

«ԳԱԶՊՐՈՍ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ  
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»  
ՍԱՄՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»  
ФИЛИАЛ  
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

## ՆԱԽԱԳԾԱ-ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա № 7850

Պետական լիցենզիա № 14832

*Հրազդան քաղաքի ուսումնարանի  
մոտից Աղավնաձոր միջին ճնշման  
ստորգետնյա գազատարի վթարային  
հատվածների վերատեղադրում և  
մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում*

## ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ №12/006-15 ԳՄ

ՆՀԲ ՊԵՏԻ ՏԵՂԱԿԱԼ՝

Ա. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԳԼԽ. ՍԱՄՆԱԳԵՏ՝

Շ. ՎԱՐԴԻԿՅԱՆ

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝

Ա. ՄԵԼԻՔՈՆՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2015թ.

ույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 22.08.2014թ. № 05 – 31/3395 գրության

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 15.08.2014թ տեխնիկական առաջադրանք

Կոտայքի ԳԳՄ-ի տեխնիկական պայմաններ 12.08.2014 թ

ԳԿՎԱ և Հ բաժնի հետազոտություններ. Օբյեկտ ԳԲՑ № 11-01/14

նախագծով կատարվել քննարկման քաղաքի ուսումնարանի մոտից Աղավնաձոր միջին ճնշման տորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի երանդորոգում:

Կատարվել է հիդրավիկական հաշվարկ, ընտրվել են գազատարի տրամագծերը: Նախագծվող մ/ճ գազատարը միանում է Ծախկաձոր քաղաքի Հրազդանի կենտրոն թաղամասը սնող Ø219մմ մ/ճ գազատարին:

Կատարվել է առկա հաշվիչ հանգույցի ապամոնտաժում և մոնտաժում:

- Վերատեղադրվող միջին ճնշման գազատարի ստորգետնյա հատվածն ընտրված է ուլիթթիլենային խողովակներից՝ ՊԷ100 SDR17,6 Ø160x9.1մմ և Ø125x7.1 մմ համաձայն ԳՕՍՍ 50838-95, որի տեղադրումը կատարվում է բաց խրամուղում: Գազատարը տեղադրվում է խողովակի վերևից 1.0 մ-ից ոչ պակաս խորությամբ: Գազատարի տեղադրումը պետք է կատարել -15°C +30°C ջերմաստիճանի պայմաններում, ընդ որում ձմռանը օրվա ամենատաք, իսկ ամռանը՝ ամենացուրտ ժամերին: Տեղադրվող գազատարի տակ նախատեսված է ավազե նստաշերտ 10 սմ հաստությամբ և ավազե շերտով ծածկում 20 սմ հաստությամբ: ՊԷ գազատարի ուղեգծի տեղը որոշելու համար նախատեսվում է գազատարի կայնքով 20 սմ բարձրության վրա գազատարի վերին եզրից տեղադրել պոլիմերային, դեղին, 20սմ-ից ոչ պակաս լայնությամբ չլվացվող ազդանշանային ժապավեն՝ «Զգուշացիր ԳԱԶ» մակագրությամբ, իսկ այլ տորգետնյա կոմունիկացիաների հետ հատման տեղերում ժապավենը փոել երկու շերտով, իրարից 20 սմ-ից ոչ պակաս հեռավորության վրա և երկուսական մետր հատվող կառույցի երկու կողմից: Ստորգետնյա զորդակցուղիների հետ հատման տեղամասերում նախատեսվում է ազդանշանային ժապավենի կառուցիչ տեղադրում 25 սմ խորությամբ՝ հաշված հողի մակերեսից: Պոլիթիլենային խողովակների մյանց միացումը նախատեսվում է կցվանքային և կցորդչային եռակցմամբ՝ միջին աստիճանի ստամատացված մեքենաներով և ուլտրաձայնային մեթոդով (Y3K)100% ստուգմամբ:

Ստորգետնյա մ/ճ գազատարի հատվածը լրացուցիչ նշվում է ազդանշանային պղնձյա մեկուսացված լարի ղաղրմամբ, գազի հոսքի ուղղությամբ 20սմ դեպի աջ՝ շահագործման ընթացքում գազատարի ուղեգիծը փոելու համար: Լարի ծայրերը դուրս են բերվում հողից գազատարի «մուտք» և «ելք» կետերում պատյանի (իրար հետ միացվում են ծայրապնակներով):

Գազատարի էլք հողից և պողպատյա խողովակի անցման հատվածներում նախատեսված են «պողպատ-թիթիլեն» գործարանային արտադրության չկազմատվող միացումներ:

Ստորգետնյա գազատարի ուղեգծի հատկանշական կետերում նախատեսված են տարբերիչ թանակներ:

Նախագծով նախատեսված է պոլիթիլենային խողովակների մոնտաժային և վթարային պահուստ:

Է գազատարը փողոցների և բետոնե ջրանցքների հատման տեղամասերում տեղադրվում է Ø219x6մմ ռղպատյա պատյանի մեջ (ստուգիչ խողովակով):

Մուտք հող» և «ելք հողից» կետերում տեղադրվում է պաշտպանիչ պատյան՝ մեխանիկական ստվածքներից պաշտպանելու նպատակով:

Նախագծվող վերգետնյա գազատարի մոնտաժումն իրականացվում է պողպատյա էլեկտրատեղակայման ռղովակներից՝ համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91, մետաղական հենասյուների վրա H=1.5մ բարձրությամբ: հենասյուների հեռավորությունը ճպ150 L=15.0մ: Պողպատյա գազախողովակների ստորգետնյա ստվածները պետք է մեկուսացնել PAM տիպի ամրանավորված ժայռավեղային մեկուսացմամբ: ռղպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են էլեկտրաաղեղնավոր կամ սզային եռակցմամբ: Պողպատյա գազատարի վերգետնյա հատվածները պետք է պատվեն նախաներկով, յնուհետև յուղաներկվեն 2 շերտով:

ղային աշխատանքները կատարել այն բոլոր կազմակերպությունների ներկայացուցիչների րկայությամբ, որոնց իրավասության տակ են գտնվում ստորգետնյա կոմունիկացիաները:

ագատարները տեղադրումից հետո ենթակա են փչամաքրման ու փորձարկման: նմոնտաժային աշխատանքները կատարվելու են համաձայն գործող ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների «Անվտանգության կանոնները գազի տնտեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի:

**ակացություն**

ագիծը մշակված է համաձայն ՀՀՇՆ-IV 12.03.01-04 <<Գազաբաշխիչ համակարգեր>> և ՇՆՁ IV 12.101-04: ստանքները սկսելուց առաջ պատվիրատուի կողմից պետք է նշանակվի տեխնիկական հսկողության ցուցիչ:

տանքները սկսելուց առաջ նախագծի հեղինակի ներկայությամբ պետք է նշանակվի գազատարի : Նախագծից բոլոր շեղումները պետք է համաձայնացվեն պատվիրատուի, շահագործող րպության և նախագծի հեղինակի հետ:

Կազմեց

Ն. Պիվազյան

Հրազդան քաղաքի ուսումնարանի մոտից Աղավնաձոր միջին ճնշման  
ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և

մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում

**Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն**

*Ուղեգծի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների մասին*

Էտազոտվող տարածքը գտնվում է Հրազդանի ՋԷԿ-ի 5-րդ բլոկի տարածքում, նրանից  
5 – 2.0 կմ դեպի հարավ-արևմուտք: Տեղամասը հարթ է: Նրա բացարձակ նիշերը  
ազմում են 1713-1718 մ: Գազատարի վերատեղադրվող հատվածի երկարությունը  
ազմում է 3153 մ:

լիմայական տեսակետից տարածքը գտնվում է ՀՀ «ցուրտ» գոտում: Օդի ջեմաստիճանը  
ատանվում է  $-31^{\circ}\text{C}$   $+33^{\circ}\text{C}$  սահմաններում: Տարեկան մթնոլորտային տեղումները կազմում  
են 688 մմ: Ձմռանը գերակշռում են հարավ-արևմտյան, ամռանը՝ հյուսիս-արևելյան  
տղղության քամիները:

բունտի սառեցման խորությունը կազմում է 96 սմ:

տմորֆոլոգիական տեսակետից տարածքը գտնվում է լեռնային գոտում, նրանց միջև  
անվող գոգավորության մեջ, լճային հարթավայրի վրա:

երկրաբանական տեսակետից տարածքը բնութագրվում է խիստ դիալոկացված պալեոզոյ-  
զոզոյան հզոր շերտախմբերի վրա, բազմիցս պատռված ինտրուզիվ ներդրումներով:  
Պամասը գտնվում է խորքային խզման վրա, ծածկված լճա-գետային կուտակումներով:  
Ստորգետնյա ջրերը ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով:

Կ 0+00 մինչև ՊԿ 15+00

Երտ 1 – լիցք – խոշոր քարաբեկորներ անդեզիտային կազմի, կենցաղային և շին. աղբի  
արունակությամբ՝ 20-30%:

աստությունը 0.9 մ:

Երտ 2 – ավազ լճային, սև, տարբեր ֆրակցիայի, ըստ որում գերակշռում է խոշոր  
ֆրակցիան: Նրա կազմի մեջ մասնակցում են ինտրուզիվ և հրաբխային ապառները,  
ամարյա համամասնաբար:

աստությունը 0.5 մ:

Երտ 3 – գլաբարա-ճալաբարային գրունտ հրաբխային ապառներից, ավազային  
անյութով՝ 10-20%: Գրունտը խոնավ է:

աստությունը 0.2 մ:

երտ 3 – ճալաքարա-կոպճային գրունտ ներծայթթային ապառներից, ավազային լանյութով՝ 10% : Գրունտը խոնավ է:

ացահայտված հաստությունը 0.7 մ:

ՊԿ 30+60 մինչև ՊԿ 31+53 (ուղեգծի վերջը)

երտ 1 – հողաբուսական ծածկույթ

աստությունը 0.2 մ:

երտ 2 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10%, պինդ անձրության:

աստությունը 0.6 մ:

երտ 3 – ճալաքարային գրունտ ներծայթթային ապառներից, միջին, ավազային լանյութով՝ 10-15%:

ացահայտված հաստությունը 0.7 մ:

Եկուսիչ ծածկույթի հատվածը

երտ 1 – հողաբուսական ծածկույթ

աստությունը 0.2 մ:

երտ 2 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10%, պլաստիկ:

աստությունը 0.4 մ:

երտ 3 – ավազ գորշ, խոշոր, կոպիճի և ճալաքարի պարունակությամբ՝ 15-30%: րունտը ջրհագեցած է:

ացահայտված հաստությունը 1.4 մ:

ԳՋՄ  $h - 0.9$   
 $կ - 0.2$

Տեղամասի հիդրոերկրաբանական պայմանները

Գազատարի ուղեգիծը անց է կացվում Մեղրաձոր գետի հունային դարավանդով: րոշ հատվածներում այն անցնում է գետի մակարդակով, որի հետևանքով տարածքը տվում է ջրհագեցման գոտում (ՊԿ 15+00 մինչև ՊԿ 23+10):


Քանի որ գետի մակարդակը, կախված է մթնոլորտային տեղումների առատ ամանակահատվածից, ինչպես նաև զարնանային ձնհալքի հետևանքով ջրի վարդակի փոփոխման ժամանակ բարձրանում է, այստեղ անհրաժեշտ է նախատեսել Գազատարի աշխատանքը ջրհագեցած միջավայրում:

Շինարարության ընթացքում, կախված աշխատանքների կատարման մանակահատվածից, հնարավոր է նրանց բարձրացումը:

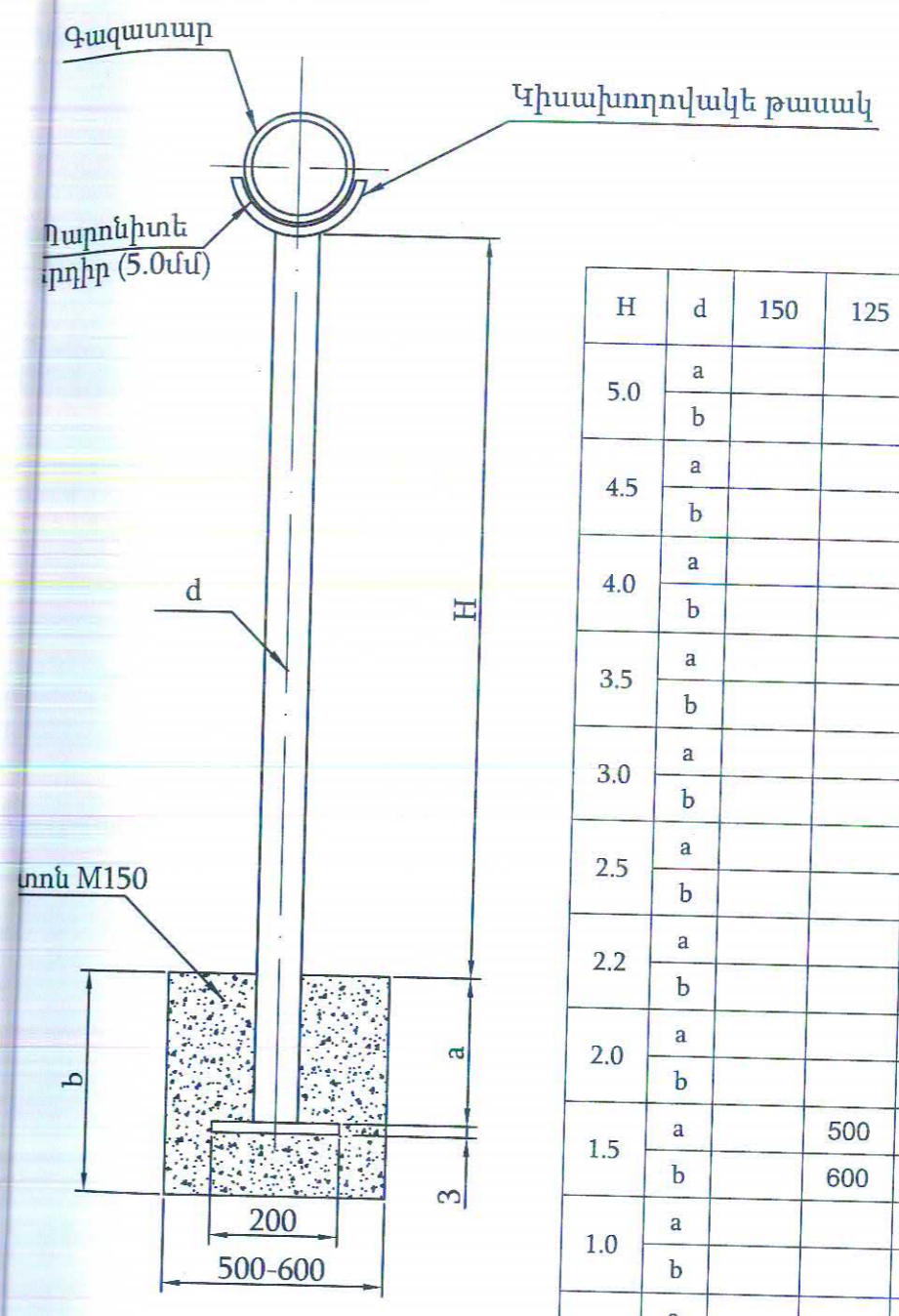
Այս աշխատանքների կատարման համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել խրամուղու խազեցում որոշակի հատվածներում:

Գրունտի մշակման կարգը, ըստ ՇՀՊ –IV –II -82, Ժող- 1, աղ. 1, հետևյալն է.

- Լիցք – խոշոր քարաբեկորներ – 18 – a
- Հողաբուսական ծածկույթ
- Կավավազ – 34-a
- Ավազ – 27 - b
- Ճալաքարա-կոպճային գրունտ – 6 r

Ինժեներ- երկրաբան  Ս. Սկրոչյան





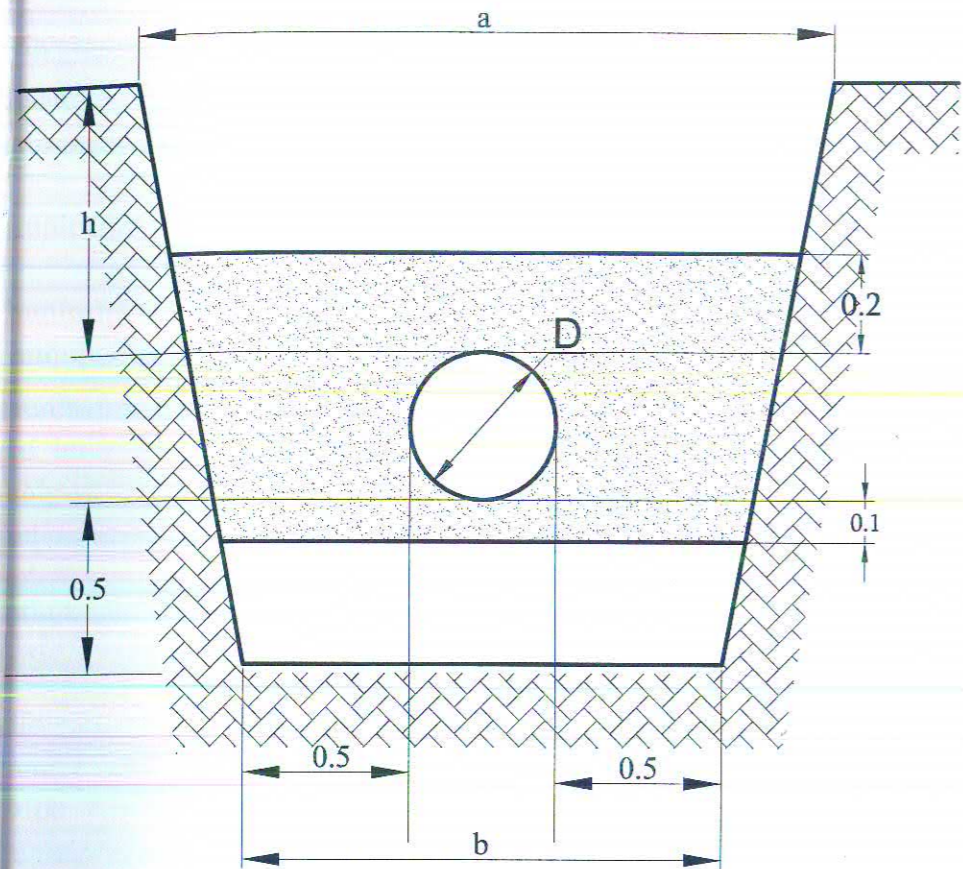
Աղյուսակ 1

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

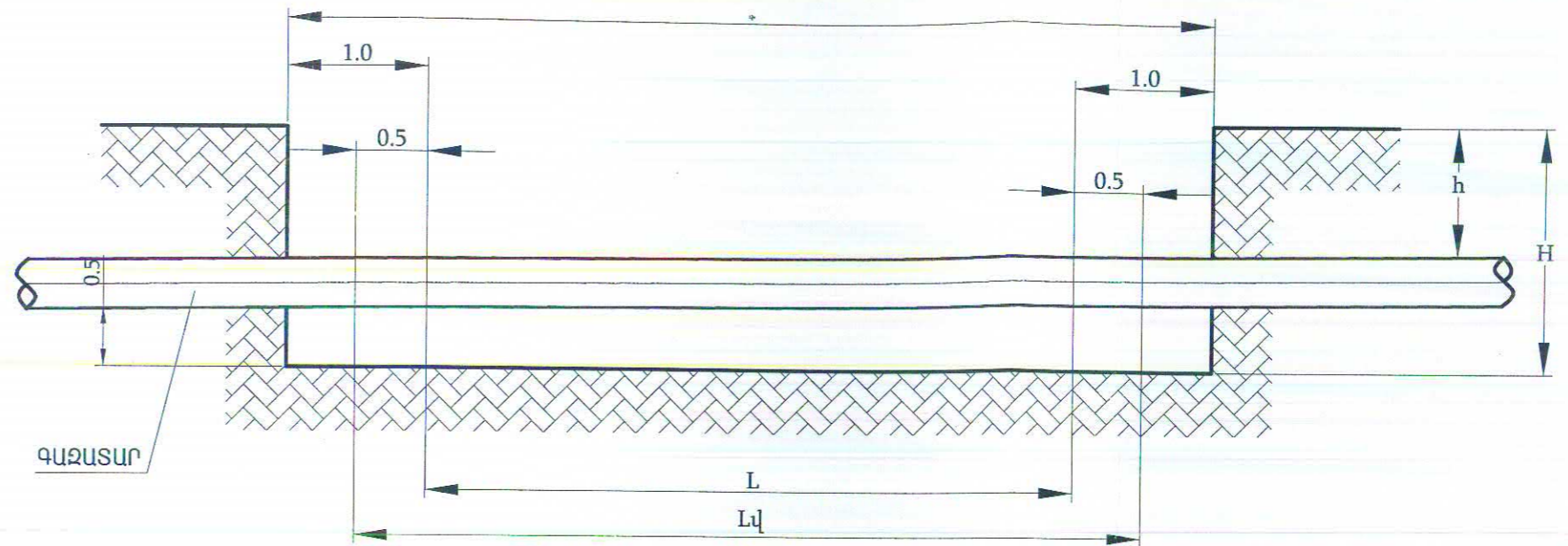
տեղ.	Ա. Վարդանյան			ՕԲՑԵՎՏ № 12/006-15 ԳՄ			
աս.	Ժ. Վարդիկյան						
սզծող	Ա. Մելքոնյան			Հրազդան քաղաքի ուսումնարանի մոտից Աղավնաձոր միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
տոն	ԱԱՀ	Ստորագ.					
				Մ/Ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	4	6
				Շարժական հենասյուն	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		



ԽՐԱՄՈՒՂՈՒ ԼԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ  
ԵԿՈՒՍԻՉ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱՐ



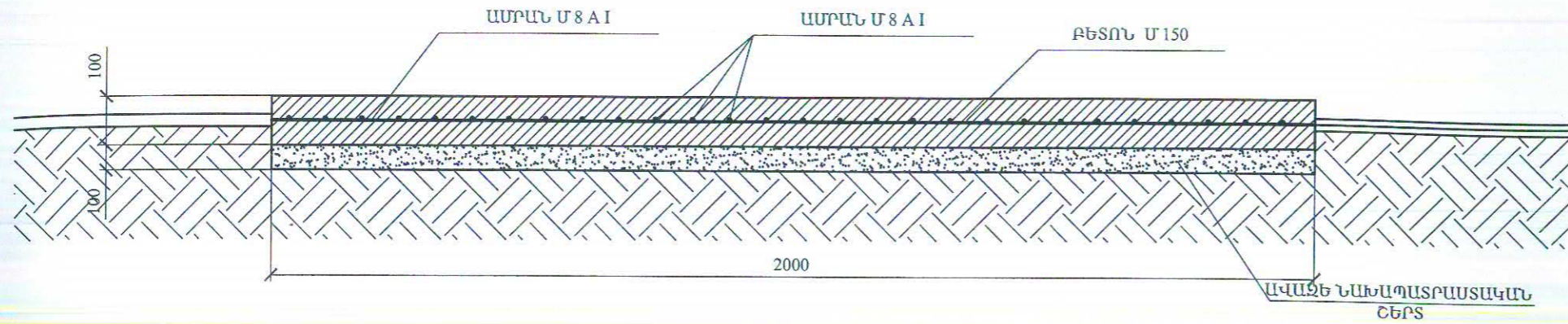
ԽՐԱՄՈՒՂՈՒ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ ԿՏՐՎԱԾՔ  
ՄԵԿՈՒՍԻՉ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՎԵՐԱՆՈՐՈԳՄԱՆ ՀԱՄԱՐ



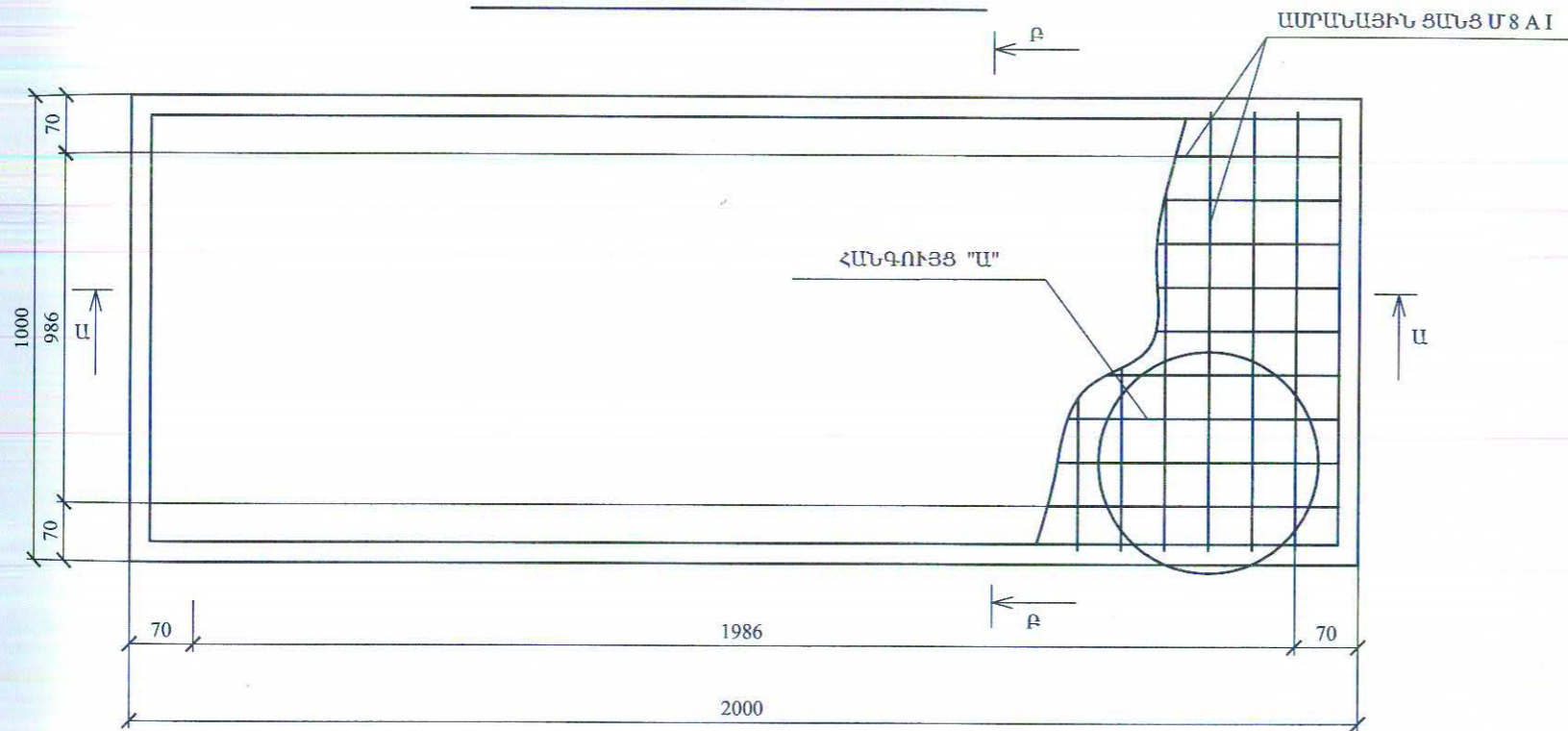
L - խողովակի մեկուսիչ ծածկույթի վնասված հատվածը  
 Lլ - խողովակի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգման ենթակա հատվածը  
 Lխ - բացվող խրամուղու երկարությունը

Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան	07.15	ՕԲՅԵԿՏ № 12/006-15 ԳՄ			
Գլխ.մասն.	Տ. Վարդիկյան					
Նախագծող	Ա. Մելքոնյան		Հրազդան քաղաքի ուսումնարանի մոտից Աղավնաձոր միջին ճնշման ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում և մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում			
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ				
		2015թ.	Մ/ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	6	6
			Խրամուղու լայնական և երկայնական կտրվածքներ	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		

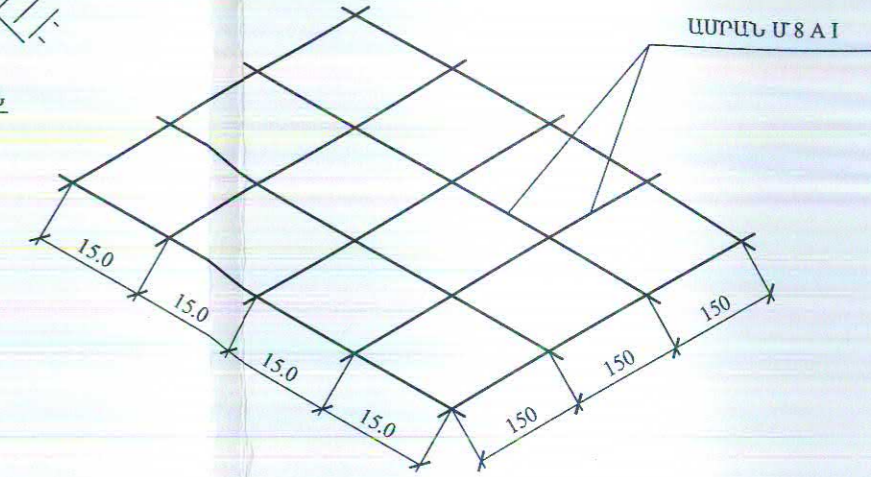
ԿՏՐՎԱԾՔ Ա-Ա Մ 1:25



ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ 1:25



ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա"



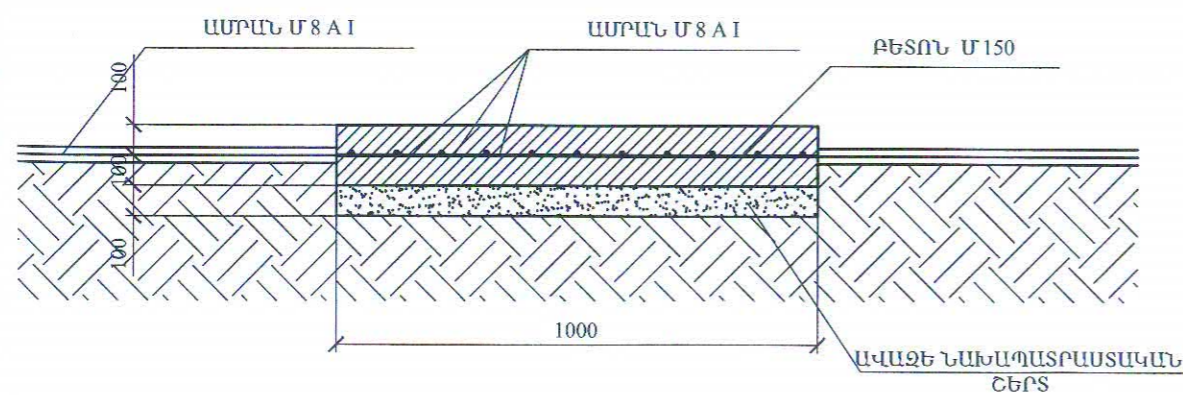
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԸ

Հ/Հ	Աշխատանքի անվանումը	Չափի միավ.	Քանակը	Ծանոթություն
1	Փոսերի փորում IV կարգի գրունտում ձեռքով	մ <sup>3</sup>	0.7	
2	Ավազե նախապատրաստական շերտ	մ <sup>3</sup>	0.5	
3	Բետոն M 150	մ <sup>3</sup>	0.5	
4	Ամրան Ø 8 A I	մ / կգ	66 / 26.1	

Տեղակայում № 12/006-15 ԳՄ

Նախագծող	Ն. Պիվազյան	<i>[Signature]</i>	3.07.15.

ԿՏՐՎԱԾՔ Բ-Բ Մ 1:25



ՕԲՅԵԿՏ № 10/127-11 ԳՄ

Բաժնի պետ	Ս. Հարթենյան			Սյունիքի մարզի Մեղրի, Ագարակ քաղաքների և հարակից բնակավայրերի գազիֆիկացում			
Գլխ. մասն.	Ժ. Վարդիկյան						
Նախագծող	Հ. Այվազյան			Հարթակ Ա. Գ. Հ.	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	1	1
Պաշտոն	Ա. Ա. Հ.	Ստորագր.		Հատակագիծ Մ 1:25; Կտրվածք Ա - Ա; Բ - Բ; Հանգույց "Ա"		"Հայնուսգազարդ" ՓԲԸ Ինժեներական կենտրոն" մասնաճյուղ	