

«ՀԱՅՈՈՒՄԳԱԶԱՐԴ» ՓԲԸ  
«ԻՆՋԵՆԵՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ»  
ՍԱՄԱՆՈՑՈՒՂ



ЗАО «АРМРОСТАЗПРОМ»  
ФИЛИАЛ  
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

## ՆԱԽԱԳԾԱ-ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԲԱԺԻՆ

Պետական լիցենզիա № 7850

Պետական լիցենզիա № 14832

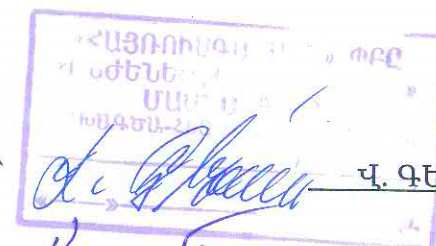
Արտվանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և  
արդիականացում  
Հատոր I

Գիրք 1 - Ճարտարապետա-շինարարական մաս  
- Տեխնոլոգիական մաս  
- ՀՉՍ և ավտոմատիկա

## ԱՇԽԱՏԱՆՔԱՅԻՆ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՕԲՅԵԿՏ №18/016-13 ԳՄ

ԳԷՔՊ ՎԱՐՉՈՒԹՅԱՆ ՊԵՏ



Վ. ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ

ԳԼԽ. ՍԱՄԱՆԱԳԵՏ

Վ. ԿԱԶԱՐՈՎԱ

ՃԱՐՏԱՐԱԳԵՏ

Ջ. ՍԵՎՈՒՍՈՎԱ

ԵՐԵՎԱՆ 2013թ.



## ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Մույն աշխատանքային նախագիծը կազմված է համաձայն՝

«ՀայՌ-ուսգազարդ» ՓԲԸ №ARG-05-31/3389 գրություն, տրված 01.10.2013թ.

«ՀայՌ-ուսգազարդ» ՓԲԸ Գլխավոր տնօրենի տեղակալ-Գլխավոր ճարտարագետի ծառայողական գրության, տրված 30.09.2013թ.

«ՀայՌ-ուսգազարդ» ՓԲԸ տեխնիկական առաջադրանքի, տրված 30.09.2013թ.

Նախագծում կատարված բոլր փոփոխությունները համաձայնեցված են պատվիրատուի հետ, այդ թվում.

- ելակետային տվյալներում բոլոր 4 գծերի  $D_{պ}$  կազմում է 300մմ  $P_{պ}$ = 55մթ. Երկու գծերի տրամագիծը փոխարինված է  $D_{պ}$  400մմ-ով,  $P_{պ}$ =64մթ.
- վառելիքային գազի հաշվառումը կատարվում է ժամանակակից ծախսաչափիչով և արդիականացման կարիք չունի:

Համաձայն առաջադրանքի, նախագծով նախատեսված է գոյություն ունեցող  $D_{պ}$  300 չափիչ խողովակների,  $D_{պ}$  300 խցանային փականների և ռամպատասխանաբար  $D_{պ}$  300 խցիկային դիաֆրագմաների սպամոնտաժում և նոր չափման հանգույցի մոնտաժում, որը կազմված է լերգետոնյա կոլեկտորներից  $\Phi 720 \times 8$  ԳՕՍՏ 20295-85 և չորս չափիչ սողովակներից.

Երկու չափիչ խողովակներից (N1 և 2) –  $\Phi 325 \times 8$  ԳՕՍՏ 20295-85 և երկու չափիչ խողովակներից (N3 և 4) –  $\Phi 426 \times 8$  ԳՕՍՏ 20295-85:

Յուրաքանչյուր չափիչ խողովակ ունի խցիկային դիաֆրագմա և երկու խցիկային փական դիաֆրագմայից առաջ և հետո:

Երկու  $D_{պ} 300$  չափիչ խողովակների համար օգտագործվում է չորս սպամոնտաժված  $D_{պ} 300$  դիաֆրագմաներից երկուսը:

Նախագծով նախատեսված են մետաղական հենասյուներ նոր չափիչ սողովակների տեղադրման համար:

Բաժանորդին մատակարարվող գազի առավելագույն ծախսը ապահովելու պատակով գազատարի  $D_{պ}$  300  $L=31$ մ հատվածը փոխարինվում է  $D_{պ} 500$ -ով:



Չափման հանգույցի նախագիծը կատարված է համաձայն ԳՕՍՏ 586.1,2,5-2005 “Նեղացնող ստանդարտ սարքերի օգնությամբ հեղուկների և ազերի քանակի և ծախսի չափում” պահանջների:

Չափման հանգույցը կազմված  $\Phi 720 \times 8$  վերգետնյա կոլեկտորներից և չորս ափիչ խողովակներից, որից երկուսը  $\Phi 325 \times 8$  և երկուսը –  $\Phi 426 \times 8$ :

Գազի ծախսի չափումը կատարվում է չորս ծախսաչափիչներով “FloBoss-103” (յուրաքանչյուր չափիչ խողովակի համար առանձին):

Երեք ծախսաչափիչները գոյություն ունեցող են, չորրորդը նախատեսված է տյն նախագծով:

Բոլոր ծախսաչափիչները (4 հատ) տեղադրվում են հատուկ շինությունում, որը պատրաստվում է տեղում:

Նախագծման հիմքում ընդունված է շինություն մշակված “Տրանսգազ” ՍՊԸ-ի կողմից, որի էսքիզը կցված է նախագծին:

Յուրաքանչյուր “FloBoss 103” սարքավորման ցուցմունքները փոխանցվում են սենսորային մոնիտորի վրա LCD տիպի FSB 107, որոնք պետք է ռեդադրվեն դիսպեչերական կետում:

Գազի ճնշման և ջերմաստիճանի վերահսկումը կատարվում է ռեխնիկական մանոմետրով և ջերմաչափով, որոնք տեղադրված են լիաֆրագմայից հետո:

Պատրաստված հողանցման կոնտուրները պարտադիր փորձարկվում են ռեդում, արտադրող ձեռնարկության ներկայացուցիչների կողմից, և տրվում պաշտոնական փաստաթուղթ տվյալ ծախսաչափիչի փորձարկման և ահագործման համար:

Ուշադրություն! “FloBoss 103” ծախսաչափիչի հողանցման կոնտուրը միացնել “FloBoss 103” սարքավորումների տեղադրման համար նախատեսված շինության հողանցման կոնտուրի հետ:

Կազմեց



Ջ. Սևումովա



Լրովյանի ԳՄՊԿ-ի ռեդուկցիոն և չափման հանգույցների վերակառուցում և արդիականացում

Ե Ջ Ր Ա Կ Ա Ց ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

Ուղեգծի ինժեներա-երկրաբանական պայմանների մասին

1. Ուղեգիծը անց է կացվում չափիչ հանգույցի միջին մասում: Տեղանքը բարեկարգված է:

2. Կլիմայական տեսակետից տարածքը գտնվում է ՀՀ «Տաք» գոտում: Օդի ջեմաստիճանը տատանվում է  $-30^{\circ}\text{C}$   $+39^{\circ}\text{C}$  սահմաններում:

Գրունտի սառեցման խորությունը կազմում է 80 սմ (կլիմայական տվյալները՝ ըստ "Արզնի" օ/կ):

3. Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից տարածաշրջանը գտնվում է հրաբխային սարահարթի վրա:

4 Երկրաբանական տեսակետից տարածքը գտնվում է պլիոցեն-չորրորդականի հրաբխային ապառների վրա:

5. Տեղանքի զրուստները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով.

ա) չափման խողովակաշարի երկարացման տեղամասում

0.0-12.0 մ

0.0-0.3-լիցք- խիճ ամուր-§24 6

0.3-0.7-կարբոնատային կեղև, ամուր, ցեմենտացված §15a

0.7-1.3-կարբոնատային կեղև փուխր § 34 6

12.0-23.0 մ

0.0-.03-հողաբուսական ծածկույթ § 38 6

0.7-1.3-խիճ բազալտից արմատական § 13

բ) խողովակաշարի վերատեղադրման տեղամասում (31.0մ երկարությամբ)

զրուստները ներկայացված են հետևյալ տարատեսակներով.

0.0-0.3- լիցք-խիճ ամուր

0.3-0.7-կարբոնատային կեղև, ցեմենտացված



0.7-1.3- կարբոնատային կեղև, փուխը

1.3-3.0-խիճ բազալտից, արմատական § 13

Գրունտի մշակման կարգը, ըստ ՀՀՇՆ-IV-2006, Ժող- 1, աղ. 1, հետևյալն է.

- լիցք- 24-6

-կարբոնատային կեղև, ամուր-15-a

- կարբոնատային կեղև, փուխը-34-6

-խիճ արմատական-13

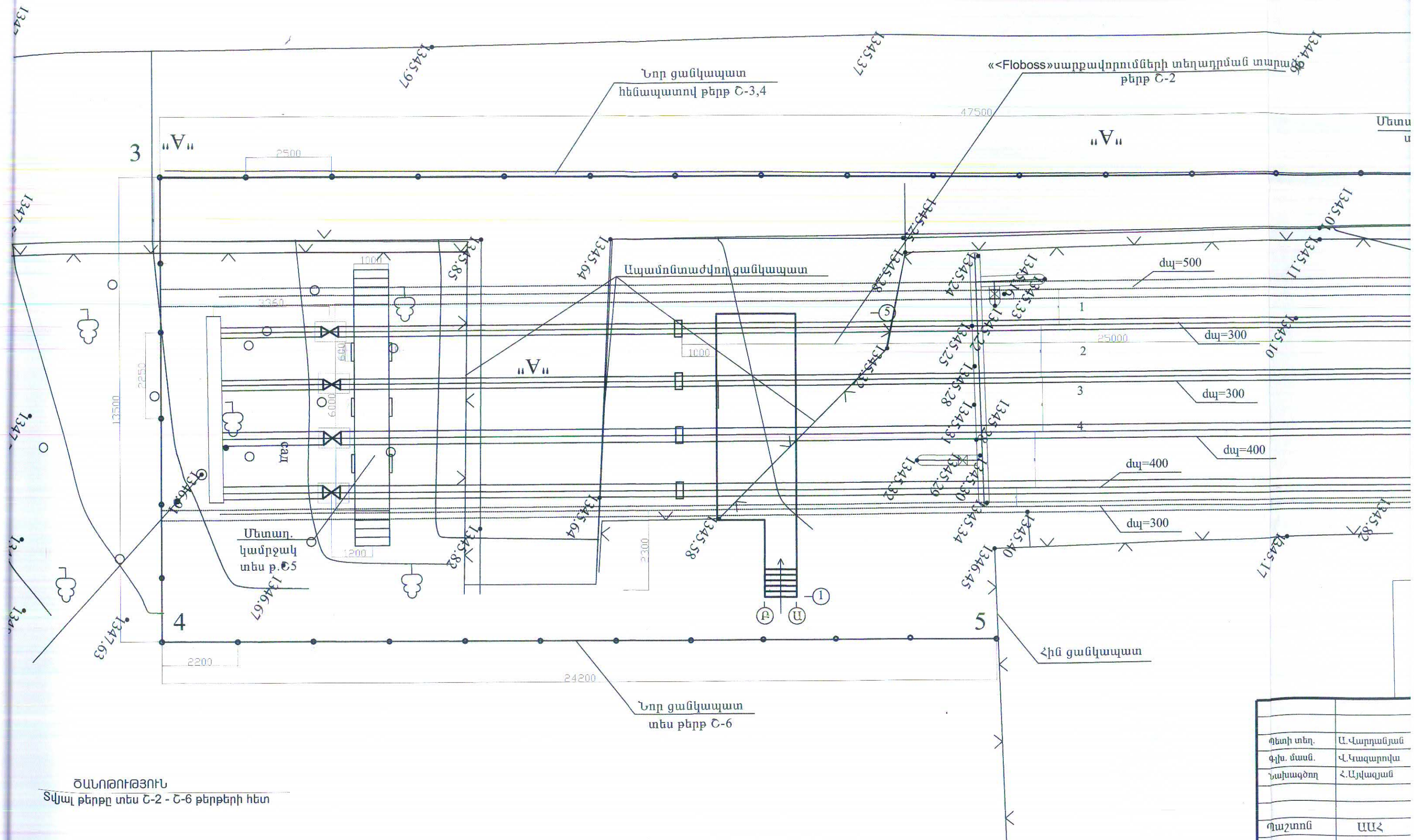
Ինժեներ- երկրաբան



Ս. Սարգսյան



ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ=1:100

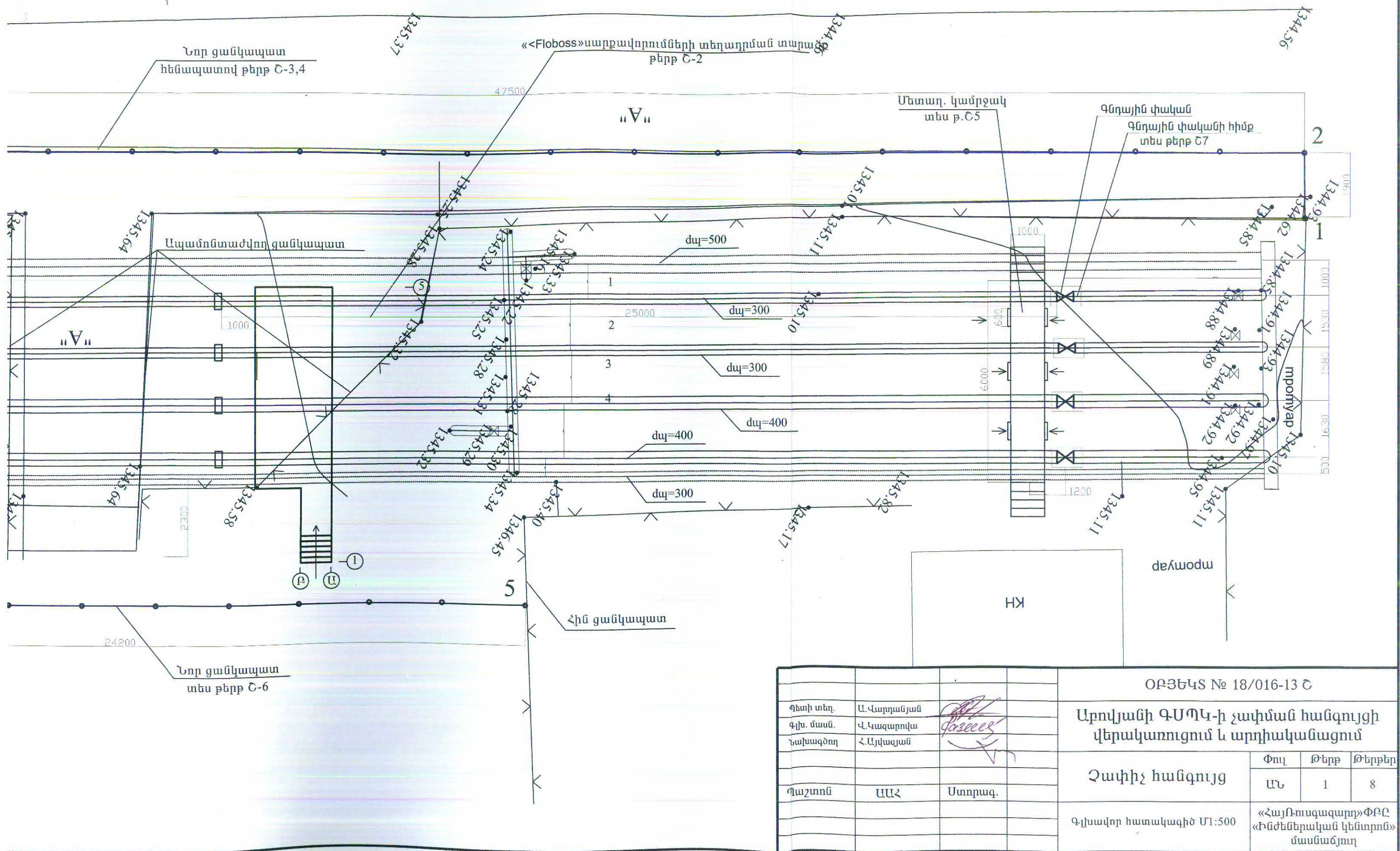


ՇԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան
Գլխ. մասն.	Վ. Կապարովա
Խախագծող	Հ. Այվազյան
Պաշտոն	ԱԱՀ

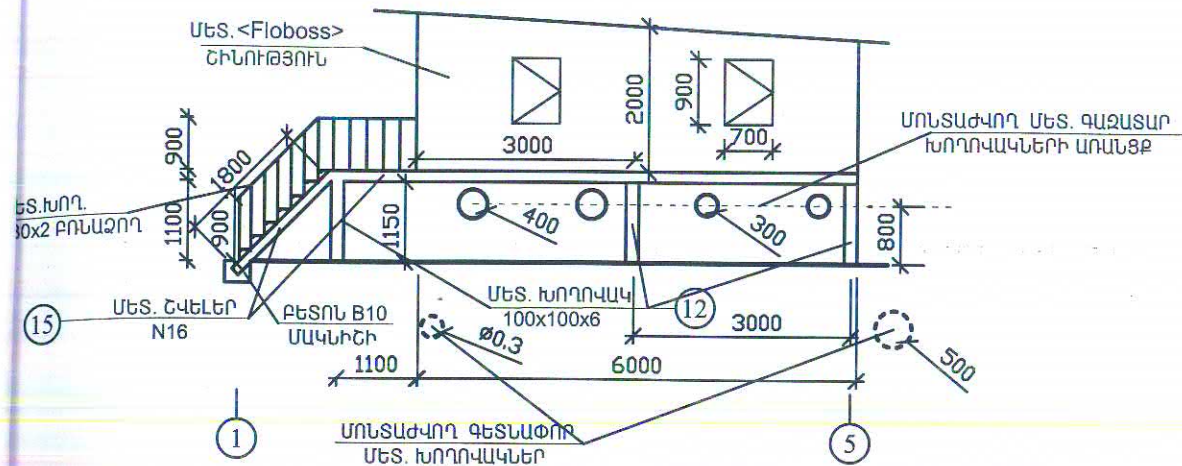


ԳԼԽԱՎՈՐ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ Մ=1:100

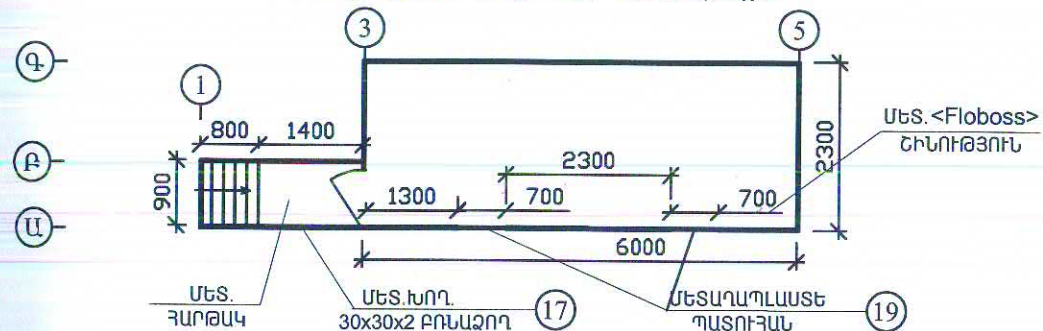




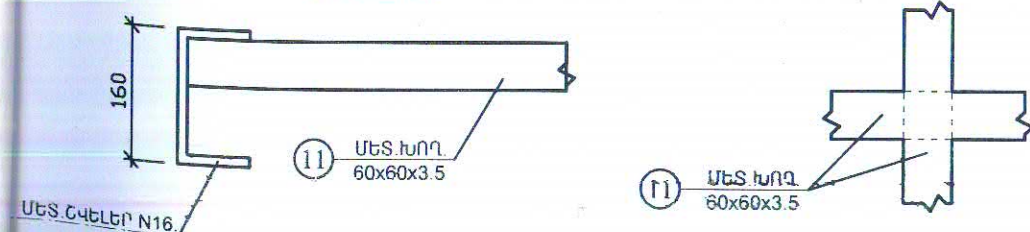
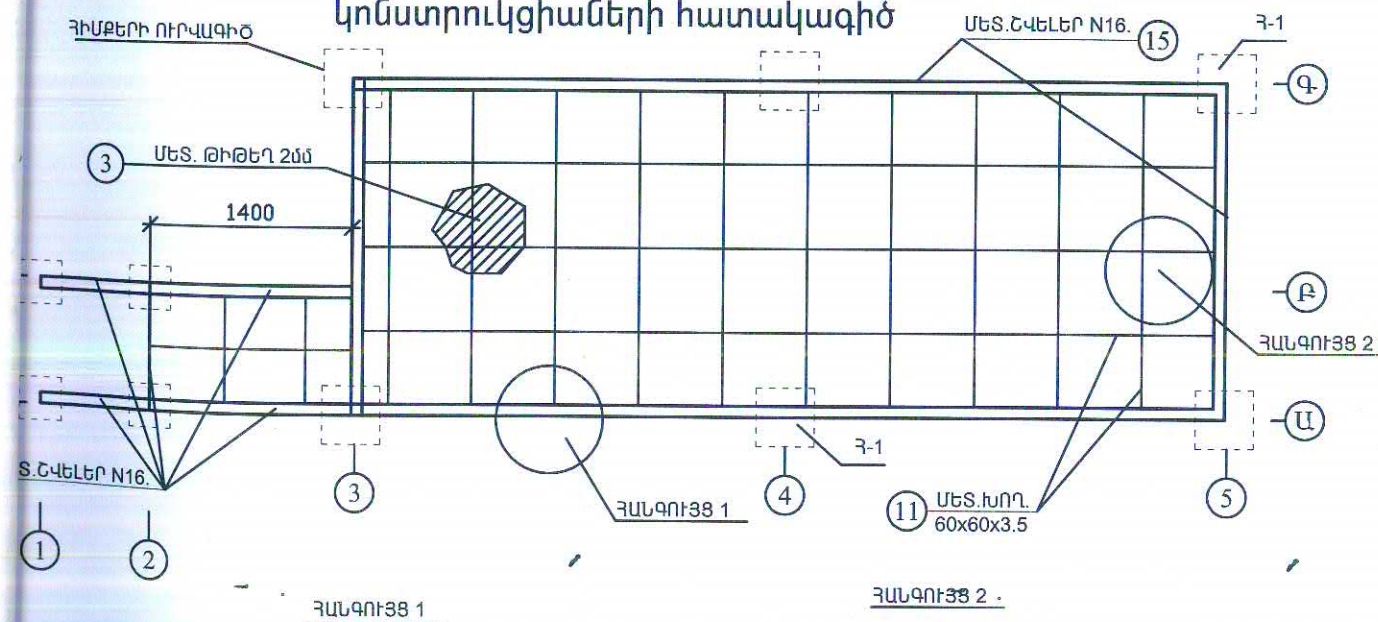
«<Floboss» սարքավորումների տեղադրման  
տարածքի ճակատ



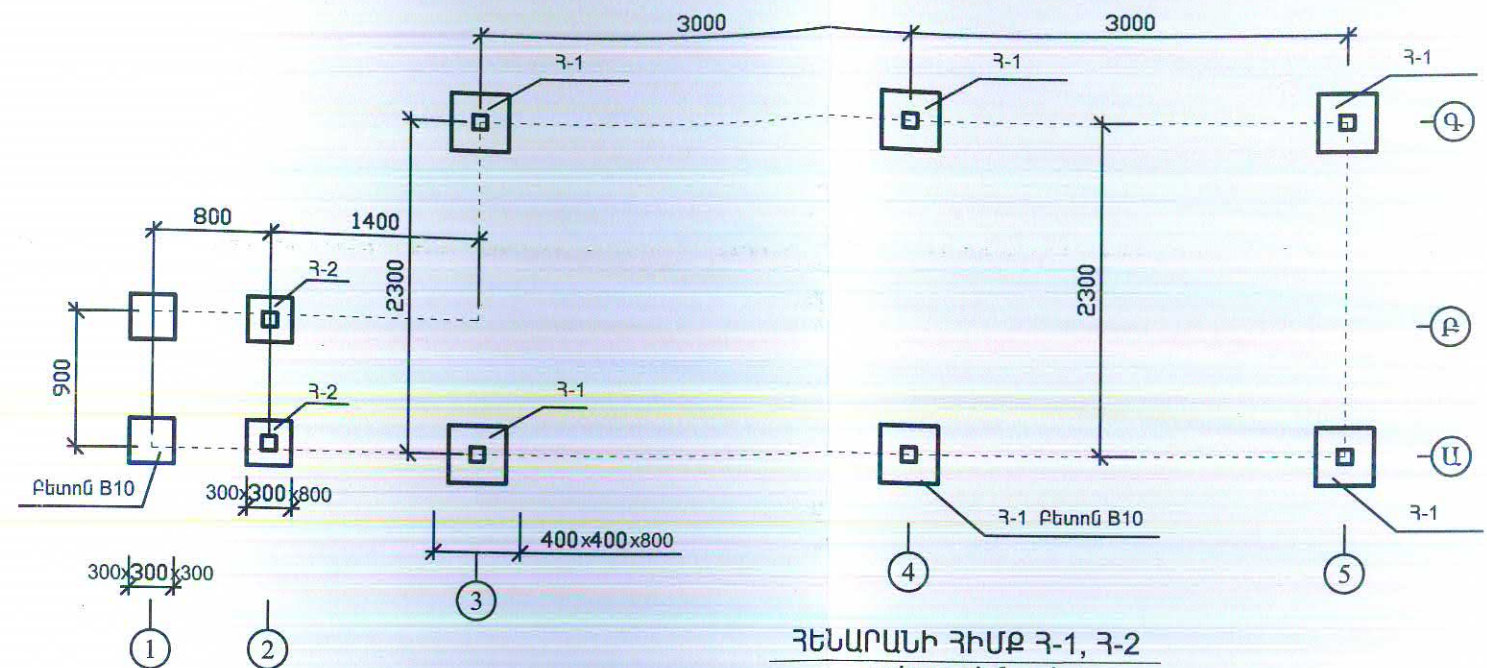
«Floboss» սարքավորումների  
տեղադրման տարածքի հատակագիծ



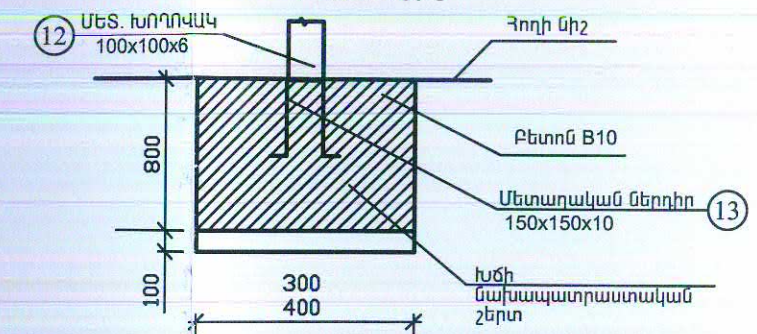
«<Floboss» սարքավորումների  
տեղադրման տարածքի հարթակի  
կոնստրուկցիաների հատակագիծ



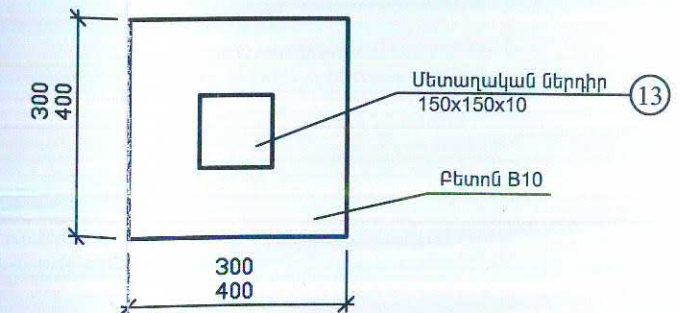
«<Floboss» սարքավորումների  
տեղադրման տարածքի հիմքերի հատակագիծ



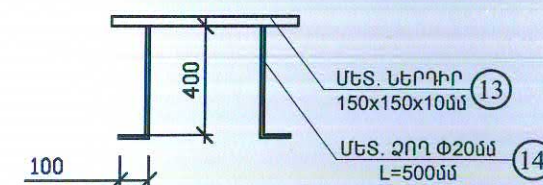
ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՀԻՄՔ Հ-1, Հ-2  
տեսք դիմացից



ՀԵՆԱՐԱՆԻ ՀԻՄՔ  
տեսք վերևից

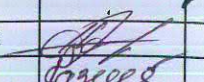


ՄԵՏ. ՆԵՐԴԻՐ



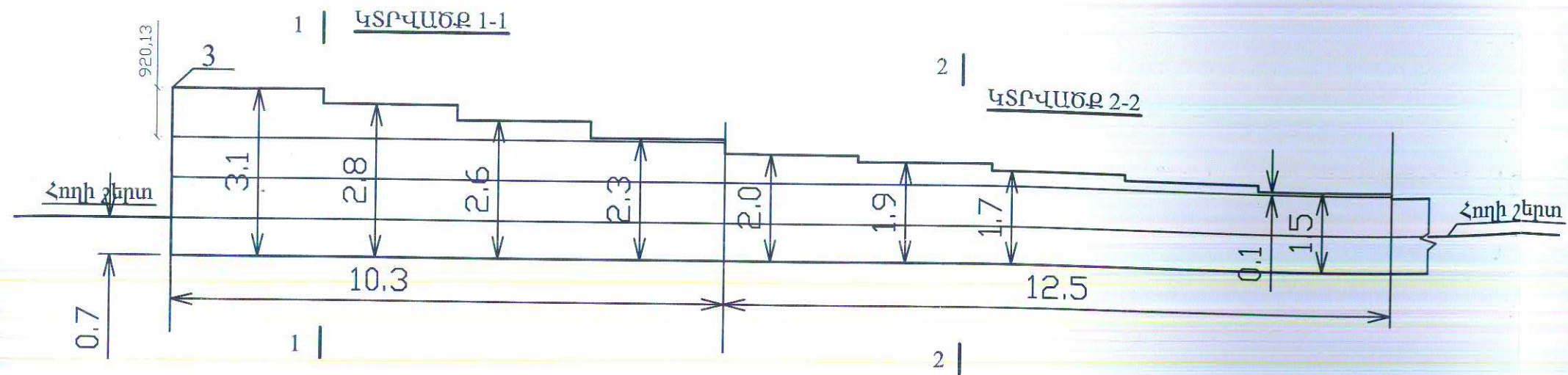
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տվյալ թերթը նայել  
Շ-8 թերթի հետ

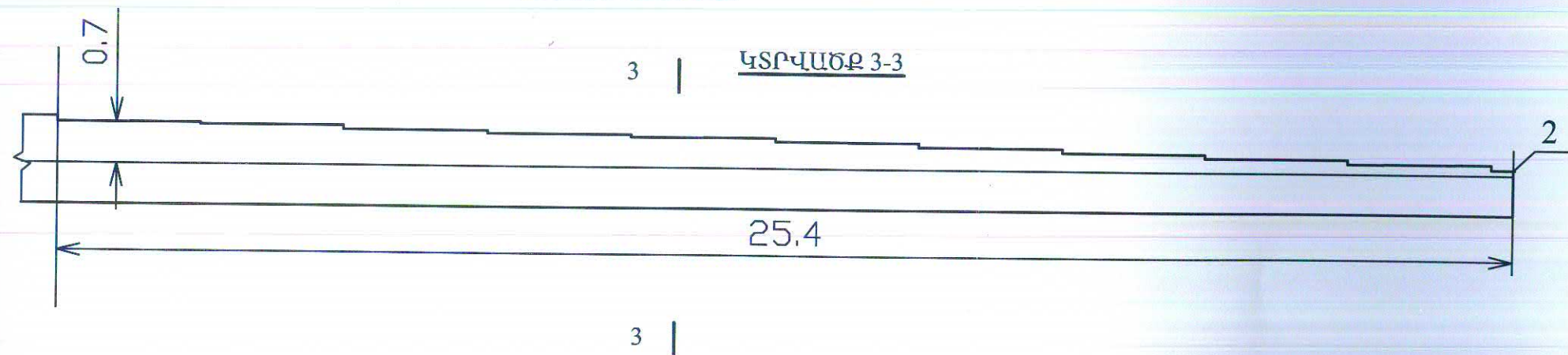
			ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ				
Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան		Արժվյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերականգնում և արդիականացում				
Գլխ. մասն.	Վ.Կազարովա						
Նախագծող	Հ.Ալվալյան						
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Չափիչ հանգույց		Փուլ	Թերթ	Թերթեր
					ԱՆ	2	8
			«Քոբոս» սարքավորումների տեղադրման տարածքի, ճակատ, հիմքերի հատակագիծ, հանգույցների ու շիտանքների ծավալներ		«Հայկուսագաղար» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ		



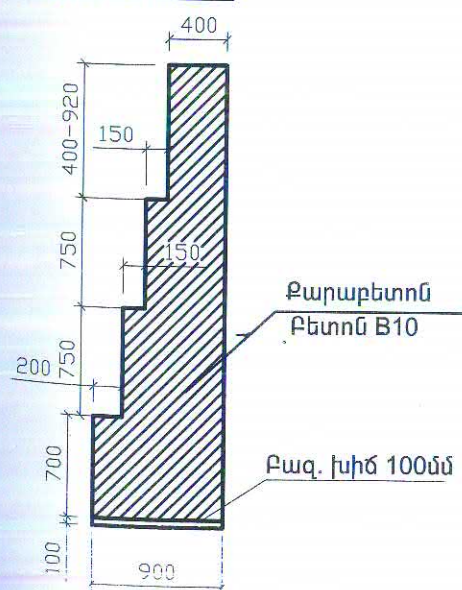
2-3 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ, ՍԿԻԶՔ



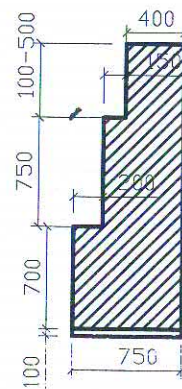
2-3 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ, ՎԵՐՋ



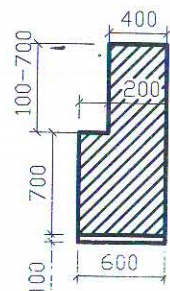
ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1



## ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2




### ԿՏՐՎԱԾՔ 3-3



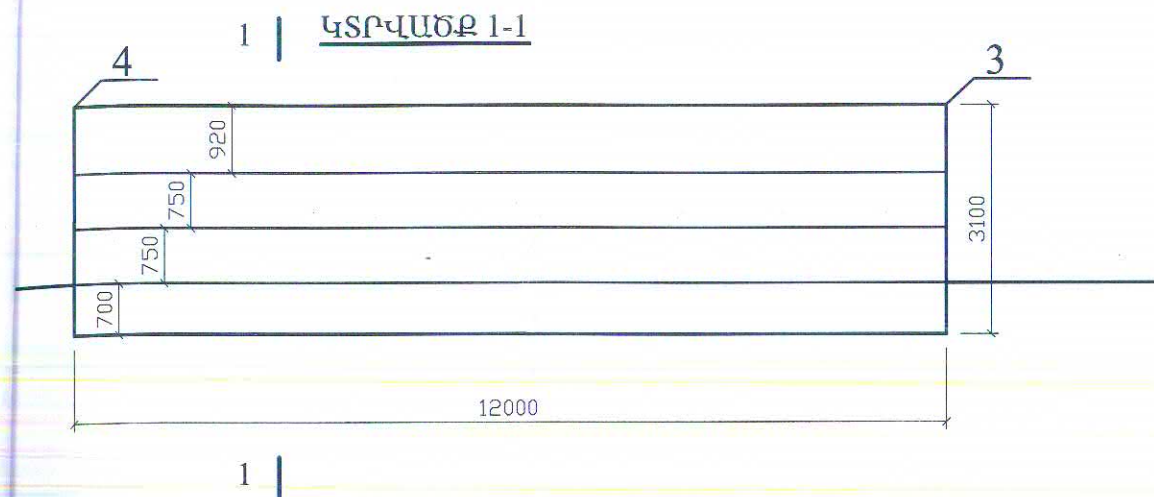
ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

1. Տվյալ թերթը նայել  
Շ-6 թերթի հետ

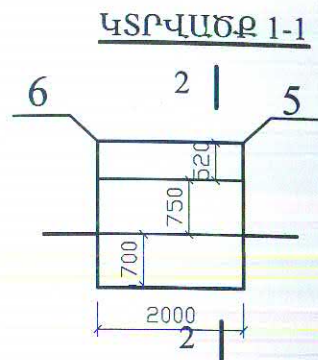
				ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ				
Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան			Արուվյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում				
Գլխ. մասն.	Վ.Կազարովա							
Նախագծող	Հ.Այվազյան							
				Չափիչ հանգույց		Փուլ	Թերք	Թերքեր
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.				ԱՆ	3	8
				Հենապատի 2-3 հատվածի երկայնական կտրվածքներ		«Հայրուսգազարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		



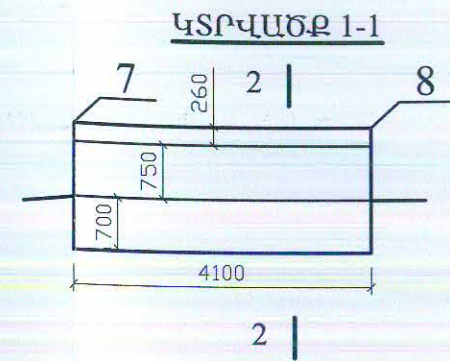
**3-4 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



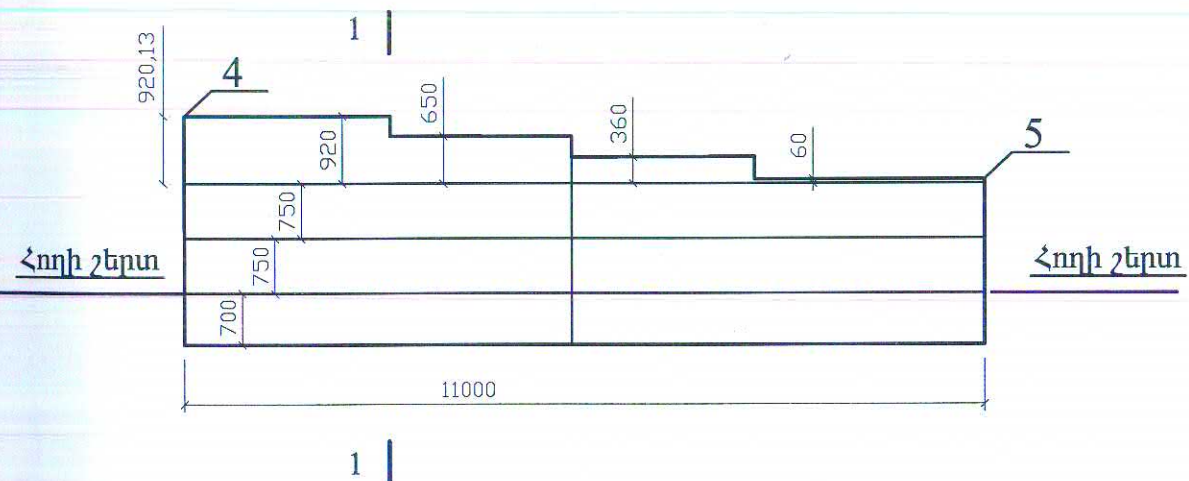
**5-6 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



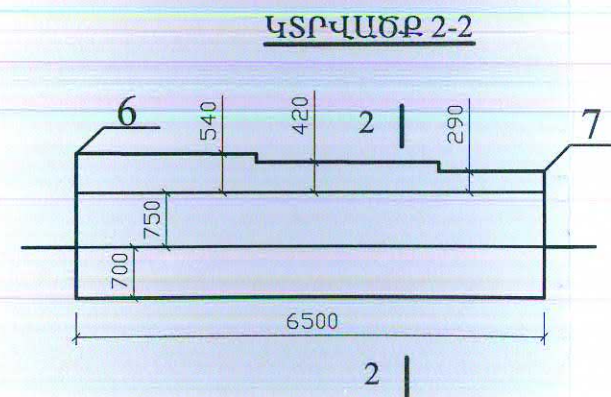
**7-8 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



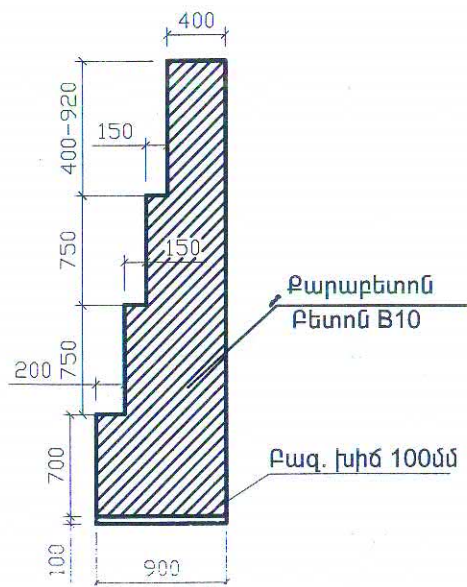
**4-5 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



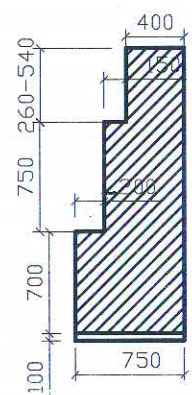
**7-6 ՀԱՏՎԱԾԻ ՀԵՆԱՊԱՏԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



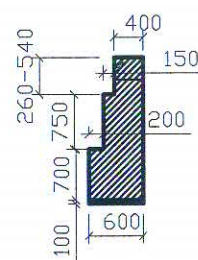
**ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1**



**ԿՏՐՎԱԾՔ 2-2**



**ԿՏՐՎԱԾՔ 3-3**



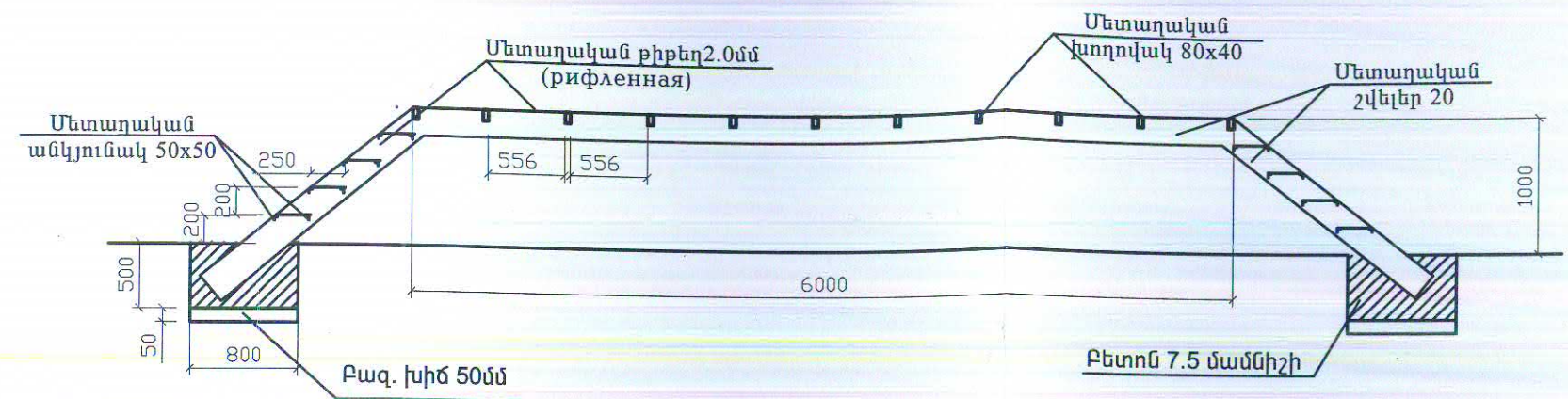
**ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ**

1. Տվյալ թերթը նայել  
Շ-6 թերթի հետ

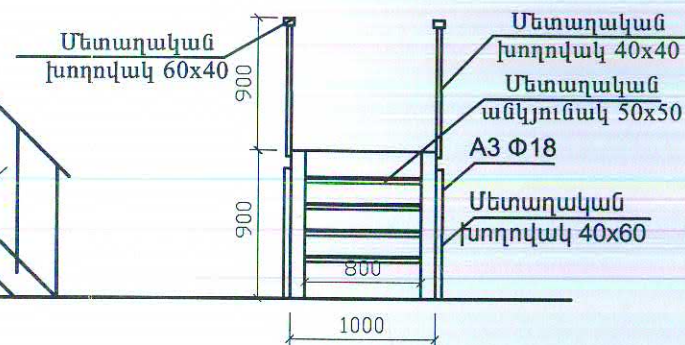
ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ			
Արուսյանի ԳՍՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում			
Պետի մեղ.	Ա. Վարդանյան		Չափիչ հանգույց
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա		
Նախագծող	Հ. Այվազյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Փուլ
			ԱՆ
			Թերթ
			Թերթեր
			4
			8
Հեռապահի 3-4, 4-5, 5-6, 6-7 և 7-8 հատվածների երկայնական կտրվածքներ		«Հայմուսգազարի» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	



**ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԿԱՄՐՁԱԿԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ԿՏՐՎԱԾՔ**



**ԿՏՐՎԱԾՔ 1-1**



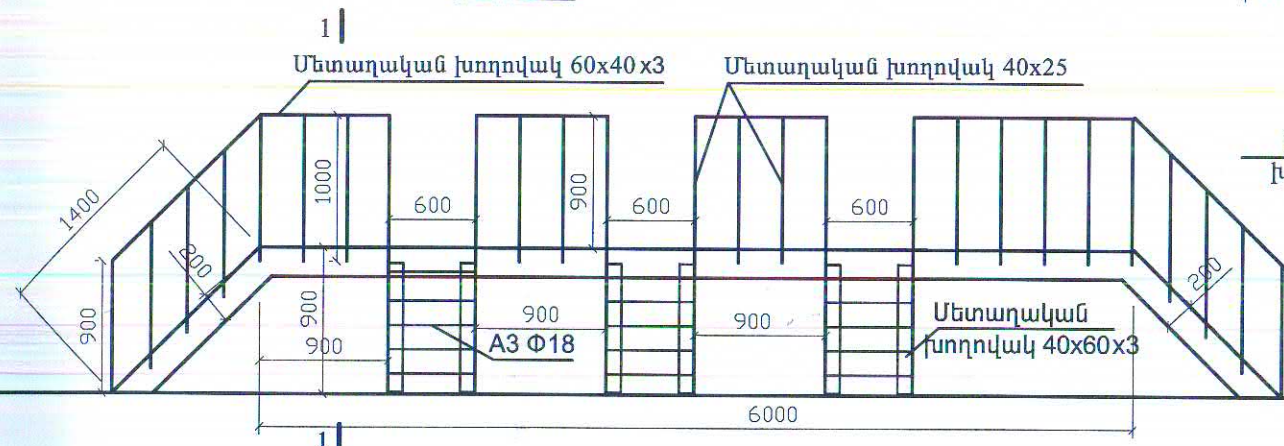
**ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ  
ԵՐԿՈՒ ՀԱՏԻ ՀԱՄԱՐ**

	Աշխատանքների անվանում	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթ.
1	4 կարգի գրունտի փոսերի փորում մեխանիզմով 0.8x0.4x0.5h	խմ	1.28	
2	Խճի նախապատրաստական շերտ	խմ	0.13	
3	Բետոն B7.5	խմ	1.3	
4	Մետ. քիթեղ 2.0մմ (րիֆլենայ)	կգ/քմ	241.8/15.4	
5	Մետաղական շվեկեր 20	կգ/մ	721.3/39.2	ճերկել
6	Մետաղական խողովակ 80x40x3.5	կգ/մ	92.4/15.3	ճերկել
7	Մետաղական խողովակ 60x40x3.0	կգ/մ	122.1/28.4	ճերկել
8	Մետաղական խողովակ 40x25x2	կգ/մ	238.1/128.0	ճերկել
9	Մետաղական անկյունակ 50x50	կգ/մ	63.1/27.2	ճերկել
10	A3Φ18	կգ/մ	72 / 36	
11	Մետաղական կոնստրուկց. ճերկում յուղաներկով 2 անգամ	քմ	125.0	

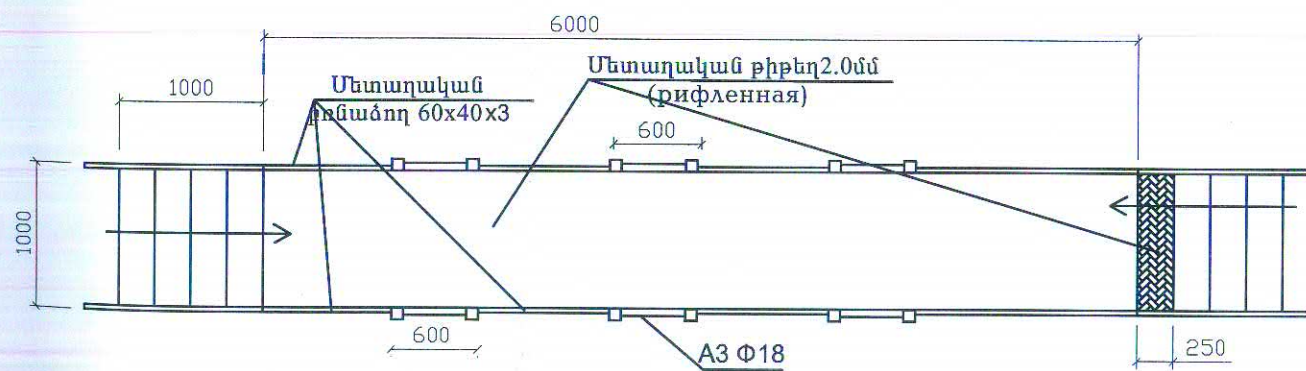
**ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ**

Մետ. կամրջակը տեղադրվում է երկու տեղ

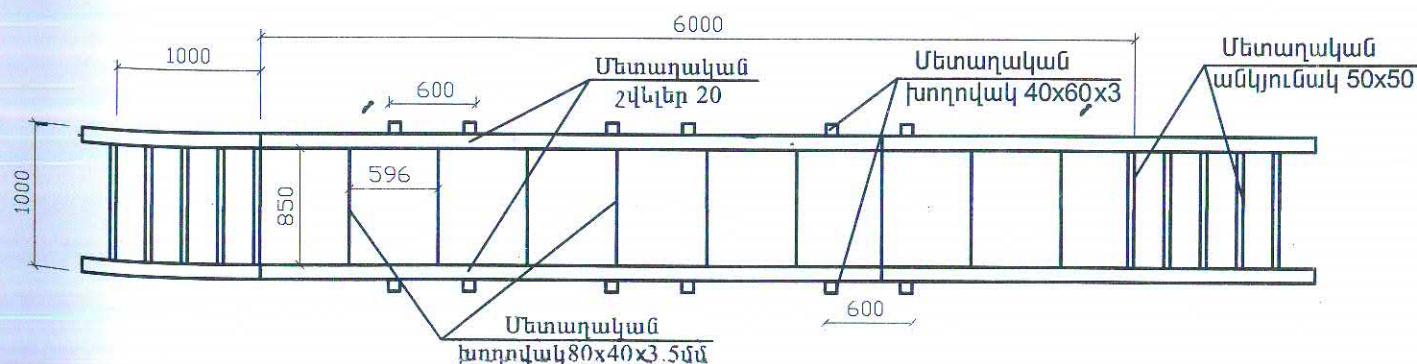
**ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԿԱՄՐՁԱԿԻ ԵՐԿԱՅՆԱԿԱՆ  
ՃԱԿԱՏ**



**ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ԿԱՄՐՁԱԿԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ**



**ՄԵՏԱՂԱԿԱՆ ՀԱՐԹԱԿԻ ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՏԻՎ  
ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ**



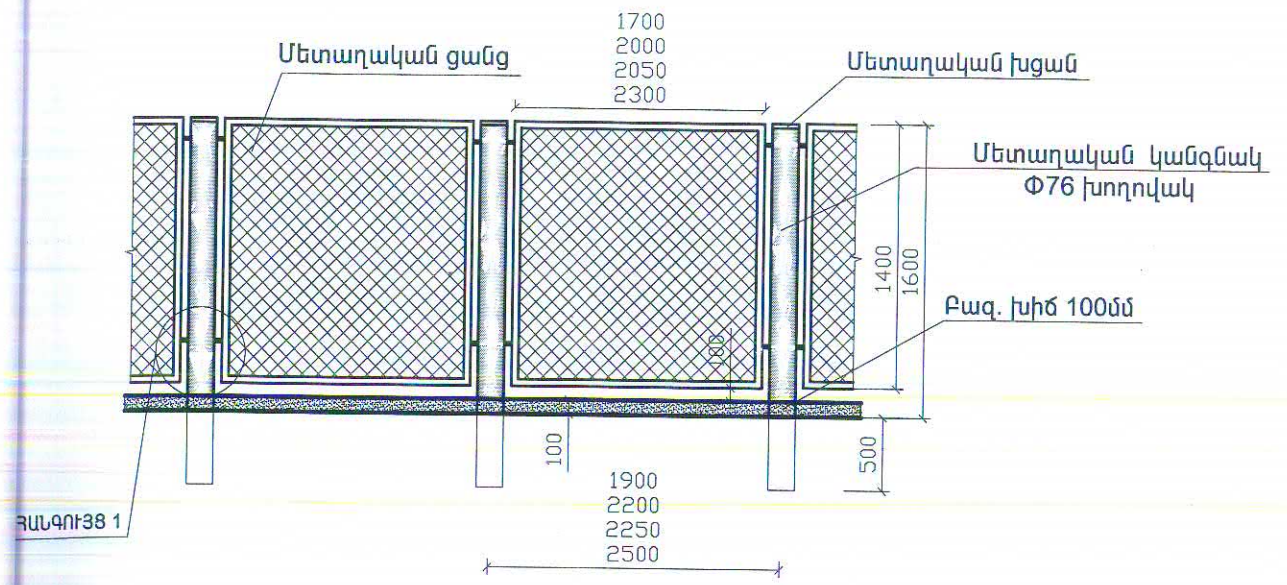
**ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ**

**Արմյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում**

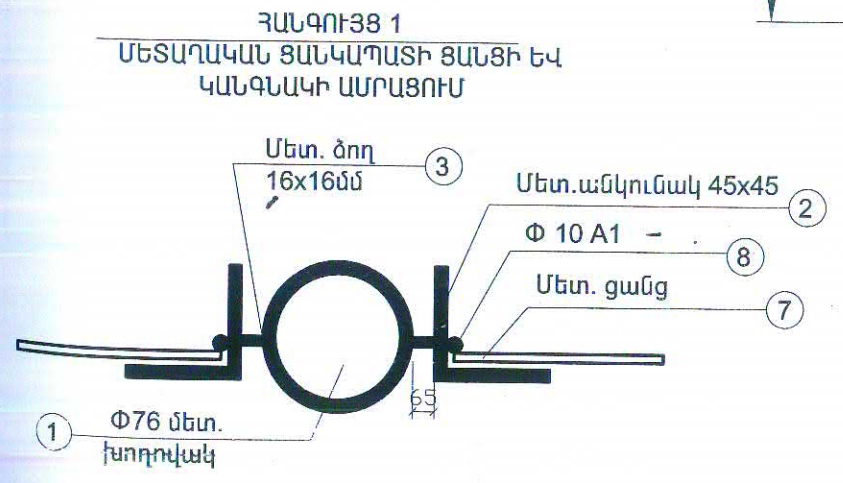
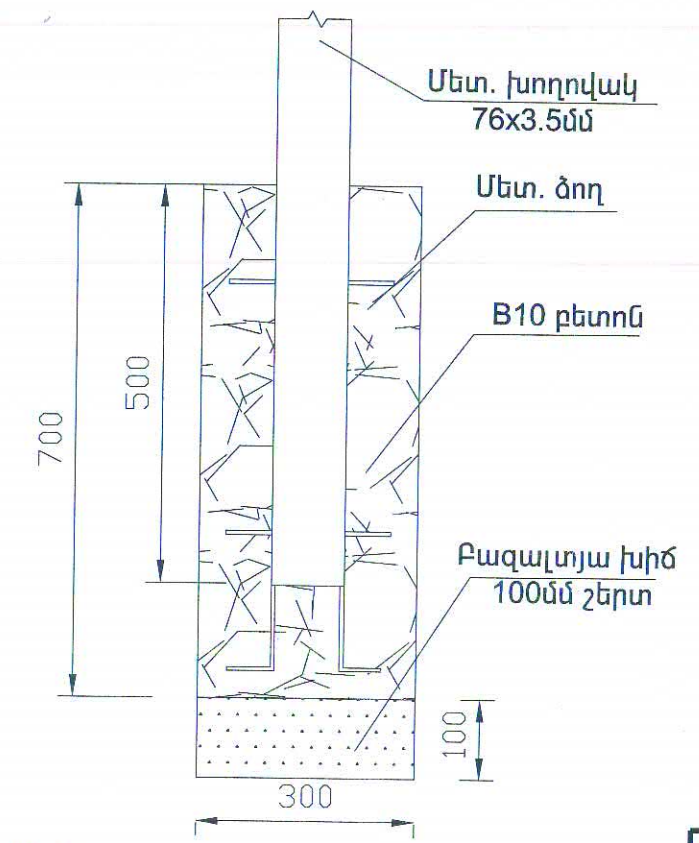
Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան			
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա			
Նախագծող	Հ. Այվազյան			
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.		
Չափիչ հանգույց			Փուլ	Թերթ
			ԱՆ	5
				8
Մետաղադրական կամրջակի երկայնական ճակատ, խառակագիծ. կտրվածք			«Հայմուսգազարտ» ՓԲԸ «Ժնժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	



Մետաղական ցանկապատի հանգույց



Մետաղական հենարանի հանգույց



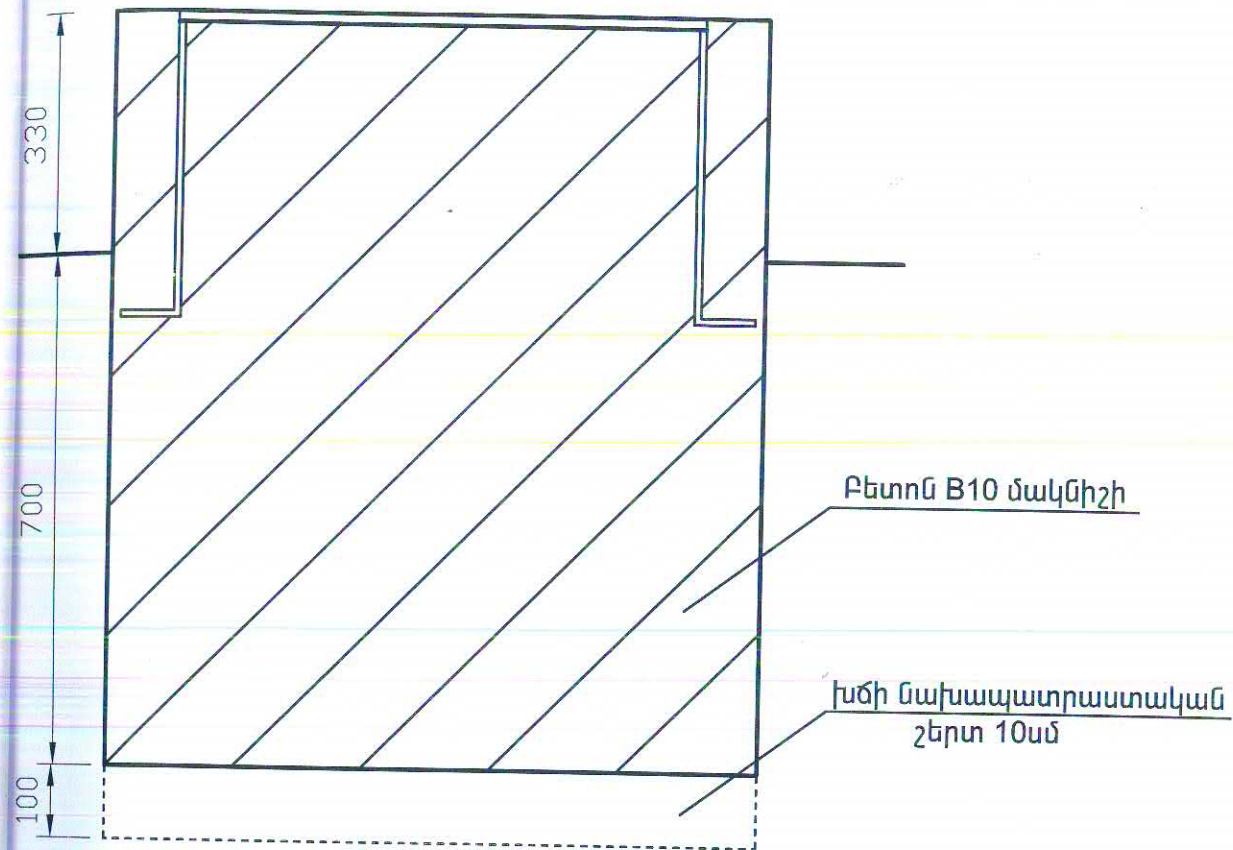
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՍՆԱԳԻՐ

Աշխատանքների անվանում		չափ. միավ	քանակ
Հեմապատի հողային, բետոնային աշխատանքներ			
1	Հողի շերտի 0-2.2մ կտրում մեխանիզմով, բարձում և տեղափոխում	խմ	450
2	Հեմապատի համար հիմքի փորում 0.8մ, 4 կարգի գր.	խմ	58
3	Քանդած գրունտի բարձում, տեղափոխում մեխանիզմով	խմ	58
4	Հիմքերում բազալտյա խճի 100մմ շերտ	խմ	7.2
5	Հեմապատի պատրաստում B10 բետոնից	խմ	89.06
6	Գոյություն ունեցող ասֆալտի շերտի քանդում 15սմ	մ2	118
7	Գոյություն ունեցող մետ. ցանցով ցանկապատի ապամոնտաժում, մետաղ. կանգնակներով 60 հատ	մ2	148
8	Ծառերի տեղափոխում	հատ	8
Ցանկապատի մոնտաժային աշխատանքներ			
1	Մետ. խողովակի տեղադրում 76x3.5մմ, H=2.1մ 38 հատ	մ/կգ	77.7/486.4
2	Մետաղական անկյունակ 45x45x3մմ (1.7x2+1.4x2)x1+ (2.05x2+1.4x2)x6+(2.0x2+1.4x2)x11+(2.3x2+1.4x2)x19	մ/կգ	263.0/547
3	Մետ. քառակուսի կտրվածք. ձող 16x16մմ L=65մմ	մ/կգ	9.36/18.7
4	$\Phi 10 A1$ ամրան	մ/կգ	263/163.1
5	Մետ. ցանց 50x50մմ վանդ. (1.7x1.4x1+ 2.0x1.4x11+ 2.05x1.4x6+2.3x1.4x19)	մ2	111.6
6	Ցանկապատի ներսում բազալտյա խճի 100մմ շերտ	մ3	57
7	Յուղաներկով ներկում 2 անգամ	մ2	220
8	Թիթեղ կափարիչի համար 2 մմ հաստ. խցան	մ2	0.17

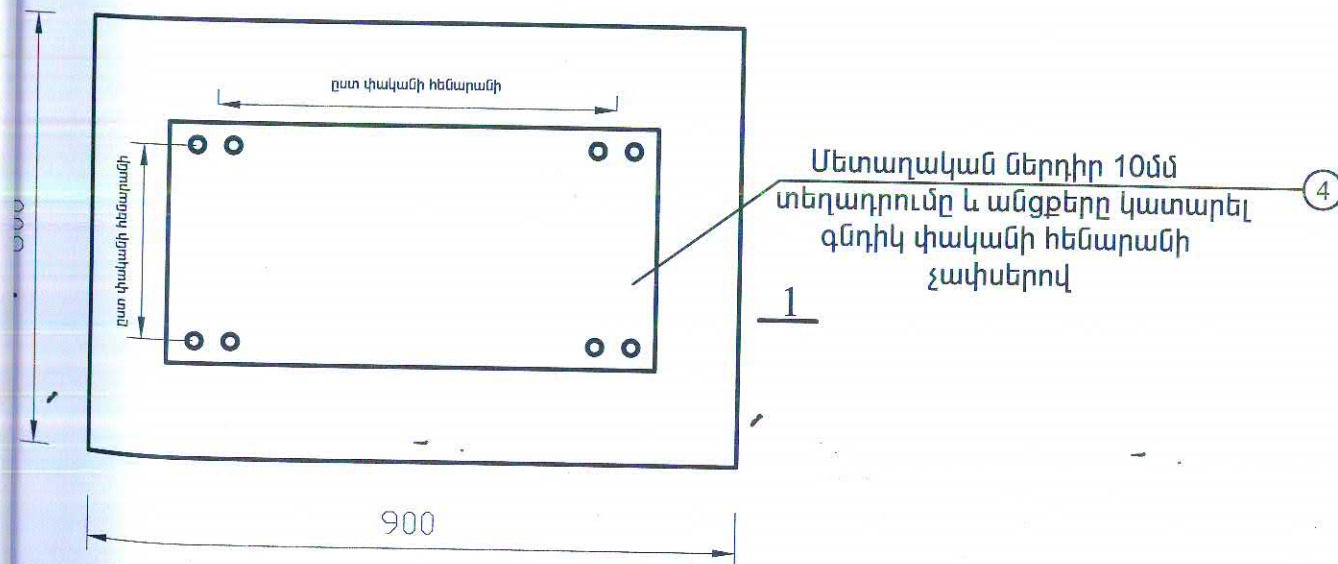
ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ			
Արժվյանի ԳՍՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում			
Չափիչ հանգույց		Փուլ	Թերթ
		ԱՆ	6
		8	
Պաշտոն		ԱԱՀ	Ստորագ.
Պատվ. տեղ.		Ա. Վարդանյան	
Գլխ. մասն.		Վ. Կազարովա	
Նախագծող		Հ. Այվազյան	
Ցանկապատի հատակագիծ, ճակատ, հանգույցներ, նյութերի մասնագիր		«Հայմեխագագարդ» ՓԲԸ «Դմեմեքական կենտրոն» մասնաճյուղ	



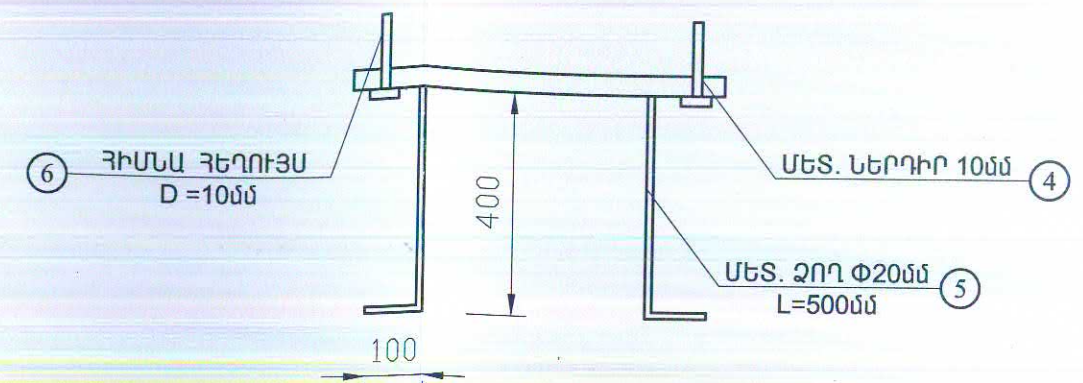
ԳՆԴԱՅԻՆ ՓԱԿԱՆԻ ՀԻՄՔ  
ՏԵՍԲ ԴԻՄԱՅԻՑ 1-1



ՀԻՄՔԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



ՄԵՏ. ՆԵՐԴԻՐ



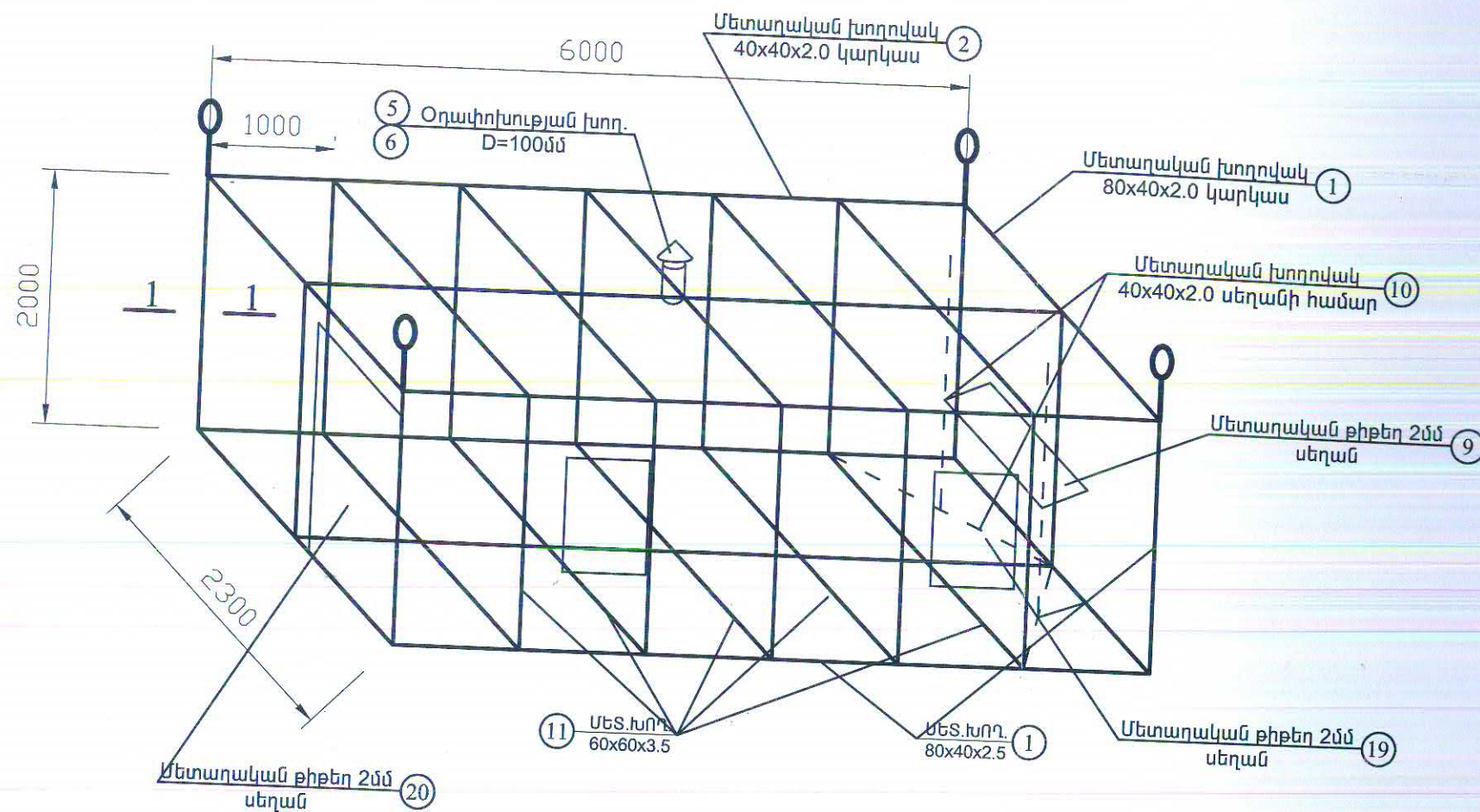
ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ  
գնդային փականների տակ

	Աշխատանքների անվանում	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթ.
1	4 կարգի գրունտի խրամատի փորում 8 տեղ (0.6x0.9x0.8)	խմ	3.5	հիմքի համար
2	Բազալտյա խճի նախապատրաստական շերտ 10սմ	խմ	0.432	
3	Քետոն B10 (0.6x0.9x1.03)	խմ	4.45	ներդիր համար
4	Մետաղական քիթել 10մմ	քմ/կգ	2.24/175.84 (0.7x0.4x8)	
5	Մետաղական ծողեր 20մմ	մ/կգ	16/39.36	ներդիր համար
6	Հիմնահեղույս 10մմ (8x8հատ)	մ/կգ	9.6/5.95	հիմնա հեղույս

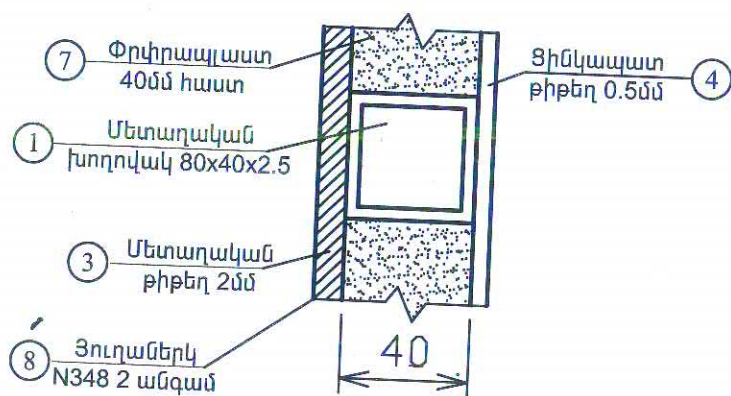
ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 Շ			
Արուլյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերականգնում և արդիականացում			
Չափիչ հանգույց		Փուլ	Թերթ
		ԱՆ	7
Գնդային փականի հիմքեր աշխատանքների ծավալներ		«Հայմ-ուսգազարդ» ՓԲԸ «Գնդային փականի կենտրոն» մասնաձեռնարկ	
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	
Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան		
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա		
Նախագծող	Հ. Այվազյան		



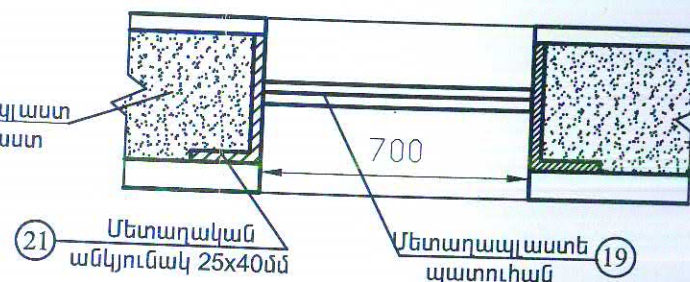
# <Floboss>-ի տարածքի կոնստրուկցիաների սխեմա



Կտրվածք 1-1



## Պատուհանի ամրացման հանգույց



## <Floboss> ՉԱՓԻՉ ՍԱՐՔԻ ՇԻՆՈՒԹՅԱՆ (2.6x2.3x2մ) ԵՎ ՄՈՆՏԱԺՎՈՂ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

	Աշխատանքների անվանում	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթ.
1	Մետաղական խողովակ 80x40x2.5	մ/կգ	41.2/248.9	<Floboss>-ի կարկաս
2	Մետաղական խողովակ 40x40x2.0	մ/կգ	59/168.15	
3	Մետաղական քիթեղ 2մմ	քմ/կգ	63.1/990.7	արտաք. պատեր
4	Ցինկապատ քիթեղ 0.5մմ	քմ/կգ	60.8/238.6	ներքին պատեր
5	Օղակախողովակ խող. D=100մմ	մ/կգ	0.25/1.2	<Floboss>-ի համար
6	Խողովակ D=50մմ	մ/կգ	4.0/9.48	
7	Փրփրապլաստ 40մմ հաստ	քմ	60.8	
8	Յուղաներկ N348 2 անգամ	քմ	30.4	սեղանի համար
9	Մետաղական քիթեղ 2մմ	քմ/կգ	0.9/14.13 (0.6x1.5մ)	
10	Մետաղական խողովակ 40x40x2.0	մ/կգ	4.7/10.9	սեղանի համար
11	Մետաղական խողովակ 60x60x3.5	մ/կգ	43.4/262.1	հատակի տակ
12	Մետաղական խողովակ 100x100x6	մ/կգ	9.2/258.4	հիմքի համար
13	Մետաղական քիթեղ 10մմ	քմ/կգ	0.18/14.3 (0.15x0.15x8)	ներդիրի համար
14	Մետաղական ձողեր 20մմ	մ/կգ	16.0/39.4	ներդիրի համար
15	Մետաղական շվեյեր N16	մ/կգ	3.6/51.1	աստիճ. համար
16	Մետաղական քիթեղ 2մմ (ռիֆլենայ)	քմ/կգ	1.2/18.84 (0.8x0.3x5)	աստիճ. համար
17	Մետաղական խողովակ 30x30x2մմ	մ/կգ	27.4/46.6	բռնաձող համար
18	Մետաղական շվեյեր N16	մ/կգ	20.3/288.3	հատակի տակ
19	Մետաղապլաստե պատուհան	հատ/քմ	2/1.26	պատուհ.
20	Մետաղական դուռ	հատ/քմ	1/1.6	դուռ
21	Մետաղական անկյունակ 25x40մմ	մ/կգ	6.4/12.4	պատուհ. ամրացում

## ՇԻՆ. ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼՆԵՐ

	Աշխատանքների անվանում	Չափ. միավոր	Քանակ	Ծանոթ.
1	4 կարգի գրունտի փոստրակների փորում ձեռքով	խմ	2.16	հիմքերի համար
2	Խճի նախապատրաստական շերտ	խմ	0.25	
3	Բետոն B10	խմ	0.97	

## ՕԲՅԵՄ N 18/016-13 Շ

## Արվյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում

## Չափիչ հանգույց

Փուլ	Թերթ	Թերթեր
ԱՆ	8	8

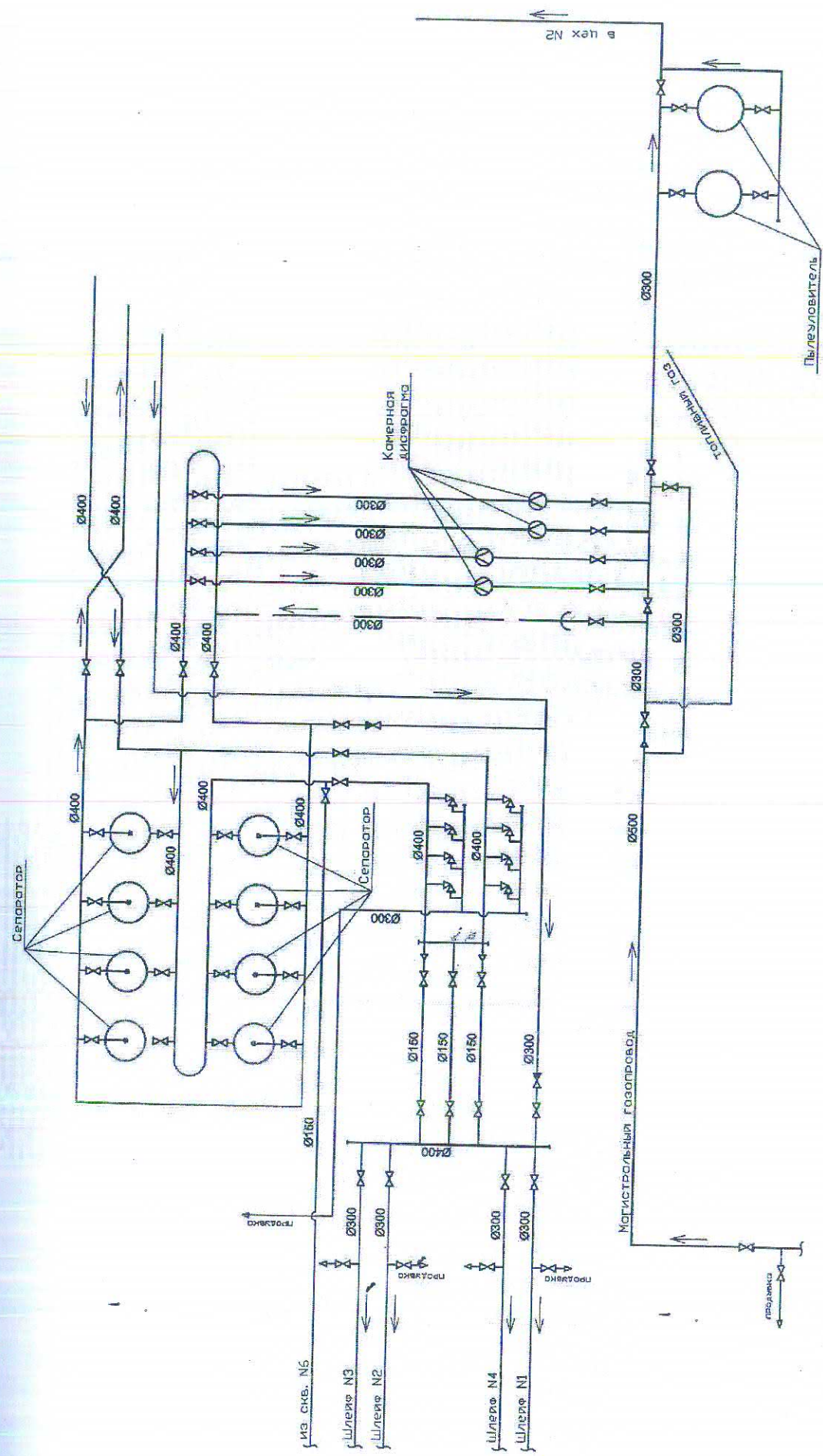
«<Floboss> տարածքի կոնստրուկցիաների սխեմա, չին. աշխատանքների ծավալներ

«Հայրուսագաբար» ՓԲԸ  
«Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ

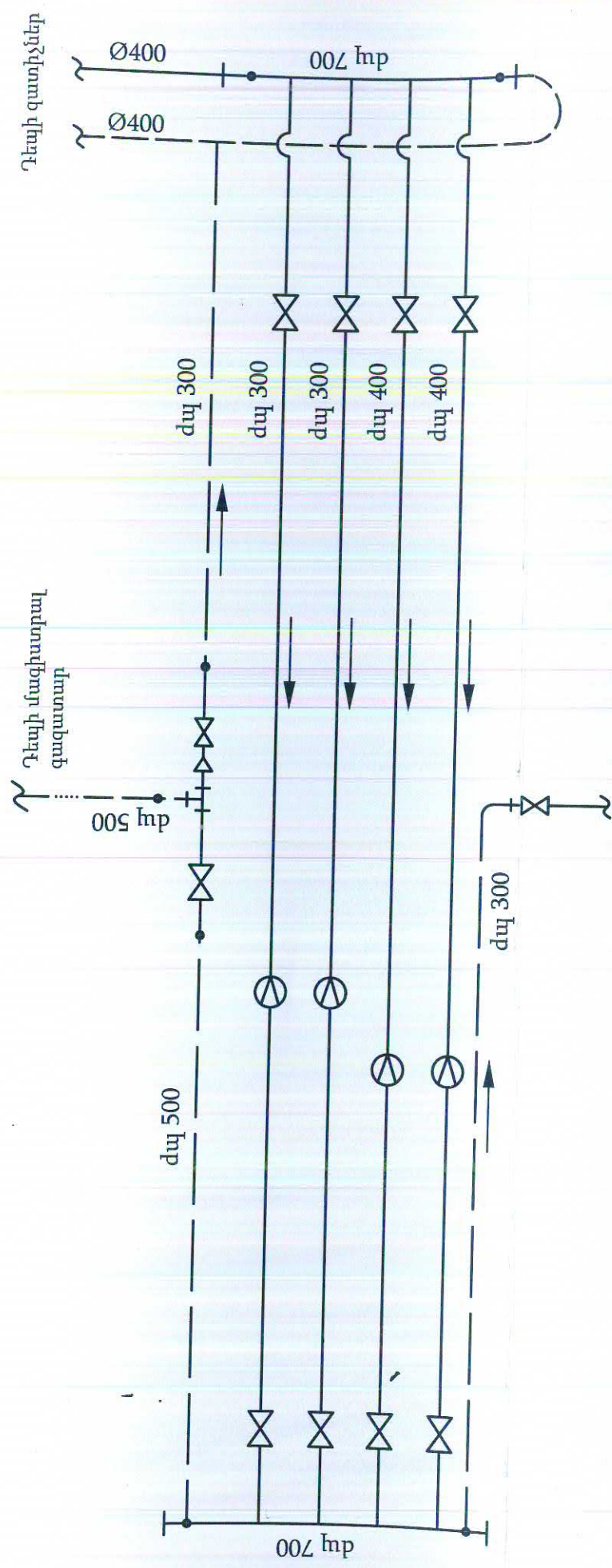
Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա
Նախագծող	Հ. Այվազյան
Պաշտոն	ԱԱՀ
	Ստորագ.



Գոյություն ունեցող Արոյան ԳՄԴ-ի չափման հանգույց



Նախագծվող Արոյան ԳՄԴ-ի չափման հանգույց



ՀԱՍՏԱՅՈՒՆՆԵՑՎԱԾ Է

Նախագիծը ստորագրվում է

Պետի տեղումնավոր  
ՏԲՎ պետ  
Ա.Խաչատրյան  
Հ.Թումանյան

ՕԲՅԵԿՏ N° 18/016-13 TX

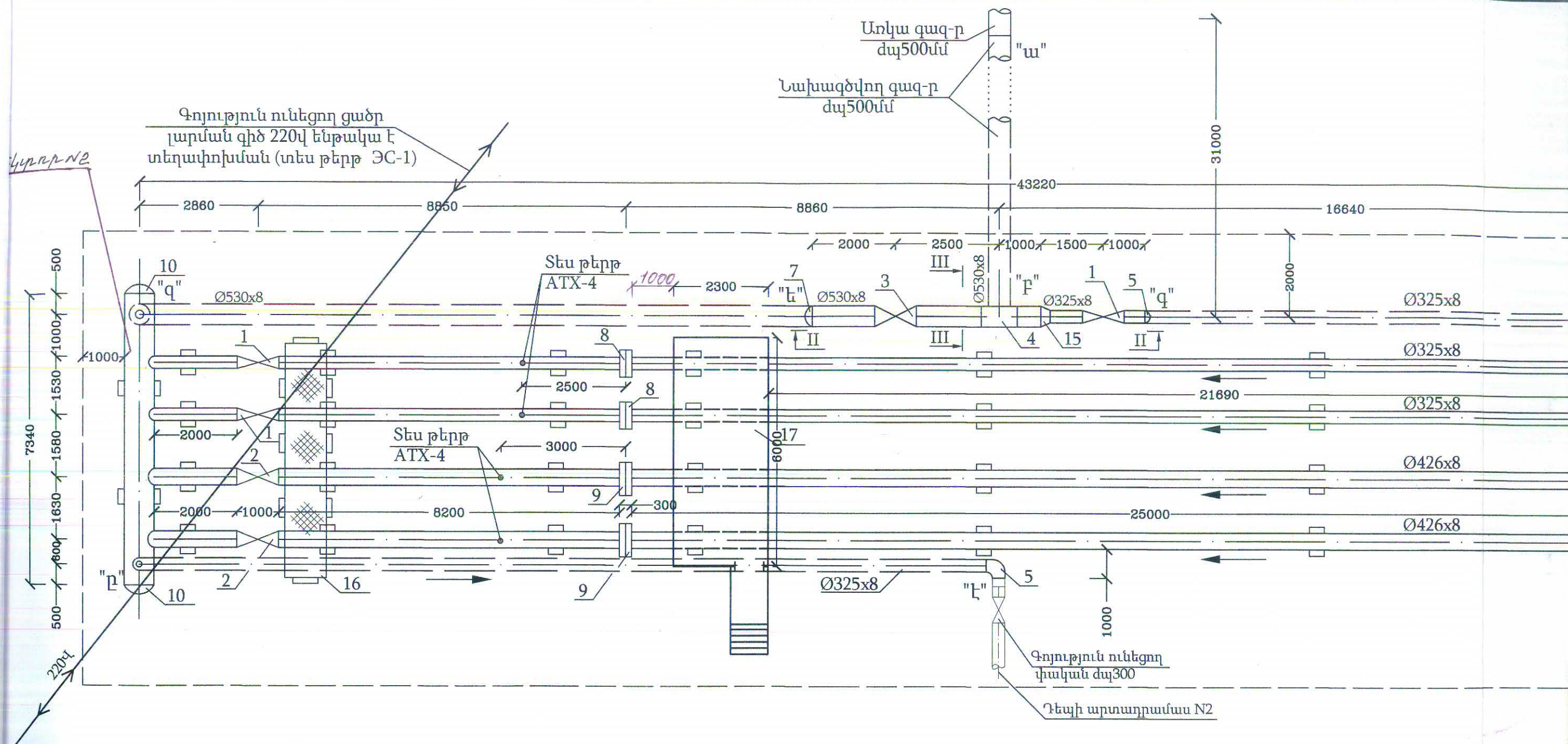
Արոյանի ԳՄԴ-ի չափման հանգույցի  
վերակառուցում և արդիականացում

Չափման հանգույց

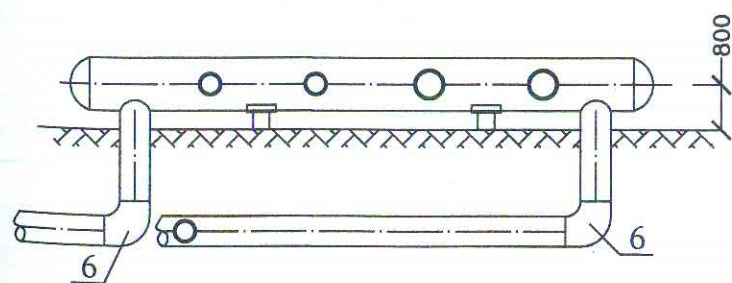
Չափման հանգույցի սխեմա

Պետի տեղումնավոր	Ա. Խաչատրյան	Ստորագրում	Ստորագրում	Ստորագրում
Գլխամաս	Վ. Կազարյան	Ստորագրում	Ստորագրում	Ստորագրում
Նախագծող	Զ. Ստամբուլ	Ստորագրում	Ստորագրում	Ստորագրում
Պաշտոն	ՍՍՀ	Ստորագրում	Ստորագրում	Ստորագրում
Փուլ	Թերթ	Թերթ	Թերթ	Թերթ
ՍՆ	1	1	1	4
«Հայմուսագարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ				

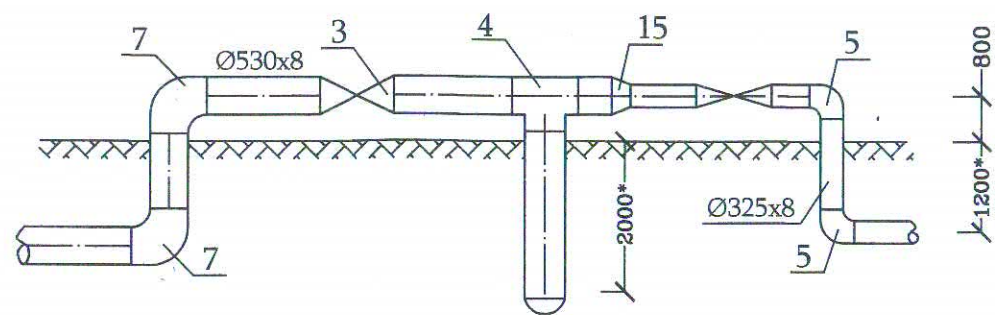




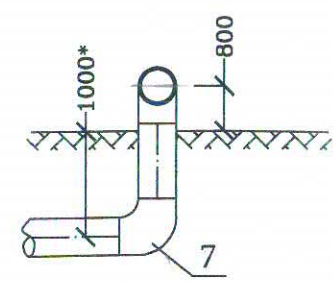
Կտրվածք I-I



Տեսք II-II



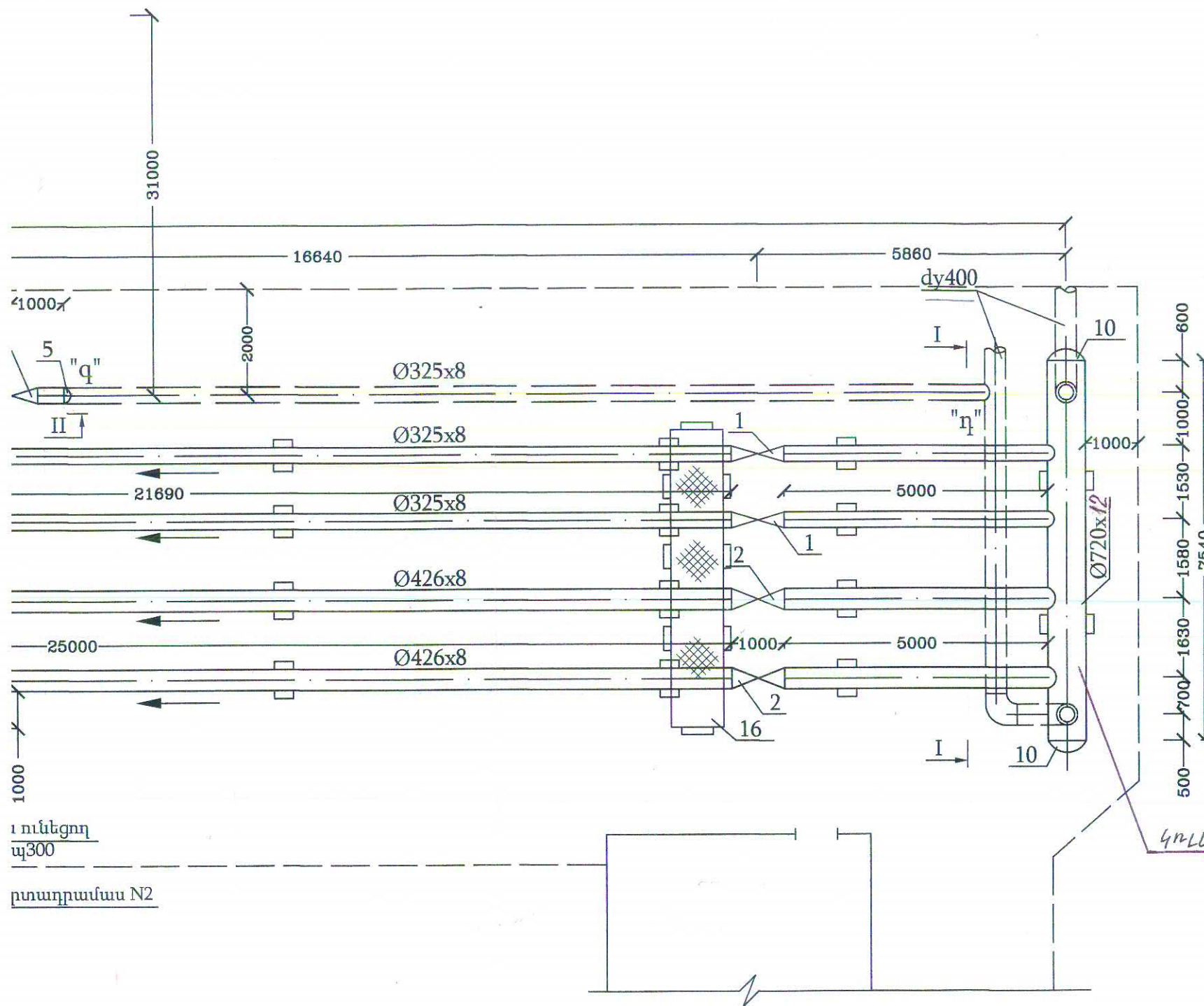
Կտրվածք III-III





# Նյութերի և սարքավորումների մասնագիր

№	Անվանում	Չափման մավոր	Քանակ	Ծանոթություն
1	Գնդային փական ժպ 300	հատ	5	
2	Գնդային փական ժպ 400	հատ	4	
3	Գնդային փական ժպ 500	հատ	1	
4	Եռաբաշխիկ 530x20 TY102-488-95	հատ	1	
5	Արմունկ 90° 325x10 ԳՕՍՍ17375-2001	հատ	4	
6	Արմունկ 90° 426x10 ԳՕՍՍ17375-2001	հատ	2	
7	Արմունկ 90° 530x10 ԳՕՍՍ17375-2001	հատ	4	
8	Խցիկային դիաֆրագմա ժպ300	հատ	2	Գոյություն ունեցող
9	Խցիկային դիաֆրագմա ДКС-400	հատ	2	
10	Խցափակում 720x17 TY 102-488-95	հատ	4	
11	Պողպատե խողովակ 325x8 ԳՕՍՍ 20295-85	մ	134	
12	Պողպատե խողովակ 426x8 ԳՕՍՍ 20295-85	մ	93	
13	Պողպատե խողովակ 530x8 ԳՕՍՍ 20295-85	մ	59	
14	Պողպատե խողովակ 720x12 ԳՕՍՍ 20295-85	մ	15	
15	Զոդակցված անցում ПС 530x12-325x12	հատ	1	
16	Մետաղական հարթակ	հատ	2	Տես մաս AC
17	"FloBoss" սարքավորումների տեղադրման տարածք	հատ	1	Տես մաս AC

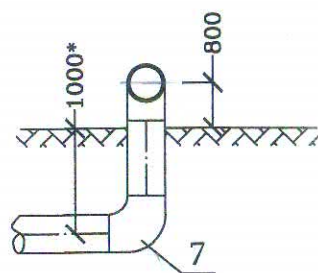


Կոնստրուկցիոն Ն1

## ԾԱՆՈԹՈՒԹՅՈՒՆ

- \* -նշանով տրված են տեղեկության համար, ճշտվում են տեղում հողային աշխատանքների կատարման ժամանակ:
- ժպ500 խողովակի "ա" - "բ" հատվածները տես TX-3 թերթի հետ միասին
- Գազատարի գ-դ, ե-գ, է-ը հատվածները տեղադրել ստորգետնյա եղանակով  $h=0.8$ մ -ից ոչ պակաս խորությամբ մինչև գազատարի վերնի մասը:
- Մոնտաժման աշխատանքների ժամանակ այլ կոմունիկացիաների ի հայտ գալու դեպքում, որոնք նախագծում նշված չեն, հարկավոր է անհապաղ կանգնեցնել աշխատանքները և տեղյակ պահել շահագործող կազմակերպության աշխատակիցներին:

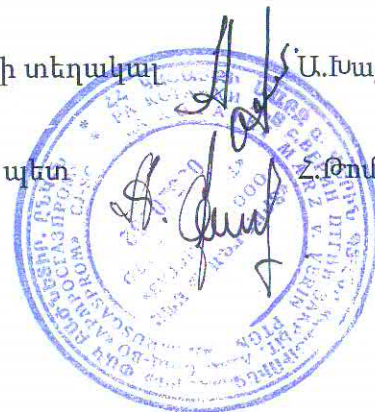
Կտրվածք III-III



ՀԱՄԱՁԱՅՆԵՑՎԱԾ Է  
«Տրանսգազ» ՍՊԸ

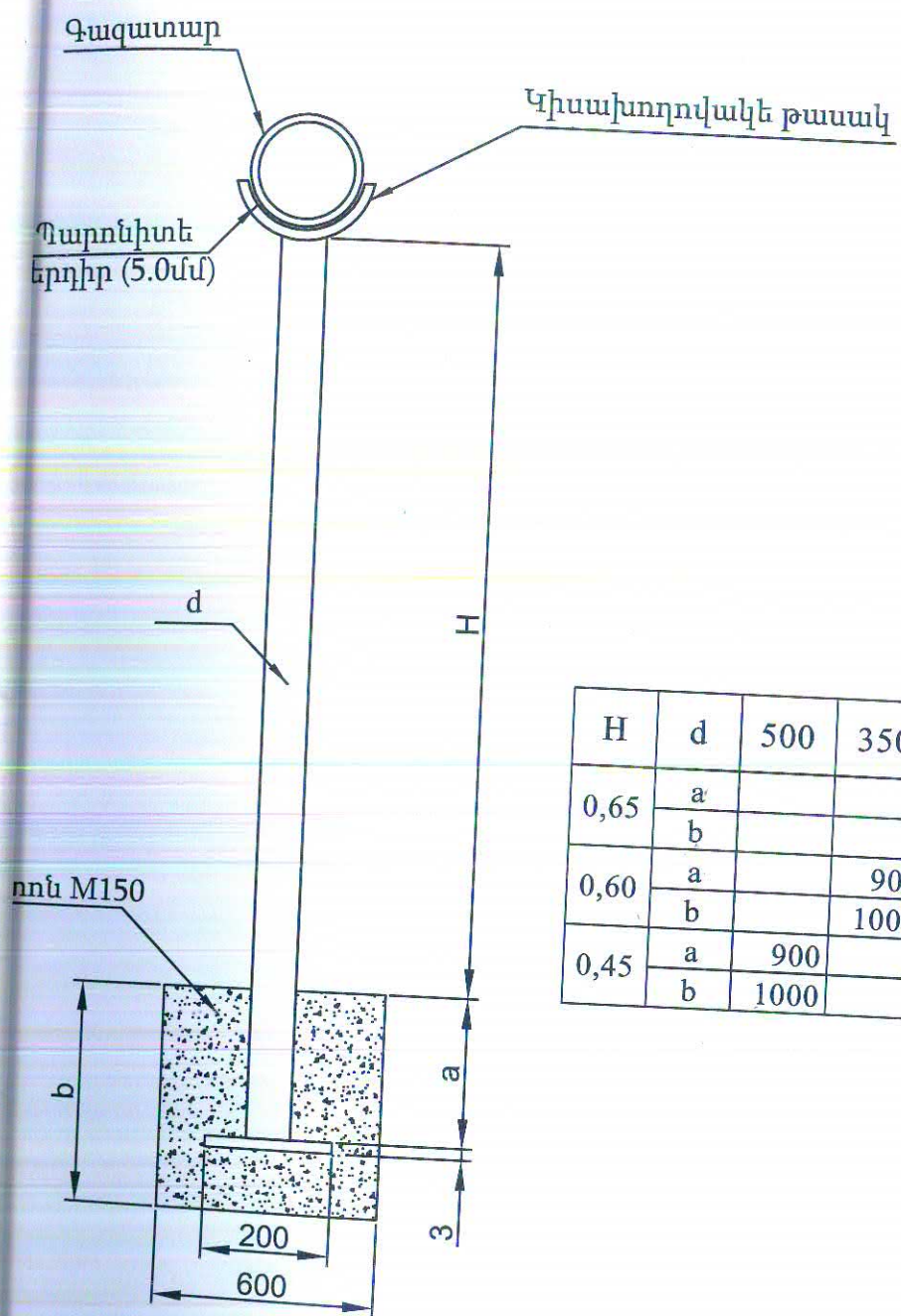
Պետի տեղակալ Ա.Խաչատրյան

ՏԲՎ պետ Շ.Թումակյան



Պետի տեղ.	Ա.Վարդանյան	Ստորագ.	ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 TX		
Գլխ.մասն.	Վ.Կազարովա	Ստորագ.	Արժվյանի ԳՄՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում		
Նախագծող	Զ.Սևումովա	Ստորագ.			
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Չափման հանգույց	Փուլ	Թերթ
				ԱՆ	2
			Չափման հանգույցի հատակագիծ	«ՀայՏրուսգազարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	





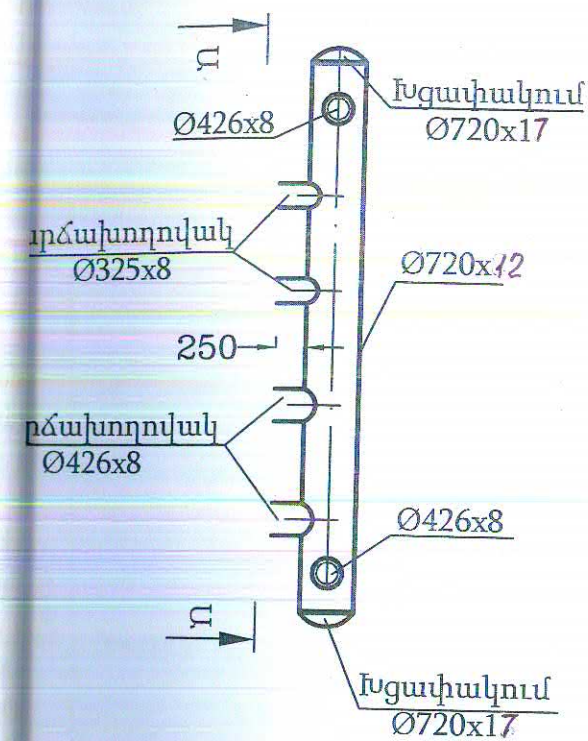
Աղյուսակ 1

H	d	500	350	250	150	100	80
0,65	a			900			
	b			1000			
0,60	a		900				
	b		1000				
0,45	a	900					
	b	1000					

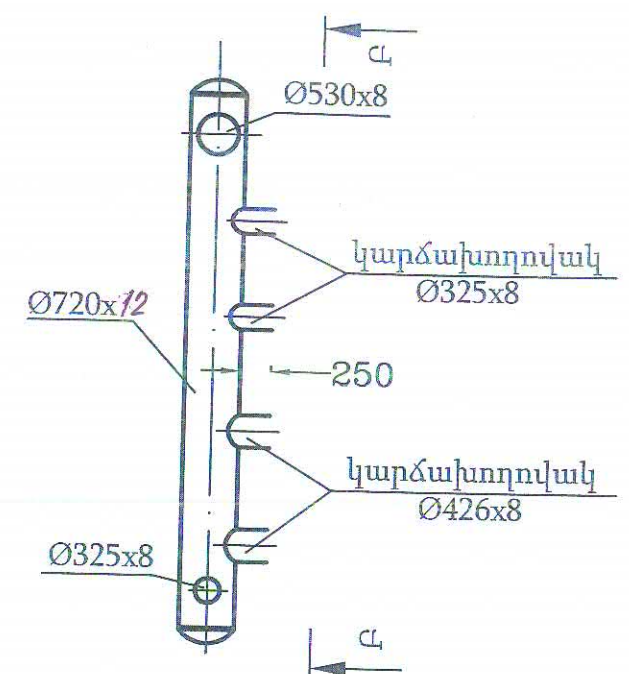
աղ. Ա. Վարդանյան		ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 TX			
ն. Վ. Կազարովա					
ող. Զ. Սևումովա		Արտվանի ԳՍՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում			
		Չափման հանգույց	Փուլ	Թերթ	Թերթեր
			ԱՆ	4	4
ԱՍՀ	Ստորագ.	Շարժական հենասյուն	«ՀայՌուսգազարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն»		
			մասնաճյուղ		



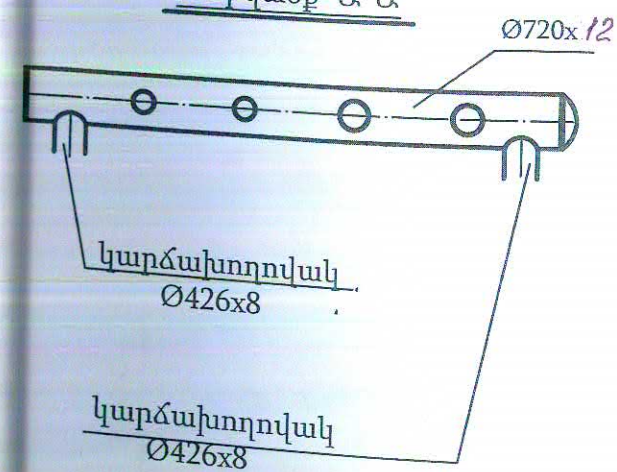
№1 կոլլեկտորի հատակագիծ



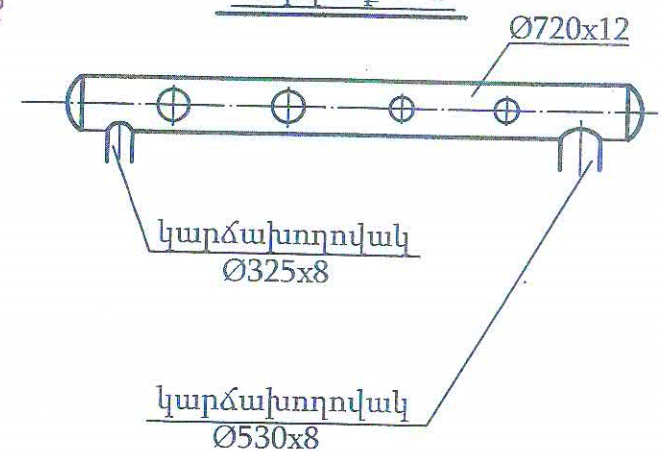
№2 կոլլեկտորի հատակագիծ



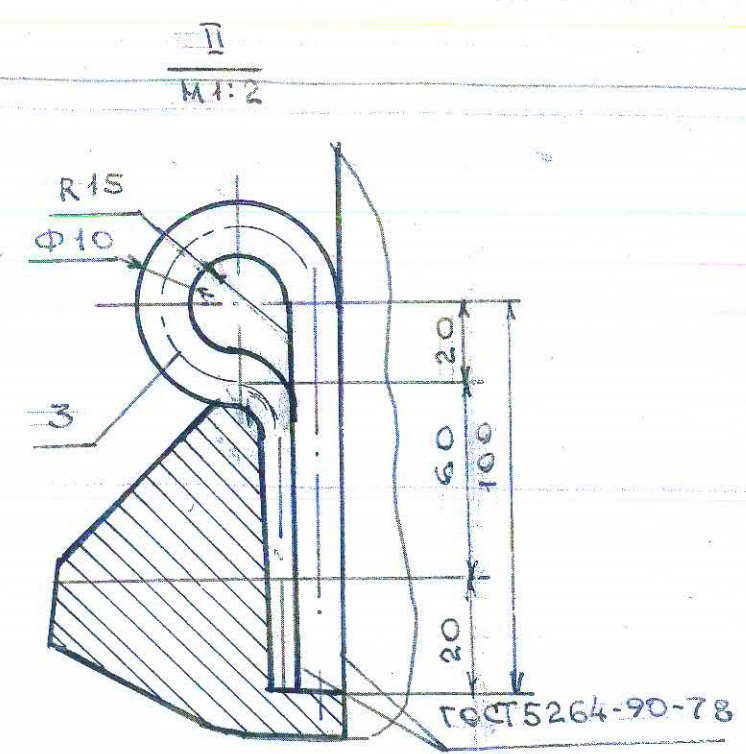
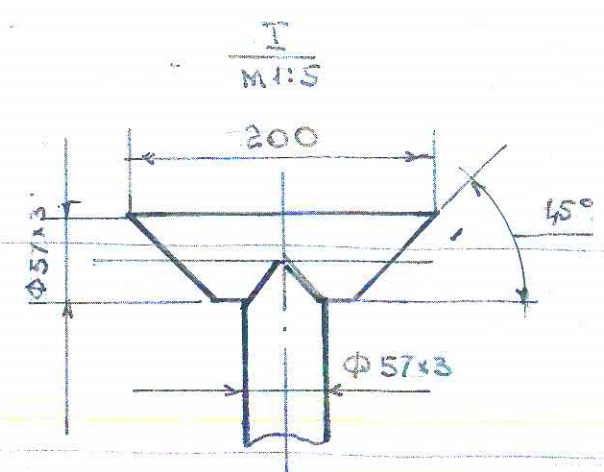
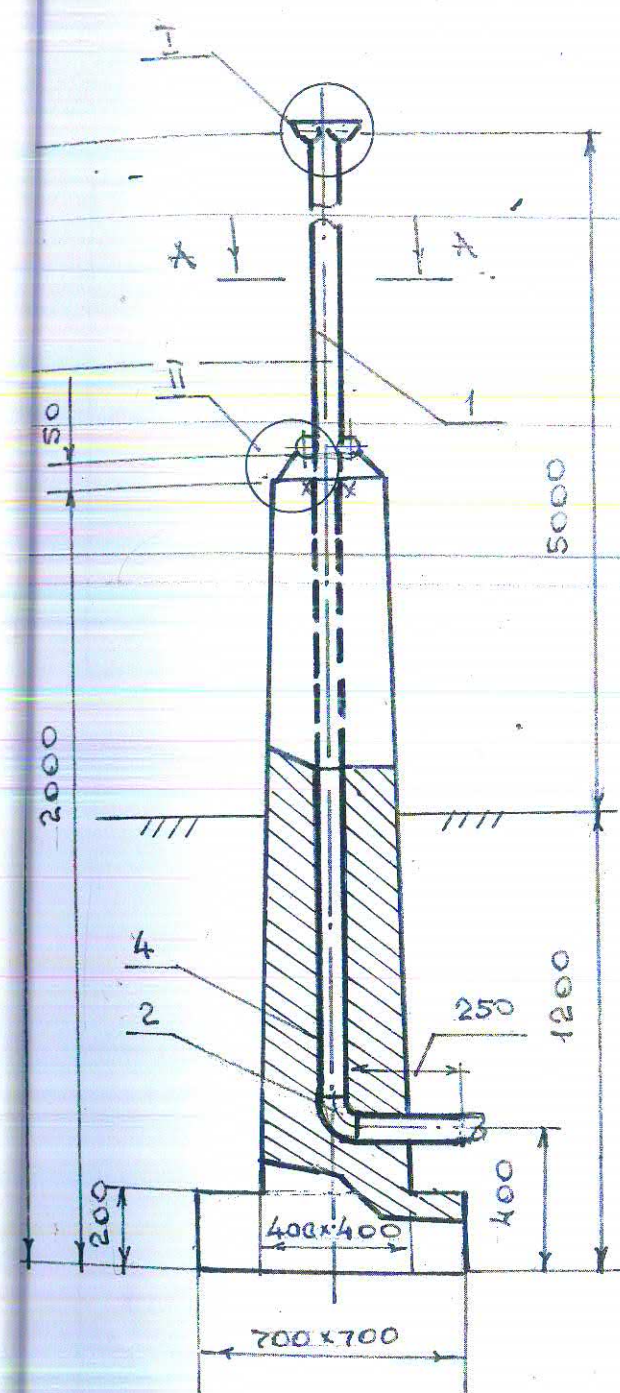
Կտրվածք Ա-Ա



Կտրվածք Բ-Բ







МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		ТРУБА 57x3 ГОСТ 10704-78 6-20 ГОСТ 10705-80	6.5	4.00	М
2		ОТВОД 90° 57x3 ГОСТ 17375-80	1	0.5	ШТ.
3		РЫМ КРУГ 510 ГОСТ 2590-71 СТ.3 ГОСТ 535-79			
		ЕЗЛТ. = 350 мм	2	0.22	ШТ.
4		БЕТОН МАРКИ "200"	0.8	2200	МЗ.

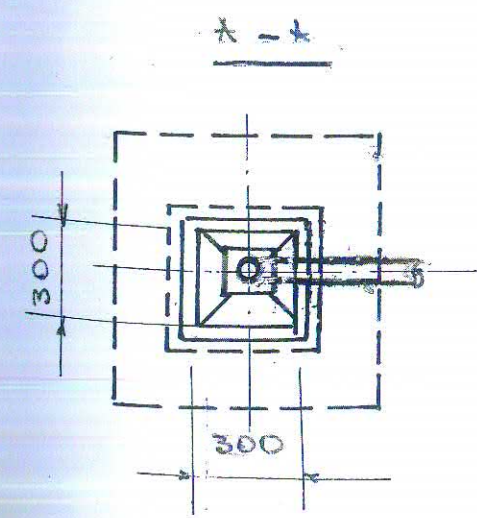
1. СБОРНЫЕ ШВЫ ВЫПОЛНЯТЬ ПО ГОСТ 18037-80.
  2. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ПОКРЫТЬ АЛЮМИНИЕВОЙ КРАСКОЙ ВТ-177 (ОСТ 6-10-428-79) ЗА 2 РАЗА. РАСХОД КРАСКИ - 0,3 КГ.
- ПОВЕРХНОСТЬ БЕТОНА ПОКРЫТЬ БИТУМНОЙ ГРУНТОВКОЙ.

ПРИВЯ АИ №18/016-13

Сервис Газарова Газель М.Р.

Имя №

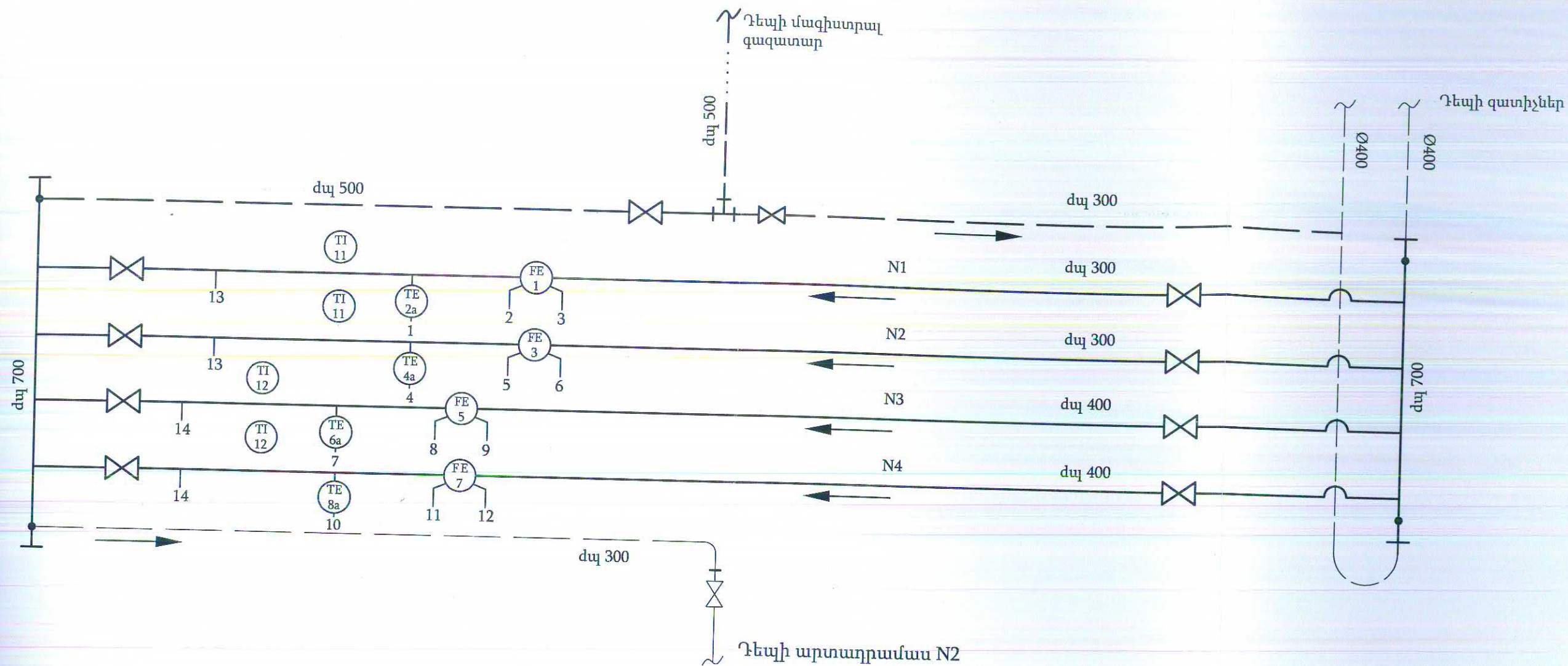
ОБЩАЯ МАССА - 1810 КГ М 1:20



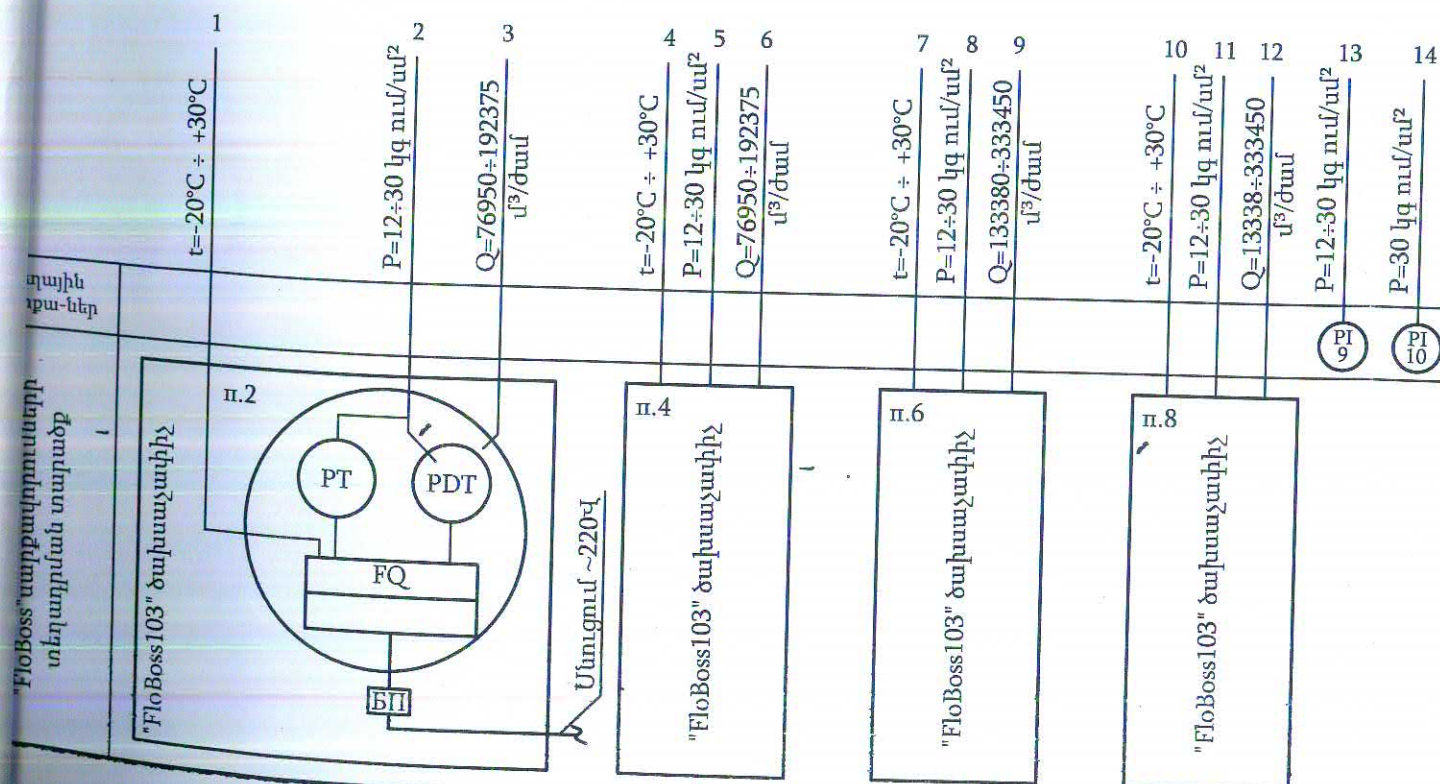
				402 0211 12.000.мт			
				ПОДЗЕМНЫЕ ПЕРЕХОДЫ ГАЗОПРОВОДАМИ И ИНЖЕКТОРПРОВОДАМИ ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ И АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ.			
НАЧ.ОТД.	СМОРЩАК	ПО Д П И С И	УЗЛЫ ПОДЗЕМНЫХ ПЕРЕХОДОВ	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	САМСОНОВИЧ		ЧЕРЕЗ ЖЕЛЕЗНЫЕ И АВТОМОБИЛЬ НЫЕ ДОРОГИ	ГАЗ-АМИ ДИАМ.325- 1420	Р	1	1
РУК.ГР.	ЛЕВ						
Н.КОМ.	ЛЕВ						
СТ.ИНЖ.	СИМАНОВИЧ						
ИНЖ.	САВИНА						
			СВЕЧА ВЫТЯЖНАЯ Дн 50	МИНГАЗПРОМ ВНИПТРАНГАЗ г. КНЕВ			

КОП. ШАХБАЗН





1. Գծապատկերը կազմված է տեխնոլոգիական գծագրի հիման վրա TX-1:
2. Սարքավորումների և ավտոմատացման միջոցների պայմանական նշանները կատարված են համաձայն ԳՕՍՏ 21.404-85:



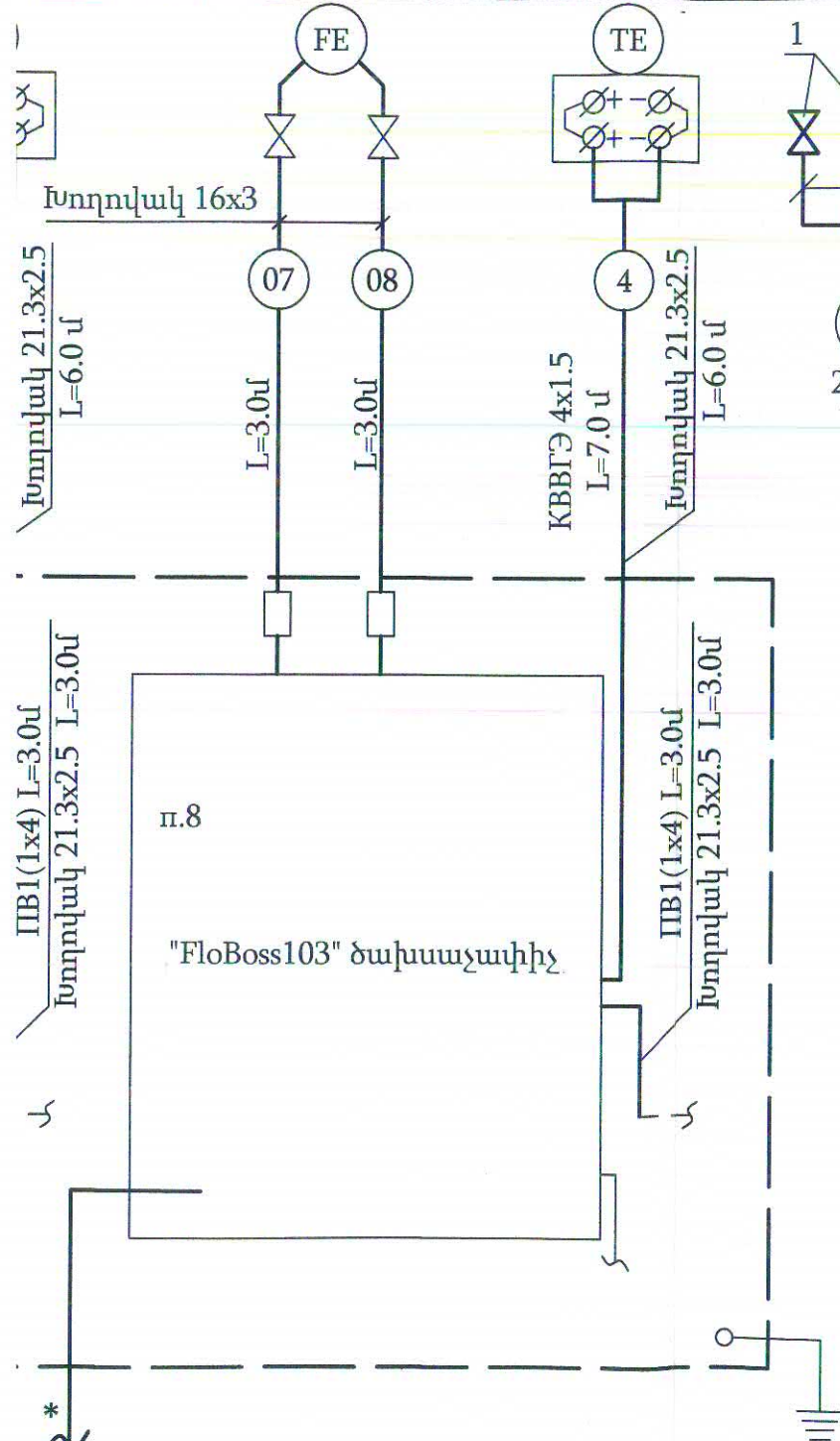
Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան	Ստորագր.	Ստորագր.	ՓԲՅՏ № 18/016-13 АТХ		
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա	Ստորագր.	Ստորագր.	Արմավիրի ԳՍՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում		
Նախագծող	Զ. Սևումովա	Ստորագր.	Ստորագր.	Չափման հանգույց		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագր.	Ստորագր.	Չափման հանգույցի սխեմա		
				Փուլ	Թերթ	Թերթեր
				ԱՆ	2	4
				«Հայմուսգազարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ		







Գազի ծախսի չափում և գրանցում				Ճնշում	Ճնշում	Ջերմաստիճան	Ջերմաստիճան
Ճան	Ճնշման անկում		Ջերմաստիճան				
1	Ճնշում	չափման խողովակ d400	խողովակ d400	խողովակ d400	խողովակ d400	խողովակ d400	խողովակ d400
2	մոնիտորինգ-չափագրման հրահանգներ ըստ "FloBoss103"-ի	-----	-----	TKY-132-67	TKY-132-67	TMY-142-87	TMY-142-87
3	7	8a	9	10	11	12	12



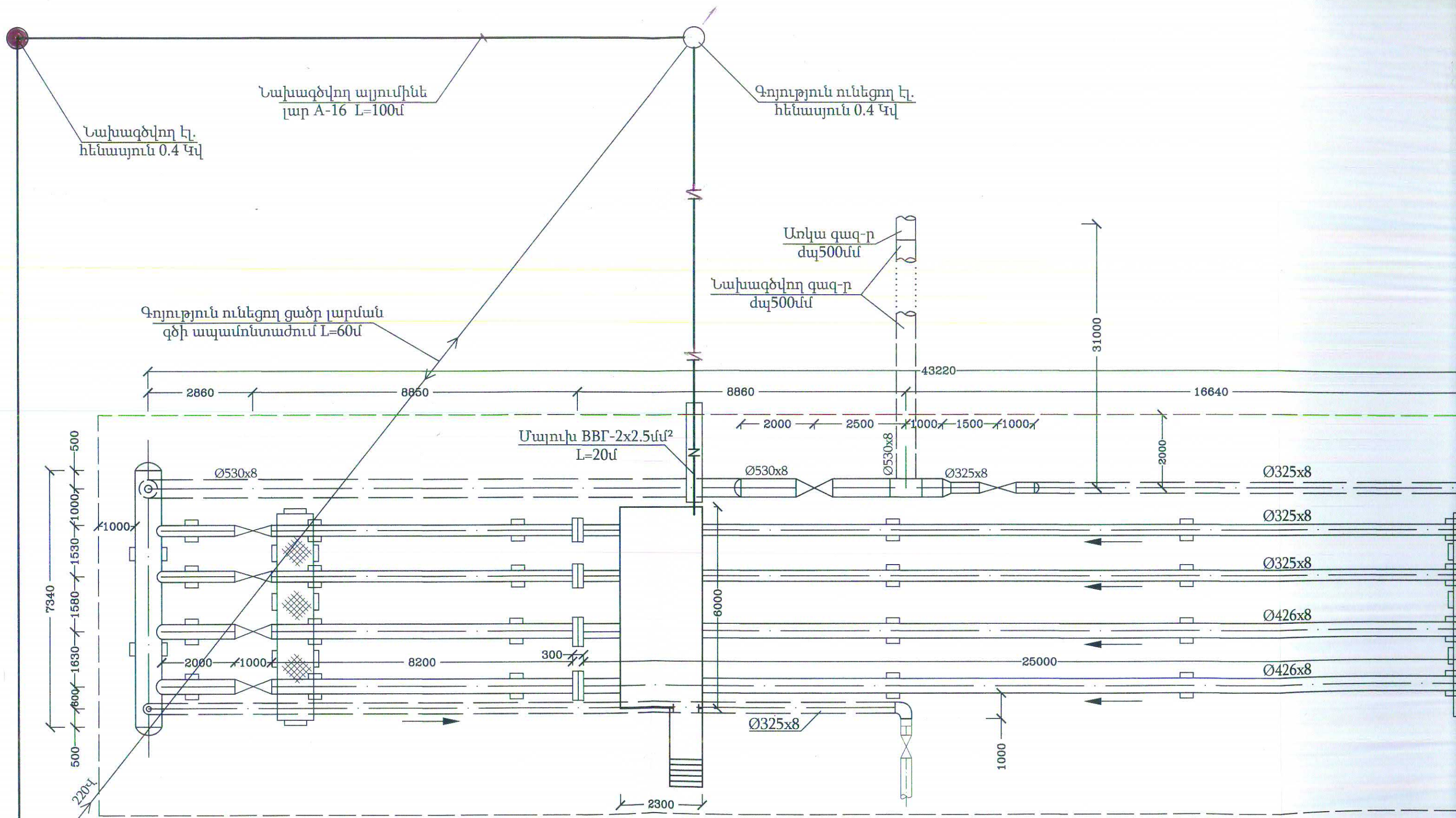
ի սենսորային  
տոր LCD  
ակի FSB107  
№ 4

№	Անվանում	Քանակ	Ծանոթություն
1	Գնդային փական ժպ 15մմ Ры16МПа КИИ-15	16	հատ
2	Միացում եռաբաշխիկով, անցումային CT3-16Y1 ԳՕՍՍ 24492-80	4	հատ
3	Դիֆերենցիալ կապրոնյա ներդիր Պողպատե անկար խողովակ 16x3.0 ԳՕՍՍ 8734-75*	26	մ իմպուլսային
	Ջրագազային պողպատե խողովակ ԳՕՍՍ 3262-88 21.3x2.5	34	մ պաշպանիչ
	Էկրանային ստուգիչ մալուխ ԳՕՍՍ 1508-78 КВВГЭ 4x1.5	26	մ
	Պղնձե լար 4մմ² կտրվածքով պոլիմիլիթրիդային մեկուսացումով ПБ1	12	մ
	Շերտապողպատ 5x40 մմ	24	մ

- "FloBoss103" ծախսաչափի տակ նախատեսել հողանցման կոնտուր ստատիկ էլեկտրականությունից: Հողանցման դիմադրությունը պետք է լինի 25 Օհմ-ից ոչ ավել "FloBoss103"-ի ծածկույթի և հողանցման կոնտուրի միջև հողանցման լարի դիմադրությունը պետք է լինի 1 Օհմ-ից ոչ ավել: "FloBoss103" ծախսաչափի հողանցման էսկիզը ներկայացված է նախագծի հետ: "FloBoss103"-ի հողանցման կոնտուրը չմիացնել հարթակի հողանցման կոնտուրի հետ:
- Գծապատկերի վրա մզեցված ձավոր մասերը մատակարարվում է "FloBoss103" ծախսաչափի հետ միասին:
- Սենսորային մոնիտոր LCD FSB107 տեղադրվում են դիսպեչերական կետում:
- Մինչ խողովակների, մալուխների և լարերի կտրելը, նրանց երկարությունը ճշտել տեղում:
- \* Մալուխ, մատակարարվող պատվիրատուի կողմից:

Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան	ՕԲՅԵԿՏ № 18/016-13 ATX		
Գլխ.մասն.	Վ. Գազարովա			
Նախագծող	Ջ. Սևումովա	Արուսյանի ԳՍՊԿ-ի չափման հանգույցի վերակառուցում և արդիականացում		
		Չափման հանգույց		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	Փուլ	Թերթ
			ԱՆ	3
			Թերթեր	4
			Արտաքին հաղորդագծերի միացման սխեմա	
			«ՀայՌուսգազարդ» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	





Պետի տեղ.	Ա. Վարդանյան		
Գլխ. մասն.	Վ. Կազարովա		
Նախագծող	Ջ. Թովմասյան		
Պաշտոն	ԱԱՀ	Ստորագ.	



