -ից ոչ պակաս ջերմաստիճանի դեպքում: 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 գազատարի 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 ետիցք քանդված գրունտով առանց քարերի: Ստորգետնյա հաղորդակցուղիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի լրացուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ հաշված հողի մակերեսից:

Յոթ և ավելի բալ սեյսմիկություն ունեցող շրջաններում գազատարների հավաքակցման ժամանակ պետք է օգտագործել ոչ պակաս 2.8 ամրության պաշարի գործակից ունեցող պոլիէթիլենային խողովակներ: Խողովակների միացումը միմյանց նախատեսվում է կցվանքային և կցորդային եռակցմամբ: Կցվանքային բոլոր միացումները ենթարկվում են 25% ստուգման, ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K):

Եռակցման աշխատանքները թույլատրվում է կատարել շրջապատի օդի -15°C մինչև $+45^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում: -15°C -ից ցածր ջերմաստիճանի դեպքում եռակցումը կատարվում է հատուկ ծածկի տակ՝ ջերմաստիճանը հասցնելով տեխնոլոգիականին:

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

Գազատարի «մուտք հող» և «ելք հողից» կետերում նախատեսված է գազատարի անցկացում պողպատյա պատյաններով՝ մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար, իսկ ավտոմոբիլային ճանապարհների հատման տեղերում՝ պատյաններով, ստուգիչ խողովակների՝ մոմի, առկայությամբ: Պատյանները նախատեսված են ՀՀՇՆ 42-01-2023-ի «Գազաբաշխիչ համակարգեր» գլուխ 6 կետ 58, գլուխ 6.1 կետ 75-77, գլուխ 6.4 կետ

100-102 պահանջներին և ՀՀ կառավարության 2023 թվականի ապրիլի 13-ի N539-Ն որոշման բաժին 2 գլուխ 2 կետ 34-38, բաժին 3 կետ 147 համապատասխան:

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

Գազատարների փորձարկումը

Գազատարները, տեղադրումից հետո, ենթակա են փչամաքրման և փորձարկման:

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվեն գազատարների հերմետիկության փորձարկում օդով:

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

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

Պոլիէթիլենային գազատարների փորձարկման ընթացքում արտաքին օդի ջերմաստիճանը չպետք է լինի -15°C ցածր:

Փորձարկման ընթացքում հայտնաբերված արատները պետք է վերացվեն գազատարում ճնշումը մինչև մթնոլորտային 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

Նախագծում գազատարի տեղադրումը նախատեսված է ստորգետնյա եղանակով:

Գազատարի ստորգետնյա հատվածը նախատեսված է տեղադրել պողպատյա խողովակներով, որոնց պաշտպանությունը կոռոզիայից իրականացվում է պասիվ եղանակով “PAM” տիպի մեկուսացումով: Մինչ մեկուսացման աշխատանքները կատարելը անհրաժեշտ է խողովակի արտաքին մակերեսի մաքրում, ժապավենի կաշոտականությունը ապահովելու համար:

Եզրակացություն

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» 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 42-01-2023 «Գազաբաշխիչ համակարգեր»: Խողովակների միացման մասերում քայքայումը կանխելու համար նախատեսվում է եռակցակարերի ստուգում ֆիզիկական մեթոդներով:

Բնության պահպանության նպատակով անհրաժեշտ է պահպանել հետևյալ պայմանները

- շինարարության համար հատկացված տարածքի սահմանների պարտադիր պահպանություն

- շին. հրապարակի աշխատանքային տեղերի կենցաղային և շինարարական թափոնների համար բեռնարկղերով հագեցվածություն

- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում

- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում

- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

Կազմեց

Շ. Գասպարյան

Կ Ի Ր Ա Ռ Ո Ւ Մ

I. Նախագծային աշխատանքներ.

Նախագիծը կազմվել է համաձայն ՀՀ-ում գործող նորմերի և կանոնների՝
ՀՀՇՆ 42-01-2023, լիցենզիա № ՔՊԼ-001223 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:

Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի

գ. Այրիվան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում

ԻՆՏԵՆՏԻՐԱԵՐԿՐԱՐՖԱՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, Հայրավանք բնակավայրի տեղամասում կառուցվող գազատար խողովակի ուղեգծի ինժեներաերկրաբանական կառուցվածքի, գրունտների կարգի պարզաբանման նպատակով, համապատասխան ՀՀՇՆ-1-2,01-99-ի, տրվում են նախկինում տվյալ հատվածներին մոտ ինժեներաերկրաբանական հետազննման հիման վրա տվյալներ:

Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ուսումնասիրվող տարածքում ստորերկրյա ջրերը գտնվում են 20,0 մետրից խորը հորիզոններում:

Ֆիզիկաերկրաբանական #վտանգավոր#երևույթներ#ինչպիսիք#են#կարստը/#սողանքը/#քարաթափությունը/#փլուզումը, որոնք#կարող#են#բացասական#ազդեցություն#ունենալ# ուսումնասիրվող տեղամասում ուղեգծի գոտիով` քացակայում#են:

Շրջանի սեյսմիկ պայմանները

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

Գազաֆիկացվող ուղեգծի համար գրունտները տրվում են մինչև 3.0 մ խորությամբ. (տես ստորև):

ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, Հայրավանք բնակավայրի տեղամասերում կառուցվող գազատար խողովակի ուղեգծի գրունտները հետևյալն են.

Ուղեգծի 80%- ի գրունտները հետևյալն են`

Շերտ1 0.0-3.0մ Կավավազ` բաց դարչնագույն, պինդ մածուցիկության, տեղ-տեղ ավազային:
Ծավալային կշիռը` 1.58 տ/մ^3
Հաշվարկային ճնշումը` 200կՊա:
Գրունտը#ստ#ահագործման#ժվարության#
համաձայն#ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 34.2) I կարգ#:

Ուղեգծի մնացած 20%- ի գրունտները հետևյալն են`

Շերտ2 0.0-3.0մ Խճավազային գրունտ, տեղ-տեղ բեկորներ կավավազի, ավազի լցիչով:
Ծավալային կշիռը` համապատասխան կարգերի $2,0-2,2 \text{ տ/մ}^3$
Հաշվարկային ճնշումը` համապատասխան կարգերի 400-550կՊա:
Գրունտը#ստ#ահագործման#ժվարության# համաձայն#
ՀՀՇՆ 32-01-2022-ի աղ.101-ի 30% 12.IV, 70% 11.Vp կարգ#են:

• Գրունտի սառչման առավելագույն խորությունը՝ համաձայն ՀՀՇՆ 22-01-2024 նորմերի, ուսումնասիրվող տարածքում կազմում է 1,14 մետր:

• Շերտ-1 /կավավազ/ գրունտներում կատարել խճավազային ֆրակցիաների բարելավում խուսափելու հետագայում դրանց նստեցումից:

• Շերտ-2 գրունտները հուսալի են, որպես հիմնատակ:

• Խրամուղիների կամ փոստրակների բացման ժամանակ, հարկ լինելու դեպքում, ինժեներ երկրաբանի կողմից կատարել գրունտների զգնում:

Ինժեներ-երկրաբան

Դ. Ասատրյան

ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Միջին ճնշման գազատարի ստորգետնյա (ՊԷ խողովակ), վերգետնյա (պողպատե խողովակ) եղանակներով կառուցման համար նախատեսվում են հետևյալ աշխատանքները՝

- Խրամուղու քանդում
- Ավազի նստաշերտի ստեղծում
- ՊԷ խողովակի հավաքակցում և տեղադրում խրամուղում
- Խրամուղու հետլիցք
- Պողպատե խողովակի վերգետնյա տեղադրում առկա գազատարին միացման համար
- Գազատարի զոդակարերի ստուգում
- Գազատարի փչամաքրում և փորձարկում
- Տարածքի տոփանում մեխանիզմով

Շինարարության կազմակերպման նախագիծը մշակված է համաձայն հետևյալ գործող նորմատիվ փաստաթղթերի՝ ՀՀՇՆ 22-01-2024, ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008, ՀՀՇՆ 13-05-2026, ՀՀՇՆ 42-01-2023, ՀՀՇՆ 13-02-2022 և ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»:

Աշխատանքները իրականացվում են ընդունված շինարարական մեթոդներով:

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 ³ շերտի տարողության	1
2	Կողային ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
3	Ավտոինքնաթափ 20տ բեռնունակության	2
4	Խողովակ տեղադրող մեխանիզմ	2
5	Պնևմատիկ տոփանիչ	1
6	Ձեռքի տոփան	1
7	ՊԷ խողովակների եռակցման սարք	1
8	Պողպատե խողովակների եռակցման սարք	1
9	Կոմպրեսոր	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 ≈5 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, մաս II, ելնելով աշխատանքների ծավալից և աշխատատարությունից (трудоемкость), հաշվի առնելով սեյսմակայունության, բարձրալեռնայնության գործակիցները և կազմում է 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:

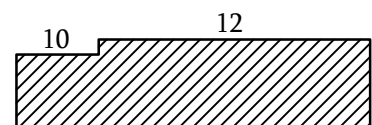
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ
ՕՐԱՑՈՒՑԱՅԻՆ ԳՐԱՖԻԿ

N/N	Աշխատանքների անվանում	Տևողություն, օր	Բրիգադի կազմը	Աշխատանքների տևողությունը ըստ ամիսների	
				I	II
				ըստ օրերի	
				22 աշխ. օր	22 աշխ. օր
1	Նախապատրաստական աշխատանքներ	10			
2	<u>Ստորգետնյա գազատարի տեղադրում պոլիէթիլենե խողովակներից L=2270մ</u> խրամուղու քանդում, 0.1մ նստաշերտի ստեղծում ավագով խողովակների հավաքակցում և խողովակաշարի տեղադրում խրամուղի խողովակների ծածկում ավագով 0.2մ և խրամուղու ետլիցք	33	Էքսկավատորի մեքենավար (экскаваторщик)-1, հողափոր (հարվածահատ մուրճ)-3, խողովակ տեղադրող մեխանիզմ-2, մոնտաժող-2, զոդող-2, մեկուսիչ աշխատանքների բանվոր և ներկարար (изолировщик)-2		
3	<u>Հերգետնյա գազատարի տեղադրում պողպատե խողովակից (առկա գազատարին միացման համար)</u>	1			
4	"Մուտք հող" և "Ելք հողից" հատվածներում ստորգետնյա գազատարի տեղադրում պողպատե խողովակից պատյանով (խողովակի մեկուսացումը "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչով, իսկ պատյանը բիտումապոլիմերային մածիկով)				
5	Գազատարի զոդակարերի ստուգում, փչամաքրում և փորձարկում				
6	Տարածքի տոփանում				

— — — — — - աշխատանքների
իրականացում
ընդմիջումներով

— աշխատանքների
իրականացում առանց
ընդմիջումների

ԲԱՆՎՈՐԱԿԱՆ ՈՒԺԻ
ՇԱՐԺՄԱՆ ԳՐԱՖԻԿ



Աշխատուժի պահանջարկ

Աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել 1 հերթափոխով (8 ժամ) մասնագիտացված բրիգադներով (նախնական բրիգադների քանակը նշված է օրացուցային գրաֆիկում): 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:

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

R_p -ն՝ բանվորների քանակն է,

$R_{\text{հտա}}$ -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 $= 0.2 R_p$, $R_p = 1.2 \times R_{\text{max}}$, $R_{\text{max}} = 12$

$R_p = 1.2 \times R_{\text{max}} = 1.2 \times 12 = 15$ մարդ

Համաձայն նորմատիվ փաստաթղթերի աշխատողների թիվը ըստ կատեգորիաների՝

Անվանում	Աշխատողների քանակը, մարդ
Աշխատողներ, այդ թվում:	19
- բանվորներ (83.4%)	15
- ինժեներատեխնիկական կազմ (9%)	2
- ծառայողական կազմ (5.9%)	1
- սպասարկող և պահակային կազմ (1.7%)	1

Ժամանակավոր շենքեր և շինություններ

Աշխատանքները իրականացնելու համար տարածքում պետք է հատկացվի հարթակ ժամանակավոր շենքեր և շինություններ տեղակայելու համար:

Քանի որ աշխատանքները կատարվելու են համայնքի 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):

Նախապատրաստական աշխատանքներ

Հիմնական աշխատանքները սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է կատարել նախապատրաստական աշխատանքների կոմպլեքս՝

- նախագգուշացնող նշանների և ազդանշանային լապտերի շարանի տեղադրում;
- շինհրապարակի տարածքի ցանկապատում և վտանգավոր գոտիների սահմանների նշում;
- շինհրապարակի լուսավորության ապահովում;
- մուտքի մոտ տեղադրվում են նախագգուշացնող 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;
- օբյեկտի մատակարարում շինարարական տեխնիկայով, սարքավորումներով և շինանյութով;
- բեռնաթափման աշխատանքների կազմակերպում;
- 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 աշխատանքներ

Նախապատրաստական աշխատանքները ավարտելուց հետո սկսվում են հիմնական աշխատանքները:

Հողային աշխատանքներ

Խրամուղու քանդումը I, IV, V կարգի բնահողերում իրականացվում է էքսկավատորով և ձեռքով (V կարգի բնահողը հարվածահատ մուրճով): 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: Հետլիցքը իրականացվում է տեղի բնահողից:

Նախապատրաստական շերտի համար ավազը բերվում է ինքնաթափերով և ստեղծվում է ավազի ժամանակավոր կույտ: Ավելացված բնահողը բեռնվում է ավտոինքնաթափ և տեղափոխվում 5կմ հեռավորության վրա:

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 (центриратор) սեղմակներից:

Կցորդային 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 (центриратор) սեղմակներով, միաժամանակ տեղադրելով ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալը);
- ներդիր տաքացիչ (ЗН) դետալի միացում եռակցման ապարատին;
- եռակցման պրոցեսի գործարկում (տաքացում);
- միացության հովացում;
- կենտրոնավորիչ (центриратор) 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:

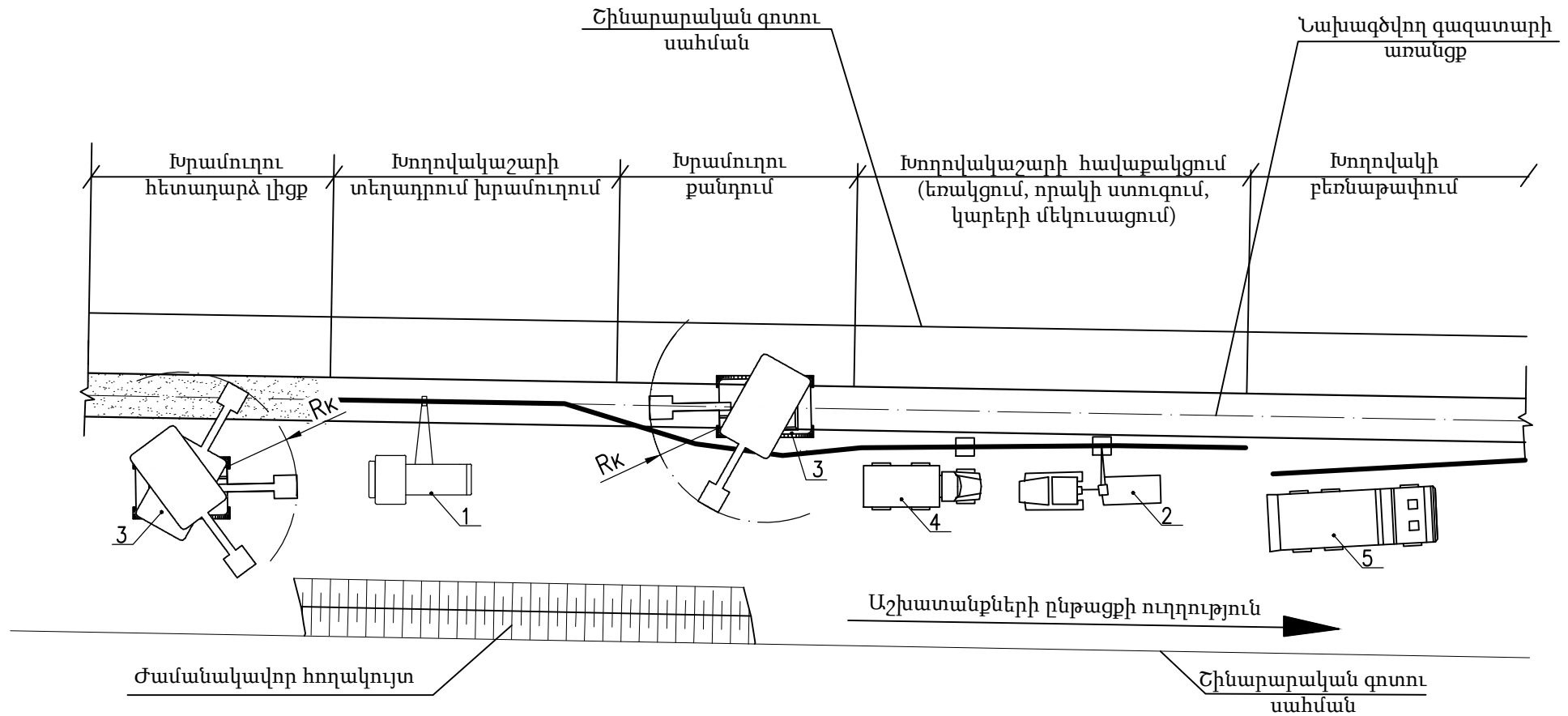
Նախագծով նախատեսվում է գործարանային արտադրության “պոլիէթիլեն - պողպատ” անցում, որի միացումը խողովակին իրականացվում է կցորդիչով:

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:

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 գործող նորմատիվ փաստաթղթերի պահանջներին:

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 «Էլեկտրագողոդների 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 առկա գազատարին միացման համար:

"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 պողպատե խողովակների համար օգտարործել “PAM” տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսիչ, իսկ պատյանի համար՝ բիտումապոլիմերային մածիկ:

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 (թերառք, ծակոտիներ, ներխառնուկներ, ճաքեր):

Խողովակաշարի փչամաքրում և փորձարկում

Շահագործման հանձնելուց առաջ գազատարը ենթարկվում է խոռոչի մաքրման, ամրության փորձարկման և հերմետիկության ստուգման: 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 խողովի մաքրման աշխատանքները իրականացվում են յուրաքանչյուր չորացված հատվածի փչամաքրումով սեղմված օդով: Մեղմված 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:

Հատում գործող ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ

Գործող կոմունիկացիաների գոտում (գազատար, ջրագիծ) աշխատանքները պետք է իրականացվեն աշխատանքների կատարման համար պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ՝ գրավոր թույլտվությամբ և այդ կոմունիկացիաների շահագործող կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությամբ:

Ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատումների հատվածում հողի մշակումը պետք է իրականացվի մեխանիզացված մեթոդով՝ հաշվի առնելով ՄՆԻՊ 3.02.01-87-ի պահանջները՝ կողային պատից ոչ ավելի, քան 2.0 մ հեռավորության վրա և առնվազն 1.0 մ բարձրության վրա: Մնացած հողը պետք է մշակվի ձեռքով, բացառելով այդ կոմունիկացիաների վնասման հնարավորությունը:

Աշխատանքը սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է ճշտել ստորգետնյա կոմունիկացիաների գտնվելու վայրը և իրական խորությունը: Աշխատանքը կատարել շահագործող կազմակերպության ներկայացուցիչների ներկայությամբ: Բացված կոմունիկացիաների անվտանգության համար պատասխանատվությունը կրում է Կապալառուն:

Պահպանվող գոտիներում աշխատանքներ իրականացնելիս արգելվում է գրունտի ժամանակավոր կույտը ստեղծել գոյություն ունեցող կոմունիկացիաների վրա:

Եթե շինմոնտաժային աշխատանքների ընթացքում հայտնաբերվում են կոմունիկացիաներ, որոնք նշված չեն նախագծային փաստաթղթերում, ապա անհրաժեշտ է տեղեկացնել շահագրգիռ կազմակերպություններին և սպասել նրանց ներկայացուցիչներին: Միևնույն ժամանակ պետք է միջոցներ ձեռնարկել հայտնաբերված կոմունիկացիաները վնասվելուց պաշտպանելու համար:

Գործող կոմունիկացիաների գծերը հատելիս գազատարը տեղադրվում է պաշտպանիչ պատյանի մեջ՝ պահպանելով դրանց միջև սահմանված ուղղահայաց

հեռավորությունները, որոնք կախված են գազի ճնշումից և կոմունիկացիաների գծերի տեսակից:

Հատում գործող վերգետնյա կոմունիկացիաների հետ

Շինմոնտաժային աշխատանքները պետք է իրականացնել համաձայն 21. 04. 2023 թ. N 583-Ն «Էլեկտրատեղակայանքների շահագործման անվտանգության կանոնները հաստատելու մասին» և 13. 04. 2023 թ. N 523-ն «Էլեկտրահաղորդման գծերի անվտանգության գոտիների կանոնները հաստատելու մասին» որոշումների, հաստատված ՀՀ կառավարության կողմից:

Գոյություն ունեցող հաղորդակցությունների անվտանգության գոտում աշխատանքներ կատարելիս պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել դրանց անվտանգ շահագործման ապահովմանը, հատկապես շինհրապարակում հողային աշխատանքներ կատարելիս և երթևեկության ընթացքում:

Բոլոր աշխատակիցները պետք է ծանոթանան անվտանգության կանոններին և ունենան քննություններ հանձնելու վկայականներ: Բացի այդ, նրանք պետք է անցնեն անվտանգության դասընթացներ աշխատավայրում՝ հաշվի առնելով այս օբյեկտի առանձնահատկությունները:

Գործող կոմունիկացիաների գոտում աշխատանքները պետք է իրականացվեն աշխատանքների կատարման համար պատասխանատու անձի ղեկավարությամբ՝ գրավոր թույլտվությամբ և այդ կոմունիկացիաների շահագործող կազմակերպությունների ներկայացուցիչների ներկայությամբ:

Օդային բարձրավոլտ գծերի (ԲԳ) տակով վարելիս ամբարձիչ մեքենաների և մեխանիզմների բարձրացնող և քաշվող մասերը պետք է լինեն աշխատանքային դիրքում:

Շարժման արագությունը որոշվում է տեղական պայմաններով, սակայն չպետք է գերազանցի 10 կմ/ժ-ը: ԲԳ-ի տակով մեքենաները, ամբարձիչ մեքենաները և մեխանիզմները պետք է անցնեն լարերի նվազագույն անկման վայրերում (հենակետերի մոտ):

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:

ԲԳ-ի անվտանգության գոտում շինարարական մեքենաներ տեղադրելիս և բարձրացնող թափք ունեցող տրանսպորտային միջոցներ օգտագործելիս անհրաժեշտ է հանել լարումը օդային էլեկտրահաղորդման գծից:

Եթե հիմնավորված է, որ օդային էլեկտրահաղորդման գծից լարման հանումը անհնար է, թույլատրվում է էլեկտրահաղորդման գծի անվտանգության գոտում շինարարական մեքենաների շահագործումը հետևյալ պահանջների պահպանման պայմանով.

ա) Ավտոմեքենաների, բեռնամեքենաների և մեխանիզմների շարժման, տեղակայման և աշխատանքի ժամանակ դրանց ամբարձիչ և դուրս եկող մասերից, առասաններից, բեռնաբռնիչ հարմարանքներից, բեռներից մինչև լարման տակ գտնվող հոսանատար մասերը եղած հեռավորությունը պետք է լինի աղյուսակում նշվածից ոչ պակաս (N 583-Ն որոշում, 22-րդ գլխի 551-րդ կետի պահանջ):

Լարման տակ գտնվող հոսանքատար մասերից թույլատրվող հեռավորություններ
Աղյուսակ

Լարումը, կՎ	Հեռավորությունը մարդկանցից և նրանց կողմից օգտագործվող գործիքներից ու հարմարանքներից, ժամանակավոր ցանկապատերից (մ)	Հեռավորությունն աշխատանքային կամ տեղափոխման վիճակում գտնվող մեխանիզմներից, բեռնամեքենաներից, առասաններից, բեռնակալիչ հարմարանքներից և բեռներից (մ)
1	2	3
ՕԳ մինչև 1 կՎ	0,6	1,0
Մնացած էլեկտրատեղակայանքները	չի նորմավորվում (առանց հպման)	1,0
1-35	0,6	1,0
110	1,0	1.5
220	2.0	2.5
330	2.5	3.5
400	3.5	4.5
500	4.0	5,0

բ) Առանց լարումը հանելու՝ ԲԲՄ-ում և ՕԳ-ի անվտանգության գոտում բոլոր աշխատանքների կատարման դեպքում բեռնամեքենա մեքենաներն ու մեխանիզմները պետք է հողակցվեն (N 583-Ն որոշում, 22-րդ գլխի 554-րդ կետի պահանջ):

Աշխատանքի անվտանգություն

Աշխատանքները իրականացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է կատարել համաձայն ՀՀՇՆ 13-02-2022-ի և ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»-ի:

Քանդված խրամուղու ողջ տարածքով կահավորումն (արգելափակող գոտի) անհրաժեշտ է կատարել պոլիէթիլենային ժապավենով (դաշտային պայմաններում):

Անվտանգության պայմանական նշանները պետք է ընտրվեն համապատասխան ՀՀ քաղաքաշինության նախագահի 2025 թվականի մարտի 5-ի N 07-Ն հրամանով հաստատված «Շինարարական հրապարակում շինարարական աշխատանքների կազմակերպման և անվտանգության ապահովման ուղեցույց»-ի, կետ 4-ի (կապալառուի և տեխնիկական հսկողություն իրականացնողի նկատմամբ պատասխանատվության միջոցների կիրառումը), ենթակետեր 6-ի ÷ 14-ի ցանկին:

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 պետք է լինի ոչ պակաս 2մ-ից:

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:

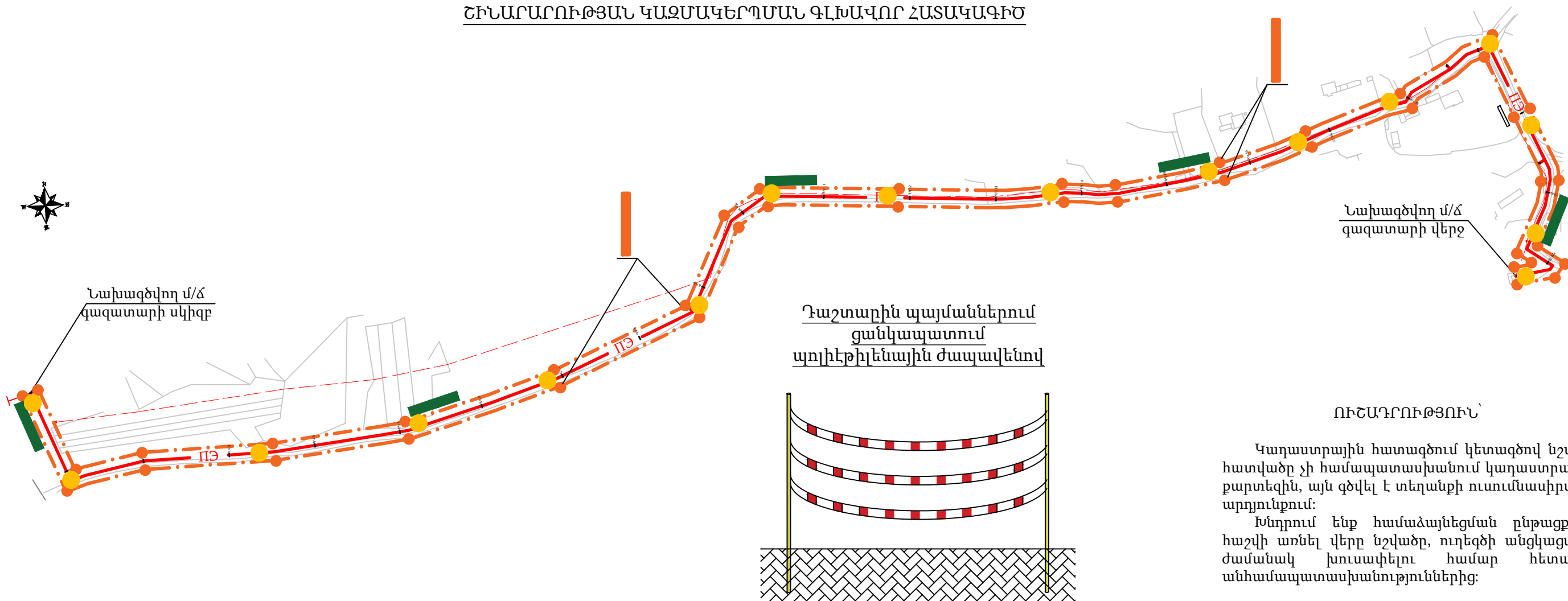
Մոնտաժման աշխատանքները կատարելու համար կռունկավարը և մոնտաժողը պետք է համոզված լինեն, որ՝

- 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 12.0.046-2014:

Նախագծում մշակված է շինարարության կազմակերպման գլխավոր հատակագիծ:

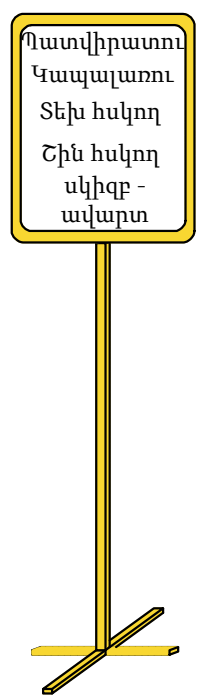
ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



ՄԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Նախագծով նախատեսվում է տեղադրել ճանապարհային երթևեկության համապատասխան պայմանական նշաններ:
2. Քանդված խրամուղու ողջ տարածքով կահավորումն (արգելափակող գոտի) անհրաժեշտ է կատարել պոլիէթիլենային ժապավենով (դաշտային պայմաններում):
3. Շինմոնտաժային աշխատանքների իրականացման ողջ տարածքում՝ հանդիպակաց դասավորությամբ տեղադրված տակդիրով և կանգնակով ցուցատախտակի միջոցով տեսանելի վայրերում ապահովել կատարվող աշխատանքների իրազեկումը (մատակարար և կապալառու կազմակերպությունների տվյալների նշումով, այդ թվում՝ տարբերանշան, հասցե, հեռախոսահամար, աշխատանքների անվանումը և նպատակը, կատարման ժամկետի սկիզբը և ավարտը):
4. Ստեղծված ժամանակավոր պատնեշների վրա տեղադրել համապատասխան լուսատու սարքեր՝ գիշերային և մութ ժամերին երթևեկության ու հետիոտնի տեղաշարժի անհրաժեշտ անվտանգությունն ապահովելու համար:
5. Արգելափակող գոտու տարածքի կահավորումը, լուսատու սարքերի, ցուցատախտակի տեղադրումը գլխավոր հատակագծի վրա կատարված է առանց մասշտաբի:
6. Չափերը ներկայացված են միլիմետրերով:

ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՊԱՍՏԱՌԻ
(ցուցատախտակ)
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՍՔԸ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Գոյություն ունեցող միջին ճնշման ստորգետնյա գազատար
- Նախագծվող միջին ճնշման ստորգետնյա ՊԷ գազատար
- Չկազմատվող միացություն «ՊԷ-Պող»
- Ցուցատախտակ՝ պատվիրատու և կապալառու կազմակերպությունների և շինարարական աշխատանքների սկզբի և ավարտի տվյալներով
- Սահմանազատող պոլիէթիլենային ժապավեն
- Պոլիէթիլենային ժապավենով ճաղավանդակի կանգնակներ
- Լուսատու սարքեր՝ գիշերային և մութ ժամերին անվտանգ երթևեկության և հետիոտնի տեղաշարժի համար

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումներ

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները իրականացվում են համաձայն ՀՀՇՆ I-3.01.01-2008-ի և ՀՀՇՆ 13-05-2026-ի պահանջներին:

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՝

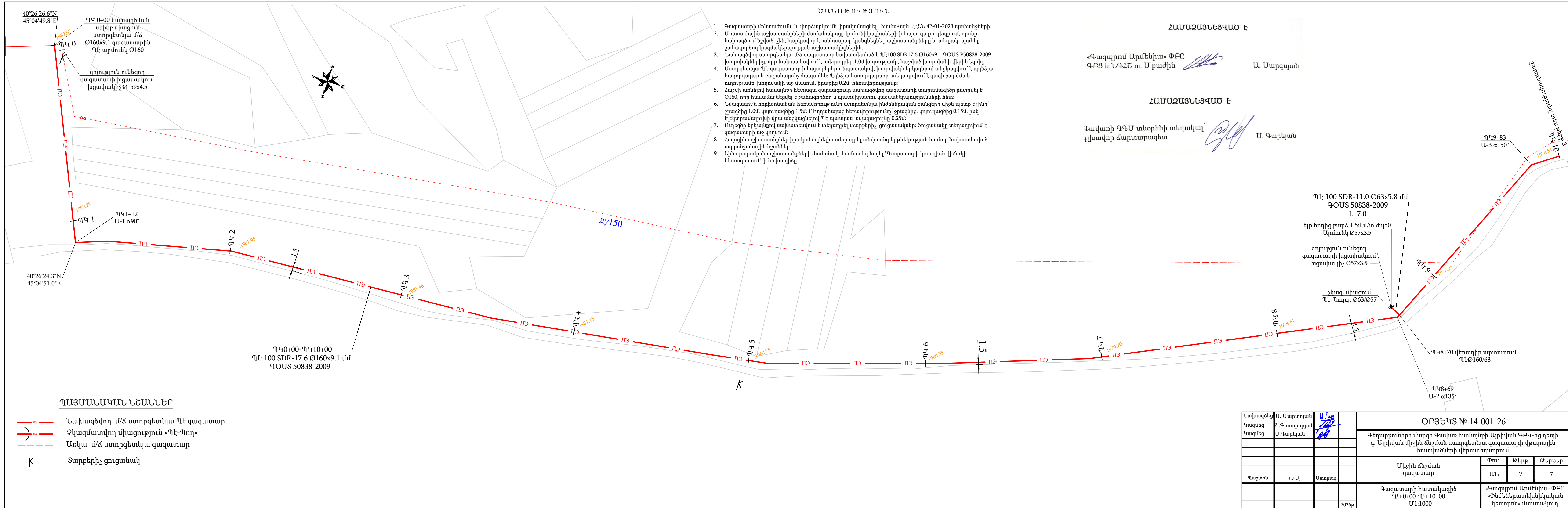


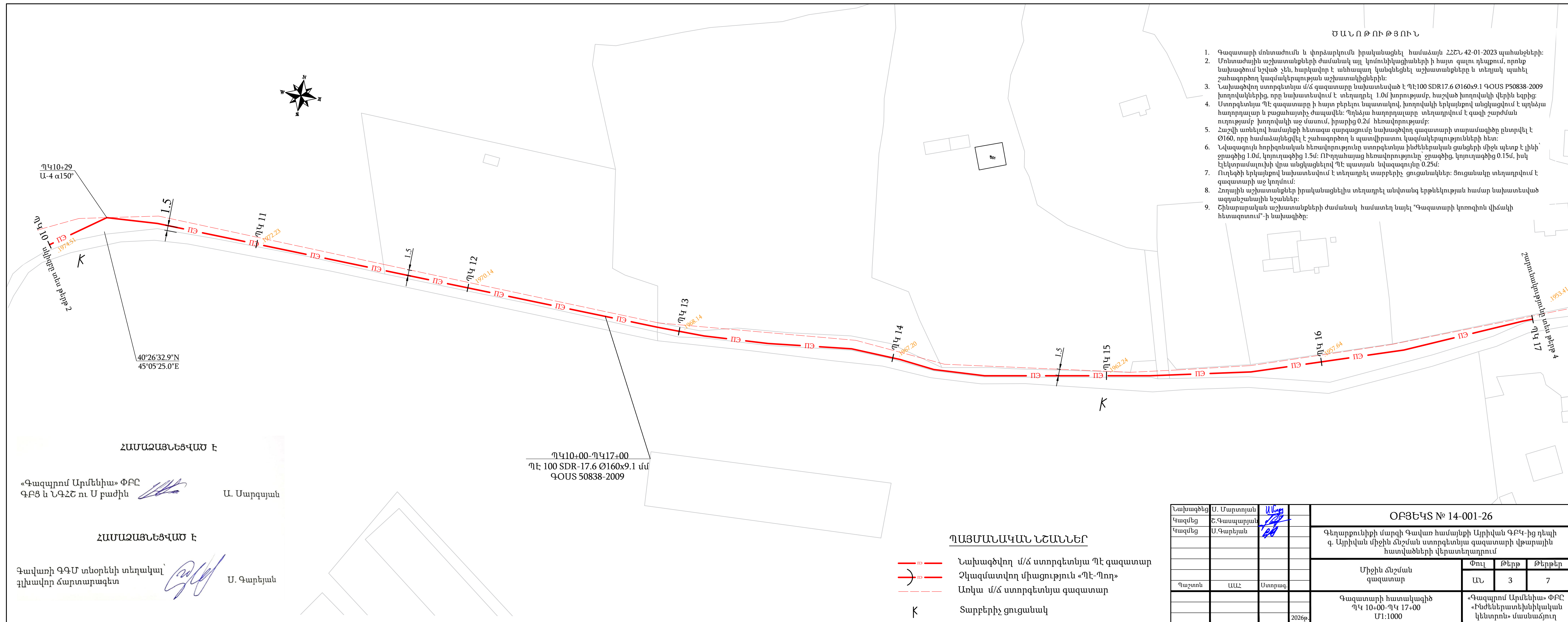
Կ. Սաֆարյան




գ.ՀԱՅՐԱՎԱՆՔ

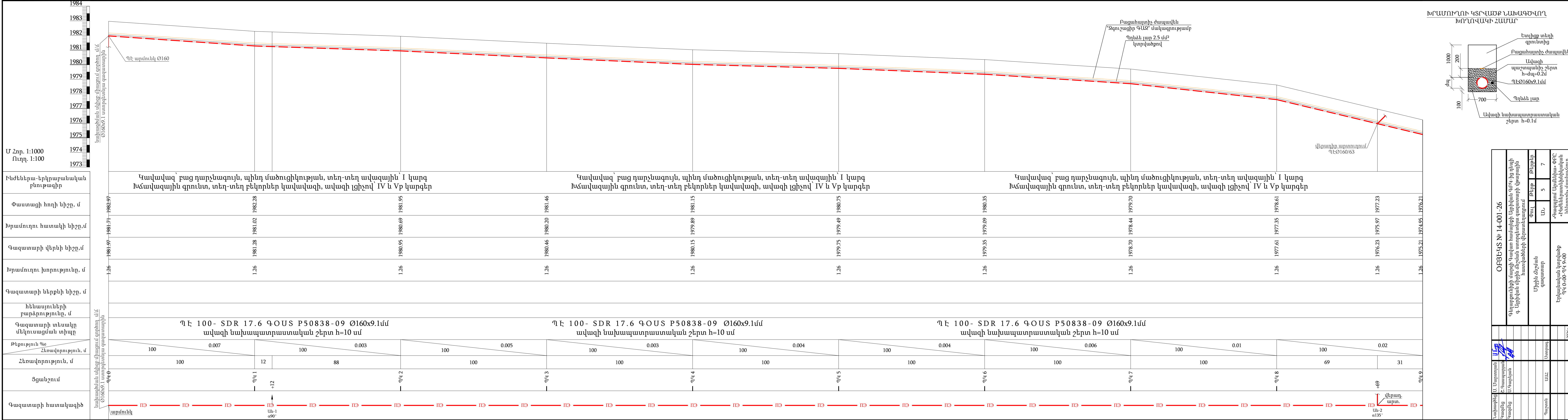


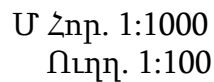
Նախագծից Կազմեց	Ս. Մարտիրոսյան	Ս.Մ.		ՕԲՅԵԿՏ № 14-001-26		
Կազմեց	Շ. Գասպարյան	Շ.Գ.		Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Արիվան ԳԲԿ-ից ղեկավար գ. Արիվան միջին ճնշման ստորգետնյա զազատարի վրաբային հատվածների վերատեղադրում		
	Ս. Գաբրիելյան	Ս.Գ.				
				Միջին ճնշման զազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	1
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ		Իրավաձևական հաստատագիծ	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաճյուղ	
						2026թ.



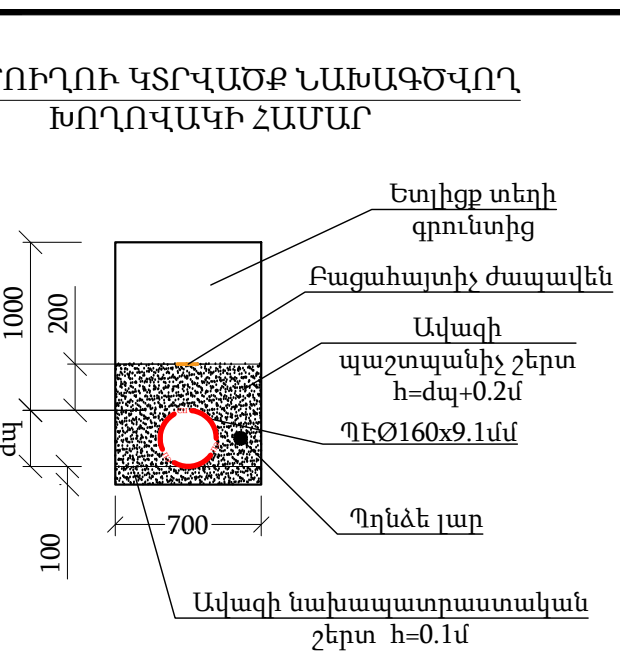
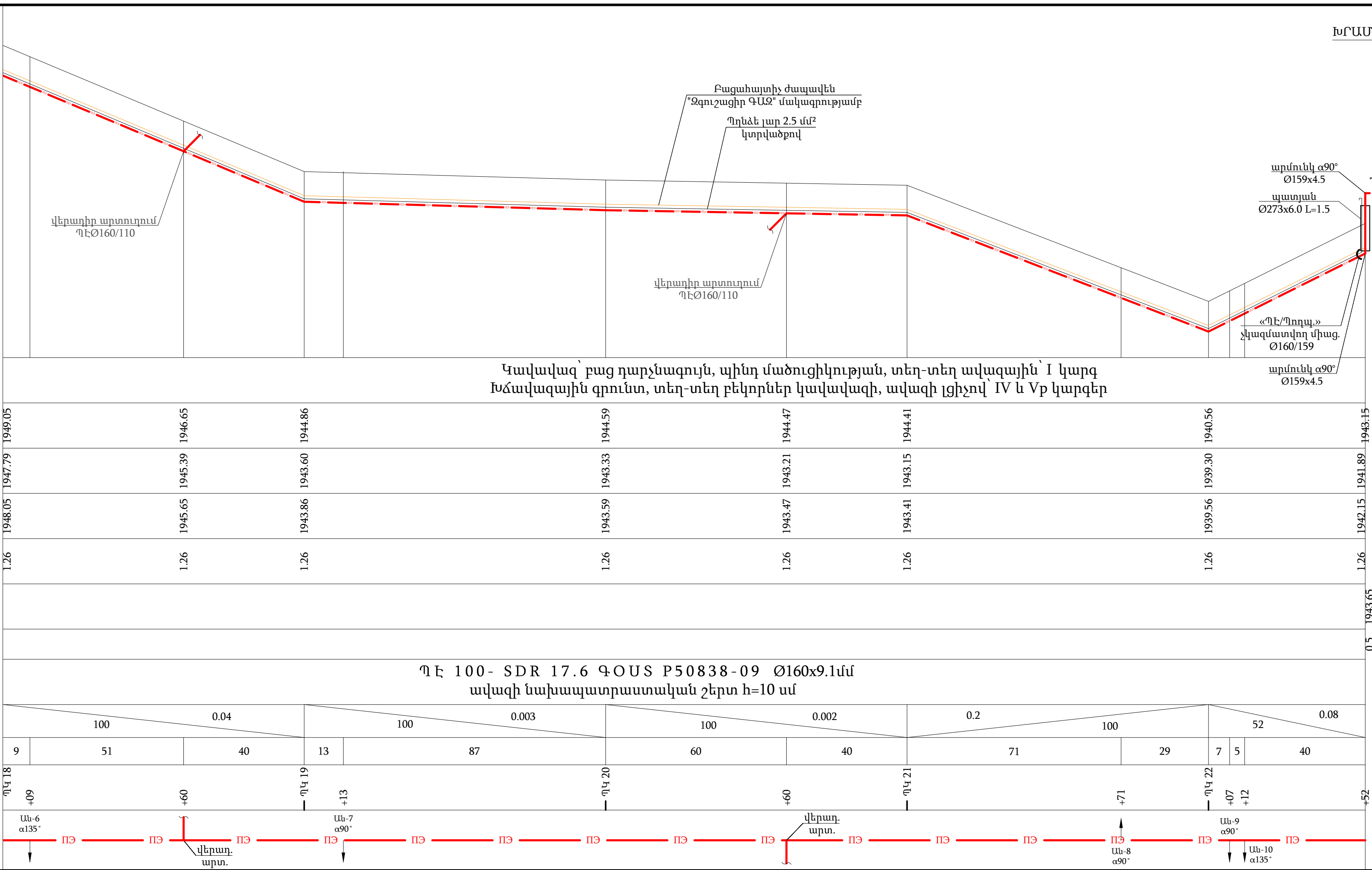


Նախագծեց	Ս. Մարտոյան		ՕԲՅԵԿՏ N° 14-001-26			
Կազմեց	Շ. Գասպարյան					
Կազմեց	Ս. Գաբրելյան					
			Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում			
			Միջին ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	4	7
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Գազատարի հատակագիծ ՊԿ 17+00-ՊԿ 22+52 Մ1:1000	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներատեխնիկական կենտրոն» մասնաձյուղ		
		2026թ.				





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

[illegible]

<p>Գեղարքունիքի մարզի Գավառ համայնքի Այրիվան ԳԲԿ-ից դեպի գ. Այրիվան միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում Переукладка аварийных участков подземного газопровода среднего давления от ГРС Айриван до села Айриван общины Гавар Гегаркуникского марза 14-001-26 Объем работ</p>				
	Աշխատանքի անվանումը Название работы	Չափ. Միավ. Ед.изм	ընդամենը Итого	Ծանոթ. Примеч.
1	2	3	4	5
1	Խրամուղու քանդում էքսկավատորով Разработка траншеи экскаватором в грунтах	մ ³ /մ ³		
	I կարգի գրունտում		1121.3	
	IV կարգի գրունտում		84.9	
	V կարգի գրունտում		198.1	
2	Խրամուղու քանդում ձեռքով Разработка траншеи вручную	մ ³ /մ ³		
	I կարգի գրունտում		477.0	
	հարվածահատ մուրճով отбойным молотком			
	IVր կարգի գրունտում		35.8	
	Vր կարգի գրունտում		83.6	
3	Խրամուղու ետլիցք ձեռքով Обратная засыпка вручную	մ ³ /մ ³	32.4	
4	Խրամուղու ետլիցք էքսկավատորով Обратная засыпка экскаватором	մ ³ /մ ³	1049.8	
5	0.1մ ավազի նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում 0.2 մ ավազի շերտով էքսկավատորով Устройство подушки под трубу из мягкого грунта толщ. 10см и обсыпка сверху экскаватором толщ. 20 см	մ ³ /մ ³	873.1	
6	Ավելացած գրունտի բարձում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 5 կմ Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы и вывоз на расстояние 5 км	մ ³	918.5	
		տ/т	1699.2	
7	Տարածքի տոփանում մեխանիզմով Трамбовка грунта механизмом	մ ² /մ ²	1576.4	
		մ ³ /մ ³	472.9	
8	Զկազմատվող միացություն «ՊԷ-Պողպատ» Неразъемное соединение «Полиэтилен-Сталь»	հատ/шт		
	Ø 160/159		1	
	Ø 110/108		2	
	Ø 63/57		1	
9	Պոլիէթիլենային խողովակի տեղադրում խրամուղում Укладка трубы из полиэтилена в траншею	մ/մ		
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 160 x 9.1		2252.0	ԳՕՍՏ ГОСТ P50838-2009
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 110 x 6.3		12.0	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø 63 x 5.8		6.0	
10	Խողովակի ծայրերի ուղղում Механическая торцовка концов трубы	հատ/шт		
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 160 x 9.1		164	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 110 x 6.3		1	
11	Խողովակի մեխանիկական կտրում Механическая резка концов трубы	հատ/шт		
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 160 x 9.1		10	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 110 x 6.3		2	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø 63 x 5.8		1	

1	2	3	4	5
12	Խողովակի կցվանքային եռակցում Сварка труб встык			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 160 x 9.1	հատ/шт	164	
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 110 x 6.3		1	
13	Խողովակի կցորդչային եռակցում Муфтовое соединение			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 160 x 9.1	հատ/шт	23	
14	Կցորդչային եռակցում ձևավոր մասերի համար (վերադիր արտուղղում, եռաբաշխիկ, չկազմ. միացություն) Муфтовое соединение фасонных частей седловой отвод (тройник, нераз. соединение)			
	ՊԷ 100 SDR 17.6 Ø 110 x 6.3		2	
	ՊԷ 100 SDR 11 Ø 63 x 5.8		1	
15	Գազատար խողովակի տեղադրում խրամուղում և հակակոռոզին մեկուսացում “PAM” տիպի մեկուսիչ նյութերով Укладка трубопровода в траншею с противокоррозионным покрытием комплектом изоляционных материалов «PAM» с испытанием			
	Ø159x4.5մմ	մ/м	2.0	ԳՕՍՍ 10704-91
	Ø108x4.0մմ		4.0	
	Ø57x3.5մմ		2.0	
16	Պողպատե պատյանի տեղադրում խրամուղում և մեկուսացում երկշերտ բիտումապոլիմերային մածիկով Укладка стального футляра в траншею с противокоррозионным покрытием на основе двухслойной битумно-полимерной мастики			
	Ø273x6.0մմ	հատ/шт	1	
	Ø159x4.5մմ		2	
	Ø108x4.0մմ		1	
17	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում բիտումով Заделка концов футляра газопровода битумом			
	Ø273x6.0մմ	հատ/шт	1	
	Ø159x4.5մմ		2	
	Ø108x4.0մմ		1	
18	ՊԷ խողովակների գոդակարերի ստուգում ուլտրաձայնային եղանակով Проверка сварных стыков ультразвуковым методом	հատ/шт	41	
19	Պողպատյա խողովակի գոդակարերի ստուգում ֆիզիկական եղանակով dպ<300մմ Проверка сварных стыков физическим методом	հատ/шт	5	
20	Արմունկ 45° ՊԷ Отвод ПЭ с 3Н			
	Ø 160		4	
21	Արմունկ 90° ՊԷ Отвод ПЭ с 3Н			
	Ø 160	հատ/шт	6	
22	Վերադիր արտուղղում ՆՏ Накладной отвод ПЭ с 3Н			
	Ø160/110	հատ/шт	2	
	Ø160/63	հատ/шт	1	
23	Տարբերիչ նշան Опознавательный знак	հատ/шт	6	
24	Պղնձե լարի տեղադրում խրամուղում Φ-2.5մմ2 Монтаж медного провода Φ -2,5 мм²	մ/м	2278.0	

1	2	3	4	5
25	Բացահայտիչ ժապավեն Сигнальная лента	մ/մ	2270.0	
26	ՊԷ գազատարի փչամաքրում Продувка ПЭ газопровода	մ/մ	2270.0	
27	ՊԷ գազատարի փորձարկում Испытание ПЭ газопровода	մ/մ	2270.0	
28	Գազատարի ներկում 2 անգամ Окраска газопровода за 2 раза	մ ² /մ ³	1.6	
	а) грунтовка ХС-010 гф-021 գրունտ ГФ-021 б) масляная краска յուղաներկ		1.6	
29	Պողպատյա գազախողովակի վերգետնյա տեղադրում հենասյուների վրա փորձարկումով Прокладка газопровода на металлических опорах с испытанием			
	Ø 159x4.5մմ	մ/մ	0.5	ԳՕՍՍ 10704-91
	Ø 108x4.0մմ		3.0	
	Ø 57x3.5մմ		1.5	
30	Արմունկ 90° Отвод			
	Ø 159x4.5մմ	հատ	2	ԳՕՍՍ ГОСТ 17375-2001
		կգ	12.2	
	Ø 108x4.0մմ	հատ/ադ	4	
		կգ/կգ	10.0	
	Ø 57x3.5մմ	հատ/ադ	2	
		կգ/կգ	1.2	
31	Խցափակիչ Заглушка			
	Ø 159x4.5մմ	հատ	1	ԳՕՍՍ ГОСТ 17379-2001
		կգ	1.5	
	Ø 108x4.0մմ	հատ/ադ	3	
		կգ/կգ	2.1	
	Ø 57x3.5մմ	հատ/ադ	1	
		կգ/կգ	0.2	
32	Տրամագծի անցում Переход			
	Ø 159x4.5/108x4.0մմ	հատ/ադ կգ/կգ	1 2.3	ԳՕՍՍ ГОСТ 17378-2001
33	Առկա գազատարի կտրում Резка существующего газопровода			
	Ժպ100	հատ/ադ	2	
	Ժպ50		1	
34	Գազատարի փչամաքրում Продувка газопровода	մ/մ	13.0	

Նախագծեց
կազմեց

Ս. Մարտոյան
Շ Գասպարյան

ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ

