

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»
ՍԱՄՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО << ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ >>
ФИЛИАЛ
<<ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР>>

ՆԱԽԱԳԾԱ-ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա № 7850

Պետական լիցենզիա № 14832

*Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող
միջին ճնշման ստորգետնյա
գազատարի վթարային հատվածի
վերատեղադրում*

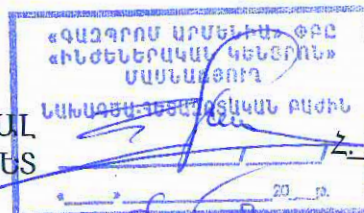
ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ № 7/001-16

ՏՆՕՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱԼ
ԳԼԽԱՎՈՐ ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

ԳԼԽ. ՍԱՄՆԱԳԵՏ՝

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝



Հ. ԻՍԴԻՐՅԱՆ

Ժ. ՎԱՐԴԻԿՅԱՆ

Ա. ՄԵՆԴԻԼՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2016թ.

ՆԱԽԱԳԾԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 28.12.2015թ. № 05-34/6487 գրության
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 25.12.2015թ. տեխնիկական առաջադրանքի
3. Շիրակի ԳԳՄ 21.12.2015թ. տեխնիկական պայմանների
4. «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքներ օբյեկտ №13-02/165

ՏԵՔՍԱՅԻՆ ՄԱՍ

1. Բացատրագիր
2. Կիրառում
3. Ինժեներա-երկրաբանական եզրակացություն

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐ

1. Մ/ճ գազատարի հատակագիծ, հատված-1 Մ 1:2000
2. Մ/ճ գազատարի հատակագիծ, հատված-2 Մ 1:2000
3. Մ/ճ գազատարի երկայնական կտրվածք, հատված-1, ՊԿ0+00-ՊԿ19+35
4. Մ/ճ գազատարի երկայնական կտրվածք, հատված-1, ՊԿ19+35-ՊԿ38+15
5. Մ/ճ գազատարի երկայնական կտրվածք, հատված-2
6. Հանգույցներ-1, 2
7. Շարժական հենասյուն

Աշխատանքի ծավալ (3 թերթ)

ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ԳԾԱԳՐԵՐ

- Բետոնե հարթակ
- Տարբերիչ նշան



«ԳԱԶՊՐՈՄ» ԲԲԸ
 «ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ»
 ԿԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
 («Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)

**ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆԻ
 ՏԵՂԱԿԱԼ**

0091, ԳԳ, Երևան, Թբիլիսյան խճուղի 43
 Եր.՝ (37410) 294-728, 294-933: Ֆաքս՝ (37410) 294-728
 Էլ. փոստ՝ inbox@gazpromarmenia.am

ОАО «ГАЗПРОМ»
 ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
 «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»
 (ЗАО «Газпром Армения»)

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ
 ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА**

0091, РА, Ереван, Тбилиское шоссе, 43
 Тел.: (37410) 294-728, 294-933. Факс: (37410) 294-728
 Эл. почта: inbox@gazpromarmenia.am

12 201 59

№ 05-34/6487

«Ինժեներական կենտրոն»
 մասնաճյուղի տնօրեն՝
 պարոն Ռ. ՆԱԶԱՐՅԱՆԻՆ

Պատճեն՝

Շիրակի ԳԳՄ տնօրեն՝
 պարոն Ս. ԱՍԻՐԲԵԿՅԱՆԻՆ

ՆՆՓ կազմելու մասին.

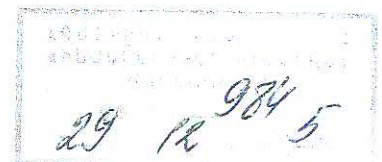
Խնդրում եմ համաձայն կից ուղարկվող տեխնիկական առաջադրանքի, տեխնիկական պայմանների և «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղի առաջադրության արդյունքների, սահմանված կարգով կազմել ստորև բերվող օբյեկտի՝
 -Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում,
 նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:

Հիմք՝ Ընկերության Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-Գլխավոր ճարտարագետ Հ. Թադևոսյանի 23.1/[96692]-15 Ծառայողական գրությունը:

Առդիր՝ տեխնիկական առաջադրանքը, տեխնիկական պայմանները և հետազոտության արդյունքները 3 քերթից:

 Ա. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Ռ. Բալայան
 294726



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

..... Դ. ԹԱԴԵՎՈՍՅԱՆ
«...25...»12..... 2015 թ.

ՀՀ տարածքում գործող վթարային գազատարների վերականգնման, հիմնամոտրոգման և
վերատեղադրման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման
տեխնիկական առաջադրանք

յեկտի ամվանումը (հասցեն) Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատար

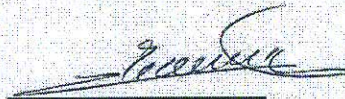
ստարվող աշխատանքներ՝ Մ/ճ գազատարի ՊԿԾ+00...65+58 D=219մմ L=6558գծ.մ երկարությամբ
վթարային հատվածի վերատեղադրում նախագծային լուծմամբ:

րացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը՝ Համաձայն տեխնիկական պայմանների:

հանձնարարականներ Վերատեղադրվող գազատարի տրամագծի ընտրությունն ըստ
հիդրավլիկական հաշվարկի:

ռաջադրանքի հիմքը՝ Շիրակի ԳԳՄ 07.10.2015թ. ՆՍՍ01-14/1539 գրությունը, «Ինժեներական կենտրոն»
մասնաճյուղի կողմից տրված ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքների
տեխնիկական հաշվետվությունը (ՕԲՅԵԿՏ ԳԲՑ ՈՒՅ ՈՒՅ 13-02/15) և Շիրակի ԳԳՄ 25.12.2015թ. ՆՍՍ01-14/1993
գրությամբ տրված տեխնիկական պայմանները:

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



Յու. Նազարյան

Կազմեց՝

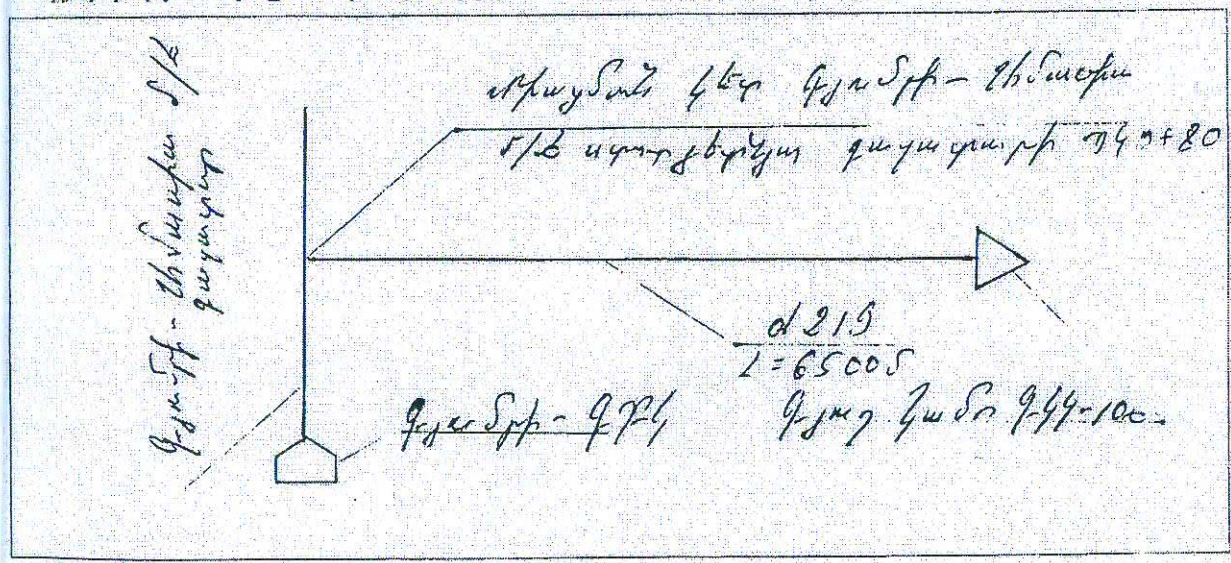


Ա. Խաչատրյան

«ՀԱՍՏԱՏՈՒՄԵՍ»
 ՇԻՊԱԿԻ ԳԳՄՏՆՈՐԵՆ
 Ս.ԱՍԻՐԲԵԿՅԱՆ
 «21» 12 2015 թ.

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

- Շիրակի մարզի Կաճո՝ գյուղը սեպ իջրի և ճիճանի ճ-219
 $L = 6500$ մ գալարաբլի վերատեղադրման (և կամ վերանորոգման)
 1. Հնարավոր է միացնել Գյուճի - 1 ԳՔԳ-ից 20 մ հեռավորությունից
Գյուճի - Վեճախա իջրի և ճիճանի սարքերից
 $\alpha = 530$ մ գալարաբլի
 2. Միացվող զագատարում զագի ճնշումը 1,8 կգ/սմ²
 3. Միացման կետը Գյուճի - Վեճախա իջրի և ճիճանի ճ-530 մ
սարքերից գալարաբլի 740+80: Գյուճի-1 ԳՔԳ-ի մոտ:
(նշել միացման տեղի հասցեն, տեղակայումը և պիկետը)
 4. Լրացուցիչ պահանջներ
 5. Օբյեկտի վերատեղադրման գծապատկերը



7. Տեխնիկական պայմանները կազմված են « 21 » 12 2015 թ.
 և գործում են մինչև « 21 » 12 2016 թ.

ՏՆՈՐԵՆԻ ՏԵՂԱԿԱՆ-ԳԼԽ. ԽԱՐՏ. [Signature] Ա.ՈՒԲԱՆՅԱՆ
(ստորագրություն)
 ՇՏԲ ՊԵՏ [Signature] Հ.ԳՈԳՈՐՅԱՆ
(ստորագրություն)

Շիրակի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա զազատարի կոռոզիոն վիճակի համալիր ախտորոշում

հոկտեմբեր

ՕԲՅԵԿՏ ԳԼՑ No 13-02/15

հետազոտվող զազատարի ընդհանուր երկարությունը՝
 ըստ առաջարկության - 6,5 կմ.
 փաստացի - 6,558 կմ.

Առաջարկություն

Շիրակի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա զազատարի կոռոզիոն վիճակի համալիր հետազոտման արդյունքում ստացված բալային գնահատականների հիման վրա առաջարկվում է՝

Կատարել խողովակի փոխարինում հետևյալ տեղամասում

№	ՊԿ...ՊԿ	Երկարություն (մ)	Տրամագիծ (մմ)	Ծանոթություն
<i>Կամո գյուղը սնող մ/ճ զազատար</i>				
1	0+00...65+58	6558	219	Վարելահող, Հողածածկ ճանապարհ
Ընդամենը		6558		

ԳԼԲՊ բաժնի պետ՝

..... Վ. Գևորգյան

ԳԿՎ Հ և Ա ծառայության
 գլխավոր մասնագետ՝

..... Կ. Զավադյան

Բ Ա Յ Ա Տ Ր Ա Գ Ի Ր

Հիմքեր նախագծի մշակման համար

Սույն աշխատանքային նախագիծը “Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում” կազմված է համաձայն՝

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 28.12.2015թ. № 05-34/6487 գրության
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 25.12.2015թ. տեխնիկական առաջադրանքի
3. Շիրակի ԳԳՄ 21.12.2015թ. տեխնիկական պայմանների
4. «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքներ օբյեկտ №13-02/15

Օբյեկտի բնութագիր

Նախագծով նախատեսված է կատարել ՀՀ “Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում”, որի համար կատարվել է նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի մշակման և կազմման աշխատանքներ:

Նախագծով նախատեսված է.

- Գազատարի տեղադրումը կատարել վերգետնյա և ստորգետնյա եղանակներով
- Գազատարի կառուցում պոլիէթիլենե խողովակից Ø225x12.8մմ L=3855մ, Ø110x6.3մմ L=13375մ:
- Նախագծվող Ø219x6.0, Ø159x4.5, Ø108x4.0 գազատարները ընտրված են պողպատյա էլեկտրաեռակցվող խողովակներից, համաձայն ԳՕՍՍ 10704-91, համապատասխանաբար L=70մ, L=4մ և L=196մ երկարությամբ:

Ինժեներաերկրաբանական պայմանների եզրակացության համաձայն տարածքի գրունտները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով՝ լիցքային գրունտ, ավազակավ, ճալաքարային գրունտ, Գլաքարային գրունտ կոպտահղկված:

Տարածքի սեյսմակայունությունը - 9 բալ:

Խողովակների տեղադրումը և միացումը

1. Գազատարի տեղադրումը ստորգետնյա եղանակով նախատեսված է պոլիէթիլենային չափավոր խողովակներից $D=250$ խողովակներից :

Գազատարի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում: Գազատարը տեղադրվում է խողովակի վերնից $1,0$ մ-ից ոչ պակաս խորությամբ: Գազատարը տեղադրվում է գրունտի սառեցման գոտուց ցածր, խողովակի վերնից 1.0 մ-ից ոչ պակաս: Գազատարի տեղադրումը պետք է կատարել $-15^{\circ}\text{C} +30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում ձմռանը՝ օրվա ամենատաք ժամերին, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Երկարաչափ խողովակների տեղադրումը պետք է կատարել շրջապատի օդի $+5^{\circ}\text{C}$ -ից $+30^{\circ}\text{C}$ 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 20 սմ-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 երկուսից և 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:

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°C մինչև $+45^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի

պայմաններում: -15°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 գազատարների մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա էլեկտրաեռակցված խողովակներից համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91 մետաղական հենապուրների վրա և պատերին ամրացումով $H=1.0\div 4.0$ մ բարձրությամբ իսկ ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս $H=5.0$ մ:

Փակող սարքավորումները նախատեսված են պողպատյա վերգետնյա տեղադրմամբ: Պոլիէթիլենից-պողպատ անցման տեղերում նախատեսված են գործարանային արտադրության "ՊԷ/Պողպ" չկազմատվող միացումներ: "Ելք հողից" և "Մուտք հող" հատվածներում գազատարը մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու նպատակով տեղադրել պաշտպանիչ պատյաններ:

Նախագծվող գազատարի և ջրատարի հատման տեղերում անհրաժեշտ է պահպանել 0.15մ ուղղահայաց հեռավորություն, և գազատարը անցկացնել պողպատյա պատյաններով:

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 կիպության փորձարկում օդով:

Ստորգետնյա գազատարները փորձարկվում են խրամուղում դրանց հավաքակազմից և խողովակի վերին եզրից 0.2մ վրա լիցք կատարելուց կամ խրամուղու լրիվ ետլիցքից հետո:

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

Պոլիէթիլենային և վերգետնյա պողպատյա գազատարների փորձարկման նորմաները ընդունել համաձայն ՀՀՇՆ-IV 12.03.01-04-ի աղյուսակ-1-ին համապատասխան: Պոլիէթիլենային գազատարների փորձարկման ընդացքում արտաքին օդի ջերմաստիճանը չպետք է լինի -15°C ցածր:

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

Արատները վերացնելուց հետո գազատարի կիպության փորձարկումը պետք է կրկնվի:

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

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 աղտոտումը 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 բեռնարկղերով հագեցվածություն
- դյուրավառ և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

Կազմեց՝

Ա. Մենդիլյան

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 № 7850 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 Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում

Եզրակացություն

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Շիրակի մարզի կենտրոնական մասում, Գյումրի քաղաքի և Կամո գյուղի միջանկյալ հատվածում, սկսվում է գյումրու ապակեղենի գործարանի մոտից և հասնում մինչև գյուղ Կամո:
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:
 - Հետազոտվող տեղամասի, հարակից տարածքների և գծուղու անցման գոտու մանրամասն ինժեներա-երկրաբանական տեղագնում:
 - Հավաքած և դաշտային նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:
3. Շրջանը ունի ցուրտ ձմեռով և տաք, երկարատև ամառով, խիստ կլիմա:
 - Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է 380C:
 - Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է - 360C:
 - Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 509 մմ:
 - Գերակշռում են 1.8 մ/վրկ արա՞ության հյուսիսային և հարավային ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 22 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ: Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 61 սմ, ճնշումը՝ 70 կգու/մ2:
 - Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 143 սմ:
4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Շիրակի լճա-ալյուվիալ հարթավայրի սահմաններում, նրա կենտրոնական մասում: Մակերեսը հարթ է, աննշան թեքությամբ դեպի հարավ-արևմուտք:
 - Մակերեսի նիշերը տատանվում են 1606.0-1621.0 մետրի սահմաններում:
5. Ստորև տրվում է գազատարի գծուղու անցման գոտու նշակետային նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների մշակման պարագրաֆների արժեքները:

Հատված - 1

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 11+50

0.0-0.3 լիցքային գրունտ, § 24-բ , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ
0.3

0.3-0.7 ավազակավ, § 33-գ , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ
0.4

0.7-2.0 ճալքաքարային գրունտ § 6-գ , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), IV (չորրորդ) կարգ
1.3

ՊԿ 11+50 մինչև ՊԿ 19+00

0.0-0.3 լիցքային գրունտ, § 24-բ , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ
0.3

0.3-0.8 ավազակավ, § 33-գ , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ

0.5

0.8-2.0 Ճալաքարային գրունտ § 6-գ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), IV (չորրորդ) կարգ

1.2

ՊԿ 29+00 մինչև ՊԿ 38+150.0-0.2 լիցքային գրունտ, § 24-բ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ

0.3

0.2-0.6 ավազակավ, § 33-գ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ

0.4

0.6-2.0 Ճալաքարային գրունտ § 6-գ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), IV (չորրորդ) կարգ

1.4

Հատված – 2 Կամո գյուղի տարածքՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 14+470.0-0.4 լիցքային գրունտ, § 24-բ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ

0.4

0.4-1.2 Ճալաքարային գրունտ § 6-գ , աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), IV (չորրորդ) կարգ

0.8

1.2-2.0 Գլաքարային գրունտ կոպտահղկված §6-դ , աղ.1-1(ՇՆԿ IV-2-82),V(հինգերորդ)կարգ0.8 *//ռանց հարվածամուրձի//*

6. Հիդրոերկրաբանական տեսակետից ստորգետնյա ջրերը կապված են Չորրորդականի հասակի լճա-ալյուվիալ առաջացումների համախմբերի հետ, համաձայն ֆոնդային նյութերի դրանք տեղադրված են 2.0 մետրից խորը ունեն տեղական ճնշում:

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

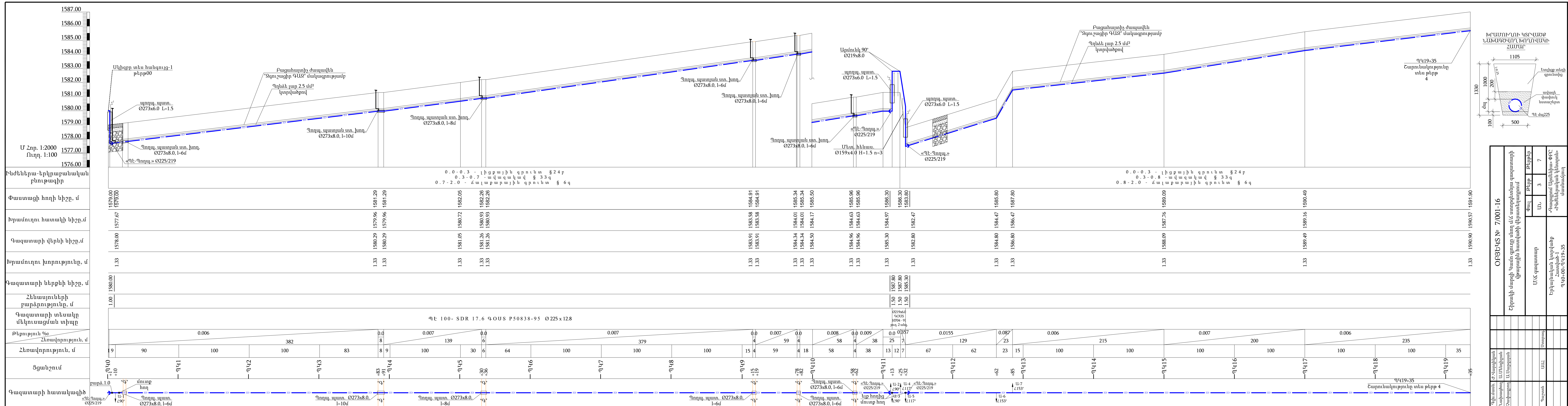
8. Համաձայն ՀՀՇՆ II–6.02.2006 շրջանը և տեղամասը մտնում են III (երրորդ) սեյսմիկ գոտու մեջ: Տեղամասի գրունտային պայմանների գործակիցը (K_0) ըստ թիվ 4 աղյուսակի կազմում է 1.1: Տեղամասի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի (g) արտահայտմամբ կկազմի՝

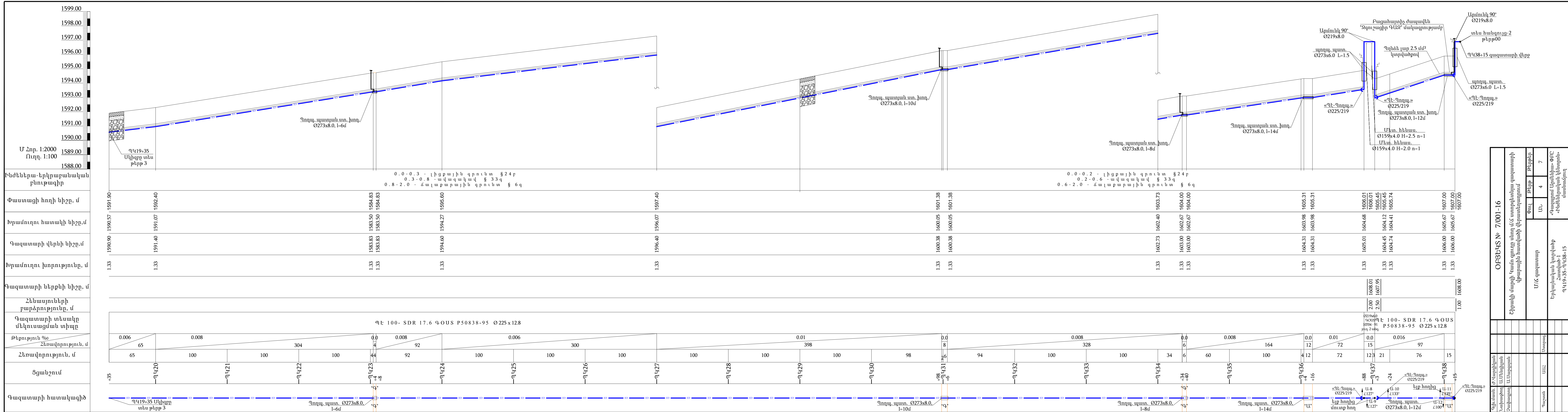
$$A_{max} = 0.40g \times 1.1 = 0.44g$$

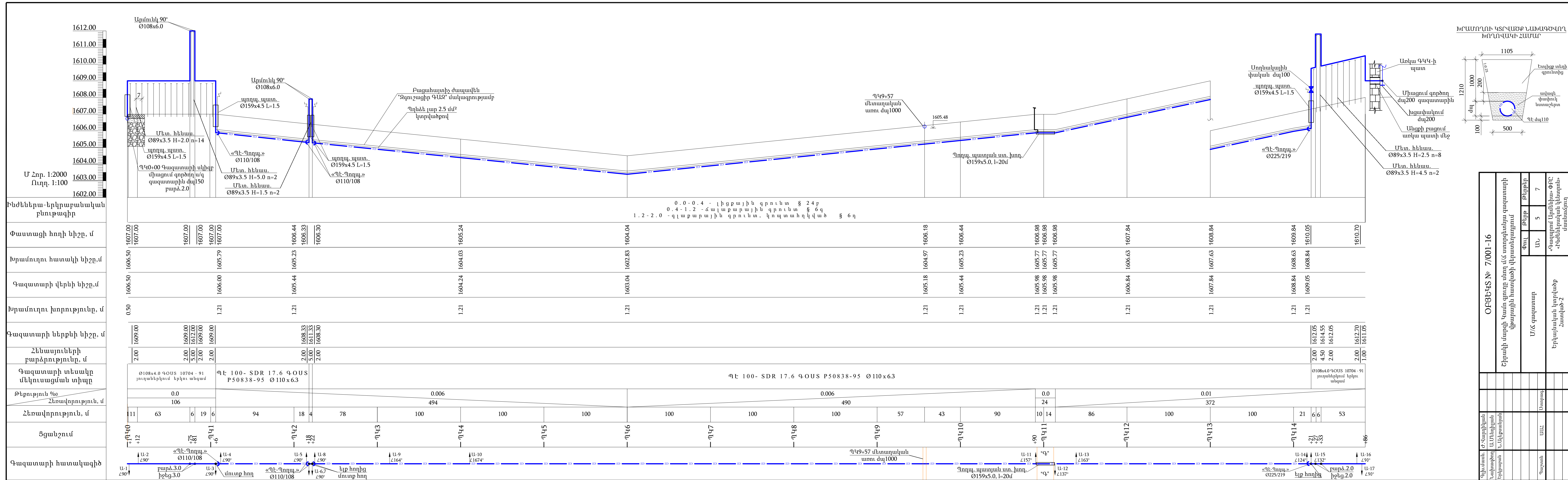
9. Միաժամանակ նշում ենք, որ սույն եզրակացությունը հիմնականում կազմվել է ֆոնդային և տարածքի տեղագնման նյութերի հիման վրա, ուստի փաստացի գոյություն ունեցող երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքի և սույն եզրակացության մեջ տրված նկարագրության միջև հնարավոր են որոշ անհամապատասխանություններ, որոնք կճշտվեն շինարարական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

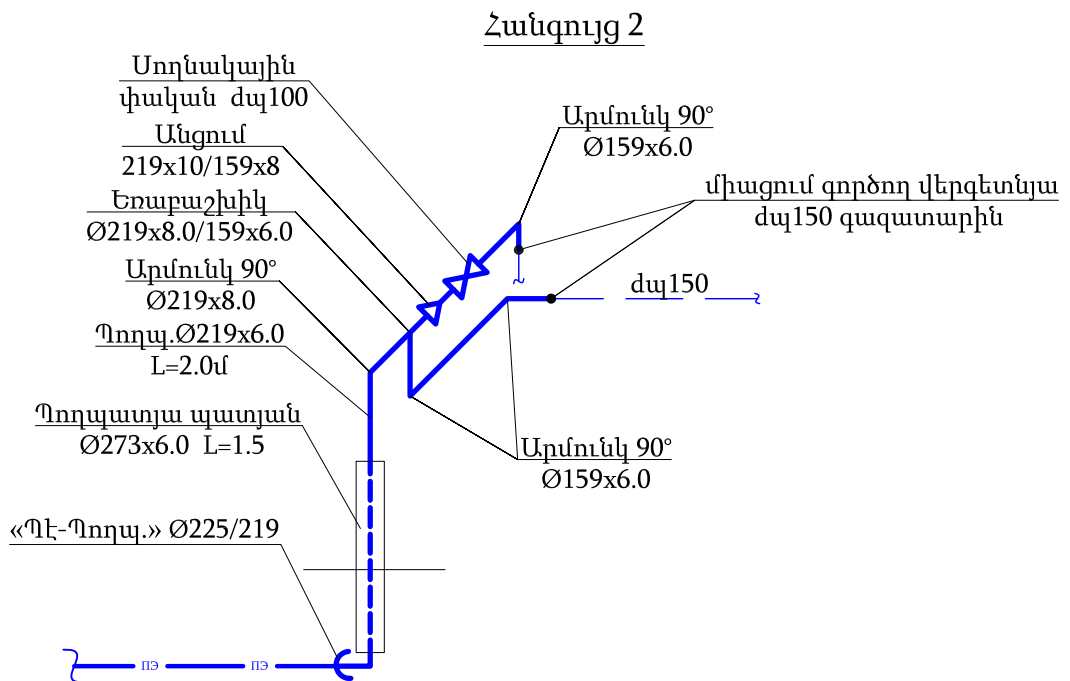
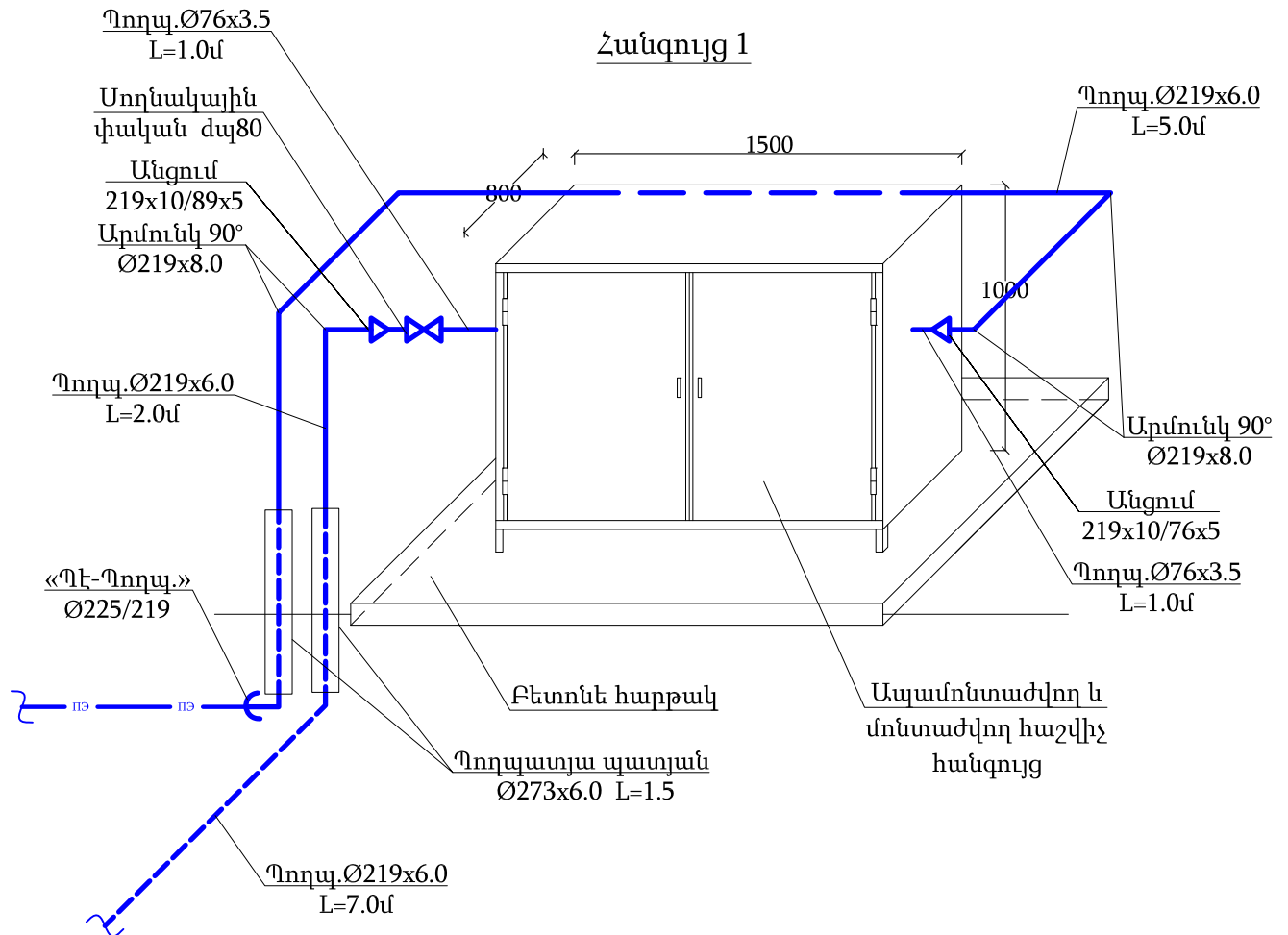
Ինժեներ-երկրաբան՝

Ն. Ալեքսանյան

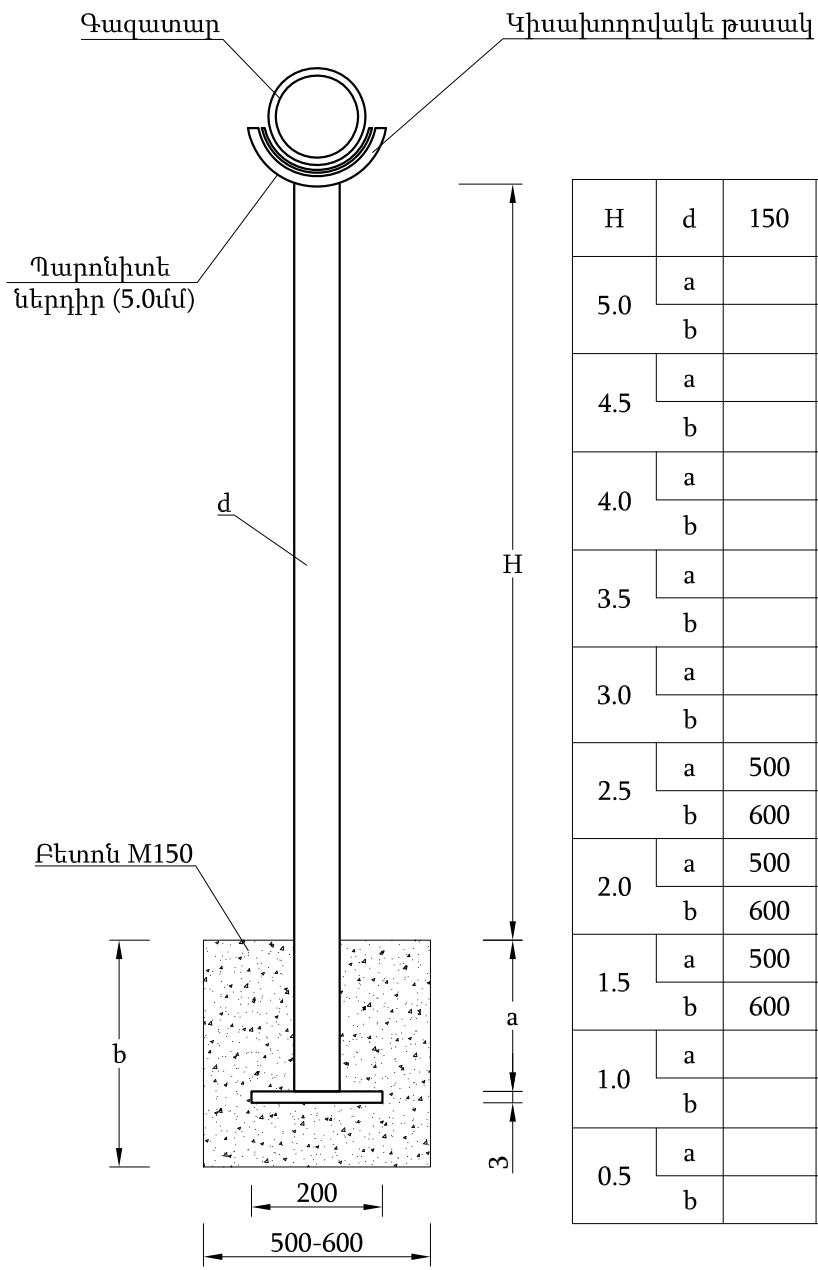








Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ N° 7/001-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիկյան			Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա զազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում			
Զամագրող	Ա.Սարգսյան						
				Մ/ճ զազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	6	7
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Հանգույցներ-1, 2			
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ			



Աղյուսակ 1

H	d	150	125	100	80	70	50
5.0	a				1000		
	b				1100		
4.5	a				800		
	b				900		
4.0	a						
	b						
3.5	a						
	b						
3.0	a						
	b						
2.5	a	500			500		
	b	600			600		
2.0	a	500			500		
	b	600			600		
1.5	a	500			500		
	b	600			600		
1.0	a						
	b						
0.5	a						
	b						

Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ N° 7/001-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիկյան			Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում			
				Մ/ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	7	7
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Շարժական հենասյուն 1			
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ			

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԸ

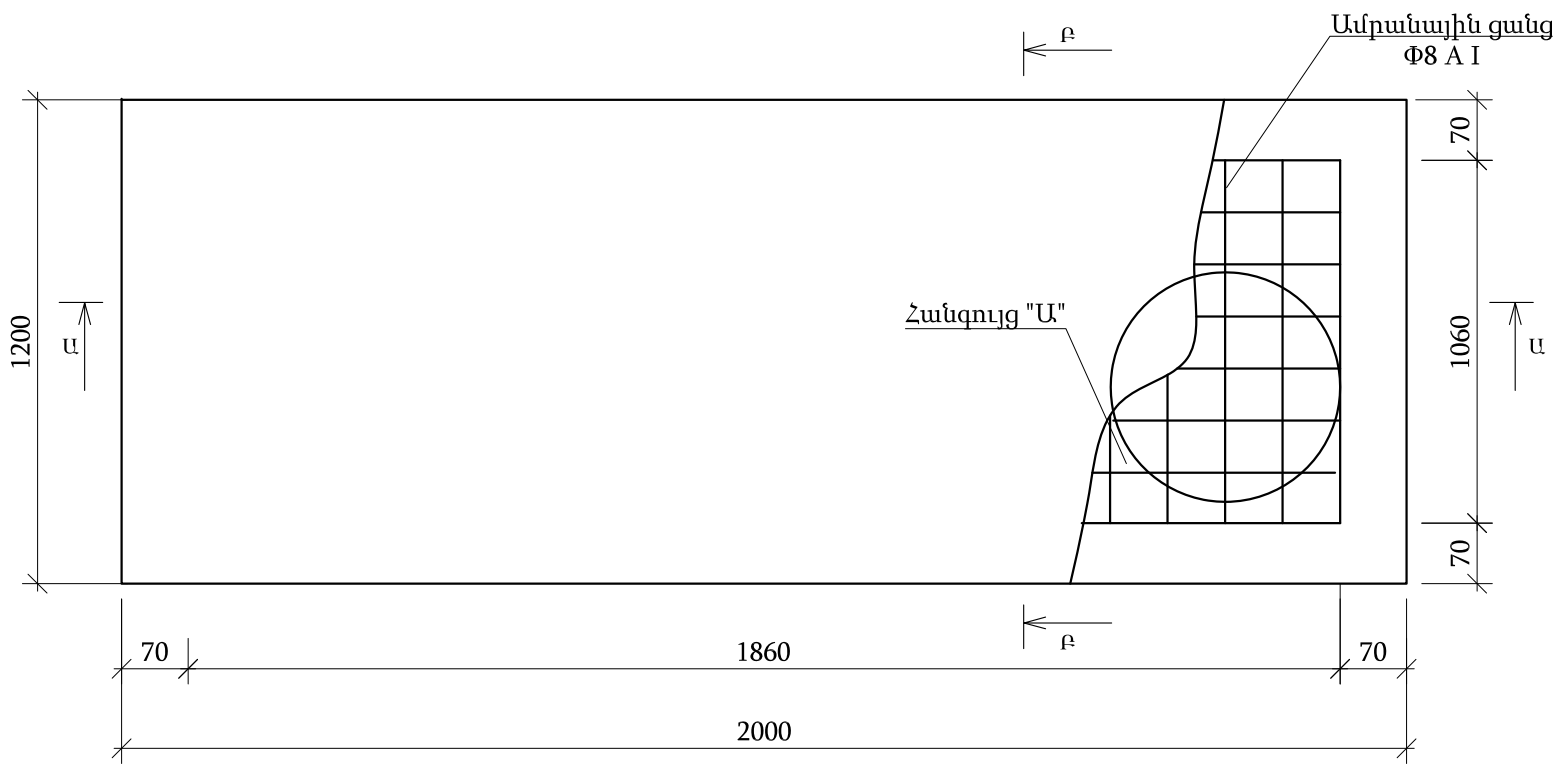
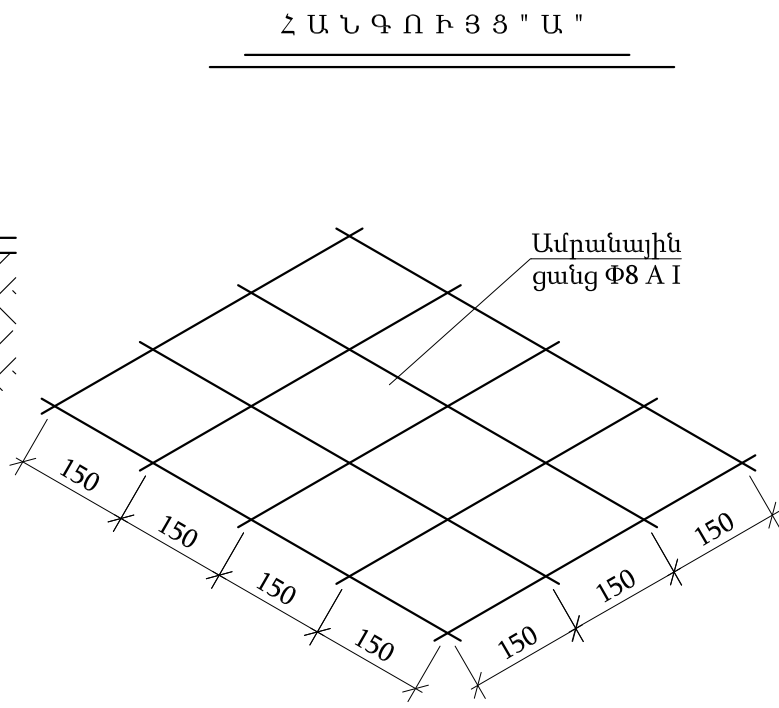
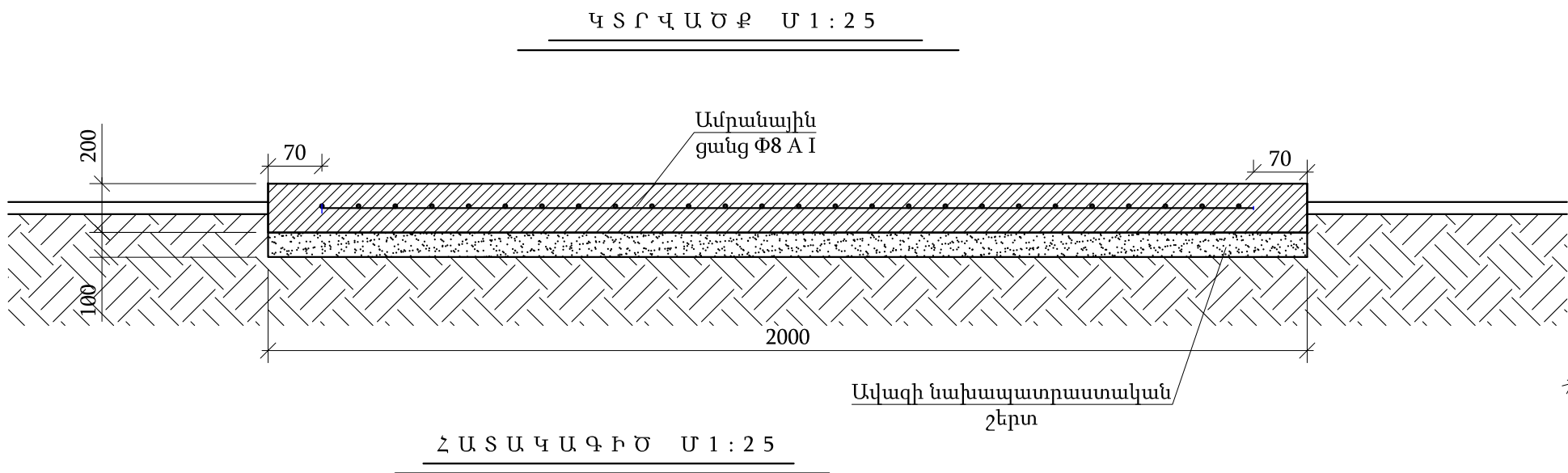
Հ/Հ	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ	Քանակը		Ծանոթութ.
			Հատվ. 1	Հատվ 2	
Հողային աշխատանքներ					
1	Ասֆալտե շերտի քանդում և վերականգնում 0.1մ	մ²/մ³	58/5,8	-	
2	Խճի շերտի քանդում և վերականգնում 0.16մ	մ²/մ³	58/9,3	-	
3	Խրամուղու քանդում եքսկավատորով III կարգի գր-ում IV կարգի գր-ում	մ³	2760.9 2278	404 813	
4	Նույնը ձեռքով III կարգի գր-ում IV կարգի գր-ում V կարգի գրունտում	մ³	85.7 70.3 -	13 25 12	
5	Ասֆալտի կտրում	մ³	36	-	
6	Խրամուղու ետլիցք ձեռքով	մ³	107,5	28,5	
7	Խրամուղու ետլիցք բուլդոզերով	մ³	3439	911	
8	0.1մ նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում 0.2մ (ավագ առանց խառնուրդի)	մ³	1491,4	317	
9	Ավագ առանց խառնուրդի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 25կմ	մ³/ տն	1491,4/2386	317/507,2	
10	Ավելացած գրունտի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 7 կմ	մ³/ տն	1663,5/3327	329,5/662,6	
11	Տարածքի տոփանում մեխանիզմով	մ²/ մ³	5186/1556	1442.1/433	
ՊԷ խողովակների մոնտաժային աշխատանքներ					
12	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի տեղադրում խրամուղում $\phi 225 \times 12,8$ $\phi 110 \times 6,3$	մ	3855 -	- 1337	
13	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի մեխանիկական կտրում և ծայրերի ուղղում $\phi 225 \times 12,8$ $\phi 110 \times 6,3$	հատ	636 -	- 220	
14	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի կցվանքային եռակցում $\phi 225 \times 12,8$ $\phi 110 \times 6,3$	հատ	257 -	- 94	
15	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի կցորդչային եռակցում $\phi 225 \times 12,8$ $\phi 110 \times 6,3$	հատ	50 -	- 13	

				ՕԲՅԵԿՏ 7/001-16		
Գլխ. մասն.	Ժ. Վարդիկյան			Շիրակի մարզի Կամո գյուղը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածի վերատեղադրում		
Նախագծեց	Ն. Պիվազյան					
				Մ/ճ գազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	1
Պաշտոն	Ա. Ա. Հ.	Ստորագ		Աշխատանքների ծավալ	Թերթեր	
					3	
					«Գազարում Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	

16	Չկազմատվող միացություն «Պոլիէթիլեն-պողպատ» Ø 225/219 Ø 110/108	հատ	6 -	- 4	
17	Արմունկ ՊԷ ներդիր տաքացուցիչով 90° Ø 225 Ø 110 45° Ø 110 Ø 225	հատ	3 - - 4	- 4 1 -	ԳՕՍՍ 17375-01
18	ՊԷ Ø 225մմ օղակների տեղադրում խողովակի վրա	հատ/մ	40/4		
19	ՊԷ Ø 110մմ օղակների տեղադրում խողովակի վրա	հատ/մ	7/0.7		
20	ՊԷ խողովակների զողակարերի ստուգում ուլտրաձայնային եղանակով	հատ	257	94	
21	Պղնձե լարի տեղադրում խրամուղում Φ-2.5մմ²	մ	3792	1320	
22	Բացահայտիչ ժապավեն	մ	3780	1311	
23	ՊԷ գազատարի փչամաքրում	մ	3855	1337	
24	ՊԷ գազատարի փորձարկում	մ	3855	1337	
25	Գազատար խողովակի տեղադրում խրամուղում և մեկուսացում “PAM” տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով Ø219x6մմ Ø108x4մմ	մ	20 -	- 6	ԳՕՍՍ 10704-91
26	Պողպատե պատյանի տեղադրում խրամուղում և մեկուսացում “PAM” տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացում Ø273x6մմ Ø159x4.5մմ	մ	103 -	- 26.4	
27	ՊԷ գազատարի անցկացումը պողպատյա պատյանով 225-273 110-159	մ	92 -	- 20	
28	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում փրփրանյութով	հատ	11	1	
29	Պատյանի ծայրերի հերմետիկացում բիտումով	հատ	7	5	
30	Պողպատյա խողովակի զողակարերի ստուգում գամմա ճառագայթով	հատ	9	4	
31	Տարբերիչ նշան	հատ	4	3	
32	Ստուգիչ խողովակ ժպ32	հատ	11	1	
33	Պողպատե գազատարի փչամաքրում	մ	70	196	
34	Պողպատե գազատարի փորձարկում	մ	70	196	
Պողպատյա խողովակների մոնտաժային աշխատանքներ					
35	Փոսերի քանդում ձեռքով մետաղական հենասյունների համար III կարգի գրունտում IV կարգի գրունտում V կարգի գրունտում	մ³	0.9 1.0 -	2.2 5.9 3.1	
36	Բետոնից հիմքեր M 150(B 12.5)	մ³	1.9	11.2	
37	Ավելորդ գրունտի բարձում և տեղափոխում 7կմ	մ³/տ	1.9/3.8	11.2/23	

7/001-16	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
	ԱՆ	2	3

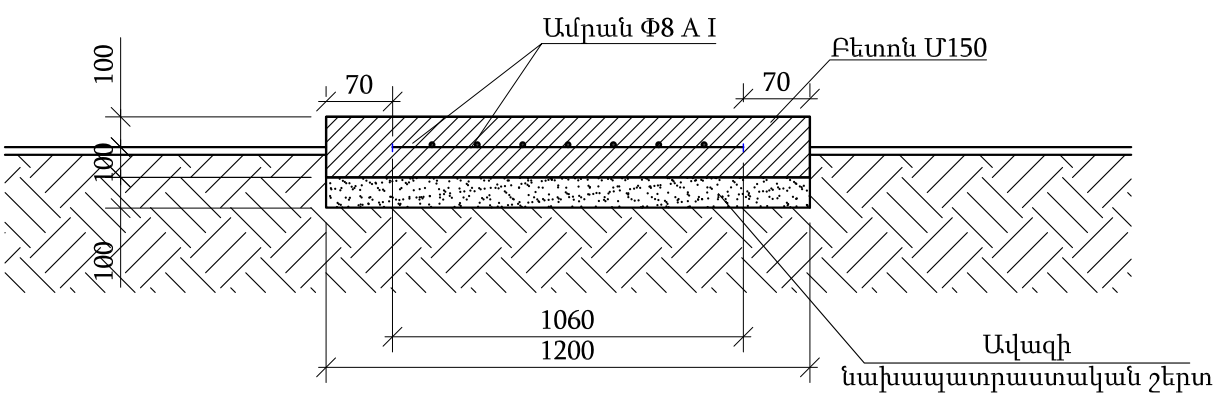
38	Մետաղական հենասյուներ գազատարի տակ <div> <div> <div>Ø 159x4 H=2.5 (3.0)</div> <div>1/45.9</div> <div>-</div> </div> <div> <div>H=2,0 (2.5)</div> <div>1/38.2</div> <div>-</div> </div> <div> <div>H=1.5 (2.0)</div> <div>3/91.8</div> <div>-</div> </div> </div> <div> <div>Ø 89x3,5 H=5,0 (6.0)</div> <div>-</div> <div>2/88,6</div> </div> <div> <div>H=4.5 (5,5)</div> <div>-</div> <div>2/81</div> </div> <div> <div>H=2.5 (3.0)</div> <div>-</div> <div>8/177</div> </div> <div> <div>H=2.0 (2,5)</div> <div>-</div> <div>14/258</div> </div> <div> <div>H=1.5 (2.0)</div> <div>-</div> <div>2/30</div> </div>	հատ/կգ			
39	Կիսախողովակների տեղադրում գազատարի տակ	հատ/կգ	5/8,6	28/36.4	
40	Պարոնիտ	հատ/կգ	5/1,8	28/5.6	
41	Հենասյուների և գազատարի ներկում 2 անգամ գրունտ ԴՓ-021 յուղաներկ	մ²	30 30	87 87	ԳՕՍՍ 28129-82 8292-85
42	Մետաղական շինվածքներ (թիթեղ հենասյան համար)	հատ/կգ	5/4,5	28/26	
43	Պողպատյա գազախողովակի տեղադրում հենասյուների վրա <div> <div>Ø 219x6.0մմ</div> <div>50</div> <div>-</div> </div> <div> <div>Ø 159x4.5մմ</div> <div>4</div> <div>-</div> </div> <div> <div>Ø 108x4.0մմ</div> <div>-</div> <div>190</div> </div>	մ			ԳՕՍՍ 10704-91
44	Պողպ անցում Ø 219x10.0/76x5.0 <div> <div>Ø 219x10.0/159x8.0</div> <div>2/9,2</div> <div>-</div> </div> <div> <div>Ø 159x8.0/108x6.0</div> <div>2/14.4</div> <div>-</div> </div> <div> <div></div> <div>-</div> <div>1/3,7</div> </div>	հատ/կգ			ԳՕՍՍ 28129-82 8292-85
45	Խցափակիչ 219x8 159x8	հատ/կգ	2/9.2 1/2.3	1/4.6 1/2.3	
46	Արմունկ 90° 219x8 159x6 108x6	հատ/կգ	18/358.2 3/25.2 -	- - 12/45.6	ԳՕՍՍ 17375- 2001
	Եռաբաշխիկ ձախ 219x8/159x6	հատ/կգ	1/18.7		ԳՕՍՍ 17376- 2001
47	Առկա գազախողովակի կտրում և խցափակում ձախ 200 ձախ 150	հատ	2 1	- 1	
48	Գազատարի ներմիացում Ø 219x6.0մմ Ø 108x4.0մմ	տեղ	1 -	- 1	
49	Առկա տուրբինային գազի G 160 տուփի հաշվիչի ապամոնտաժում և մոնտաժում տեղափոխումով 1կմ	կոմպլ	1	-	
50	Բետոնի հիմք գազի հաշվիչի համար (2x1.6x0.3)	հատ	1	-	
51	Մոդնակային փական ձախ 80 ձախ 100 ձախ 150	հատ	1 - 1	- 1	
52	Պատի մեջ անցքի բացում և սվաղում	մ³	-	0.01	



Շ Ի Ն Ա Ր Ա Ր Ա Կ Ա Ն
Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ն Ե Ր Ի
Մ Ա Ս Ն Ա Գ Ի Ր

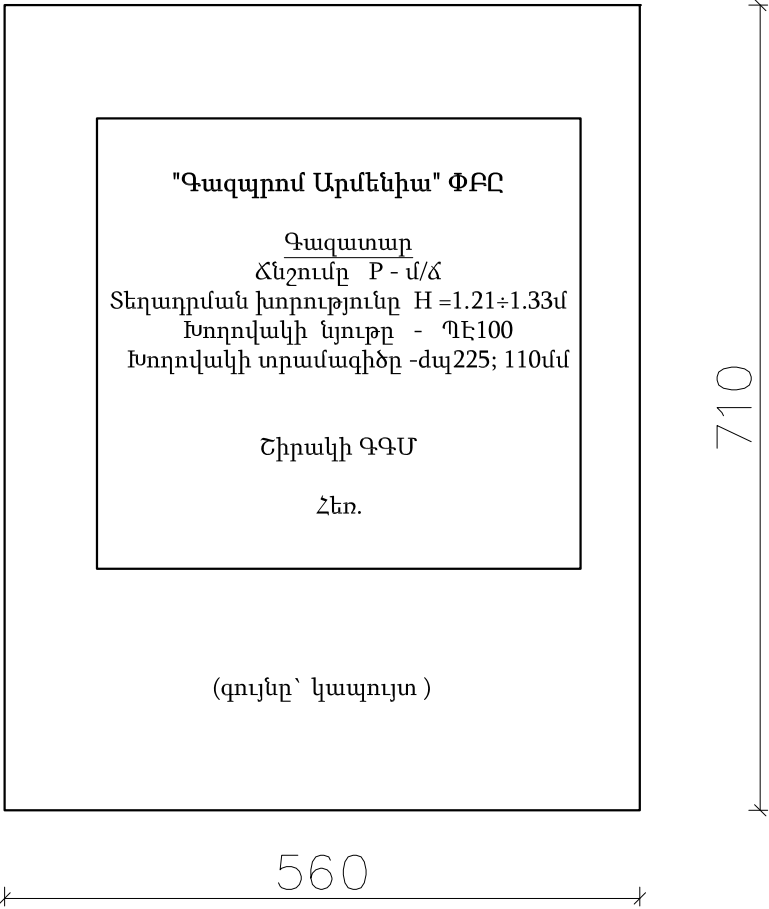
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԸ				
Հ/Հ	Աշխատանքի անվանումը	Չափման միավ.	Քանակը	Ծանոթություն
1	Փոսերի փորում III կարգի գրունտում ձեռքով	մ ³	0.48	
2	Ավազի նախապատրաստական շերտ	մ ³	0.24	
3	Բետոն M 150	մ ³	0.48	
4	Ամրան Φ8 A I	մ/կգ	32.7 / 12.9	

ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 7/001-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիլյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա.



Գլխ.մասն.	Ա.Վարդանյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11/001-16 ՃՇ			
Նախագծող	Հ.Այվազյան			Կոտայքի մարզի Ջրվեժ գյուղի Բագրևանդ թաղամասի զազամատակարարման ռեժիմի կարգավորում			
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Բետոնե հարթակ		Փուլ	Թերթ
						ԱՆ	1
				Հատակագիծ Մ1:25 Կտրվածք Ա-Ա, Բ-Բ Հանգույց "Ա"		«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	
						Թերթեր	2

SԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ



ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 3/001-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիլյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա.

Գլխ. մասն.							
Նախագծող							
				Մ/ճ և Ց/Ճ գազատարներ	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				Տարբերիչ նշան	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		