«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆԺԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»
ՄԱՍՆԱՃՅՈՒՂ

ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»
ФИЛИАЛ
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

ՆԱԽԱԳԾԱ-ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա № 7850

Պետական լիցենզիա № 14832

Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ս/գ գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ № 8/003-15 ԳՄ

ՆՀԲ ՊԵՏԻ ՏԵՂԱԿԱԼ՝ Ա. ՎԱՐԴԱՆՅԱՆ

ԳԼԽ. ՄԱՍՆԱԳԵՏ՝ Ժ.ՎԱՐԴԻԿՅԱՆ

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ՝ Ն. ՊԻՎԱԶՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2015թ.

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

Գ Ր Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն Ն Ե Ր

1. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 24.11.2014թ. № 05-34/4962 գրություն
2. «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 19.11.2014թ. տեխնիկական առաջադրանք
3. «Ինժեներական կենտրոն»-ի ԳԿՎԱ և Հ բաժնի հետազոտություններ օբ. 10-07/14

Տ Ե Ք Ս Տ Ա Յ Ի Ն Մ Ա Ս

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

Ա Շ Խ Ա Տ Ա Ն Ք Ա Յ Ի Ն Գ Ծ Ա Գ Ր Ե Ր

1. Մ/Ճ և Ց/Ճ գազատարների հատակագիծ Մ 1:
2. Մ/Ճ և Ց/Ճ գազատարների հանգույցների տարածական գծապատկեր
3. Շարժական հենասյուն 1 խողովակի համար

   Աշխատանքի ծավալ

«ԳԱԶՊՐՈՄ» ԲԲԸ
«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ»
ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ
(«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ)
ԳԼԽԱՎՈՐ ՏՆՕՐԵՆԻ
ՏԵՂԱԿԱԼ
0091, ՀՀ, Երևան, Թբիլիսյան խճուղի 43
Հեռ.՝ (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, Тбилисское шоссе, 43
Тел.: (37410) 294-728, 294-933.Факс: (37410) 294-728
Эл.почта: inbox@gazpromarmenia.am

» 11 201 4թ.　　　　№ 05-34/4962

«Ինժեներական կենտրոն»
մասնաճյուղի տնօրեն՝
պարոն Ռ. ՆԱԶԱՐՅԱՆԻՆ

Պատճեն՝　　　Լոռու ԳԳՄ տնօրեն՝
պարոն Վ ԲԱՂԴԱՍՅԱՆԻՆ

ՆՆՓ կազմելու մասին.

Խնդրում եմ Ձեզ սահմանված կարգով կազմել՝ Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի տասարդական փողոցի մ/ճև ց/ճ, Արևելյան և Իսահակյան փողոցների ց/ճ, ինչպես նաև անիս թաղամասը սնող մ/ճ ստորգետնյա գազատարների վքարային հատվածների տեղադրման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:

Հիմք՝ Ընկերության Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-գլխավոր ճարտարագետ Հ. Թադևոսյանի 20.11..2014թ. թիվ 23.2 / [61793]-14 ծառայողական գրությունը:

Առդիր՝ *տեխնիկական առաջադրանքները և տեխնիկական պայմանները 7 թերթից:*

Ա. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

Բալայան
294726

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

_____________ Հ. Թադևոսյան

«19» _____ 11 _____ 2014 թ.

<u>ՀՀ տարածքում գազաբաշխման համակարգի հիմնանորոգման, վերատեղադրման և վերակառուցման աշխատանքների նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմման տեխնիկական առաջադրանք</u>

Օբյեկտի անվանումը (հասցեն) <u>Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում:</u>

Կատարվող աշխատանքներ <u>D=108 մմ ց/ճ L=131,5 գծ/մ ընդհանուր երկարությամբ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում՝ ըստ նախագծային լուծման:</u>

Միացման կետի տեղակայումը և պարամետրերը <u>Համաձայն Լոռու ԳԳՄ կողմից ներկայացված տեխնիկական պայմանների:</u>

Այլ հանձնարարականներ - <u>Նախատեսել բոլոր մուտքագծերի ներմիացումը վերատեղադրված գազատարերին:</u>

Առաջադրանքի հիմքը <u>«Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղի օբեկտ N ԳԲՑ 10-07/14 տեխնիկական հաշվետվությունը և Լոռու ԳԳՄ 17.11.14թ. N ԼԳ-01-02/1313 գրությունն ու ներկայացված տեխնիկական պայմանները:</u>

...ազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
...Ց և ՆԳՀՇ ու Մ բաժնի պետ՝ _____________ Յու. Նազարյան
ստորագրություն

Կազմեց՝ _____________ Հ. Արքաջյան
ստորագրություն

Ք. Ստեփանավանի Արևելյան փ. ց/ճ գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում

№	Անցումների ՊԿ	Անցումների երկարությունը մ.	Տրամագիծը մմ.	Անցումների խորությունը (մ)	Ծանոթություն
1	0+00	28.0	108	0.3	ասֆ.Րաֆֆու փ.
2	0+56	6.0	108	0.2	հողածածկ ճանապարհ
3	0+88	48.0	108	0.2	ասֆ. Մաշտոցի փ.
4	1+47	10.0	108	0.3	հողածածկ ճանապարհ
5	1+86	6.0	108	0.2	հողածածկ ճանապարհ
6	2+24	5.0	108	0.2	հողածածկ ճանապարհ
7	2+44	4.0	108	0.4	հողածածկ ճանապարհ
8	3+05	9.0	108	0.3	հողածածկ ճանապարհ
9	3+35	10.5	108	0.4	հողածածկ ճանապարհ
10	3+95	5.0	108	0.3	հողածածկ ճանապարհ
Ընդամենը		131.5			

Ք. Ստեփանավանի Իսահակյան փ. ց/ճ գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում

№	Անցումների ՊԿ	Անցումների երկարությունը մ.	Տրամագիծը մմ.	Անցումների խորությունը (մ)	Ծանոթություն
1	0+00	4.0	76	0.3	հողածածկ ճանապարհ
2	0+37	11.0	76	0.3	հողածածկ ճանապարհ
3	0+70	7.0	76	0.4	հողածածկ ճանապարհ
4	1+30	10.0	76	0.2	հողածածկ ճանապարհ
5	1+56	56.0	76	0.3	հողածածկ ճանապարհ
6	2+43	7.0	76	0.3	հողածածկ ճանապարհ
Ընդամենը		95.0			

Ք.Ստեփանավանի Արմանիսը սնող մ/ճ գազատար

Կատարել խողովակի փոխարինում ՊԿ 0+00... ՊԿ 1+81 (181 մ) D-159 մմ ՊԿ 1+96....ՊԿ 2+14 - (18 մ)- D-159 մմ , ընդամենը – 199 մ,:

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

êáõÛÝ ³ßË³ï³Ýù³ÛÇÝ Ý³Ë³·ÇÍÁ Ï³½Ùí³Í ¿ Ñ³Ù³Ó³ÛÝ'

§Գազպրոմ Արմենիա¦ ö´À 24.11.2014Ã. №-05-34/4962 ·ñáõÃÛաÝ

§Գազպրոմ Արմենիա¦ ö´À 19.11.2014Ã տեխնիկական առաջադրանքի «Ինժեներական կենտրոն»-ի ԳԿՎԱ և Հ բաժնի հետազոտությունների՝ օբյեկտ № 10-07/14.

Նախագծով նախատեսվում է Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա գազատարների վթարային հատվածների վերատեղադրում:

Նախագծով կատարվել է խողովակների փոխարինում ճանապարհների անցումներում ըստ ԳԿՎԱ և Հ բաժնի հետազոտման տվյալների:

Նախագծով Ø108x4.0մմ գազատարները ընտրված են պողպատյա էլ. եռակցված խողովակներից համաձայն ԳՕUS 10704-91:

Գազատարների մոնտաժումն իրականացվում է մետաղական հենասյուների վրա H=1.8÷5,0մ բարձրությամբ:

Գազատարը և հենասյուները կոռոզիայից պաշտպանելու համար նախատեսվում է 2 անգամ յուղաներկում:

Շինարարության ավարտից հետո կատարվում է կառուցվող գազատարի փչամաքրում և փորձարկում:

Եզրակացություն

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ-12.03.01-04 «Գազաբաշխիչ համակարգեր» ՇՆՁ IV 12.101-04 պահանջների և «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:

Կազմեց Ն. Պիվազյան

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 պավիրատուն, նախագծային կազմակերպության միջոցով, պետք է իրականացնի հեղինակային հսկողություն:

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

Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա զազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում

Ե Զ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

*Տեղամասի Ի*ÝÅ»Ý»ñ³-»ñÏñ³µ³Ý³Ï³Ý å³ÛÙ³ÝÝ»ñÇ Ù³ëÇ*ն*

1. Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Ստեփանավան քաղաքի արևելյան հատվածում, Արևելյան փողոցի վրա: Տեղանքը բարեկարգված է, նրա բացարձակ նիշերը կազմում են 1394.0-1396,0մ:

   Փողոցի երկարությունը կազմում է 400մ: Խողովակի երկարությունը կազմում է 1320մ:

2. ÎÉÇÙ³Û³Ï³Ý ï»ë³Ï»ïÇó ï³ñ³ÍùÁ ·ïÝíáõÙ ¿ ÐÐ §Չափավոր¦ ·áïáõÙ: ú¹Ç ç»Ù³ëïÇ×³ÝÁ ï³ï³ÝíáõÙ ¿ -31^0 C +36^0 C ë³ÑÙ³ÝÝ»ñáõÙ: î³ñ»Ï³Ý ÙÃÝáÉáñï³ÛÇÝ ï»ÕáõÙÝ»ñÁ Ï³½ÙáõÙ »Ý 687 ÙÙ: Այստեղ գերակշռում են արևմտյան ուղղության քամիները:

   ¶ñáõÝïÇ ë³é»óÙ³Ý Ëáñáõ ÃÛáõÝÁ Ï³½ÙáõÙ ¿ 58 ëÙ:

3. ¶»áÙáñýáÉá·Ç³Ï³Ý ï»ë³Ï»ïÇó տարածքը ·ïÝíáõÙ ¿ լճային հարթավայրի վրա:

4. ºñÏñ³µ³Ý³Ï³Ý ï»ë³Ï»ïÇó տարածքը գտնվում է յուրա-կավճի խիստ դիսլոկացված շերտախմբերի վրա, պլեյստոցենի ժամանակ ծածկված հրաբխային ապառներով:

5. Տեղամասի գրունտները ուղեգծի երկարությամբ բավականին միատարր են և ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով.

   0,0-0,1- ասֆալտ

   0,1-0,3-լիցք-խիճ տոփանված, ամուր

   0,3-1.1-լիցք-խիճ և մանրախիճ, կավավազային խառնուրդով

   1.1 -1,4-կավավազ գորշ, օրգանական մնացորդի խառնուրդով՝ 5-10%, պինդ թանձրության:

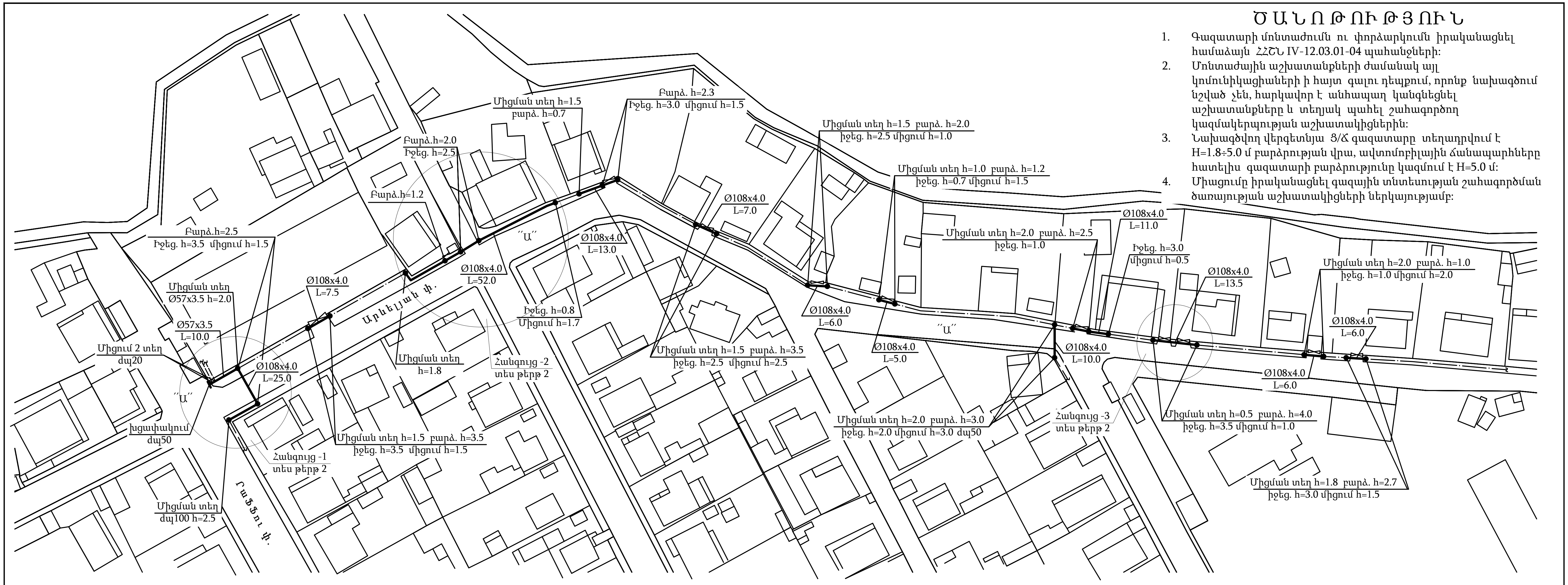
   ¶ñáõÝïÇ Ùß³ÏÙ³Ý Ï³ñ·Á, Áëï СНиП –IV –II -82, ÄáÕ- 1, ³Õ. 1, Ñ»ï¨Û³ÉÝ ¿.

   - Ասֆալտ-IV
   - Խիճ տոփանված-13
   - Խիճ և մանրախիճ-24-а
   - Կավավազ-34-в

ÆÝÅ»Ý»ñ- »ñÏñ³µ³Ý ê. ØÏñïãÛ³Ý

Ծ Ա Ն Ո Թ ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

1. Գազատարի մոնտաժումն ու փորձարկումն իրականացնել համաձայն ՀՀՇՆ IV-12.03.01-04 պահանջների:
2. Մոնտաժային աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:
3. Նախագծվող վերգետնյա Ց/Ճ գազատարը տեղադրվում է H=1.8÷5.0 մ բարձրության վրա, ավտոմոբիլային ճանապարհները հատելիս գազատարի բարձրությունը կազմում է H=5.0 մ:
4. Միացումը իրականացնել գազային տնտեսության շահագործման ծառայության աշխատակիցների ներկայությամբ:



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Ստեփանավան քաղաքի քաղաքապետ — Մ.Ղարաբեշիշյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

«Գազպրոմ Արմենիա»ՓԲԸ ԳԲՑ և ՆԳՀ Շ ու Մ բաժին — Ա.Պերոկյան

ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է

Լոռու ԳԳՄ Գլխ. ճարտարապետ — Ա.Աթինյան

Համաձայնեցված է «Արեվմտասիգ...» ... Գրիգորյան

«ՍՏԵՓԱՆԱՎԱՆ» ... 28.04.2015 թ.

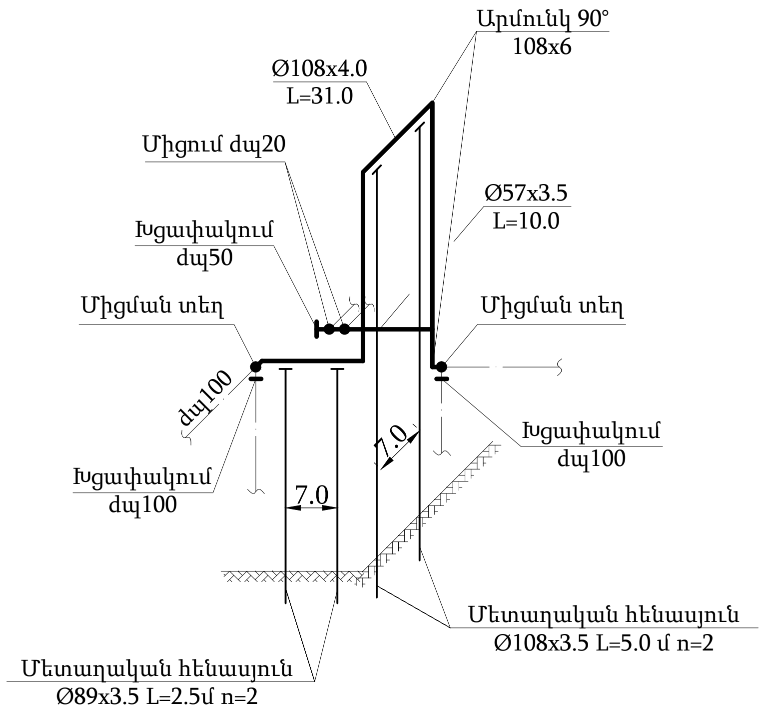
СТЕПАНАВАНСКИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Պայմանական նշաններ

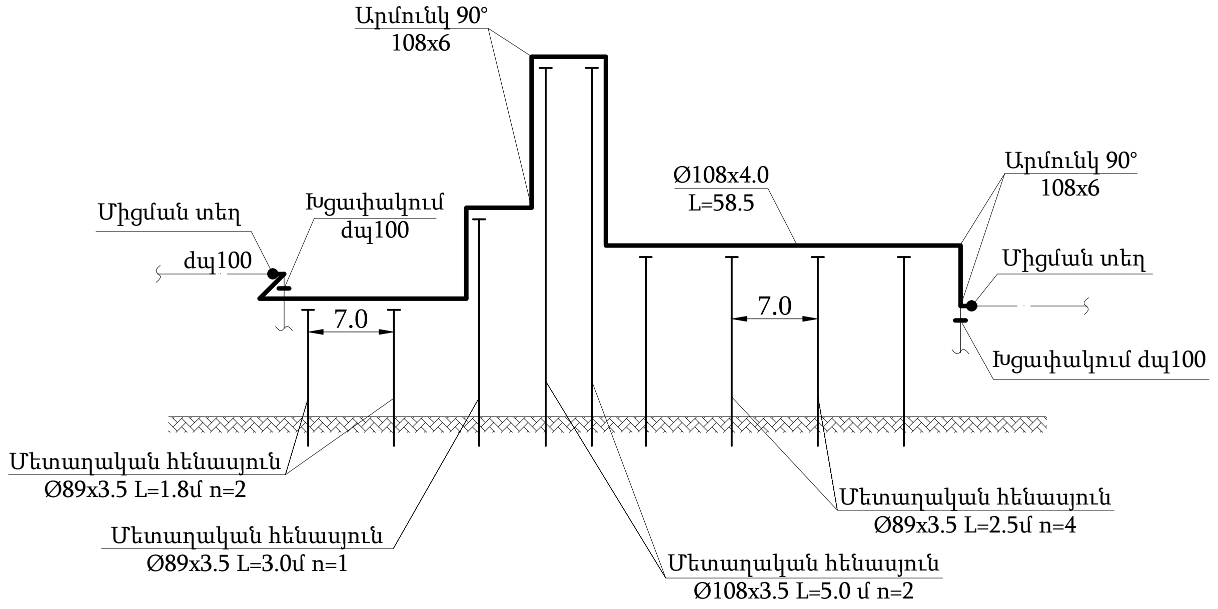
————————	Նախագծվող Ց/Ճ գազատար
—·—·—·—·—	Գործող Ց/Ճ գազատար

				ՕԲՅԵԿՏ № 8/003-15 ԳՄ			
Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան			Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում			
Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան						
Նախագծող	Ն.Պիվազյան			Ց/Ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
Չափագրող	Ա.Սարգսյան				ԱՆ	1	3
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Գազատարի հատակագիծ Մ 1:1000	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		

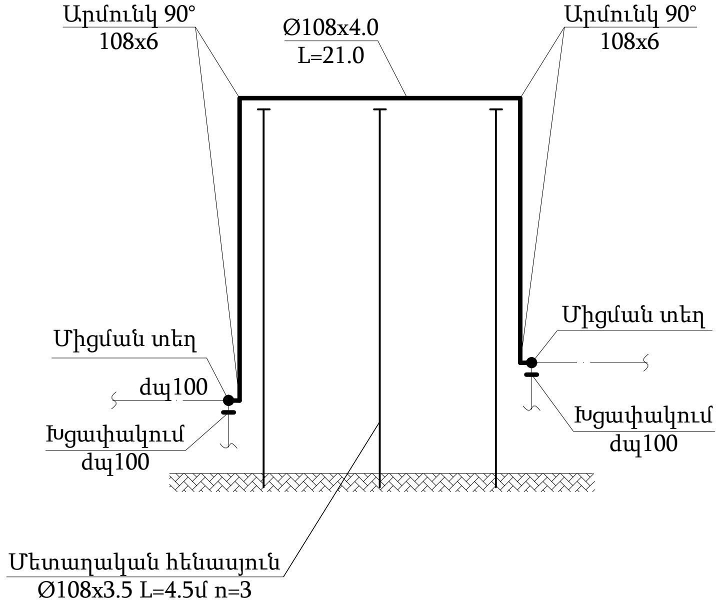
Հանգույց -1



Հանգույց -2



Հանգույց -3

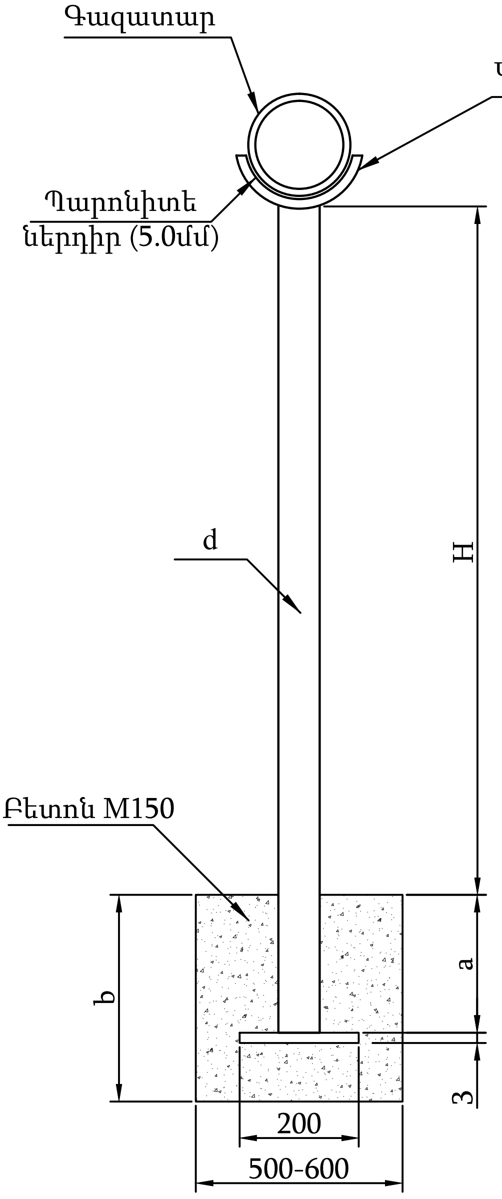


Պայմանական նշաններ

Նախագծվող Ց/Ճ գազատար

Գործող Ց/Ճ գազատար

Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան			ՕԲՅԵԿՏ № 8/003-15 ԳՄ			
Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան			Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա գազատարի վերգետնյա հատվածների վերատեղադրում			
Նախագծող	Ն.Պիվազյան						
				Ց/Ճ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	2	3
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.					
				Տարածական գծապատկեր	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		



Աղյուսակ 1

H	d	150	125	100	80	70	50
5.0	a			1000			
	b			1100			
4.5	a			800			
	b			1100			
4.0	a						
	b						
3.5	a				600		
	b				700		
3.0	a				600		
	b				700		
2.5	a						
	b						
2.2	a				600		
	b				700		
2.0	a				500		
	b				600		
1.8	a						500
	b						600
1.0	a						
	b						
0.5	a						
	b						

Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան		
Գլխ.մասն.	Ժ.Վարդիկյան		
Նախագծող	Ն.Պիվազյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	

ՕԲՅԵԿՏ № 8/003-15 ԳՄ

Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի
Արևելյան փողոցի ց/ճ ստորգետնյա գազատարի
վթարային հատվածների վերատեղադրում

Ց/Ճ գազատար

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	3	3

Շարժական հենասյուն

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ
«Ինժեներական կենտրոն»
մասնաճյուղ

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

Ð/Ð	²ßË³ï³ÝùÇ ³Ýí³ÝáõÙÁ	â³÷Ç ÙÇ³í	ø³Ý³ÏÁ	Ì³ÝáÃ.
			ó/×	
1.	²ëý³Éï» ß»ñïÇ ù³Ý¹áõÙ 0.1Ù	$Ù^3/Ù^2$	1.2/12	
2.	²í»É³ó³Í ·ñáõÝïÇ µ»éÝáõÙ ¨ ï»Õ³÷áËáõÙ µ»éÝ³ï³ñ ³íïáÙ»ù»Ý³Ûáí 7ÏÙ	$Ù^3$/ïÝ	9.4/17,9	
3.	öáë»ñÇ ù³Ý¹áõÙ Ó»éùáí Ù»ï³Õ³Ï³Ý Ñ»Ý³ëÛáõÝ»ñÇ Ñ³Ù³ñ III Ï³ñ·Ç ·ñáõÝïáõÙ IV Ï³ñ·Ç ·ñáõÝïáõÙ	 $Ù^3$ $Ù^3$	 6.5 1.7	
4.	´»ïáÝÇó ÑÇÙù»ñ M 150	$Ù^3$	9.4	
5.	Ø»ï³Õ³Ï³Ý Ñ»Ý³ëÛáõÝ»ñ ·³½³ï³ñÇ ï³Ï Ø108x3.5 h=5.0 (6.0) h=4.5 (5.3) Ø 89x3.5 h=3.5 (4.1) h=3.0 (3.6) h=2.2 (2.8) h=1.8 (2.3) Ø57x3.0 h=2.0 (2.5)	Ñ³ï/ïÝ	8/0,43 9/0,43 3/0,09 2/0,05 3/0,06 6/0,1 2/0,02	L=48 L=47.7 L=12.3 L=7.2 L=8.4 L=13.8 L=5.0
6.	ÎÇë³ËáÕáí³ÏÝ»ñÇ ï»Õ³¹ñáõÙ ·³½³ËáÕáí³ÏÇ ï³Ï	Ñ³ï/Ï·	33/41,1	
7.	ä³ñ³ÝÇï	Ñ³ï/Ï·	6,5	
8.	Ð»Ý³ëÛáõÝ»ñÇ Ý»ñÏáõÙ 2 ³Ý·³Ù ·ñáõÝïáí ГФ-02 ԳՕՍՏ 25129-82 Յուղաներկ ԳՕՍՏ 8292-85	 $Ù^2$ $Ù^2$	 47 47	
9.	Ø»ï³Õ³Ï³Ý ßÇÝí³ÍùÝ»ñ (թիթեղ)	Ï·	29.7	
10.	¶³½³ËáÕáí³ÏÇ ï»Õ³¹ñáõÙ Ø 108 x 4.0ÙÙ Ø 57 x 3,5Ùմ դպ 20	Ù	 238 10 5	
11.	¶³½³ËáÕáí³ÏÇ Ý»ñÏáõÙ 2 ³Ý·³Ù ·ñáõÝïáí ГФ-02 ԳՕՍՏ 25129-82 յուղաներկ ԳՕՍՏ 8292-85	$Ù^2$	 83 83	
12.	Եռաբաշխիկի տեղադրում	հատ/կգ	1/2,4	
13.	Արմունկ 90⁰ 108x6	հատ/կգ	56/213	
14.	Գազատարի կտրում և միացում դպ 100 դպ 50	տեղ	24 2	
15.	²éÏ³ ·³½³ï³ñÇ կտրում և խցափակում դպ100 դպ50	տեղ	 24 2	

´³Å.å»ï.ï»Õ	Ա.Վարդանյան			ú´Úº Îî 8/003-15 ԳՄ
¶ÉË. Ù³ëÝ.	Վ. Կազարովա			
Ü³Ë³·Í»ó	Ն.Պիվազյան			Լոռու մարզի Ստեփանավան քաղաքի Արևելյան փողոցի ց/ճ ս/գ գազատարի վթարային հատվածների վերատեղադրում
				Ց/Ճ գազատար — öáõÉ: ²Ù; Â»ñÃ: 1; Â»ñÃ»ñ: 2
ä³ßïáÝ	²ÙëÃÇí	êïáñ³·		
				²ßË³ï³ÝùÝ»ñÇ Í³í³É — «Գազպրոմ Արմենիա¦ ö´À §ÆÝÅ»Ý»ñ³Ï³Ý Ï»Ýïñáå¦ Ù³ëÝ³×ÛáõÕ

16.	¶ ³ ½ ³ ï ³ ñÇ ÷ã ³ Ù ³ ùñáõÙ	Ù	253	
17.	¶ ³ ½ ³ ï ³ ñÇ ÷áñÓ ³ ñÏáõÙ	Ù	253	
18.	Խցափակիչ dպ50	հատ/կգ	1/0.7	
19.	Առկա մուտքագծերի կտրում և միացում գազատարին dպ20	տեղ	2	
20.	Գազահաշվիչի ապամոնտաժում և մոնտաժում	հատ	5	
21.	Անկյունակ հաշվիչների համար L 50x50x3	մ/կգ	1,5/5	