

«ԳԱԶՊՐՈՄ ԱՐՄԵՆԻԱ» ՓԲԸ
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»
ՍԱՍՆԱՃՅՈՒՂ



ЗАО «ГАЗПРОМ АРМЕНИЯ»
ФИЛИАЛ
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

ՆԱԽԱԳԾԱ-ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա № 7850

Պետական լիցենզիա № 14832

*Կոտայքի մարզ Գառնի գյուղի №1
ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ա/գ ց/ճ
զազատարների վերատեղադրում*

ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ № 11/002-15

ՆԷԲ ՊԵՏՐ ՏԵՂԱԿԱԼ

Ա. ՎԱՆՅԱՆ

ԳԼՆ. ՍԱՍՆԱԳԵՏ

Վ. ՎԱՆՅԱՆ

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

Վ. ՆԱԶՆԻՄՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2015թ.

Սույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն՝

- «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 22.04.2015թ. № 05-34/1780 գրություն
- «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ տեխնիկական առաջադրանք 17.04.2014թ.
- Արուսյանի ԳԳՄ-ի տեխնիկական պայման, 10.04.2015թ.
- «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի ստորգետնյա գազատարների կոռոզիոն վիճակի հետազոտման արդյունքներ:

Սույն նախագծով կազմվել է Կոտայքի մարզի Գառնի №1 ԳԿԿ-ից սևվող թաղամասի ցածր ճնշման ստորգետնյա գազատարների վերատեղադրման նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերը:

- Նախագծվող գազատարի տրամագծերը ընտրվել են հիդրավլիկական հաշվարկի հիման վրա:
- Գազատարներն ընտրված են $\emptyset 159 \times 4.5$, $\emptyset 133 \times 4.0$, $\emptyset 108 \times 4.0$, $\emptyset 76 \times 3.5$, $\emptyset 57 \times 3.5$ տրամագծի պողպատյա էլ. եռակցվող խողովակներից համաձայն ԳՕՍՏ 10704-91:
- Ց/Ճ գազատարի սկիզբը հանդիսանում է գործող №1 ԳԿԿ-ից դուրս եկող $d_{\text{պ}} 150$ -ի և նախագծվող $\emptyset 159 \times 4.5$ մմ գազատարի միացման տեղը (ՊԿ 0+00):
- Նախագծվող գազատարի մոնտաժումն իրականացվում է մետաղական հենասյունների վրա $H=1.5 \div 4.5$ մ, ճանապարհների հատման տեղերում $H=5.0$ մ բարձրությամբ:
- Գազատարի կայունությունը ապահովելու նպատակով նախագծով նախատեսվում են անշարժ հենարաններ:
- Գազատարների և օդային էլ. հաղորդման լարերի հատման տեղերում, գազատարի վրա տեղադրել պաշտպանիչ ցանց՝ հողանցումով:
- Ճանապարհը հատելիս, հողի մեջ «մուտք» և «ելք» հատվածներում ս/գ գազատարը անցկացվում է պողպատյա պատյանով:
- Նախատեսված է առկա գազահաշվիչների ապամոնտաժում և մոնտաժում նախագծվող գազատարին, նաև գոյություն ունեցող գործող $d_{\text{պ}} 50$ մմ մուտքագծերի խցափակում:

002-15

- Պողպատյա գազատարների և ձևավոր մասերի միացումները նախատեսված են եռակցմամբ:
- Վերգետնյա գազատարները և հենասյուները կոռոզիայից պաշտպանելու համար նախատեսված է յուղաներկում 2 անգամ:
- Մտորգետնյա գազատարների պաշտպանությունը կոռոզիայից նախատեսված է պասիվ եղանակով, "PAM" տիպի փայթույթային ծածկույթով:
- Շինարարության ավարտից հետո կատարվում են կառուցվող գազատարի փչամաքրում և փորձարկում:

Եզրակացություն

Նախագիծը մշակված է համաձայն գործող ՀՀՇՆ-12.03.01-04 «Գազաբաշխիչ ռակարգեր» ՇՆՁ IV 12.101-04 պահանջների և «Անվտանգության կանոնները գազի տեսությունում» տեխնիկական կանոնակարգի պահանջների:

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

Նախագծից բոլոր շեղումները պետք է համաձայնեցվեն պատվիրատուի, շահագործող զմակերպության և նախագծի հեղինակի հետ:

Կազմեց



Վ. Նազլուխանյան

**Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի
ստորգետնյա ց/ճ գազատարների վերատեղադրում**

Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Տեղամասի ինժեներա- երկրաբանական պայմանների մասին

1. Հետազոտվող տարածքը գտնվում է Գառնի գյուղի հարավային հատվածում և ընդգրկում է Նարեկացի, Կոմիտաս, Տ. Պետրոսյան, Բաղրամյան, Բարաջանյան և Թորոմանյան փողոցների տեղամասը: Տեղանքը հարթ է՝ 3-4⁰ թեքությամբ ուղղված դեպի հարավ: Նրա բացարձակ նիշերը կազմում են 1395.0 - 1388.0 մ: Հետազոտված ուղեգծերի ընդհանուր երկարությունը կազմում է 5.0 կմ:

2. Կլիմայական տեսակետից տարածքը գտնվում է ՀՀ “Չափավոր” գոտում: Օդի ջերմաստիճանը տատանվում է -30⁰C +40⁰C սահմաններում: Տարեկան մթնոլորտային տեղումները կազմում են 492մմ: Այստեղ գերակշռում են արևելյան ուղղության քամիները:

Գրունտի սառեցման խորությունը կազմում է 70սմ:

3. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածքը գտնվում է հրաբխային սարահարթի վրա, ենթարկված մակերևութային հողմնահարման:

4. Երկրաբանական տեսակետից տարածքը գտնվում է խորքային խզման վրա, ծածկված պլեյստոցենի հրաբխային հզոր շերտախմբերով:

5. Տեղանքի գրունտները ներկայացված է հետևյալ տարատեսակներով.

Ճյուղ 1

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 4+20

0.0-0.2 – հողաբուսական ծածկույթ ՊԿ 0+45 մինչև ՊԿ 0+80

0.2-0.6 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-20%, մանրախճի խառնուրդով, պինդ թանձրության

0.6-0.9 – խիճ բազալտից, միջին, կավավազի լցանյութով 10-20%

0.9-1.2 – խիճ բազալտից, արմատական

ՊԿ 4+20 մինչև ՊԿ 8+ (ուղեգծի վերջը)

0.0-0.3 – խիճ բազալտից, կավավազային լցանյութով 10-20%

0.3-0.6 – խիճ բազալտից, արմատական

0.6-1.4 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

11/002-15

Ճյուղ 2

0.0-0.1 – ասֆալտ

0.1-0.4 – լիցք-խիճ տոփանված, ամուր

0.4-1.3 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

Ճյուղ 3

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 1+84

0.0-0.4 – լիցք-շին. աղբ, տոփանված, ամուր

0.4-0.7 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-30%, պինդ թանձրության

0.7-1.5 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

ՊԿ 1+84 մինչև ՊԿ 4+74

0.0-0.1 – ասֆալտ

0.1-0.4 – խիճ տոփանված, ամուր

0.4-1.5 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-20%, պինդ թանձրության, մանրախճի խառնուրդով՝ 5%:

ՊԿ 4+74 մինչև ՊԿ 7+65 (ուղեգծի վերջը)

0.0-0.4 – լիցք-խիճ տոփանված, ամուր

0.4-0.7 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-15%, պինդ թանձրության

0.7-1.5 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

Ճյուղ 4

0.0-0.2 – հողաբուսական ծածկույթ

0.2-0.4 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 15%, մանրախճի խառնուրդով՝ 5%

0.4-1.1 – խիճ բազալտից, միջին, կավավազային խառնուրդով՝ 10-15%

1.1-1.7 – խիճ բազալտից, արմատական

Ճյուղ 5

ՊԿ 0+00 մինչև ՊԿ 3+40

0.0-0.2 – լիցք-խիճ տոփանված, ամուր

0.2-0.4 – խիճ արմատական

0.4-1.2 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

11/002-15

Ճյուղ 6

0.0-0.5 – խիճ բազալտից, արմատական

0.5-1.4 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

Ճյուղ 7

ՊԿ0+00 մինչև ՊԿ1+45

0.0-0.9 – խիճ բազալտից, խոշոր, արմատական

0.9-1.5 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

ՊԿ1+45 մինչև ՊԿ2+39 (ուղեգծի վերջը)

0.0-0.3 – լիցք-խիճ տոփանված, ամուր

0.3-0.6 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-15%, պինդ թանձրության

0.6-1.5 – խիճ բազալտից, արմատական

Ճյուղ 8

ՊԿ0+00 մինչև ՊԿ1+84

0.0-0.4 – հողաբուսական ծածկույթ

0.4-1.2 – խիճ բազալտից, կավավազային լցանյութով՝ 15%, միջին

1.2-1.5 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

Ճյուղ 9

0.0-0.4 – խիճ բազալտից, կավավազային լցանյութով՝ 10%

0.4-0.8 – խիճ բազալտից, արմատական

0.8-1.1 – բազալտի խոշոր քարաբեկորներ

Ճյուղ 10

0.0-0.2 – հողաբուսական ծածկույթ

0.2-0.4 – կավավազ սև, օրգանական մնացորդի պարունակությամբ՝ 10-15%, պինդ թանձրության

0.4-0.9 – խիճ բազալտից, միջին, կավավազային լցանյութով՝ 10-20%

0.9-1.4 – խիճ բազալտից, արմատական

Քրունտի մշակման կարգը, ըստ СНИП-IV-2-82, ժող. 1, աղ.1 հետևյալն է.

-ասֆալտ IV

-լիցք տոփանված – 24 – 6

-հողաբուսական ծածկույթ-9- 6

-կավավազ -34-В

11/002-15

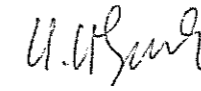
- խիճ կավավազային լցանյութով-39-6

- խիճ արմատական-13

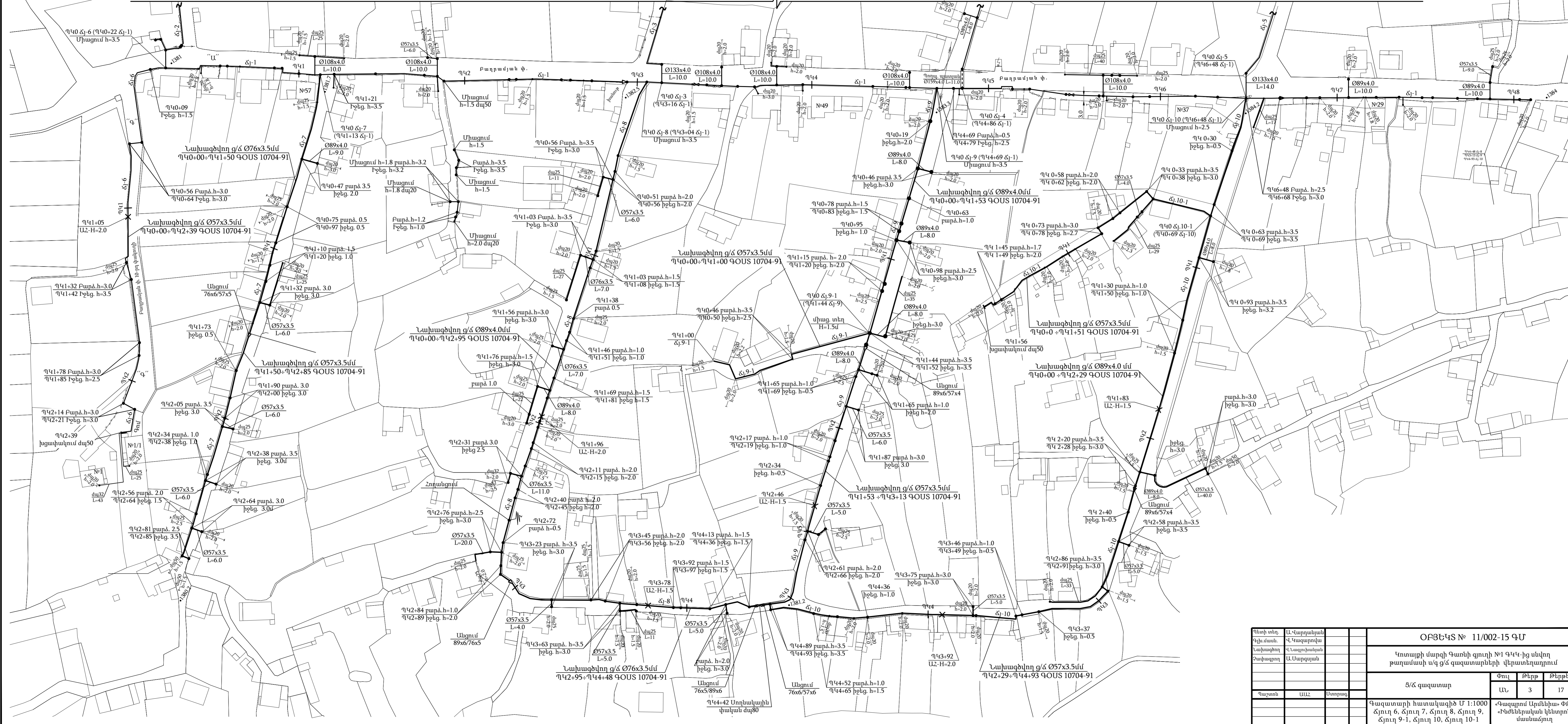
-բազալտի խոշոր քարաբեկորներ -19

Ժամանակակից ֆիզիկա- երկրաբանական պրոցեսներն արտահայտվում են գրունտների մակերևութային հողմնահարումով:

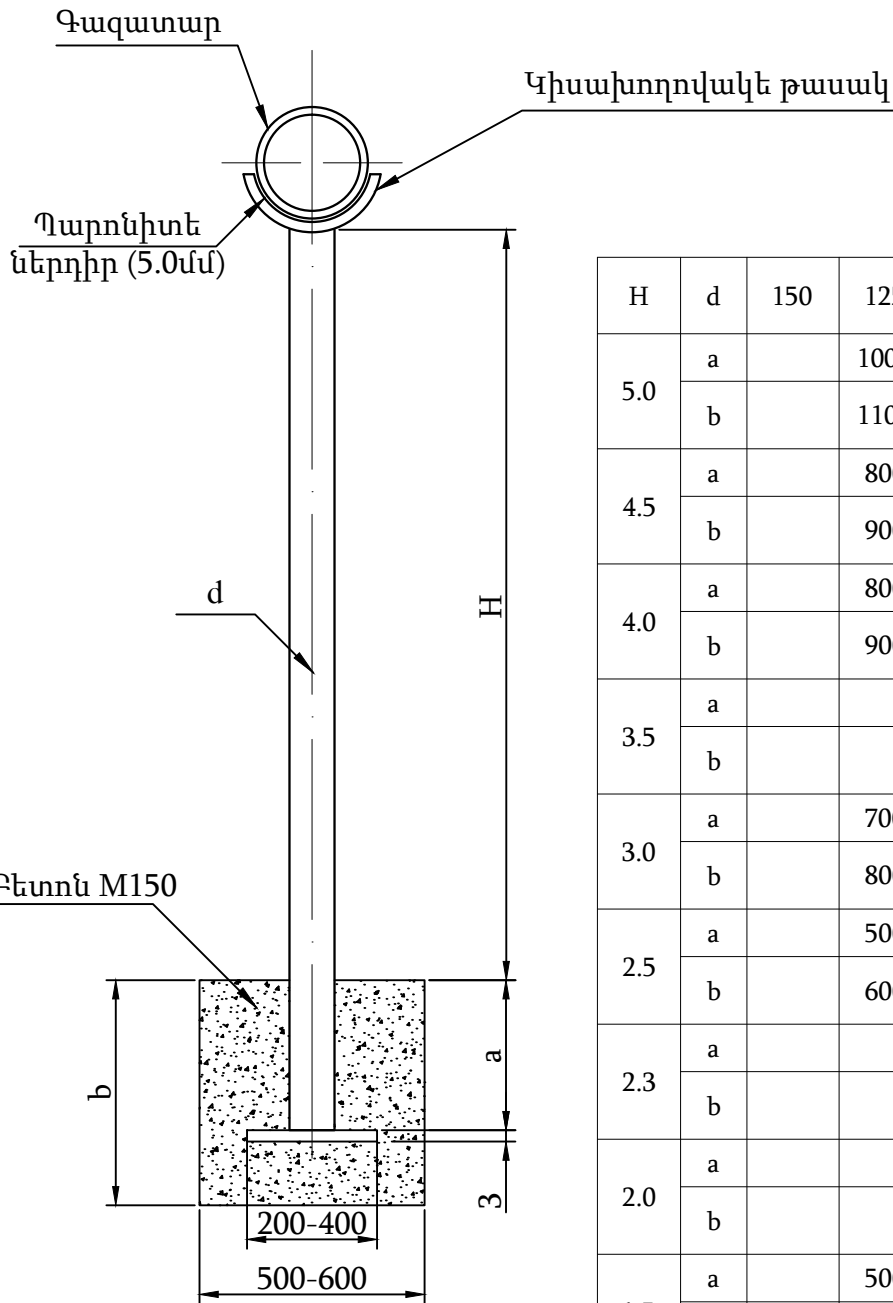
Ինժեներ-երկրաբան



Ս. Մկրտչյան



ՌԵՍԻՍԻՆԵՆ		Ս. ԱՐԿԱՆԻԱՆ		Վ. ԿԱՎԱՐՈՒՄ		ՕՐՅԵԿՏ № 11/002-15 ԳՄ			
ՔԻՄ.ՄԱՍՆ.		Վ. ԿԱՎԱՐՈՒՄ		Վ. ԿԱՎԱՐՈՒՄ					
ՍԱԽԱԳՈՒ		Վ. ՆԱԿՈՒԽԱՆՅԱՆ		Վ. ՆԱԿՈՒԽԱՆՅԱՆ		Կոտայքի մարզի Գարնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սեվող թաղամասի ա/գ գազատարների վերատեղադրում			
ԶԱՄԱԳՐՈՒ		Ա. ՄԱՐԿԿՅԱՆ		Ա. ՄԱՐԿԿՅԱՆ		Ց/Ճ գազատար			
Պաշտոն		ԱԱՀ	Ստորագ	Փուլ		Թերթ	Թերթեր		
		ԱԱՀ	Ստորագ	ԱՆ	3	17			
					Գազատարի հատակագիծ Մ 1:1000			«Գազարմո Արմենիա» ՓԲԸ	
					Հյուլ 6, Հյուլ 7, Հյուլ 8, Հյուլ 9,			«Ինժեներական կենտրոն»	
					Հյուլ 9-1, Հյուլ 10, Հյուլ 10-1			մասնագիր	

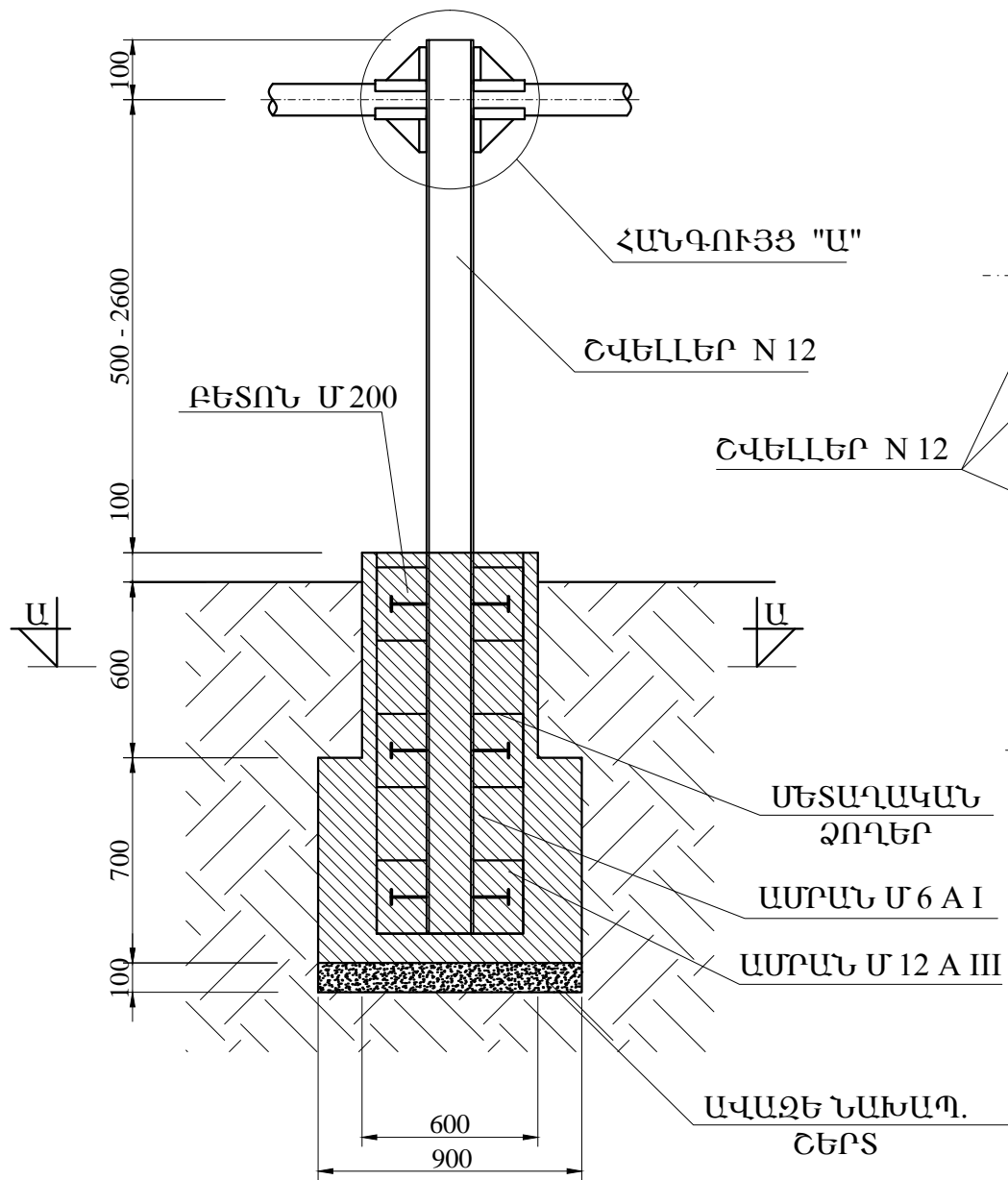


Աղյուսակ 1

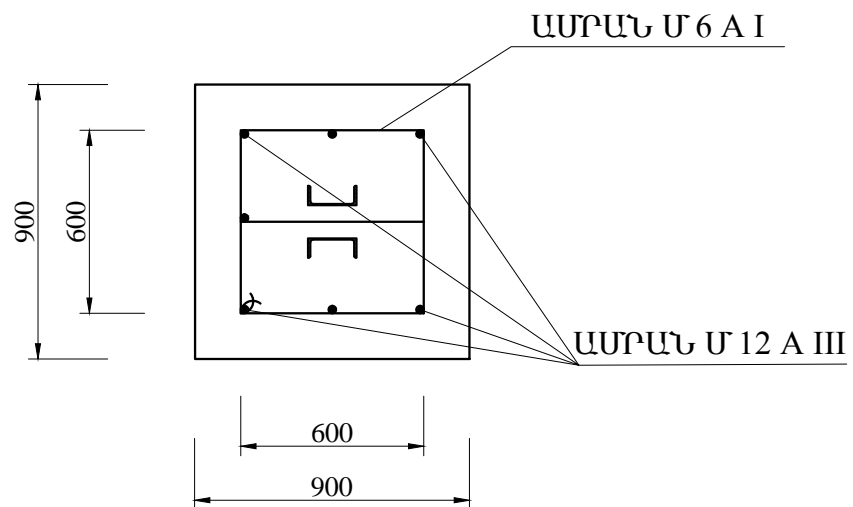
H	d	150	125	100	80	70	50
5.0	a		1000	1000	1000	1000	
	b		1100	1100	1100	1100	
4.5	a		800	800	800	800	
	b		900	900	900	900	
4.0	a		800	800	800	800	
	b		900	900	900	900	
3.5	a			700	700	700	700
	b			800	800	800	800
3.0	a		700			700	700
	b		800			800	800
2.5	a		500	500		500	500
	b		600	600		600	600
2.3	a						500
	b						600
2.0	a			500		500	500
	b			600		600	600
1.5	a		500	500		500	500
	b		600	600		600	600
1.0	a			400		400	400
	b			500		500	500
0.5	a						
	b						

Պետի տեղ. Գլխ.մասն.	Ա.Վարդանյան Վ.Կազարովա			ՕԲՅԵԿՏ № 11/002-15 ԳՄ			
				Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ս/գ ց/ձ գազատարների վերատեղադրում			
				Ց /ձ գազատար	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	14	17
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Շարժական հենասյուն			
				«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ			

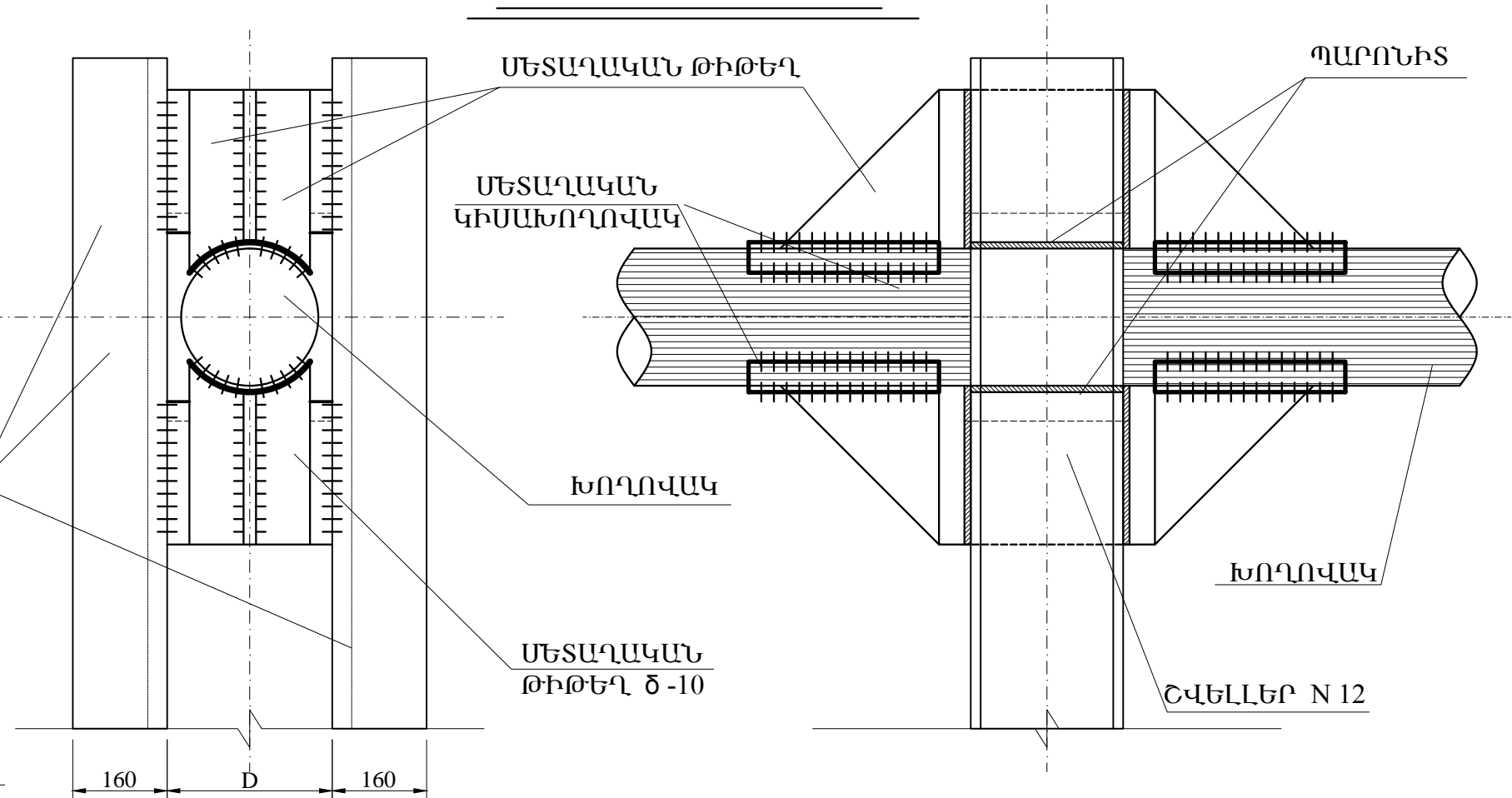
ՃԱԿԱՏ Մ 1:25



ԿՏՐՎԱԾՔ Ա - Ա



ՀԱՆԳՈՒՅՑ "Ա" Մ 1:5

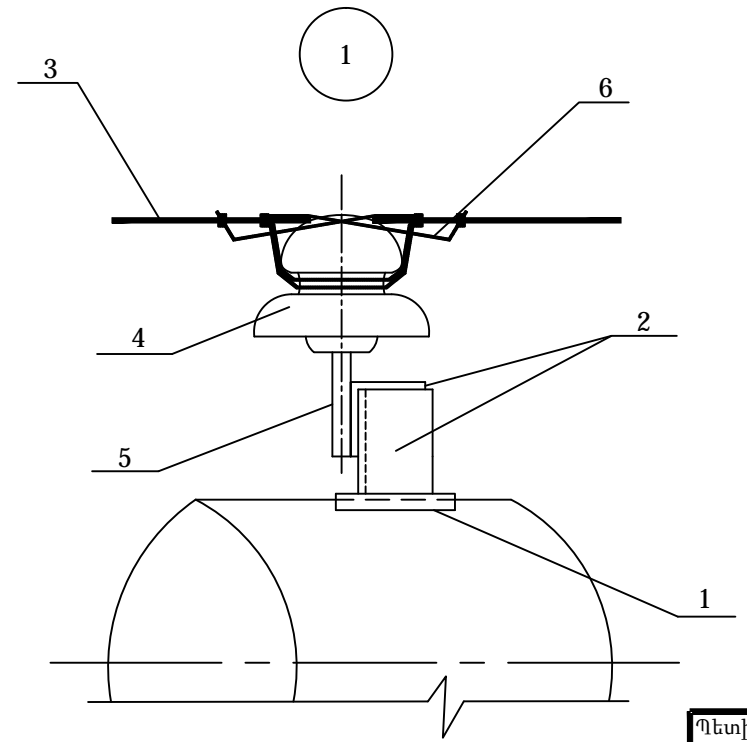
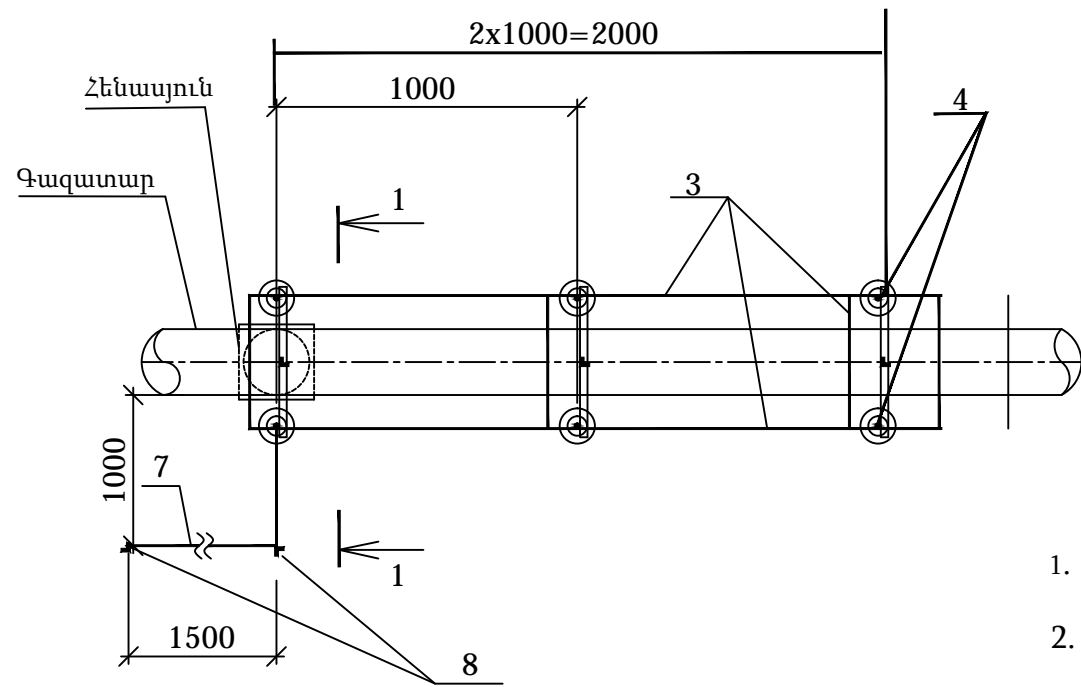
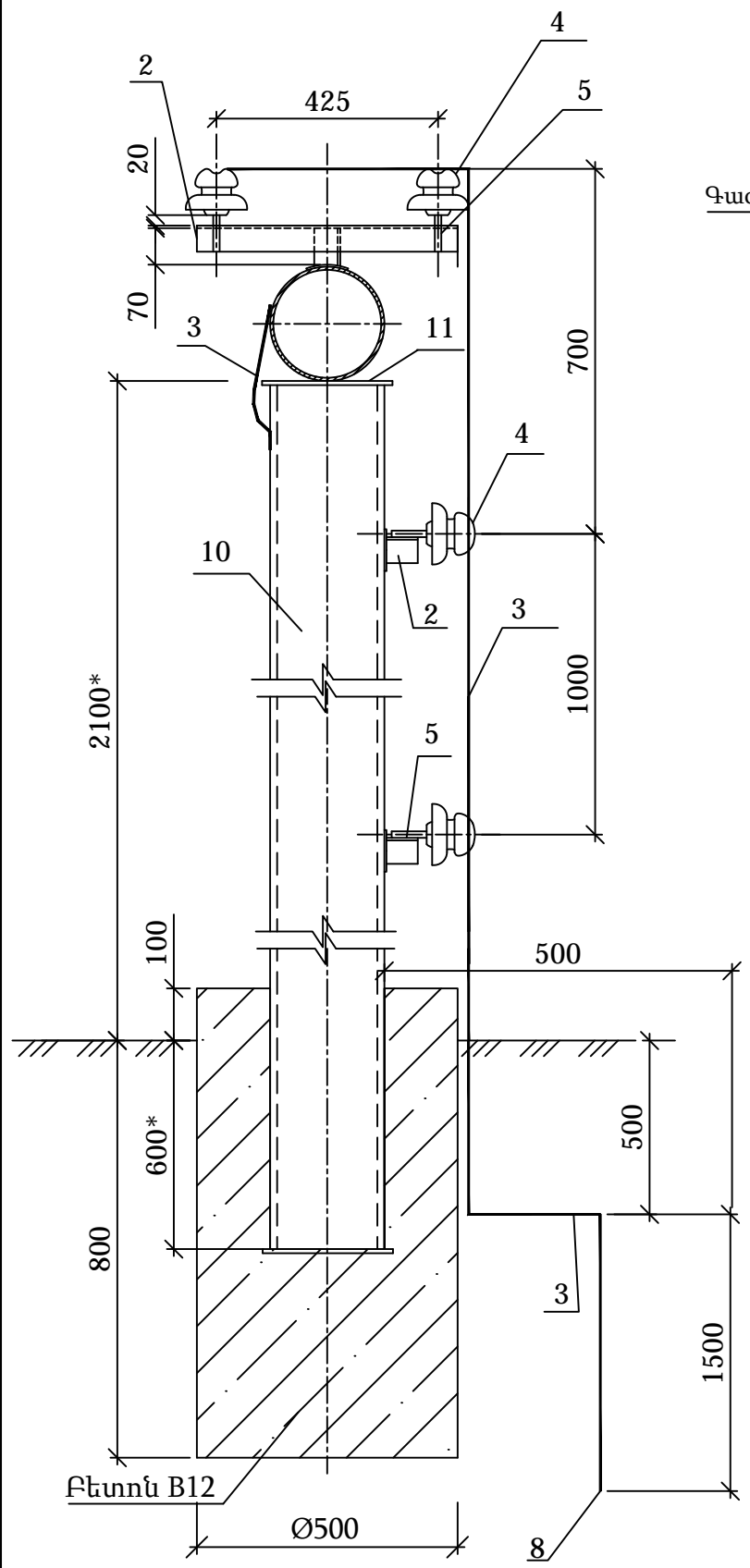


№	Գազատարի բարձ. մ	Հենասյուն/ մ/կգ	Բետոն մ ³	Ամրան մ/կգ	Պողպատյա թիթեղ, մ ² /կգ	Կիսախողովակ հատ/կգ	Պարոնիտ կգ	Գրունտ կգ	Մասա կգ
1	H=0.5	3.9 / 41.0	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	57.5
2	H=1.0	4.9 / 51.0	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	67.5
				Ø 6 A I 13/3.0					
3	H=1.5	5.9 / 61.4	0.82	Ø 12 A III 12.4/11.1	0.15 / 0.7	4 / 1.7	0.5	1.15	77.8
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

Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան		ՕԲՅԵԿՏ № 11/002-15 ԳՄ		
Գլխ. մասն.	Վ. Գազարյան		Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ս/գ ց/ճ գազատարների վերատեղադրում		
Նախագծող	Հ. Սյվազյան		Անշարժ հենարան		
			Փուլ	Թերթ	Թերթեր
			ԱՆ	15	17
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		

0.4կՎ օդային գծի անկման պաշտպանիչ ցանց

1 - 1



ՀՀ	Նշում	Անվանումը	Չափ. միավ.	Քանակը	Միավորի քանակը մաս.կգ
1	ԳՈՍՍ 103-76	Պողպատ-4x80 l=80	մ	0.4	2.51
2	ԳՈՍՍ 8509-83	Պողպատ 50x50x5	մ	1.5	3.77
3	ԳՈՍՍ 2590-88	Կլոր պողպատ B8	մ	11	0.4
4	ՏՈՒ 34-12-11214-87	Մեկուսիչ ՍՄС10-А	հատ	8	1.4
5	ԳՕՍՍ 18381-80	Չող ՍՄУ-21	հատ	8	1.8
6	ԳՕՍՍ 1668-73	Մետաղալար Ø2	մ	1.5	0.04
7	ԳՕՍՍ 103-93	Պողպատ 4x40	մ	2.5	1.26
8	ԳՕՍՍ 8509-93	Պողպատ 63x63x5	մ	3	4.81
9		Հողային աշխատանք	մ ³	0.5	

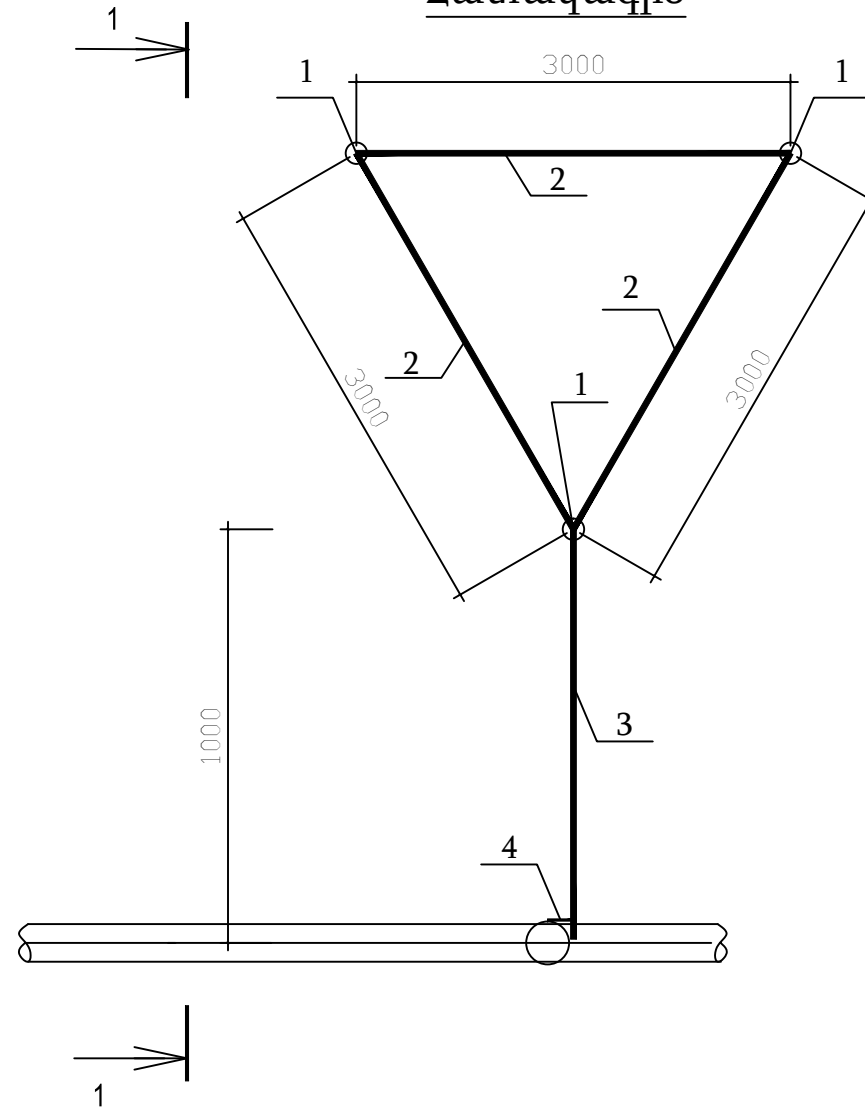
1. Համաձայն ՍՄՁ -ի, 0.4կՎ օդային գծի հետ հատման տեղում գազատարի պաշտպանիչ ցանցի երկարությունը ընդունել 2.0մ:
2. Մետաղական կոնստրուկցիաների էլեկտրոադեղային եռակցումը կատարել ձեռքով ԳՕՍՍ 5264-80-ի. Գազատարի խողովակի վրա եռակցումը իրականացնել կետային եղանակով:
3. Մոնտաժային աշխատանքները ըստ ՍՄՁ և ՏՈՒՍ:
4. Հողանցման սարքավորումների տեղադրելուց հետո կատարել ստուգիչ չափում: Օդային գծի հատման կետում հողանցման դիամետրությունը պետք է լինի 10 Օհմ-ից ոչ ավել: Ավել դիամետրությունների դեպքում ավելացնել ուղղահայաց էլեկտրոդներ:
5. *Չափսերը ճշտել տեղում:

Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան			ՕԲՅԵԿՏ № 11/002-15 ԳՍ		
Գլխ.մասն.	Վ.Կազախովա			Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ս/գ ց/ճ գազատարների վերատեղադրում		
Նախագծող	Ջ.Թովմասյան			ց /ճ գազատար	Փուլ	Թերթ
					ԱՆ	16
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		Պաշտպանիչ ցանց		«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ

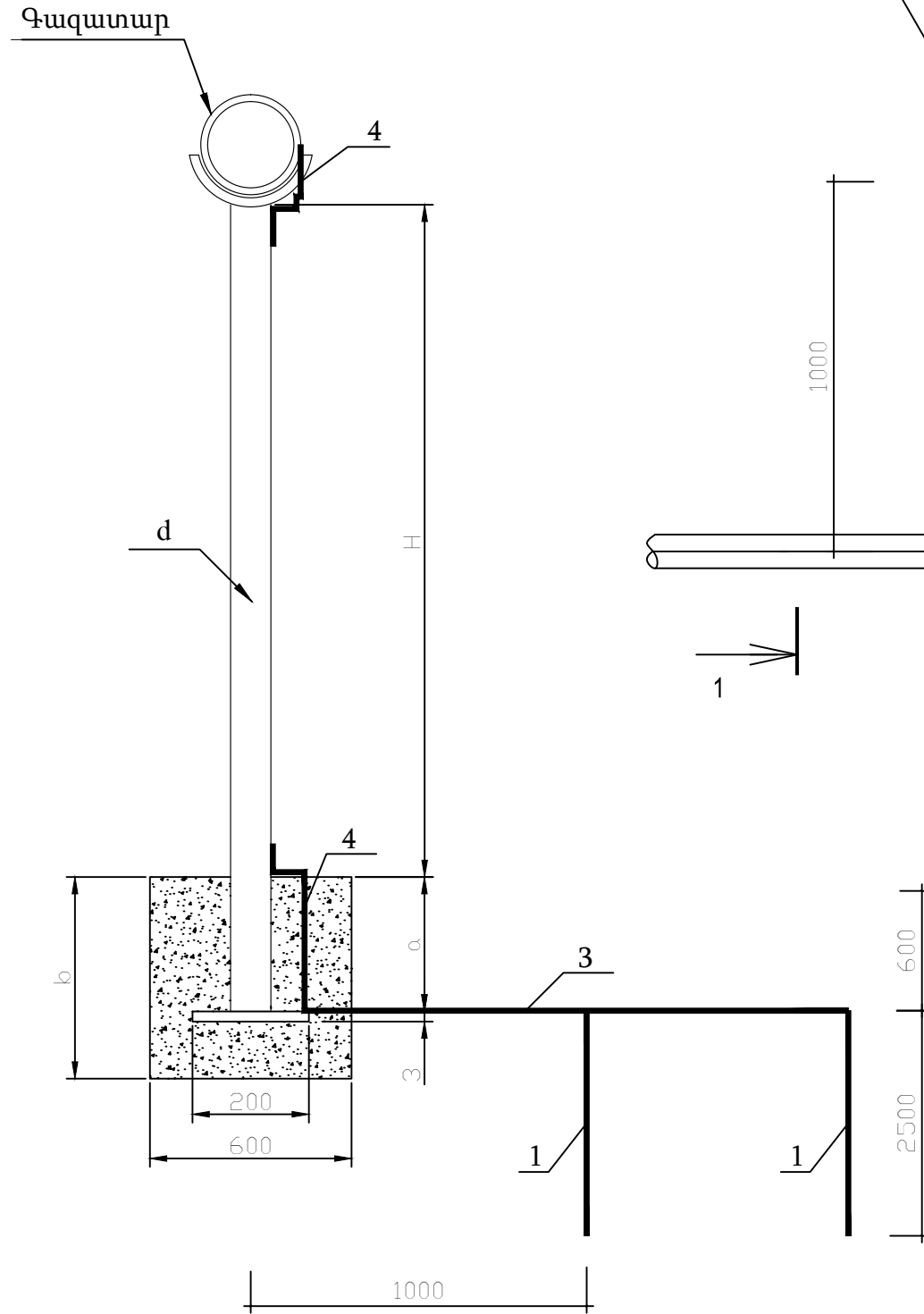
Նյութերի մասնագիր

Մակնիշ	Նշանակումը	Անվանումը	Քանակ հատ	Միավ. զանգվ. կգ	Ծանոթ.
1		Անկյունավոր պողպատ $\frac{5 \times 50 \times 50 \text{ ГОСТ } 8509-93}{\text{Cr3nc1-1 ГОСТ } 535-88}$ L=2500	3	9.4	
2		Շերտապողպատ $\frac{4 \times 40 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{Cr3nc1-1 ГОСТ } 535-88}$ L=3000	3	3.8	
3		Շերտապողպատ $\frac{4 \times 40 \text{ ГОСТ } 103-76}{\text{Cr3nc1-1 ГОСТ } 535-88}$ L=1000	1	1.27	
4		Վրր պողպատ $\frac{B12 \text{ ГОСТ } 2590-88}{\text{Cr3nc1-1 ГОСТ } 535-88}$ L _{ընդ.} =1200	-	1.08	

Հատակագիծ



Կտրվածք 1-1



1. Էլեմենտների եռակցումը կատարել ըստ ГОСТ 5264-80-ի 42Յ ГОСТ 9467-79 էլեկտրոդներով եռակցման կարի հաստությունը 4-5մմ:
2. Հողանցման համար ընտրված են էլեկտրոդներ ըստ ГОСТ 8505-93:
3. Ուղահայաց հողանցիչները հողի մեջ տեղադրվում է վիբրացիայի մեթոդով:
4. Մոնտաժային աշխատանքները կատարել ըստ ПУЭ և СНиП 3.05.06-85-ի:
5. Գազատարների հողանցման դիմադրությունը չպետք է գերազանցի 10 Օհմ:

Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան	ՕԲՅԵԿՏ № 11/002-15 ԳՄ		
Գլխ. մասն.	Վ.Կազարովա	Կոտայքի մարզի Գառնի գյուղի №1 ԳԿԿ-ից սնվող թաղամասի ա/գ ց/ճ գազատարների վերատեղադրում		
Նախագծող	Ջ.Թովմասյան	Գազամատակարարում		Փուլ
		ԱՆ	Թերթ	Թերթեր
			17	17
		Գազատարի հողանցում		«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ