

ՆԱԽԱԳԾԻ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԳՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 31.10.2016թ. 02-23/5170 գրություն,
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 27.04.2016թ. 05-34/2216 գրություն,
3. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետի ծառայողական գրություն,
4. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 21.04.2016թ. տեխնիկական առաջադրանք,
5. Արովյանի ԳԳՄ 13.04.2016թ. №01-10/714 տեխնիկական պայմաններ,
6. Արովյանի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի, «գ.Նոր Գեղի-ք.Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում» մ/ճ ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի համալիր ախտորոշում՝ օբյեկտ ԳԲՑ N03-01/16,
7. ՀՀ Կոտայքի մարզի Եղվարդ համայնքի 30.11.2016թ. № 37 նախագծման թույլտվություն (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք),
8. ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր Գեղի համայնքի 18.11.2016թ. № 12 նախագծման թույլտվություն (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք):

ՏԵՔՍԱՅԻՆ ՄԱՍ

1. Բացատրագիր
2. Ինժեներաերկրաբանական պայմանների եզրակացություն (1-ին հատված)
3. Ինժեներաերկրաբանական պայմանների եզրակացություն (2-րդ հատված)

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ԳԾԱԳՐԵՐ

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------|----------|
| 1. Գազատարի հատակագիծ (1-ին հատված) | ՊԿ0+00÷ՊԿ11+10 | Մ 1:2000 |
| 2. Գազատարի հատակագիծ (1-ին հատված) | ՊԿ11+10÷ՊԿ29+22 | Մ 1:2000 |
| 3. Երկայնական կտրվածք (1-ին հատված) | ՊԿ0+00÷ՊԿ11+10 | |
| 4. Երկայնական կտրվածք (1-ին հատված) | ՊԿ11+10÷ՊԿ29+22 | |
| 5. Գազատարի հատակագիծ (2-րդ հատված) | ՊԿ0+00÷ՊԿ5+70 | Մ 1:1000 |
| 6. Գազատարի հատակագիծ (2-րդ հատված) | ՊԿ5+70÷ՊԿ13+29 | Մ 1:1000 |

7. Երկայնական կտրվածք (2-րդ հատված) ՊԿ0+00÷ՊԿ5+70
8. Երկայնական կտրվածք (2-րդ հատված) ՊԿ5+70÷ՊԿ13+29
9. Շարժական հենասյուն (2-րդ հատված)
10. Աշխատանքային ծավալներ (1-ին հատված) - 2 թերթ
11. Աշխատանքային ծավալներ (2-րդ հատված) - 2 թերթ

Ն Ե Ր Կ Ա Յ Ա Ց Վ Ո Ղ Գ Ծ Ա Գ Ր Ե Ր

1. Տարբերիչ նշան (1-ին հատված)
2. Կոնտակտային հարմարանք (1-ին հատված)
3. Լարերի միացում ծայրապնակով (1-ին հատված)
4. Անշարժ հենարան (2-րդ հատված)
5. Էկրանային պաշտպանիչ ցանց L=6մ (2-րդ հատված)
6. Էկրանային պաշտպանիչ ցանց L=9մ (2-րդ հատված)

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հիմքեր նախագծի մշակման համար

Սույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 31.10.2016թ. 02-23/5170 գրության
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 27.04.2016թ. 05-34/2216 գրության
3. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ գլխավոր տնօրենի տեղակալ, գլխավոր ճարտարագետի ծառայողական գրության
4. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 21.04.2016թ. տեխնիկական առաջադրանքի
5. Աբովյանի ԳԳՄ տված 13.04.2016թ. №01-10/714 տեխնիկական պայմանների
6. Աբովյանի ԳԳՄ սպասարկման տարածքի, «գ.Նոր Գեղի-ք.Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում» մ/ճ ստորգետնյա գազատարի կոռոզիոն վիճակի համալիր ախտորոշում՝ օբյեկտ ԳԲՑ N03-01/16
7. ՀՀ Կոտայքի մարզի Եղվարդ համայնքի 30.11.2016թ. № 37 նախագծման թույլտվության (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք),
8. ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր Գեղի համայնքի 18.11.2016թ. № 12 նախագծման թույլտվության (ճարտարապետահատակագծային առաջադրանք):

Օբյեկտի բնութագիր

Առաջադրանքով նախատեսված «գ.Նոր Գեղի-ք.Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում» օբյեկտի նախագծային աշխատանքներն իրականացնելու համար մեր և Աբովյանի ԳԳՄ-ի աշխատակիցների կողմից համատեղ կատարվել է Եղվարդ համայնքի տարածաշրջանի գազաբաշխիչ ցանցի ուսումնասիրություն և տեղանքի հետազոտումներ: Որոշվել է անխափան գազամատակարարում ապահովելու նպատակով նախագիծն իրականացնել երկու փուլով (I և II): I փուլի աշխատանքներն իրենց հերթին նախատեսված են երկու հատվածներով (1-ին և 2-րդ):

- I փուլի 1-ին հատված՝ Նոր Գեղի - Եղվարդ – Աշտարակ ավտոճանապարհի խաչմերուկից (ՊԿ0+00) մինչև Եղվարդ քաղաքի գազի գլխամասային հաշվիչ հանգույց (ՊԿ29+22)
- Գազատարի կառուցում պոլիէթիլեն խողովակից Ø225x12.8մմ L=2922մ:
 - Պողպատյա խողովակի D325մմ L=2900մ ապամոնտաժում:
- I փուլի 2-րդ հատված՝ Նոր Գեղի ԳԲԿ-ից (ՊԿ0+00) մինչև Նոր Գեղի ակվեդուկ (ՊԿ13+29)
- Ապամոնտաժված պողպատյա խողովակով տրամագծի փոփոխում D 133/325մմ L=1391մ:

I փուլի 1-ին հատվածի աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հերթականությամբ.

1. Գործող գազատարի ծածկի գրունտի քանդում, նոր խրամուղու փորում (հին խրամուղու կողքին)
2. Խրամուղու եզրին պոլիէթիլենային խողովակների(ՊԷ)տեղադրում և խողովակաշարի մոնտաժ
3. Մոնտաժված ՊԷ խողովակաշարի տեղադրում խրամուղում
4. Ավազով խրամուղու հետլիցք
5. Կառուցված խողովակի ՊԿ0+00 և ՊԿ29+22 կետերում միացումներ գործող գազատար ցանցին:
6. Հին խողովակի ապամոնտաժում D 325մմ L=2900մ:
7. Քանդված գրունտով խրամուղու հետլիցք
8. I փուլի 1-ին հատվածի աշխատանքները կատարելուց հետո Զորավան գյուղի ԳԲԿ-ից սնուցում դեպի Նոր Գեղի-Եղվարդ գազատար՝ Նոր Գեղի - Եղվարդ – Աշտարակ ավտոճանապարհի խաչմերուկ ՊԿ0+00
9. Ապամոնտաժված խողովակի բարձում ինքնաթափ և տեղափոխում 15կմ հեռավորության վրա(Նոր Գեղի ակվեդուկի մոտ): Այդ հին խողովակները նախապես մաքրվում են, որից հետո օգտագործվում են հետագայում տրամագծի փոփոխման համար D 133/325մմ L=1391մ՝ I փուլի 2-րդ հատվածի և II փուլի վերգետնյա գազատարի կառուցման համար D 325մմ L=900մ:
10. Ավելացված գրունտի բարձում ինքնաթափ և տեղափոխում մինչև 5կմ:
11. Նախագծով նախատեսվում է գազատարի՝ վարելահողերով անցնող հատվածներում կատարել հողի տեխնիկական և կենսաբանական (биологическая) բարելավում (рекультивация):

I փուլի 2-րդ հատվածի աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ հերթականությամբ.

1. Ապամոնտաժված խողովակների մակերեսի մաքրում:
2. Մաքրված խողովակների լաբորատոր հետազոտություն, դրանց վիճակի իրական գնահատում (պատի հաստություն, մետաղի որակը և այլն): Վերջինների հիման վրա կազմված եզրակացության համաձայն՝
) գազատարի կառուցման համար պիտանի
) հենաայունների տեղադրման համար պիտանի
3. Հենաայունների տեղադրում:
4. Խողովակաշարի մոնտաժ և տեղադրում հենաայունների վրա:
5. Կառուցված խողովակի ՊԿ00+0 և ՊԿ13+29 կետերում միացումներ գործող գազատար ցանցին:

Խողովակների տեղադրումը և միացումը

Ստորգետնյա գազատարը տեղադրվում է պոլիէթիլենային խողովակներից՝ ՊԷ100 SDR12.8 Ø225x20.2 մմ՝ ԳՕՍՍ 50838-95՝ բաց խրամուղում: Գազատարը տեղադրվում է գրունտի սառեցման գոտուց ցածր, խողովակի վերևից 1.0 մ-ից ոչ պակաս խորությամբ: Խրամուղու քանդումը նախատեսված է իրականացնել էքսկավատորով, ձեռքով և հարվածահատ մուրճով: Գազատարի տեղադրումը պետք է կատարել -15°C $+30^{\circ}\text{C}$ ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում, ձմռանը օրվա ամենատաք, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Տեղադրվող գազատարի տակ նախատեսված է 10 սմ հաստությամբ ավազե նստաշերտ և 20 սմ հաստությամբ ավազե շերտով ծածկում: ՊԷ գազատարի ուղեգծի տեղը որոշելու համար նախատեսվում է գազատարի երկայնքով 20 սմ բարձրության վրա գազատարի վերին եզրից տեղադրել պոլիմերային դեղին, 20սմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ չլվացվող ազդանշանային ժապավեն՝ «Զգուշացիր ԳԱԶ» մակագրությամբ, իսկ այլ ստորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատման տեղերում ժապավենը փռել երկու շերտով, իրարից 20 սմ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա և երկուսից մետր՝ հատվող կառույցի երկու կողմից: Ծածկումից և ազդանշանային ժապավենի տեղադրումից հետո թույլատրվում է բուլդոզերով և ձեռքով կատարել քանդված գրունտով առանց քարերի ետլիցք:

Ստորգետնյա հաղորդակցուղիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի լրացուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ՝ հաշված հողի մակերեսից: Պոլիէթիլենային խողովակների միմյանց միացումը նախատեսվում է կցվանքային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ավտոմատացված մեքենաներով և ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K)100% ստուգմամբ: Եռակցման աշխատանքները թույլատրվում է կատարել 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 մ/ճ գազատարի հատվածը լրացուցիչ նշվում է ազդանշանային պղնձյա մեկուսացված լարի տեղադրմամբ, գազի հոսքի ուղղությամբ 20սմ դեպի աջ՝ շահագործման ընթացքում գազատարի ուղեգծի գտնելու համար: Լարի ծայրերը դուրս են բերվում հողից գազատարի հսկիչ կետերում(իրար հետ միացվում են ծայրապանակներով): Գազատարի պողպատյա խողովակի անցման հատվածներում նախատեսված են «պողպատ-պոլիէթիլեն» գործարանային արտադրության չկազմատվող միացումներ:

Պողպատյա գազախողովակի միացումը «պողպատ-պոլիէթիլեն» չկազմատվող միացման հետ պետք է կատարվի էլեկտրաաղեղնային եռակցմամբ, պողպատի և պոլիէթիլենի գործարանային միացման տեղի պարտադիր սառեցմամբ:

Ստորգետնյա գազատարի ուղեգծի հատկանշական կետերում նախատեսված են տարբերիչ ցուցանակներ:

ՊԷ գազատարը ճանապարհների հատման տեղամասերում տեղադրվում է պողպատյա պատյանի մեջ (ստուգիչ խողովակով) , այդ տեղամասերում ետլիցքը կատարվում է միայն բերված ավազով:

«Մուտք հող» և «Ելք հողից» կետերում տեղադրվում է պաշտպանիչ պատյան՝ մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու նպատակով: Պողպատյա գազախողովակների ստորգետնյա հատվածները պետք է մեկուսացնել PAM տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացմամբ: Պողպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են էլեկտրաաղեղնավոր կամ գազային եռակցմամբ:

Նախագծվող վերգետնյա գազատարի մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա ապամոնտաժված խողովակներից մետաղական հենասյուների վրա $H=1.5\div 2.5$ մ բարձրության վրա, ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարի բարձրությունը կազմում է $H=5.0$ մ: Հենասյուների հեռավորությունը $d_{300} L=14.5$ մ: Ապամոնտաժված խողովակի բարձումը և տեղադրումը հենասյուների վրա նախատեսվում է իրականացնել ավտոմոբիլային (автомобильный кран):

Ապամոնտաժված խողովակի տեղափոխումը 15կմ հեռավորության վրա նախատեսվում է իրականացնել ինքնաթափով, նախատեսված խողովակներ տեղափոխման համար (խողովակի երկարությունը՝ 10-12մ) (требовоз):

Պողպատյա գազատարի վերգետնյա հատվածները պետք է պատվեն նախաներկով, այնուհետև յուղաներկվեն 2 շերտով:

Գազատարները բնութագրող կետեր

- ՝ I փուլի 1-ին հատվածի նախագծվող գազատարի միացման տեղ գործող գազատարին՝ ՊԿ0+00, ՊԿ29+22:
- ՝ I փուլի 2-րդ հատվածի նախագծվող գազատարի միացման տեղ գործող գազատարին՝ ՊԿ0+00, ՊԿ13+22:
- ՝ I փուլի 2-րդ հատվածի նախագծվող գազատարի ՊԿ13+22 կետում d_{150} մ սողնակային փականի տեղադրում
- ՝ ՊԿ5+58 և ՊԿ6+28 - Էկրանային պաշտպանիչ ցանցի տեղադրում:

Գազատարների փորձարկումը

Շինարարության ավարտից հետո պետք է կատարվի գազատարների կիպության փորձարկում օդով:

Ստորգետնյա գազատարները փորձարկվում են խրամուղում դրանց հավաքակցումից և խողովակի վերին եզրից 0.2մ վրալիցք 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 աղյուսակ-1-ին(таблица-1) համապատասխան: Պոլիէթիլենային գազատարների փորձարկման ընթացքում օդի ջերմաստիճանը չպետք է լինի -15°C ցածր:

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

Թերությունները 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 ՀՀՇՆ-IV 12.03.01-04 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» և ՇՆՁ IV 12.101-04 7 և «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի:

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

Աշխատանքները սկսելուց առաջ նախագծի հեղինակի ներկայությամբ պետք է նշանակվի գազատարի ուղեգիծը :

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

Շրջակա միջավայրի պահպանության միջոցառումները

Նախագծով ընդունված բոլոր տեխնիկական որոշումները բացառում են շրջակա միջավայրի աղտոտումը գազատարների նորմալ շահագործման պայմաններում: Շրջակա միջավայրի աղտոտումը հնարավոր է միայն վթարների ժամանակ: Վթարները բացառելու համար գազատարը ենթարկվում է փորձարկման՝ համաձայն ՀՀՇՆ -IV 12.03.01-04 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
- շինհրապարակի աշխատանքային տեղերի կենցաղային և շինարարական թափոնների համար բեռնարկղերով հագեցվածություն
- դյուրավառ նյութերի և քսայուղերի դատարկումը միայն հատուկ առանձնացված տեղերում
- ամբողջ ծավալով հողերի վերականգնման միջոցառումների իրականացում
- բնապահպանական տեղական մարմինների պահանջների ապահովում

Կազմեց

Ժ. Վարդիկյան

**գ. Նոր Գեղի – ք. Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի
վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում
1-ին փուլ (1-ին հատված)
Եզրակացություն**

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի հարավ-արևմտյան մասում, Նոր Գեղի գյուղի վարչական տարածքում, նրա հյուսիս-արևմտյան մասում:

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

- Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:
- Հետազոտվող տեղամասի, հարակից տարածքների և գծուղու անցման գոտու մանրամասն ինժեներա-երկրաբանական տեղագնում:
- Հավաքած և դաշտային նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:

3. Շրջանն ունի ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով խիստ ցամաքային կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է 39°C:

Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է - 33°C:

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 447մմ:

Գերակշռում են 3.0 մ/վրկ արագության հյուսիս- արևելյան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 25 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ:

Չյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 60 սմ, ճնշումը՝ 70 կգու/մ²:

Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 80 սմ:

4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Եղվարդի հրաբխային սարավանդի սահմաններում, նրա արևելյան մասում, հրազդան գետի կիրճի ձախափնյա էռոզիոնա-հողմնահարման լանջերի վրա, որոնք ունեն հարավային և հարավ-արևելյան թեքություններ: Ռելիեֆը կտրտված է թույլ արտահայտված ձորակ-հեղեղատներով:

Մակերեսի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1350.0-1374.0 մետրի սահմաններում:

5. Ստորև տրվում է գազատարի գծուղու անցման գոտու նշակետային նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների մշակման պարագրաֆների արժեքները:

Գազատարի գծուղին սկիզբ է առնում Նոր Գեղի գյուղի հյուսիս-արևմտյան եզրամասից և հիմնականում հարավային ուղղությամբ անցնում մինչև Շամիրամի ջրանցք(գյուղի կենտրոնական մասը):

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 5+00

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

0.3

0.3-1.0 կարբոնատային կեղև, § 18-ա, աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) V (հինգերորդ) կարգ

0.7

1.0-2.0 բազալտ, անդեզիտա-բազալտ § 19 , աղ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), VII (յոթերորդ) կարգ

1.0

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 13+29

0.0-0.4 լիցքային գրունտ, § 24-բ , աղ.1-1 (ՇՆՆԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ

0.4

0.4-1.0 կարբոնատային կեղև, § 18-ա, աղ.1-1 (ՇՆՆԿ IV-2-82) V (հինգերորդ) կարգ

0.6

1.0-2.0 խճա-մեծաբեկորային գրունտ § 18-բ , աղ.1-1 (ՇՆՆԿ IV-2-82), VI (վեցերորդ) կարգ

1.0

6. Համաձայն ֆոնդային նյութերի տվյալների տեղամասում ստորգետնյա ջրերը ունեն խորը տեղադրում(5.0 մետրից խորը):

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

8. ՀՀամաձայն 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 կկազմի 1.0: Տարածքի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի (g) արտահայտմամբ կկազմի՝

$$A_{max} = 0.40g \times 1.0 = 0.40g$$

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 գննման ակտը կազմելու ժամանակ:

Ինժեներ-երկրաբան՝

Ն. Ալեքսանյան

**գ. Նոր Գեղի – ք. Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի
վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում
1-ին փուլ (2-րդ հատված)
Եզրակացություն**

1. Հետազոտվող տեղամասը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի հարավ-արևմտյան մասում, Եղվարդ քաղաքատիպ ավանի և Նոր Արտամետ գյուղի միջանկյալ մասում:

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

- Նախկինում տվյալ և հարակից տարածքներում տարբեր նախագծա-հետազոտական և գիտա-արտադրական կազմակերպությունների կողմից կատարված հետազոտությունների հաշվետու նյութերի հավաքում, վերլուծություն և ընդհանրացում:
- Հետազոտվող տեղամասի, հարակից տարածքների և գծուղու անցման գոտու մանրամասն ինժեներա-երկրաբանական տեղագնում:
- Հավաքած և դաշտային նյութերի կամերալ մշակում և սույն եզրակացության կազմում:

3. Շրջանն ունի ցուրտ ձմեռով և շոգ ամառով խիստ ցամաքային կլիմա:

Օդի բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը կազմում է 39°C:

Օդի բացարձակ նվազագույն ջերմաստիճանը կազմում է - 33°C:

Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է 447մմ:

Գերակշռում են 3.0 մ/վրկ արագության հյուսիս- արևելյան ուղղության քամիները, 20 տարվա ընթացքում մեկ անգամ հնարավոր են 25 մ/վրկ արագության (ուժգնության) քամիներ:

Ձյան ծածկոցի հաստությունը հասնում է 60 սմ, ճնշումը՝ 70 կգու/մ²:

Հողի սառչելու առավելագույն խորությունը հասնում է 80 սմ:

4. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տեղամասը տեղադրված է Եղվարդի հրաբխային սարավանդի սահմաններում, նրա հյուսիսային կողմում, Էռզիոնա-հողմնահարման լանջերի վրա, որոնք ունեն հարավային և հարավ-արևելյան թեքություններ: Ռելիեֆը կտրտված է թույլ արտահայտված ձորակ-հեղեղատներով:

Մակերեսի բացարձակ նիշերը տատանվում են 1346.0-1394.0 մետրի սահմաններում:

5. Ստորև տրվում է գազատարի գծուղու անցման գոտու նշակետային նկարագրությունը և երկրաբանա-լիթոլոգիական կտրվածքին մասնակցող գրունտների մշակման պարագրաֆների արժեքները:

Գազատարի գծուղին սկիզբ է առնում Զորավան Եղվարդ քաղաքատիպ ավանի և Նոր Արտամետ գյուղի միջանկյալ մասում(Նոր Արտամետ - Աշտարակ ավտոմայրուղուց) և անցնում է արևմտյան ուղղությամբ մինչև Եղվարդ համայնքի արևելյան մատույցները, այն հիմնականում անցնում է մշակվող տարածքներով և արոտավայրերով:

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 14+00

0.0-0.3 հողա-բուսական ծածկույթ § 9-վ , աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) II (երկրորդ) կարգ

0.3

0.3-0.7 Խճային գրունտ, § 13 , աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82) IV (չորրորդ) կարգ

0.4

0.7-2.0 Խճա-մեծաբեկորային գրունտ § 18-ա , աղյ.1-1 (ՇՆևԿ IV-2-82), V (հինգերորդ) կարգ

1.5 //հարվածամուրձով//

ՊԿ 14+00 մինչև ՊԿ 19+00

0.0-0.3 հողա-բուսական ծածկույթ, § 9-վ, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) II (երկրորդ) կարգ
0.3

0.3-0.5 Խճային գրունտ, § 13, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) IV (չորրորդ) կարգ
0.3

0.5-1.0 կարբոնատային կեղև, § 18-ա, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) V (հինգերորդ) կարգ
0.5 //հարվածամուրձով//

1.0-2.0 քաղալտ, անդեզիտա-քաղալտ § 19, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), VII (վեցերորդ) կարգ
1.0

ՊԿ 19+00 մինչև ՊԿ 29+22

0.0-0.5 լիցքային գրունտ § 24-բ, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) III (երրորդ) կարգ
0.5

0.5-1.0 կարբոնատային կեղև, § 18-ա, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82) V (հինգերորդ) կարգ
0.5 //հարվածամուրձով//

1.0-2.0 խճա-մեծաքեկորային գրունտ § 18-բ, աղ.1-1 (ՇՆԿ IV-2-82), VI (վեցերորդ) կարգ
1.4

6. Համաձայն ֆոնդային նյութերի տվյալների տեղամասում ստորգետնյա ջրերը ունեն խորը տեղադրում(10.0 մետրից խորը):

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

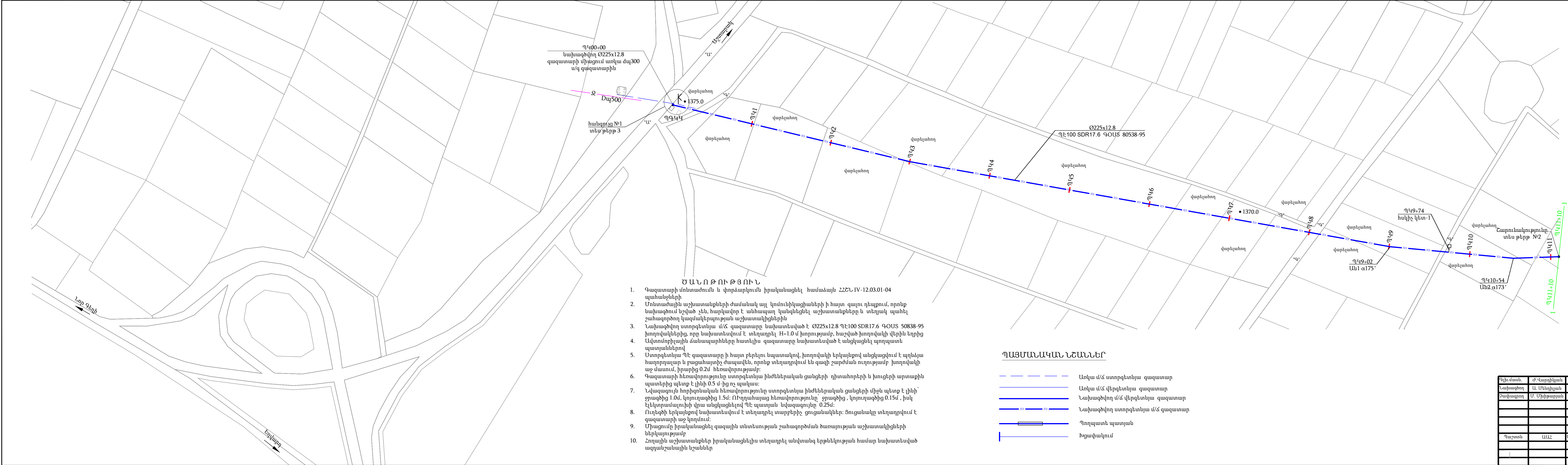
8. ՀՀամաձայն ՀՀՇՆ II–6.02.2006 շրջանը և տեղամասը մտնում են III (երրորդ) սեյսմիկ գոտու մեջ: Տեղամասի գրունտային պայմանների գործակիցը (K_0) ըստ թիվ 4 աղյուսակի կկազմի 1.0: Տարածքի հաշվարկային սեյսմիկությունը սպասվող առավելագույն արագացման գործակցի (g) արտահայտմամբ կկազմի՝

$$A_{max} = 0.40g \times 1.0 = 0.40g$$

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

Ինժեներ-երկրաբան՝

Ն. Ալեքսանյան



- ՄԱՆ Ո Թ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն
- Գազատարի մոնտաժումն և փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների
 - Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին
 - Նախագծվող ստորգետնյա մ/ճ գազատարը նախատեսված է Ø225x12.8 ՊԷ100 SDR17.6 ԳՕՍՏ 50838-95 խողովակներից, որը նախատեսվում է տեղադրել H=1.0 մ խորությամբ, հաշված խողովակի վերին եզրից Ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարը նախատեսված է անցկացնել պողպատե պատյաններով
 - Ստորգետնյա ՊԷ գազատարը ի հայտ բերելու նպատակով, խողովակի երկայնքով անցկացվում է պղնձյա հաղորդալար և բացահայտիչ ծալավեն, որոնք տեղադրվում են գազի շարժման ուղությամբ խողովակի աջ մասում, իրարից 0.2մ հեռավորությամբ:
 - Գազատարի հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի դիտահորերի և խուցերի արտաքին պատերից պետք է լինի 0.5 մ-ից ոչ պակաս:
 - Նվազագույն հորիզոնական հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի միջև պետք է լինի՝ ջրագծից 1.0մ, կոյուղագծից 1.5մ: Ուղղահայաց հեռավորությունը՝ ջրագծից, կոյուղագծից 0.15մ, իսկ էլեկտրամուղիի վրա անցկացնելով ՊԷ պատյան նվազագույնը 0.25մ:
 - Ուղեգծի երկայնքով նախատեսվում է տեղադրել տարբերիչ ցուցանակներ: Ցուցանակը տեղադրվում է գազատարի աջ կողմում:
 - Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ
 - Հողային աշխատանքներ իրականացնելիս տեղադրել անվտանգ երթևեկության համար նախատեսված ազդանշանային նշաններ

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- Առկա մ/ճ ստորգետնյա գազատար
- Առկա մ/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող ստորգետնյա մ/ճ գազատար
- Պողպատե պատյան
- Խցափակում

ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՑՎԱԾ Է

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
ԳԲՑ և ՆԳՀՇ ու Մ. բաժին
Է. Մելիքսեյան
29.11.2016

ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՑՎԱԾ Է

Արտաքին մարզի
Գլխ. ճարտ. Գեղդար
Բ. Բարսեղյան
28.11.2016

ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՑՎԱԾ Է

Գոտայքի մարզի
Եղվարդ համայնքի ղեկավար
Ն. Մարգարյան
29.11.2016

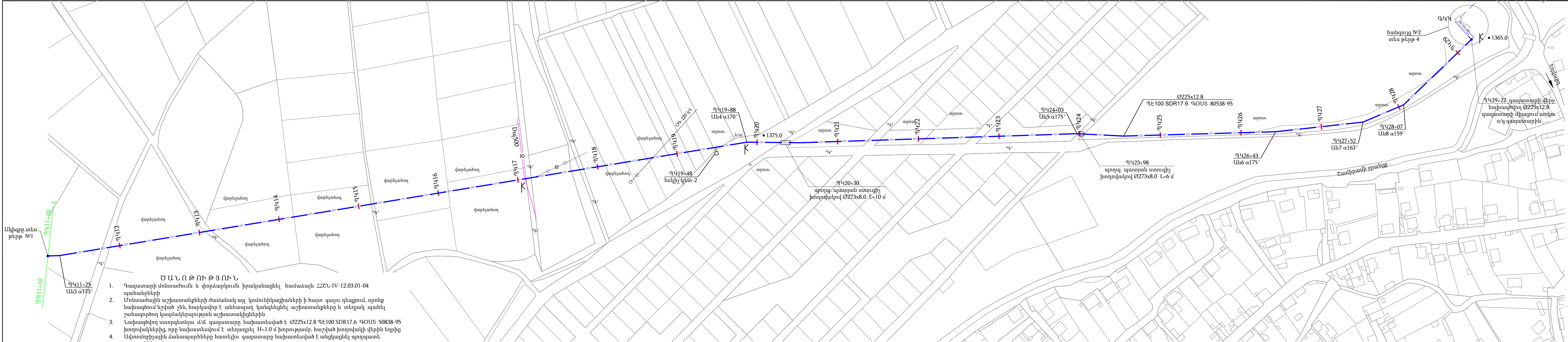
ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՑՎԱԾ Է

«Հայելցանց» ՓԲԸ
«Գեղամա» մասնաձյուղ
«Նաիրի» էլեկտրաջանկար
Ս. Ասադյան
28.11.2016

ՀԱՄԱՁԱՅՆՆԵՑՎԱԾ Է

«Երևան ջուր» ՓԲԸ
տեղամասի ինժեներ
Վ. Վարդանյան
28.11.2016

Գլխ.մասն.	Գ. Վարդանյան				ՕԲՑԵԿՏ № 11/009-16			
Նախագծող	Ա. Մելիքյան				Գոտայքի մարզի գ. Եղվարդ մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
Ձափագրող	Մ. Միխայրյան							
					Միջին ճնշման գազատար 1-ին հատված	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
						ԱՆ	1	4
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.			Գազատարի հատակագիծ ՊԿ0+00-ՊԿ11+10 Մ1:2000	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		
			2016թ.					



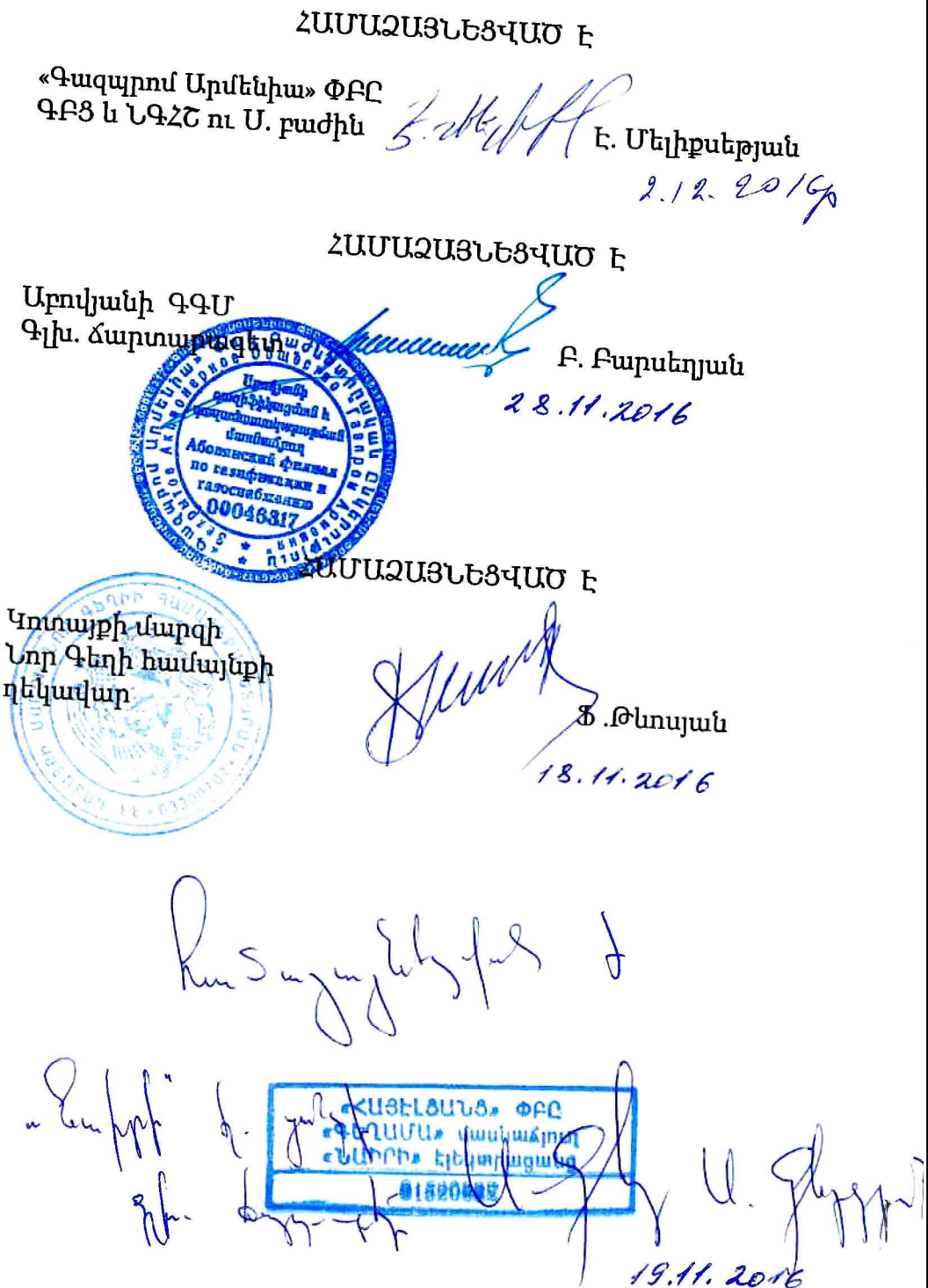
Ծ Ա Ն Ո Թ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն







- Գազատարի մոնտաժումն և փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների
- Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին
- Նախագծվող ստորգետնյա մ/ճ գազատարը նախատեսված է Ø225x12.8 ՊԷ100 SDR17.6 ԳՕՍՏ 50838-95 խողովակներից, որը նախատեսվում է տեղադրել H=1.0 մ խորությամբ, հաշված խողովակի վերին եզրից Ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարը նախատեսված է անցկացնել պողպատե պատյաններով
- Ստորգետնյա ՊԷ գազատարը ի հայտ բերելու նպատակով, խողովակի երկայնքով անցկացվում է պղնձյա հաղորդալար և բացահայտիչ ժապավեն, որոնք տեղադրվում են գազի շարժման ուղությամբ խողովակի աջ մասում, իրարից 0.2մ հեռավորությամբ:
- Գազատարի հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի դիտահորերի և խուցերի արտաքին պատերից պետք է լինի 0.5 մ-ից ոչ պակաս:
- Նվազագույն հորիզոնական հեռավորությունը ստորգետնյա ինժեներական ցանցերի միջև պետք է լինի՝ ջրագծից 1.0մ, կոյուղագծից 1.5մ: Ուղղահայաց հեռավորությունը՝ ջրագծից , կոյուղագծից 0.15մ , իսկ էլեկտրամալուխի վրա անցկացնելով ՊԷ պատյան նվազագույնը 0.25մ:
- Ուղեգծի երկայնքով նախատեսվում է տեղադրել տարբերիչ ցուցանակներ: Ցուցանակը տեղադրվում է գազատարի աջ կողմում:
- Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ
- Հողային աշխատանքներ իրականացնելիս տեղադրել անվտանգ երթևեկության համար նախատեսված ազդանշանային նշաններ

ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

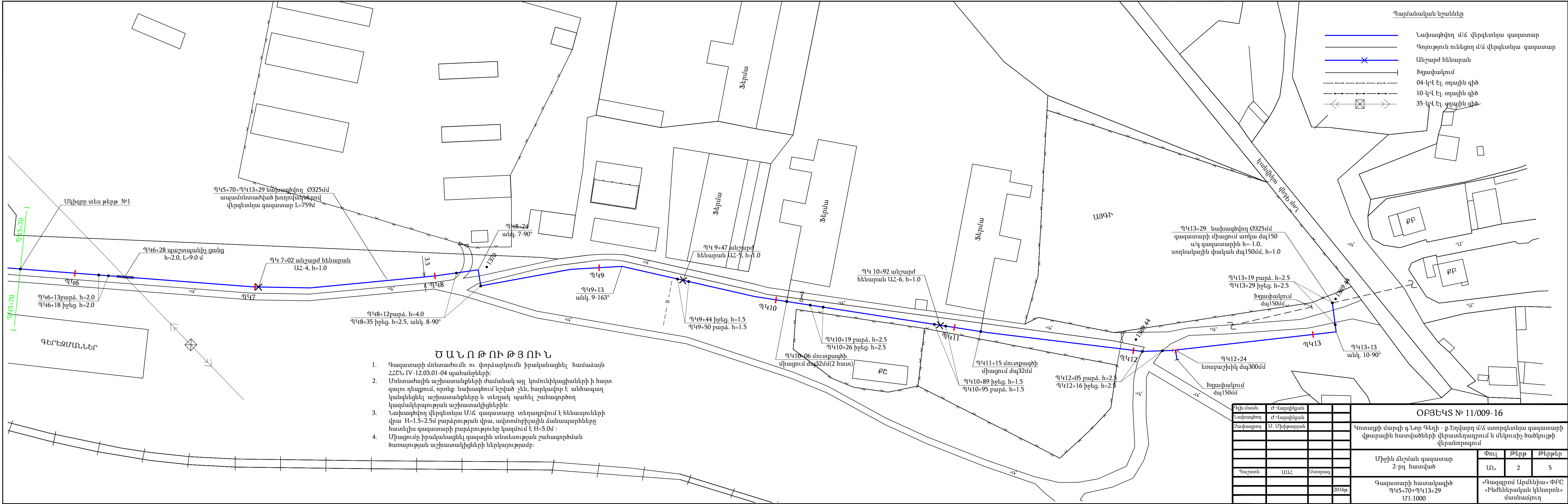
- Առկա մ/ճ ստորգետնյա գազատար
- Առկա մ/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա գազատար
- Նախագծվող ստորգետնյա մ/ճ գազատար
- Պողպատե պատյան
- Խցափակում

Գլխ.մասն.	Ժ.Կարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ N° 11/009-16			
Նախագծող	Ա. Մեղիկյան			Կոտայքի մարզի Գ.Նոր Գեղի - ք.Եղվարդ մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերաներդրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
Զավագրող	Մ. Մխիթարյան						
				Միջին ճնշման գազատար 1-ին հատված			
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր	
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		ԱՆ	1	4	
			2016թ.	Գազատարի հատակագիծ ՊԿ11+10-ՊԿ29+22 Մ1:2000			
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ			



- Պայմանական նշաններ
- | | |
|---|--|
|  | Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա գազատար |
|  | Գոյություն ունեցող մ/ճ վերգետնյա գազատար |
|  | Անշարժ հենարան |
|  | Խցափակում |
|  | 04-կՎ էլ. օղային գիծ |
|  | 10-կՎ էլ. օղային գիծ |

Գլխամաս.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11/009-16					
Նախագծող	Ժ.Վարդիկյան								
Չափագրող	Ս. Մխիթարյան			Կոտայքի մարզի գ.Նոր Գեղին - ք.Եղվարդ մ/Հ ստորգետնյա զագատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում					
				Միջին ճնշման զագատար 2-րդ հատված			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
							ԱՆ	1	5
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.							
				Գագատարի հատակագիծ Պ 40+00÷Պ 45+70 Մ1:1000			«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		
			2016թ.						

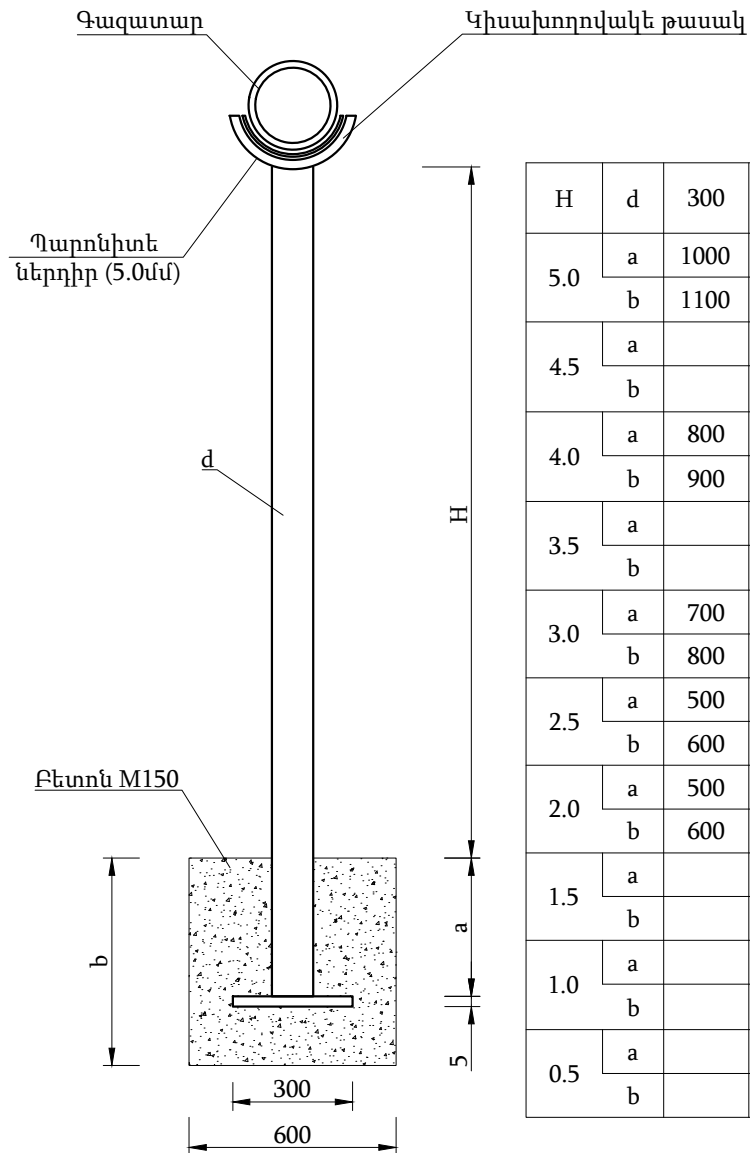


ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- Գազատարի մոնտաժումն ու փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների:
- Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:
- Նախագծվող վերգետնյա Մ/Ճ գազատարը տեղադրվում է հենաայտների վրա H=1.5÷2.5մ բարձրության վրա, ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարի բարձրությունը կազմում է H=5.0մ :
- Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ:

- Պայմանական նշաններ
- Նախագծվող մ/ճ վերգետնյա զազատար
 - Գոյություն ունեցող մ/ճ վերգետնյա զազատար
 - Անշարժ հենարան
 - Խցափակում
 - 04-կՎ էլ. օղային գիծ
 - 10-կՎ էլ. օղային գիծ
 - 35-կՎ էլ. օղային գիծ

Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵՄՆ ՈՒ 11/009-16		
Նախագծող	Ժ.Վարդիկյան			Վոտայքի մարզի գ.Նոր Գեղի - ք.Եղվարդ մ/ճ ստորգետնյա զազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
Չափագրող	Մ. Մխիթարյան					
				Միջին ճնշման զազատար 2-րդ հատված		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Գազատարի հատակագիծ ՊԿ5+70÷ՊԿ13+29 Մ1:1000		
			2016թ.	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	2	5



Աղյուսակ 1

H	d	300	125	100	80	70	50
5.0	a	1000					
	b	1100					
4.5	a						
	b						
4.0	a	800					
	b	900					
3.5	a						
	b						
3.0	a	700					
	b	800					
2.5	a	500					
	b	600					
2.0	a	500					
	b	600					
1.5	a						
	b						
1.0	a						
	b						
0.5	a						
	b						

Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ N° 11/009-16		
Նախագծող	Ա. Մենդիլյան			Կոտայքի մարզի գ.Նոր Գեղի - ք.Եղվարդ մ/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում		
				Միջին ճնշման գազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	5
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Շարժական հենասյուն	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	
			2016թ.			

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

№	Աշխատանքի անվանումը	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթություն
1	Հողաձածկույթի տեխնիկական ռեկուլտիվացիա տեղափոխումով 20մ-ի վրա	մ ² /մ ³	3040/856	
2	Բիոլոգիական ռեկուլտիվացիա	մ	1900	
3	Խրամուղու քանդում եքսկավատորով III կարգի գր-ում IV կարգի գր-ում	մ ³	447 1600	
4	Խրամուղու քանդում հարվածահատ մուրճով V կարգի գրունտում VI կարգի գրունտում VII կարգի գրունտում	մ ³	981 216 105	
5	Խրամուղու քանդում ձեռքով IV կարգի գրունտում	մ ³	10	
6	Խրամուղու ետլիցք բուլդոզերով	մ ³	2484	
7	Ետլիցք տեղի գրունտով, ձեռքով	մ ³	77	
8	Ավազ առանց խառնուրդի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 15 կմ	մ ³ /տ	913/1461	
9	0.1մ ավազի նստաշերտի ստեղծում խողովակի տակ և ծածկում 0.2մ (ավազ առանց խառնուրդի)	մ ³	913	
10	Ավելացած գրունտի բեռնում և տեղափոխում բեռնատար ավտոմեքենայով 5 կմ	մ ³ /տ	789/1578	
11	Տարածքի տոփանում	մ ² /մ ³	4675/1403	
12	ՊԷ 100 SDR17.6 խողովակի տեղադրում խրամուղում Ø225x12.8 մմ	մ	2980	ԳՕՍՍ 50838-95
13	ՊԷ 100 SDR17.6 խողովակի մեխանիկական կտրում և ծայրերի ուղղում Ø225x12.8 մմ	հատ	748	
14	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի կցվանքային եռակցում Ø225x12.8 մմ	հատ	373	
15	ՊԷ 100 SDR 17.6 խողովակի կցորդային եռակցում Ø225x12.8 մմ	հատ	11	
16	Զկազմատվող միացություն "Պոլիէթիլեն-պողպատ" Ø 225/219	հատ	2	
17	ՊԷ խողովակների զողակարերի ստուգում ուլտրաձայնային եղանակով	կար	385	
18	Բացահայտիչ ժապավենի փռում	մ	3000	
19	Պղնձե լարի տեղադրում խրամուղում 2.5մմ ²	մ	3000	
20	Լարերի միացման ծայրապնակ	հատ	300	
21	Հսկիչ կետի տեղադրում	հատ	2	

Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ 11/ 009-16			
Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան						
				Կոտայքի մարզի «Գ.Նոր Գեղի-ք.Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»			
				Մ/Ճ գազատար		Փուլ	Թերթ
						ԱՆ	1
							2
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	Ստորագ		Աշխատանքների ծավալներ (1-ին փուլ, 1-ին հատված)		ՏԳՎԱԿՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ՝ ՓԲԸ ՏԻՆԺՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ՝ մասնաճյուղ	
			2016թ				

22	Տարբերիչ նշանի տեղադրում	հատ	4	
23	ՊԷ գազատարի փչամաքրում	մ	2978	
24	ՊԷ գազատարի փորձարկում	մ	2978	
25	Ստորգետնյա պողպատյա խողովակների ապամոնտաժում Ø325 մմ	մ	2921	
26	Ապամոնտաժված խողովակների մակերեսի մաքրում մետաղական խոզանակով Ø325 մմ	մ/ Ս ²	2921/2981	
27	Ապամոնտաժված խողովակների բարձում և տեղափոխում 15կմ	տն	138	
28	Խցափակիչի տեղադրում Ø325x10.0մմ	հատ/կգ	2/21.2	
29	Առկա պողպատե գազատարի կտրում միացման համար Ø325մմ	տեղ	2	
30	Պողպատե Ø 325x6մմ գազախողովակի տեղադրում խրամուղում "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով	մ	4	ԳՕՍՍ 10704-911
31	Պողպատե Ø 219x6մմ գազախողովակի տեղադրում խրամուղում "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով	մ	2	ԳՕՍՍ 10704-911
32	Ստուգիչ խողովակով պողպատե Ø 273x6.0 պատյանի տեղադրում խրամուղում "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով	հատ / մ	2/16	
33	Ստուգիչ խողովակի տեղադրում	հատ / մ	2/10	
34	ՊԷ Ø225x12.8 մմ խողովակի անցկացումը պատյանով	մ	16	
35	Պողպատյա պատյանի ծայրերի փակում փրփրային լցանյութով	պատյան	2	
36	Պողպատյա տրամագծի անցման տեղադրում Ø325x10/219x8	հատ/կգ	2 / 28	ԳՕՍՍ 17378-2001
37	Պողպատյա արմունկի տեղադրում 90° Ø 325x8	հատ/կգ	4/180	ԳՕՍՍ 17375-2001
38	Զոդակարերի ստուգում գամմա ճառագայթով	կար	8	
39	Պողպատյա գազատարի փչամաքրում	մ	16	
40	Պողպատյա գազատարի փորձարկում	մ	16	

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

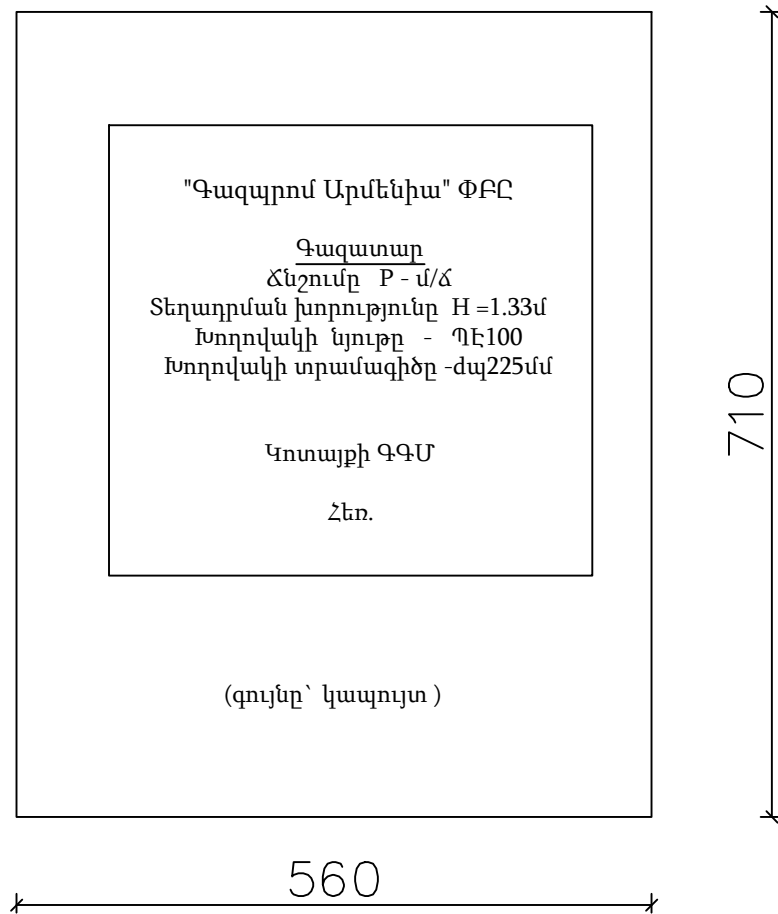
№	Աշխատանքի անվանումը	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթություն
1	Փոսերի քանդում ձեռքով մետաղական հենասյուների համար III կարգի գր-ում V կարգի գր-ում VI կարգի գր-ում VII կարգի գր-ում	մ³	12 19 1 1	
2	Ավելացած գրունտի հարթեցում տեղում	մ³	33	
3	Ետլիցք տեղի գրունտով, ձեռքով	մ³	2	
4	Բետոնից հիմքեր M150	մ³	32.8	
5	Ապամոնտաժված խողովակներով հենասյուների տեղադրում գազատարի տակ Ø 325մմ h=5.0 (6.0) h=4.0 (4.8) h=3.0 (3.7) h=2.5 (3.0) h=2.0 (2.5) h=1.0 (1.5)	հատ/կգ հատ/կգ հատ/կգ հատ/կգ հատ/կգ հատ/կգ	15 / 4248 2 / 453.1 6 / 1047.8 30 / 4248 10 / 1180 39 / 2761.2	L=90 L=9.6 L=22.2 L=90 L=25 L=58.5
6	Անշարժ հենասյուների տեղադրում h=1.0մ	հատ/կգ	6/ 617.4	
7	Կիսախողովակների տեղադրում գազախողովակի տակ L=0.4մ	հատ/կգ	102 / 962.9	
8	Պարոնիտ	հատ/կգ	126 / 189	
9	Մետաղական շինվածքներ (թիթեղ)	հատ/կգ	102 / 214.2	
10	Պողպատյա ապամոնտաժված խողովակների վերատեղադրում վերգետնյա եղանակով Ø 325մմ	մ	1391	
11	Գազատար խողովակի վերգետնյա տեղադրում Ø219x6.0մմ	մ	2	ԳՕՍՍ 10704-91
12	Գազատար խողովակի վերգետնյա տեղադրում Ø159x4.5մմ	մ	3	ԳՕՍՍ 10704-91
13	Պողպատե Ø 159x4.5մմ գազախողովակի տեղադրում խրամուղում "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով	մ	1.5	
14	Պողպատե Ø 219x6.0 պատ. տեղադրում խրամուղում "PAM" տիպի ամրանավորված ժապավենային մեկուսացումով	հատ / մ	1/1.5	
15	Պողպատյա պատյանի ծայրերի փակում բիտումով	պատյան	1	
16	Զոդակարերի ստուգում գամմա ճառագայթով	կար	2	

Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			ՕԲՅԵԿՏ 11/ 009-16			
Նախագծեց	Ա. Մենդիլյան						
				Կոտայքի մարզի «գ.Նոր Գեղի-ք.Եղվարդ միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում»			
				Մ/Ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	1	2
Պաշտոն	Ա.Ա.Հ.	Ստորագ		Աշխատանքների ծավալներ (1-ին փուլ, 2-րդ հատված)		ՏԳՎԱԿԱՐԱՆ Արմենիա՝ ՓԲԸ ՏԻՆԺՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ՝ մասնաճյուղ	
			11.				
			2016թ				

17	Սողնակային փականի տեղադրում	ձպ150մմ	հատ	1	
18	Պողպատյա արմունկի տեղադրում	90° Ø 159x6 90° Ø 325x8	հատ/կգ	2/ 16.8 53 / 2326.7	ԳՕՍՍ 17375-2001
19	Խցափակիչի տեղադրում	Ø133x8.0մմ Ø159x8.0մմ Ø325x10.0մմ	հատ/կգ	1 / 2.0 1 / 2.3 2 / 21.2	
20	Գազատարի և հենասյուների ներկում 2 անգամ	Գրունտ ԴՓ-02 Յուղաներկ	մ² մ²	1730 1730	ԳՕՍՍ 25129-82 8292-85
21	Պաշտպանիչ ցանց L=6մ, h=2.0մ		կոմպլ.	1	
22	Պաշտպանիչ ցանց L=9մ, h=2.0մ		կոմպլ.	1	
23	Առկա պողպատե գազատարի կտրում միացման համար ձպ150մմ		տեղ	3	
24	Առկա պողպատե գազատարի կտրում միացման համար Ø 325մմ		տեղ	2	
25	Հաշվիչ հանգույցի ապամոնտաժ և մոնտաժ		հատ	3	
26	Մուտքագծերի կտրում և միացում	ձպ32մմ	հատ	3	
27	Գազատարի փչամաքրում		մ	1396	
28	Գազատարի փորձարկում		մ	1396	

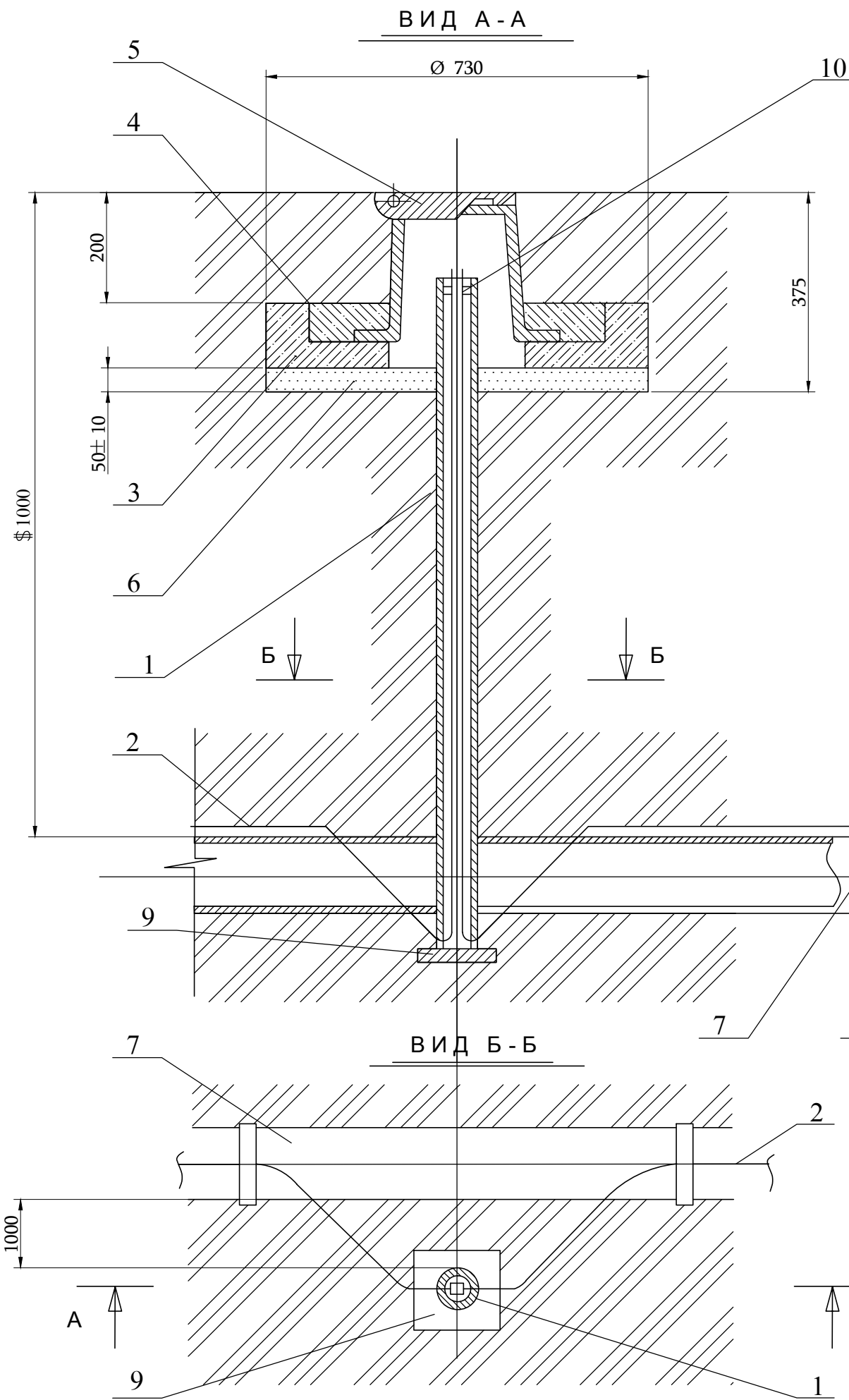
Փուլ	Թեր	Թերթեր	ՕԲՅԵԿՏ 11/ 009 -16
ԱՆ	2	2	

ՏԱՐԲԵՐԻՉ ՆՇԱՆ



ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
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	

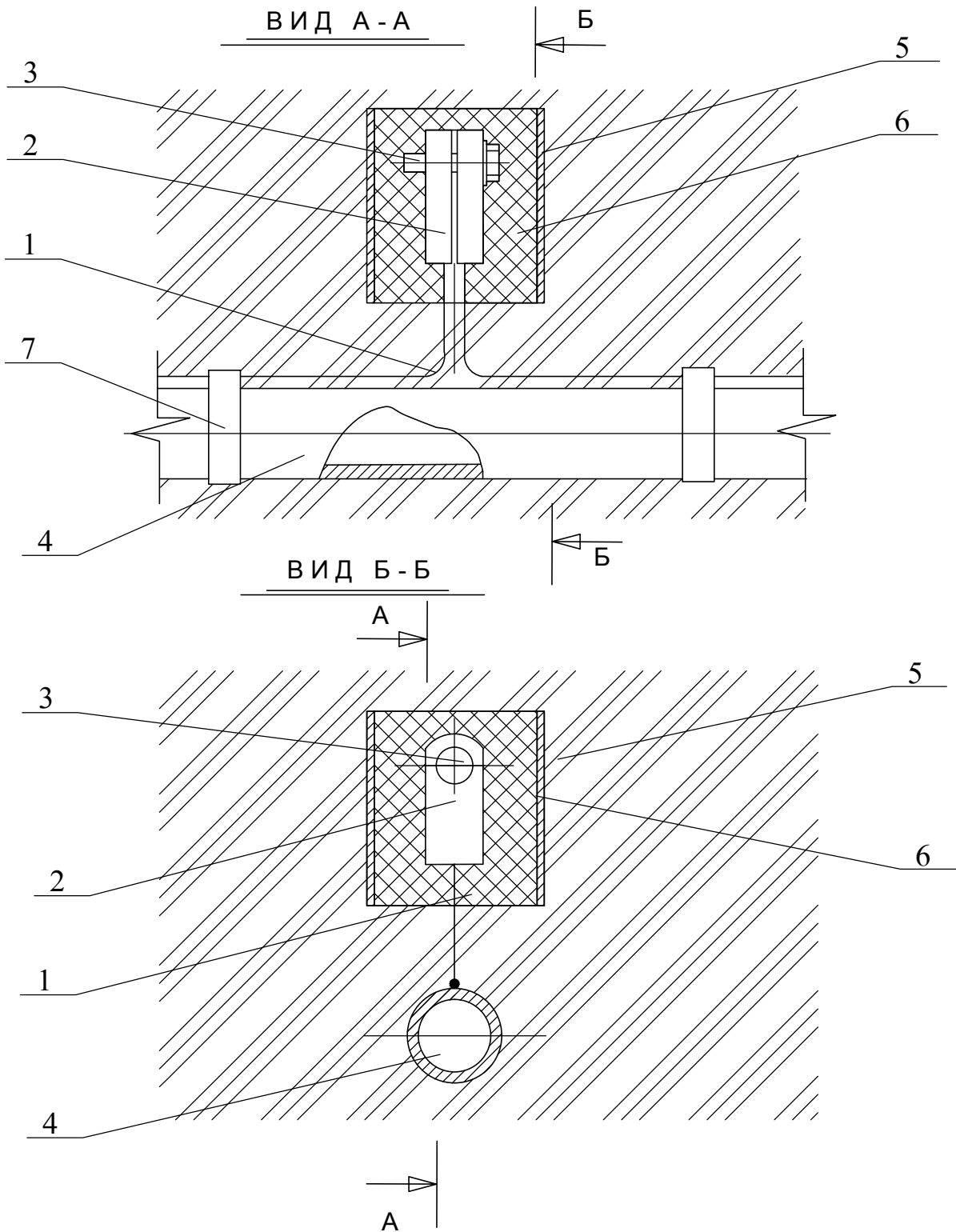


СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Труба стальная	Контрольная труба	Ø 32 ÷ 57 мм
2	Алюминий или медь	Сигнальный провод	Сечение 2.5 ÷ 4.0 мм ²
		изолированный	
3	ГОСТ 26633 - 85	Подушка из бетона	Ø 730 мм
4	ГОСТ 26633 - 85	Бетон тяжелый М 150	
5	Ту 400 - 28 - 91 - 75	Ковер	
6		Песок природный	
7	ПЭ 80	Полиэтиленовый	
		газопровод	
8		Крепежный	
		материал	
9		Подошва	
10		Болт	

ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիլյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա

ГИП				№ 126-11 ԳՄ			
Проектир.				Прокладка сигнального провода вдоль полиэтиленового газопровода			
Проверил							
				Газоснабжение	СТ.	Лист	Листов
					РП		
				Филиал "Инженерный центр" ЗАО "АрмРосгазпром"			



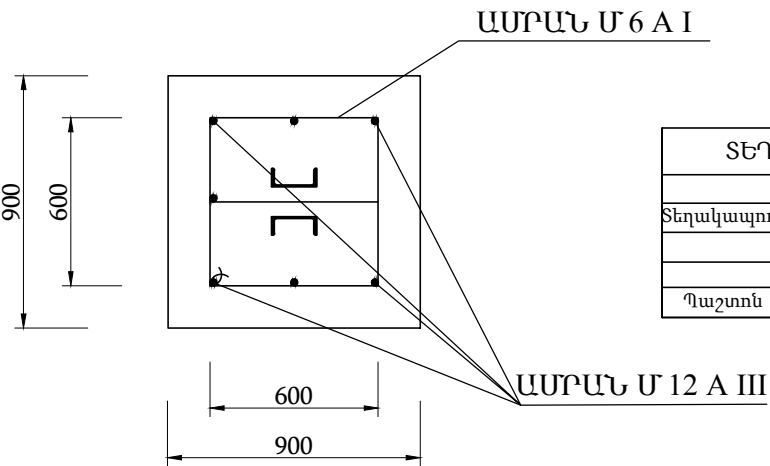
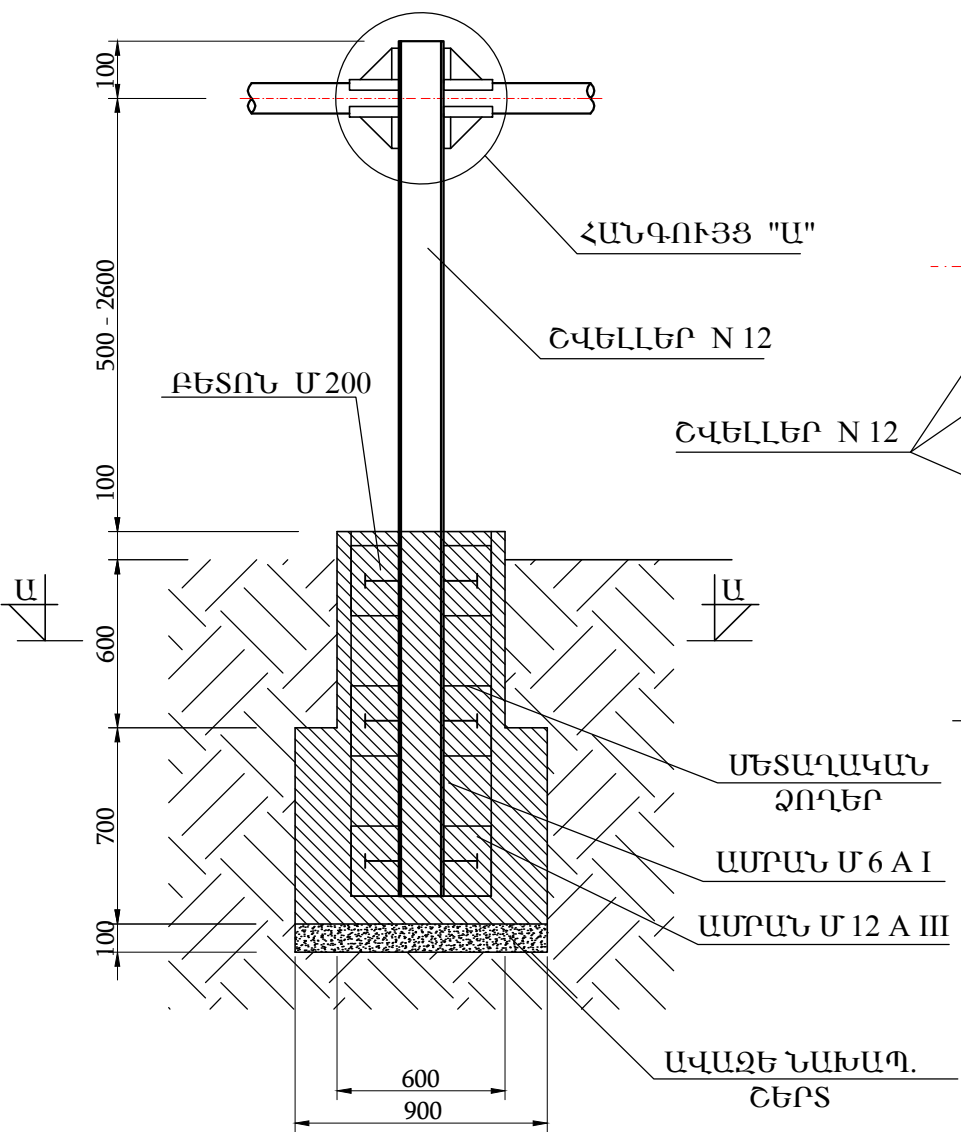
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Алюминий или медь	Сигнальный провод	Сечение 2.5 ÷ 4.0 мм²
		изолированный	
2		Наконечник	
3		Болт	
4	ПЭ 80	Полиэтиленовый	
		газопровод	
5	Труба полиэтиленовая	Защитный футляр	Ø 110 мм
6	ГОСТ 15836 - 79	Битумная мастика	
7		Крепежный	
		материал	

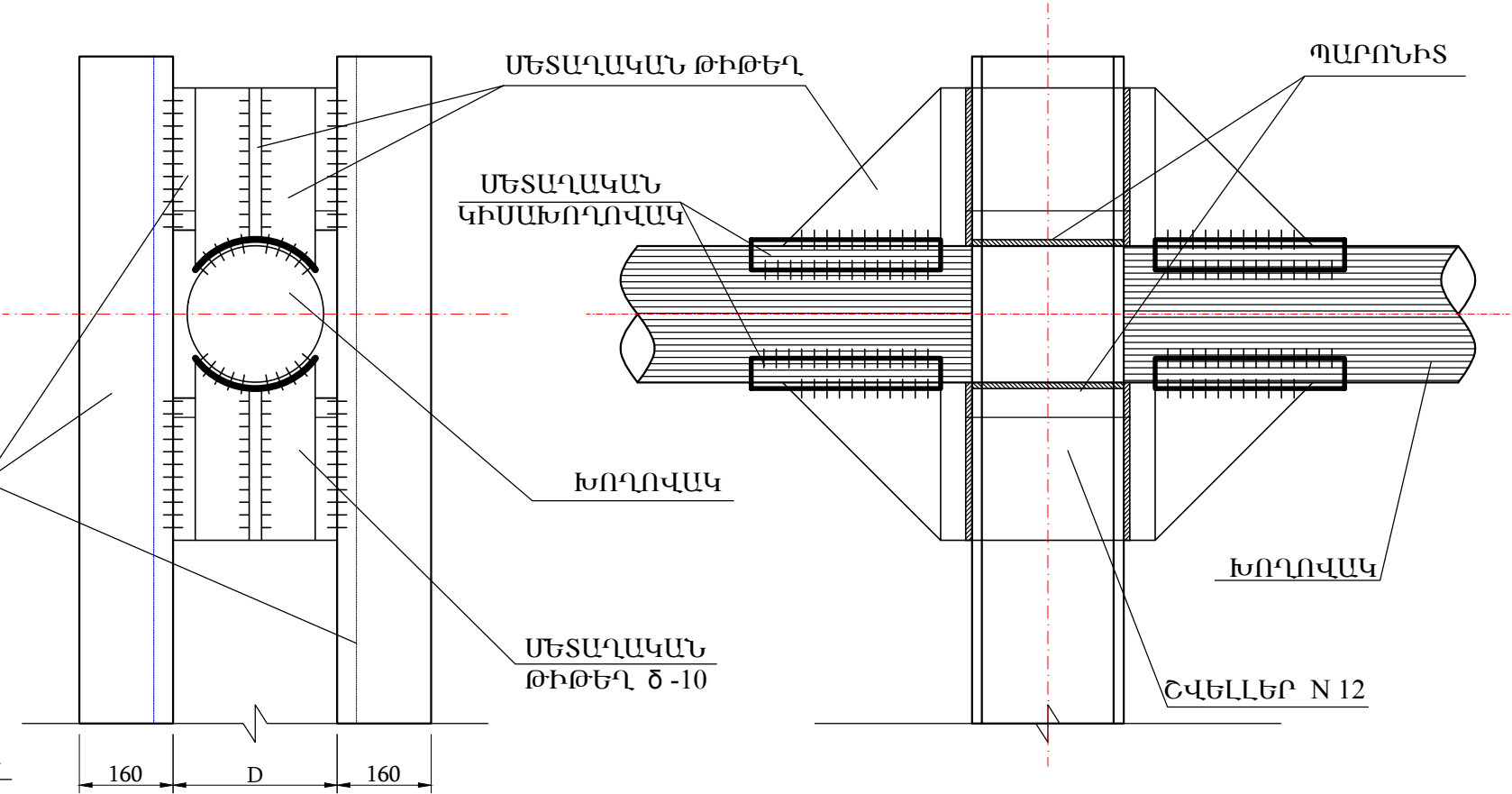
ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
Նախագծող	Ա.Մենդիլյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա

				№ 126-11			
ГИП				Прокладка сигнального провода вдоль полиэтиленового газопровода			
Проектир.							
Проверил							
				Газоснабжение	СТ.	Лист	Листов
					РП		
				Соединение проводов с помощью наконечников		Филиал "Инженерный центр" ЗАО "АрмРосгазпром"	

ՃԱԿԱՏ Մ1:25



ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա" Մ1:5

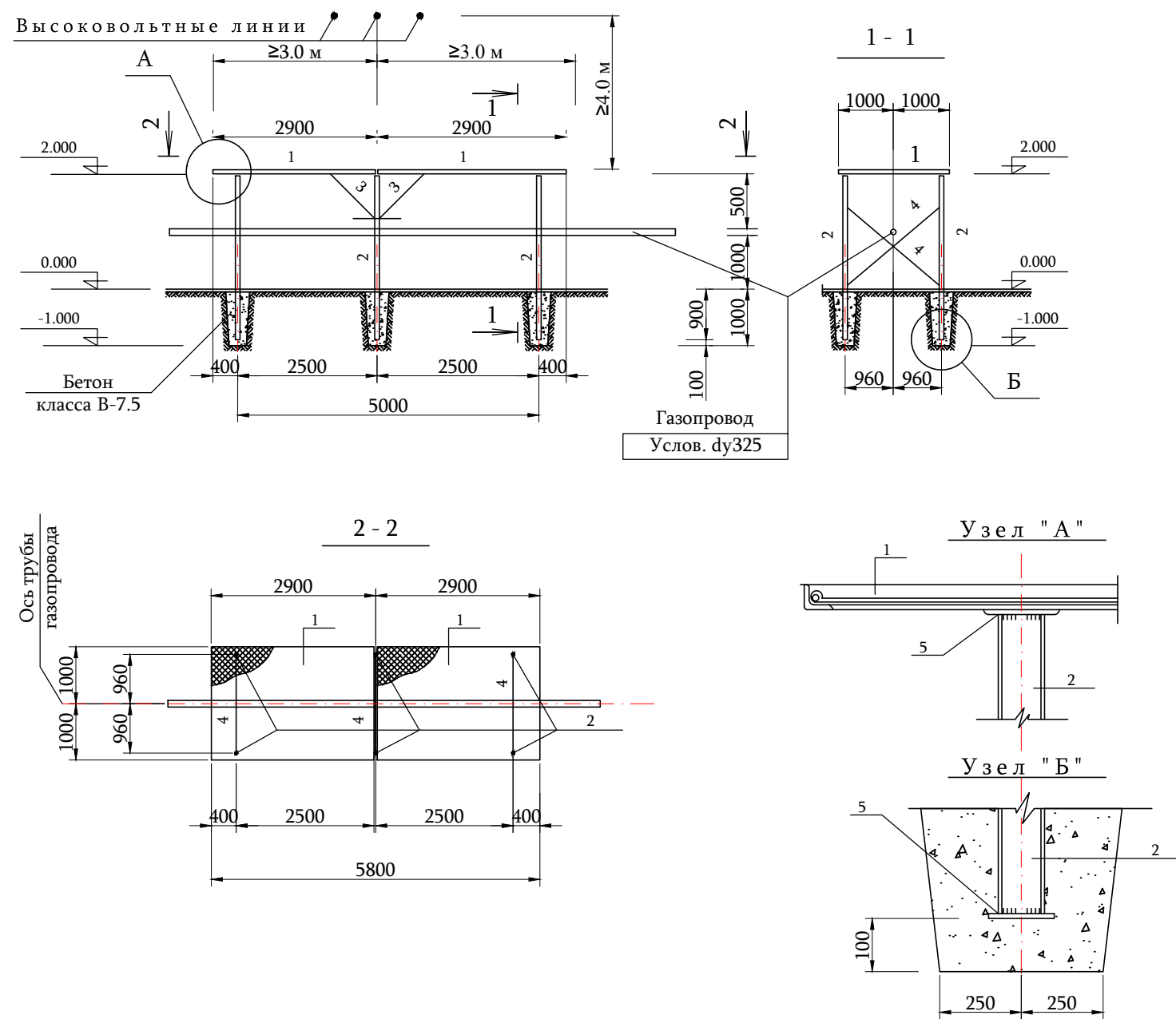


Nº	Գազատարի բարձ. մ	Հեմապյուն/ մ/կգ	Բետոն մ³	Ամրան մ/կգ	Պողպատյա թիթեղ, մ²/կգ	Կիսախողովակ հատ/կգ	Պարոնիտ կգ	Գրունտ մ³	Մասսա կգ
1	H=0.5	3.9 / 41.0	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	57.5
2	H=1.0	4.9 / 51.0	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 37.8	6.0	1.15	102.9
				Ø 6 A I 13 / 3.0					
3	H=1.5	5.9 / 61.4	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 6.4	0.5	1.15	82.6
4	H=2.0	6.9 / 71.8	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	88.2
5	H=2.5	7.9 / 82.2	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	98.7

ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
Տեղակապող	Ա. Մենդիլյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա

Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11/002			
Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ա/գ ց/ճ գազատարների վերատեղադրում			
Նախագծող	Հ.Այվազյան			Անշարժ հենարան		Փուլ	Թերթ
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.				ԱՆ	Թերթեր
				Ճակատ Մ1:25 Հանգույց "Ա" Մ1:5 Կտրվածք Ա - Ա		«Գազարում Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЭКРАННОЙ ЗАЩИТЫ ГАЗОПРОВОДА от ВЛ-10кВ



МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ед. изм.	всего	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
1		Сетчатая панель ограды марки ПМЗ разм. 2х3.0	шт/м²	2/12.0	
2	ГОСТ 10704-86	Стойки из трубы Ø76х3 длина L=2.9 м	шт/м	6/17.4	
3	- // -	Уголок L 50х5 L=1.1 м	шт/м	4/4.4	подкосы
4	- // -	Уголок L 50х5 L=2.3 м	шт/м	6/13.8	
5	ГОСТ 19903-74	Стальной лист - 100х100х6	шт/м²	12/0.12	планка-заглушка
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон класса В-3.75 /М100/	м³	1.8	
		Разработка ям вручную в грунте IV гр	м³	1.82	
		Окраска сетки и стойки	м²	4.0	

ПРИМЕЧАНИЯ

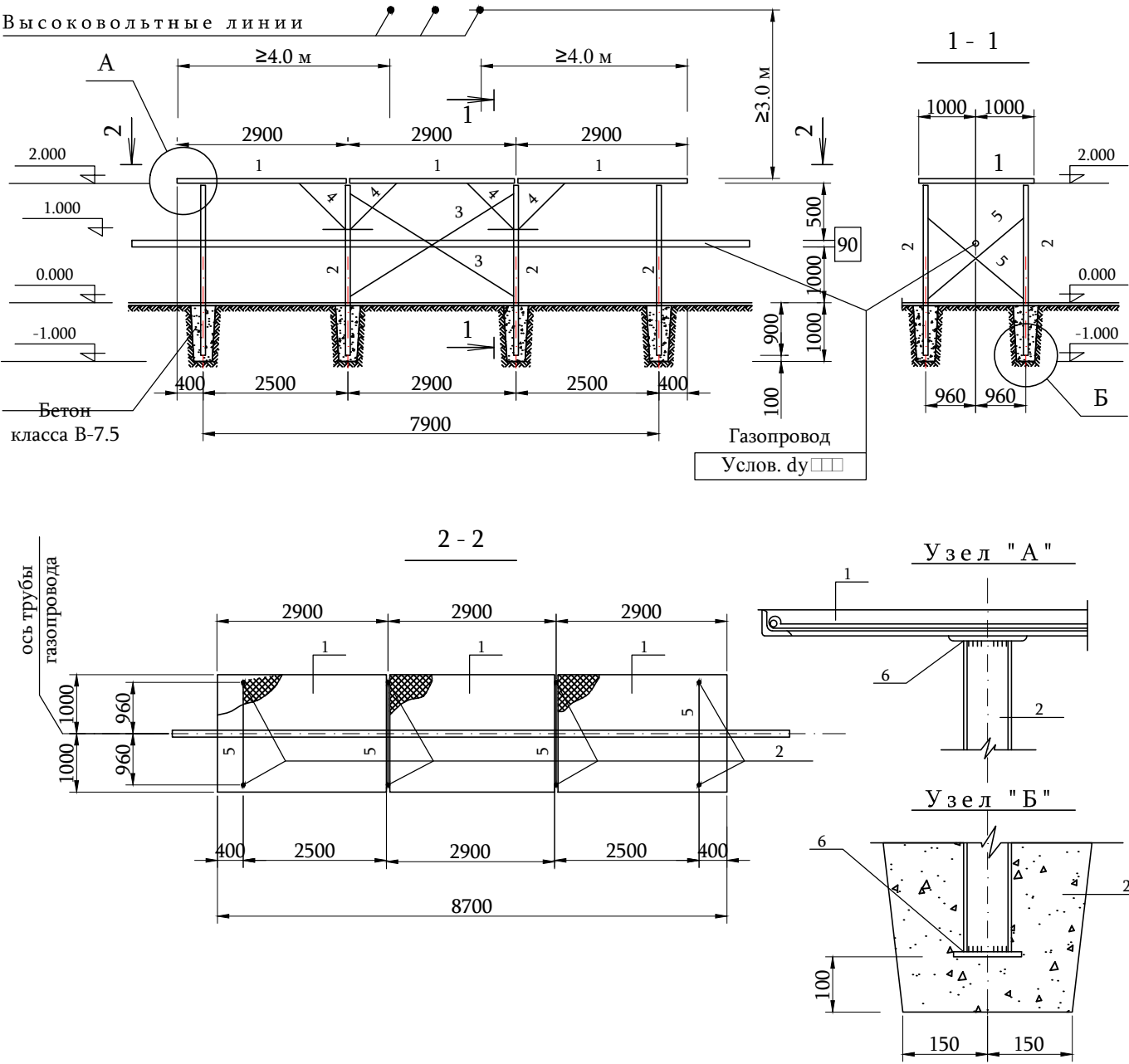
1. В местах пересечения с ВЛ 10кВ надземный газопровод следует защищать металлическим ограждением (защитный экран). Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения от проекции крайних проводов ВЛ на расстоянии не менее 3.0 м (п.2.5.166. ПУЭ).
- ☐ Расстояние по вертикали в нормальном режиме при наибольшей стреле провеса проводов ВЛ до ограждения - 3.0 м (п. 2.5.167 ПУЭ).
- ☐ В пролетах пересечения с ВЛ ограждения на газопроводах должны быть заземлены . В качестве заземляющих шин используются естественные заземлители - заглубленные в землю металлические опоры ограждения газопровода .

1. Все монтажные швы конструкций защитного экрана выполняются ручной электродуговой сваркой, швы сплошные, фланговые, hш≥4мм.
2. Размеры взятые в прямоугольную рамку могут изменяться в зависимости от диаметра трубы газопровода.
3. Антикоррозийная защита стальных конструкций - окраска эмалью марки ПФ-115, по предварительно огрунтованной поверхности, грунтовка марки ГФ- 020.

ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
Նախագծող	Զ. Թովմասյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա

Зам нач.	А. Варданян			Объект № 11-009-16 АС			
Гл.Спец.	В. Казарова			Переукладка 11-и переходов и аварийных участков подземного газопровода низкого давления села Гугарк Лорийского марза			
Инженер	Г.Айвазян						
				Защита надземного газопровода от ЛЭП	Стадия	Лист	Листов
Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата		РП		
				Монтажная схема	ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"		

МОНТАЖНАЯ СХЕМА ЭКРАННОЙ ЗАЩИТЫ ГАЗОПРОВОДА ОТ
ВЛ - 35 кВ



1. Все монтажные швы конструкций защитного экрана выполняются ручной электродуговой сваркой, швы сплошные, фланговые, $h_{ш} \geq 4$ мм.
2. Размеры взятые в прямоугольную рамку могут изменяться в зависимости от диаметра трубы газопровода.
3. Антикоррозийная защита стальных конструкций - окраска эмалью марки ПФ-115, по предварительно огрунтованной поверхности, грунтовка марки ГФ- 020.

ՏԵՂԱԿԱՊՈՒՄ № 11/009-16			
Նախագծող	Ջ. Թովմասյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Ա/Ա

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ед. изм.	всего	ПРИМЕЧАНИЕ
1		Сетчатая панель ограды марки ПМЗ разм. 2х3.0	шт/м ²	3/18.0	
2	ГОСТ 10704-86	Стойки из трубы Ø76х3 длина L=2.9 м	шт/м	8/23.2	
3	ГОСТ 8509-86	Уголок L 50х5 L=3.5 м	шт/м	2/7.0	
4	- // -	Уголок L 50х5 L=1.1 м	шт/м	8/8.8	подкось
5	- // -	Уголок L 50х5 L=2.3 м	шт/м	8/18.4	
6	ГОСТ 19903-74	Стальной лист - 100х100х6	шт/м ²	16/0.16	планка-заглушка
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон класса В-3.75 /М100/	м ³	3.5	
		Разработка ям вручную грунте □ гр	м ³	3.5	
		Окраска сетки и стойки	м ²	10.0	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В местах пересечения с ВЛ 10кВ надземный газопровод следует защищать металлическим ограждением (*защитный экран*). Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения от проекции крайних проводов ВЛ на расстоянии не менее 3.0 м (п.2.5.166. ПУЭ).
2. Расстояние по вертикали в нормальном режиме при наибольшей стреле провеса проводов ВЛ до ограждения - 3.0 м (п. 2.5.167 ПУЭ).
3. В пролетах пересечения с ВЛ ограждения на газопроводах должны быть заземлены. В качестве заземляющих шин используются естественные заземлители - заглубленные в землю металлические опоры ограждения газопровода.

Нач. отдела	А. Варданян	Объект № □□□□-1 □			
Гл. спец.	В. Казарова	Переукладка 11-и переходов и аварийных участков подземного газопровода низкого давления села Гугарк Лорийского марза			
Инженер	Г. Айвазян				
Должность	Ф.И.О	Подпись	Дата	Защита надземного газопровода от лэп	Стадия РП
				Монтажная схема	Лист
					Листов
					ЗАО "Газпром Армения" филиал "Инженерный центр"