Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 3.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М8×45.5 8.096 ГОСТ 7798-70	3	
		2		Гайка М8-5.096 ГОСТ 5915-70	6	
		3		Шайба А8.02.016 ГОСТ 11371-78	3	
		4		Наконечник 16 А20-8,4 ГОСТ 7387-82	1	
		5		Наконечник 16-8-6 ГОСТ 7386-80	2	
				Люк Л ГОСТ 3634-89	1	
				Материалы		
		6		Песок для строительных работ ГОСТ 8736-93	0,1	$м^3$

Переменные данные для исполнений до 0,7см. лист 2, 3.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. на ЭЗК 3.00- 01	02	0.	04	05	06	07	Примечание
		Сборочные единицы								
9	ЭЗК 1.01.00	Клеммник	1	1		1		1		
10	ЭЗК 1.02.00	Клеммник			1		1		1	
11	ЭЗК 1.03.00	Анод	2	2	2					
12	-01	Анод	13	13	18					
	-02	Анод				2	2	2	2	
	-03	Анод				8	8	13	13	
		Стандартные изделия								
13		Кирпич КР100/165D/25 ГОСТ 530-95	85	85	85	85	85	85		шт
		Материалы								
14		Бетон тяжелый М200 ГОСТ 26633-85	0,09	0,02	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02	$м^3$

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		08.99г.
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 3.00

Заземление анодное из чугунных труб горизонтальное

Лит	Лист	Листов
	1	3

АО институт МосгазНИИпроект

Лист 2

ЭЗК 3.00

Формат А4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

		Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. на ЭЗК 3.00 —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
	16		Цемент для строительных растворов ГОСТ 25328-82		0,01		0,01		0,01		0,01			$м^3$
			Прочие изделия											
	17		Кольцо горловины К-7-5		1		1		1		1			
	18		Плита перекрытия К-12		1		1		1		1			

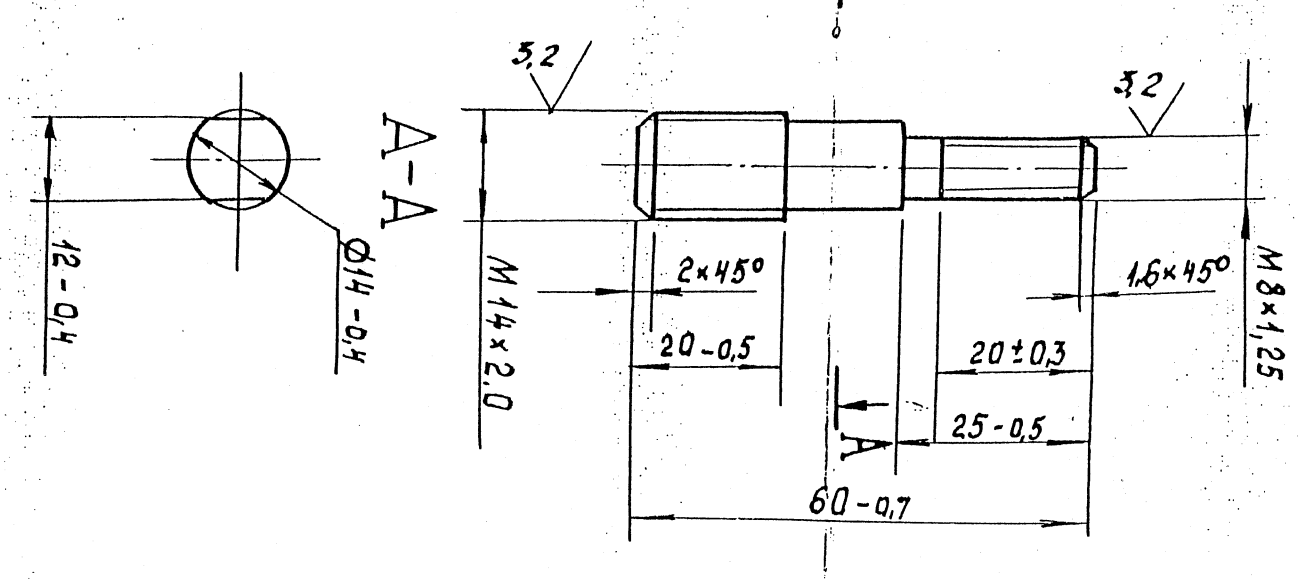
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 3.00	Лист 3

Формат А4

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Щербаков		
Инженер		Беговатова		08.90

ЭЗК 5.04



Болт

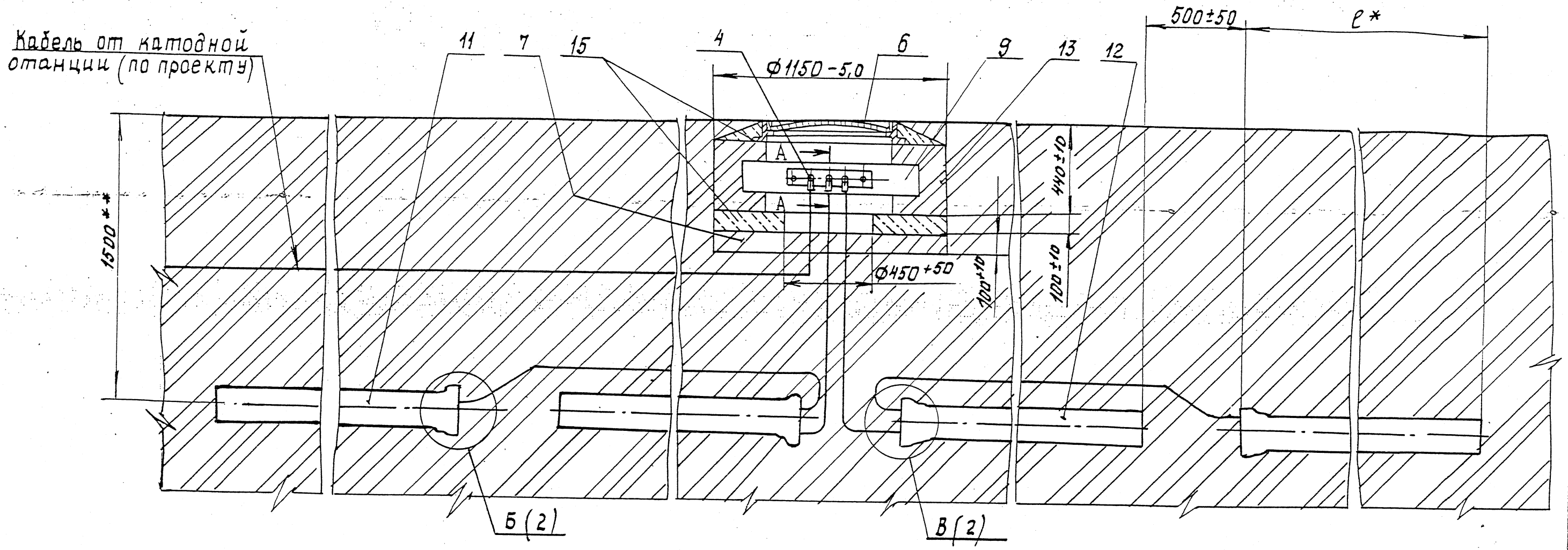
Лит.	Масса	Масштаб
	0,04	1:1

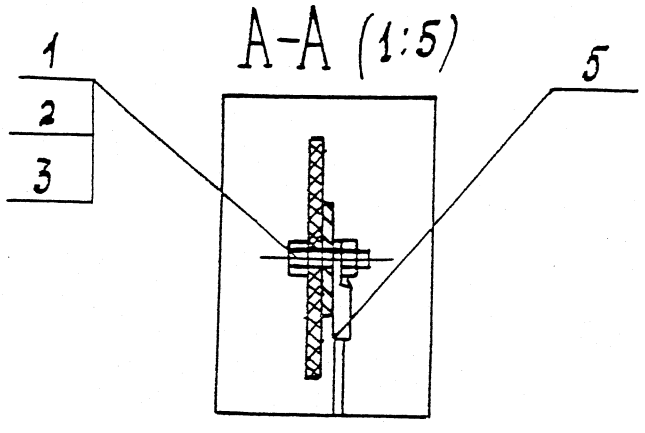
Лист | Листов

АО институт

ЭЗК 5.04

Рис.1



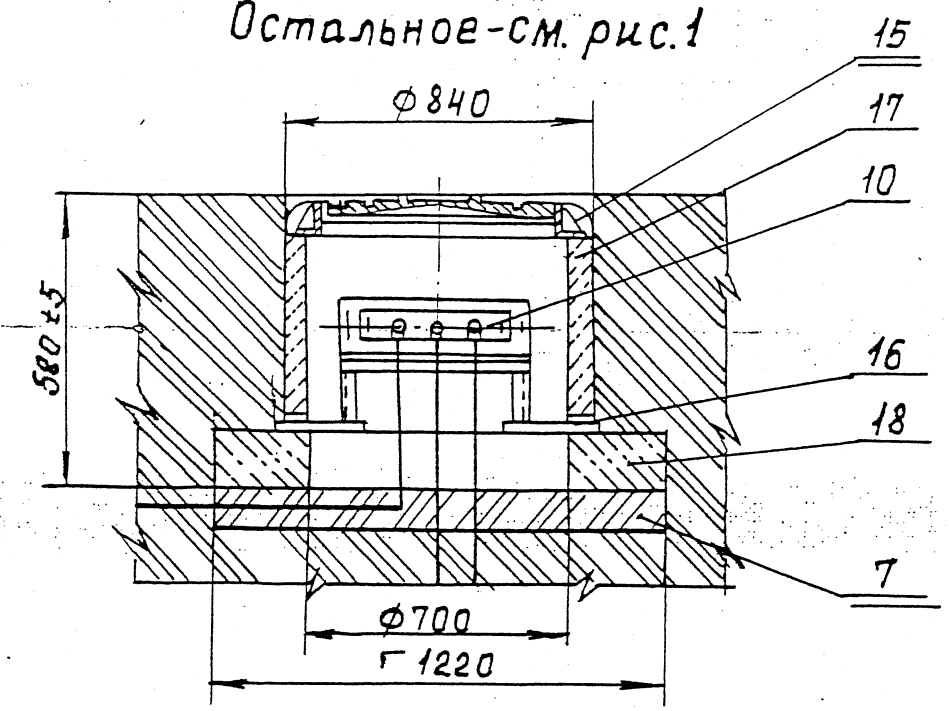


1. Таблицу исполнений - см. на листе 2.
2.* Размер для справки.
3.** Размер уточнить при проектировании.
4. Масса дана без учета строительных материалов.

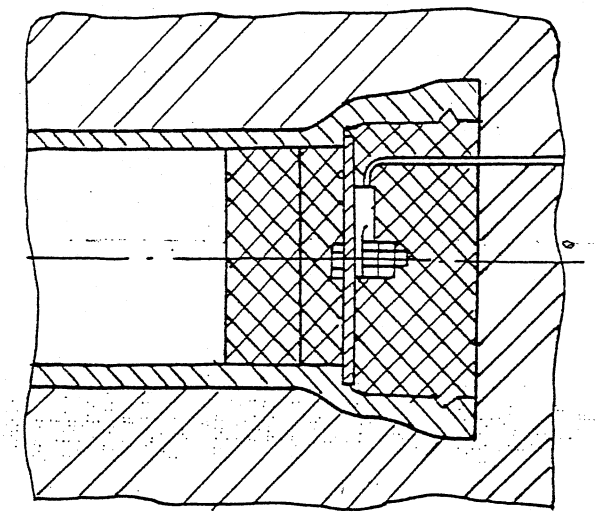
					ЭЗК 3.00. СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Заземление анодное из чугунных труб горизонтальное Сборочный чертеж.	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Дозорцев					см. табл.	1:20
ГИП		Шебалов		08.99		Лист	Листов	
Инженер		Беговатова				АО институт "МосгазНИИпроект"		

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

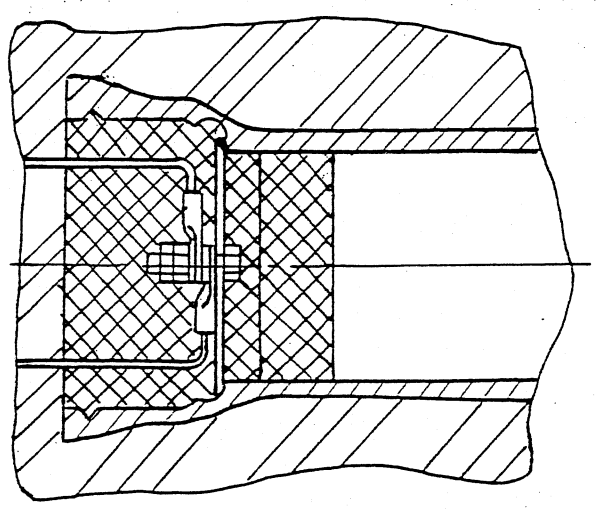
Рис.2
Остальное-см. рис.1



Б (1:5) (1)



В (1:5) (1)



Обозначение	Рис.	С*, мм	Количество анодов	Масса
ЭЗК 3.00	1	3000	15	1645
-01	2			
-02	1		20	2180
-03	2			
-04	1	6000	10	2050
-05	2			
-06	1		15	3075
-07	2			

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 4.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М8х30.58.096		
				ГОСТ 7798-70	3	
		2		Наконечник 16А 20-84		
				ГОСТ 7387-82	1	
		3		Люк Л ГОСТ 3634-89	1	
				Материалы		
		4		Песок для строительных работ		
				ГОСТ 8736-93	0,1 $м^3$	

Переменные данные для исполнений до Д3 см. лист 2 по 4

Кол. на исполн. ЭЗК 4.00-					Примечание
Поз.	Обозначение	Наименование	01	02	03	
		Сборочные единицы				
5	ЭЗК 1.01.00	Клеммник	1	1		
6	ЭЗК 1.02.00	Клеммник	1		1	
		Детали				
7	ЭЗК 4.01	Труба Труба НПВ х 100-90 х 1.8 ГОСТ 28117-89; ℓ=50	15	15	30	
		Стандартные изделия				
8		Болт М8х45.58.096 ГОСТ 7798-70	15	15	30	
9		Гайка М8.5.096 ГОСТ 5915-70	36	36	66	

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		08.99 г.
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 4.00

Заземление анодное из углеграфитовых труб типа ЭГТ 2900 Вариант I

Лит	Лист	Листов
	1	

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Лист 2 | Формат А4

ЭЗК 4.00

Изм | Лист | N докум | Подп. | Дата

27

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

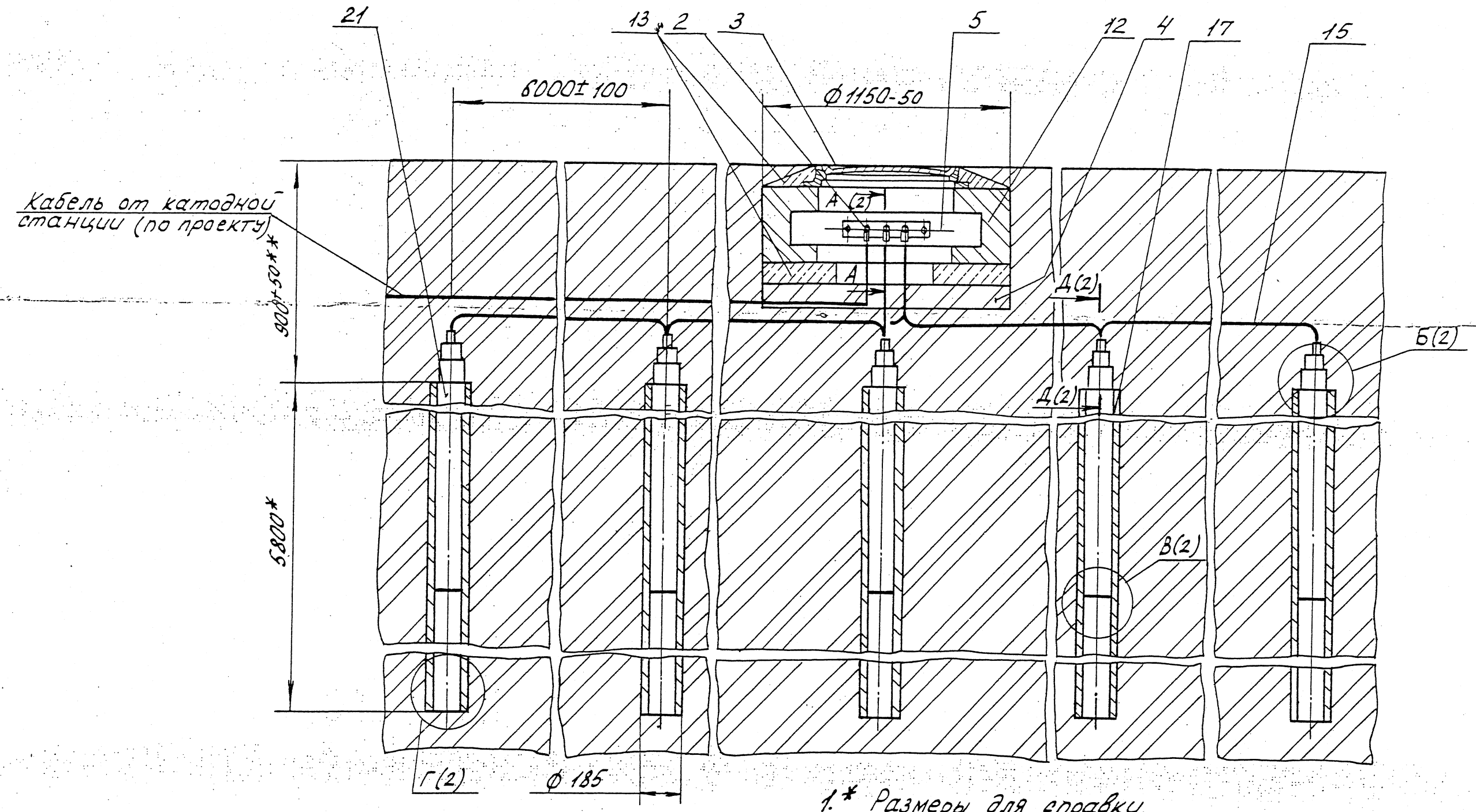
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 4.00-										Примечание
				-	01	02	03							
	10		Шайба А8.02.016											
			ГОСТ 11371-78	18	18	33	33							
	11		Наконечник 16-8-6											
			ГОСТ 7386-80	25	25	40	40							
	12		Кирпич КР1000/1650-25											
			ГОСТ 530-95		85		85							шт
			Материалы											
	13		Бетон тяжелый М200											
			ГОСТ 26633-91	0,09	0.02	0.09	0.02							$м^3$
	14		Битум нефтяной											
			изоляционный БНИ-IV											
			ГОСТ 9812-74	8	8	16	16							$дм^3$
	15		Кабель АВБбШв 3×16-0.66											
			ГОСТ 16442-80	26	26	56	56							м
	16		Кабель ПВГ1×16-0.66											
			ГОСТ16442-80	30	30	60	60							м

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 4.00										Примечание
				-	01	02	03							
	17		Раствор глинистый	1,4	1,4	2,8	2,8							$м^3$
	18		Цемент для стро-											
			ительных растворов											
			ГОСТ 25328-82		0,01		0.01							$м^3$
			Прочие изделия											
	19		Кольцо горловины											
			К-7-5		1		1							
	20		Плита перекрытия											
			КП-12		1		1							
	21		Электрод (труба) ЭГТ 2900											
			ТУ 48-20-97-87	10	10	20	20							
	22		Соединитель токоввод											
			ТУ 48-20-97-87	15	15	30	30							

ЭЗК 4.00.СБ

Рис.1



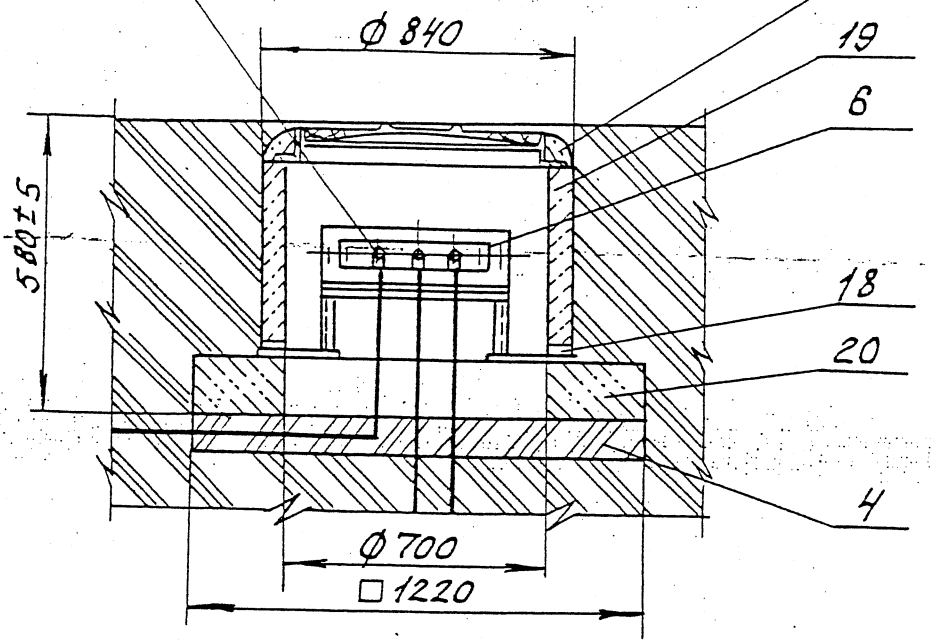
1.* Размеры для справки.
2.** Размеры уточнить при проектировании.
3. Резьбовые соединения электродов уплотнить арзамитом.
4. Масса дана без учета строительных материалов.

Обозначение	Рис.	Количество анодов, шт.	Масса кв
ЭЗК 4.00	1	5	341
-01	2		
-02	1	10	612
-03	2		

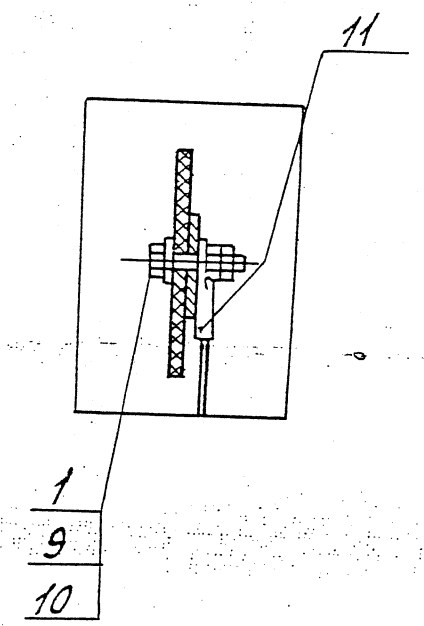
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 4.00.СБ			
Нач. отд.		Дозорцев			Заземление анодное из углеграфитовых труб типа ЭГТ-2900 вариант I	Лит.	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		08.99г.			см. табл.	
Инженер		Беговатова			Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
						АО институт Мосгазниипроект		

Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

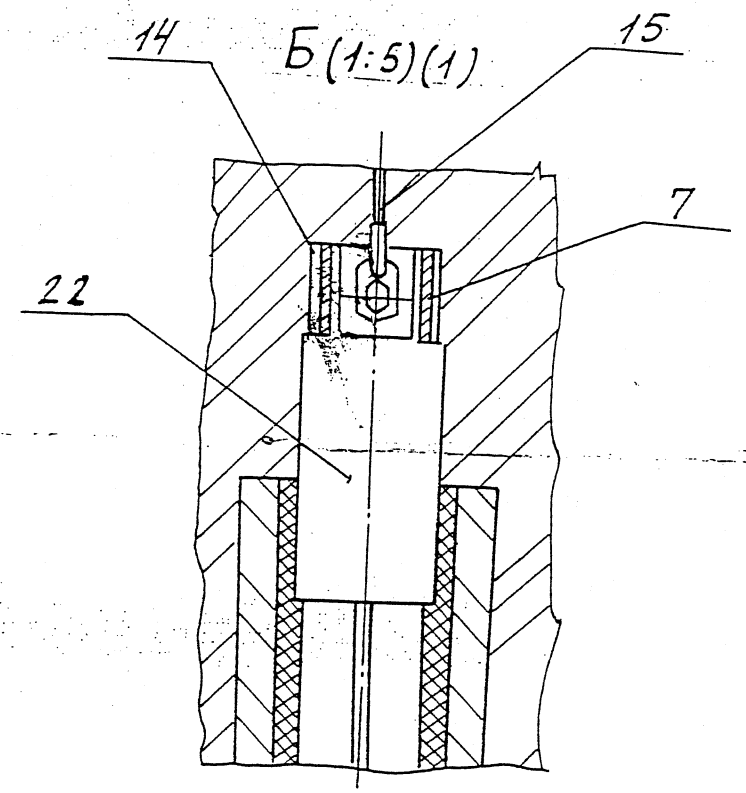
Рис. 2
остальное - см. рис. 1 (1)



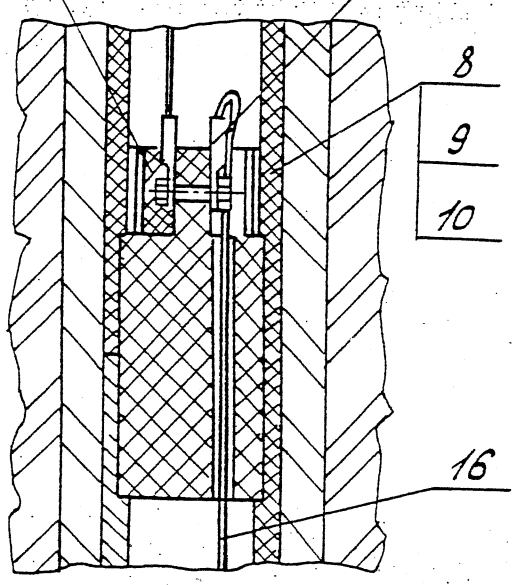
А - А (1:5) (1)



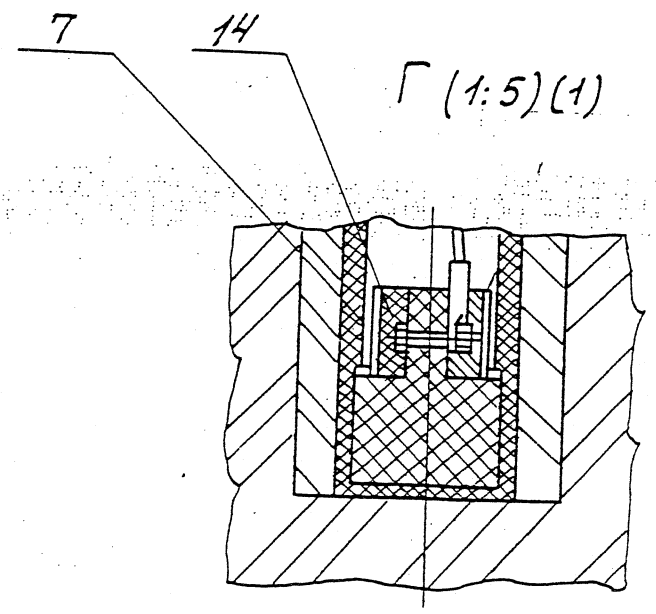
Б (1:5) (1)



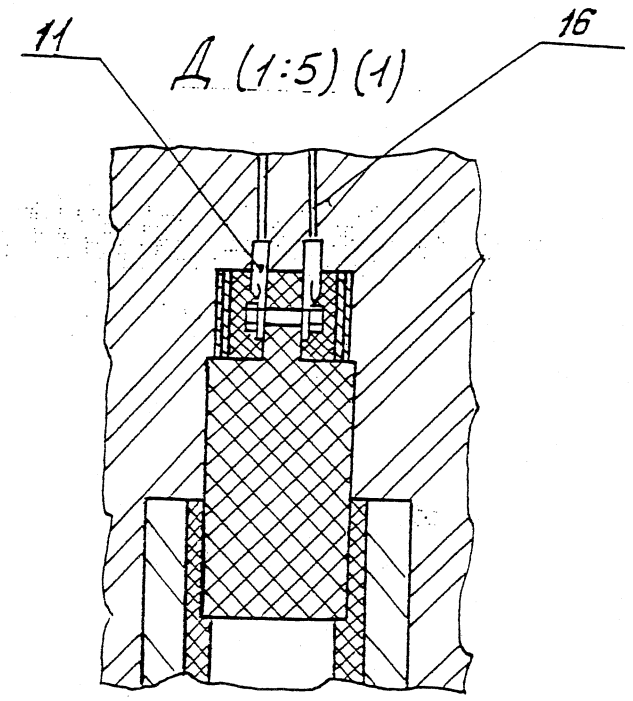
В (1:5) (1)



Г (1:5) (1)



Д (1:5) (1)



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование		Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 5.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		1		Болт М8×30.58.096		
				ГОСТ 7798-70	3	
		2		Наконечник 16А20-8,4		
				ГОСТ 7387-82	1	
		3		Люк Л ГОСТ 3634-89	1	
				Материалы		
				Песок для строи-		
				тельных работ		
				ГОСТ 8736-93	0,1	$м^3$
			Переменные данные	для исполнений:		
			до 0,3 см. лист	2 по 4		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		08.99г.
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 5.00

Заземление анодное из углеграфитовых труб типа ЭГТ 2900 Вариант II

Лит	Лист	Листов
	1	4

АО институт МосгазНИИпроект

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 5.00-				Примечание
					–	01	02	03	
				Сборочные единицы					
				Детали					

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл.	Подпись и дата

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 5.00- —	01	02	03							Примечание
	13		Гайка М8.5.096											
			ГОСТ 5915-70	31	31	56	56							
	14		Шайба А8.02.016											
			ГОСТ 11371-78	28	28	53	53							
	15		Наконечник 16-8-6											
			ГОСТ 7386-80	27	27	52	52							
	16		Кирпич КР1000/1650-25											
			ГОСТ 530-95		85		85							шт
			Материалы											
	17		Бетон тяжелый М200											
			ГОСТ 26633-91	0,09	0,02	0,09	0,02							$м^3$
	18		Битум нефтяной											
			изоляционный БНИ-IV											
			ГОСТ 9812-74	8	8	16	16							$дм^3$
	19		Кабель АВБбШв 3×16-0.56											
			ГОСТ 16442-80	26	26	56	56							м

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК.5.00	Лист 3

Копировал: Быстрова Формат А4

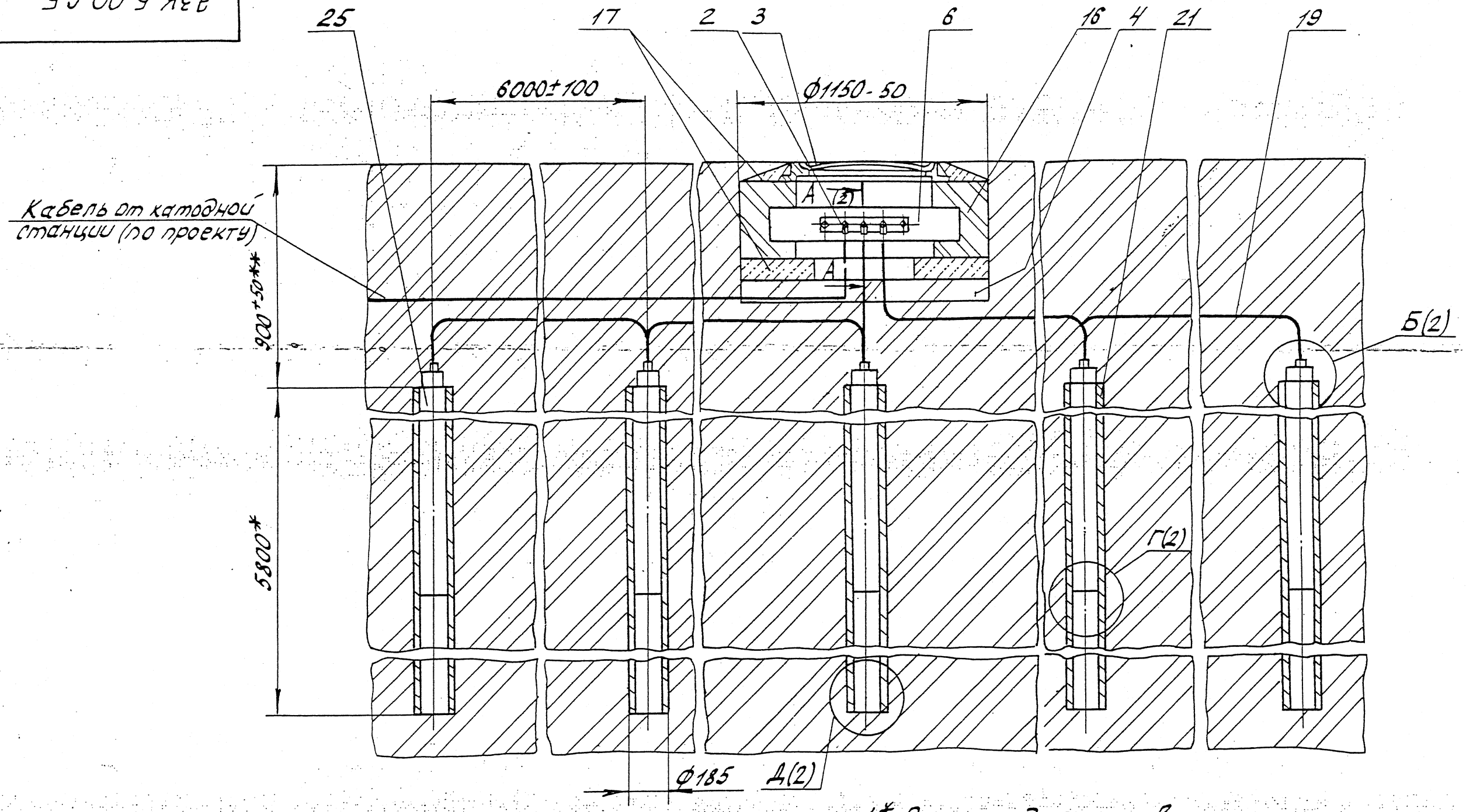
Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК. 5.00- —	01	02	03							Примечание
		20		Кабель ПВГ1×16-0.66											
				ГОСТ 16442-80	30	30	60	60							м
		21		Раствор глинистый	1,4	1,4	2,8	2,8							$м^3$
		22		Цемент для строи-											
				тельных растворов											
				ГОСТ 25328-82		0,01		0,01							$м^3$
				Прочие изделия											
		23		Кольцо горловины											
				К-7-5		1		1							
		24		Плита перекрытия											
				КП-12		1		1							
		25		Электрод (труба) ЭГТ 2900											
				ТУ48-20-97-87	10	10	20	20							

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ЭЗК 5.00	Лист 4

Копировал: Быстрова Формат А4

ЭЗК.5.00.СБ



1* Размер для справки.

2.** Размер уточнить при проектировании.

3. Резьбовые соединения электродов уплотнить арзамитом.

4. Масса дана без учета строительных материалов

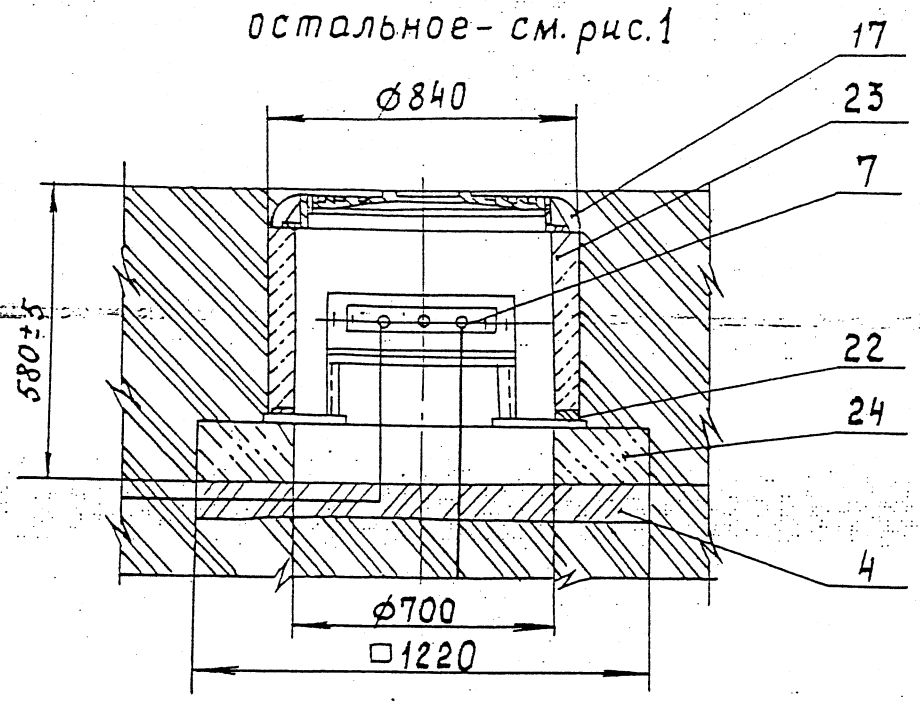
Обозначение	Рис	Количество анодов	Масса кг
ЭЗК 5.00	1	5	345
-01	2		
-02	1	10	617
-03	2		

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.00 СБ		
Нач.отд.		Дозорцев			Заземление анодное из углеграфитовых труб типа ЭГТ-2900 Вариант-II Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		08.99г.			см. табл.	1:20
Инженер		Беговатова				Лист 1	Листов 2	
						АО институт МосгазНИИпроект		

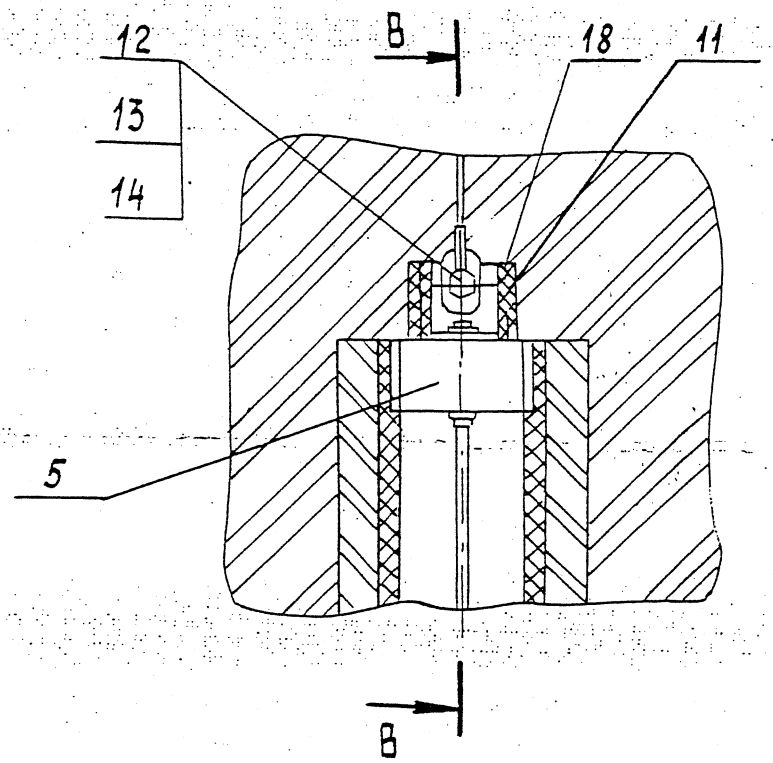
Подп. и дата | Инв.N дубл. | Взам.инв.N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Рис. 2

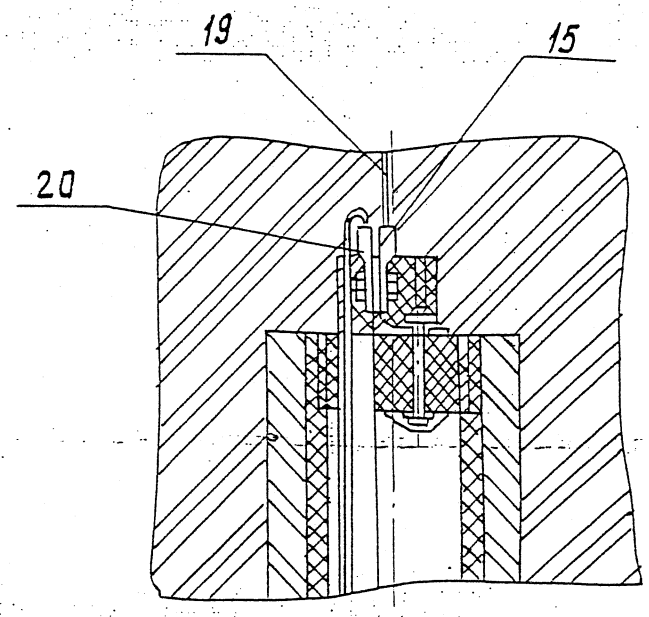
остальное - см. рис. 1



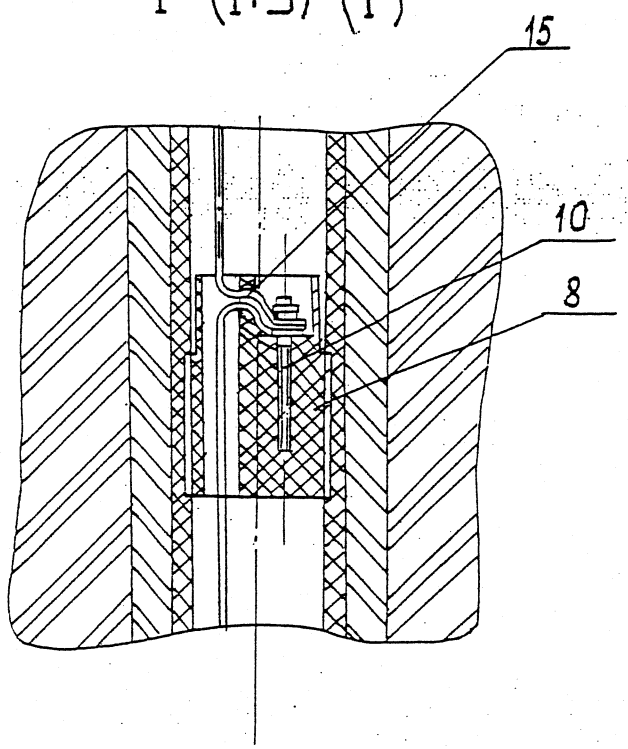
Б (1:5) (1)



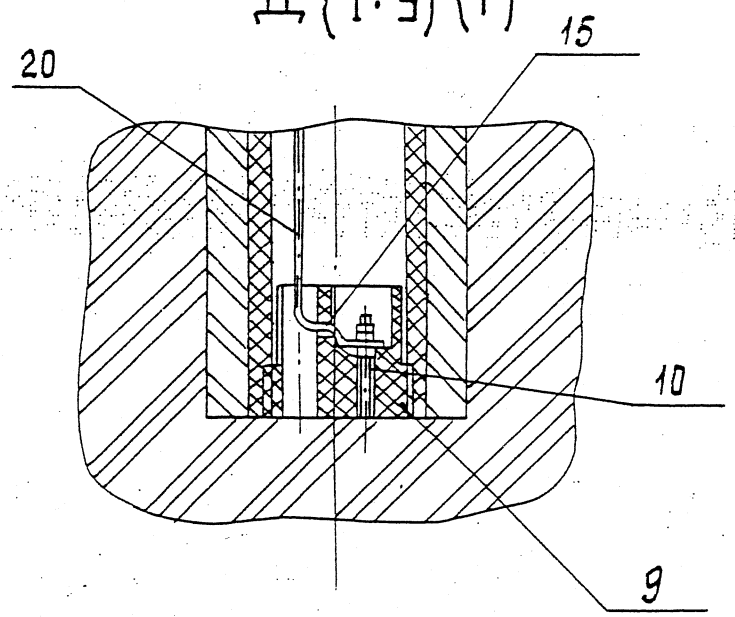
В-В



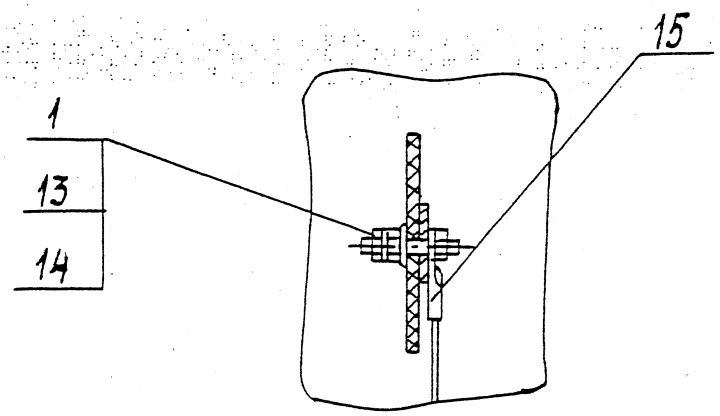
Г (1:5) (1)



Д (1:5) (1)



А-А (1:5) (1)



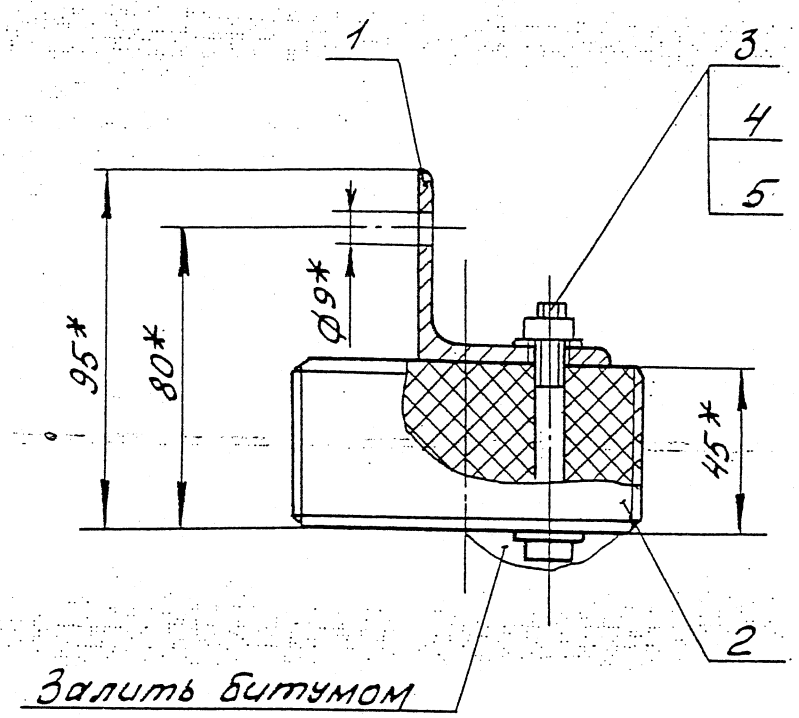
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

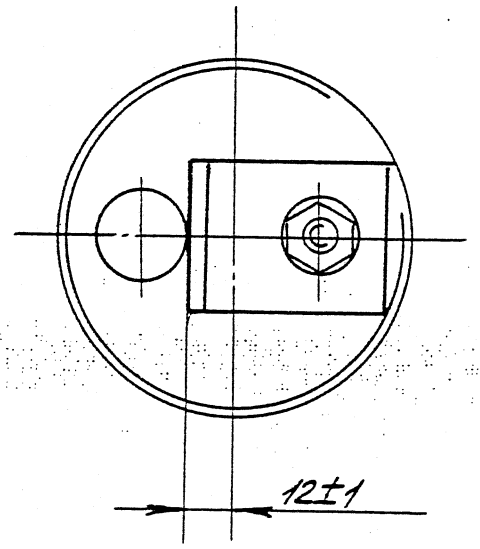
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК 5.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 5.01.01	Уголок	1	
А4		2	ЭЗК 5.01.02	Соединитель-токоввод	1	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М8х60.58.096		
				ГОСТ 7798-70	1	
		4		Гайка М8.5.096		
				ГОСТ 5915-70	1	
		5		Шайба А8.02.016		
				ГОСТ 11371-78	2	

Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.01.00			
Нач.отд.		Дозорцев			Соединитель-токоввод	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Шебалов		08.99г.				1
Инженер		Беговатова				АО институт МосгазНИИпроект		

ЭЗК 5.01.00СБ





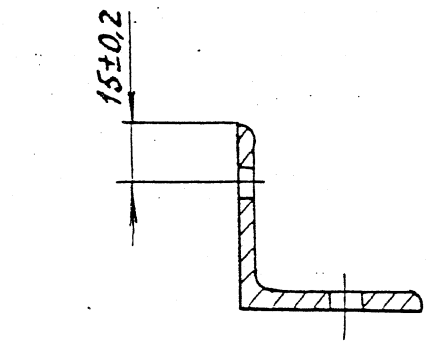
* Размеры для справок.

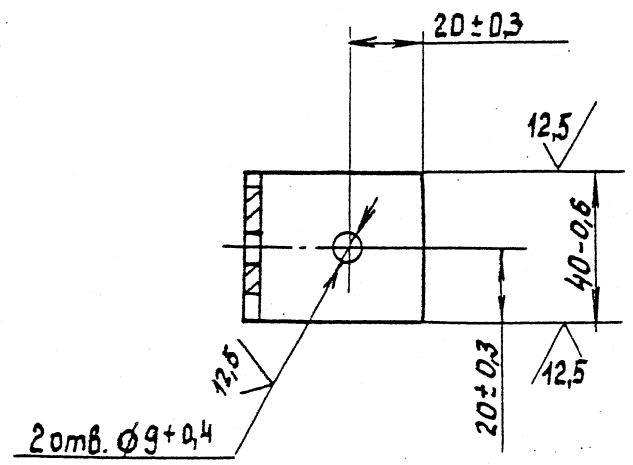
Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.01.00СБ			
Нач.отд.		Дозорцев			Соединитель-токоввод	Лит	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		08.99г.	Сборочный чертеж			1:2
Инженер		Беговатова				Лист 1	Листов	
						АО институт МосгазНИИпроект		

ЭЗК 5.01.01

(√) ∀

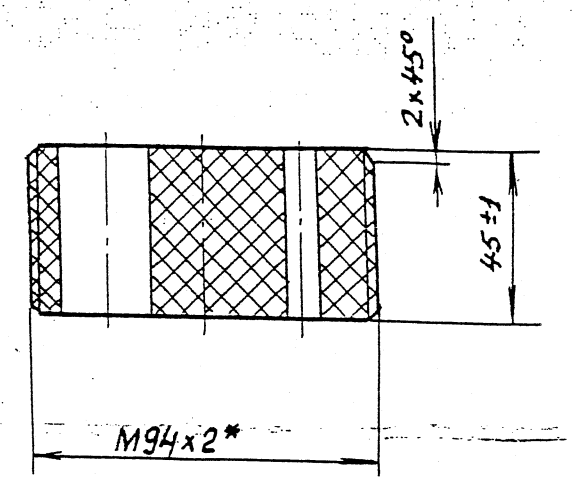


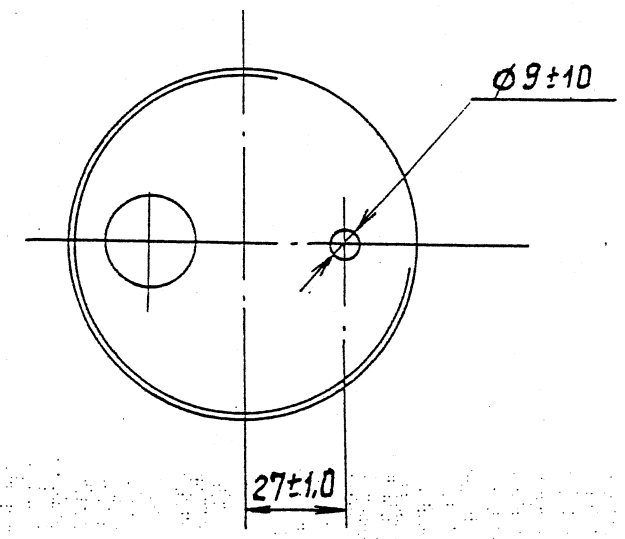


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.01.01			
Нач. отд.		Дозорцев			Уголок	Лит	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		02.99г.			0,15	1:2
Инженер		Беговатова				Лист	Листов	
					Уголок 50×5-6 ГОСТ 8509-93 / Ст.3-1 ГОСТ 535-88	АО институт „МосгазНИИпроект"		

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ЭЗК 5.01.02



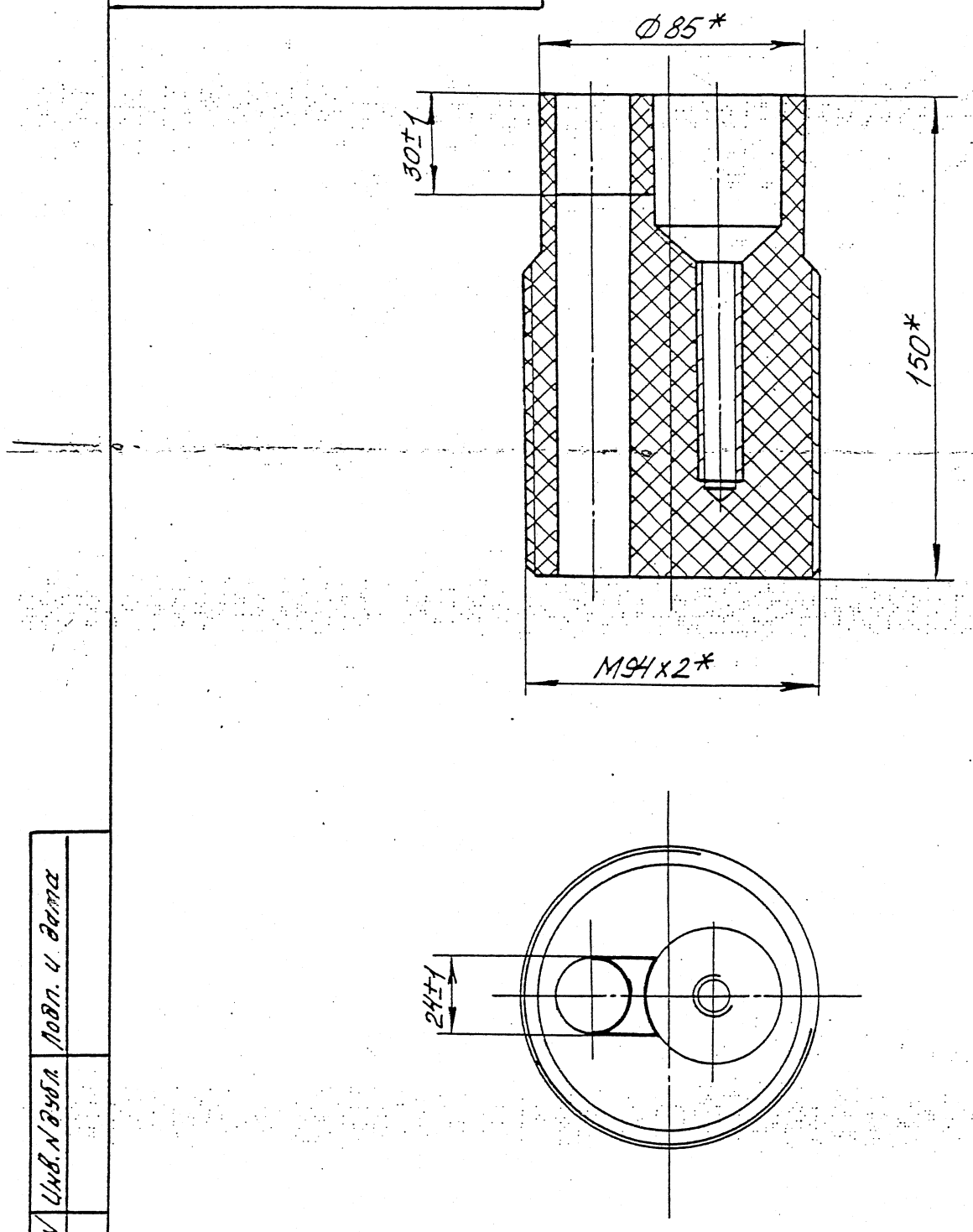


1. Размеры обеспечить инструментом.
2. * Размер для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.01.02			
Нач. отд		Дозорцев			Соединитель-токоввод	Лит	Масса	Масшт.
ГИП		Шебалов		02.99г.				1:2
Инженер		Беговатова				Лист 1	Листов	
					Заготовка / Соединитель-токоввод ТУ20-97-87	АО институт „МосгазНИИпроект"		

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ЭЗК 5.02

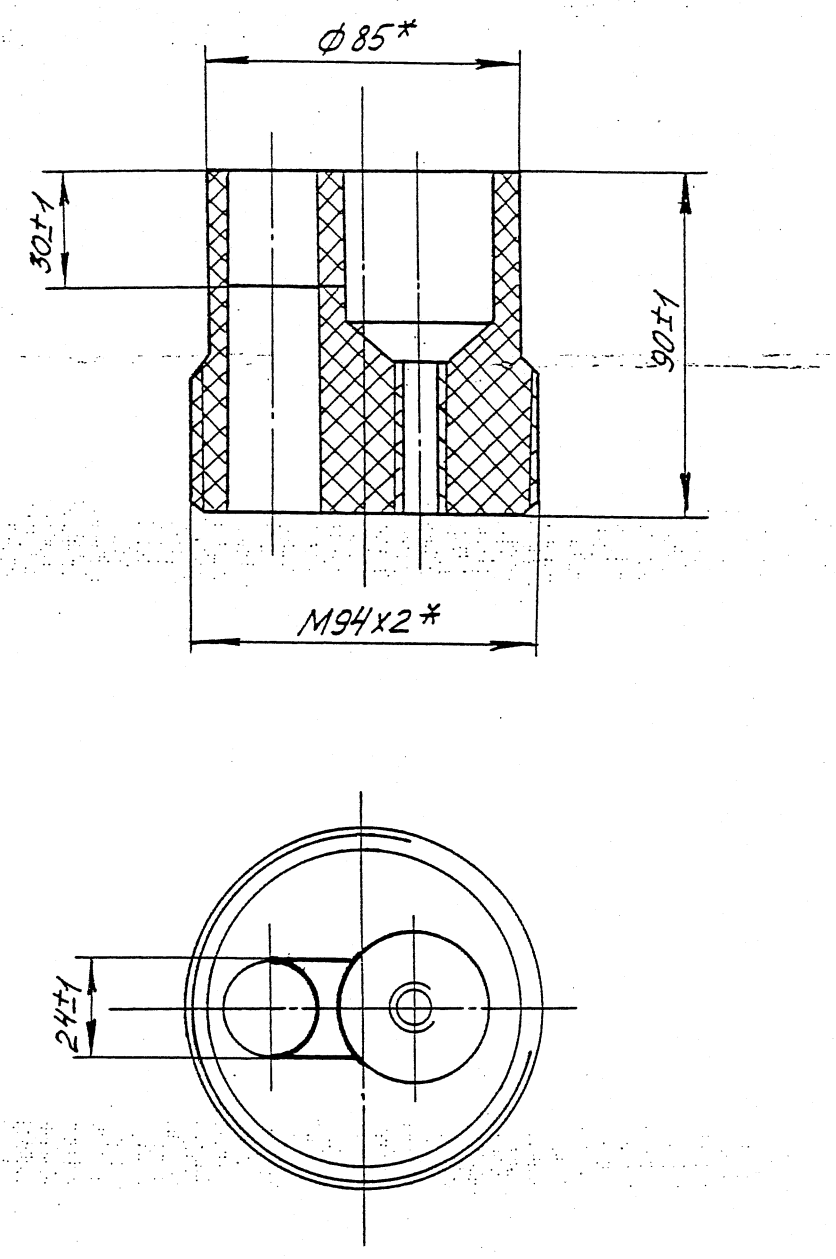


1. Размеры обеспечить инструментом.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.02			
Нач. отд.		Дозорцев			Соединитель-токоввод	Лит.	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		08.99			1,47	1:2
Инженер		Беговатова				Лист 1	Листов	
					Заготовка	АО институт		
					Соединитель-токоввод ТУ20-97-87	Мосгазниипроект		

Подп. и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

ЭЗК 5.03



1. Размеры обеспечить инструментом.
2.* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 5.03			
Нач. отд.		Дозорцев			Соединитель-токоввод	Лит.	Масса	Масштаб
ГИП		Шебалов		08.99			0,81	1:2
Инженер		Беговатова				Лист 1	Листов	
						АО институт		
					Соединитель-токоввод ТУ20-97-87	Мосгазниипроект		

Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 6.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК-6.00.00	Футляр	1	
А4		2	ЭЗК-6.02.01.00-02	Корпус анода	1	
				Детали		
А4		3	ЭЗК-6.03	Плата	1	
Б4		4	ЭЗК-6.04	Труба	1	
				Труба $\frac{273\times5\ ГОСТ\ 10704-91}{Д\ ГОСТ\ 10705-80}$		
				L = 4800-4	1	158,6 кг
				Стандартные изделия		
		5		Люк Л ГОСТ 3634-89	1	
		6		Наконечник 16Л20-8,4 ГОСТ 7387-82	1	
				Материалы		
		7		Песок для строительных работ ГОСТ 8736-93	0,1	$м^3$
			Переменные данные	для исполнений:		
			до 09 см. лист 2,3.			

| Кол. на исполн. ЭЗК 6.00- | | | |

Инв N подл	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 6.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Стандартные изделия											
		12		Болт М8×30,5 8.096	3	3	4	4							
				М8×35.5 8.096					4	4	4	4	4	4	
				ГОСТ 7798-70											
		13		Гайка М8.5.096											
				ГОСТ 5915-70	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	
		14		Шайба А8.02.016											
				ГОСТ 1371-78	3	3	4	4	8	8	8	8	8	8	
				Материалы											
		15		Бетон тяжелый М200											
				ГОСТ 26633-91	0,09	0.02	0.09	0.02	0.09	0.02	0.09	0,02	0.09	0.02	$м^3$
		16		Битум нефтяной											
				изоляционный БНИ-IV											
				ГОСТ 9812-74	0,5	0,5	07	0.7	09	0.9	1.1	1.1	1.3	1.3	$дм^3$

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 6.00	Лист 3

Копировал: Быстрова Формат А4

Инв N подл	Подпись и дата	Взам. инв №	Инв № дубл	Подпись и дата

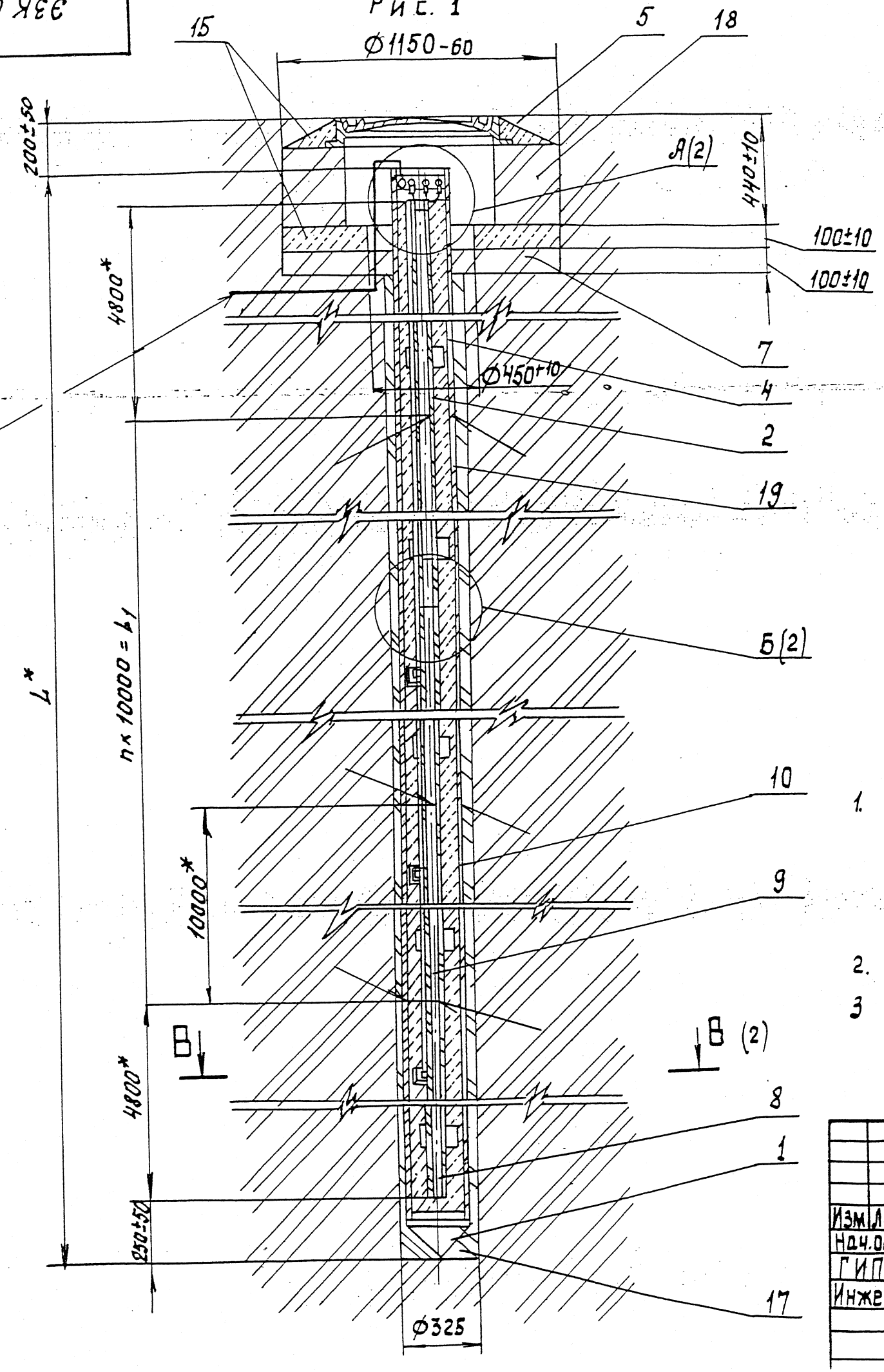
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 6.00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		17		Раствор глинистый	0.7	0.7	1.4	1,4	2.1	2.1	2,8	2,8	4,5	4,5	$м^3$
		18		Кирпич КР 100/1650/25											
				ГОСТ 530-95	85		85		85		85		85		шт
		19		Коксобетон	0,98	0,98	1,45	1,48	1.98	1.09	2,48	2,48	2,98	2,98	$м^3$
		20		Цемент для строи-											
				тельных растворов											
				ГОСТ 25328-82		0,01		0,01		0.01		0.01		0.01	$м^3$
				Прочие изделия											
		21		Кольцо горловины											
		22		К-7-5		1		1				1		1	
				Плита перекрытия											
				К-12		1		1		1		1		1	

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	ЭЗК-6.00	Лист 4

Копировал: Быстрова Формат А4

ЭЗК 6.00.СБ

Рис. 1



Обозначение	Рис	L1* мм	L1, мм	n	Масса кг
ЭЗК 6.00	1	20000	10000	1	817
-01	2				
-02	1	30000	20000	2	1225
-03	2				
-04	1	40000	30000	3	1636
-05	2				
-06	1	50000	40000	4	2048
-07	2				
-08	1	60000	50000	5	2463
-09	2				

1. Состав коксобетона (поз. 19); портланд-цемент марки 400 ГОСТ 10178-85 - 5%; коксовая мелочь марки КМ-1 ТУ-14-7-115-89 - 84%; нитрит натрия ГОСТ 19906-74 -1%; вода -10%.
2. Масса дана без учёта строительных материалов
3. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		08.99г.
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 6.00.СБ

Заземление анодное глубинное из стальных труб с активатором из коксобетона

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	см. табл.	1:20

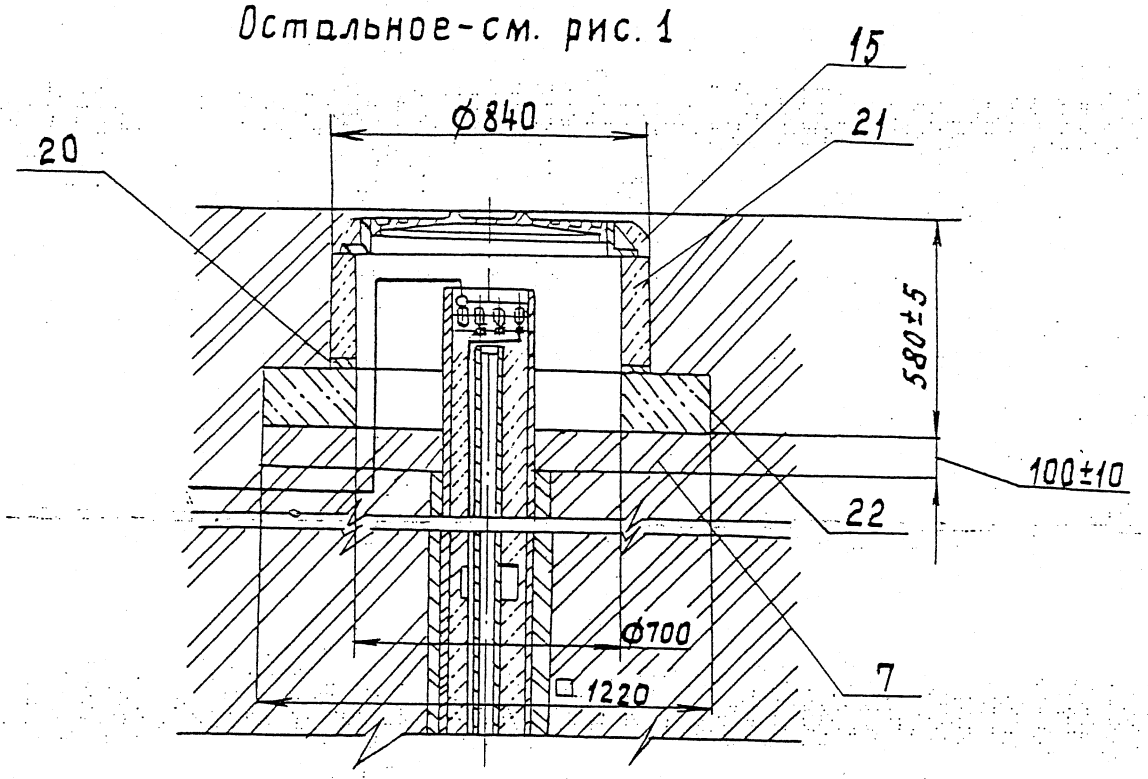
Лист 1 | Листов 2

АО институт "Коррозионщик"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

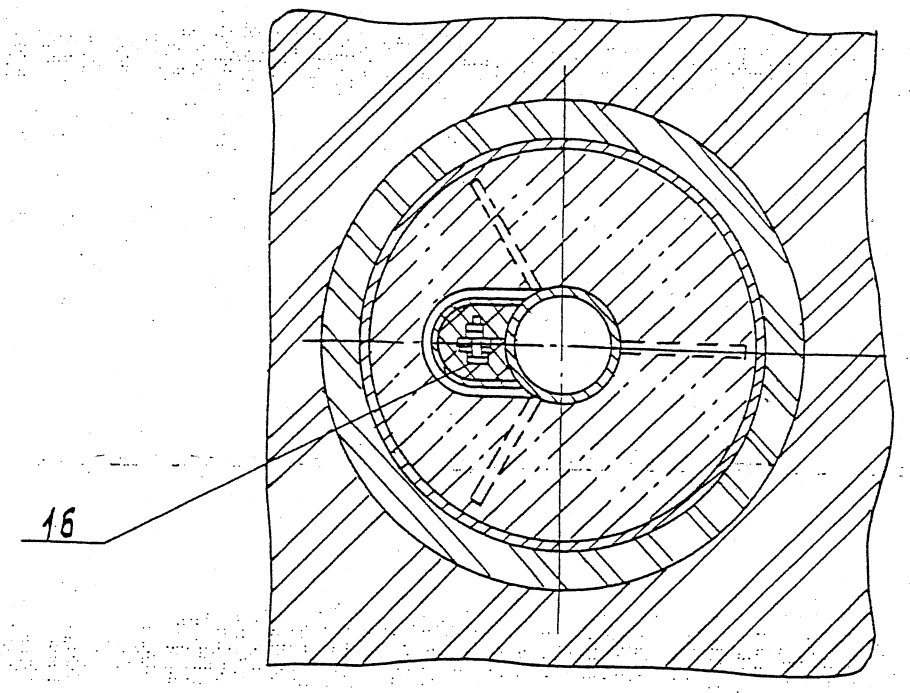
Рис. 2

Остальное-см. рис. 1

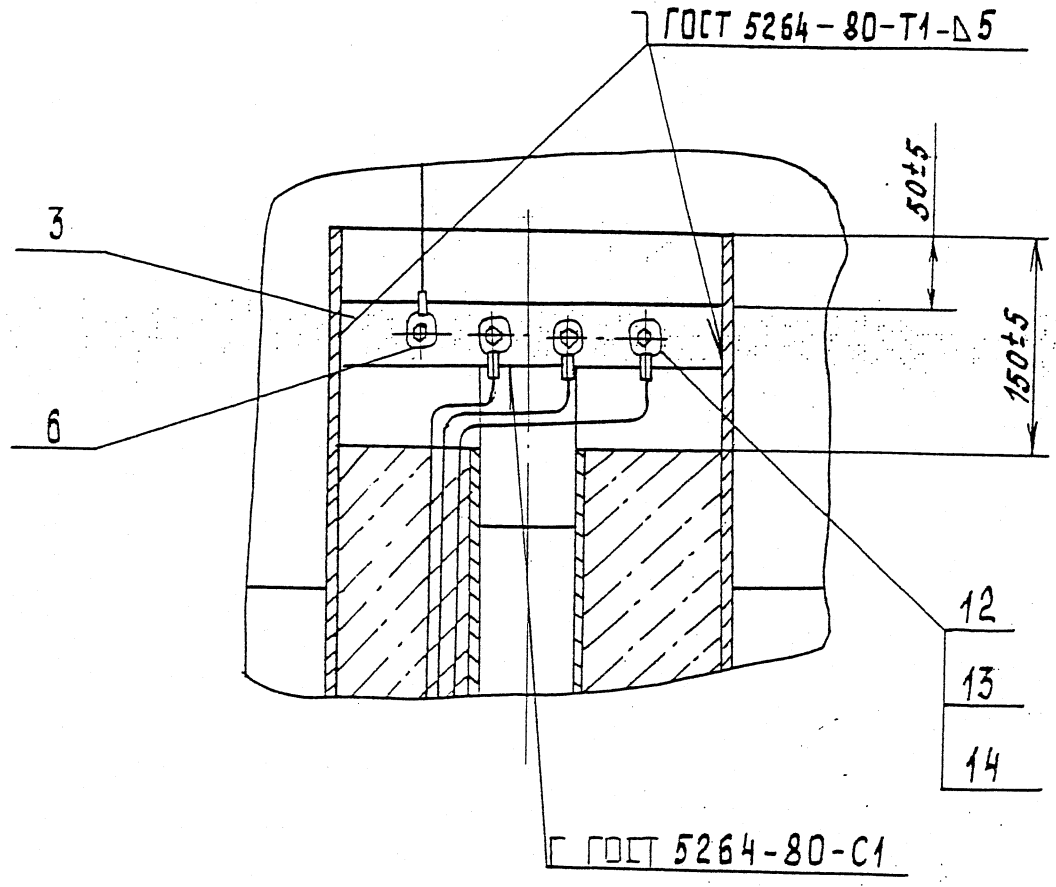


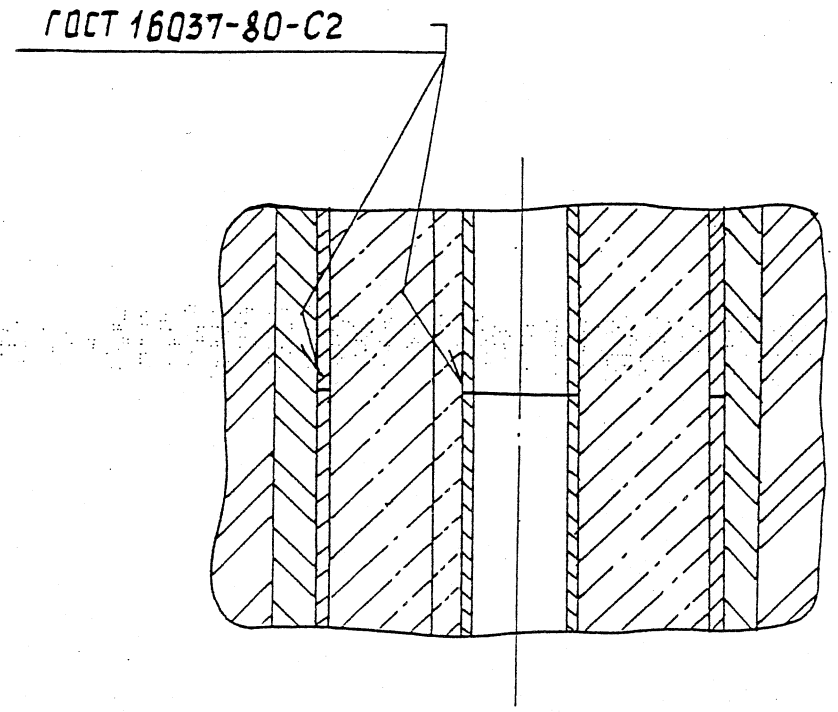
А (1:5) (1)

В-В (1:5) (1)



Б (1:5) (1)





Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК 6. 01. 00. СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений:		
				ЭЗК 6. 01. 00		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 6. 01. 01.	Конус	1	
Б4		2	ЭЗК 6. 01. 02	Труба		
				Труба 273×5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 4804-4	1	158.7
				ЭЗК 6. 01. 00-01.		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 6. 01. 01-01	Конус	1	
Б4		2	ЭЗК 6. 01. 02-01	Труба		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-97 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 5880-8	1	155,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		08.99г.
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 6. 01. 00

Футляр

Лит.	Лист	Листов
	1	2

АО институт

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ЭЗК 6. 01. 00-02		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 6. 01. 01-01	Конус		
Б4		2	ЭЗК 6. 01. 02-02	Труба		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-97 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 9880-10	1	260.7
				ЭЗК 6. 01. 00-03		
А4		1	ЭЗКС. 01. 01-01	Конус	1	
Б4		2	ЭЗКС. 01. 02-03	Труба		
				Труба 219×5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80		
				L = 14880-12	1	392,7

Подпись и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.