Акционерное общество институт
"МосгазНИИпроект"

МГНП 01 – 99

Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии

АЛЬБОМ 2

Узлы элементов катодной защиты.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МГНП 01 – 99

Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии

АЛЬБОМ 2

Узлы элементов катодной защиты.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны АО институт "МосгазНИИпроект"

Лицензия Госгортехнадзора России на право опытно-конструкторских разработок.
Регистрационный номер 14П-02/9518 от 13.01.99

Введён в действие приказом № 14 от 01.03.00 АО институт "МосгазНИИпроект"

Гл. инженер института — Маевский

Начальник отдела — Дозорцев

Гл. инженер проекта — Шебалов

Содержание

Обозначение	Наименование	Стр.
	Титульный лист	
ЭЗК	Содержание	3
ЭЗК 0.00Д	Общие указания	6
ЭЗК 12.00	Установка катодной станции	7
ЭЗК 12.01.00	Тумба	8
ЭЗК 12.01.00СБ	Тумба	9
ЭЗК 12.00СБ	Установка катодной станции	10
ЭЗК 12.01.01.00	Дверь	11
ЭЗК 12.01.01.00СБ	Дверь	11
ЭЗК 12.01.01.01	Лист	12
ЭЗК 12.01.01.02	Ось	13
ЭЗК 12.01.01.03	Втулка	13
ЭЗК 12.01.02.00	Рама	14
ЭЗК 12.01.02.00СБ	Рама	14
ЭЗК 12.01.02.01	Уголок	15
ЭЗК 12.01.01	Стойка	15
ЭЗК 12.01.02	Балка	16
ЭЗК 12.01.03	Втулка	16
ЭЗК 12.01.04	Втулка	17
ЭЗК 12.01.05	Болт специальный	17
ЭЗК 12.02.00	Кожух	18
ЭЗК 12.02.01.00	Каркас	18
ЭЗК 12.02.00СБ	Кожух	19
ЭЗК 12.02.01.00СБ	Каркас	20
ЭЗК 12.02.01.01.00	Рама	21
ЭЗК 12.02.01.01.00СБ	Рама	21
ЭЗК 12.02.01.01.01	Балка	22
ЭЗК 12.02.01.02.00	Рама	22
ЭЗК 12.02.01.02.00СБ	Рама	23

Обозначение	Наименование	Стр.
ЭЗК 12.02.01.02.01	Балка	23
ЭЗК 12.02.01.01	Стойка	24
ЭЗК 12.02.00	Створка	24
ЭЗК 12.02.02.00СБ	Створка	25
ЭЗК 12.02.02.01	Лист	26
ЭЗК 12.02.02.02	Хомут	27
ЭЗК 12.02.02.03	Скоба	27
ЭЗК 12.02.01	Козырёк	28
ЭЗК 13.00СБ	Контрольно-измерительный пункт с колонкой на кабеле связи	29
ЭЗК 13.00	Контрольно-измерительный пункт с колонкой на кабеле связи	30
ЭЗК 13.01СБ	Колонка	31
ЭЗК 13.01.00	Колонка	32
ЭЗК 13.01.01.01	Пластина	32
ЭЗК 13.01.01.00	Корпус	33
ЭЗК 13.01.01СБ	Корпус	33
ЭЗК 13.01.02.00	Крышка	34
ЭЗК 13.01.02.00СБ	Крышка	34
ЭЗК 13.01.01.02	Уголок	35
ЭЗК 14.00СБ	Установка блоков защиты БЗК, БДЗ	36
ЭЗК 14.00	Установка блоков защиты БЗК, БДЗ	37
ЭЗК 14.01	Болт анкерный	38
ЭЗК 14.02	Уголок	38
ЭЗК 14.03	Скоба	39
ЭЗК 15.00СБ	Установка счётчика и автоматического выключателя	40
ЭЗК 15.00	Установка счётчика и автоматического выключателя	41

Обозначение	Наименование	Стр.
ЭЗК 15.01.00СБ	Корпус	42
ЭЗК 15.01.00	Корпус	43
ЭЗК 15.01.01	Лист	43
ЭЗК 15.01.02	Бобышка	44
ЭЗК 15.01.03	Каркас	44
ЭЗК 15.02.00	Дверь	45
ЭЗК 15.02.00СБ	Дверь	45
ЭЗК 15.02.01	Лист	46
ЭЗК 15.03	Панель	47
ЭЗК 16.00	Соединение изолирующее фланцевое	48-52
ЭЗК 16.00СБ	Соединение изолирующее фланцевое	53-54
ЭЗК 16.01.00	Патрубок	55
ЭЗК 16.01.02	Труба	56
ЭЗК 16.01.00СБ	Патрубок	57
ЭЗК 16.01.01	Фланец	58
ЭЗК 16.03	Прокладка	59
ЭЗК 16.04	Втулка	60
ЭЗК 16.05	Шайба	52
ЭЗК 17.00	Соединение изолирующее на кране 11ч8бк на Рр 0,6 МПа	61
ЭЗК 17.00СБ	Соединение изолирующее на кране 11ч8бк на Рр 0,6 МПа	61
ЭЗК 18.00	Соединение изолирующее на задвижке ЗКЛ 2-16 на Рр 0,6 МПа	62
ЭЗК 18.00СБ	Соединение изолирующее на задвижке ЗКЛ 2-16 на Рр 0,6 МПа	63
ЭЗК 19.00	Соединение изолирующее на задвижке 30ч6бк на Рр 0,6 МПа	64
ЭЗК 19.00СБ	Соединение изолирующее на задвижке 30ч6бк на Рр 0,6 МПа	65
ЭЗК 20.00	Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе	66
ЭЗК 20.01.00	Подушка	66
ЭЗК 20.00СБ	Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе	67
ЭЗК 20.01.00СБ	Подушка	68
ЭЗК 20.01.01.00	Каркас	68

Обозначение	Наименование	Стр.
ЭЗК 20.01.01.00СБ	Каркас	69
ЭЗК 20.01.01.01	Кольцо	70
ЭЗК 20.01.01.02	Связка	70
ЭЗК 21.00	Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе с колонкой	71
ЭЗК 21.00 СБ	Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе с колонкой	72
ЭЗК 21.01.00	Колонка	73
ЭЗК 21.01.01.00	Корпус	73
ЭЗК 21.01.00СБ	Колонка	74
ЭЗК 21.01.02.00	Крышка	75
ЭЗК 21.01.02.01	Конус	75
ЭЗК 21.01.03	Плата	76
ЭЗК 21.01.02.00СБ	Крышка	76
ЭЗК 21.01.01.00СБ	Корпус	77
ЭЗК 21.01.01.01	Уголок	77
ЭЗК 21.01.01.02	Фланец	78
ЭЗК 22.00	Контрольно-измерительный пункт в непроходном канале	78
ЭЗК 22.00СБ	Контрольно-измерительный пункт в непроходном канале	79
ЭЗК 23.00	Контактное устройство на трубопроводе	80
ЭЗК 23.00СБ	Контактное устройство на трубопроводе	81
ЭЗК 24.00	Контактное устройство на трубопроводе с колонкой	82
ЭЗК 24.00СБ	Контактное устройство на трубопроводе с колонкой	83
ЭЗК 25.00	Контактное устройство в непроходном канале	84
ЭЗК 25.00СБ	Контактное устройство в непроходном канале	85
ЭЗК 26.00	Соединение кабеля электрозащиты с трубопроводом	86
ЭЗК 26.00СБ	Соединение кабеля электрозащиты с трубопроводом	86

Обозначение	Наименование	Стр.
ЭЗК 26.01	Уголок	87
ЭЗК 27.00	Установка постоянной электроперемычки на задвижке	87
ЭЗК 27.00СБ	Установка постоянной электроперемычки на задвижке	88
ЭЗК 27.01	Перемычка	89
ЭЗК 28.00СБ	Устройство электроперемычки на теплопроводе	90
ЭЗК 28.00	Устройство электроперемычки на теплопроводе	84
ЭЗК 29.00	Защитное заземление	91-92
ЭЗК 30.00	Установка электроперемычки с выводом в колодец	93
ЭЗК 30.00СБ	Установка электроперемычки с выводом в колодец	94
ЭЗК 31.00	Подключение кабеля электрозащиты к рельсам трамвая	95
ЭЗК 31.01	Наконечник	95
ЭЗК 31.00СБ	Подключение кабеля электрозащиты к рельсам трамвая	96
ЭЗК 32.00	Подключение кабеля электрозащиты к рельсам железной дороги	97
ЭЗК 32.00СБ	Подключение кабеля электрозащиты к рельсам железной дороги	98
ЭЗК 33.00	Подключение кабеля электрозащиты к средней точке путевых дросселей железной дороги	99
ЭЗК 33.01	Шина	99
ЭЗК 33.00 СБ	Подключение кабеля электрозащиты к средней точке путевых дросселей железной дороги	100
ЭЗК 34.00СБ	Установка протекторов ПМ-10У и электрода ЭНЕС на трубопроводе с выводом под ковер	101
ЭЗК 34.00	Установка протекторов ПМ-10У и электрода ЭНЕС на трубопроводе с выводом под ковер	102-103
ЭЗК 34.01	Стойка	104
ЭЗК 35.00СБ	Установка протектора на конденсатосборнике на газопроводе Рр≤1,2 МПа	105
ЭЗК 35.00	Установка протектора на конденсатосборнике на газопроводе Рр≤1,2 МПа	106-107
ЭЗК 35.01	Хомут	108
ЭЗК 35.02	Пластина	108
ЭЗК 36.00СБ	Контрольно-измерительный пункт на кабеле связи	109
ЭЗК 36.00	Контрольно-измерительный пункт на кабеле связи	30
ЭЗК 37.00СБ	Совмещённый контрольно-измерительный пункт с колонкой на трубопроводе и кабеле связи	110
ЭЗК 37.00	Совмещённый контрольно-измерительный пункт с колонкой на трубопроводе и кабеле связи	36
ЭЗК 38.00	Защитное заземление	111
ЭЗК 38.01	Заземление	111
ЭЗК 38.00СБ	Защитное заземление	112
	Изолирующие соединения производства ЗАО "Экогаз" г. Владимир ТУ 4859-002-03260747 -97	113-114
	Изолирующие соединения и шаровые краны с изолирующим соединением типа КШИ, производства ЗАО "Мален" г. С-Петербург	115-117

1. Введение.

1.1 Рабочие чертежи типовой документации серии МГНП-01-99 "Узлы и детали электрозащиты подземных инженерных сетей от коррозии Альбом-2 "Узлы элементов катодной защиты" разработаны АО институт "МосгазНИИпроект".

1.2 Корректировка типовой документации серии 5.905-6 "Узлы и детали электрозащиты подземных инженерных сетей от коррозии" производились с учётом передового опыта проектирования и эксплуатации устройств защиты от коррозии и замечаний заинтересованных организаций.

1.3 Основные решения при разработке рабочих чертежей типовой документации приняты на основании следующих нормативных документов:

ГОСТ 9.602-89 Единая система защиты от коррозии от коррозии и старения. Подземные сооружения. Общие технические требования;

ПУЭ – 98 "Правила устройства электроустановок"; "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила техники безопасности и эксплуатации электроустановок потребителей", утверждённые Главгосэнергонадзором 21.12.84; "Правила безопасности в газовом хозяйстве" Госгортехнадзора РФ.

"Инструкция по защите городских трубопроводов от электрохимической коррозии";

СНиП 2.04.08-87; СНиП 3.05.02-88 "Газоснабжение. Внутренние и наружные устройства".

2. Область применения.

2.1 Рабочие чертежи типовой документации предназначены для проектирования и монтажа устройств защиты подземных инженерных сетей от электрохимической коррозии.

2.2 При разработке проекта защиты подземных инженерных сетей от коррозии необходимо ссылаться на конкретные рабочие чертежи типовой документации.

2.3 Чертёж ЭЗК-12.00 разработан под все виды выпускаемых катодных преобразователей и дренажей.

Примечание.

Для сведения по разрешению ЗАО "Мален" (г. С-Петербуг, ул. Седова, д. 9, к. 3 тел. (812) 265-34-61) и ЗАО "Экогаз" (г. Владимир, ул. Красноказарменная, д. 3 тел. (0922) 23-51-76) в альбоме даны чертежи неразъёмных электроизолирующих соединений, производимых вышеуказанными фирмами.

Форм	Зон	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			ЭЗК12.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК12.01.00	Тумба	1	66
А4		2	ЭЗК12.02.00	Кожух	1	106
				Детали		
Б4		4	ЭЗК12.01	Опора	2	
				Уголок Б-50×50×5 ГОСТ 8509-93		
				Ст3сп ГОСТ 535-88		
				L = 570-2		
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М10.5	4	
				ГОСТ 5915-70		

Форм	Зон	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Болт М10×25.58	4	
				ГОСТ 7805-70		
		9		Шайба 10.01.059		
				ГОСТ 11371-78		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		01.00
Пров.		Челиков		
Н. контр.		Челиков		
Утв.				

ЭЗК 12.00

Установка катодной станции

Лит.	Лист	Листов
	1	2

АО институт Мосгазниипроект

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

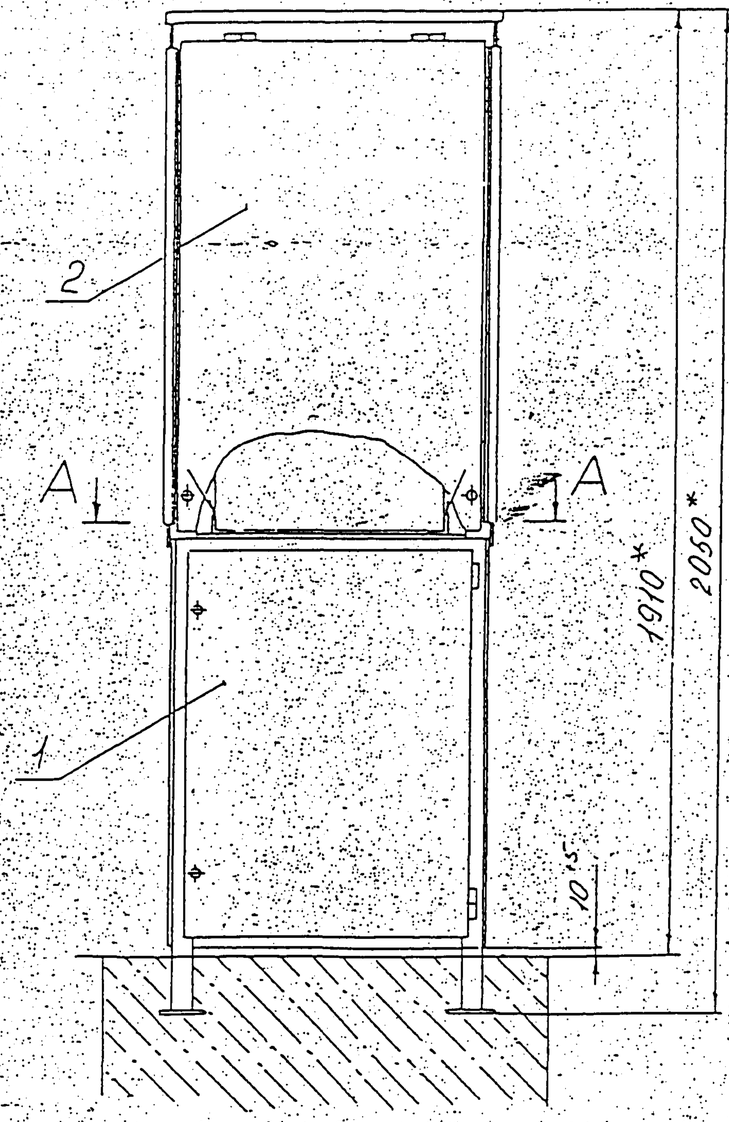
ЭЗК 12.00

Лист 2

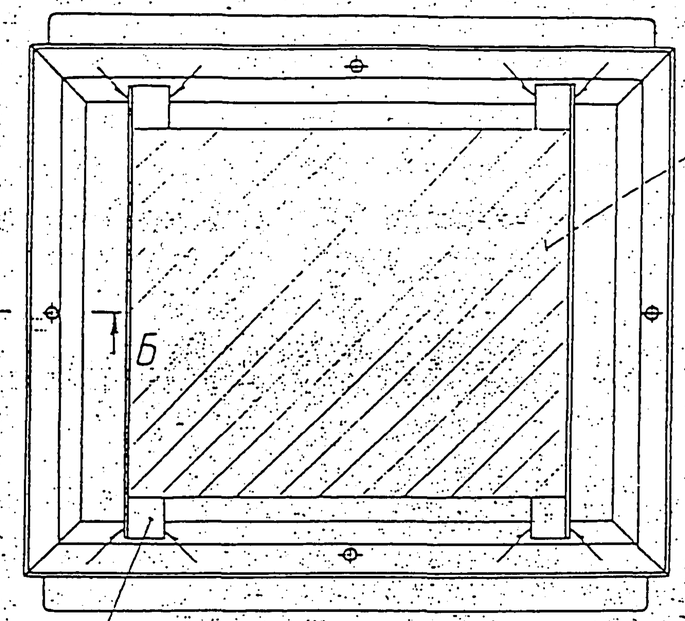
Копировал

Формат А4

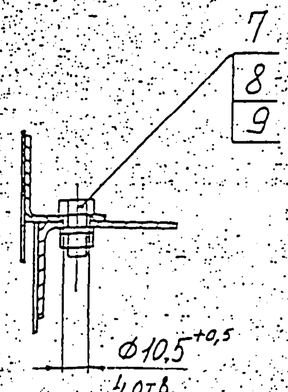
Э3К12.0006



А – А



Б – Б (1:2)



1. Сварка ручная дуговая. ГОСТ 5264-80.
2. * Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Провер.		Чепиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		
УТВ.				

Э3К12.00СБ

Установка катодной станции. Сборочный чертеж.

Лит	Масса	Масшт.
	175	1:10
Лист	Листов 1	

АО. институт МосгазНИИпроект

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

3

Фор.	Зо	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ЭЗК 12 01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 12.01.01.00	Дверь	2	
А4		2	ЭЗК 12.01.02.00	Рама	1	
				Детали		
А4		4	ЭЗК 12.01.01	Стойка	2	
А4		5	ЭЗК 12.01.02	Балка	2	
А4		6	ЭЗК 12.01.03	Втулка	4	
А4		7	ЭЗК 12.01.04	Втулка	4	
А4		8	ЭЗК 12.01.05	Болт специальный	4	
Б4		9	ЭЗК 12.01.06	Стойка	2	
				Уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-93 / Ст3-I-I ГОСТ 535-88		
				L = 701-2,6		2.13
Б4		10	-01	Балка	2	
				L = 700-1		2.13
Б4		11	ЭЗК 12.01.07	Пята	4	
				Лист Б-ПН-4,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-89		
				(75×75)-0,7		0.18
Б4		12	ЭЗК 12.01.08	Лист	2	
				Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 16523-89		
				1000-2,3 × 630-1,7		10.0

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.				

ЭЗК 12.01.00

Тумба

Лит.	Лист	Листов
	1	2

АО Институт Мосгазниипроект

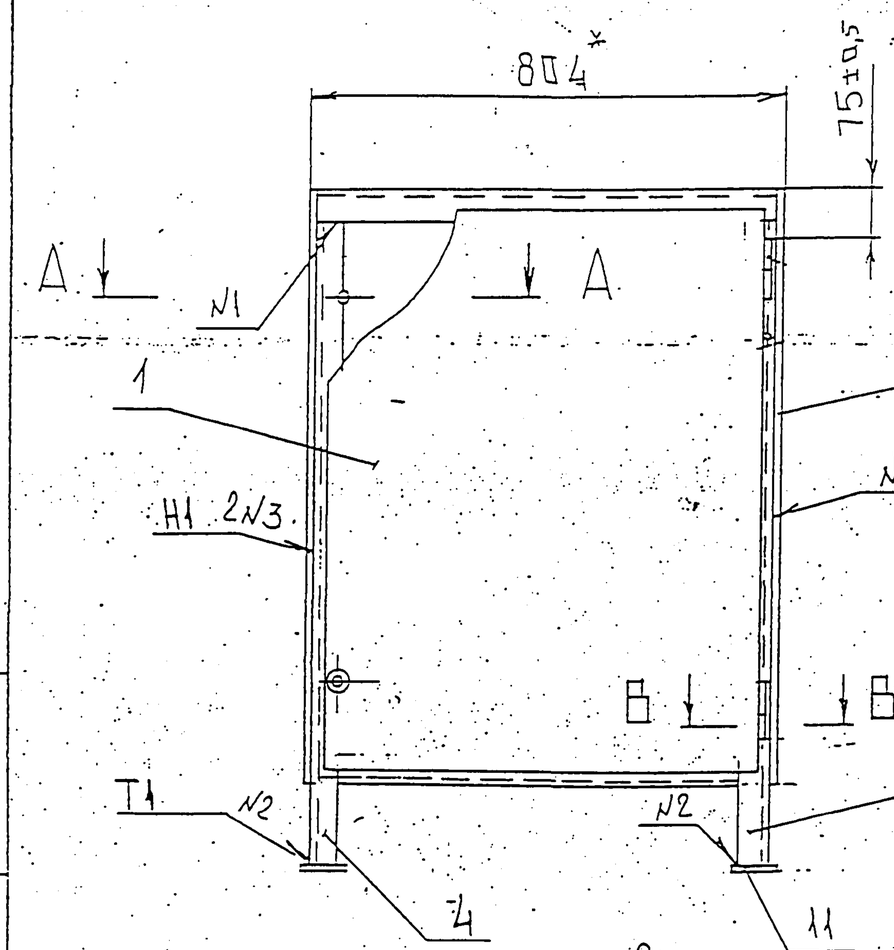
ЭЗК 12.01.00 — Лист 2

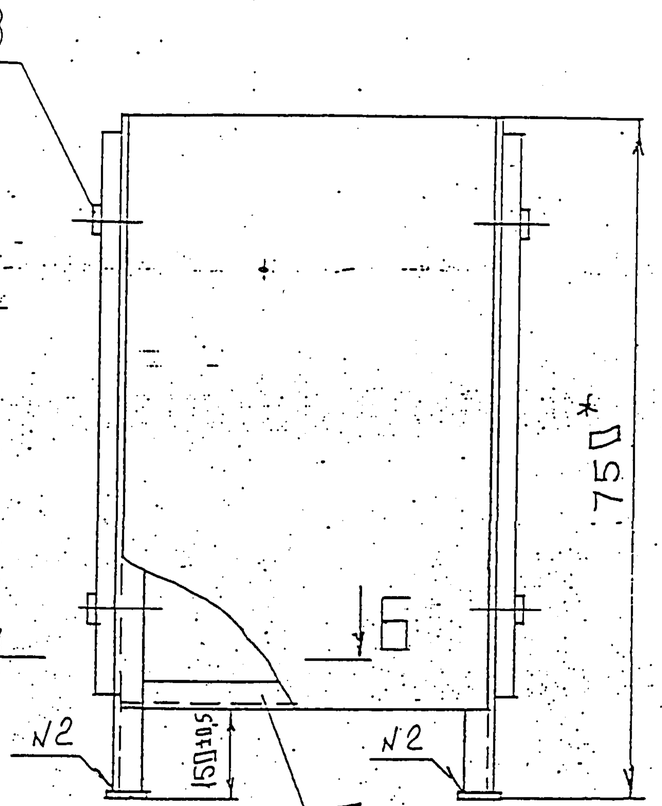
Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

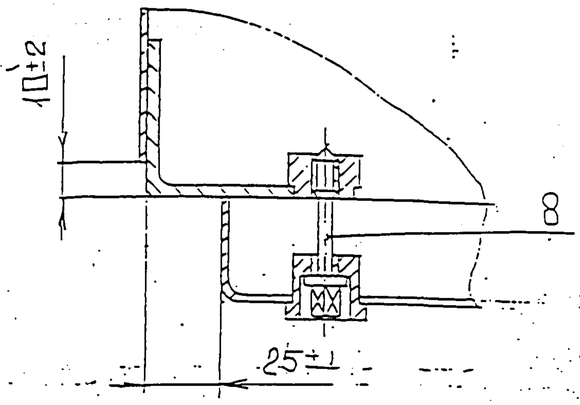
Копировал

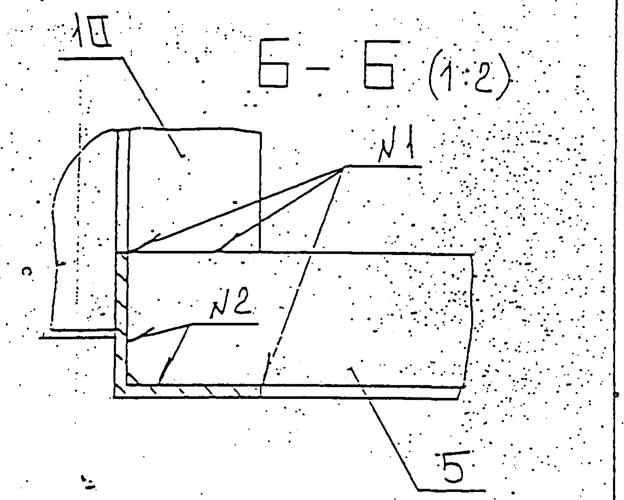
Формат А4

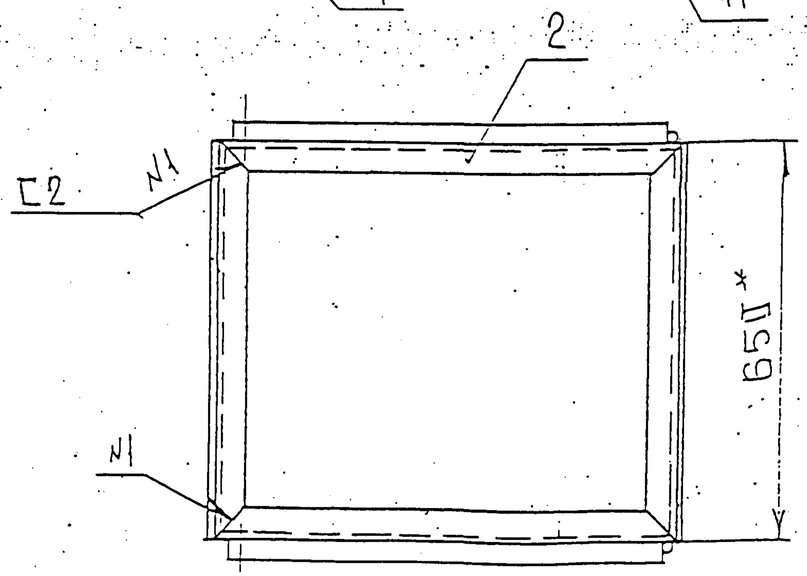
ЭЗК12.01.00 СБ

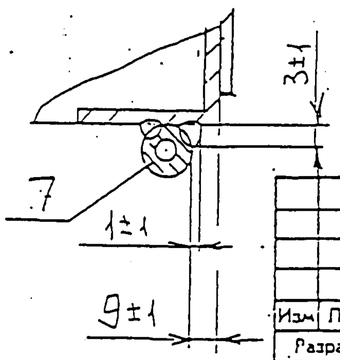












Б – Б (1:2)

А – А (1:2)

1. Сварка по ГОСТ 5264-80
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		
Утв.				

ЭЗК12.01.00 СБ

Тумба

Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	66,1	1:10
Лист	Листов	

АО «Институт Мосгазниипроект»

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата | Инв. № подл. 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК.12.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ЭЗК.12-01.01.01	Лист	1	
А4		2	ЭЗК.12.01.01.02	Ось	2	0,19
А4		3	ЭЗК.12.01.01.03	Втулка	2	0,12

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

7

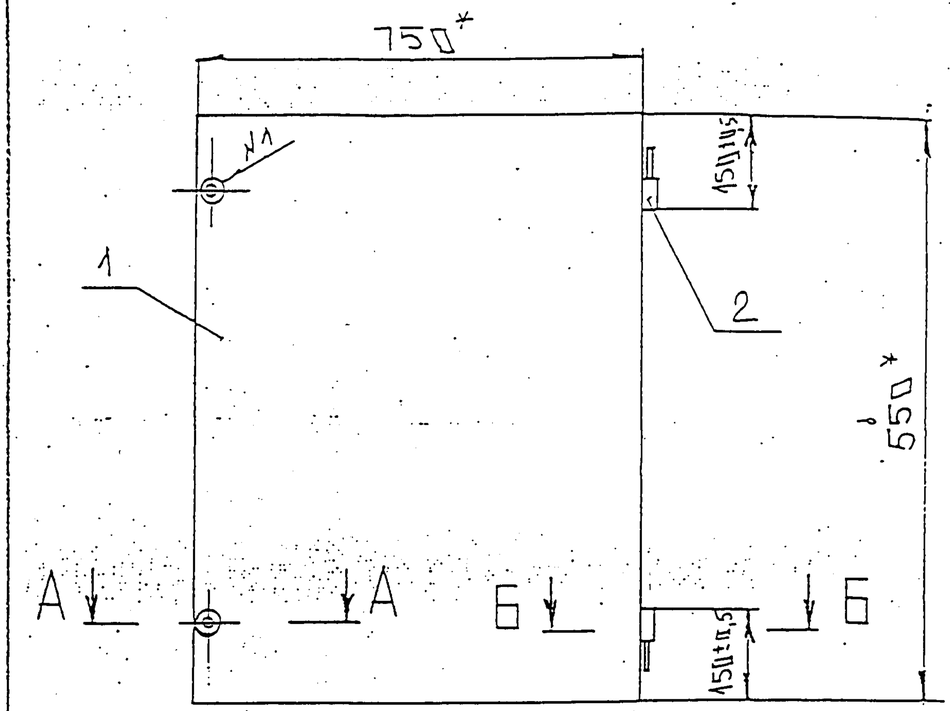
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.				

ЭЗК 12.01.01.00

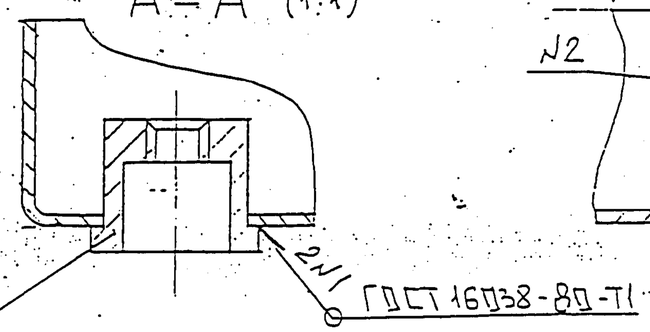
Дверь

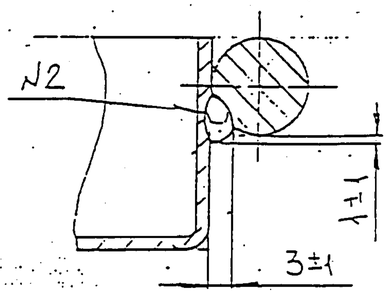
Лит.	Лист	Листов
	1	1

АО институт Мосгазниипроект



Б — Б (1:1)





1. Сварка шва N2 – ручная электродуговая.
2. *Размеры для справок.

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

8

ЭЗК 12.01.01.00 СБ

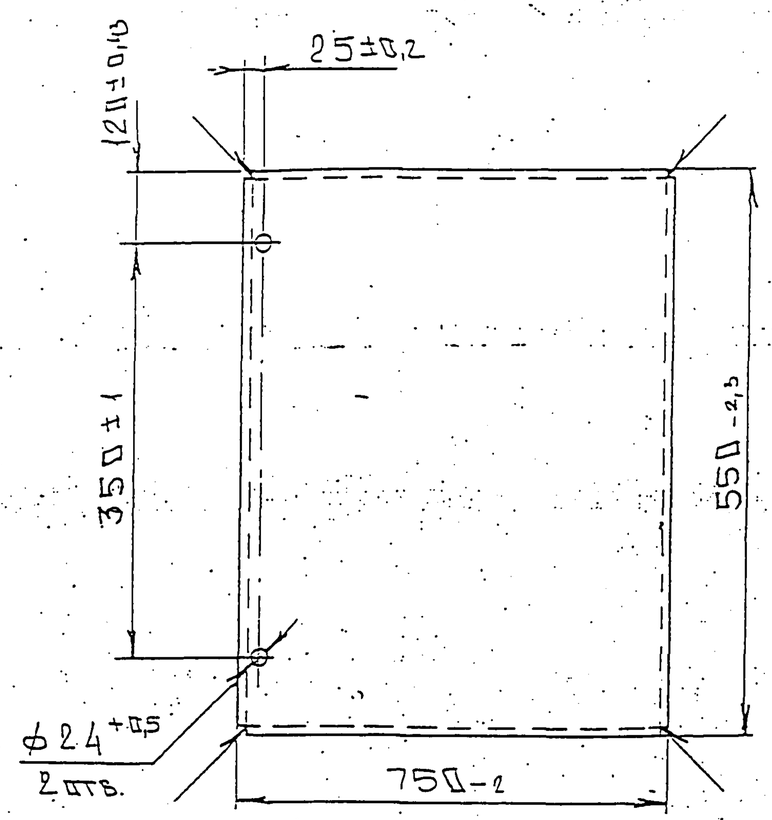
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

Дверь

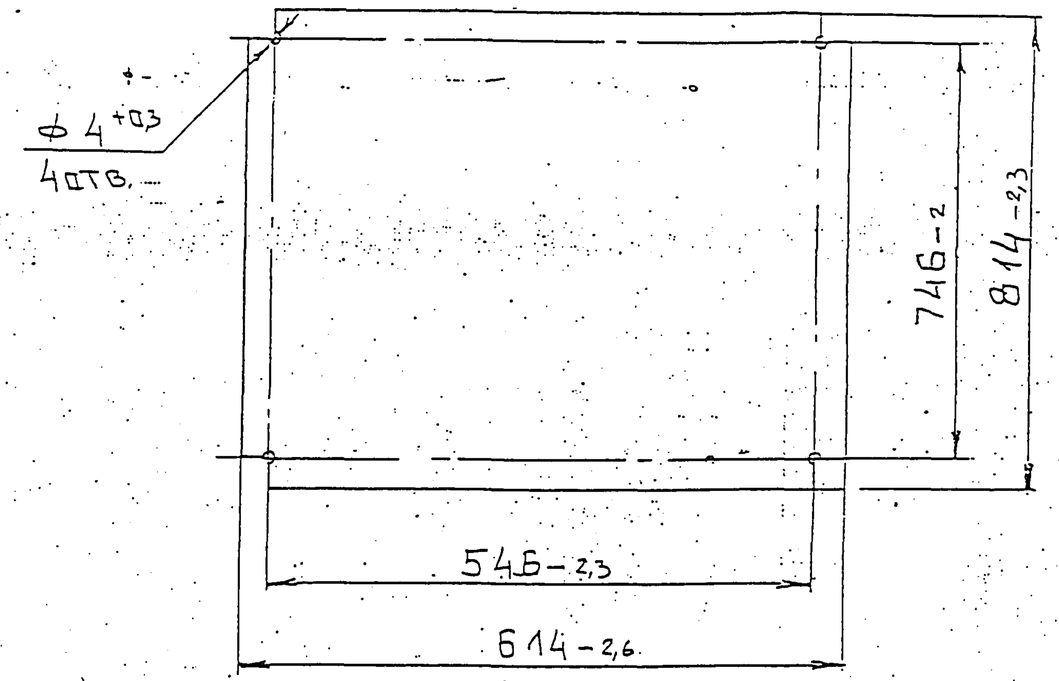
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	7,81	1:10
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект



Развертка

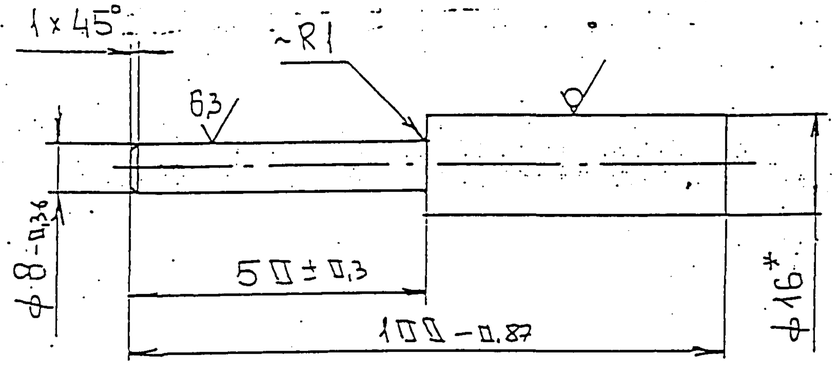


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-У4
2. * Размеры для справок.

					ЗЗК 12.01.01.01		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Небожина			Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Власов					7,5	1:10
Т. контр.						Лист	Листов	
Н. контр.		Чепиков			Лист Б-ПН-2.0 ГОСТ19903-74* 1-Р-Ст3 ГОСТ16523-97	АОинститут Новгазниипроект	
Утв.							

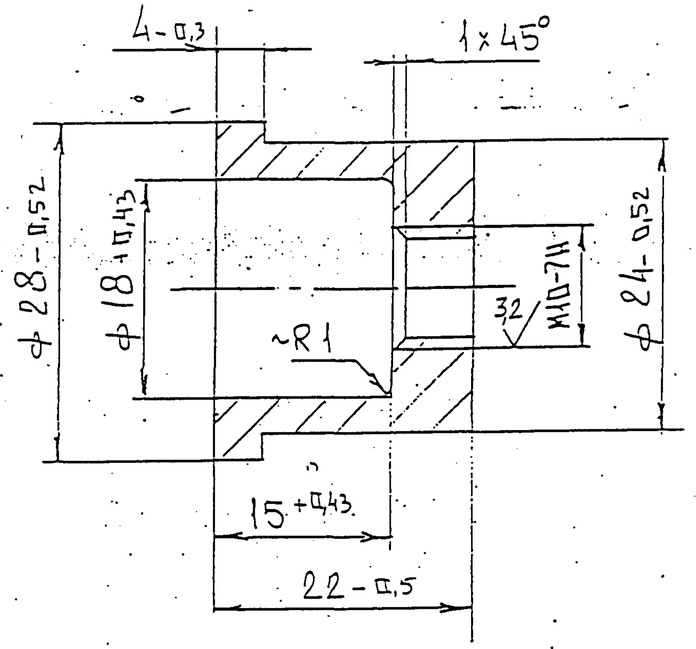
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

9



					ЭЗК12.01.01.02	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		НЕБОЖИНА			Ось	Лит. / Масса / Масштаб: / 0,09 / 1:1
Пров.		ВЛАСОВ				Лист / Листов
Т. контр.						
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Круг В-16 ГОСТ 2590-88 / Ст 3-1-1 ГОСТ 535-88	АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

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



					ЭЗК12.01.01.03	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		НЕБОЖИНА			Втулка	Лит. / Масса / Масштаб: / 0,06 / 2:1
Пров.		ВЛАСОВ				Лист / Листов
Т. контр.						
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Ст 3 ГОСТ 380-94	АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДОКУМЕНТАЦИЯ		
А4			ЭЗК 12.01.02.00 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
				ДЕТАЛИ		
А4		1	ЭЗК 12.01.02.01	УГОЛОК	2	
А4		2	-01	УГОЛОК	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		НЕБОЖИНА		
Пров.		ВЛАСОВ		
Н. контр.		ЧЕПИКОВ		

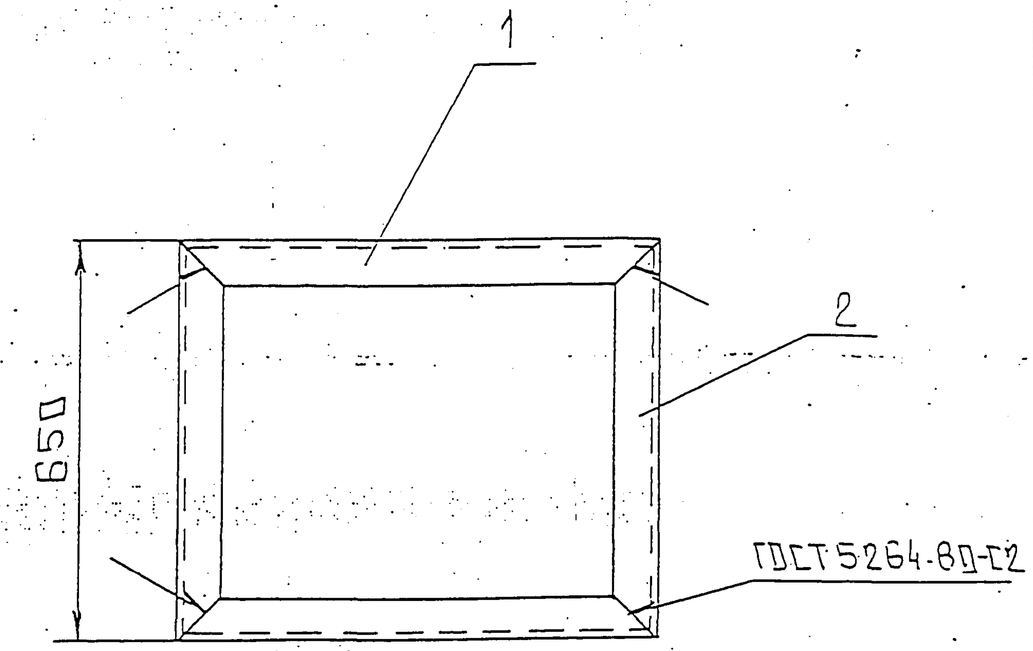
ЭЗК 12.01.02.00

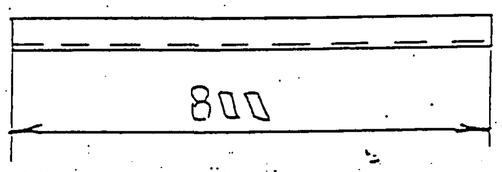
РАМА

Лит.	Лист	Листов
	1	1

АО институт Мосгазниипроект

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





РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

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

ЭЗК 12.01.02.00 СБ

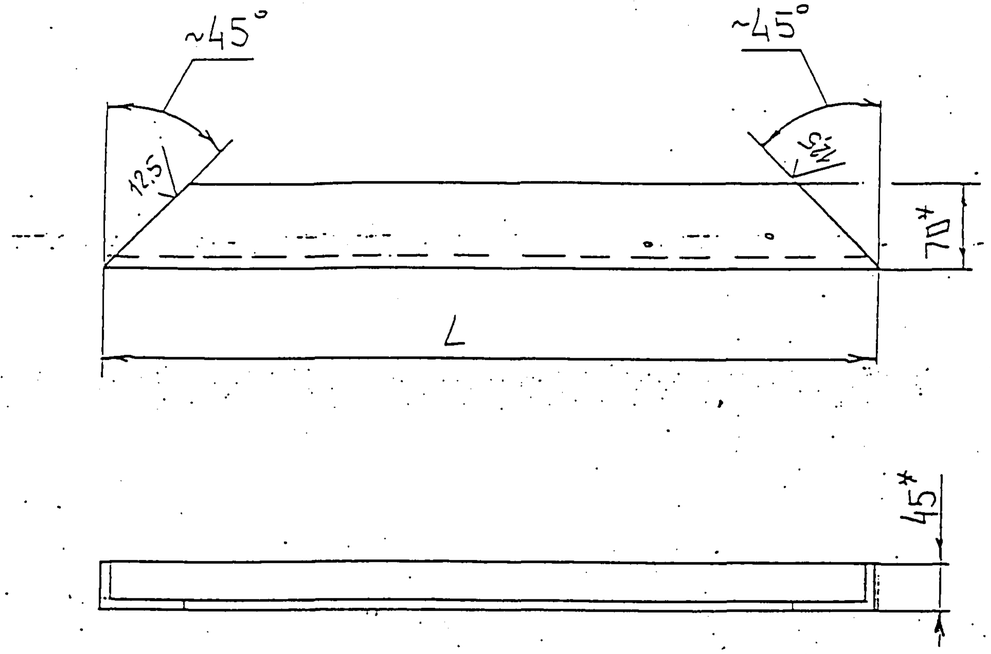
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		НЕБОЖИНА		
Пров.		ВЛАСОВ		
Т. контр.				
Н. контр.		ЧЕПИКОВ		

РАМА

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Лит.	Масса	Масштаб
	12,6	1:10
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект



Обозначение	L, мм	Масса
ЭЗК12.01.02.01	800-2,0	3,5
-01	650-2,0	2,8

* Размеры для справок

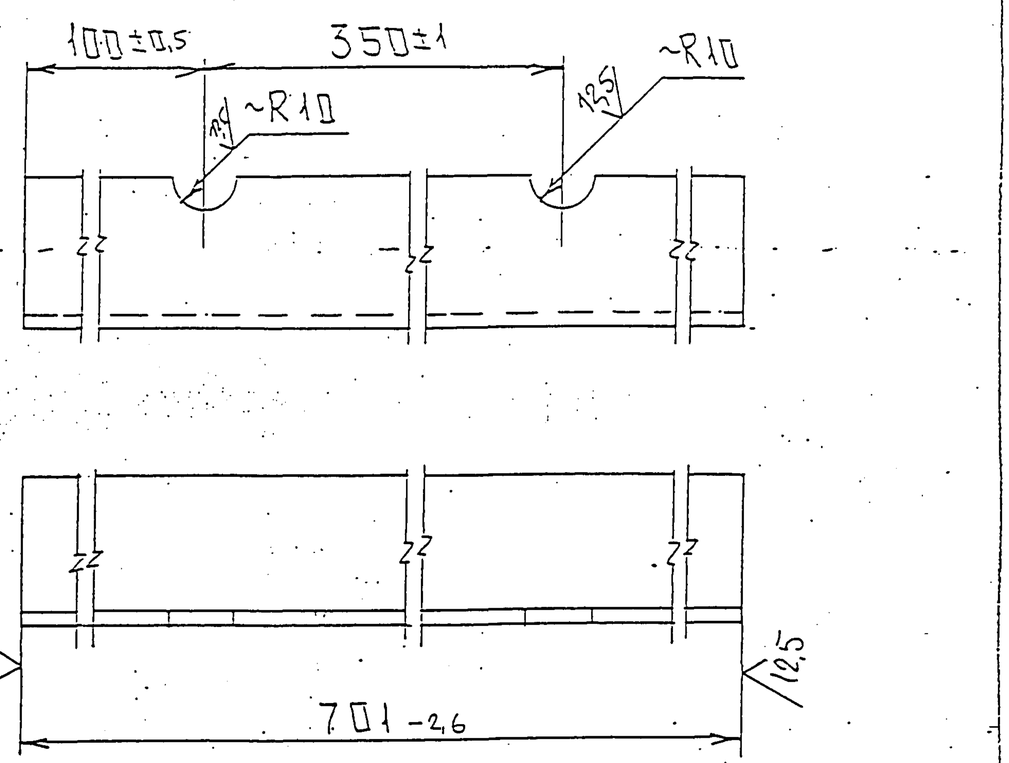
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

ЭЗК12.01.02.01

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист	Листов	

Уголок Б-70×45×5 ГОСТ 8510-86* АО институт Стз-1-1 ГОСТ 535-88* Мосгазниилпроект



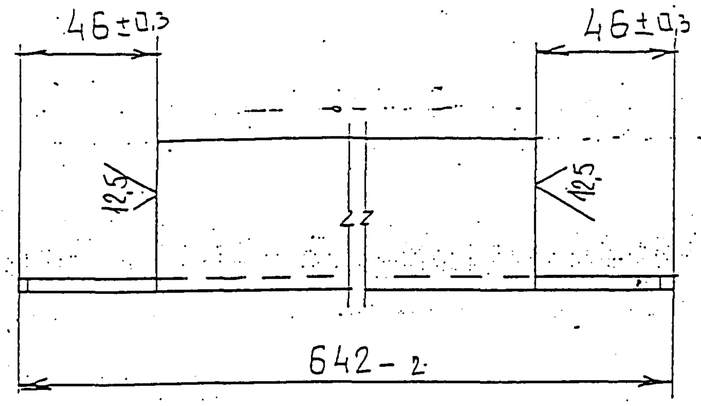
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

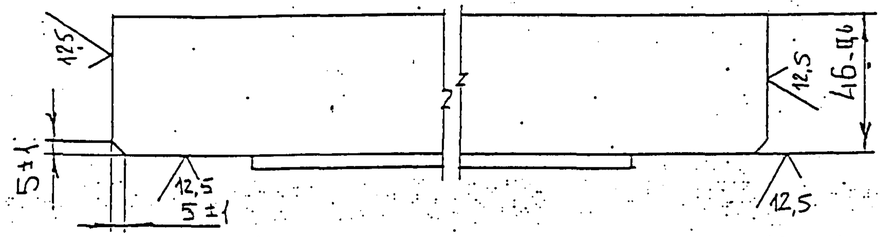
ЭЗК12.01.01

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	2,13	1:2
Лист	Листов 1	

Уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-86* АО институт Стз-1-1 ГОСТ 535-88* Мосгазниилпроект

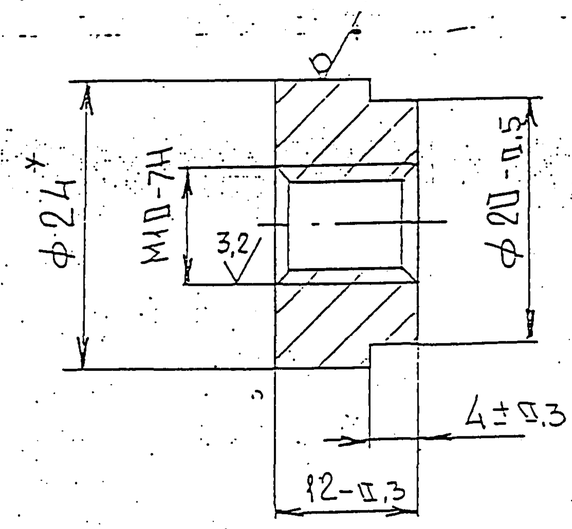




Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Э3К12. 01. 02		
Разраб.		НЕБОЖИНА			БАЛКА	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		ВЛАСОВ					1,9	1:2
Т. контр.						Лист	Листов 1
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Уголок 50×50×4 ГОСТ 8509-93 / Б-3-1-1 ГОСТ 535-88	АО институт Мосгазниипроект	

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

6



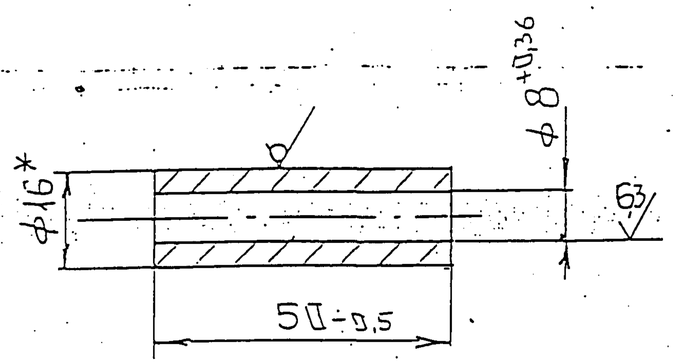
* Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Э3К12. 01. 03			
Разраб.		НЕБОЖИНА			ВТУЛКА	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		ВЛАСОВ					0,03	2:1
Т. контр.						Лист	Листов 1
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Круг В-24 ГОСТ 2590-88 / Ст3-1-1 ГОСТ 535-88	АО институт Мосгазниипроект	

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

7

125/(√)



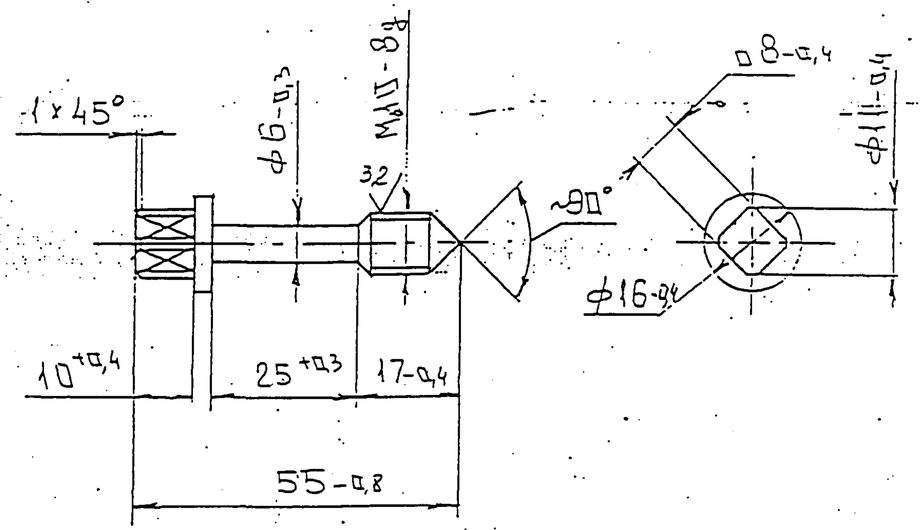
*РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		НЕБОЖИНА			ВТУЛКА	Лит.	Масса 0,06	Масштаб 1:1
Пров.		ВЛАСОВ				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Круг В-16 ГОСТ 2590-88	АО ИНСТИТУТ МОСГАЗНИИПРОЕКТ	

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата

18

12,5/(√)



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		НЕБОЖИНА			БОЛТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ	Лит.	Масса 0,04	Масштаб 1:1
Пров.		ВЛАСОВ				Лист	Листов 1
Т. контр.							
Н. контр.		ЧЕПИКОВ			Ст 3 ГОСТ 380-94	АО ИНСТИТУТ МОСГАЗНИИПРОЕКТ	

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата

19

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ЭЗК12.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК12.02.01.00	Каркас	1	34,14
А4		2	ЭЗК12.02.02.00	Створка	2	
				Детали		
А3		5	ЭЗК12.02.01	Козырёк	1	10,3
Б4		6	ЭЗК12.02.02	Обшивка	2	13,5
				Лист В 2,0 ГОСТ 19903-74*		
				3-III-Ст3 ГОСТ16523-97		
				□ 1320-2 х 655-2		
А4		7	ЭЗК12.01.03	Втулка	4	
А4		8	ЭЗК12.01.04	Втулка	4	
А4		9	ЭЗК12.01.05	Болт специальный		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		01.00
Пров.		Чеников		
Н. контр.		Чеников		

ЭЗК12.02.00

Кожух

Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК12.02.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК12.02.01.01.00	Рама	1	12,6
А4		2	ЭЗК12.02.01.02.00	Рама	1	6,94
				Детали		
А4		4	ЭЗК12.02.01.01	Стойка	2	2,8
А4		5	-01	Стойка	2	2,8
Б4		6	ЭЗК12.02.01.02	Планка	4	1,0
			Уголок	Б-20х20х3 ГОСТ8509-93		
				Ст3сп ГОСТ535-88*		
				L = 1190-2		

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

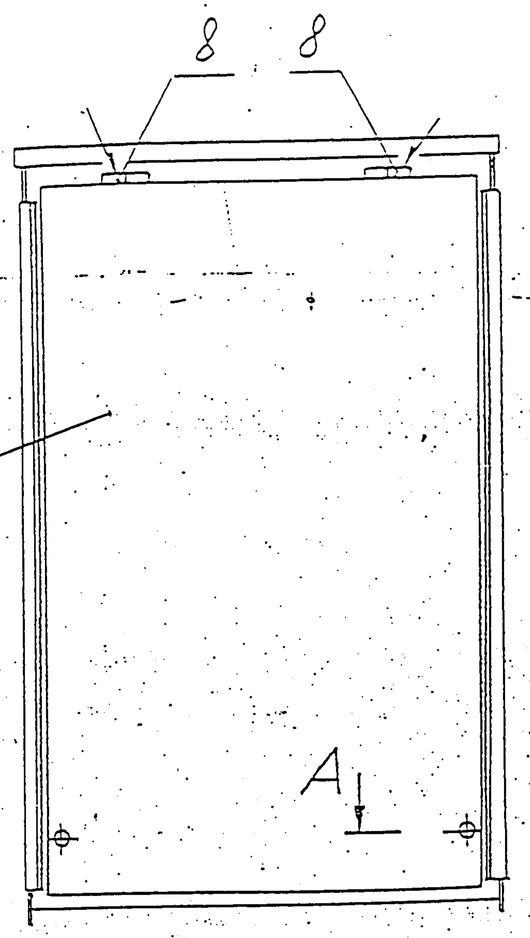
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чеников		
Н. контр.		Чеников		
Утв.				

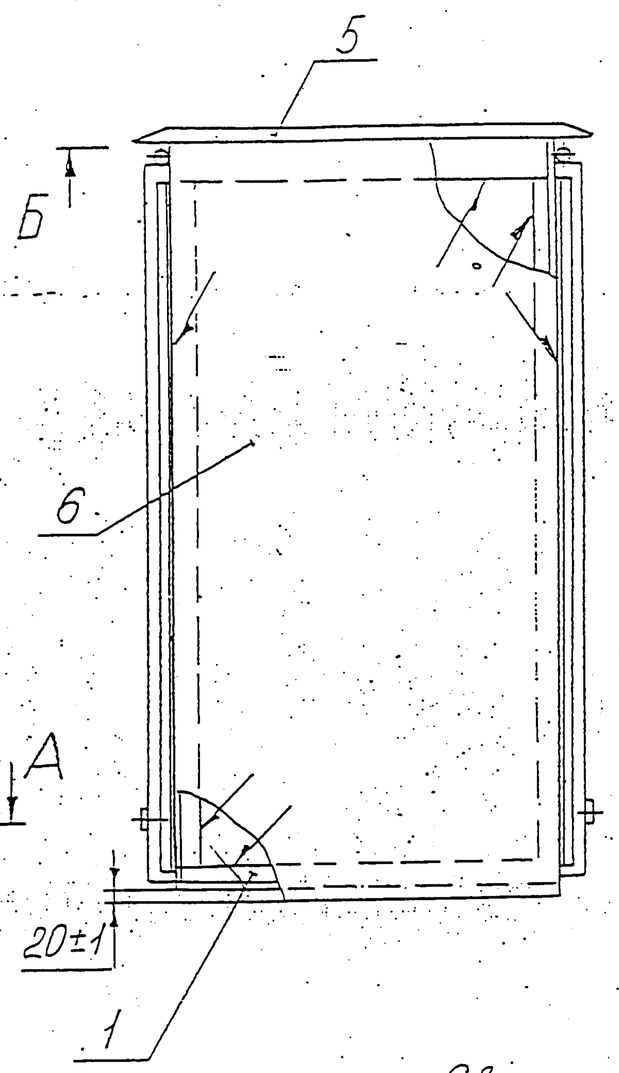
ЭЗК12.02.01.00

Каркас

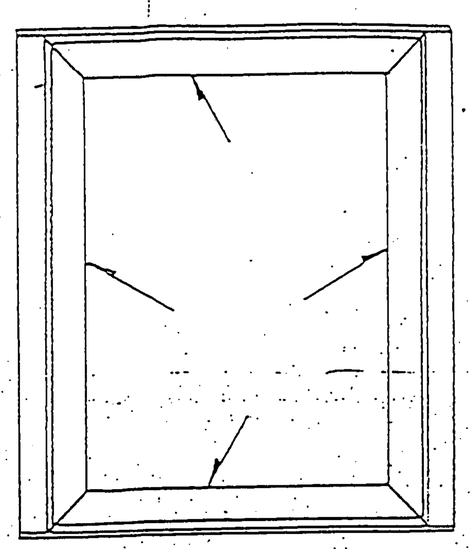
Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

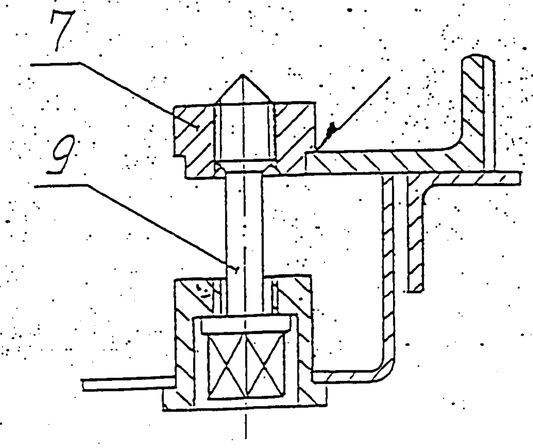




Б - Б



А - А (1:1)

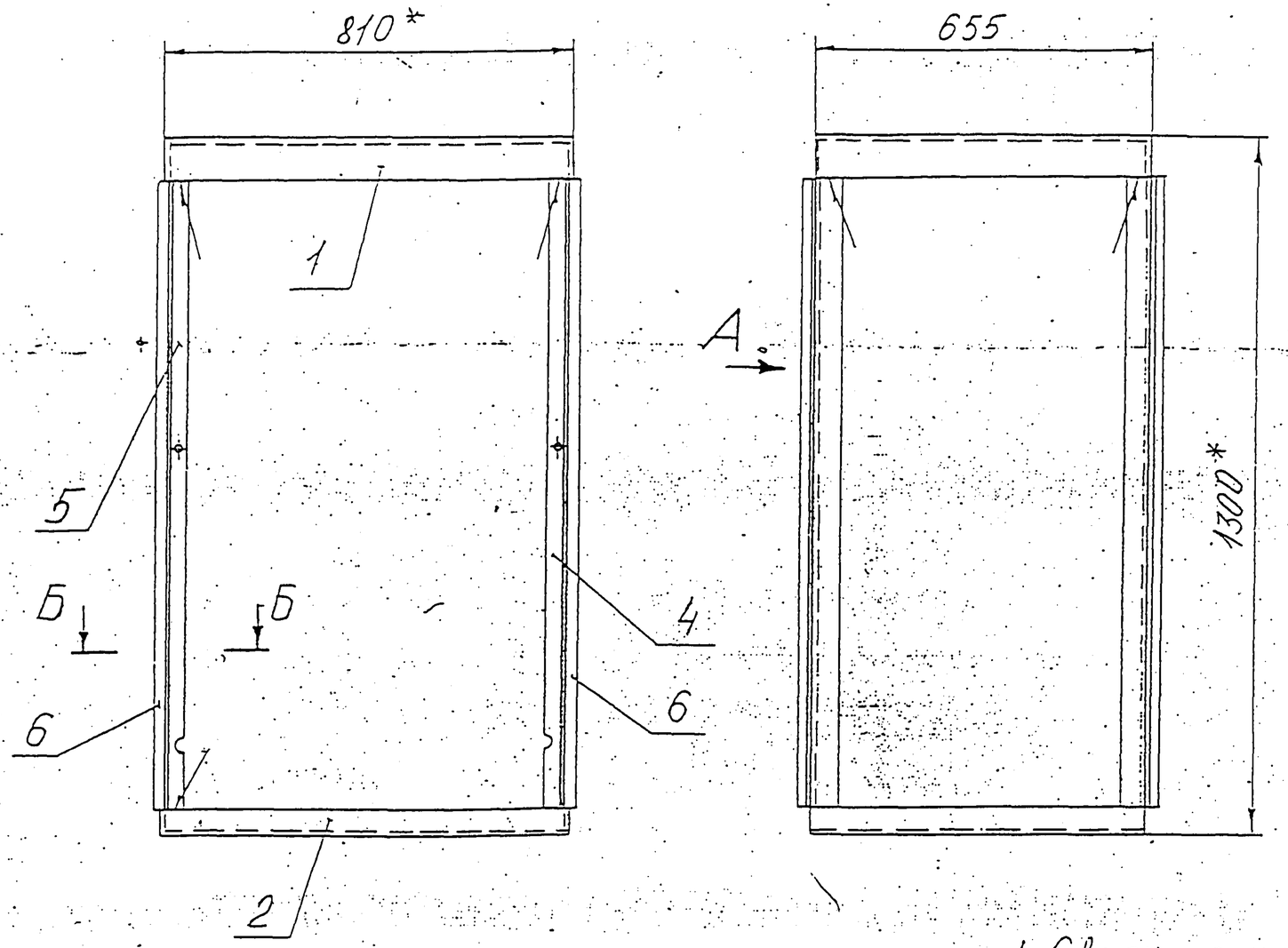


Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80*

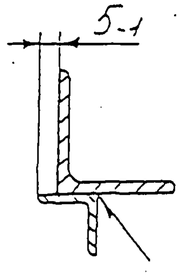
					ЭЗК12-02.00СБ	
						Лит. / Масса / Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кожух	106 / 1:10
Разраб.		Власов			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Пров.		Чепиков				
Т. контр.						
Н. контр.		Чепиков				АЮжНИИТИМ ЛЕНЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Утв.						

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

А-А



Б-Б



1. Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80-С1.
2. * Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Э3К12.02.01.00СБ		
Разраб.		Власов		01.00	Каркас сборочный чертеж	Лит.	Масса 34,74 / Масштаб 1:10
Пров.		Чепиков				Лист	Листов 1
Т. контр.						АО «Институт Мосгазниипроект»	
Н. контр.		Чепиков					
Утв.							

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. 23

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК12.02.01.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК12.02.01.01.01	Балка	2	3,5
А4		2	-01	Балка	2	2,8

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

24

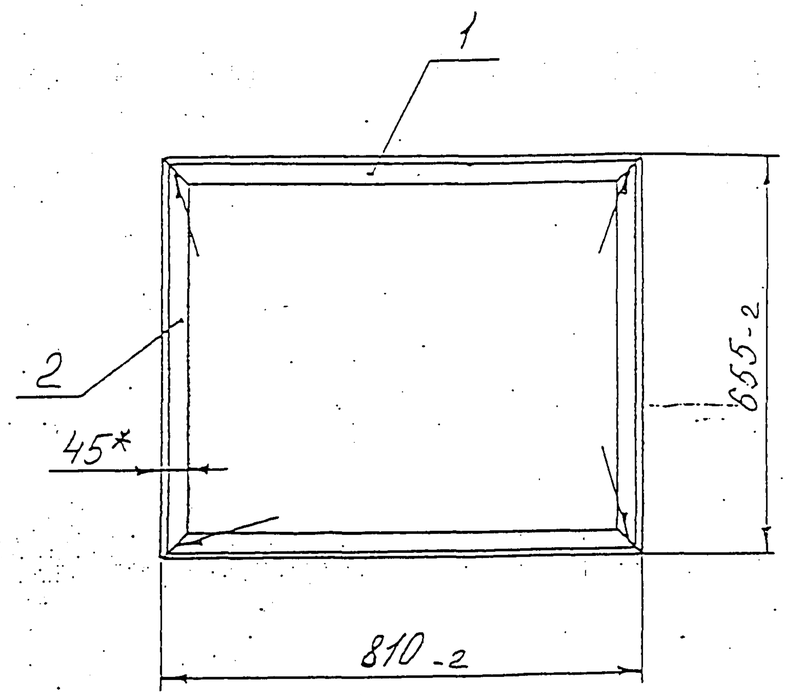
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		01.00
Пров.		Чеников		
Н. контр.		Чеников		

ЭЗК12.02.01.01.00

Рама

Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ



1. Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80.*

2. * Размер для справок.

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

25

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чеников		
Т. контр.				
Н. контр.		Чеников		

ЭЗК12.02.01.01.00СБ

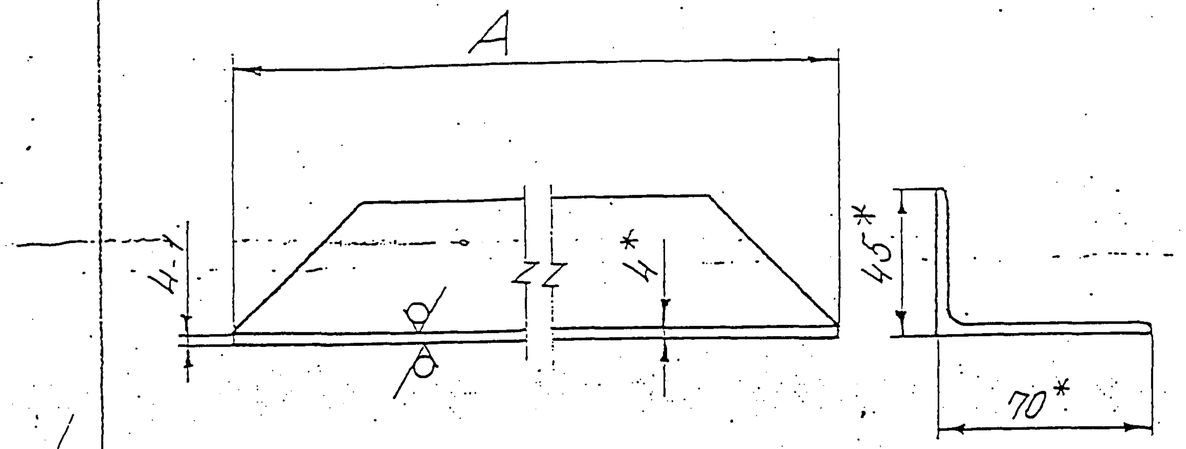
Рама

Сборочный чертёж

Лит.	Масса	Масштаб
	12,6	1:10
Лист	Листов 1	

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

12,5 √(√)



Обозначение	А, мм	Масса, кг
ЭЗК12.02.01.01.01	803-2	3,5
-01	648-2	2,8

*Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чепиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

ЭЗК12.02.01.01.01

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2
Лист	Листов	

Уголок Б-100×45×5 ГОСТ 8510-86* АО Институт Мосгазниипроект
Сталь ГОСТ 535-88* МОСГАЗНИИПРОЕКТ

Форм.	Зон.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК12.02.01.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК12.02.01.02.01	Балка	2	1,9
			-01	Балка	2	1,57

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чепиков		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.				

ЭЗК12.02.01.02.00

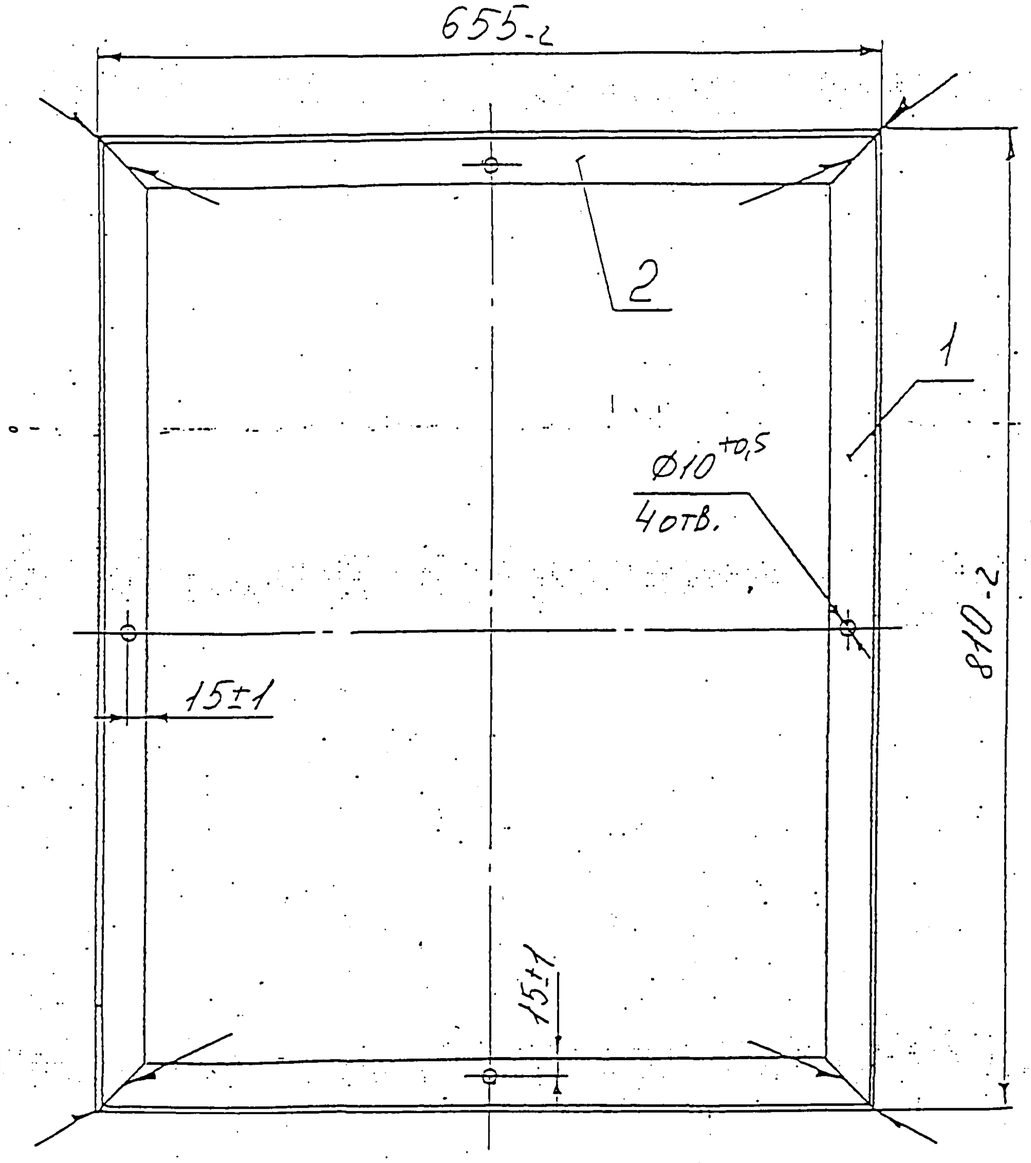
Рама

Лит.	Лист	Листов
		1

АО Институт Мосгазниипроект

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

ЭЗК12.02.01.02.00СБ



Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80*

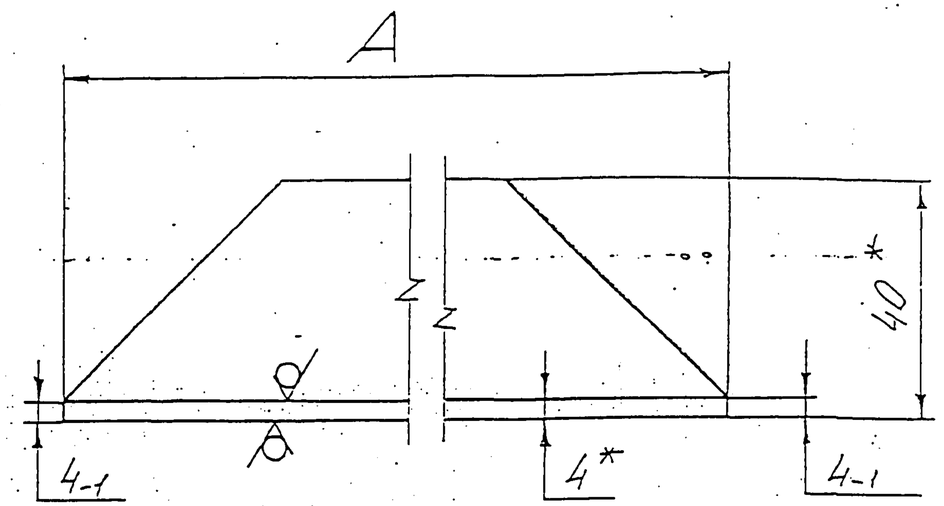
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чепиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

Рама
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	6,94	1:5
Лист	Листов 1	

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

ЭЗК12.02.01.02.00СБ



Обозначение	А, мм	Масса, кг.
ЭЗК12.02.01.02.01	803-2	1,9
-01	648-2	1,57

* Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Чепиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

Балка

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов 1	

Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-93 / Ст3сп ГОСТ 535-88*

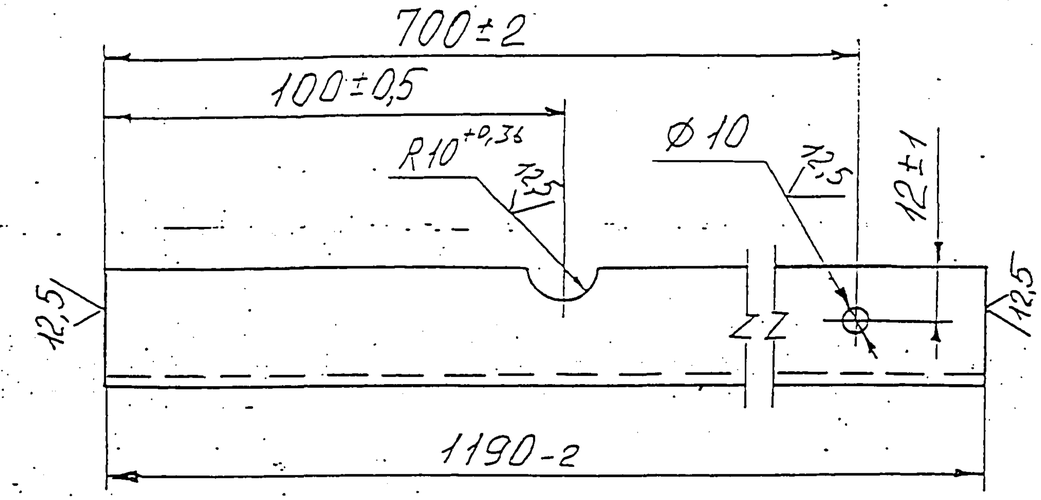
АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

ЭЗК 12.02.01.02.01.

ТО ТО 20 21ХЕЕ

Э3К12.02.01.01 - изображено

-01 - зеркальное отражение



Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			Э3К12.02.02.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	Э3К12.02.02.01	Лист	1	
А4		2	Э3К12.01.01.02	Ось	2	
А4		3	Э3К12.01.01.03	Втулка	2	
А4		4	Э3К12.02.02.02	Хомут	2	
А4		5	Э3К12.02.02.03	Скоба	1	
Б4		6	Э3К12.02.02.04	Бобышка	2	
				Круг 10 ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88*		
				L = 30 - 1,0		002

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Власов		
Пров.		Челиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Челиков		

Э3К12.02.01.01

Стойка

Лит.	Масса	Масштаб
	2,8	1:2
Лист	Листов 1	

Чертил Б-40х40х4 ГОСТ8509-93 / Ст3сп ГОСТ 535-88*

АО институт Мосгазниипроект

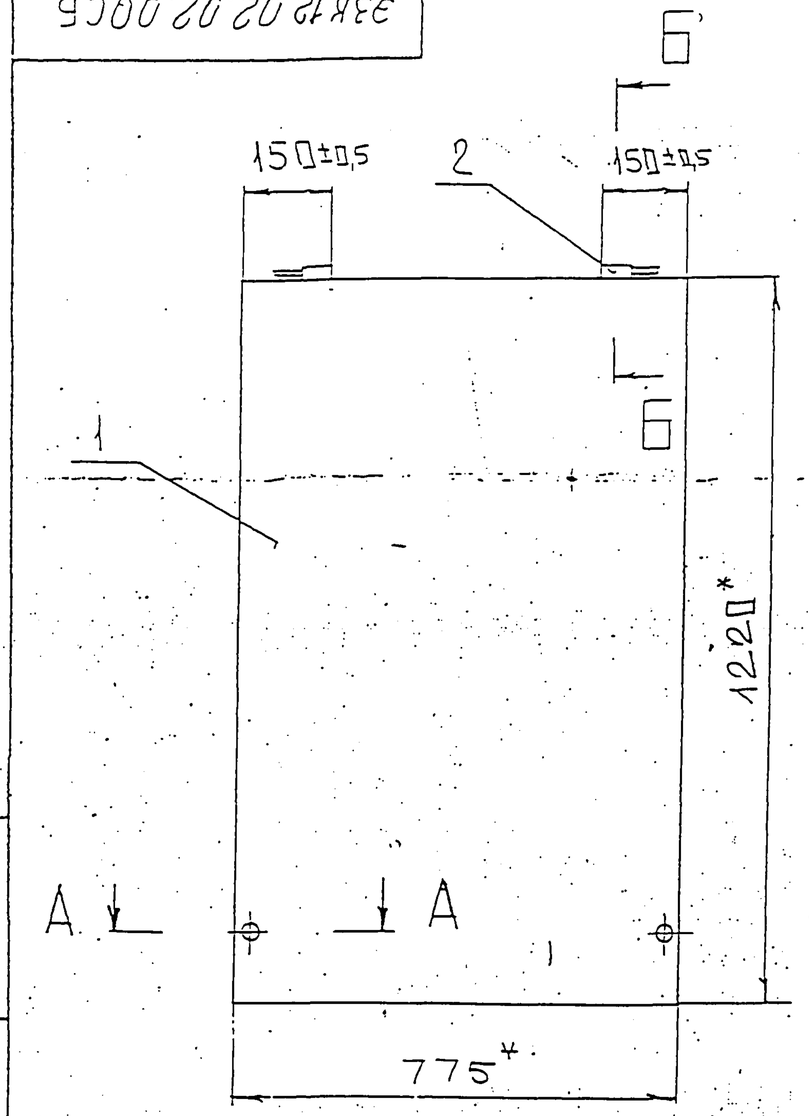
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Власов		
Н. контр.		Челиков		

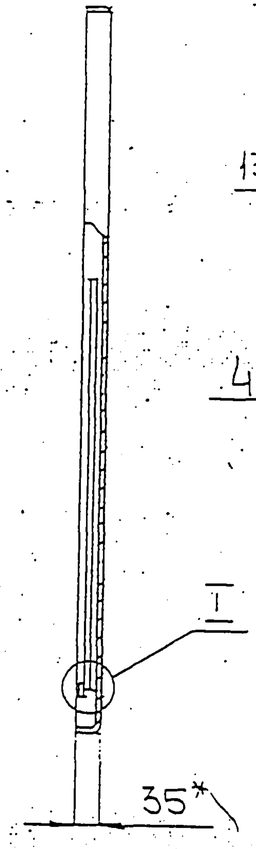
Э3К12.02.02.00

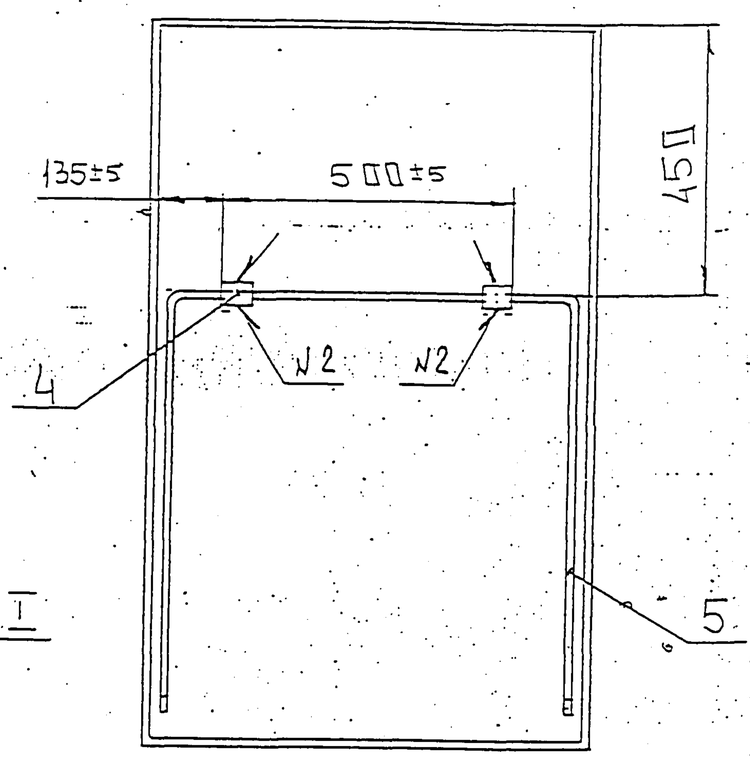
Сборка

Лит.	Лист	Листов
	1	1

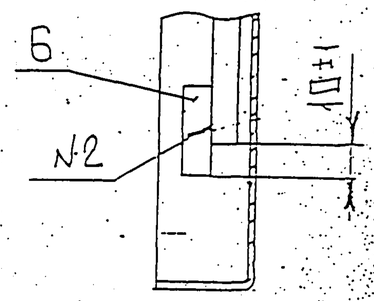
АО институт Мосгазниипроект



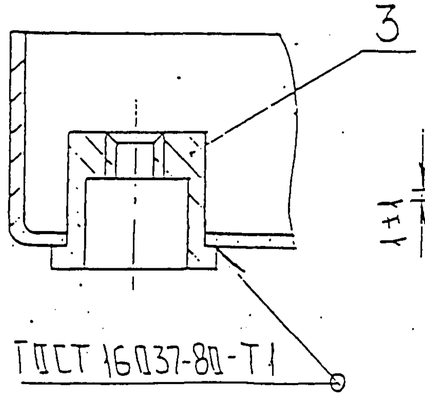




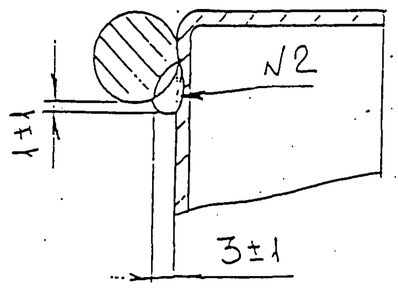
I (1:2)



А – А (1:1)



Б – Б (1:1)

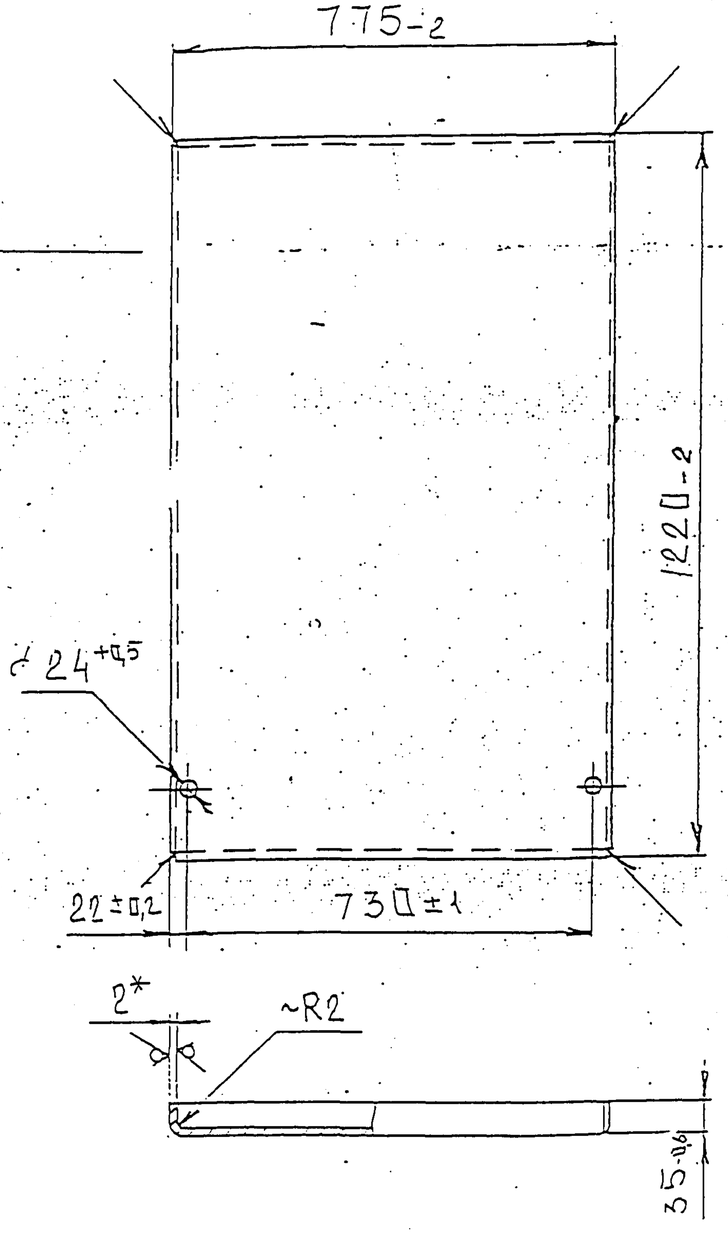


1. Сварочные швы N2 - по ГОСТ 5264-80.*
2. * Размеры для справок.

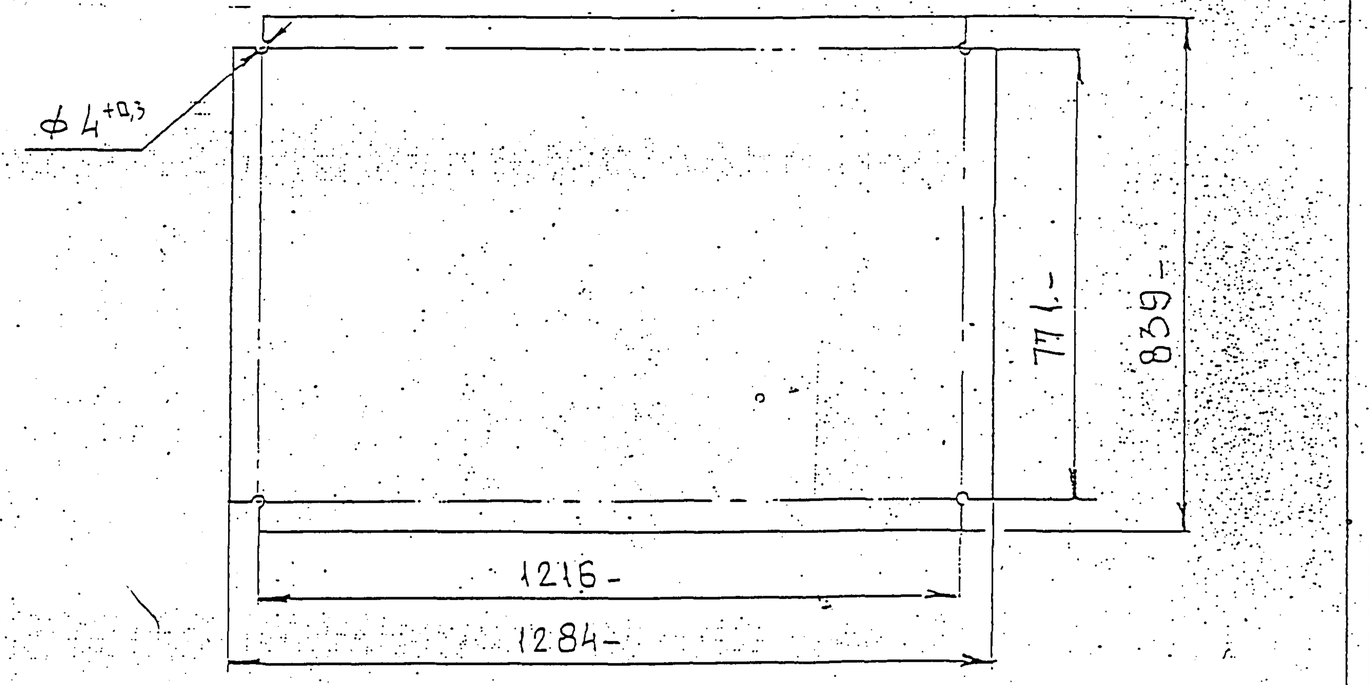
					Э3К12.02.02.00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.		НЕБОЖИНА			Створка	Лит. / Масса / Масштаб 1:10
Пров.		ВЛАСОВ			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
Т. контр.						АОИнститут Мосгазниипроект
Н. контр.		ЧЕПИКОВ				
Утв.						

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

125 25
V (V)



Развертка



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80* - У4
2. * Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		НЕБОЖИКА		
Пров.		ВЛАСОВ		
Т. контр.				
Н. контр.		ЧЕПКОВ		
Утв.				

3ЭК12.02.02.01

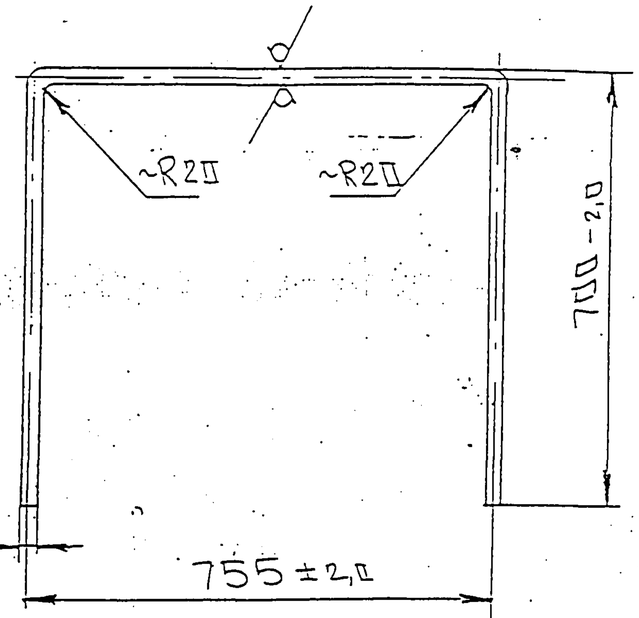
Лист

Лит.	Масса	Масштаб
	17	1:10
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-2.0 ГОСТ 19903-74 — ГПИ институт Гидростанпроект
1-IV-Ст3 ГОСТ 16523-97

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

12,5



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		НЕБОЖИНА		
Пров.		ВЛАСОВ		
Т. контр.				
Н. контр.		ЧЕПИКОВ		

3ЭК12.П2.П2.П3

Скоба

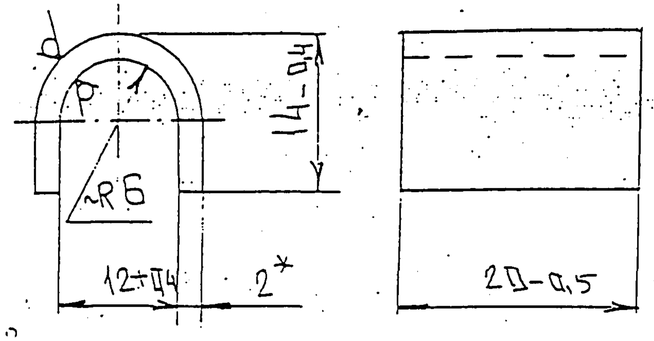
Лит.	Масса	Масштаб
		1:1П
Лист	Листов 1	

Круг 10 ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88

АО институт Мосгазниипроект

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

12,5



* РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		НЕБОЖИНА		
Пров.		ВЛАСОВ		
Т. контр.				
Н. контр.		ЧЕПИКОВ		

3ЭК12.П2.П2.П2

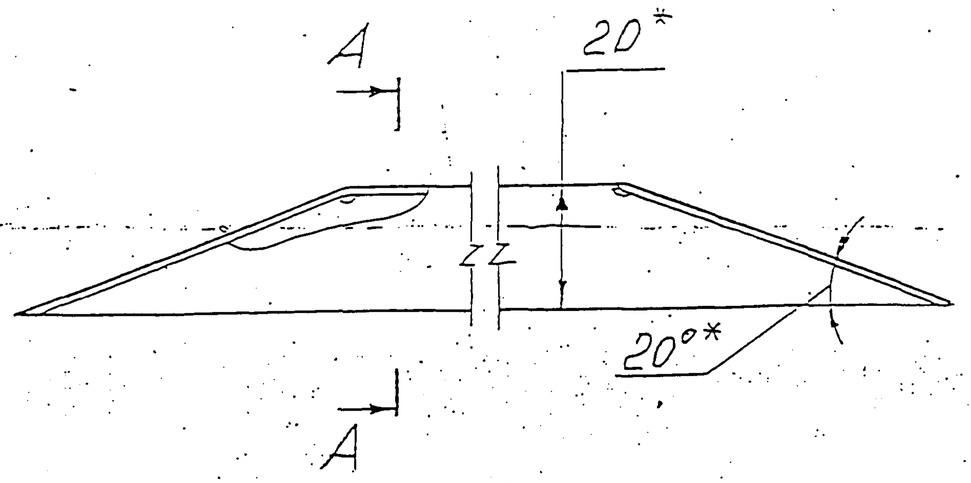
Хомут

Лит.	Масса	Масштаб
		2:1
Лист	Листов 1	

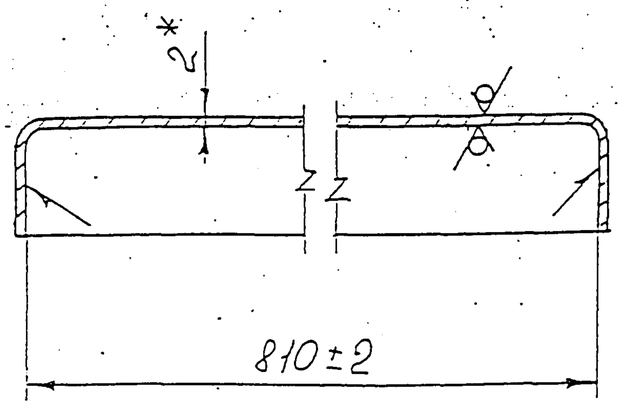
Лист 5-ПУ-2.0 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 535-88

АО институт Мосгазниипроект

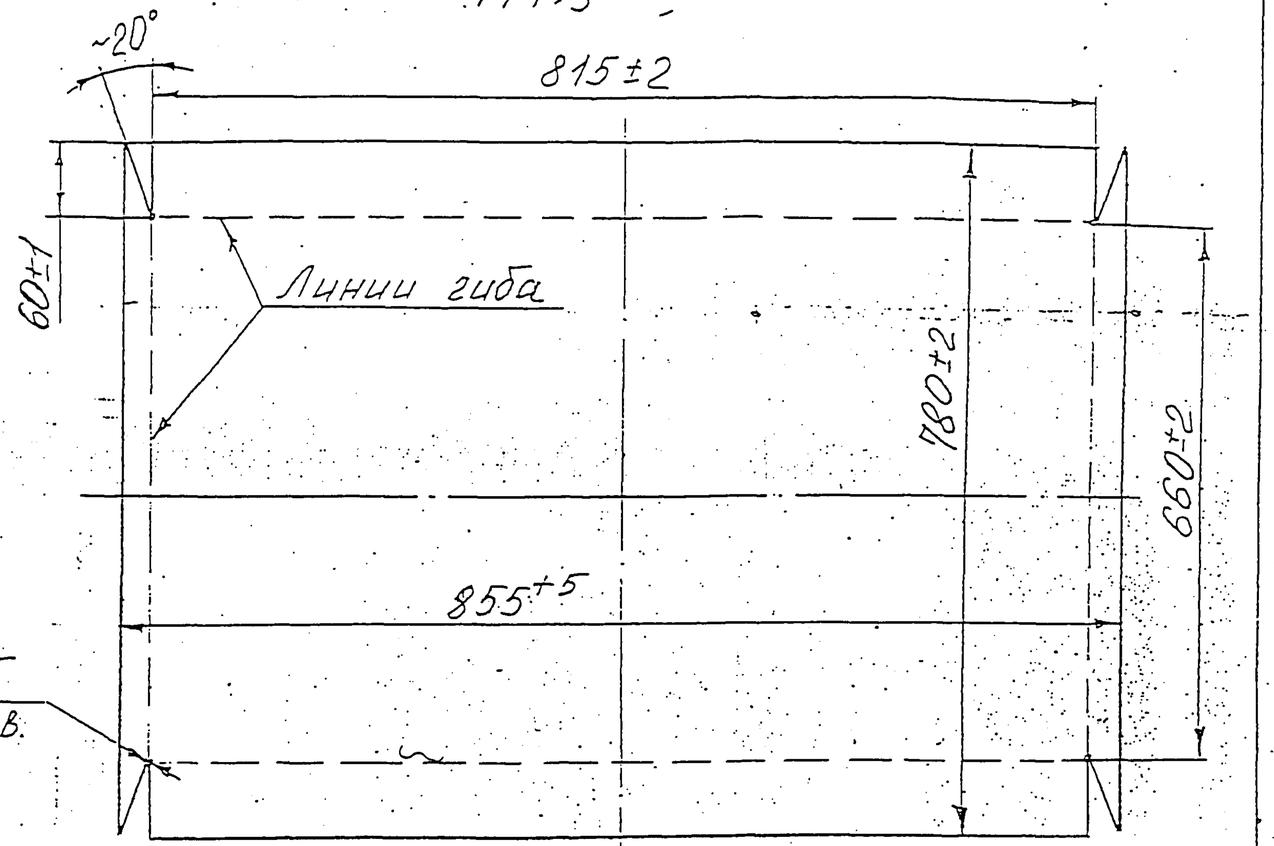
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



А-А



Развертка
М1:5



12,5

1. Сварка ручная дуговая ГОСТ 5264-80*
2. * Размеры для справок.
3. Радиусы гиба - 2,5мм

						ЭЗК12.02.01	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.		Власов		01.00	Козырёк	Лит.	Масса / Масштаб
Пров.		Чепиков					10,3 / 1:1
Т. контр.						Лист	Листов 1
Н. контр.		Чепиков					
Утв.							

Лист В.20 ГОСТ 19903-74* АОинститут
3-П-С-3 ГОСТ 16523-97 Ростагропроект

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

36

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3				Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Кабель ПвббШв-660;		
				2×6 ГОСТ 16442-80*	3	
		4		Бетон тяжелый М150		
				ГОСТ 26633-91	0,001	м³
		5		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		6		Электрод сравнения		
				ЭНЕС-1		
				ТУ 47 3994-002-1024 4915-95	1	
		7		Ковер		
				ТУ 400-28-91-75	1	

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

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

ЭЗК 36.00

Контрольно-измерительный пункт на кабеле связи.

Лит	Лист	Листов
И		1

АО институт мосгазНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 13.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 13.01.00	Колонка	1	
А4		2	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М5×20.58.096		
				ГОСТ 7805-70*	1	
		5		Гайка М5.5.096 ГОСТ 5927-70	1	
		6		Битум нефтяной изоляционный		
				БНИ-IV ГОСТ 9812-74*	12,8	дм³
				Материалы		
		7		Кабель ПвббШв-660;		
				2×6 ГОСТ 16422-79*	3	м
		8		Бетон тяжелый М150		
				ГОСТ 26633-91	0,001	м³
		9		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		10		Электрод сравнения ЭНЕС-1		
				ТУ 47 3994-002-1024 4915-95	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

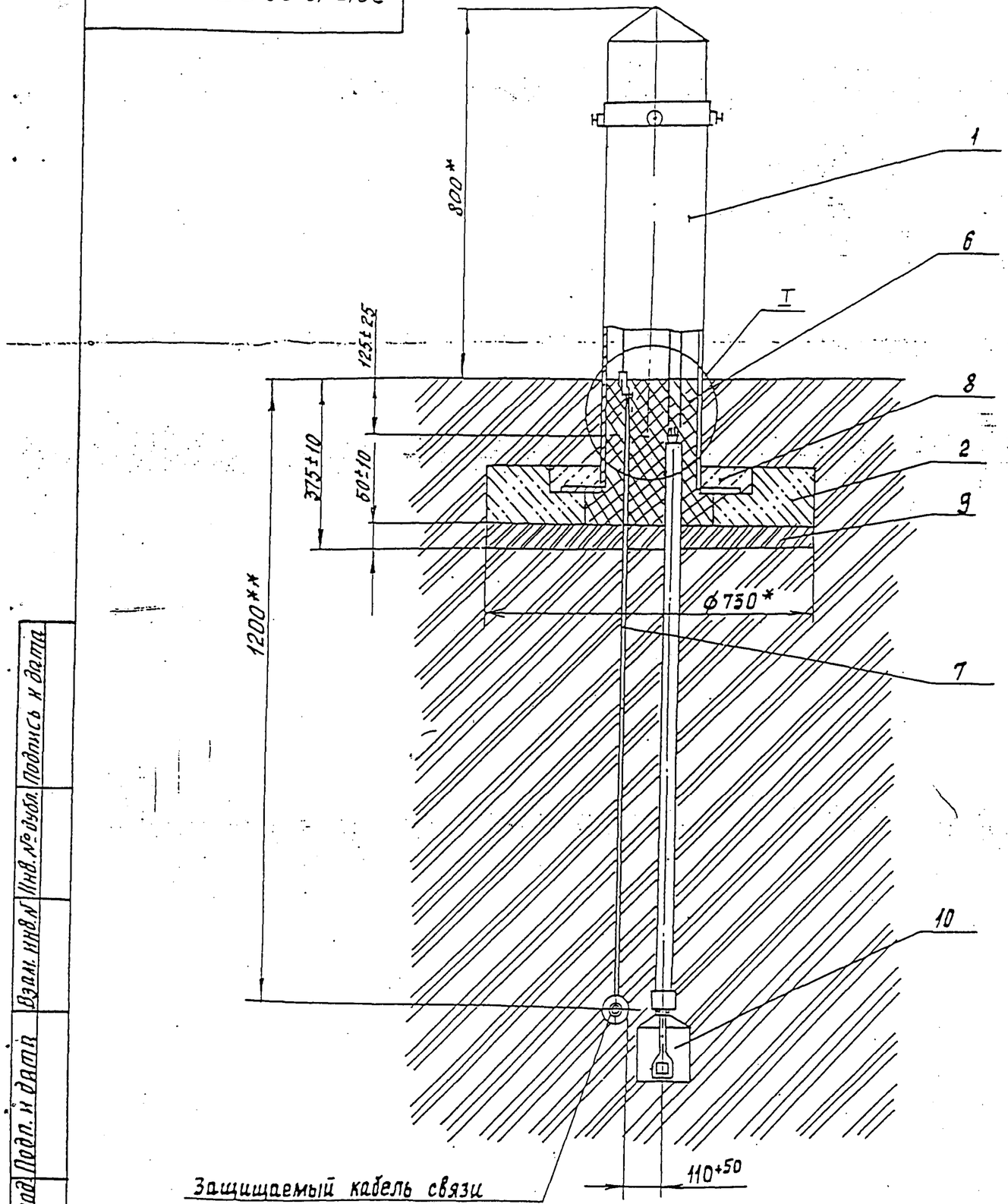
ЭЗК 13.00

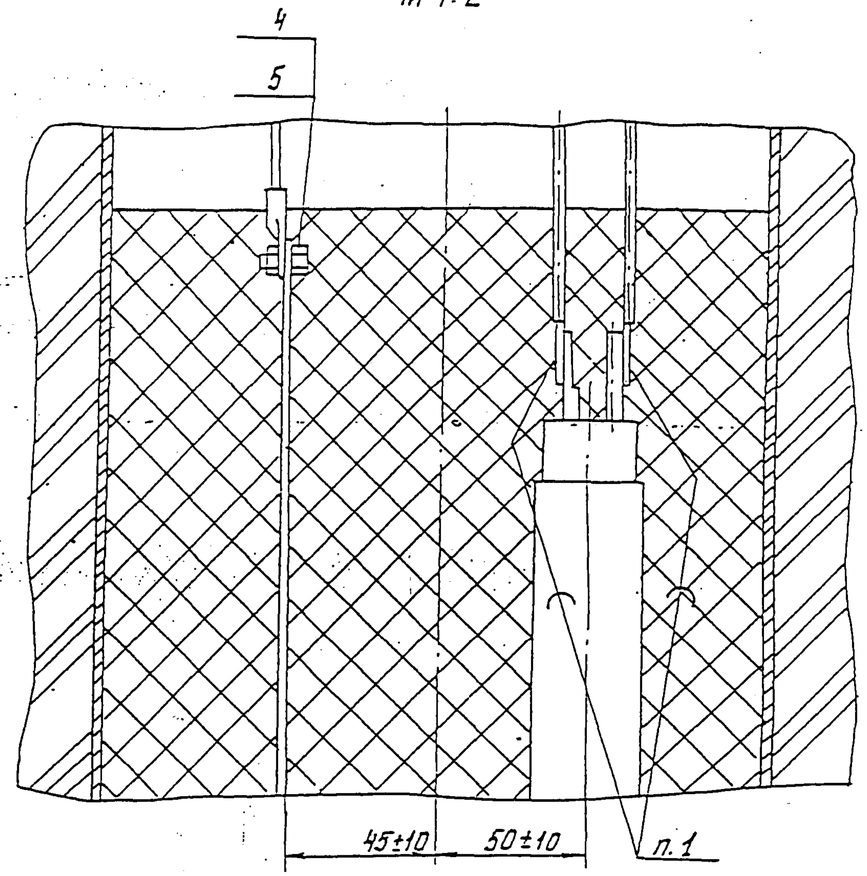
Контрольно-измерительный пункт с колонкой на кабеле связи.

Лит.	Лист	Листов
К		1

АО институт мосгазНИИпроект

ЭЗК 13.00 СБ

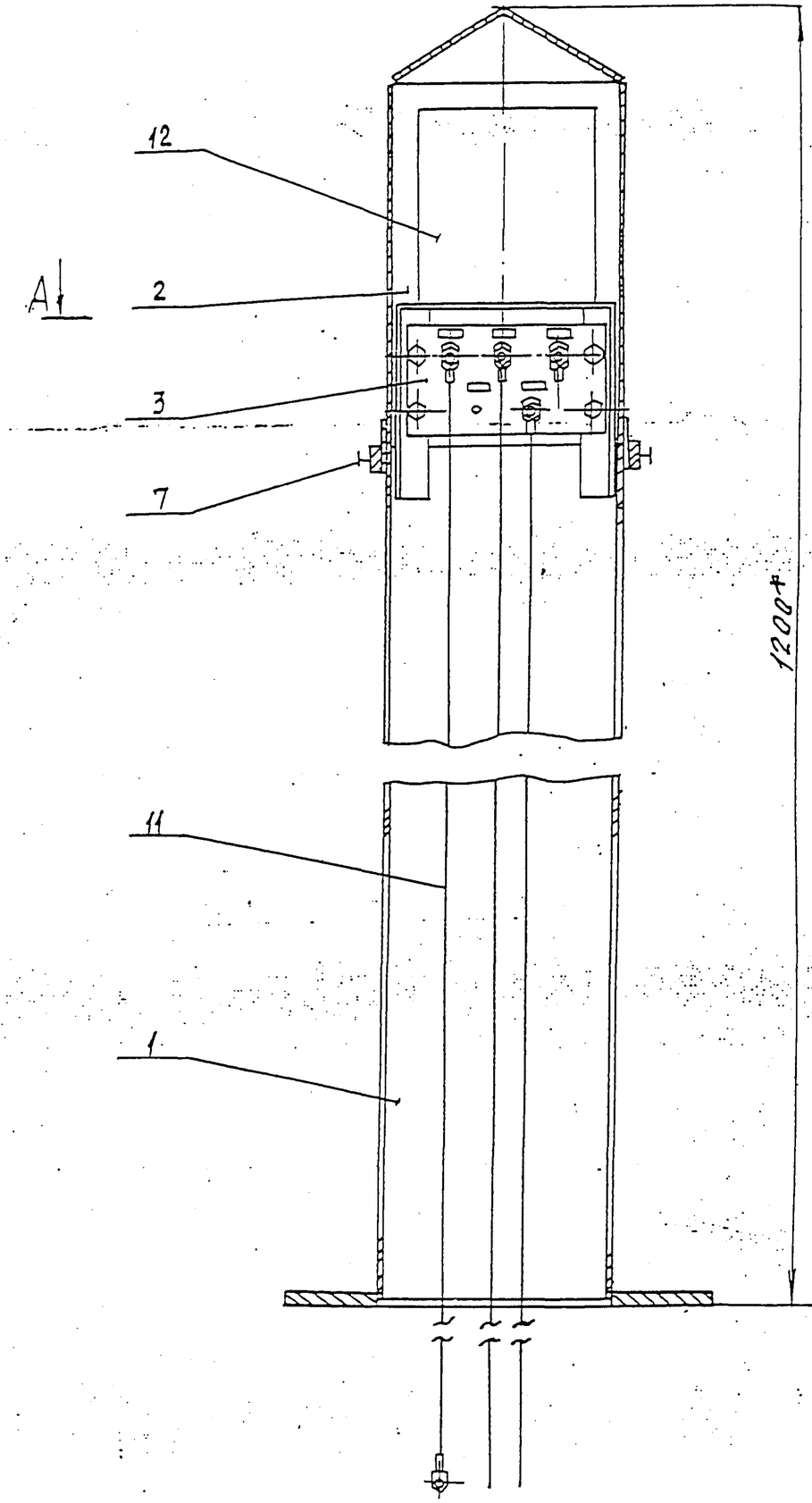




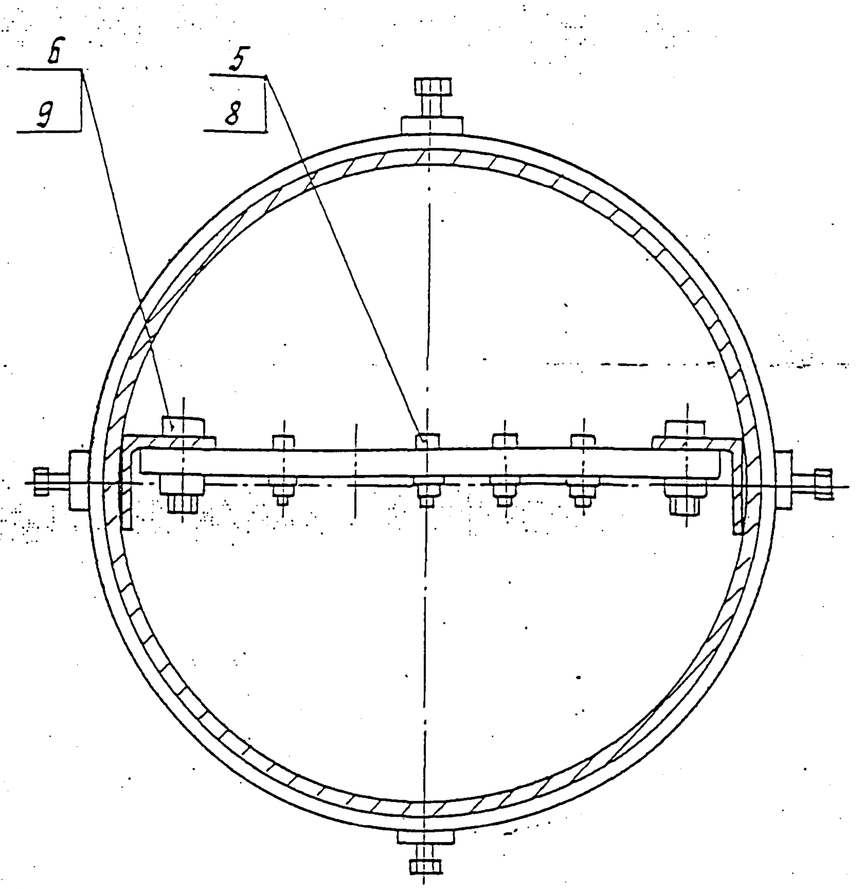
1. ПОС 40 ГОСТ 21930-76
2. Установка электрода сравнения должна соответствовать требованиям ТУ 473994-002-10244915-95
3. Покрытие детали поз. 6 и мест кабельных соединений битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.
4*. Размеры для справок.
5**Размер уточнить при проектировании

					ЭЗК 13.00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контрольно-измерительный пункт с колонкой на кабеле связи. Сборочный чертеж.	Лит	Масса	Масш.
Нач. отд.		Дозорцев				И	—	1:10
ГИП		Шебалов		02.2000				
Инженер		Беговатова						
						АО институт „МосгазНИИпроект"		

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



А-А
М1:2



Размеры для справок.

					ЭЗК 13.01-СБ	
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.		Дозорцев			Колонка	Лит. / Масса / Масшт.
ГИП		Шебалов				И / 50,2 / 1:5
Инженер		Беговатова			Сборочный чертеж	Лист / Листов 1
						институт МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 13.01.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 13.01.01.00	Корпус	1	
А4		2	ЭЗК 13.01.02.00	Крышка	1	
				Детали		
А4		3	ЭЗК 21.01.03	Плата	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7805-70*		
		5		М5×20.58.096	4	
		6		М8×20.58.096	4	
		7		Винт М6×20.58.096		
				ГОСТ 1481-84*	4	
				Гайки ГОСТ 5927-70*		
		8		М 5.5.096	4	
		9		М8.5.096	4	
		10		Наконечник 2,5-5-2.6		
				ГОСТ 7386-80*	5	
				Материалы		
		11		Кабель ПВГ-660; 1×2,5		
				ГОСТ 16422-79*	5	м
				Прочие изделия		
		12		Блок катодной защиты		
				БЗК-10	1	

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

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

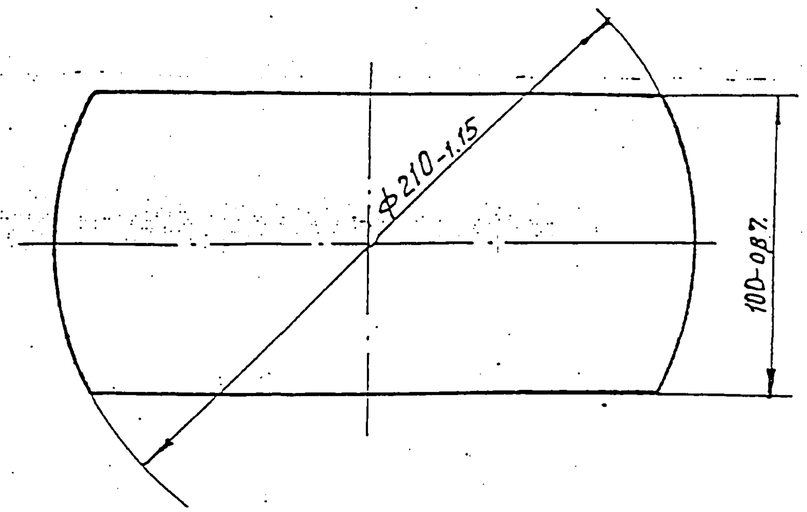
ЭЗК 13.01.00

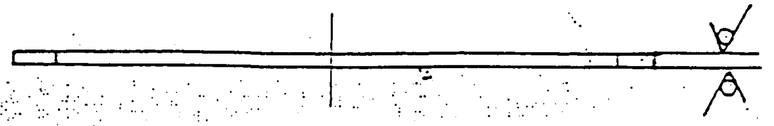
Колонка

Лит	Лист	Листов
И		

АООТ институт МОСГАЗНИИпроект

Формат А4





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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Дозорцев		07.1986
ГИП		Шебалов		
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 13.01.01.01

Пластина

Лит	Масса	Масштаб
	0,8	1:2
Лист	Листов: 1	

Лист Б-ПН-5.0 ГОСТ 19903-74* / Ст.3 ГОСТ 14637-89*

АООТ институт МОСГАЗНИИпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Документация		
А4			ЭЗК 13.01.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 13.01.01.01.	Пластина	1	
А4		2	ЭЗК 13.01.01.02	Уголок	2	
А4		3	ЭЗК 21.01.01.02	Фланец	1	
Б4		4	ЭЗК 13.01.01.03	Труба		
				Труба 219×3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*		
				L = 708 - 2'0	1	13,2кг

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		
Инжен.		Беговатова		

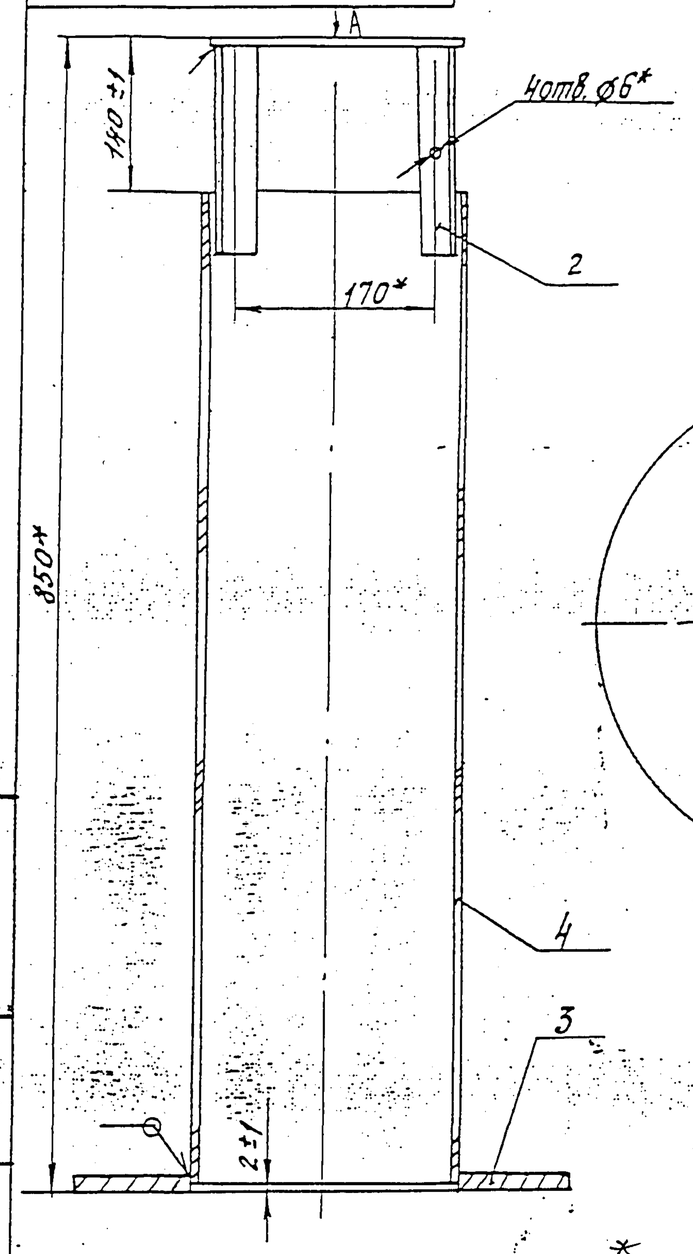
ЭЗК 13.01.01.00

Корпус

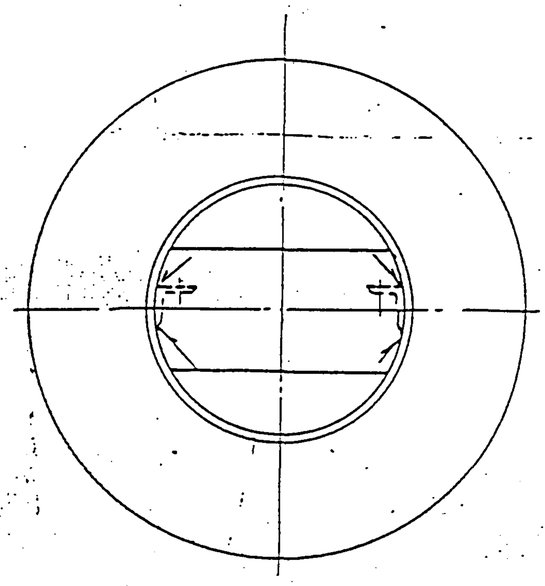
Лит.	Лист	Листов
И		1

ОАО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А4



Вид А



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*-Т1-Д3.
2. * Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2010
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 13.01.01.СБ

Корпус
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масш.
И	20,4	1:5
Лист	Листов 1	

Институт „МосгазНИИпроект"

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			ЭЗК 13.01.02.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 21.01.02.01	Конус	1	
Б4		2	ЭЗК 13.01.02.01	Труба		
				Труба 219×3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*		
				L = 420 -1.4	1	6,5 кг
Б4		3	ЭЗК 13.01.02.02	Полоса		
				Полоса Б-25×50 ГОСТ 103-76* / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*		
				L = 703 -2.0	1	1,37 кг
Б4		4	ЭЗК 13.01.02.03	Бобышка		
				Круг В25 ГОСТ 2590-88 / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*		
				L = 10 -0,36	4	0,04 кг

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

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

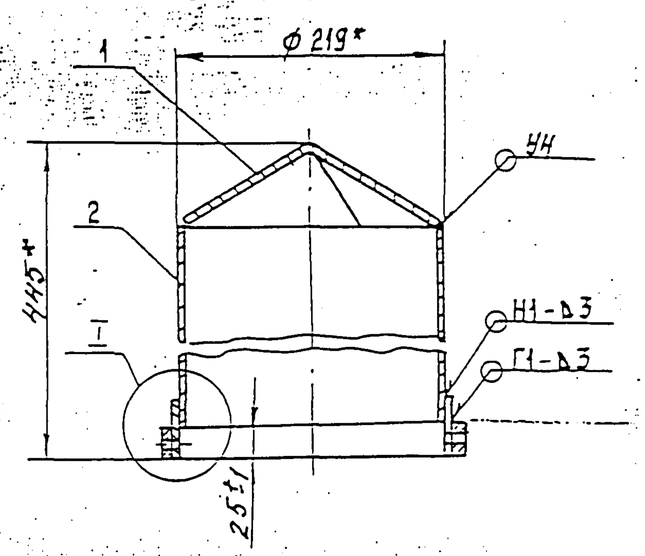
ЭЗК 13.01.02.00

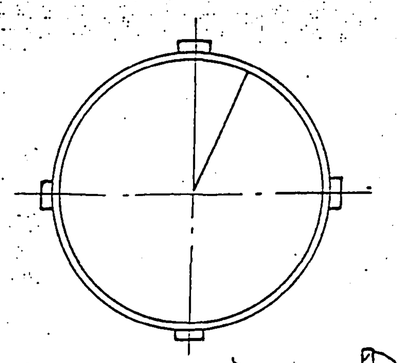
Крышка

Лит	Лист	Листов
И		1

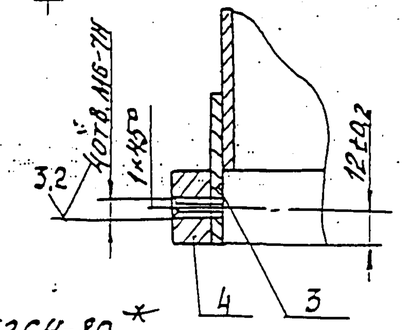
ОАО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А4





I
М1:2



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 *
2. * Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2002
Инженер		Беговатова		

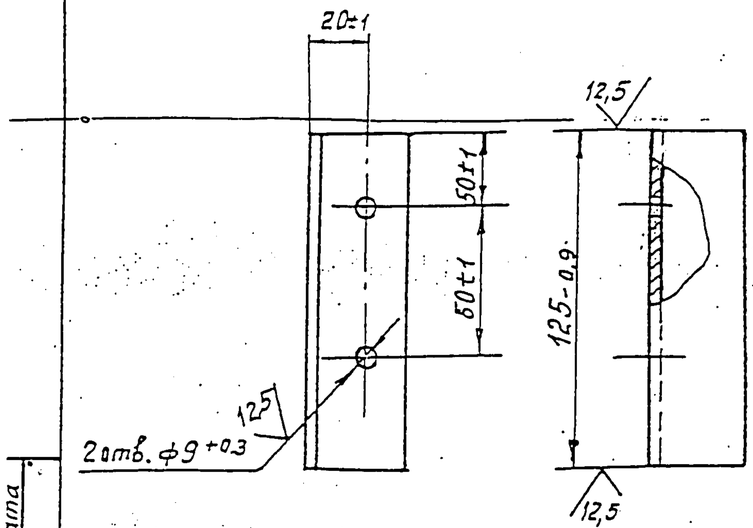
ЭЗК 13.01.02.00 СБ

Крышка
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масш.
И	10,3	1:5
Лист	Листов 1	

ОАО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А4



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

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

ЭЗК 13.01.01.02

Уголок

Лит.	Масса	Масштаб
	0,2	1:2
Лист	Листов: 1	

Уголок Б-32×32×3 ГОСТ 8509-93 / Ст 3-1-I ГОСТ 535-89*

АООТ институт Мосгазниипроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК .00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 13.01.00	Колонка	1	
А4		2	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М5×20.58.096		
				ГОСТ 7805-70	2	
		5		Гайка М5.5.096 ГОСТ 5927-70*	2	
		6		Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV ГОСТ 9812-74*	12,8	дм³
				Материалы		
		7		Кабель ПВБбШв-660		
				2×6 ГОСТ 16422-79	3	м
		8		Полоса Б-25×30 ГОСТ 103-76* / Ст 3-1-I ГОСТ 535-88*	1,2	м
		9		Бетон тяжелый М-150		
				ГОСТ 26633-91	0,001	м³
		10		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		11		Электрод сравнения ЭНЕС-1		
				ТУ 47-3994-002-10244915-95		
					2	

Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		02.2010
ГИП		Шебалов		
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 37.00

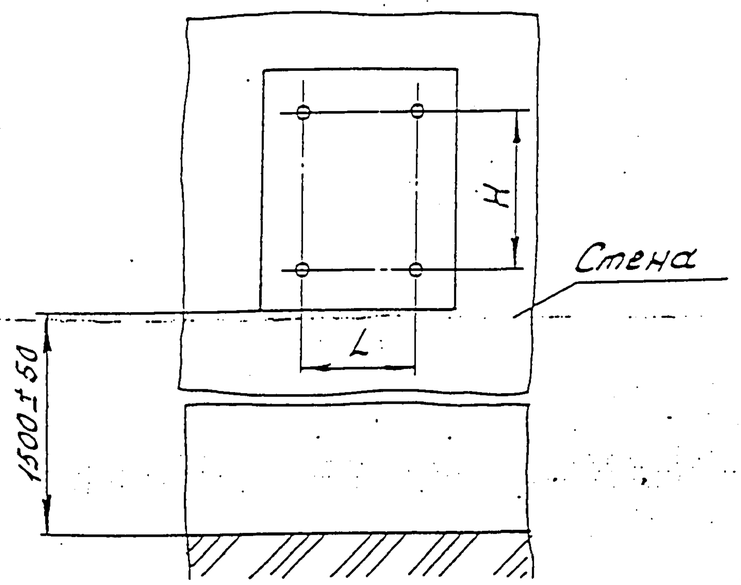
Совмещенный контрольно-измерительный пункт с колонкой на трубопроводе и кабеле связи.

Лит	Лист	Листов
И		1

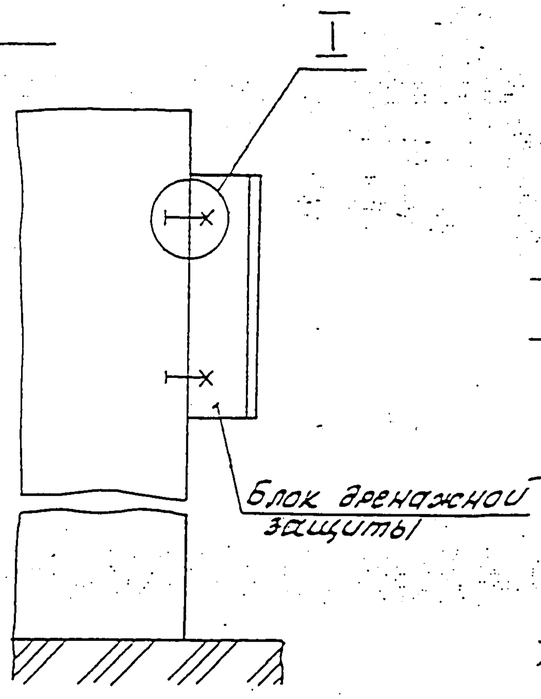
АООТ институт Мосгазниипроект

Формат А4

Рис.1



I
М 1:2



I
М1:2
Вариант

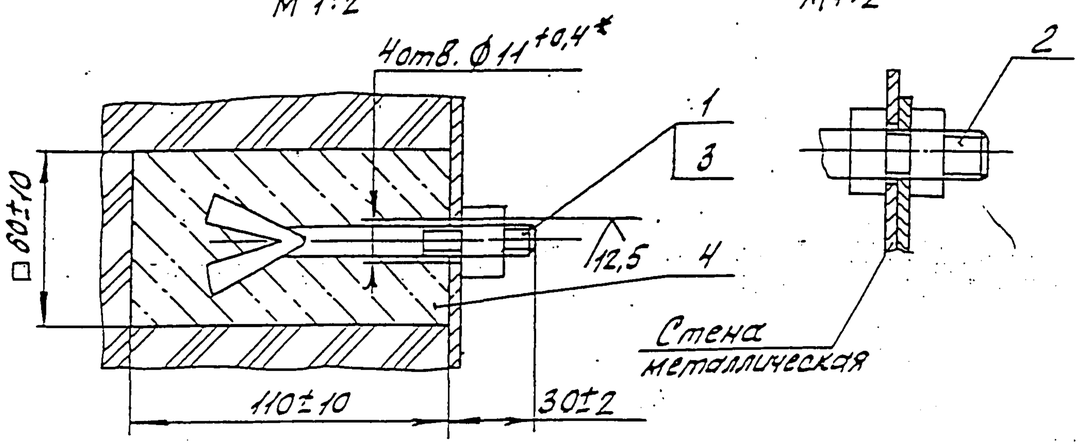
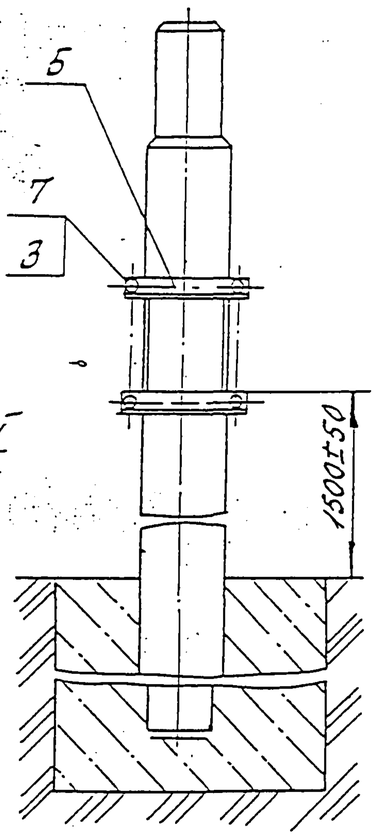
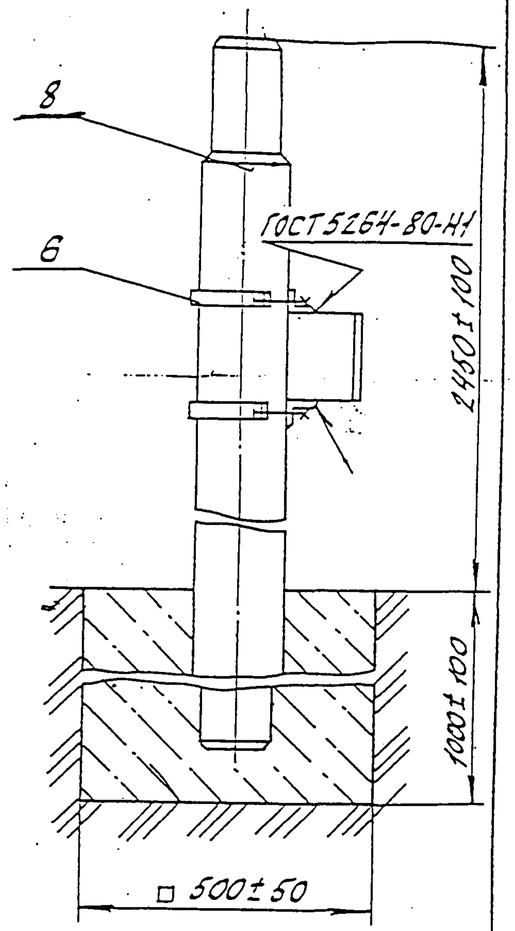


Рис.2





Обозначение	Место монтажа	Рис.	Тип блока	L*, мм	H*, мм	Масса, кг
Э3К 14.00	Стена	1	БЗК-10 БД3-10	100±0,5	130±0,5	0,3
-01			БЗК-50 БД3-50	150±0,5	200±0,5	
-02	Столб	2	БЗК-10 БД3-10	—	—	2,5
-03			БЗК-50 БД3-50			

1.* Отверстия сверлить при монтаже в задней стенке блока.

2. Масса дана без учета строительных материалов.

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

Э3К 14.00 СБ

Установка блоков защиты типа БЗК, БД3
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	см.табл.	1:10
Лист	Листов 2	

Институт Мосгазниипроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация.		
А3			ЭЗК 14.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнения		
				ЭЗК 14.00 -01		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 14.01.	Болт анкерный	4	Доп. зак. на поз. 2
				Стандартные изделия		
		2		Болт М10.16.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	4	Доп. зак. на поз. 1
		3		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	4	
				Материалы		
		4		Бетон дорожный		
				30-200 ГОСТ 8424-72		1,6 дм³
				ЭЗК 14.00 А-02		
				Детали		
А4		5	ЭЗК 14.02	Уголок	2	
А4		6	ЭЗК 14.03	Скоба	2	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10.30.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		3		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	4	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		
Инженер		Безоватова		

ЭЗК 14.00

Установка блоков защиты типа БЗК. БДЗ

Лит	Лист	Листов
	1	

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		8		ВТ9 100×2950 тип 1		
				ГОСТ 539-80		
				Материалы		
		4		Бетон дорожный		
				30-200 ГОСТ 8424-72	250	дм³
				ЭЗК 14.00А-03		
				Детали		
А4		5	ЭЗК 14.02	Уголок	2	
А4		6	ЭЗК 14.03	Скоба	2	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10×30.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	4	
		3		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	4	
		8		ВТ9 100×2950 тип.1		
				ГОСТ 539-80*		
				Материалы		
		4		Бетон дорожный		
				30-200 ГОСТ 8424-72	250	дм³

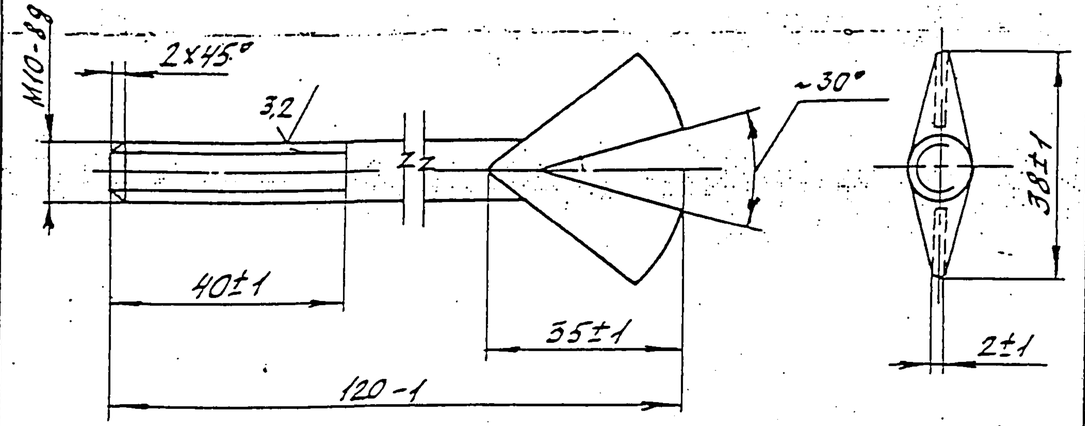
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 14.00

Лист 21

12,5 (√)



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

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

3ЭК 14.01

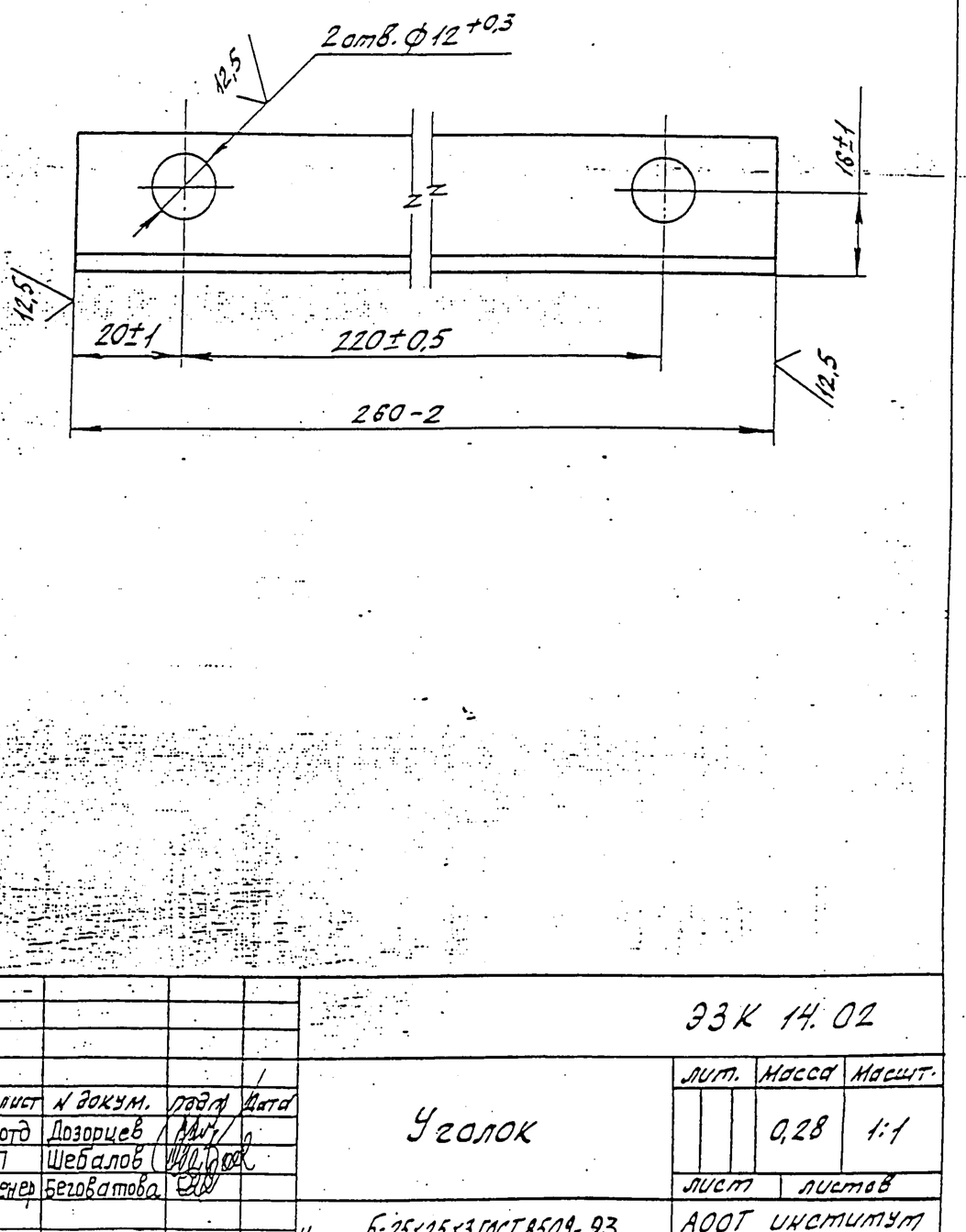
Болт анкерный

Лит.	Масса	Масшт.
	0,08	1:1
Лист	Листов	

Круг 10 ГОСТ 2590-88 / Ст 3-1-I ГОСТ 535-88*

АООТ институт Мосгазниипроект

(√)



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

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

3ЭК 14.02

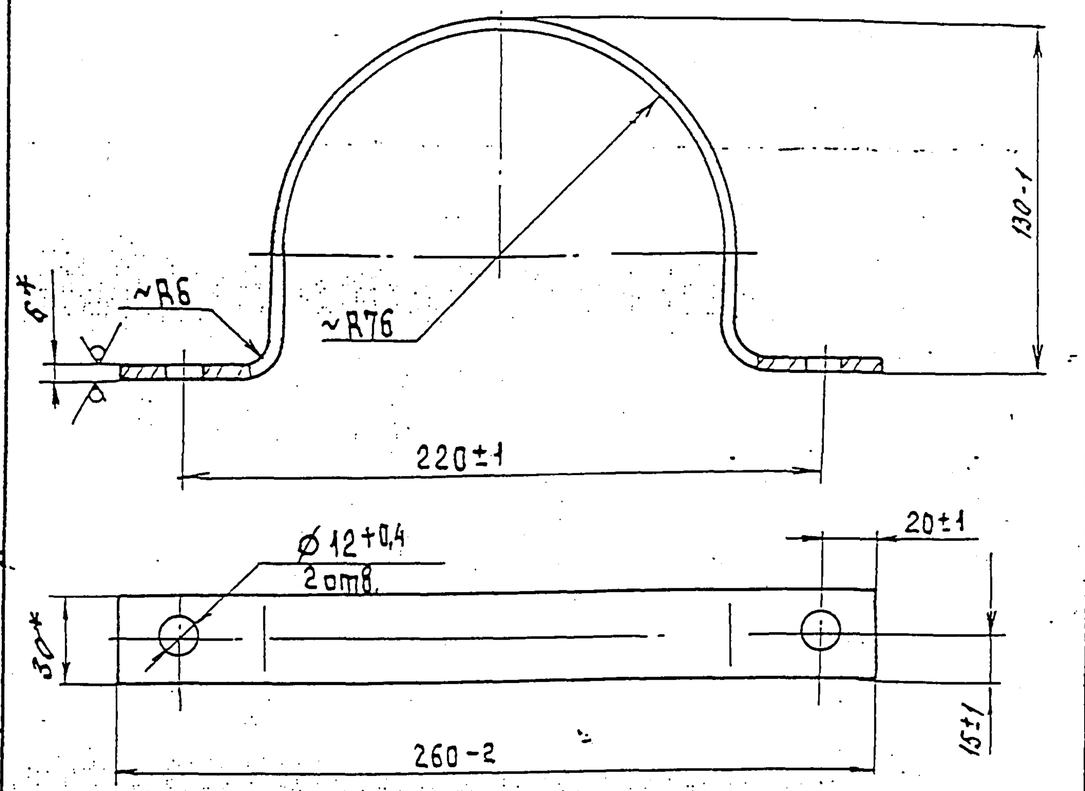
Уголок

Лит.	Масса	Масшт.
	0,28	1:1
Лист	Листов	

Уголок Б-25×25×3 ГОСТ 8509-93 / Ст 3-1-I ГОСТ 535-88*

АООТ институт Мосгазниипроект

125 (√)



* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 14.03

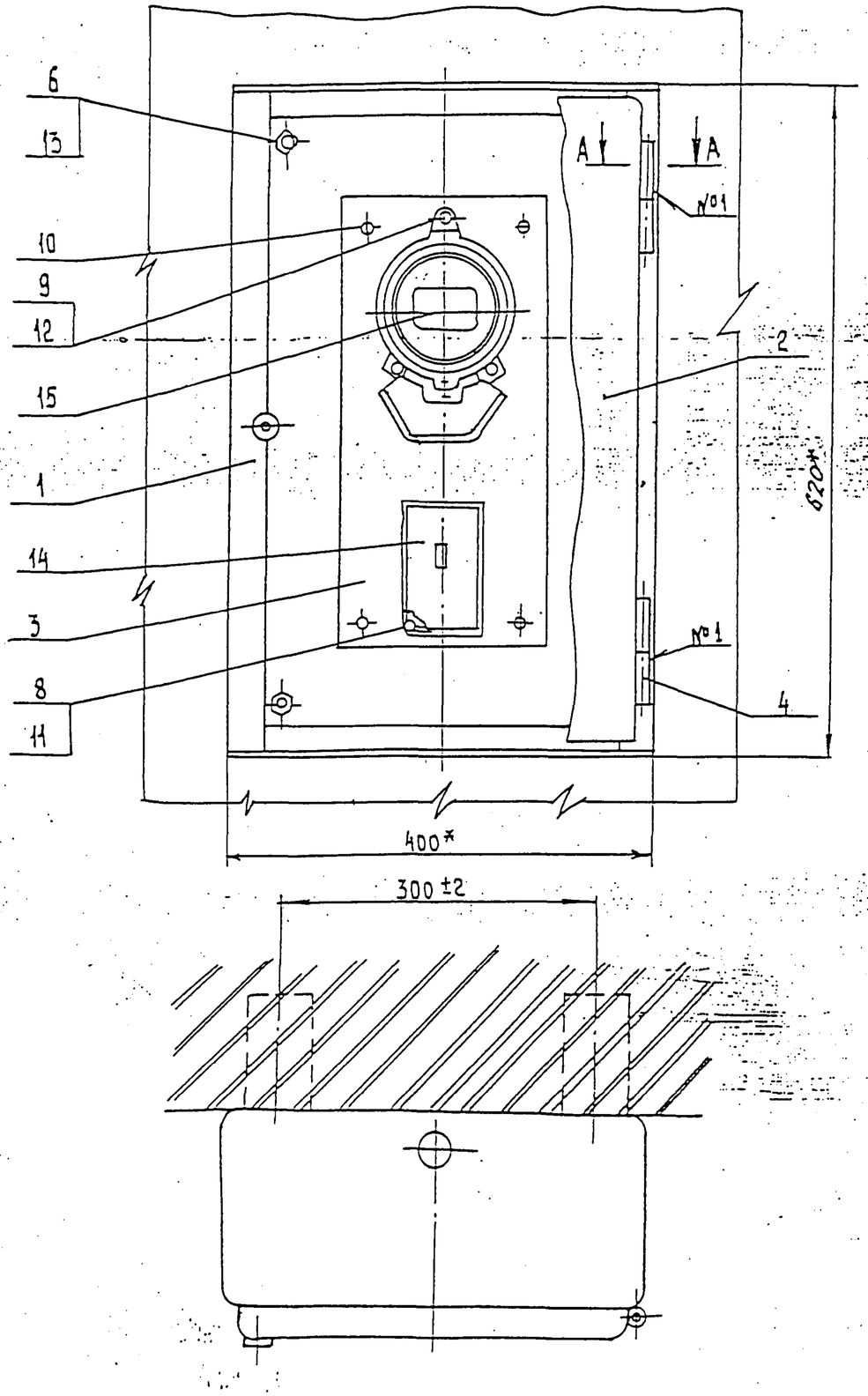
Скоба

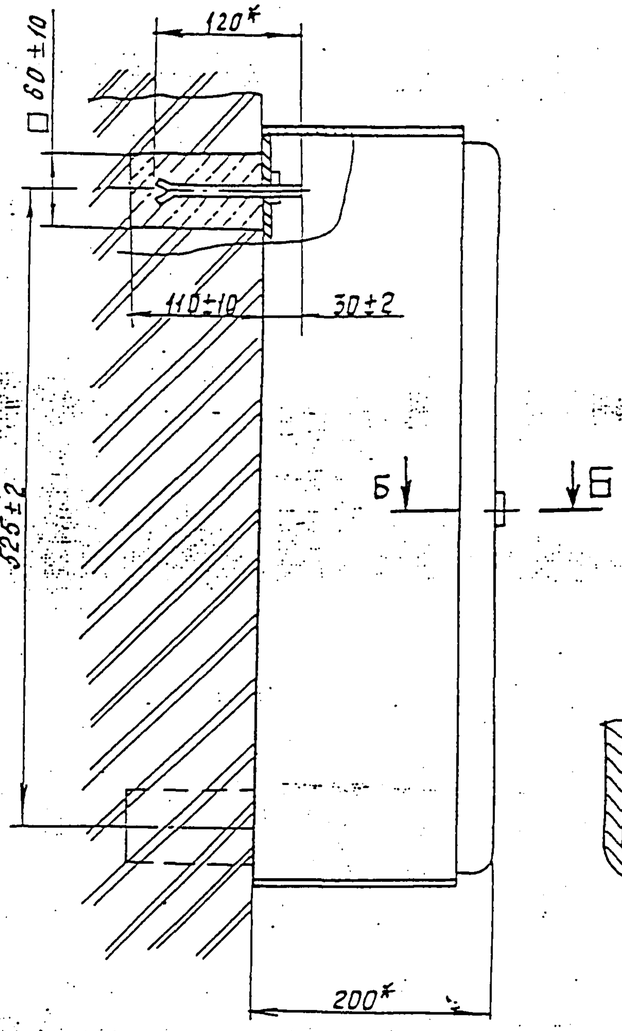
Лит.	Масса	Масшт.
	0,75	1:2
Лист	Листов	

Полоса $\frac{-Б\,2\,б\times30\ ГОСТ\,103\text{-}76}{Ст\text{-}1\text{-}I\ ГОСТ\,535\text{-}88}$

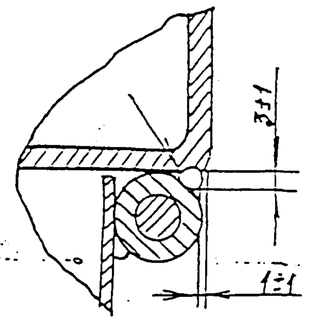
* АО институт "МосгазНИИпроект"

ЭЗК 15.00 СБ

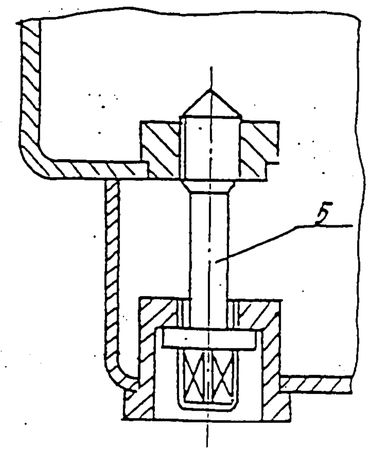




А-А
М1:1



Б-Б
М1:1



1 * Размеры для справок.

2. Сварка шва №1 ручная электродуговая

					ЭЗК 15.00. СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка счетчика и автоматического выключателя. Сборочный чертеж	Лит / Масса / Масшт.
Нач. отд.		Дозорцев				12.00 / 1:5
ГИП		Шебалов		02.2000		Лист / Листов 1
Инжен.		Беговатова				АО институт "МосгазНИИпроект"

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 15. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 15. 01. 00	Корпус	1	
А4		2	ЭЗК 15. 02. 00	Дверь	1	
				Детали		
А3		3	ЭЗК 15. 03	Панель	1	
А4		4	ЭЗК. 12. 03. 03	Втулка	2	
А4		5	ЭЗК. 12. 03. 04	Болт специальный	1	
А4		6	ЭЗК 13. 01- 01	Болт анкерный	4	
				Стандартные изделия		
				Винты ГОСТ 17473-80*		
		8		М4х20. 58. 096	2	
		9		М3х20. 58. 096	3	
		10		М8х12. 58. 096	4	
				Гайки ГОСТ 5927- 70*		
		11		М4. 5. 096	2	
		12		М5. 5. 096	3	
		13		М10. 5. 096 ГОСТ 5915-70*	4	

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

Изм	Лист	N докум	Подп.	дата
Нач отд	Дозорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000г.
Инженер	Беговатова			

ЭЗК. 15.00

Установка счетчика и автоматического выключателя

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт МОСГАЗНИИпроект

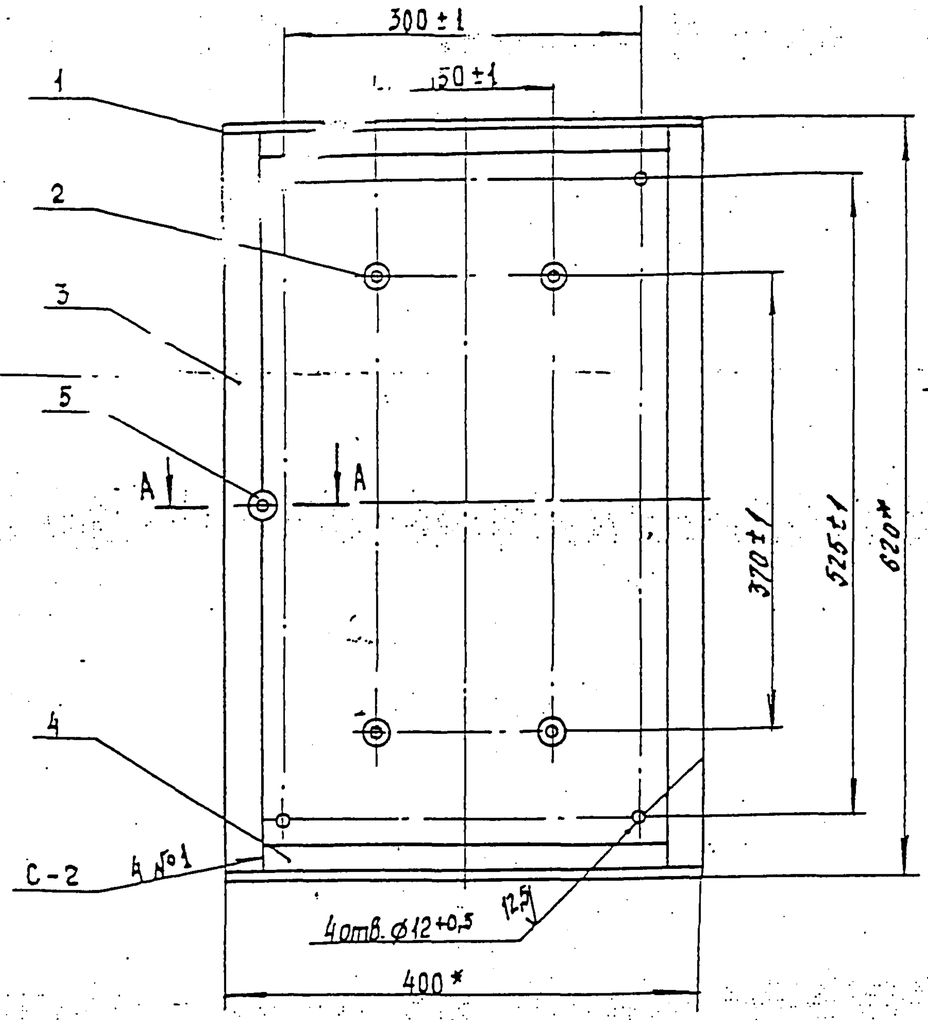
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Прочие изделие		
		14		Выключатель автоматический двухполюсный в пластмассовом корпусе типа АЕ2044-10РУЗ		
					1	
		15		Электрический счетчик типа СО-505. ГОСТ 6570-96 ТУ4228-032-00 22 6023-95	1	
				Комплекты		
А4		16	ЭЗК 12. 02	Ключ.	1	

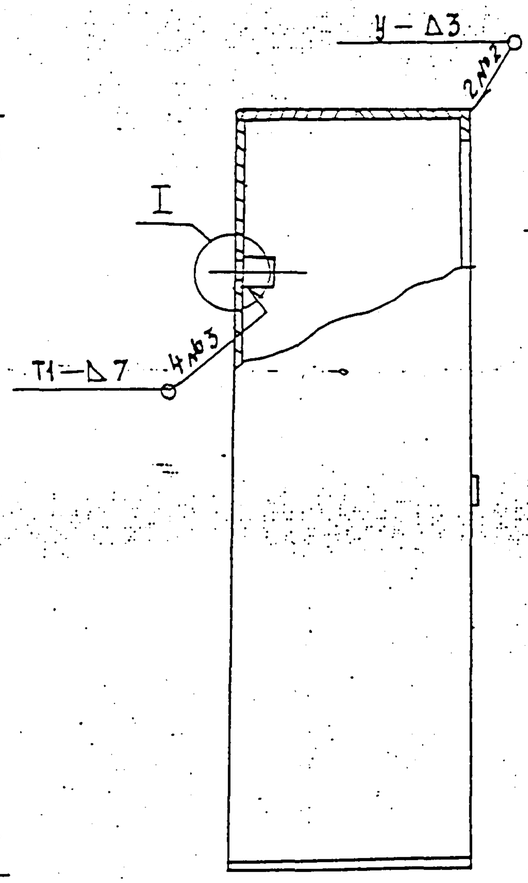
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	дата

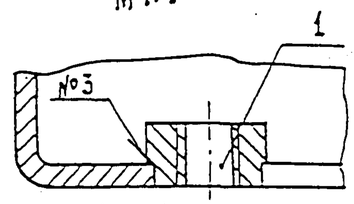
ЭЗК 15. 00

Лист 2

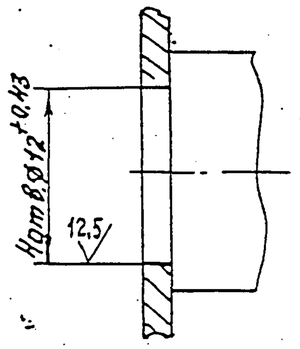


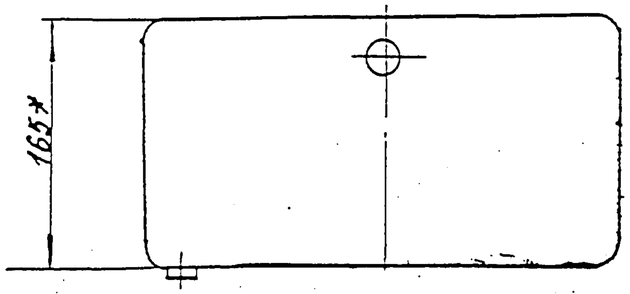


А – А
М 1:1



I
М 2:1





1 * Размеры для справок.

2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

					ЭЗК 15.01.00 СБ	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Корпус. Сборочный чертеж	Лит. / Масса / Масштаб: 10,33 / 1:5
Нач. отд.		Дозорцев				Лист / Листов 1
ГИП		Шебалов		02.2000		АО институт "МосгазНИИпроект"
Инженер		Беговатова				

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК15.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 15.01.01	Лист	2	
А4		2	ЭЗК 15.01.02	Бобышка	4	
А4		3	ЭЗК 15.01.03	Каркас	1	
Б4		4	ЭЗК 15.01.04	Полоса		
				Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-74* / 1-IV-Ст3 ГОСТ 16523-89*		
				340-1,4 × 50-0,74	2	0,27кг
А4		5	ЭЗК 12.03.05.01	Втулка	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000г
Инженер		Беговатова		

Корпус

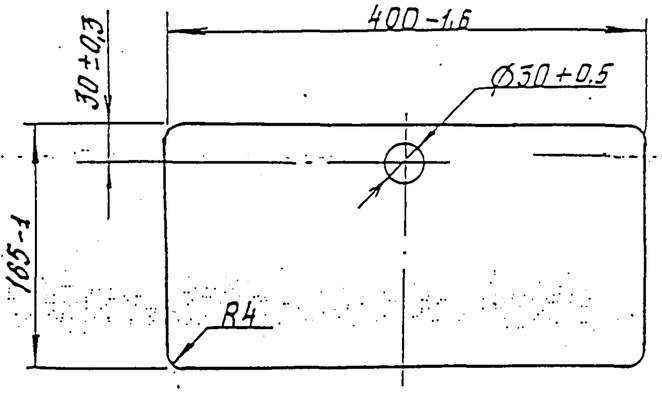
ЭЗК 15.01.00

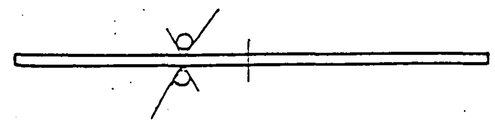
Лит.	Лист	Листов

АО институт „МосгазНИИпроект"

ЭЗК 15.01.01

12,5 (√)





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

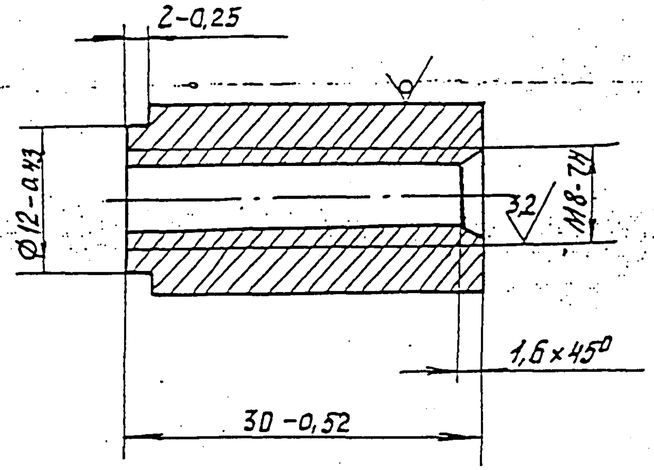
Лист

Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74* / 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-80*

Лит	Масса	Масшт.
	1,0	1:5
Лист	Листов 1	

АО институт „МосгазНИИпроект"

12,5



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 15.01.02

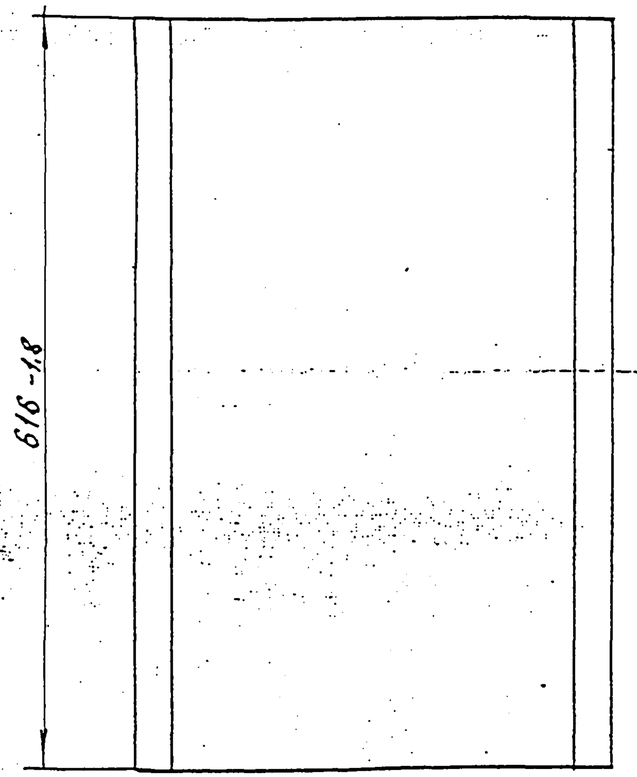
Бобышка

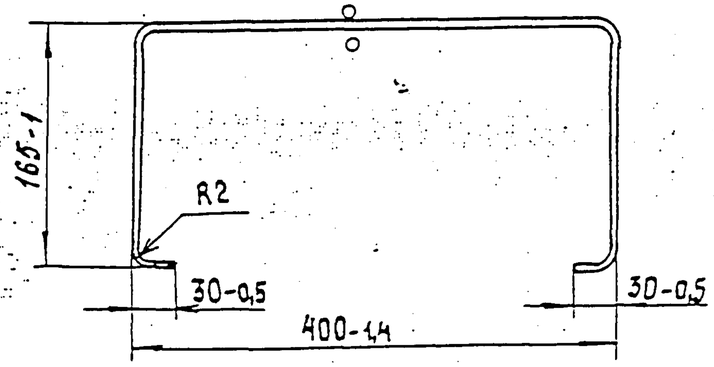
Лит	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Круг В16 ГОСТ 2590-88 / Ст 31-1 ГОСТ 535-88*

АО институт "МосгазНИИпроект"

12,5





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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 15.01.03

Каркас

Лит	Масса	Масштаб
	7,6	1:5
Лист	Листов 1	

Лист Б-ДН 20 ГОСТ 19903-74* / 1-IV Ст3 ГОСТ 16523-97

АО институт "МосгазНИИпроект"

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК 15. 02. 00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 15. 02. 01	Лист	1	
А4		2	ЭЗК 12. 03. 06. 01	Гайка специальная	1	
А4		3	ЭЗК 12. 03. 06. 02	Ось	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

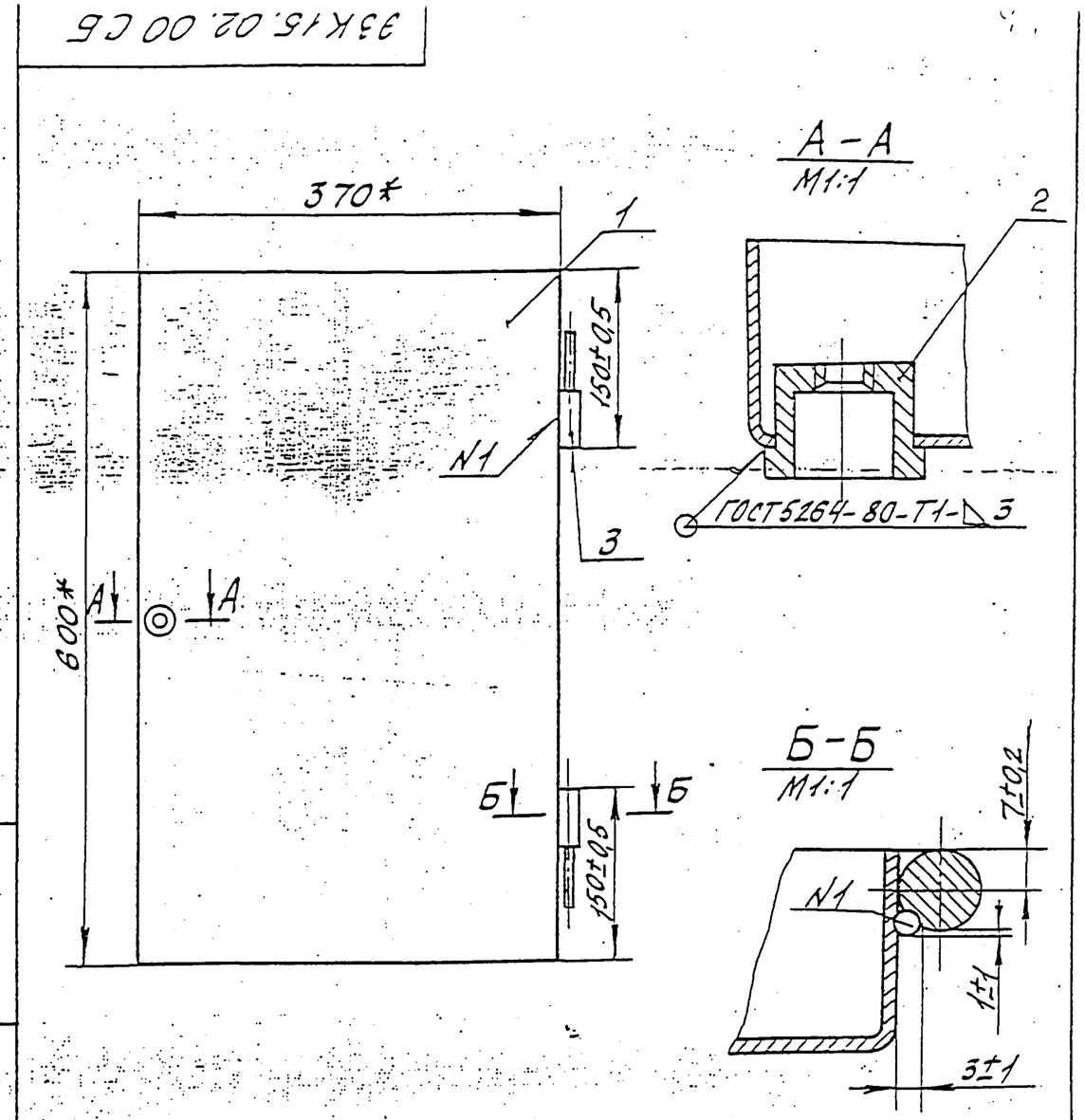
ЭЗК 15.02.00

Дверь

Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт Мосгазниипроект

ЭЗК 15.02.00 СБ



1.* Размеры для справок.
2. Сварка шва N1 ручная электродуговая.

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

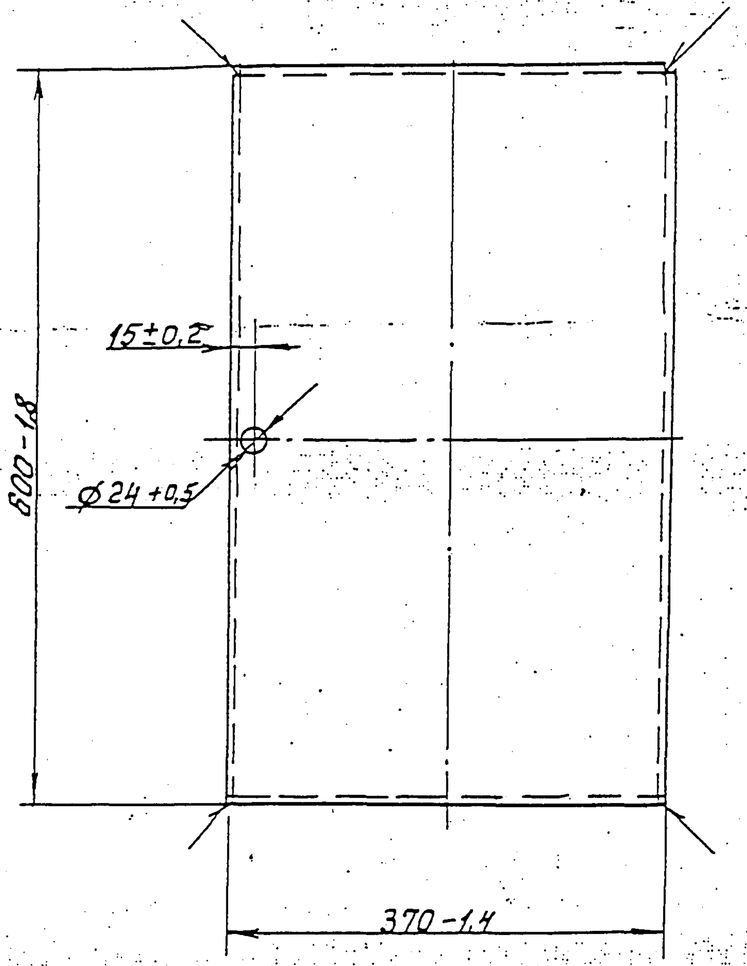
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

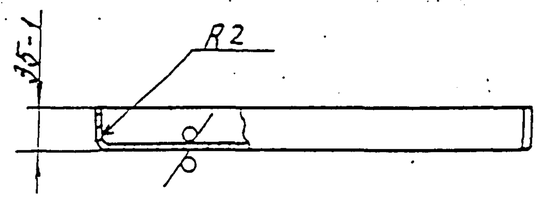
Дверь

Сборочный чертеж

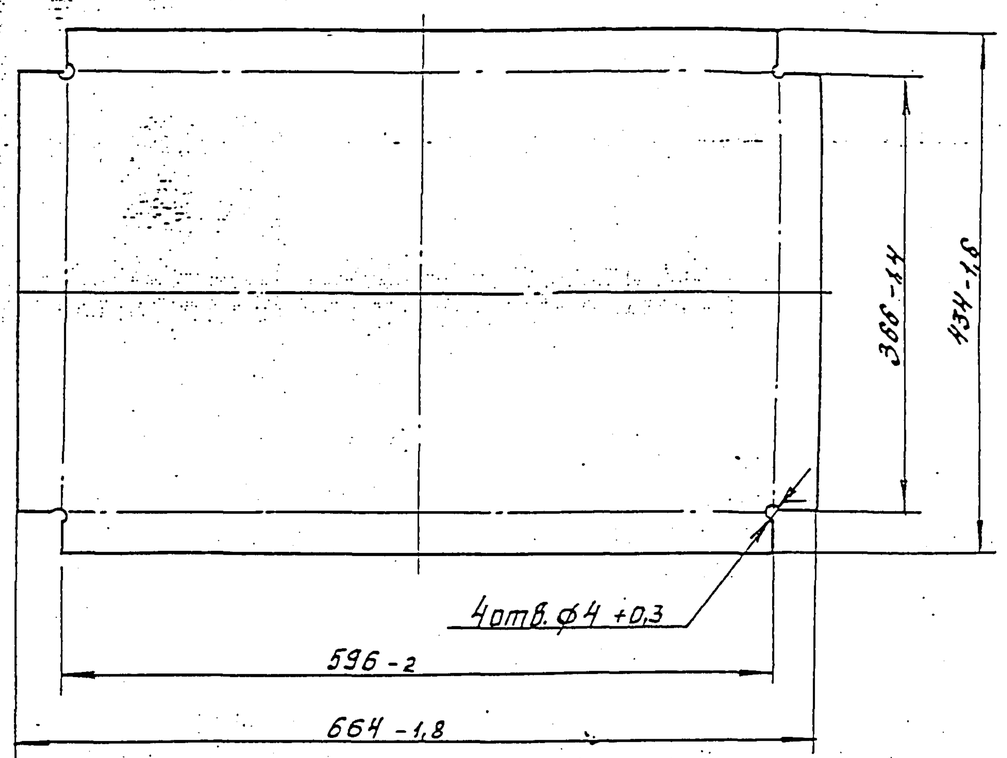
Лит	Масса	Масштаб
	4,72	1:5
Лист	Листов 1	

АО институт Мосгазниипроект





Развертка



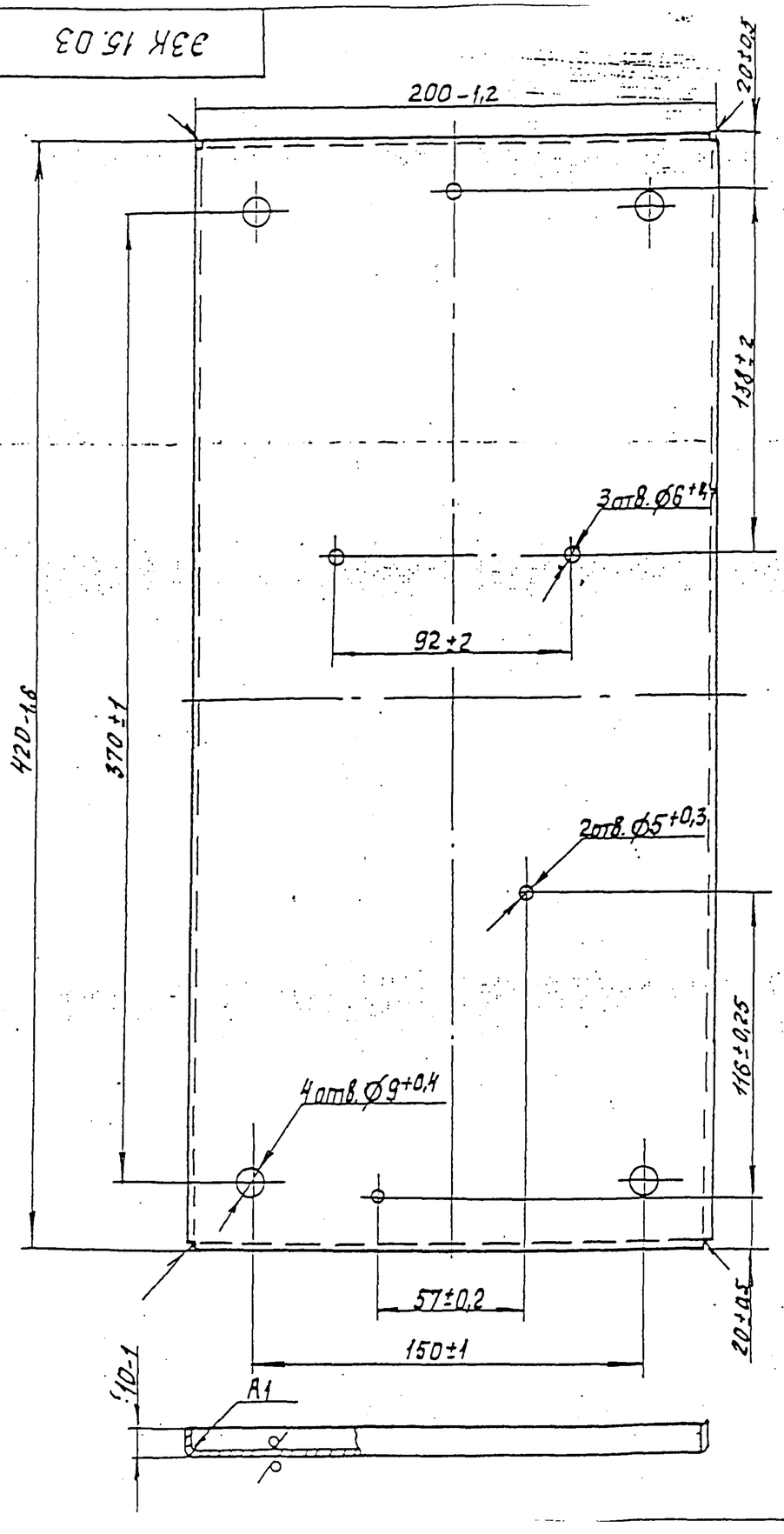
Сварные швы по ГОСТ 5264-80-У4-Д2*

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 15.02.01	
Нач. отд		Дозорцев			Лист	Масса 4,5 / Масштаб 1:5
ГИП		Щеболов		02.2004		Лист / Листов 1
Инжен.		Беговатова			Лист Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74* 1-IV Ст.3 ГОСТ 16523-97	АО институт „МосгазНИИпроект"

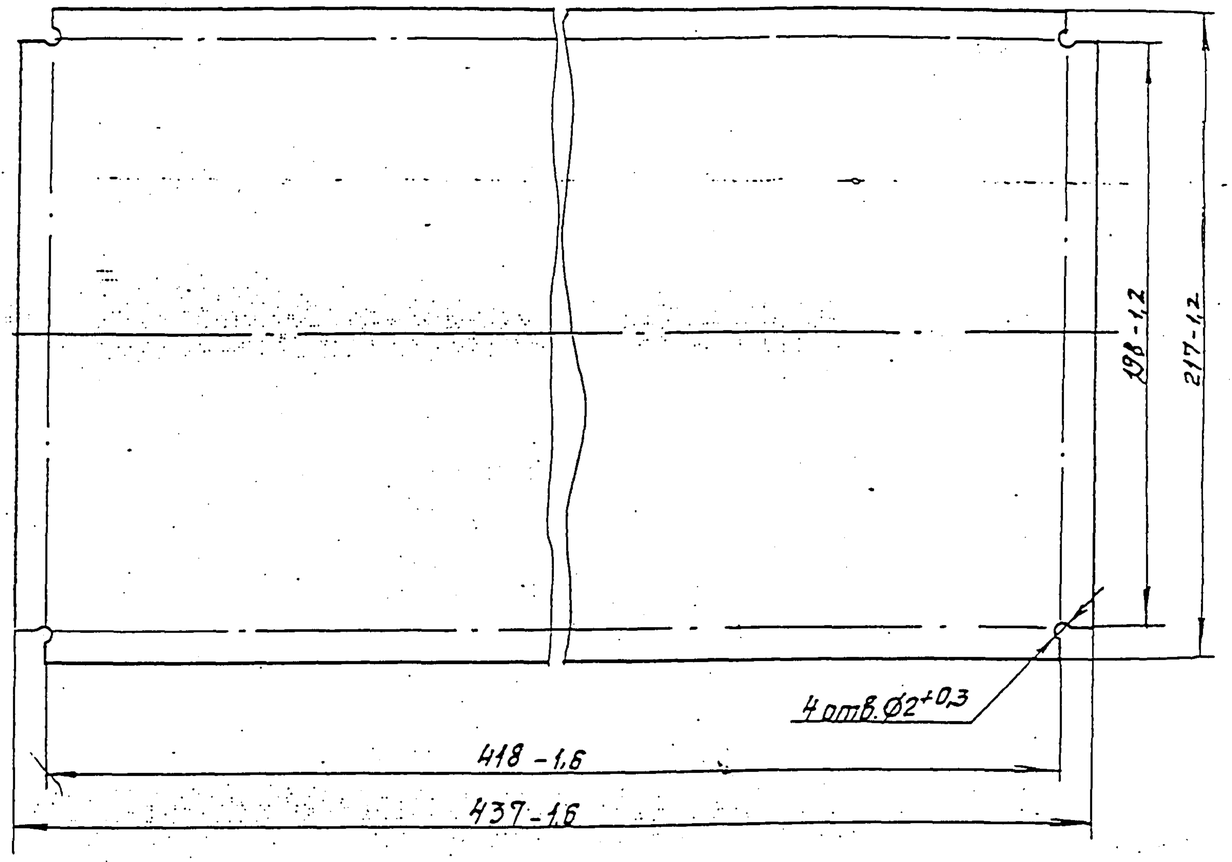
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Формат А3

12,5



Развертка



Сварные швы по ГОСТ 5264-80-У4-Δ2

					ЭЗК 15.03	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Панель	Лит. / Масса / Масшт.
Нач.отд		Дазорцев				0,74 / 1:2
ГИП		Шебалов		02.2006		Лист / Листов 1
Инженер		Беговатова			Лист Б-ПН-1,0 ГОСТ 19903-74 / 1-IV-Ст3 ГОСТ 16523-97	АО институт „МосгазНИИпроект"

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 16. 00. СБ	Сборочный чертеж		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Дозорцев		
ГИП.		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

Соединение изолирующее фланцевое

Лит	Лист	Листов
	1	

ДООТ институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол-во	Примечание
			Переменные данные		
			сборочные единицы		
		Поз 1	Патрубок		
А4			ЭЗК 16. 01. 00-00	1	
		-01	-01	1	
		-02	-02	1	
		-03	-03	1	
		-04	-04	1	
		-05	-05	1	
		-06	-06	1	
		-07	-07	1	
		-08	-08	1	
		-09	-09	1	
		-10	-10	1	
		-11	-11	1	
		-12	-12	1	
		-13	-13	1	
		-14	-14	1	
		-15	-15	1	
		-16	-16	1	
		-17	-17	1	
		-18	-18	1	
		-19	-19	1	
		-20	-20	1	
		-21	-21	1	
		-22	-22	1	
		-23	-23	1	
		-24	-24	1	
		-25	-25	1	
		-26	-26	1	
		-27	-27	1	
		-28	-28	1	

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

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А4		-29	ЭЗК 16.01.00 -29	1	
		-30	-30	1	
		-31	-31	1	
		-32	-32	1	
		-33	-33	1	
		-34	-34	1	
		Поз.2	Прокладка		
А3		-00; -01; -03; -04	ЭЗК 16.03 -00	8	
		-02; -05; -06; -07; -08. -09; -10	-01	8	
		-11; -12; -13; -16	-01	16	
		-18; -19	-01	24	
		-14	-02	16	
		-17; -21; -22; -24; -25	-02	24	
		-27; -28; -30	-02	32	
		-20; -23	-03	24	
		-26	-03	32	
		-32	-03	40	
		-29	-04	32	
		-34	-04	48	
		-31	-05	40	
		-33	-05	40	
		-35	-06	48	
		-36	-07	56	
		-37	-08	64	
		Поз 3	Прокладка		
А3		-00; -01	ЭЗК 16.03 -09	2	
		-02	-10	2	
		-03; -04	-11	2	
		-05	-12	2	
		-06; -07	-13	2	
		-08	-14	2	
		-09; -10	-15	2	

Подл. и дата | Инв.№ подл. | Взам.инв.№ | Подл. и дата | Инв.№ подл.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ЭЗК 16.00

Лист

Формат	Зона	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А3		– 11	ЭЗК 16.03 –16	2	
		– 12; – 13	–17	2	
		– 14	–18	2	
		– 15; – 16	–19	2	
		– 17	–20	2	
		– 18; – 19	–21	2	
		– 20	–22	2	
		– 21; – 22	–23	2	
		– 23	–24	2	
		– 24; – 25	–25	2	
		– 26	–26	2	
		– 27; – 28	–27	2	
		– 29	–28	2	
		– 30	–29	2	
		– 31	–30	2	
		– 32	–31	2	
		– 33	–32	2	
		– 34	–33	2	
		– 35	–34	2	
		– 36	–35	2	
		– 37	–36	2	
		Поз. 4	Втулка		
А3		– 00; – 03	ЭЗК 16.04 –00	8	
		– 01; – 04	–01	8	
		– 06; – 09	–02	8	
		– 12	–03	16	
		– 07; – 10	–04	8	
		– 15	–04	16	
		– 13	–05	16	
		– 18	–06	24	

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ЭЗК 16.00

Лист

Формат	Зона	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
А3		– 02	ЭЗК 16.04 –07	8	
		– 16	–07	16	
		– 19	–08	24	
		– 05; – 08	–09	8	
		– 11	–10	16	
		– 21; – 24	–11	24	
		– 27	–11	32	
		– 22	–12	24	
		– 25	–13	24	
		– 14	–14	16	
		– 28	–14	32	
		– 30	–15	32	
		– 17	–16	24	
		– 32	–17	40	
		– 20	–18		
		– 23	–19	24	
		– 26	–20	32	
		– 34	–21	48	
		– 29	–22	32	
		– 31	–23	40	
		– 33	–24	40	
		– 35	–24	48	
		– 36	–25	50	
		– 37	–26	64	
		Поз. 5	Шайба		
А3		– 00; – 01; – 03; – 04	ЭЗК 16.05 –00	8	
		– 02; – 05; – 06; – 07; – 08 – 09; – 10	–01	8	
		– 11; – 12; – 13; – 16	–01	16	
		– 18; – 19	–01	24	
		– 14	–02	16	

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

Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ЭЗК 16.00

Лист

Формат	Зона	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме-чание
		- 17; -21; -22; -24; -25	ЭЗК 16.05 -02	24	
		- 27; - 28; -30	-02	32	
		- 20; -23	-03	24	
		-26	-03	32	
		-32	-03	40	
		- 29	-04	32	
		- 34	-04	48	
		- 31	-05	40	
		- 33	-06	40	
		- 35	-06	40	
		- 36	-07	56	
		- 37	-08	64	
		Поз. 6	Фланец		
А3		- 35	ЭЗК 16.01.01. -35	2	
		- 36	-36	2	
		- 37	-37	2	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ЭЗК 16.00

Лист

Формат	Зона	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	Кол.	Приме-чание
		Поз. 7	Шпильки ГОСТ 22042-75		
		- 00; -01; - 03; -04	М12х95.58.096	4	
		- 05; -09	М16х90.58.096	4	
		- 12	М16х90.58.096	8	
		-07; -10	М16х100.58.096	4	
		-02; - 05; -08	М16х110.58.096	4	
		-13	М16х110.58.096	8	
		-16	М16х110.58.096	8	
		-18	М16х110.58.096	12	
		-11	М16х120.58.096	8	
		-19	М16х120.58.096	12	
		-14	М20х120.58.096	8	
		-21; -22; -24	М20х120.58.096	12	
		-27	М20х120.58.096	16	
		-17; -25	М20х130.58.096	12	
		-28; -30	М20х130.58.096	16	
		-20; -23	М24х140.58.096	12	
		-26	М24х150.58.096	16	
		-32	М24х150.58.096	20	
		-34	М27х150.58.096	24	
		-29	М27х160.58.096	16	
		-31	М30х190.58.096	20	
		-33	М36х220.58.096.	20	
		-35	М36х220.58.096	24	
		-36	М42х240.58.096	28	
		-37	М48х240.58.096	32	
		Поз. 8	Гайки ГОСТ 5915-70		
		-00; -01; -03; -04.	М12.5.58.096	8	
		-02; -05; -06; -07; -08; -09; -10	М16.5.58.096	8	
		-11; -12; -13; -15; -16	М16.5.58.096	16	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ЭЗК 16.00

Лист

Форм.	Зона	Для исполнения порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
		-18; -19	М16,5, 58, 096	24	
		-14	М20.5. 58.096	16	
		-17; -21; -22; -24; -25	М20. 5. 58. 096	24	
		-27;	М20. 5. 58. 096	32	
		-20; -23	М24. 5. 58. 096	24	
		-26	М24. 5. 58. 096,	32	
		-32	М24. 5. 58. 096	40	
		-29	М27.5. 58. 096	32	
		-34	М27.5.-58. 096	48	
		-31	М30.5. 58. 096	40	
		-33	М36.5. 58. 096	40	
		-35	М36.5 58. 096	48	
		-36	М42.5. 58. 096	56	
		-37	М48.5. 58. 096	64	

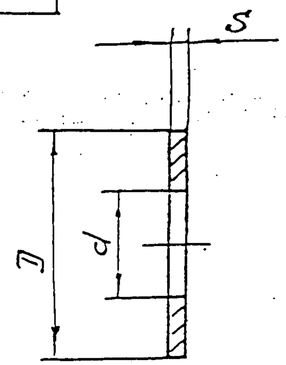
Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ЭЗК 16.00

Лист 3



Обозначение	Размеры, мм d	D	S	Масса, кг
СЗК 16.05	$13^{+0,4}$	30-0,9	2,5±0,1	0,007
-01	$17^{+0,4}$	36-0,5	3,0±0,1	0,012
-02	$21^{+0,5}$	44-0,5		0,016
-03	$25^{+0,5}$	50-0,6	4,0±0,15	0,043
-04	$28^{+0,5}$	56-0,7		0,054
-05	$31^{+0,6}$	62-0,7		0,062
-06	$37^{+0,6}$	72-0,7	5±0,2	0,093
-07	$43^{+0,6}$	84-0,9	7±0,2	0,190
-08	$49^{+0,6}$	98-0,9	8±0,2	0,312

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд	Лазорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000
Инженер	Безбатова			

ЭЗК. 16. 05

Шайба

Лит	Масса	Масса
	см. табл.	—
Лист	Листов 6: 1	

Ст 3 ГОСТ 380-71

АООТ институт МосгазНИИпроект

Формат А4

ЭЗК 16.00.СБ

Обозначение	Проход условный Dу, мм	Рис.	L, мм	Давление рабочее $P_р$ МПа (кгс/см²)	Масса, кг
ЭЗК 16.00	50	1	470	0,005 (0,05)	6,0
-01				0,6 (6)	6,1
-02				1,2 (12)	9,4
-03	65		480	0,005 (0,05)	5,7
-04				0,6 (6)	7,6
-05				1,2 (12)	12,1
-06	80			0,005 (0,05)	11,3
-07				0,6 (6)	10,8
-08				1,2 (12)	13,4
-09	100			0,005 (0,05)	12,8
-10				0,6 (6)	13,2
-11				1,2 (12)	17,8
-12	150		490	0,005 (0,05)	19,3
-13				0,6 (6)	20,8
-14				1,2 (12)	30,1
-15	200			0,005 (0,05)	24,4
-16				0,6 (6)	28,8
-17				1,2 (12)	41,6
-18	250		500	0,005 (0,05)	39,3
-19				0,6 (6)	38,1
-20				1,2 (12)	58,9
-21	300			0,005 (0,05)	52,0
-22				0,6 (6)	49,3
-23				1,2 (12)	71,5

Продолжение

Обозначение	Проход условный Dу мм.	Рис.	L, мм	Давление рабочее $P_р$ МПа (кгс/см²)	Масса, кг
-24	350	1	510	0,005 (0,05)	63,2
-25				0,6 (6)	64,3
-26				1,2 (12)	93,8
-27	400		520	0,005 (0,05)	73,0
-28				0,6 (6)	77,1
-29				1,2 (12)	119,9
-30	500		540	0,6 (6)	104,5
-31				1,2 (12)	203,8
-32	600			0,6 (6)	135,5
-33				1,2 (12)	285,9
-34	800		510	0,6 (6)	213,6
-35		2	224	1,2 (12)	320,0
-36	1000		254		559,0
-37	1200		284		783,0

1. Изготовление, сборка и испытание изолирующего фланцевого соединения должны соответствовать требованиям методических указаний по использованию изолирующих фланцевых соединений при электрохимической защите городских подземных сооружений РДМУ 204 РСФСР 3.1-81.
2. Размеры для справок

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		03.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 16.00.СБ

Соединение изолирующее фланцевое

Сборочный чертеж

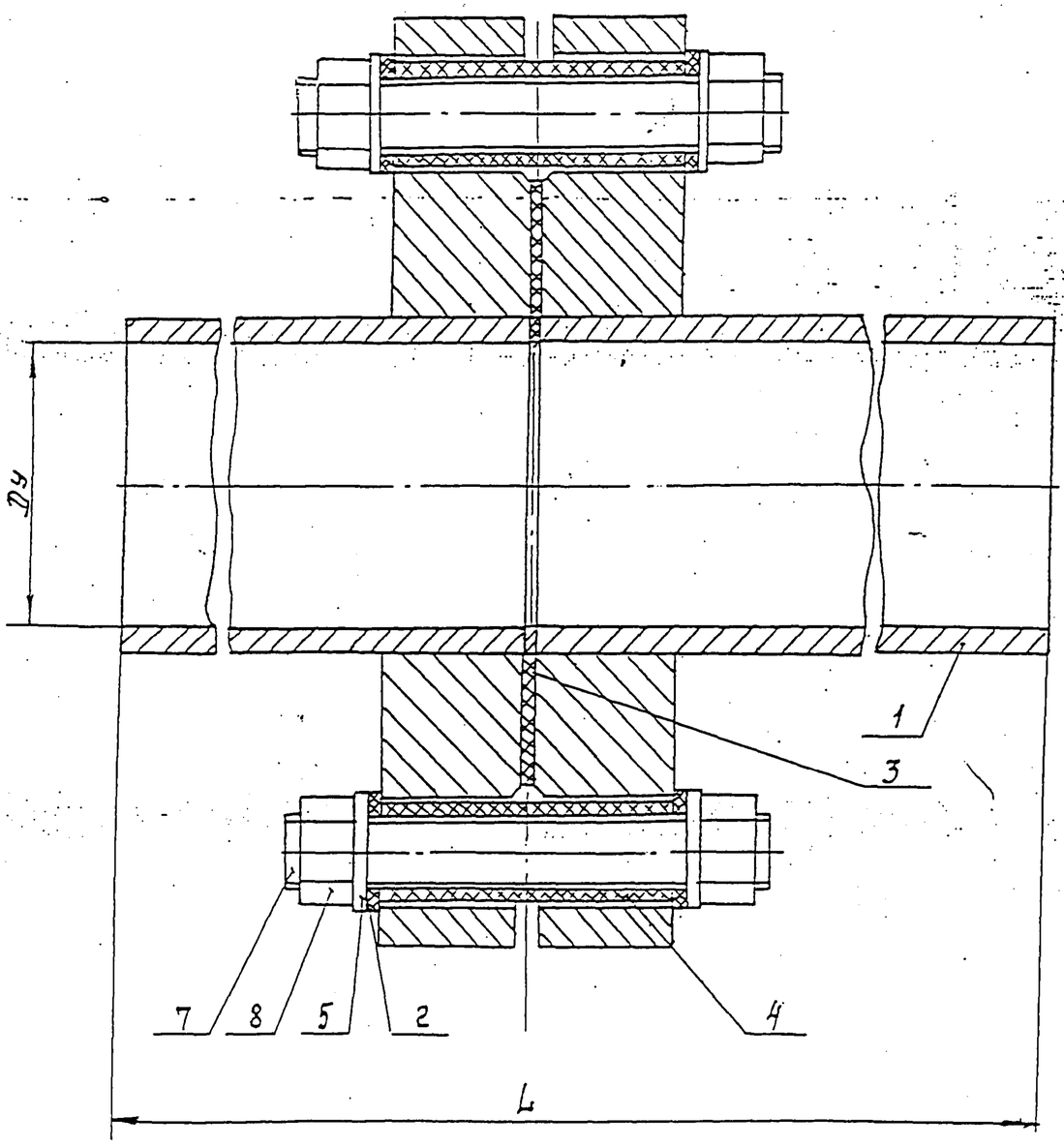
Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	- -

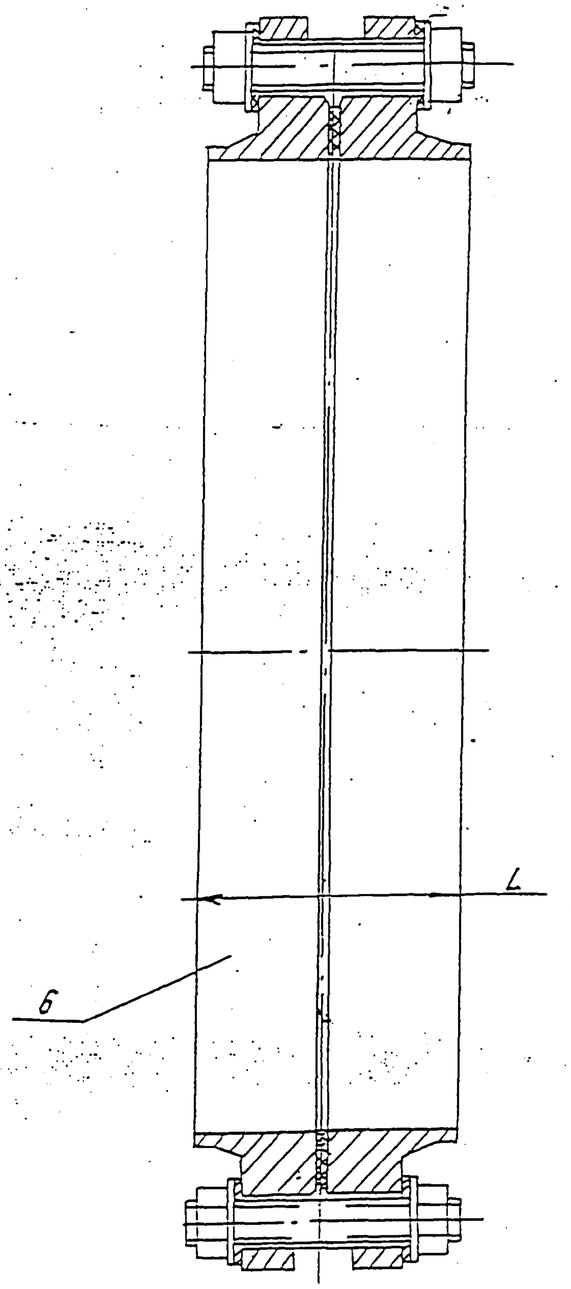
Лист 1 Листов: 2

ЯООГ институт Мосгазниипроект

Остальное см. рис.1

Рис. 1





					ЭЗК 16.00 СБ	Лист 2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 15. 01. 00 СБ	Сборочный чертеж		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Лозорцев			
ГИП	Шебалов			01.2016
Инженер	Беговатова			

ЭЗК 15. 01. 00

Патрубок

Лит	Лист	Листов
	1	3

АО институт Мосгазниипроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примечание
				Переменные данные		
				Детали		
				Поз. 1. Фланец.		
А3			– 00	ЭЗК. 16. 01. 01 – 00	1	
			– 01	– 01	1	
			– 02	– 02	1	
			– 03	– 03	1	
			– 04	– 04	1	
			– 05	– 05	1	
			– 06	– 06	1	
			– 07	– 07	1	
			– 08	– 08	1	
			– 09	– 09	1	
			– 10	– 10	1	
			– 11	– 11	1	
			– 12	– 12	1	
			– 13	– 13	1	
			– 14	– 14	1	
			– 15	– 15	1	
			– 16	– 16	1	
			– 17	– 17	1	
			– 18	– 18	1	
			– 19	– 19	1	
			– 20	– 20	1	
			– 21	– 21	1	
			– 22	– 22	1	
			– 23	– 23	1	
			– 24	– 24	1	
			– 25	– 25	1	
			– 26	– 26	1	
			– 27	– 27	1	
			– 28	– 28	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 15. 01. 00

Лист 2

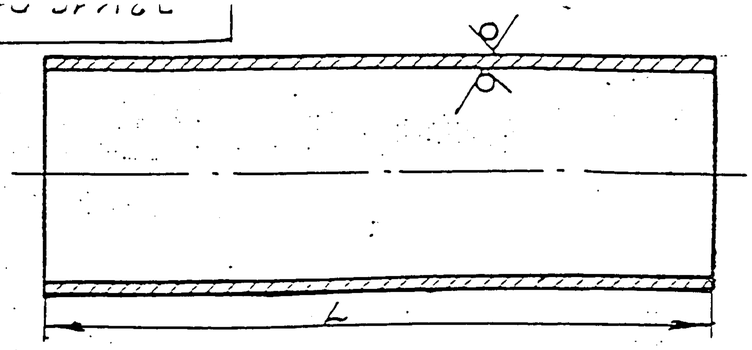
Форма	Зона	Для расположения с порядковым номером	Обозначение	Кол.	Примечание
Д3		-29	ЭЗК 16.01.01 -29	1	
		-30	-30	1	
		-31	-31	1	
		-32	-32	1	
		-33	-33	1	
		-34	-34	1	
		Поз. 2 Труба			
А4		-00; 01; -02	ЭЗК 16.01.02 -00	1	
		-03; -04; -05	-01	1	
		-06; -07; -08	-02	1	
		-09; -10; -11.	-03	1	
		-12; -13; 14	-04	1	
		-15; -16; -17	-05	1	
		-18; -19; -20	-06	1	
		-21; -22; -23	-07	1	
		-24; -25; -26	-08	1	
		-27; -28; -29	-09	1	
		-30; -31	-10	1	
		-32; -33	-11	1	
		-34	-12	1	

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

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ЭЗК 16.01.00

Лист 3



Обозначение	Материал	L, мм	Масса, кг
ЭЗК 16.01.02	Труба 57×3.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	222-1.15	0.9
-01	Труба 76×3.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	227-1.15	1.1
-02	Труба 89×3.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80		1.4
-03	Труба 108×3 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80		1.7
-04	Труба 159×3.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	232-1.15	2.7
-05	Труба 219×3.5 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	232-1.15	4.3
-06	Труба 273×4.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	236-1.15	6.1
-07	Труба 325×5.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	237-1.15	9.1
-08	Труба 377×6.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	241-1.15	12.6
-09	Труба 426×6.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10705-80	246-1.15	14.9
-10	Труба 530×7.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10706-76	256-1.15	22.6
-11	Труба 630×7.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10706-76	255-1.15	26.6
-12	Труба 820×8.0 ГОСТ 10704-76 / В-В Ст3 Сп3 ГОСТ 10706-76	240-1.15	37.2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дазорцев		
ГИП		Шебалова		02.2001
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 16.01.02

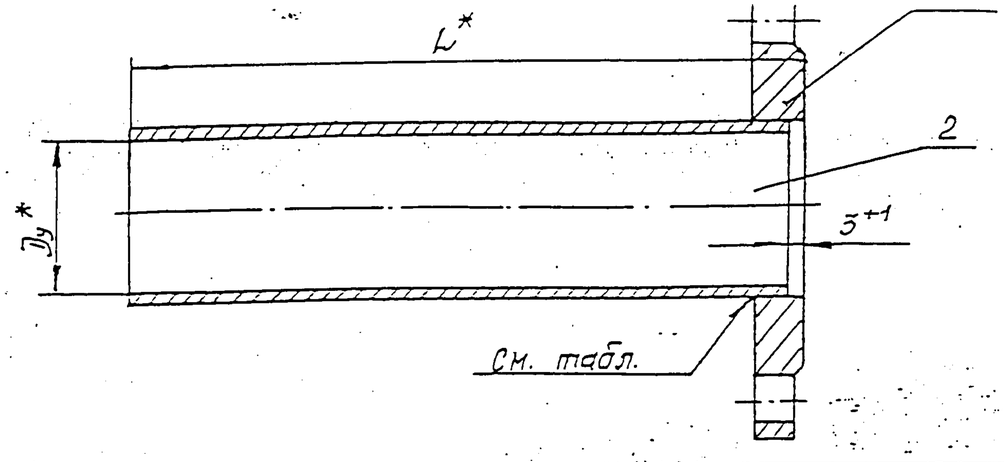
Труба

См. табл.

Лит	Масса	Масшт.
	см. табл.	—
Лист	Листов: 1	

АООТ институт Мосгазниипроект

Формат А4



Обозначение	Проход условный Dу*, мм	L*, мм	Тип и размер сварного шва	Масса, кг
ЭЗК 16.-01.00	50	225	У5-△3	1,9
-01				2,23
-02			У7-△4	3,5
-03	65	230	У5-△3	2,4
-04				2,73
-05			У7-△5	4,52
-06	80		У5-△3	3,2
-07				3,84
-08			У7-△5	5.11
-09	100		У5-△3	3,8
-10				4,55
-11			У7-△5	6,25
-12	150	235	У5-△3	6,1
-13				7.1
-14			У7-△5	10,51
-15	200		У5-△4	9.0
-16				10.2
-17			У7-△7	14,4
-18	250	239	У5-△4	13,0
-19				13,77
-20			У7-△9	20,6

Продолжение

Обозначение	Проход условный Dу*, мм	L*, мм	Тип и размер сварного шва	Масса кг
-21	300	240	У5-△5	18,4
-22				19,4
-23			У7-△9	26,9
-24	350	244	У5-△6	23,0
-25				25,2
-26			У7-△10	35,5
-27	400	249	У5-△6	26,5
-28				30,1
-29			У7-△10	45,9
-30	500	259	У5-△7	42,3
-31			У7-△10	79,6
-32	600	258	У5-△7	52.84
-33			У7-△10	106,9
-34	800	243	У5 △10	83,34

1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80
2.* Размеры для справок.

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

ЭЗК 16. 01. 00 СБ

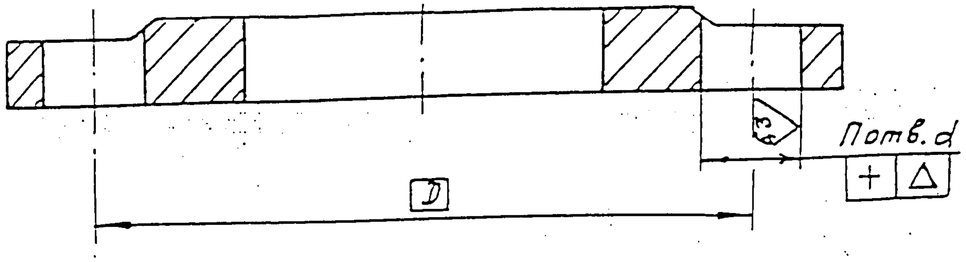
Патрубок

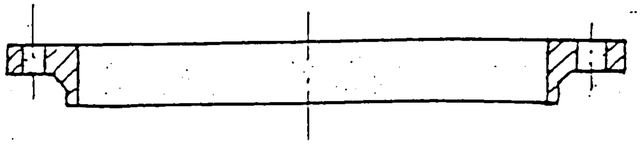
Сварочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов: 1	

АОДТ институт МосгазНИИпроект

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





Обозначение	Рис	Заготовка	D мм	d, мм	n	Δ мм	Масса, кг.
ЭЗК16.01.01	1	Фланец I-50-1 Ст.25 ГОСТ 12820-80	110	$18^{+0,4}$	4	1.0	1,0
-01		Фланец I-50-6 Ст.25 ГОСТ 12820-80					1,33
-02		Фланец I-50-16 Ст25 ГОСТ 12820-80	125	$22^{+0,5}$			2, 58
-03		Фланец I-65-1 Ст25 ГОСТ 12820-80	130	$18^{+0,4}$			1,3
-04		Фланец I-65-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					1.63
-05		Фланец I-65-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	145	$22^{+0,5}$			3,42
-06		Фланец I-80-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	150				1,8
-07		Фланец I-80-6 Ст25 ГОСТ 12820-80					2,44
-08		Фланец I-80-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	160				3,71
-09		Фланец I-100-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	170				2,1
-10		Фланец I-100-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					2,85
-11		Фланец I-100-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	180		8		4,55
-12		Фланец I-150-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	225				3,4
-13		Фланец I-150-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					4,4
-14		Фланец I-150-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	240	$27^{+0,5}$		1,5	7, 81
-15		Фланец I-200-1 Ст 25 ГОСТ 12821-80	280	$22^{+0,5}$		1,0	4.7
-16		Фланец I-200-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					5,9
-17		Фланец I-200-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	295	$27^{+0,5}$	12	1,5	10,1
-18		Фланец I-250-1 Ст-25 ГОСТ 12820-80	335	$22^{+0,5}$		1,0	6,9
-19		Фланец I-250-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					7,67
-20		Фланец I-250-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	355	$31^{+0,6}$		1,5	14,5
-21		Фланец I-300-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	395	$27^{+0,5}$			9,3
-22	1	Фланец I-300-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	395	$27^{+0,5}$	12	1,5	10, 3
-23		Фланец I-300-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	410	$31^{+0,6}$			17,8
-24		Фланец I-350-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	445	$27^{+0,5}$			10,4
-25		Фланец I-350-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					12,6
-26		Фланец I-350-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	470	$31^{+0,6}$	16		22,88
-27		Фланец I-400-1 Ст 25 ГОСТ 12820-80	495	$27^{+0,5}$			11.5
-28		Фланец I-400-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80					15,2
-29		Фланец I-400-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	525	$34^{+0,6}$			31.0
-30		Фланец I-500-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	600	$27^{+0,5}$			19,7
-31		Фланец I-500-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	650	$37^{+0,6}$	20		57,0
-32		Фланец I-600-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	705	$31^{+0,6}$			26, 24
-33		Фланец I-600-16 Ст 25 ГОСТ 12820-80	770	$44^{+0,6}$		2.0	80,3
-34		Фланец I-800-6 Ст 25 ГОСТ 12820-80	920	$34^{+0,6}$	24	1,5	46, 14
-35	2	Фланец I-800-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	950	$44^{+0,6}$		2,0	130, 5
-36		Фланец I-1000-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	1170	$50^{+0,7}$	28		203.0
-37		Фланец I-1200-16 Ст 25 ГОСТ 12821-80	1390	$56^{+0,7}$	32		285.0

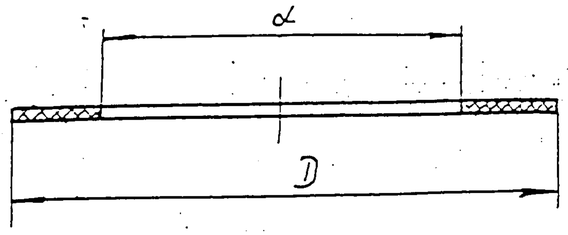
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 16.01.01
Нач. отд.		Дазорцев			Фланец
ГИП		Шебалов			
Инженер		Беговатова			
					см. табл.

Лит	Масса	Масштаб
	см табл.	-
Лист	Листов: 1	

АООТ институт Мосгазниипроект

Формат А3

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



Обозначение	d, мм	D, мм	Масса кг
	13	30	0.002
—01	17	36	0.003
—02	21	44	0.005
—03	25	50	0.006
—04	28	56	
—05	31	62	
—06	37	72	0.01
—07	43	84	0.013
—08	49	98	0.016
—09	59	90	0.015
—10		102	0.017
—11	78	110	0.019
—12		122	
—13	91	128	0.026
—14		138	
—15	110	148	0.032
—16		158	
—17	161	202	0.048
—18		212	
—19	222	258	0.055
—20		268	
—21	273	312	0.076
—22		320	

Продолжение

Обозначение	d, мм	D, мм	Масса, кг
—23	325	365	0.09
—24		378	
—25	377	415	0.096
—26		438	
—27	426	465	0.11
—28		490	
—29	530	570	0,14
—30		610	
—31	630	670	0,17
—32		720	
—33	120	880	0,38
—34	800	900	0,4
—35	1000	1100	0,5
—36	1200	13..5	0?5

1. Прокладку пропитать бакелитовым лаком марки ЛБС-1 ГОСТ 901-78.
2. Размеры обеспечить инструментом

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дзорцев		
ГИП		Шебалов		07.2000
Инженер		Безбатова		

ЭЗК 16.03

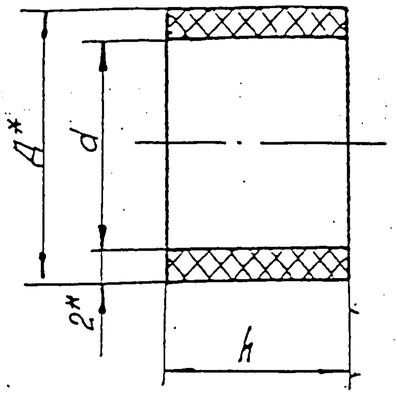
Прокладка

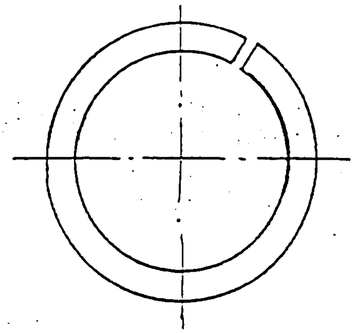
Лит	Масса	Масштаб
	см. табл.	—
Лист	Листов: 1	

АООТ институт Мосгазниипроект

Паронит ПМБ-4.0 ГОСТ 481-80

Формат А3





Продолжение

Обозначение	Размеры мм d	Д*	h	Длина развертки	Масса, кг
16.04	12+0,4	16	14-0,4	42-0,6	0,002
-01			16-0,4		
-02	16+0,4	20	14-0,4	55-0,7	0,0024
-03			16-0,4		0,0028
-04			18-0,4		0,0032
-05			20-0,5		0,0034
-06			21-0,5		0,0031
-07			22-0,5		0,0114
-08			23-0,5		0,0042
-09			24-0,5		0,004
-10			26-0,3		0,005
-11	20+0,5	24	22-0,5	67-0,7	0,0048
-12			24-0,5		
-13			26-0,5		0,0056

Обозначение	Размеры мм d	Д*	h	Длина развертки	Масса, кг
-14	20+0,5	24	28-0,5	67-0,7	0,006
-15			29-0,5		0,0064
-16			30-0,5		0,007
-17	24+0,5	28		80-0,7	0,0078
-18			31-0,6		0,008
-19			32-0,6		0,009
-20			34-0,6		
-21	27+0,5	31	32-0,6	89-0,9	
-22			38-0,6		0,011
-23	30+0,6	34	48-0,6	98-0,9	0,014
-24	36+0,6	40	50-0,6	117-0,9	0,019
-25	42+0,6	46	54-0,7	136-1,0	0,022
-26	48+0,6	52	56-0,7	155-1,0	0,028

* Размеры для справок

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 16.04

Втулка

Лит	Масса	Масштаб
	См. табл.	—

Лист | Листов 1

ф-4 сорт 1- ГОСТ 10007-72

АООТ институт Мосгазниипроект

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ЭЗК 17.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03	Прокладка	16	
А4		2	ЭЗК 16.05	Шайба	16	
				Стандартные изделия		
		3		Шпилька М12х75.58 ГОСТ 22042-76	8	
		4		Гайка М12.5.58 ГОСТ 5915-70*	16	
			Переменные данные	для исполнений:		
				ЭКЗ 17.00		
				Детали		
А3		5	ЭЗК 16.03-10	Прокладка	2	
А3		6	ЭЗК 16.04	Втулка	16	
				ЭКЗ 17.00-01		
				Детали		
А3		5	ЭЗК 16.03-12	Прокладка	2	
А3		6	ЭЗК 16.04-01	Втулка	16	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

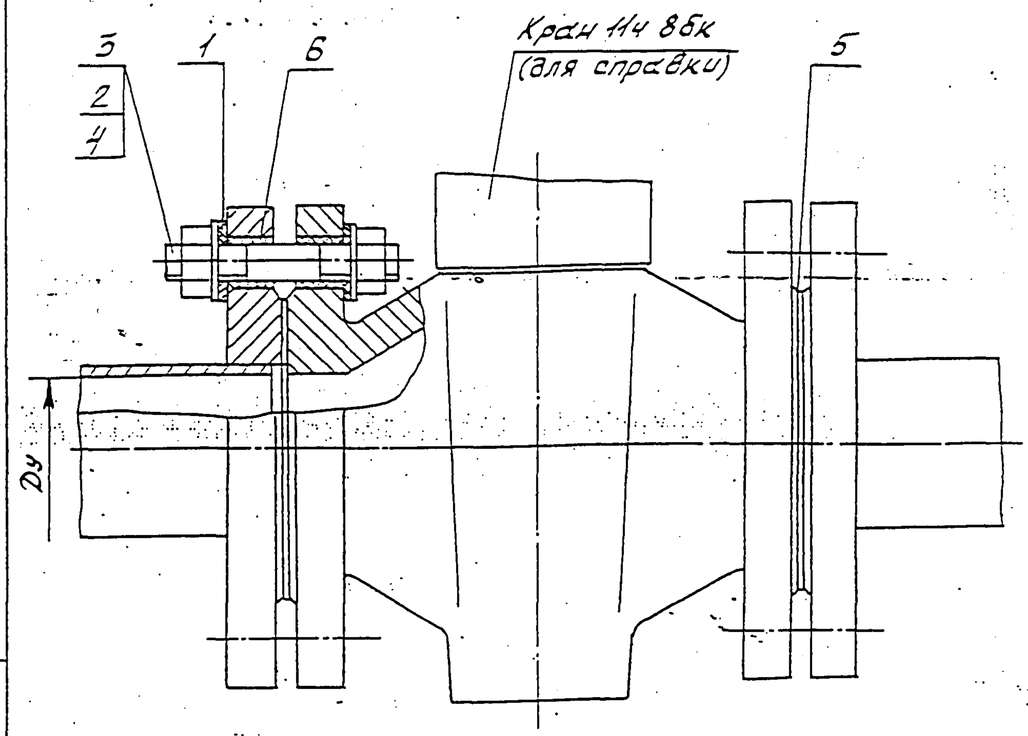
ЭЗК 17.00

Соединение изолирующее на кране 114 8бк на Рр 0,8 МПа (8кгс/см²)

Лит.	Лист	Листов

АО институт Мосгазниипроект

ЭЗК 17.00СБ



Обозначение	Ду, мм	Масса, кг
ЭЗК 17.00	50	1,20
-01	65	1,22

Размеры для справок

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 17.00СБ

Соединение изолирующее на кране 114 8бк на Рр 0,8 МПа (8кгс/см²) Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 18.00 СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				ЭЗК 18.00		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-01	Прокладка	48	
		2	-20	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК.16.04-10	Втулка	48	
А4		4	ЭЗК 16.05-01.	Шайба	48	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М16×110.58.096		
				ГОСТ 22042-76	24	
		6		Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	48	
				ЭЗК.18.00-01		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-02	Прокладка	48	
		2	-22	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-16	Втулка	48	
А4		4	ЭЗК 16.05-02	Шайба	48	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М20×120.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	24	
		6		Гайка М20.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	48	

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

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

ЭЗК 18.00

Соединение изолирующее на задвижке ЗКЛ2-16 на $P_р$ 0,6МПа (6 кгс/см²)

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт МОСГАЗНИИпроект

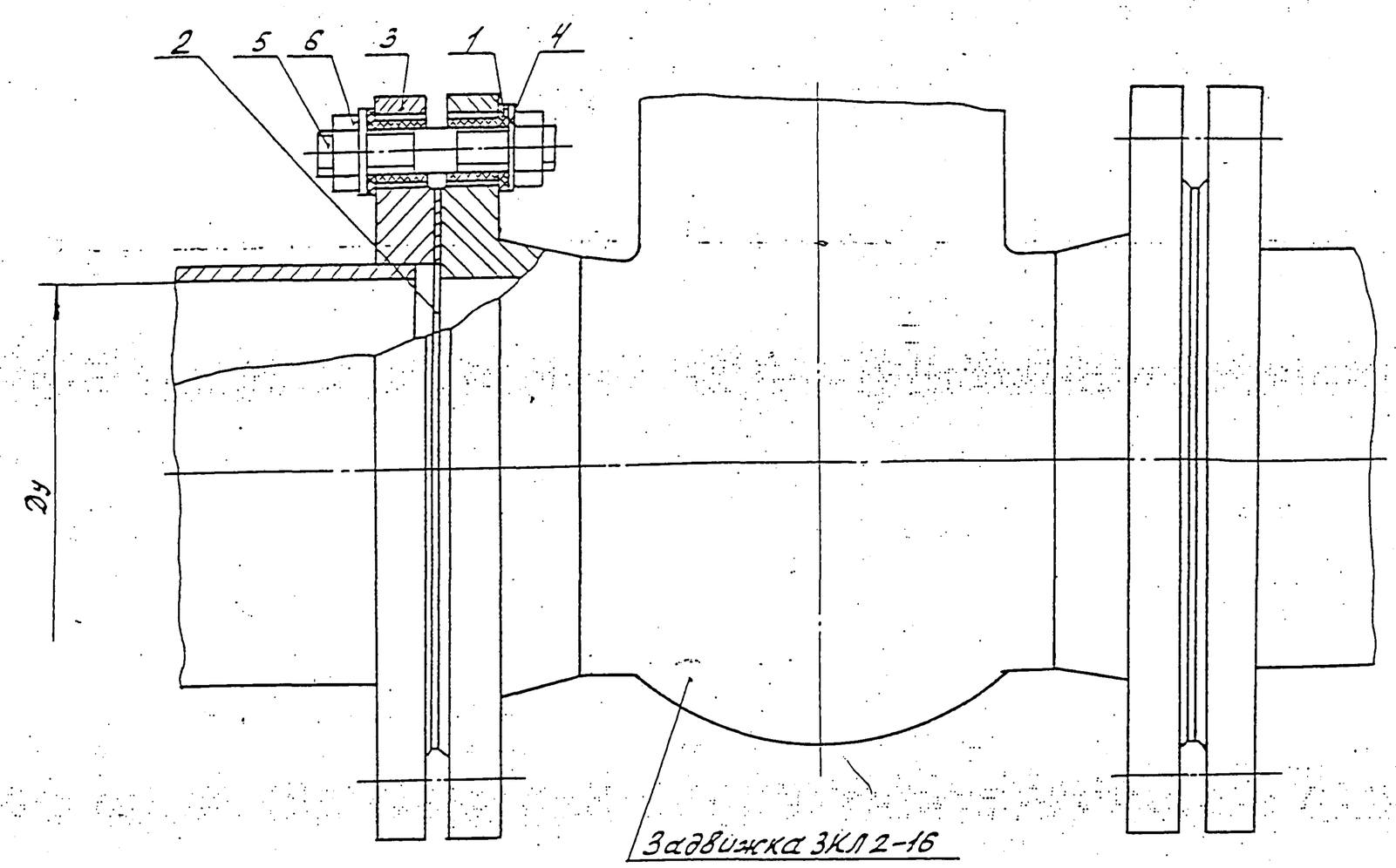
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ЭЗК 18.00-02		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-02	Прокладка	48	
		2	-24	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-16	Втулка	48	
А4		4	ЭЗК 16.05-02	Шайба	48	
				Стандартные изделия.		
		5		Шпилька М20×120.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	24	
		6		Гайка М20.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	48	
				ЭЗК 18.00-03		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-02	Прокладка	64	
		2	-26	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-16	Втулка	64	
А4		4	ЭЗК 16.05-02	Шайба	64	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М20×120.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	32	
		6		Гайка М20.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	64	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 18.00

Лист 2



Задвижка ЗКЛ2-16

Обозначение	Проход условный Dy, мм	Масса, кг
ЭЗК18.00	200	4,0
-01	250	7,0
-02	300	7,0
-03	350	9,0

Размеры для справок.

					ЭЗК 18.00 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Соединение изолирующее на задвижке ЗКЛ2-16 на Ру 0,6 МПа (6 кгс/см²) Сборочный чертеж
Нач. отд.		Дазорцев			
ГИП		Шебалов		02.2000	
Инженер		Беговатова			

Лит	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов	
АО институт Мосгазниипроект		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ЭЗК 19.00.СБ.	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				ЭЗК 19.00		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03	Прокладка	16	
		2	-10	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК. 16.04-01	Втулка	16	
А4		4	ЭЗК. 16.05	Шайба	16	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М12×75.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	2	
		6		Гайка М12.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	16	
				ЭЗК 19.00-01		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-01	Прокладка	32	
		2	-18	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-09	Втулка	32	
А4		4	ЭЗК 16.05-01	Шайба	32	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М16×100.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	16	
		6		Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	32	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шедалов		02.2006
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 19.00

Соединение изолирующее на задвижке 30ч 6бк на $P_р$ 0.6МПа (6кгс/см²)

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				СЗК 19.00-02		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-01	Прокладка	32	
		2	-20	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-09	Втулка	32	
А4		4	ЭЗК 16.05-01	Шайба	32	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М16×100.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	16	
		6		Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	32	
				ЭЗК 19.00-03		
				Детали		
А3		1	ЭЗК 16.03-01	Прокладка	48	
		2	-22	Прокладка	2	
А3		3	ЭЗК 16.04-10	Втулка	48	
А4		4	ЭЗК 16.05-01	Шайба	48	
				Стандартные изделия		
		5		Шпилька М16×100.58.096		
				ГОСТ 22042-76*	24	
		6		Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	48	

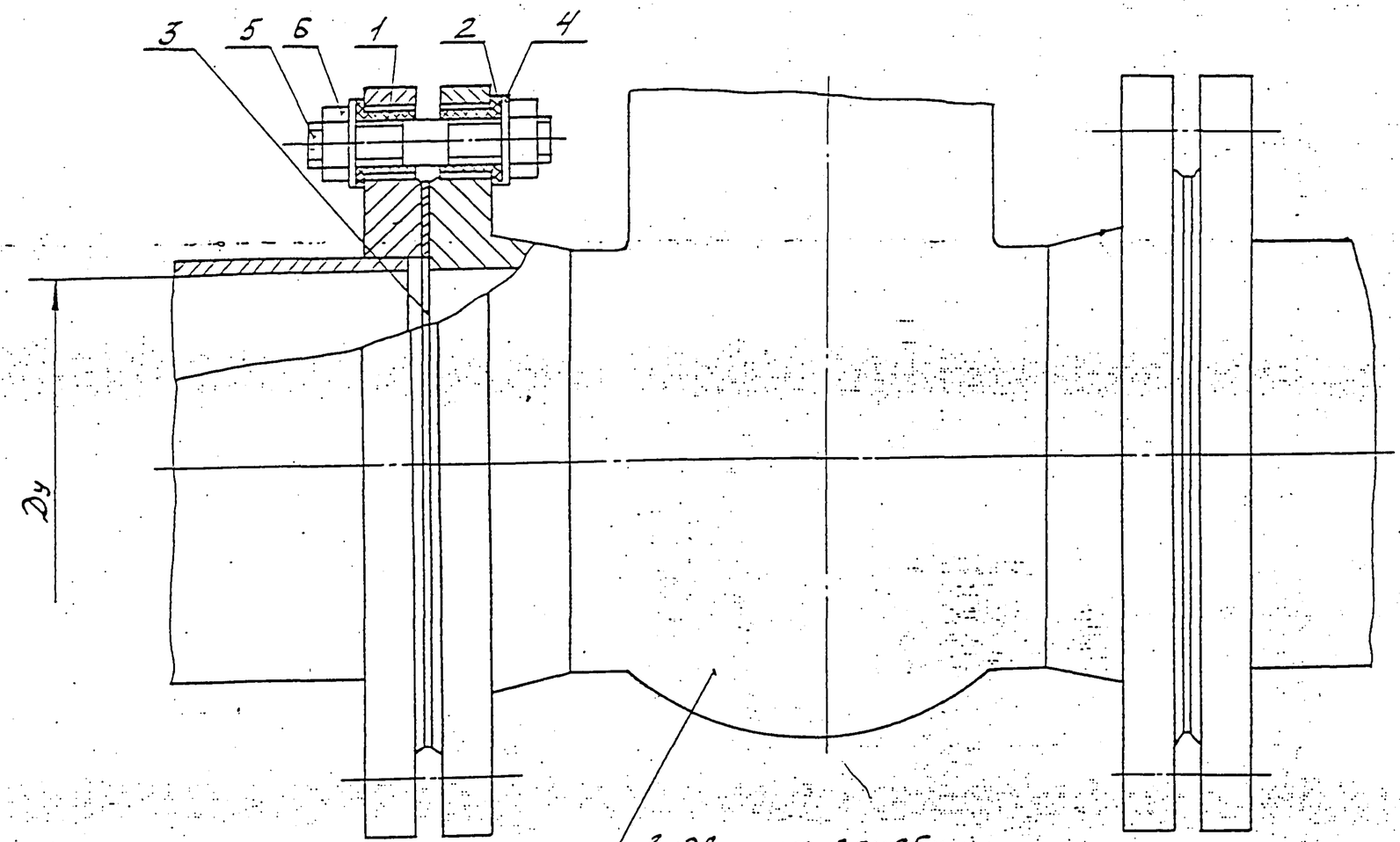
Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № дубл.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ЭЗК 19.00

Лист 2

ЭЗК 19.00СБ



Обозначение	Проход условный Dy, мм	Масса кг
ЭЗК 19.00	50	1,0
-01	150	3,8
-02	200	3,8
-03	250	5,2

Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		07.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 19.00 СБ

Соединение изолирующее на задвижке 30ч6бк на Рр 0,6 МПа (6 кгс/см²) Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 20.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
				Материалы		
		3		Полоса $\frac{Б\text{-}5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76^{*}}{Ст\ 3\text{-}1\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}88^{*}}$	1,2	м
		4		Бетон тяжелый М150 ГОСТ 26633-91*	0,001	м³
		5		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		6		Электрод станционарный ЭНЕС-1 ТУ47 3994002-10244915-95	1	ТОО „ЭНЕС" 355037 г. Ставрополь 2-й Юго-Западный пр-д д. 9а
		7		Ковер ТУ 400-28-91-75	1	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 20.00

Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе

Лит	Лист	Листов

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК 20.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	ЭЗК 20.01.01.00	Каркас	1	
				Материалы		
		3		Бетон тяжелый М150 ГОСТ 26633-91*	0.04	м³

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

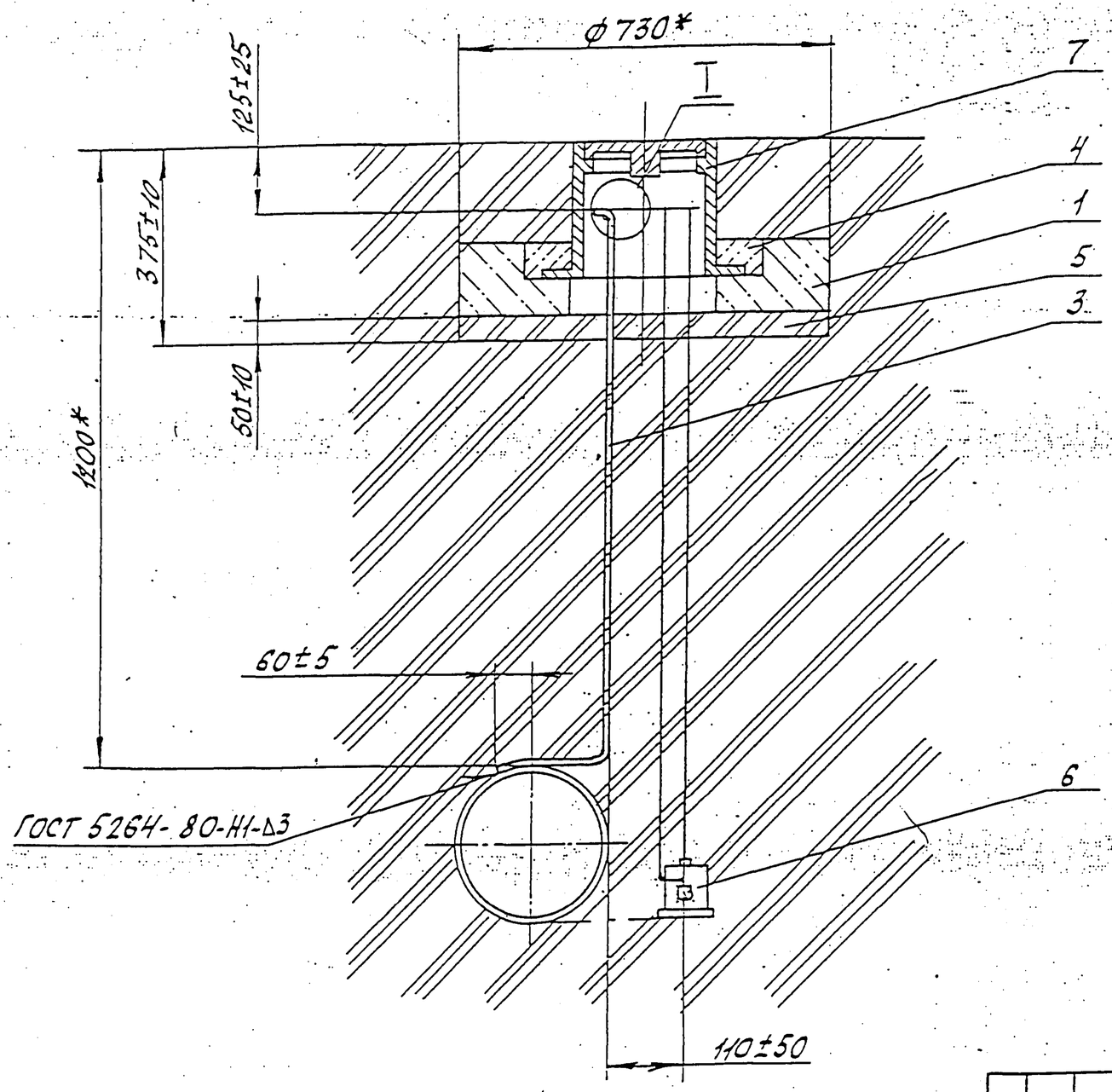
ЭЗК 20.01.00

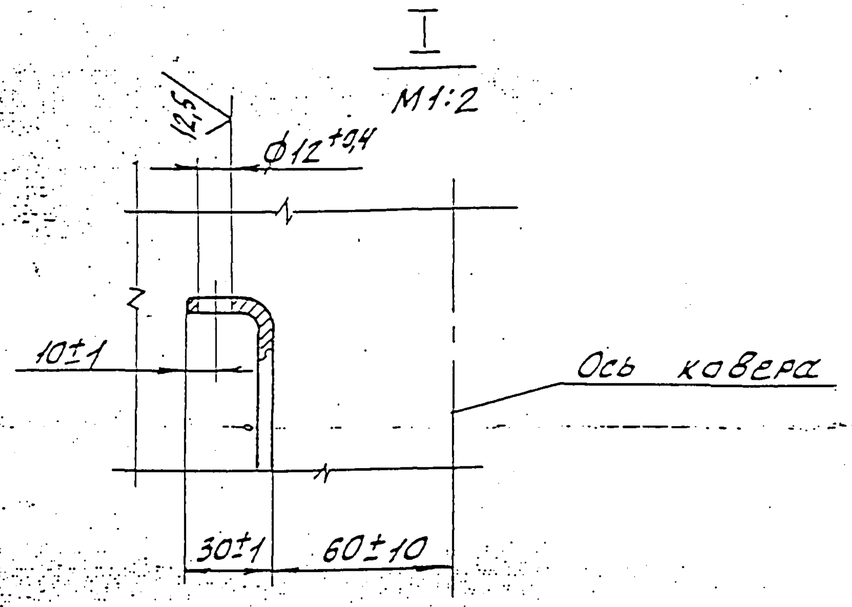
Подушка

Лит.	Лист	Листов

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат А4





1. Покрытие дет. поз.3 битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
2. Масса дана без учета строительных материалов.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размеры уточнить при проектировании.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		12.2000
Инж.		Беговатова		

ЭЗК 20.00 СБ

Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе

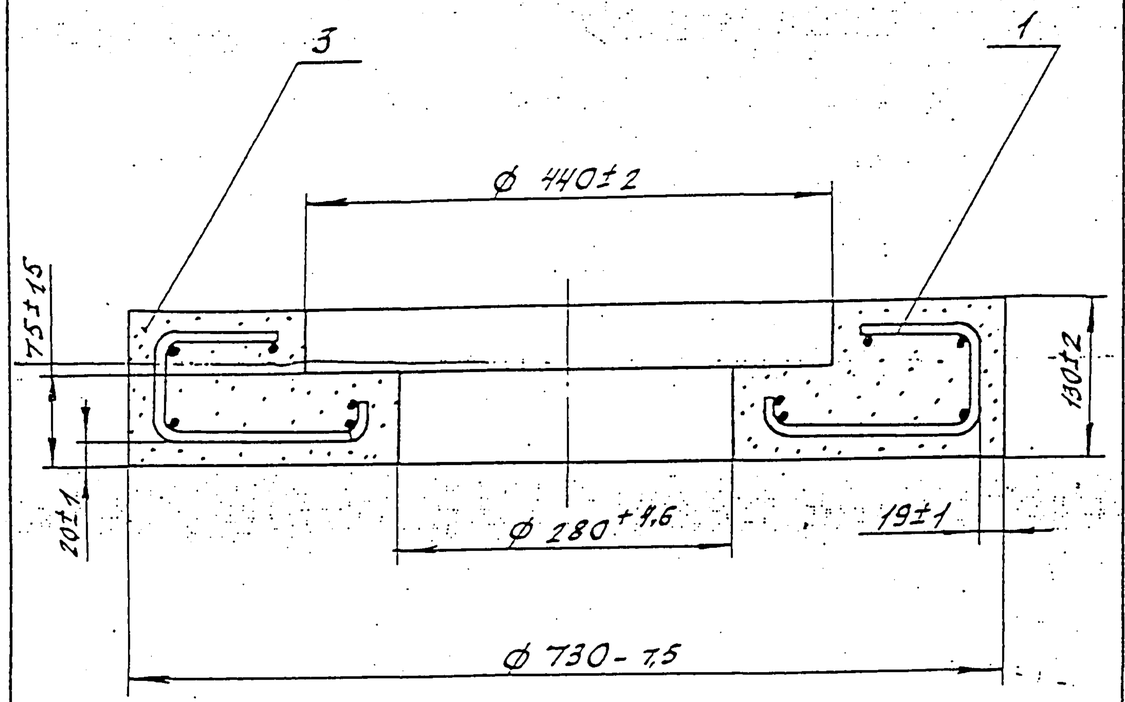
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
		1:10
Лист	Листов	

АО Институт Мосгазниипроект

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

ЭЗК 20.01.00 СБ



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд	Дазорцев			
ГИП	Шебалов			12.2000г.
Инженер	Беговатова			

ЭЗК 20.01.00 СБ

Подушка

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
		1:5
Лист	Листов	

АООТ институт Мосгазниипроект

Форм.	Зон.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 20.01.01.00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 20.01.01.01	Кольцо	2	
А4		2	-01	Кольцо	1	
А4		3	-02	Кольцо	2	
А4		4	ЭЗК 20.01.01.02	Связка	4	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Дазорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000г.
Инженер	Беговатова			

ЭЗК 20.01.01.00

Каркас

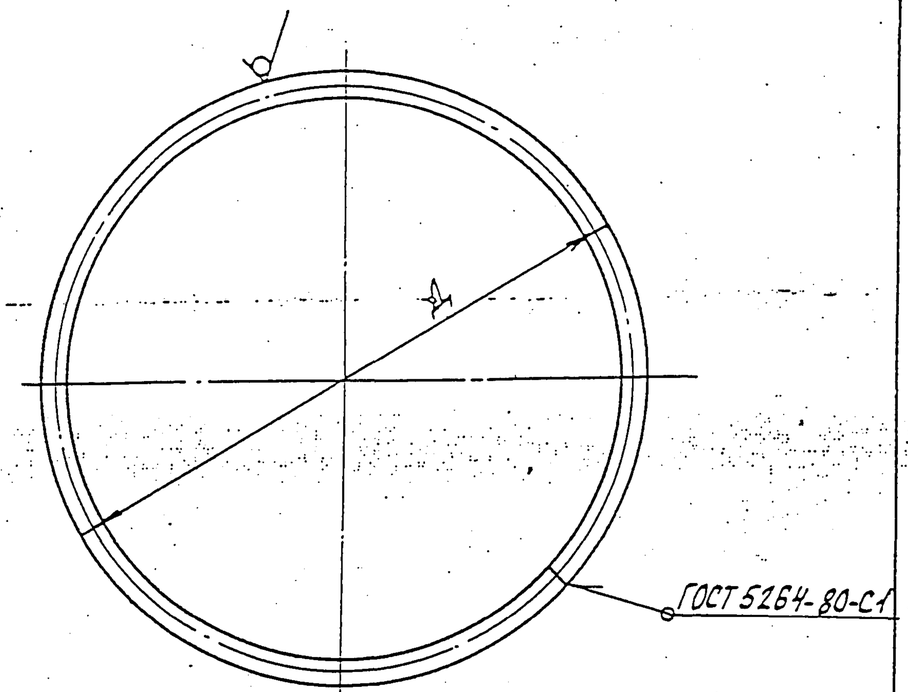
Лит.	Лист	Листов

АООТ институт Мосгазниипроект

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

3ЭК 20.01.01.01

Rz 50



Обозначение	Д, мм	Масса
3ЭК 20.01.01.01	346 -5,4	0,2
-01	490 -6,3	0,3
-02	680 -7,0	0,5

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		01.2000
Инженер		Беговатова		

3ЭК 20.01.01.01

Кольцо

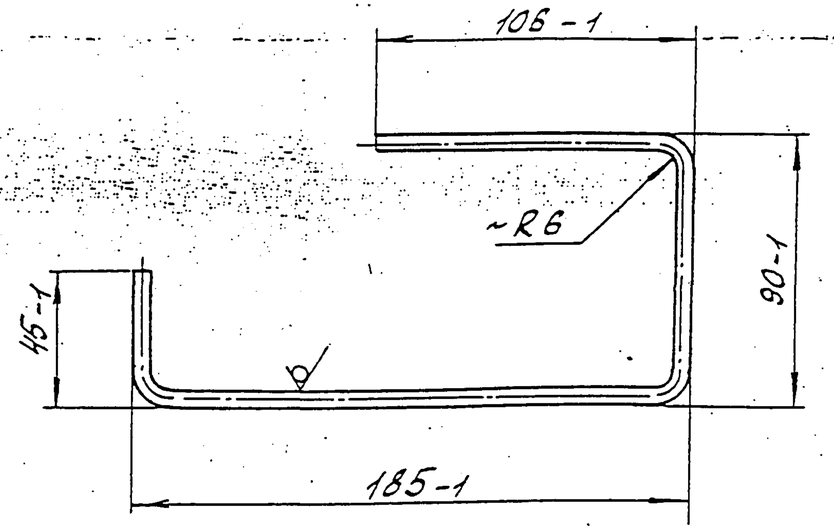
Лит	Масса	Масшт.
	см. табл	

Лист | Листов

6-А-I ГОСТ 5781-80

АООТ институт МосгазНИИпроект

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



Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		01.2000
Инженер		Беговатова		

3ЭК 20.01.01.02

Связка

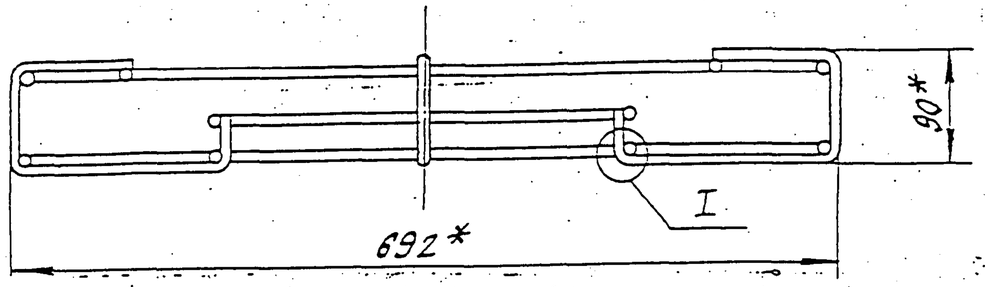
Лит	Масса	Масшт.
	0,1	1:2

Лист | Листов

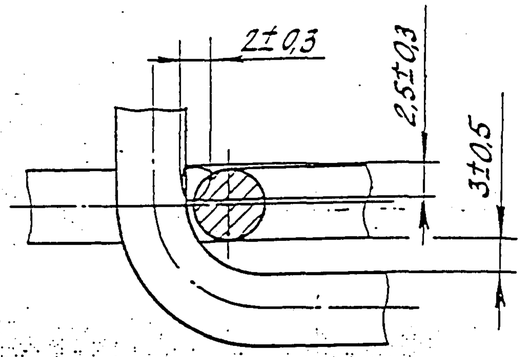
6-А-I-ГОСТ 5781-82

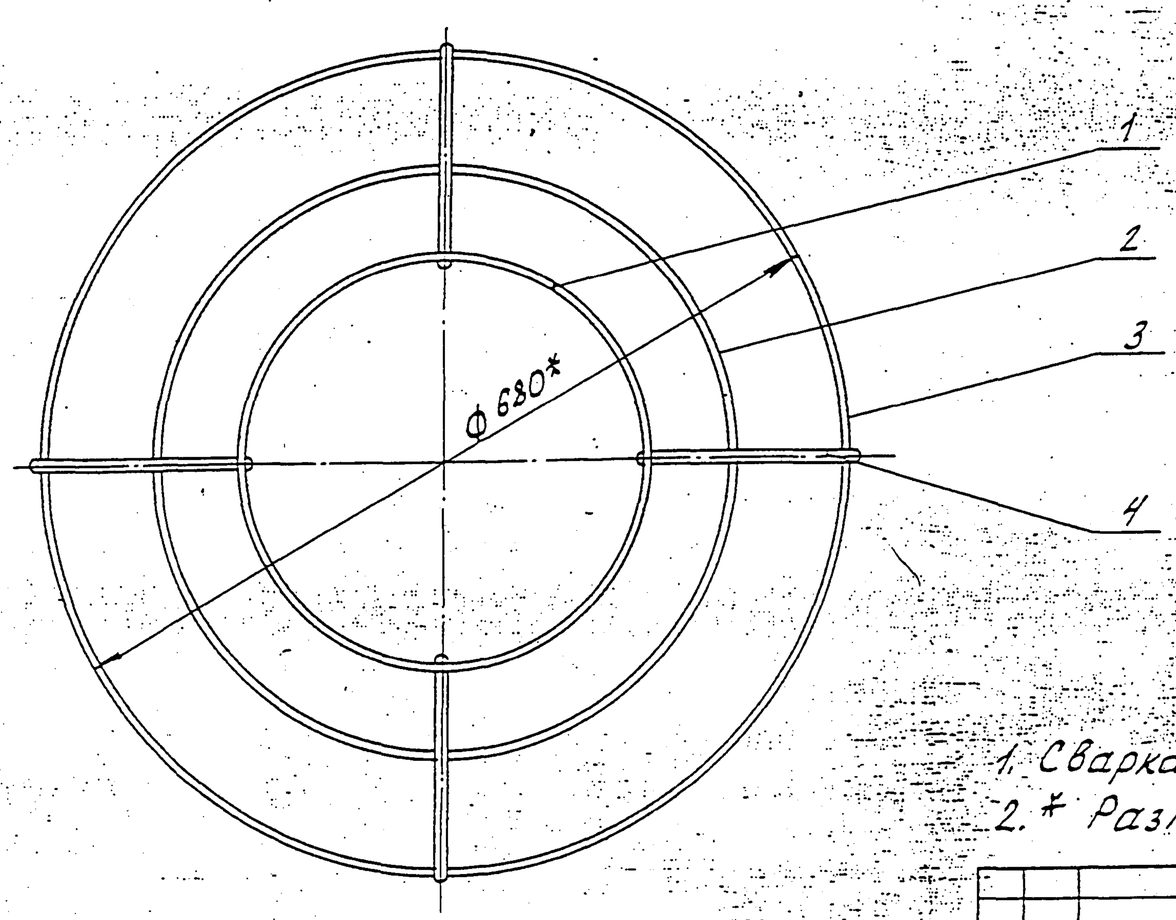
АООТ институт МосгазНИИпроект

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



I
М2:1





1. Сварка - ручная электродуговая ГОСТ 5264-80.
2. * Размеры для справок.

					ЭЗК 20.01.01.00 СБ
Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	
Нач. отд		Дозорцев			Каркас
ГИП		Шебалов		02.2000	Сборочный чертеж
Инженер		Беговатова			
					Лит. / Масса / Масшт.
					2,1 / 1:5
					Лист / Листов
					АООТ институт МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 21.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 21.01.00	Колонка	1	
А4		2	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М5×20.58.096		
				ГОСТ 7805-70*	1	
		5		Гайка М5.5.096		
				ГОСТ 5927-70*	1	
				Материалы		
		6		Бетон тяжёлый М150		
				ГОСТ 26633-91	0,001	м³
		7		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
		8		Полоса $\frac{Б2\ 5\times30\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{Ст3\text{-}1\text{-}I\ ГОСТ\ 535\text{-}88^*}$	1,2	м

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Дозорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000
Инженер	Беговатова			

ЭЗК 21.00

Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе с колонкой

Лит	Лист	Листов

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прочие изделия		
		9		Электрод стацио-		355037 г. Ставрополь 2-й Юго-Западный пр. 9а ТОО "ЭНЕС"
				нарный ЭНЕС-1		
				ТУ-47 3994-002-10244913		
				-95	1	

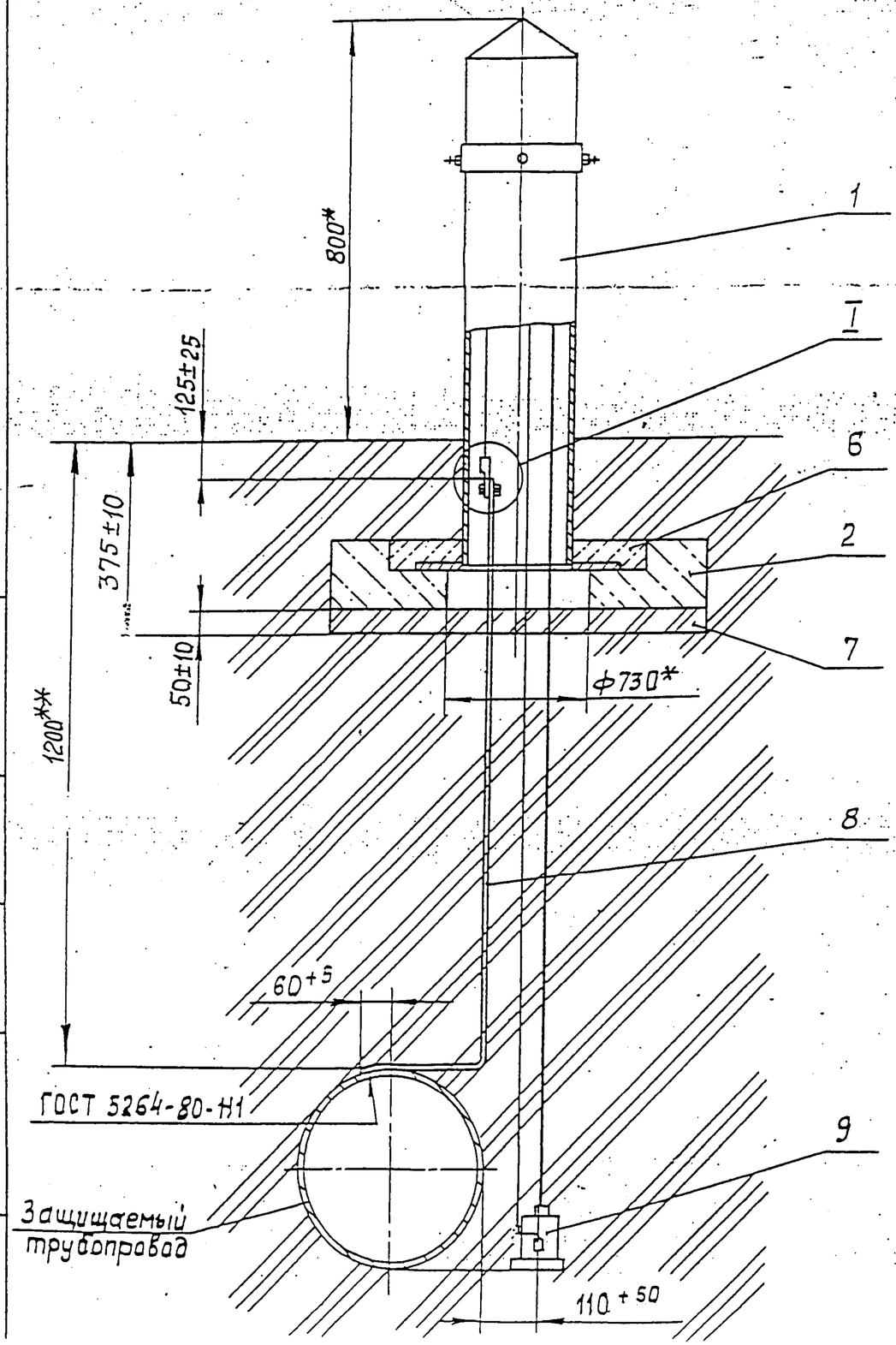
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

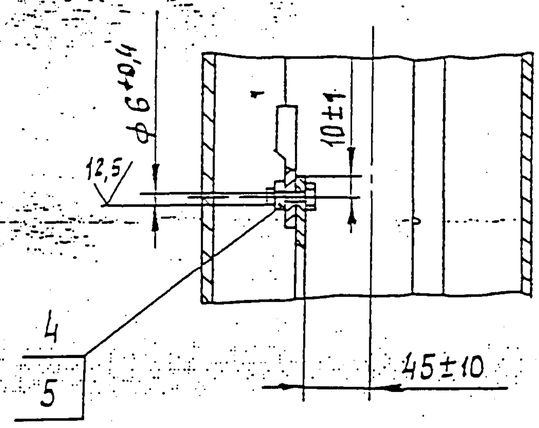
ЭЗК 21.00

Лист 2

Формат А4



I
М 1:4



1. Покрытие детали поз.8 и мест кабельных соединений битумно-полимерное или битумно-минеральное усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
2. Масса дана без учета строительных материалов.
3* Размеры для справок
4** Размер уточнить при проектировании

					ЭЗК 21.00.СБ	
					Контрольно-измерительный пункт на трубопроводе с колонкой сборочный чертеж	Лит: — / Масса: 120 / Масштаб: 1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист / Листов
Нач.отд		Дозорцев				АО институт МосгазНИИпроект
ГИП		Шебалов		07.2000		
Исполн.		Беговатова				

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 21.01.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 21. 01. 00	Корпус	1	
А4		2	ЭЗК 21. 01. 02	Крышка	1	
				Детали		
А4		3	ЭЗК ?. 01. 03	Плата	1	
				Стандартные изделия		
				Болты ГОСТ 7805-70*		
		5		М5х20. 58. 096	4	
		6		М8х 20. 58. 096	4	
		7		Винт М6х 20.58.096		
				ГОСТ 1481-84*	4	
				Гайки ГОСТ 5927-70*		
		8		М 5.5. 096	4	
		9		М 8.5. 096	4	
		10		Наконечник 2,5-5-2.6		
				ГОСТ 7386-80*	4	
				Материалы		
		11		Кабель ПВГ-660; 1х2,5		
				ГОСТ 16422-79*	5	м

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК. 21. 01. 00

Колонка

Лит	Лист	Листов
	1	1

АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			ЭЗК 21. 01. 01. 00. СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 21. 01. 01. 01.	Уголок	2	
А4		2	ЭЗК 21. 01. 01. 02	Фланец	1	
Б4		3	ЭЗК 21. 01. 01. 03	Труба		
				Труба 219х3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*		
				L = 708.-2.0	1	13,2 кг

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 21. 01. 01. 00

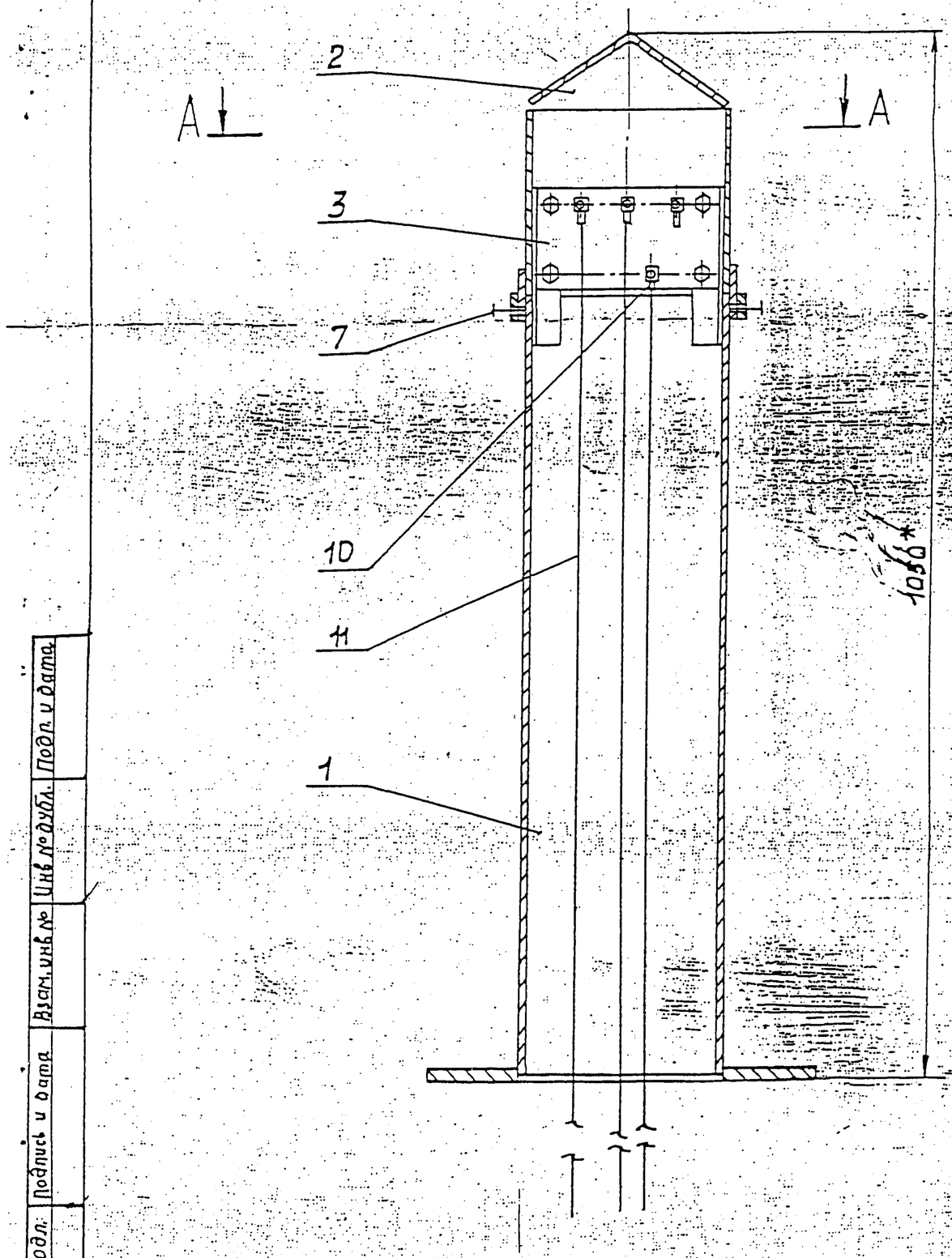
Корпус

Лит	Лист	Листов
	1	1

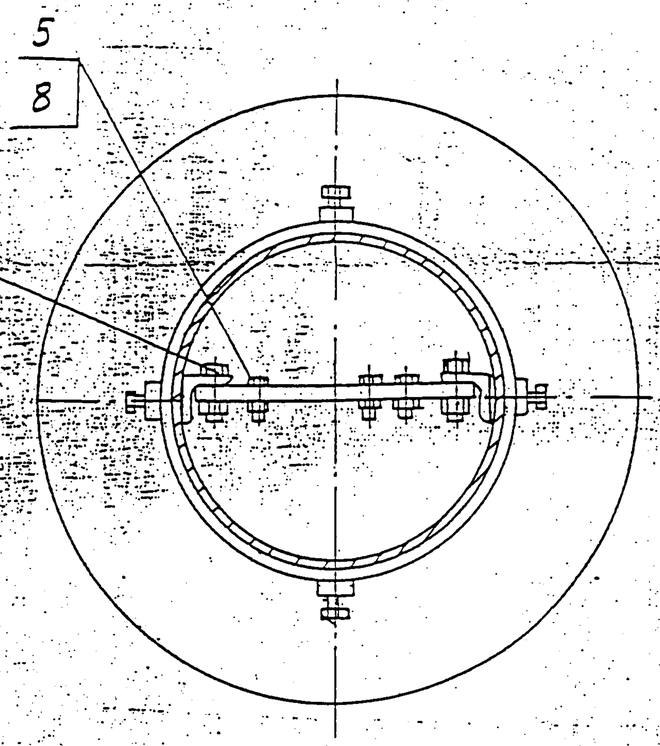
АО институт МОСГАЗНИИпроект

Формат А4

ЭЗК 21.01.00.СБ



А-А
М 1:4



* Размеры для справок

					ЭЗК 21.01.00.СБ		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Колонка	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд		Дозорцев					26,5	1:5
ГИП		Шебалов		02.2000	Сборочный чертеж	Лист	Листов
Инженер		Беговатова					
						АООТ институт МосгазНИИпроект	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				—		
А4			ЭЗК 21.0102.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 21.01.02.01	Конус	1	
Б4		2	ЭЗК 21.01.02.02	Труба		
				Труба 219×3,5 ГОСТ 10704-91 / Д ГОСТ 10705-80*		
				L = 160 - 0,74	1	3,1 кг
Б4		3	ЭЗК 21.01.02.03	Полоса		
				Полоса Б-2 5×50 ГОСТ 103-76* / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*		
				L = 703 - 2,0	1	1,37 кг
Б4		4	ЭЗК 21.01.02.04	Бобышка		
				Круг В 25 ГОСТ 2590-88 / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*		
				L = 10 - 0,36	4	0,04 кг

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 21.01.02.00

Крышка

Лит	Лист	Листов
	1	1

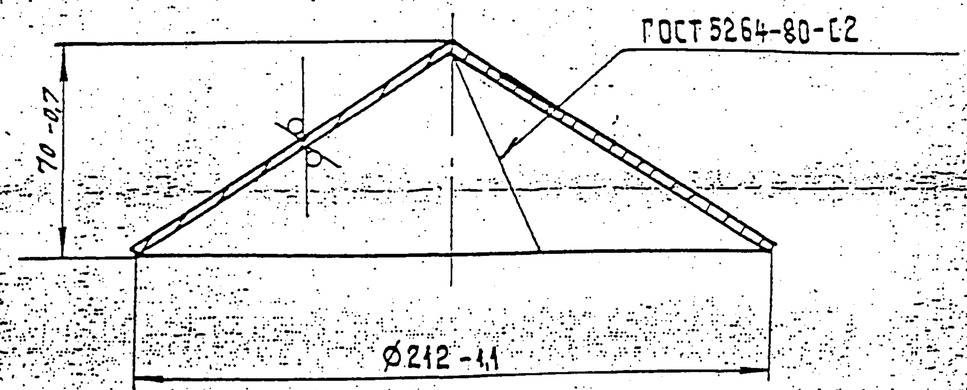
ОАО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А4

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

ЭЗК 21.01.02.01

12,5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

Конус

Лит	Масса	Масшт.
	1,32	1:2

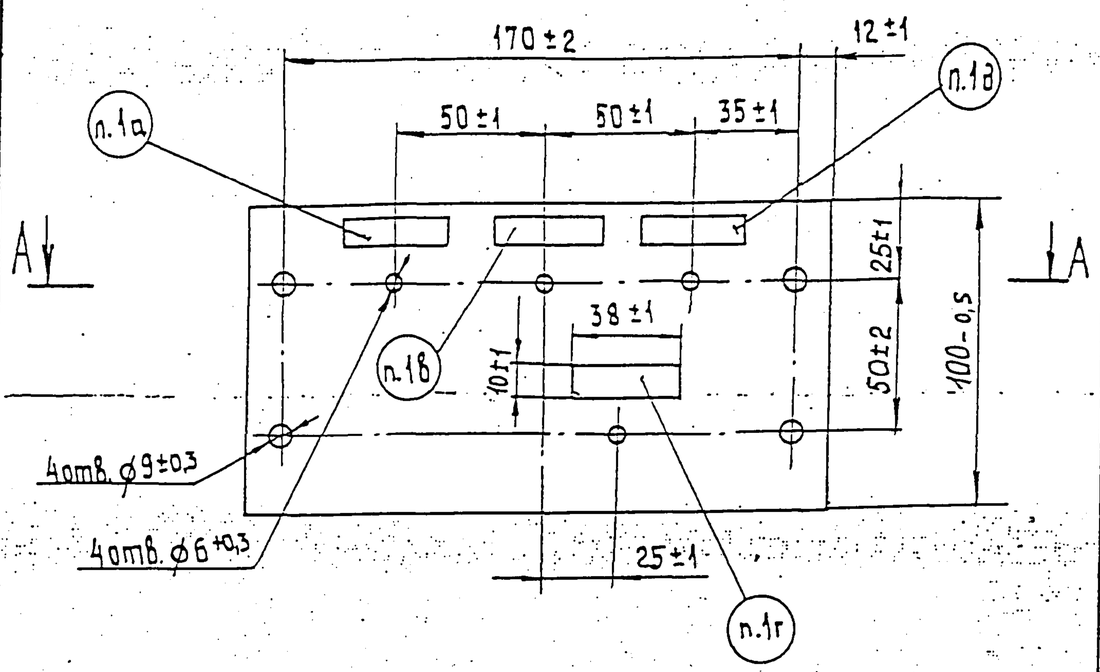
Лист	Листов

Лист Б-ПА-2,0 ГОСТ 19903-74* / 1-IУ-Ст3 ГОСТ 16523-97

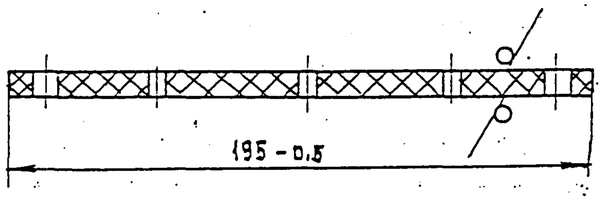
ОАО институт „МосгазНИИпроект"

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

12,5



А – А



1. Надписи в рамках:
   а) трубопровод
   в) датчик
   г) электрод стационарный
   д) резерв
2. Надписи гравировать.
3. Шрифт ПО-3 ГОСТ 2930-62**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

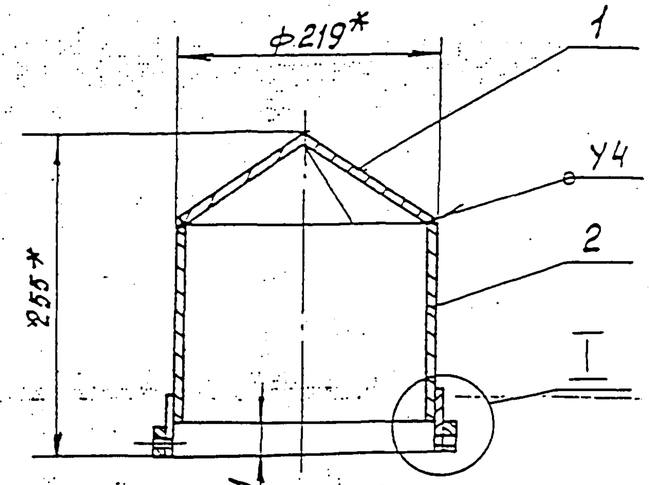
ЭЗК 21.01.03

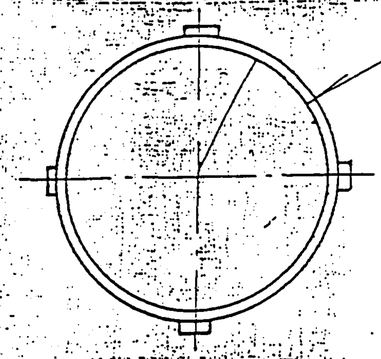
Плата

Текстолит

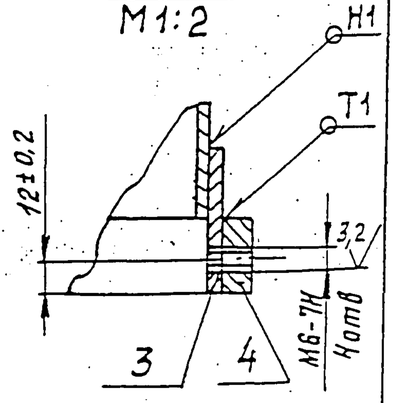
Лит	Масса	Масш.
		1:2
Лист	Листов	
АООТ институт		

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





I
М1:2



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
2. * Размеры для справок

Изм.	Лит	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

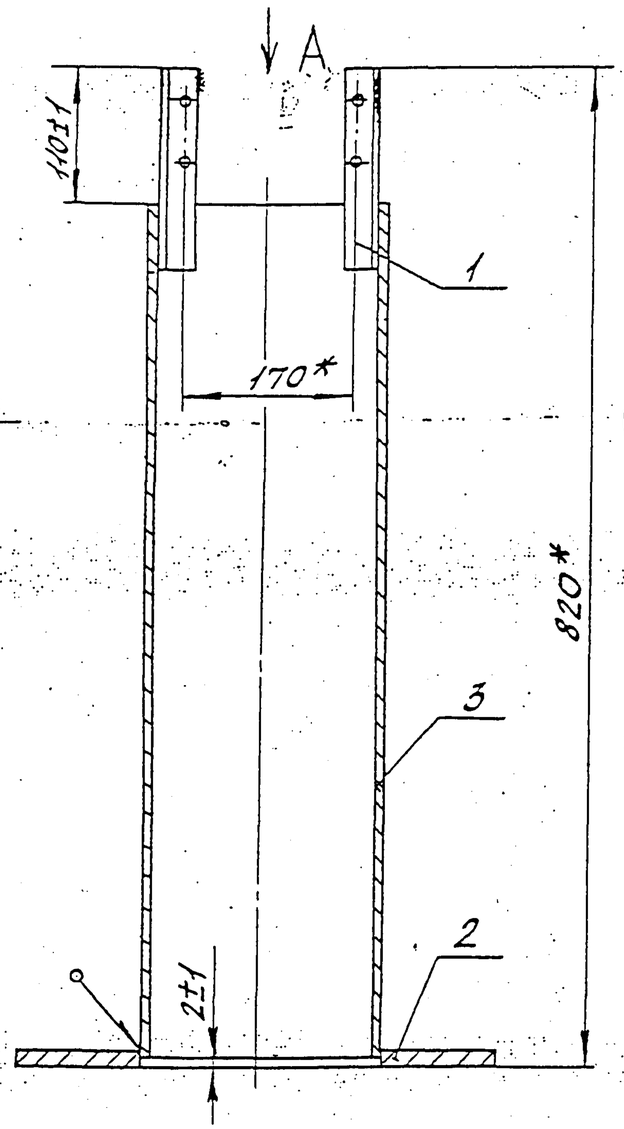
ЭЗК 21. 01. 02. 00 СБ

Крышка

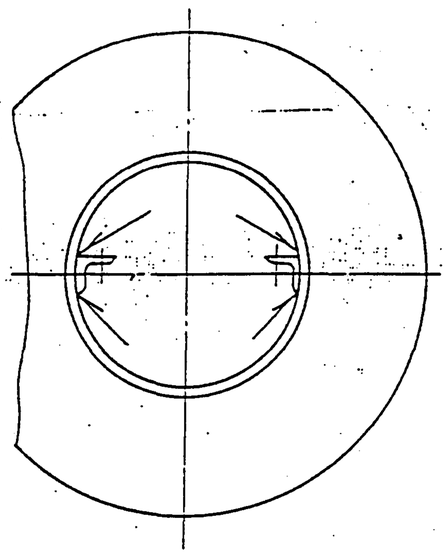
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	6,9	1:10
Лист	Листов	
АООТ институт МОСГАЗНИИпроект		

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



Вид А



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ3.
2.* Размеры для справок.

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инж.		Беговатова		

ЭЗК 21.01.01.00СБ

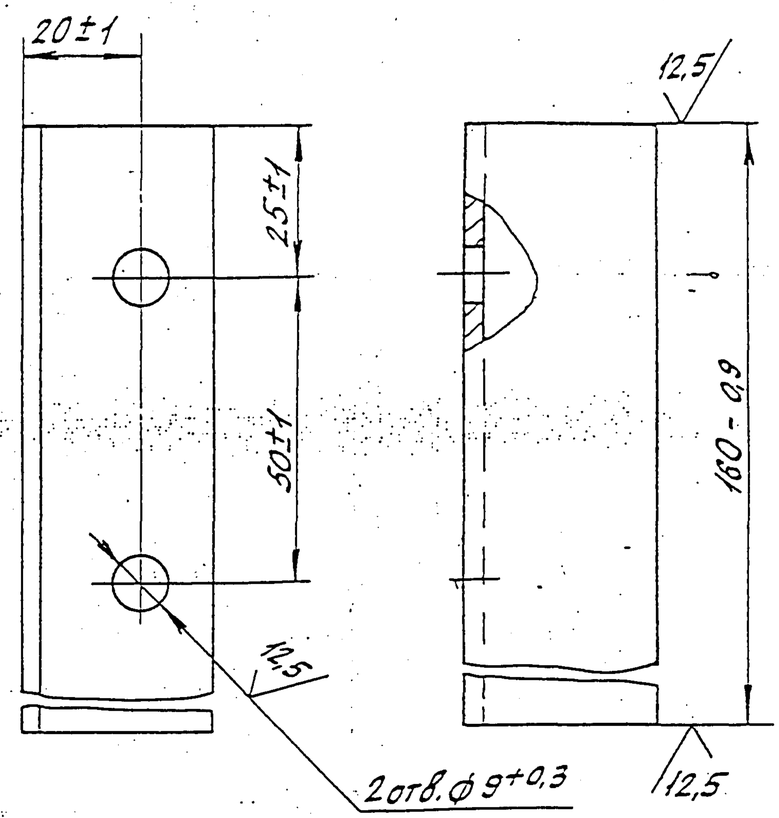
Корпус

Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	20,4	1:5
Лист	Листов	

АООТ институт Мосгазниипроект

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		01.2000
Инж.		Беговатова		

ЭЗК 21.01.01.01

Уголок

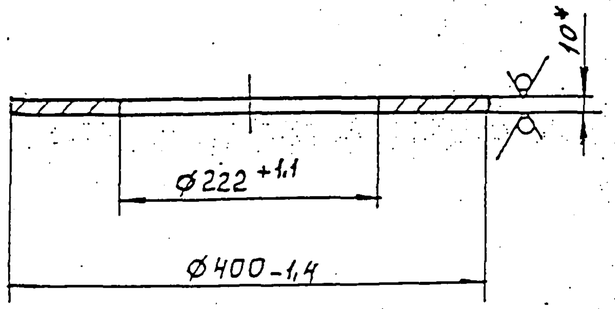
Уголок Б-32х32х3 ГОСТ 8509-93 / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*

Лит	Масса	Масшт.
	0,2	1:1
Лист	Листов	

АООТ институт Мосгазниипроект

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

12,5



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докумен.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 21.01.01.02

Фланец

Лит.	Масса	Масшт.
		1:5
Лист	Листов	

Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74*

ОАО институт „МосгазНИИпроект"

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 22.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 20.01 00	Подушка	1	
А4					1	
				Материалы		
		2		Полоса Б-2 5х30 ГОСТ 103-76* / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*	2	м
		3		Бетон тяжелый М150 ГОСТ 26633-91	0,001	м³
		4		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*	0,02	м³
				Прочие изделия		
		5		Электрод сравнения ЭНЕС-1 ТУ 4733 94-002-10244915-95	1	
		6		Ковер ТУ 400-28-91-75	1	

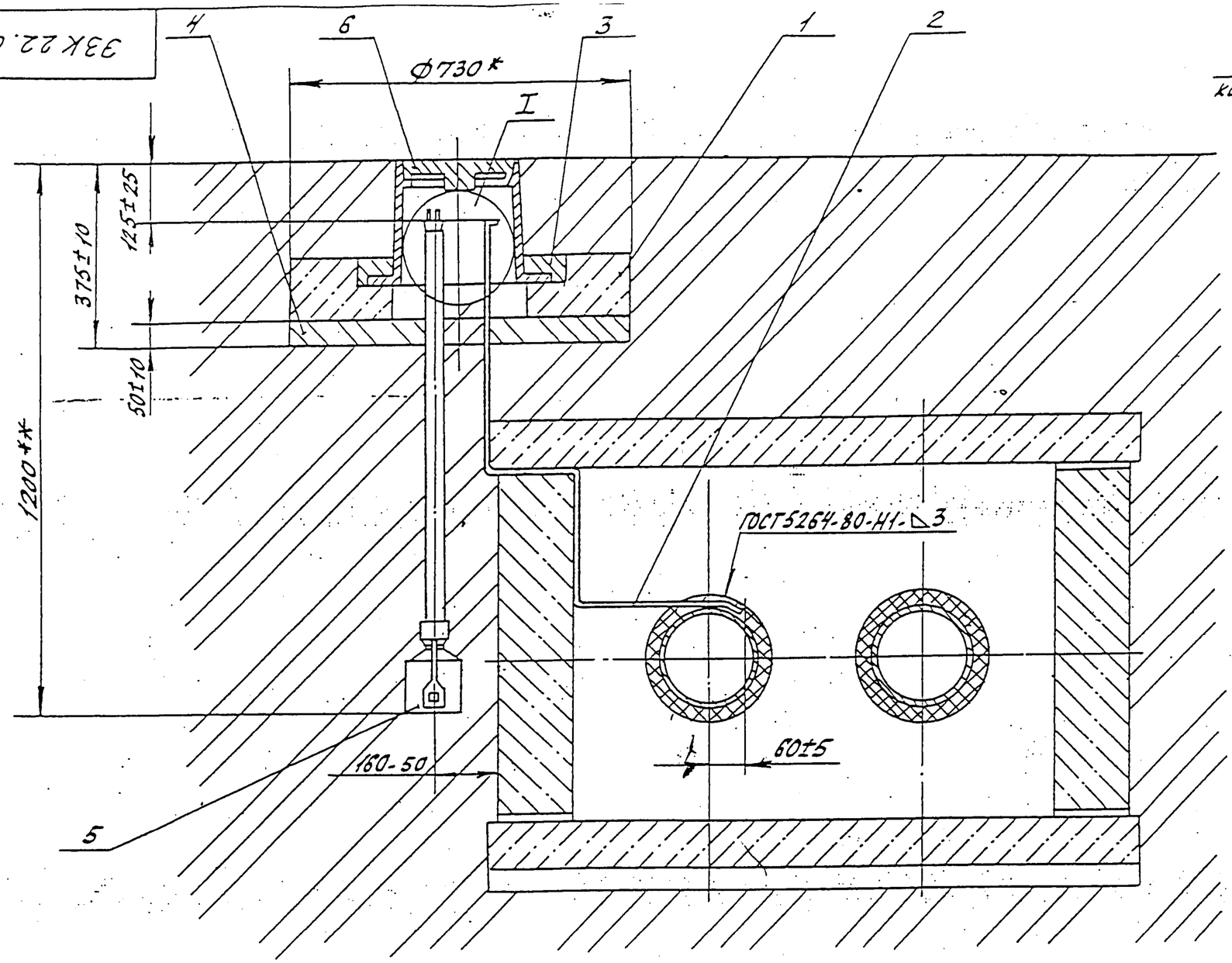
ЭЗК 22.00

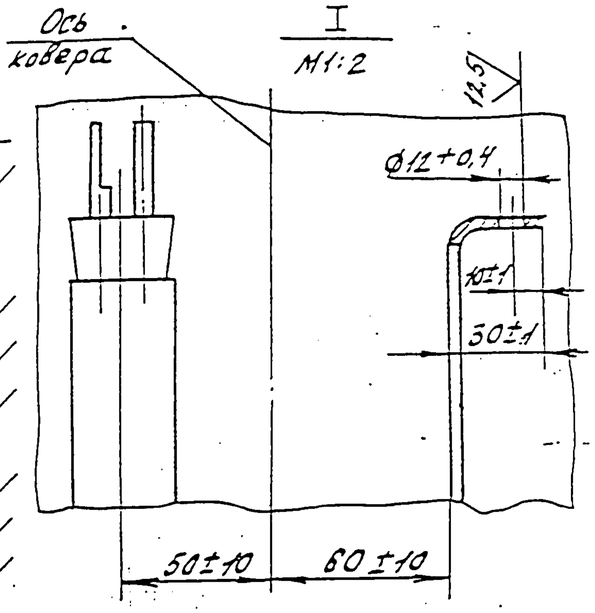
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

Контрольно-измерительный пункт в непроходном канале

Лит.	Лист	Листов

ДО институт „МосгазНИИпроект"





1. Установка неполяризующегося электрода должна соответствовать требованиям ТУ4Т3994-002-10244915-95.

2. Покрытые детали поз.3 битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89*.
3* Размеры для справок.
4.** Размер уточнить при проектировании.
5. Масса дана без учета строительных материалов.

				ЭЗК 22.00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Нач. отд.		Дозорцев			Контрольно-измерительный пункт в непроходном канале. Сборочный чертеж
ГИП		Шебалов			
Инж.		Беговатова			
					АО Институт Мосгазниипроект

Лит	Масса	Масштаб
Н	137	1:10
Лист	Листов 1	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 23.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Стандартные изделия		
		2		Болт М10×30.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	1	
		3		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	1	
		4		Наконечник 35-10-8		
				ГОСТ 9581-80*	1	
				Кольцо горловины		
				К-7-5	1	
		6		Люк ЛВ ГОСТ 3634-89	1	
		7		Плита перекрытия		
				К-12	1	
				Материалы		
		8		Полоса Б-2 10×50 ГОСТ 103-76* / Ст3-1-I ГОСТ 535-88*	1,4 м	
		9		Бетон тяжелый М150		
				ГОСТ 26633-91*	0,09	м³
		10		Песок природный для	0,1	м³
				строительных работ		

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

Изм	Лит	№ докум	Подп	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 23.00. СБ

Контактное устройство на трубопроводе

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ГОСТ 8736-93	0,1	м³
		11		Цемент для строи-		
				тельных растворов		
				ГОСТ 25328-82	0,01	м³
				Прочие изделия		
		12		Электрод стацио-		355037 г. Ставрополь 2-й Юго-Западный пр-д ТОО "ЭНЕС"
				нарный ЭНЕС-1		
				ТУ 47 3994-002-10244915-95	1	

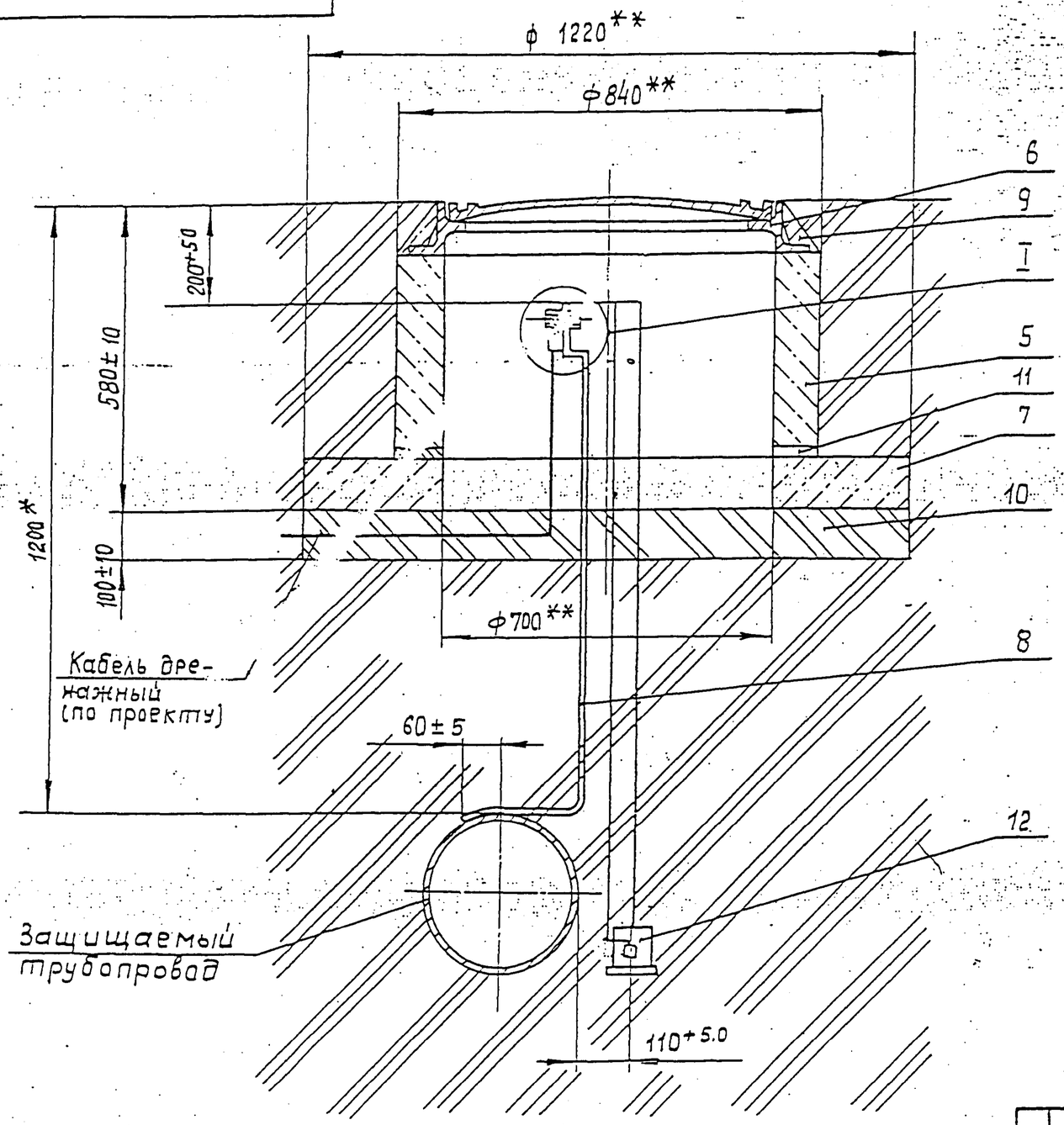
Подпись и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

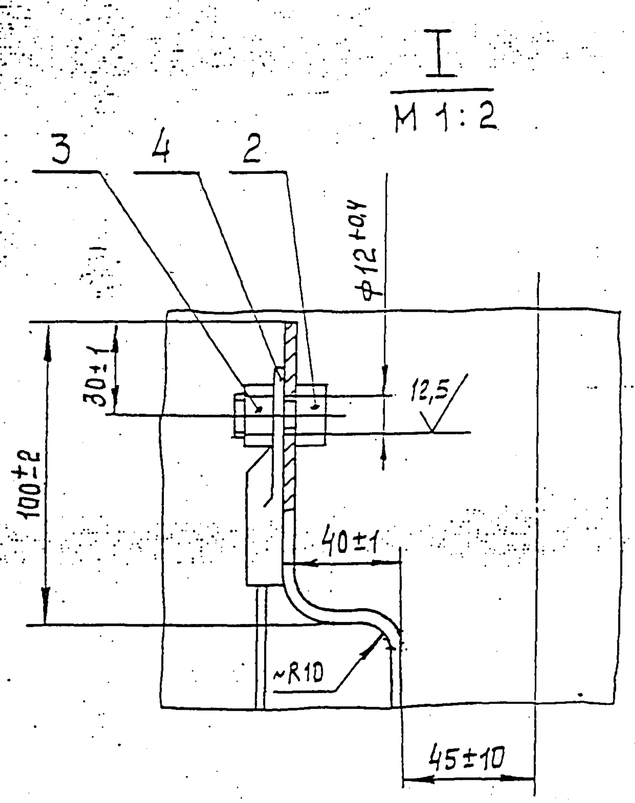
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ЭЗК 23.00. ВО

Лист 2

ЭЗК 23. 00. СБ





1. Покрытие дет. поз. 8 битумно-полимерное или битумно-минеральное усиленного типа ГОСТ 9.602-89.*
2.* Размеры уточнить при проектировании
3. Масса дана без учета строй. материалов.
4** Размеры для справок.

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
Нач отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		12.2001
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 23.00 СБ

Контактное устройство на трубопроводе
Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масштаб
	70	1:10
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 24.00. СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 20.01.00	Подушка	1	
А4		2	ЭЗК 21.01.00	Колонка	1	
А4		3	~~ЭЗК 23.02.00~~	Электрод	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болты ГОСТ 7805-70*		
				М5х20.58.096	2	
		5		М10х30.58.096	1	
				Гайки ГОСТ 5927-70*		
		6		М5.5.096	2	
		7		М10.5.096	1	
		8		Наконечник 35-10-8		
				ГОСТ 9581-80*	1	
				Материалы		
		9		Полоса Б-2,10х50 ГОСТ 103-76*		
				Ст3-1-I ГОСТ 535-88*		1,2м
		10		Бетон тяжелый М-150		
				ГОСТ 26633-91*		0,001м³

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

Изм	Лит	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 24.00

Контактное устройство на трубопроводе с колонкой.

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		11		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*		8,02м³
				Прочие изделия		
		12		Электрод стационарный ТУ 47 3994-002-10244915-95	1	

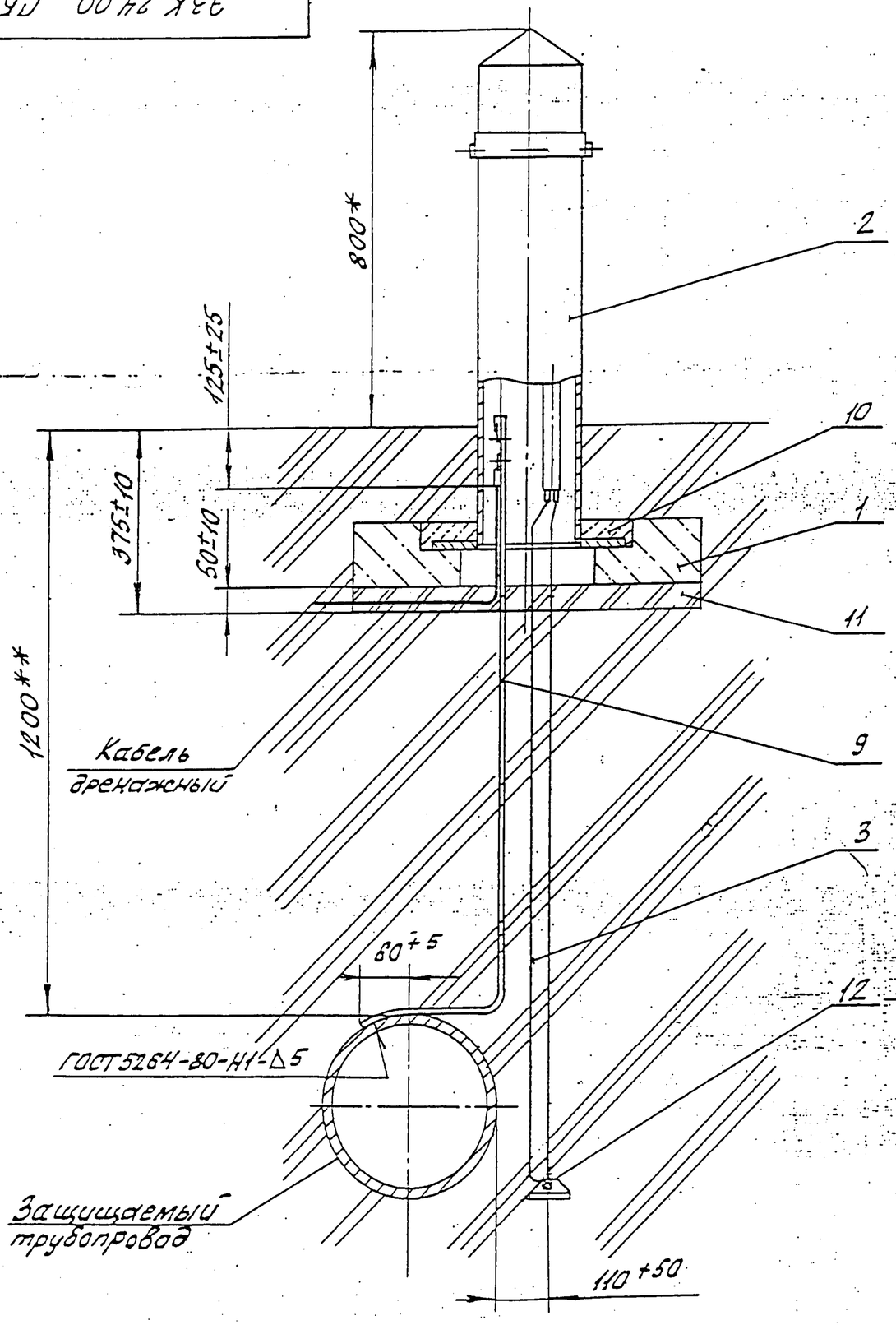
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

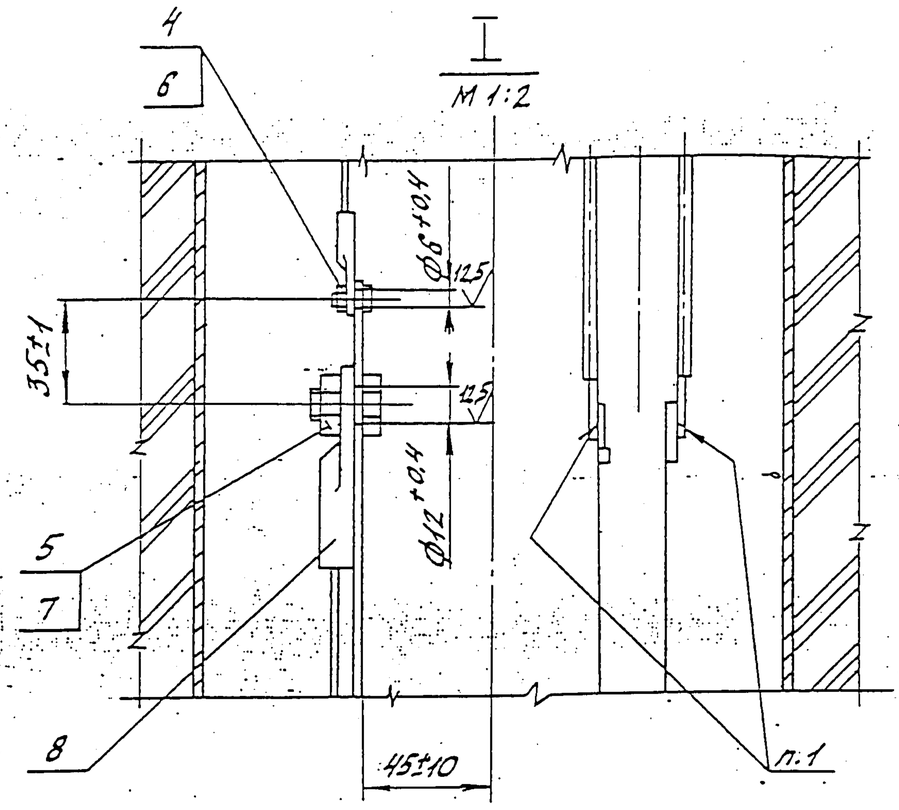
Изм	Лит	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 24.00

Лист 2

Формат А4





1. ПОС 40 ГОСТ 21930-76

2. Установка неполяризующегося электрода должна соответствовать требованиям ТУ 47 3994-002-10244915.95.

3. Покрытие детали поз. 9 и мест кабельных соединений битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*

4.* Размеры для справок.

5.** Размер уточнить при проектировании.

6. Масса дана без учета строительных материалов.

					33К 24.00 СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контактное устройство на трубопроводе с колонкой. Сборочный чертеж.
Нач. отд.		Дозорцев			
ГИП		Шебалов			
Инж.		Безватова			

Лит	Масса	Масшт.
	124	1:10
Лист	Листов	

АО Институт Мосгазниипроект

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

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			ЭЗК.25.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4						
				Стандартные изделия		
		1		Болт М10×30.58.096	1	
				ГОСТ 7798-70*		
		2		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70*	1	
		3		Наконечник 35-10-8		
				ГОСТ 9581-80*	1	
		4		Кирпич КР 100/1650/25/		
				ГОСТ 530-95*	85	
		5		Люк ЛВ ГОСТ 3634-79	1	
				Материалы		
		6		Полоса Б2 10×50 ГОСТ 103-76* / Ст3·1-Т ГОСТ 535-88*	2	м
		7		Бетон тяжелый М150		
				ГОСТ 26633-91*	0,09	м³
		8		Песок природный для строительных		
				работ ГОСТ 8736-93*	8,1	м³
				Прочие изделия		
		9		Электрод сравнения „ЭНЕС-1"		
				ТУ 47 3994-002-10244915-95		
					1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 25.00

Контактное устройство в непроходном канале

Лит	Лист	Листов

АО институт Мосгазниипроект

Форма	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А4			ЭЗК 28.00.СБ	Сборочный чертеж		
			Переменные данные	для исполнений		
				ЭЗК 28.00		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01.	Перемычка	1	
				ЭЗК 28.00-01		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01-05	Перемычка	1	
				ЭЗК 28.00-02		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01-01	Перемычка	1	
				ЭЗК 28.00-03		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01-02	Перемычка	1	
				ЭЗК.28.00-04		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01-03.	Перемычка	1	
				ЭЗК 28.00-05		
				Детали		
А4		4	ЭЗК 27.01-04.	Перемычка	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 28.00.

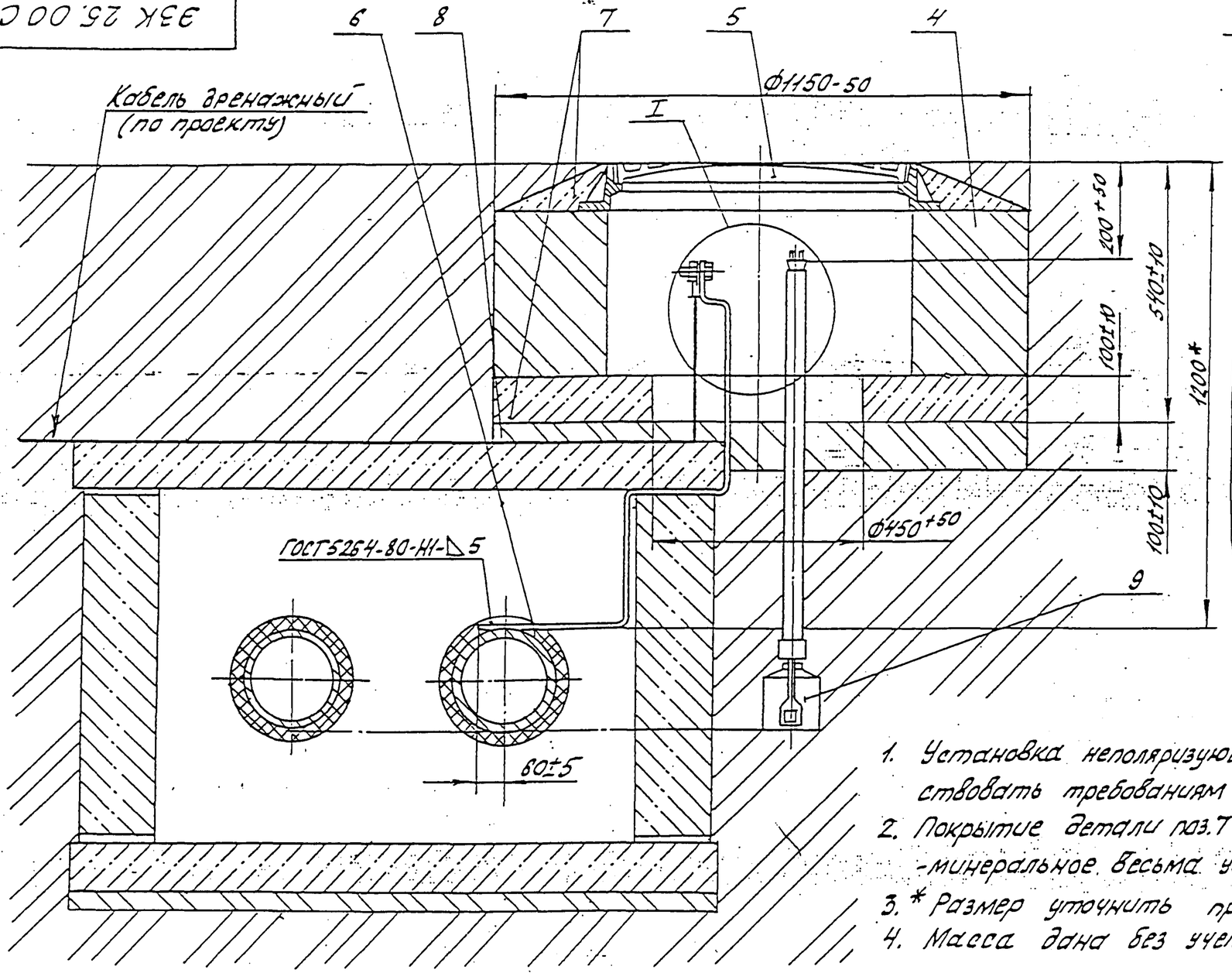
Устройство электроперемычки на теплопроводе

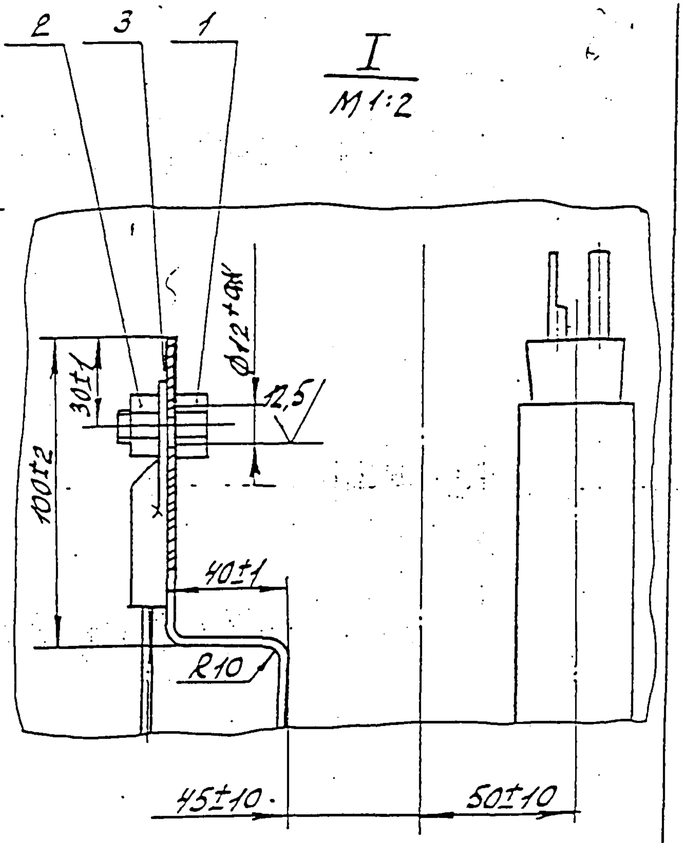
Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт Мосгазниипроект

Формат А4

ЭЗК 25.00 СБ





1. Установка неполяризующегося электрода должна соответствовать требованиям ТУ 4Т 3994-002-10244915-95.
2. Покрытие детали поз.7 битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9602-89.*
3. * Размер уточнить при проектировании.
4. Масса дана без учета строительных материалов.

					ЭЗК 25.00 СБ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Контактное устройство в непроходном канале. Сборочный чертеж
Нач. отд		Дозорцев			
ГИП		Шебалов		02.2000	
Инж.		Беговатова			
					Лит / Масса / Масштаб: 75 / 1:10
					Лист / Листов 1
					АО институт Мосгазниипроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			33К 26.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	33К 26.01	Уголок		
				Стандартные изделия		
		2		Наконечник 35-10-8 ГОСТ 9581-80*	1	
		3		Болт М10х30.58.096 ГОСТ 7798-70*	1	
		4		Гайка М10.5.096 ГОСТ 5915-70*	2	
		5		Шайба 10.01.09 ГОСТ 11371-78*	2	

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

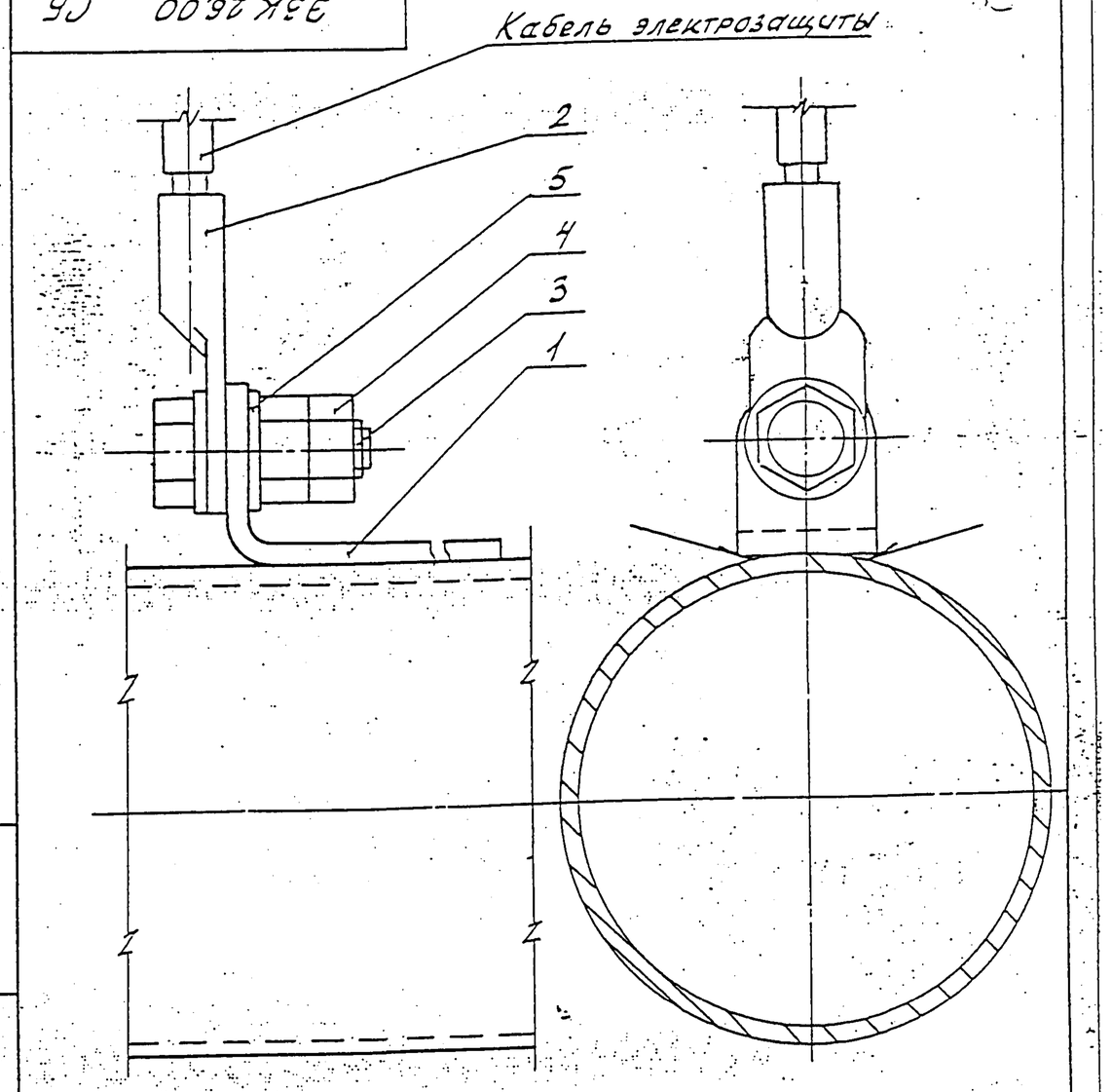
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		01.2008
Инжс.		Беговатова		

33К 26.00

Соединение кабеля электрозащиты с трубопроводам

Лит	Лист	Листов
		1

АО институт Мосгазниипроект



1. Покрытие места соединения битумно-полимерное или битумно-минеральное.

2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ3.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		01.2008
Инжс.		Беговатова		

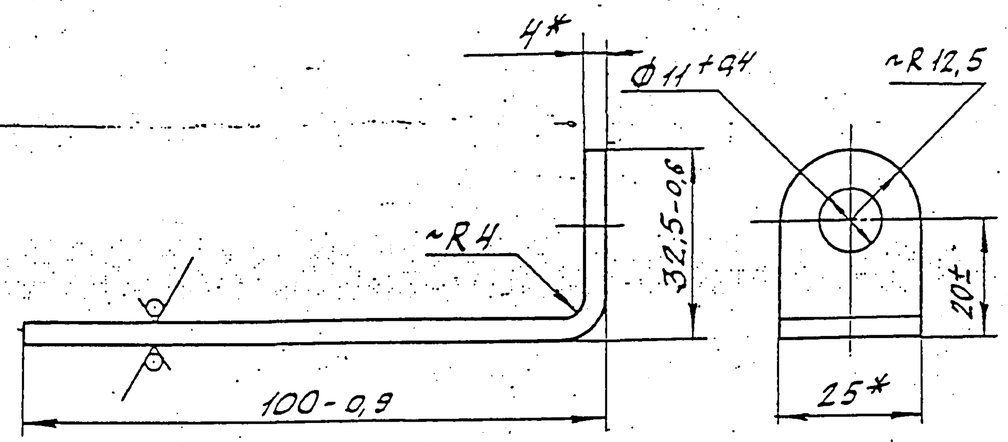
33К 26.00 СБ

Соединение кабеля электрозащиты с трубопроводом Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
		1:1
Лист	Листов	

АО институт Мосгазниипроект

12,5



* Размеры для справок.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.		Дозорцев		
Пров.		Шебалов		02.2000
Инж.		Беговатова		
Н. контр.				
Утв.				

ЭЗК 26.01

Уголок

Лит	Масса	Масшт
		1:1
Лист	Листов	

Полоса Б-2 4х25 ГОСТ 103-76* / Ст 3-1-I ГОСТ 535-88*

АО институт Мосгазниипроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК27.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Переменные данные для исполнений:		
				ЭЗК27.00		
				Детали		
А4		1	ЭЗК27.01	Перемычка	1	
				ЭЗК27.00-01		
				Детали		
А4		1	ЭЗК27.01-01	Перемычка	1	
				ЭЗК27.00-02		
				Детали		
А4		1	ЭЗК27.01-02	Перемычка	1	

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

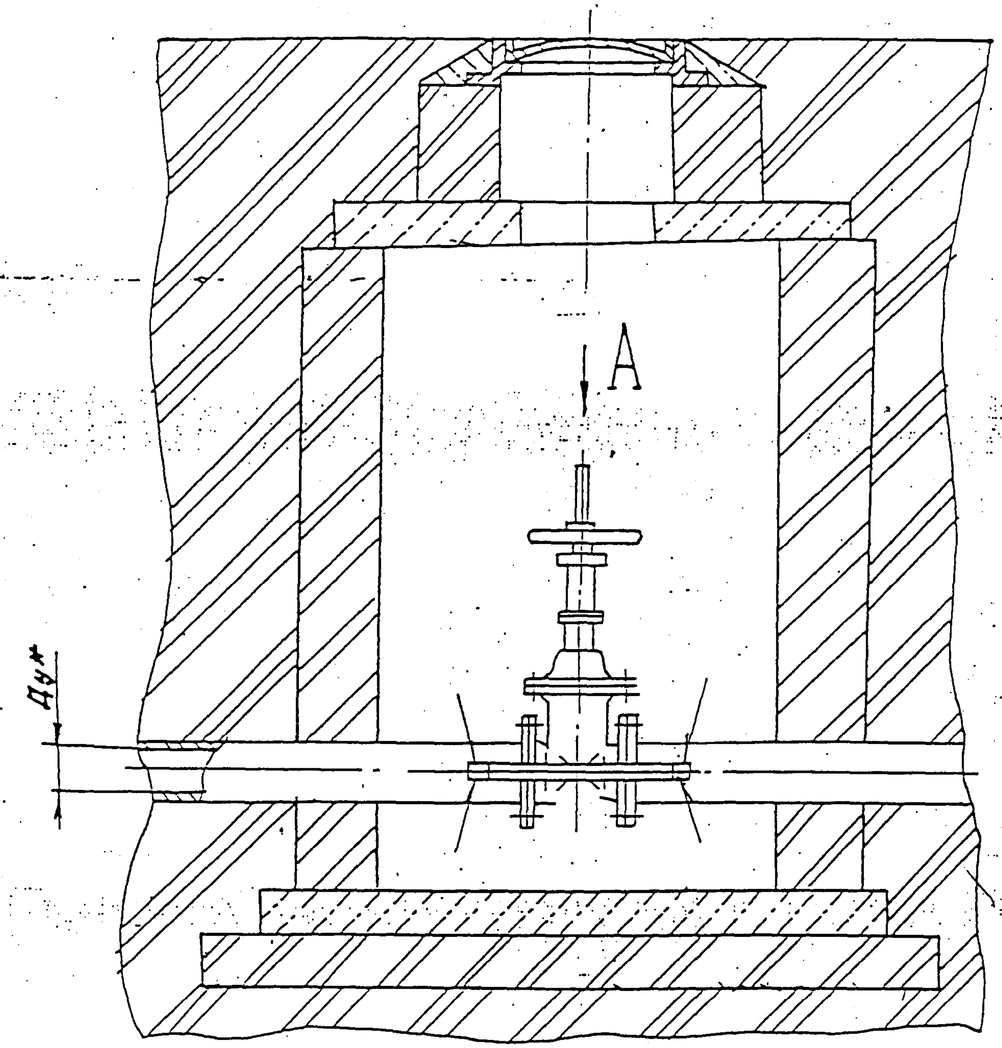
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инж.		Беговатова		

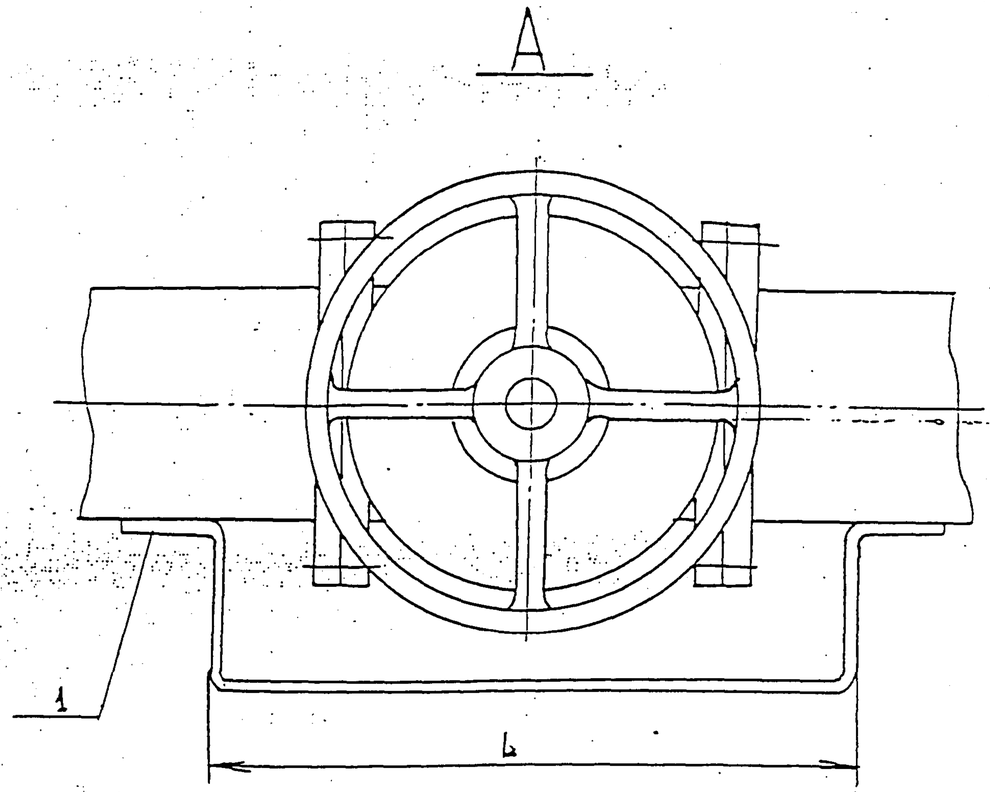
ЭЗК 27.00

Установка постоянной электроперемычки на задвижке

Лит	Лист	Листов
	1	2

ОАО Мосгазниипроект





1. Покрытие дет. поз. 1 битумно-полимерное или битумно-минеральное, весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4
3. * Размер для справок

Обозначение	Условный проход Ду*, мм	L ±5 мм	Масса, кг
ЭЗК 27.00	100, 125	960	1,2
-01	150, 175, 200	1000	1,23
-02	250, 300, 350	1100	1,29
-03	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000	1225	1,44

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 27.00-СБ

Установка постоянной электроперемычки на задвижке

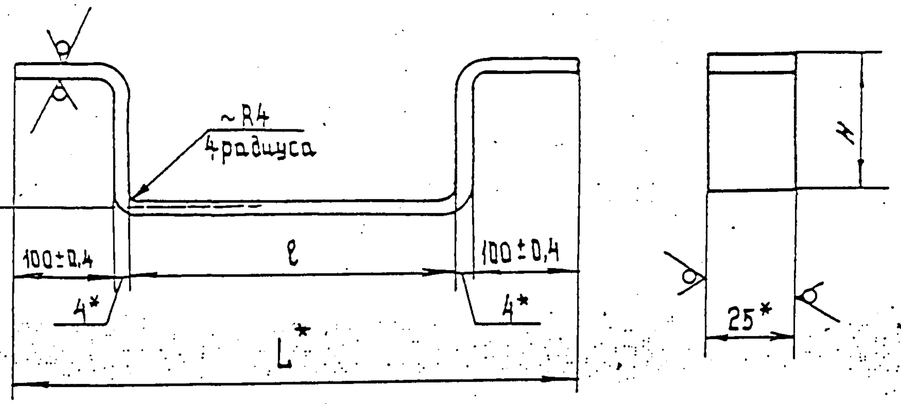
Лит	Масса	Масшт.
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ОАО институт „МОСГАЗНИИпроект"

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

Формат А3

12,5 √(√)



Обозначение	ℓ±2,5мм	L*, мм	H±10мм	Масса кг
ЭЗК 27.01	952	1160	120	1,12
-01	992	1200		1,15
-02	1092	1300	140	1,25
-03	1217	1425		1,36

1.* Размеры для справок.

2. Размер L* уточнить при проектировании.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		02.2000
Инженер		Бровкатова		

ЭЗК 27.01

Перемычка

Лит.	Масса	Масшт.
	см.табл	

Лист | Листов

Полоса Б-2-4×25 ГОСТ 103-76* / Ст3 ГОСТ 5335-88*

ОАО институт „МосгазНИИпроект"

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				ЭЗК 27.00-02		
		1	ЭЗК 27.01-03	Перемычка	1	

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

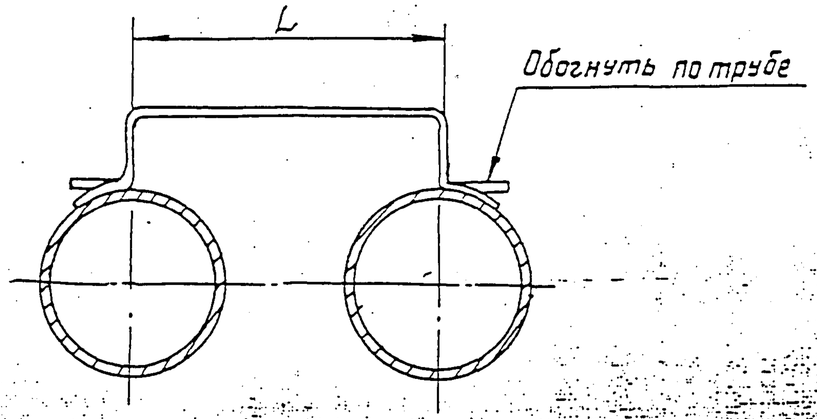
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 27.00

Лист 2

Формат А4

Рис. 1



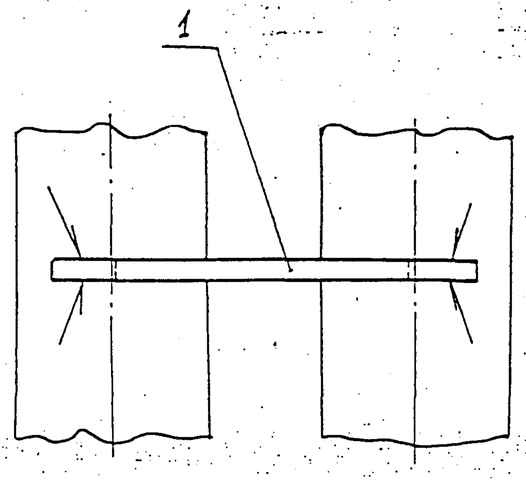
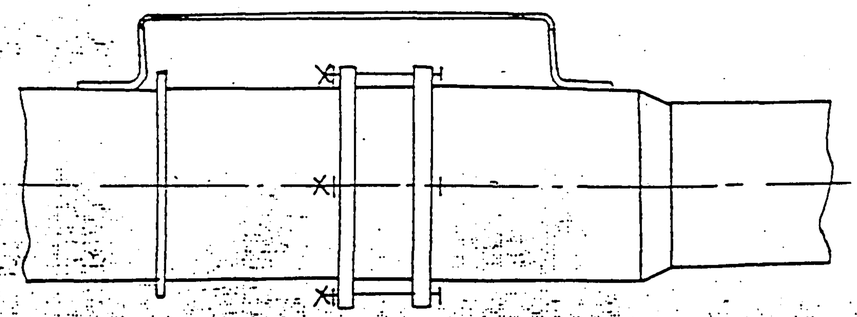
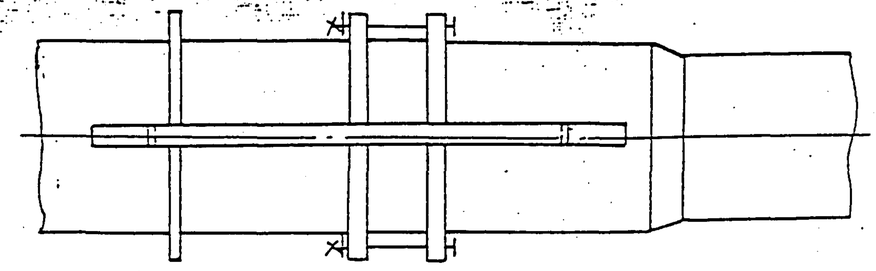


Рис. 2

Остальное – см. рис. 1





1. Покрытие дет. поз. 1 битумно полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
2. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4

Обозначение	Рис.	Условный проход Dy, мм	Место установки	L*, мм	Масса, кг
ЭЗК 28.00	1	50 250	между трубопроводами	800	0,99
–01		300 ... 900		1700	1,75
–02	2	100; 125	на компенсаторе	960	1,12
–03		150 ... 200		1000	1,15
–04		250 ... 350		1100	1,26
–05		400 ... 1000		1225	1,36

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инжен.		Беговатова		

ЭЗК 28.00 СБ

Установка электроперемычки на теплопроводе. Сборочный чертеж

Лит	Масса	Масшт.
	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ОАО институт „Мосгазниипроект"

Формат А3.

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

Фор	Зо	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК.29.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б.Ч		1	ЭЗК.29.01	Заземлитель	1	
				Полоса		
				Б-2-5х50 ГОСТ 103-76		
				Ст3 ГОСТ 535-88		
				L = 1300 - 5,0		
Б.Ч		2	ЭЗК.29.02	Полоса		
				Б-2-5х50 ГОСТ 103-76		
				Ст3 ГОСТ 535-88		
				L = 3000 - 10,0		
Б.Ч		3	ЭЗК.29.03	Уголок		
				Б-50х50х5 ГОСТ 8509-93		
				Ст3сп ГОСТ 535-88		
				L = 3000 - 10,0		
				Материалы		
		6		Бетон тяжелый		
				М150		
				ГОСТ 26633-91		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небожина		
Пров.		Чепиков		
Н. контр.		Чепиков		
Утв.				

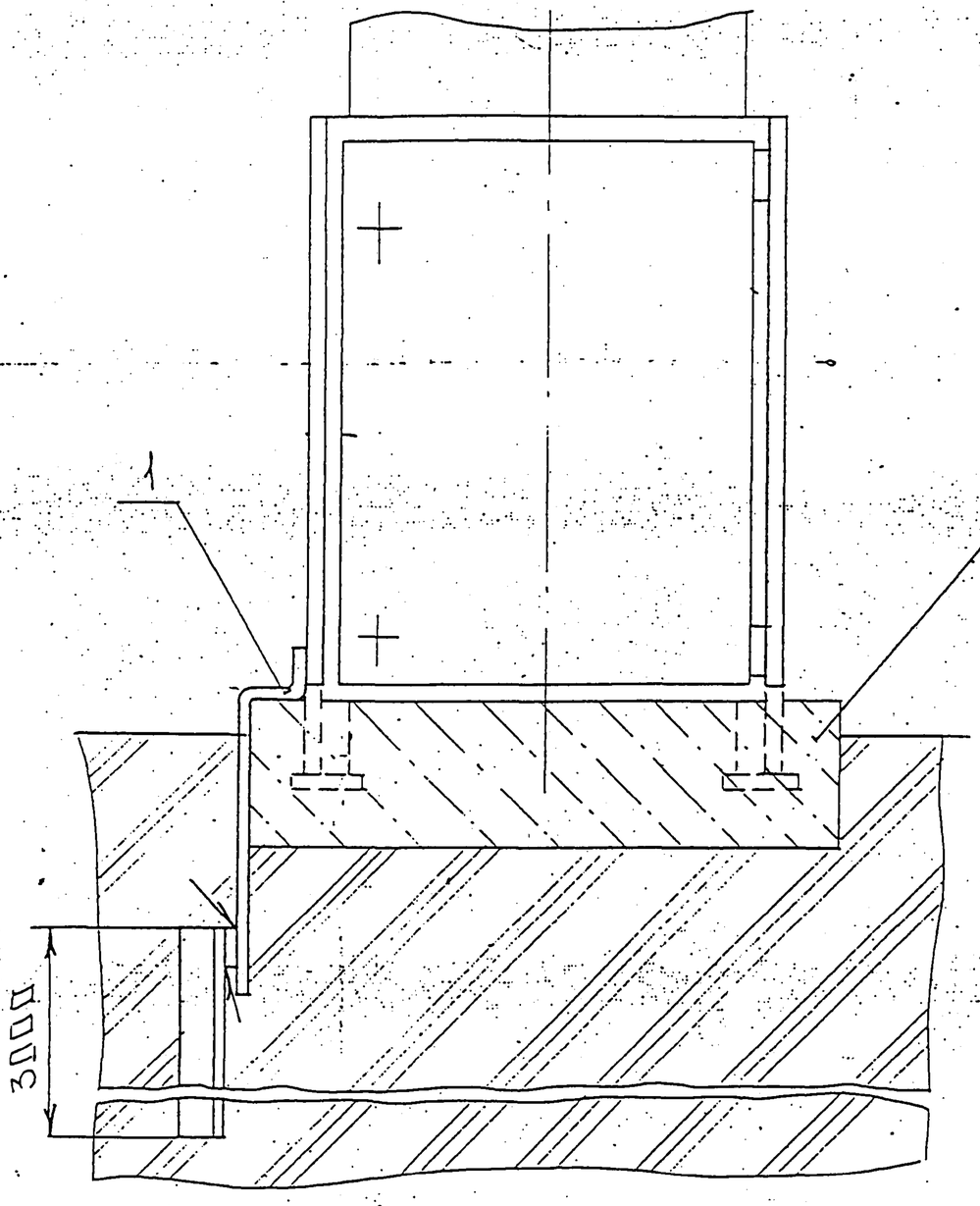
ЭЗК 29.00

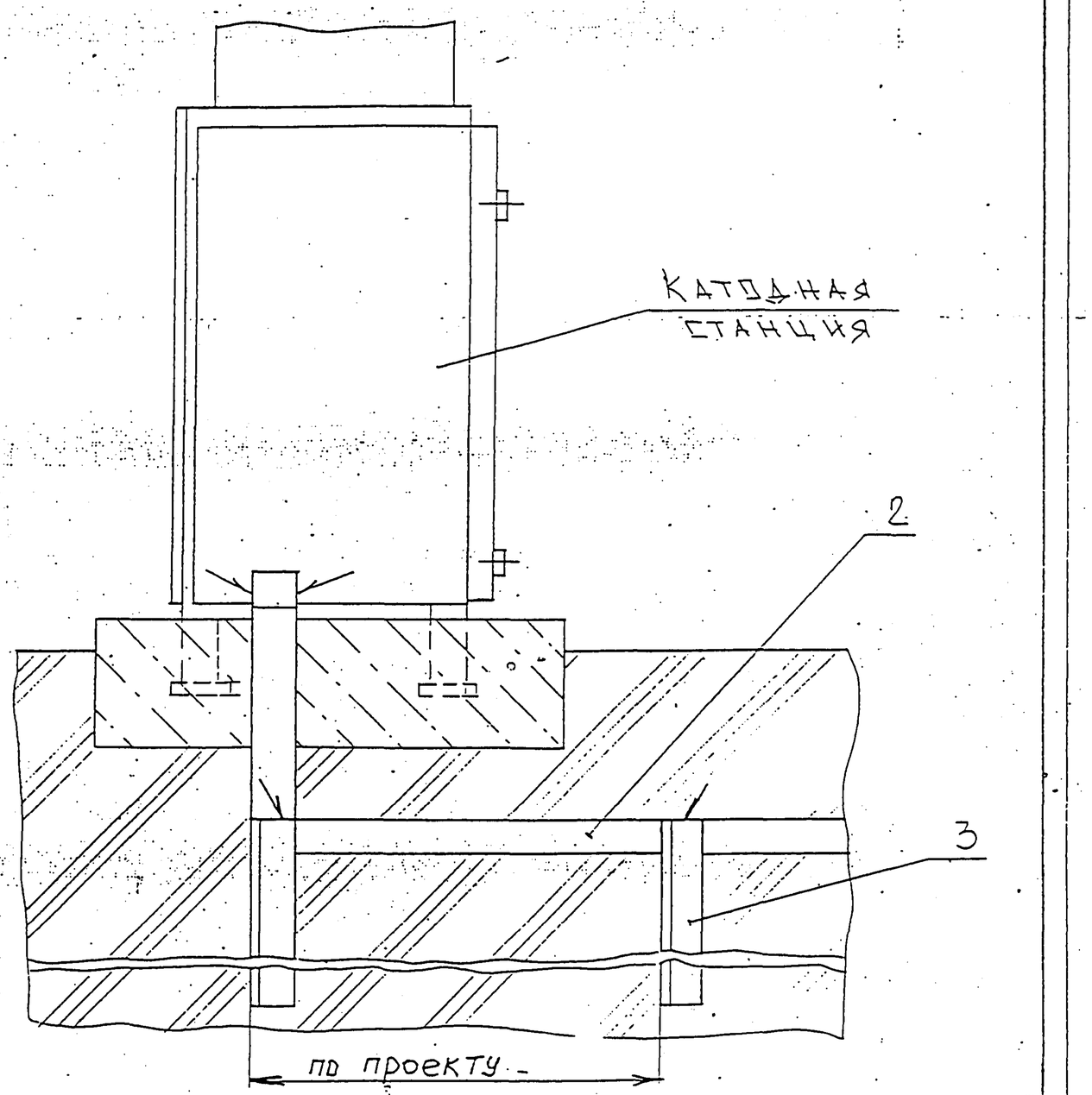
Защитное заземление

Лит.	Лист	Листов

Новосибирский электротехнический

ЭЗК 29.00 ТБ





1. После окончания монтажных работ необходимо провести испытание заземляющего устройства согласно "Правилам устройства электроустановок"
2. Сварка ручная электродуговая по ГОСТ 5264-80* - Н1
3. Длина пластины поз. 2 и кол-во уголков поз. 3 согласно проекту.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Небонина		
Пров.		Чепиков		
Т. контр.				
Н. контр.		Чепиков		

ЭЗК.29.ПЗ ГБ

Защитное заземление

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов	

АПинститут Мосгазниипроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 30.00	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК 23.01.00	Опора	1	
А4		2	ЭЗК 23.02.00	Электрод	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М5-6g х 15 58.096 ГОСТ 7798-70*	6	
		5		Болт М10-6g х 30 58.096 ГОСТ 7798-70*	1	
		7		Гайка М5-6Н 096 ГОСТ 5915-70*		
		8		Гайка М10-6Н 096 ГОСТ 5915-70	1	
		10		Кирпич КР 100/1650/25 ГОСТ 530-95*	85	
		11.		Люк ЛВ ГОСТ 3634-99	1	
				Материалы		
		13		Полоса Б-2-10х50 ГОСТ 103-76*	2,8	м
				Ст 3 ГОСТ 535-88*		
		14		Бетон тяжелый М150 ГОСТ 26633-91*	0,09	м³
		15		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*	0,1	м³
				Прочие изделия		
		17		Электрод стационарный ТУ 473994-002-10244915-95	1	355037 г.Ставрополь ул.Юго-Западный пр-д 9а ТОО «ЭНЕС»

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

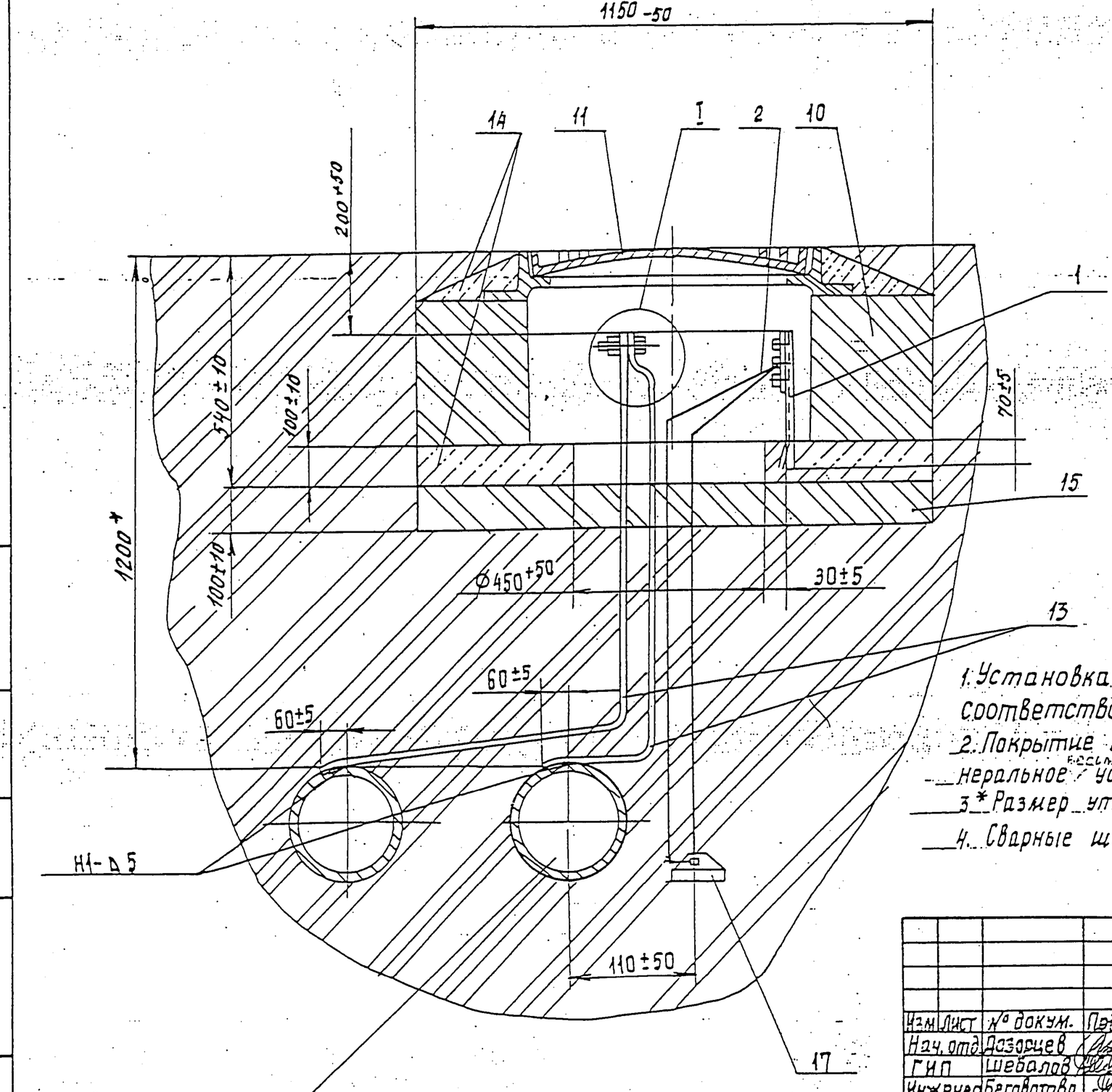
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 30.00		
Нач. отд		Дозорцев			Установка электроперемычки с выводом в колодец	Лит	Лист 1	Листов 2
ГИП		Шалобаев		02.2000				
Инженер		Игнатова				АО институт МОСГАЗНИИПРОЕКТ		

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

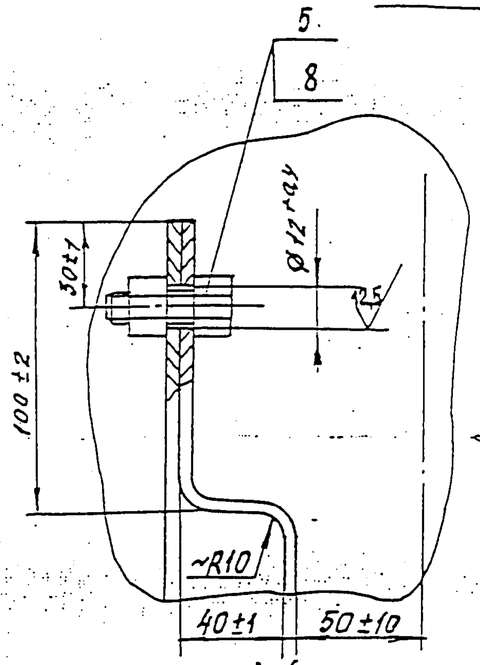
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	-- ЭЗК 30.00	Лист 2

Формат А4

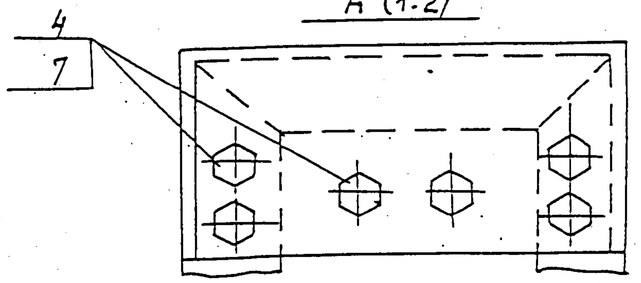
ЭЗК.30.00.СБ



I (1:2)



А (1:2)

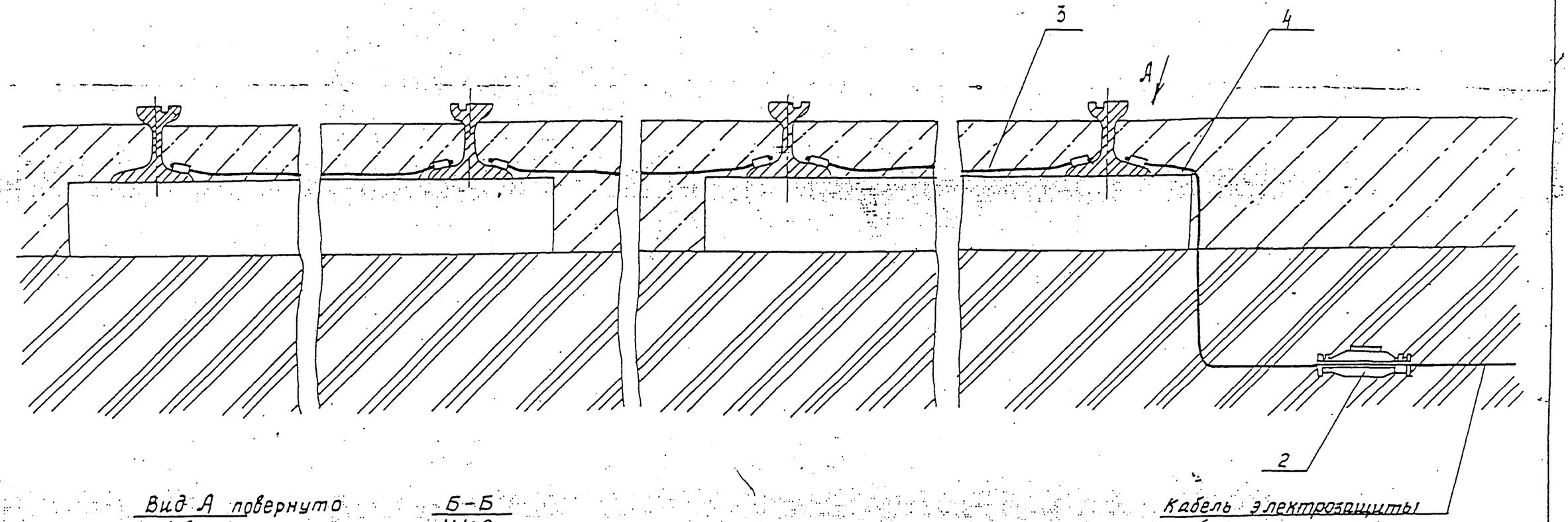


1. Установка неполяризующегося электрода должна соответствовать требованиям ТУ473994-002-10244915-95.
2. Покрытие дет. поз. 7 битумно-полимерное или битумно-минеральное усиленного типа ГОСТ 9.602-89.*
3* Размер уточнить при проектировании.
4. Сварные швы по ГОСТ 5264-80

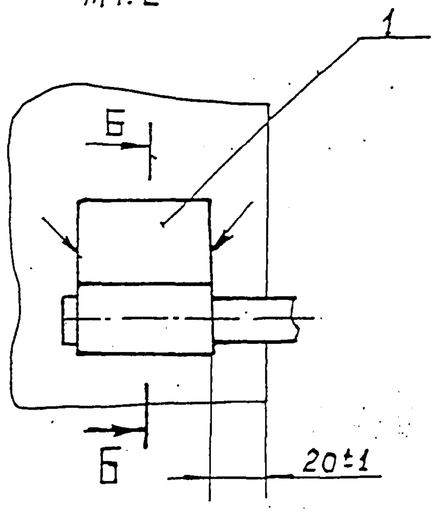
				ЭЗК.30.00.СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка электроперемычки с вывыводом в колодец	Лит	Масса	Масшт.
Нач. отд.		Дзюрцев						1:10
ГИП		Шебалов		02.2000		Лист	Листов	
Инженер		Беговатова				ОАО институт МосгазНИИпроект		

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

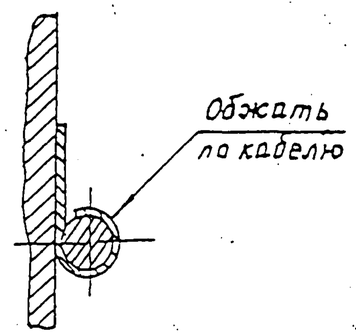
ЭЗК 31.00СБ



Вид А повернуто
М1:2



Б-Б
М1:2



Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4

					ЭЗК 31.00.СБ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подключение кабеля электрозащиты к рельсам трамвая. Сборочный чертеж
Нач.отд		Дозорцев			
ГИП		Шебалов		02.2000	
Инжен.		Беговатова			

Лит	Масса	Масштаб
	8,0	1:10
Лист	Листов 1	

АО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 31.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 31.01	Наконечник	7	
				Стандартные изделия		
		2		Муфта М4-25		
				~~ГОСТ 7764-75~~	1	
				ТУ45-86 Бе 0.446.000ТУ		
				Материалы		
		3		Провод М-70		
				ГОСТ 839-~~80~~*	6,0	м
		4		Кабель ПВ6бШв 2х25-660		
				ГОСТ 16442-80*	5,0	м

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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Лозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 31.00

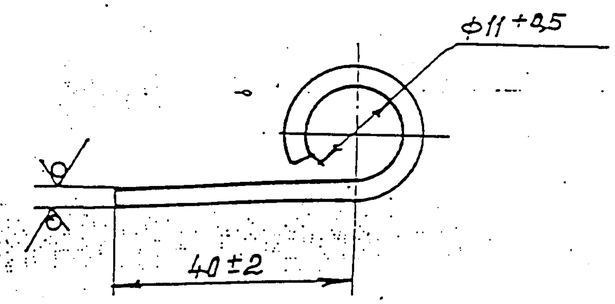
Подключение кабеля электрозащиты к рельсам трамвая

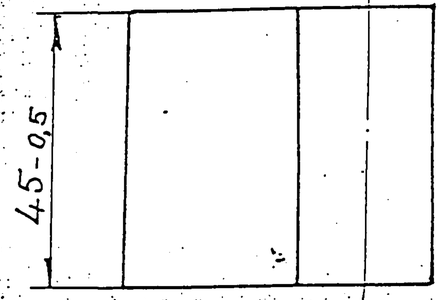
Лит.	Лист	Листов
		1

АО институт Мосгазниипроект

ЭЗК 31.01

12,5





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

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Лозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 31.01

Наконечник

Лит.	Масса	Масштаб
	0,7	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-3.0 ГОСТ 19903-74*
1-IV-Ст.3 ГОСТ 16523-97

АО институт Мосгазниипроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК32.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	ЭЗК1.01.00	Клеммник	1	
				Детали		
А4		2	ЭЗК31.01.	Наконечник	7	
				Стандартные изделия		
		3		Болт М10×30 58.096		
				ГОСТ 7798-70*	2	
		4		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	2	
		5		Шайба 10.01.019		
				ГОСТ 11371-78	2	
		6		Наконечник 35-10-8		
				ГОСТ 9581-80*	2	
		7		Кирпич КР 100/1650/25		
				ГОСТ 530-95*	85	
		8		Люк ЛВ ГОСТ 3634-99	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК-32.00

Подключение кабеля электрозащиты к рельсам железной дороги

Лит	Лист	Листов
	1	2

АО институт Мосгазниипроект

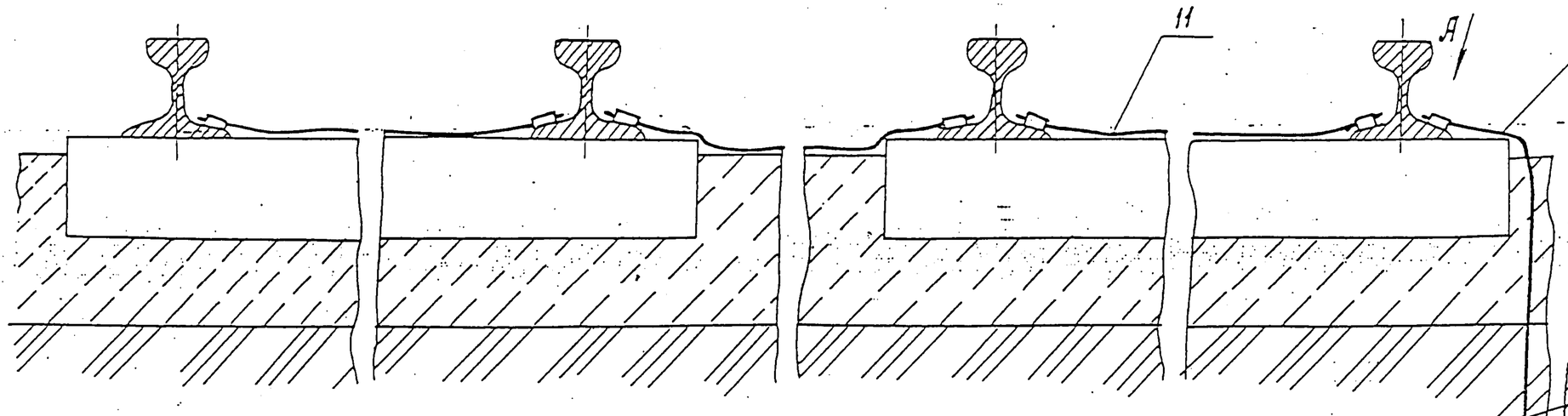
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		9		Бетон тяжелый М-150		
				ГОСТ 26633-91	0,09	м³
		10		Песок природный для		
				строительных работ		
				ГОСТ 8736-93	0.1	м³
		11		Провод М-70		
				ГОСТ 839-80*	7.0	м
		12		Кабель ПвБбШв-660; 2×25		
				ГОСТ 16442-80*	5.0	м

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

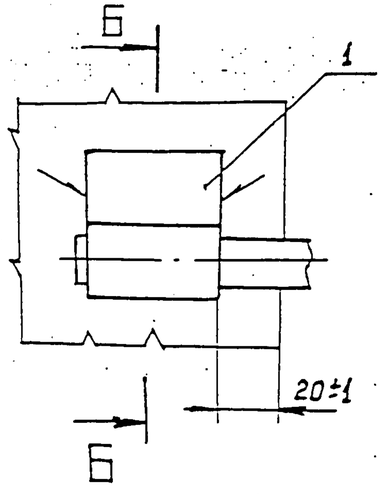
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 32.00

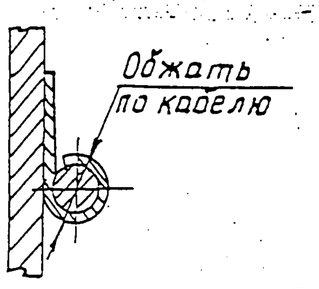
ЭЗК 32.00 СБ



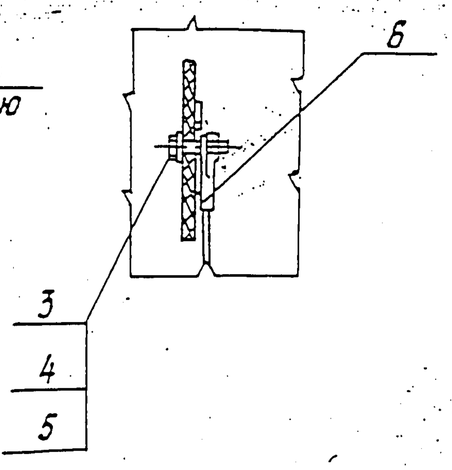
Вид А повернуто
М1:2



Б-Б
М1:2



В-В
М1:5



1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ4.
2. Масса дана без учета строительных материалов.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 32.00 СБ			
Нач.отд		Дозорцев			Подключение кабеля электрозащиты к рельсам железной дороги	Лит	Масса	Масшт.
ГИП		Шебалов		02.2000			80	1:10
Инжен.		Беговатова			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
						АО институт „МосгазНИИпроект"		

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 33.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 33.01	Шина	1	
				Стандартные изделия		
		2		Наконечник 30-10-8		
				ГОСТ 9581-80*	1	
		3		Болт М10×30.58.096		
				ГОСТ 7798-70*	1	
		4		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70*	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 33.00

Подключение кабеля электрозащиты к средней точке путевых дросселей

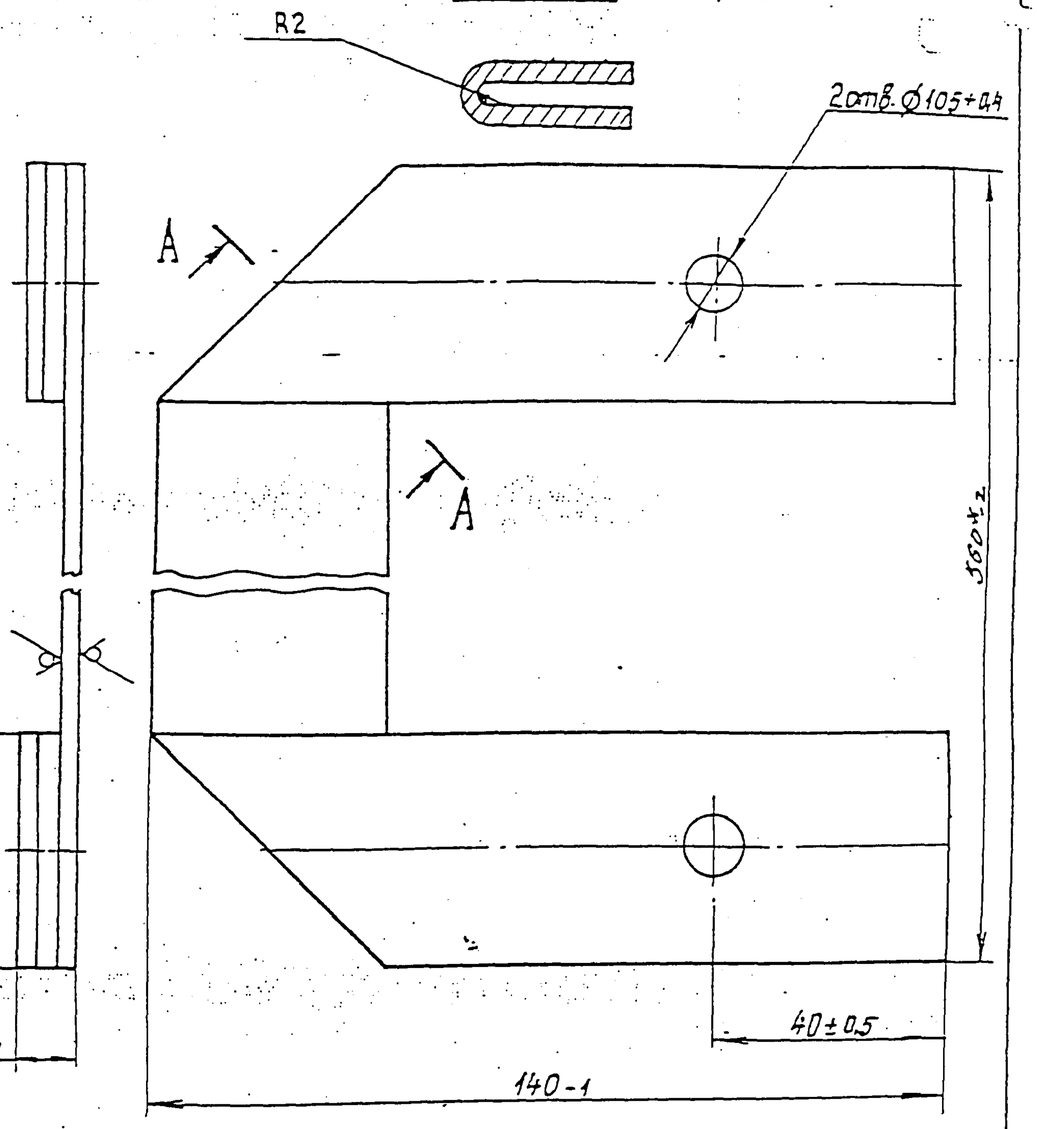
Лит	Лист	Листов
		1

АО институт "МосгазНИИпроект"

ЭЗК 33.01

12,5 (√)

А – А повернуто



* Размер уточнить при монтаже

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 33.01

Шина

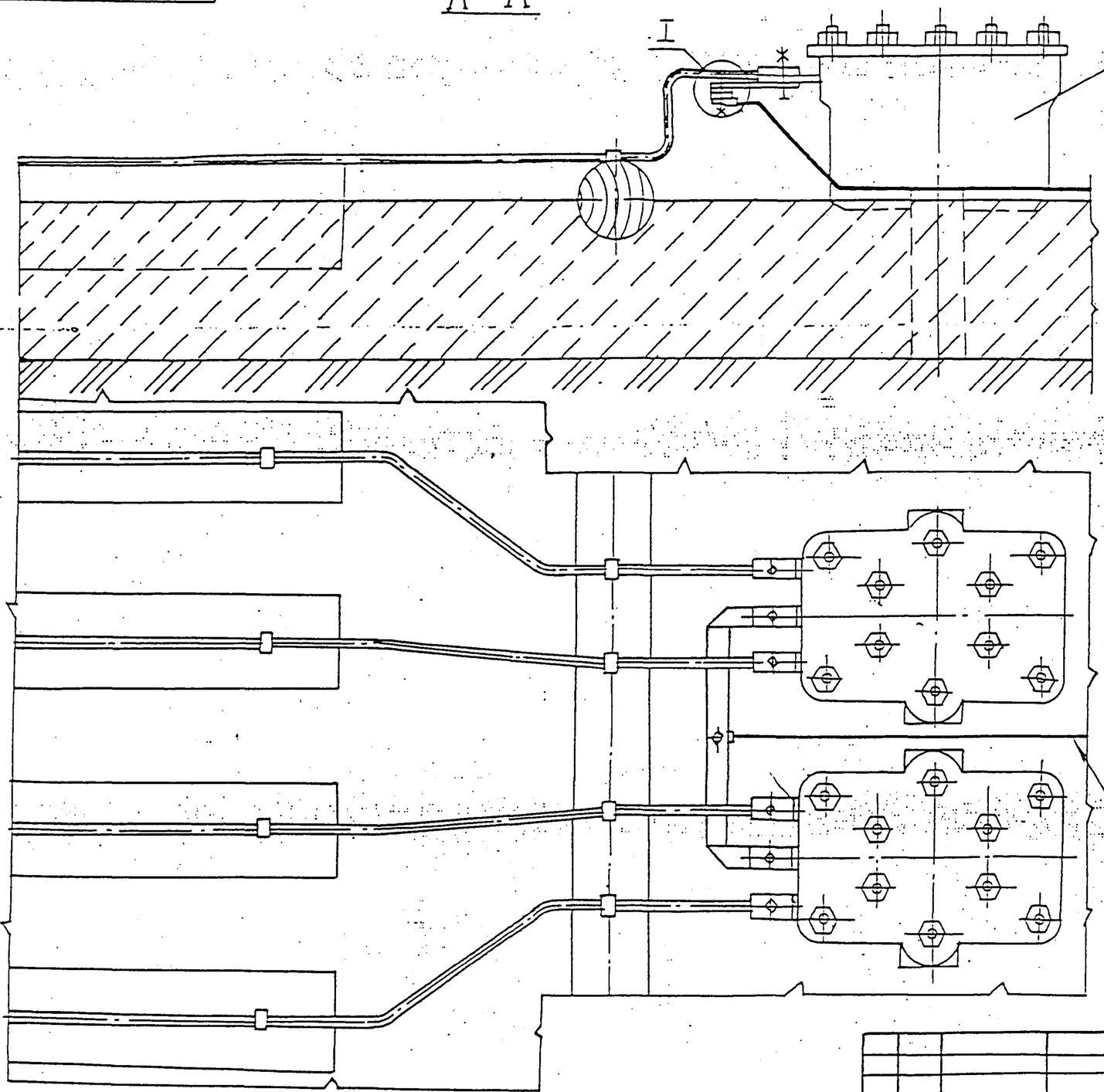
Лит	Масса	Масшт.
	0,7	1:1
Лист	Листов 1	

Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74*
1-IУ Ст3 ГОСТ 16523-97

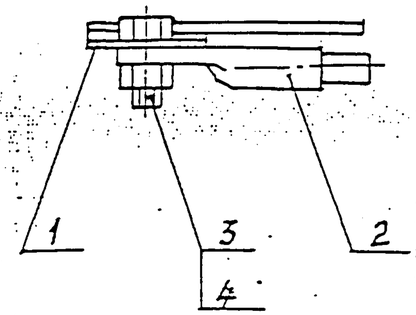
АО институт "МосгазНИИпроект"

ЭЗК 33.00 СБ

А-А



I
М1:2



Кабель электрозащиты (по проекту)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 33.00 СБ	
Нач.отд		Дозорцев			Подключение кабеля электрозащиты к средней точке путевых дросселей железной дороги. Сборочный чертеж	Лит. / Масса 1.0 / Масшт. 1:10
ГИП		Шебалова		02.2000		Лист / Листов 1
Инженер		Беговатова				АО институт "Мосгазниипроект"

ЭЗК 34.00 СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Установка протекторов ПМ10У и электрода ЭНЕС на трубопроводе с выводом под ковер.	Лит. / Масса / Масшт.
Нач.отд		Дозорцев				см. табл.
ГИП		Шебалов		02.2000		Лист / Листов
Инжен.		Беговатова				АО институт „МосгазНИИпроект"

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. В месте приварки полосы поз. 2 трубопровод зачистить до до металлического блеска на размер 100×60. После сварки (шов №2) защитное покрытие восстановить.
3. После установки коробки поз. 14 залить её битумом нефтяным изоляционным поз. 7.
4. * Размеры для справок.

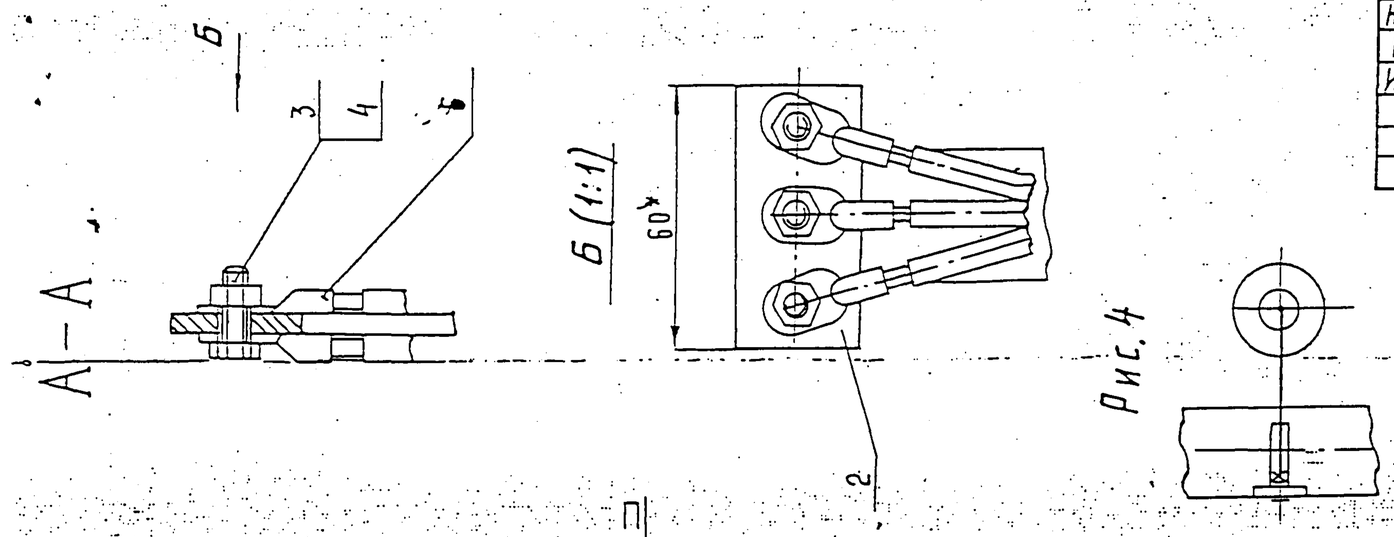
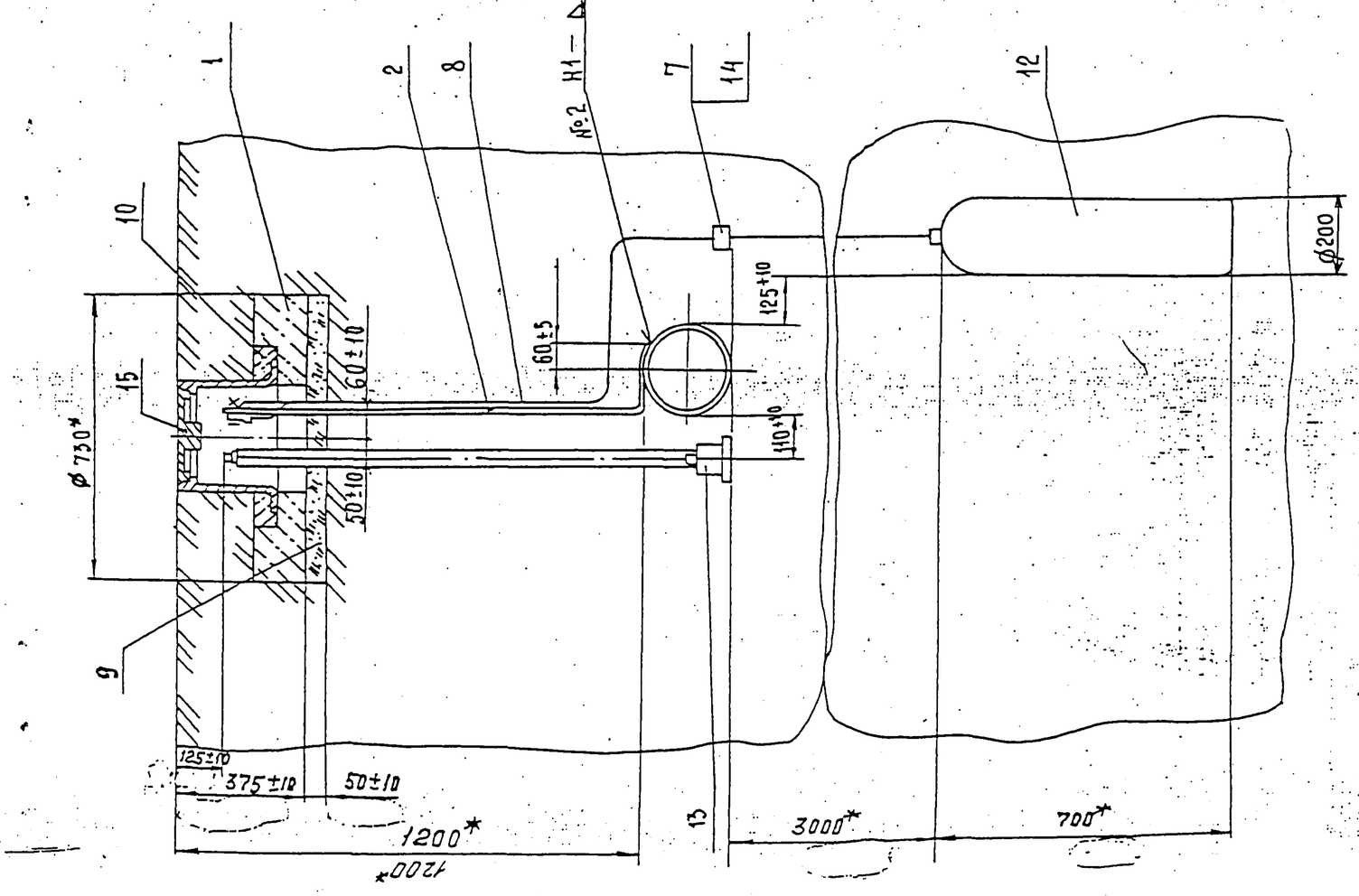


Рис. 4



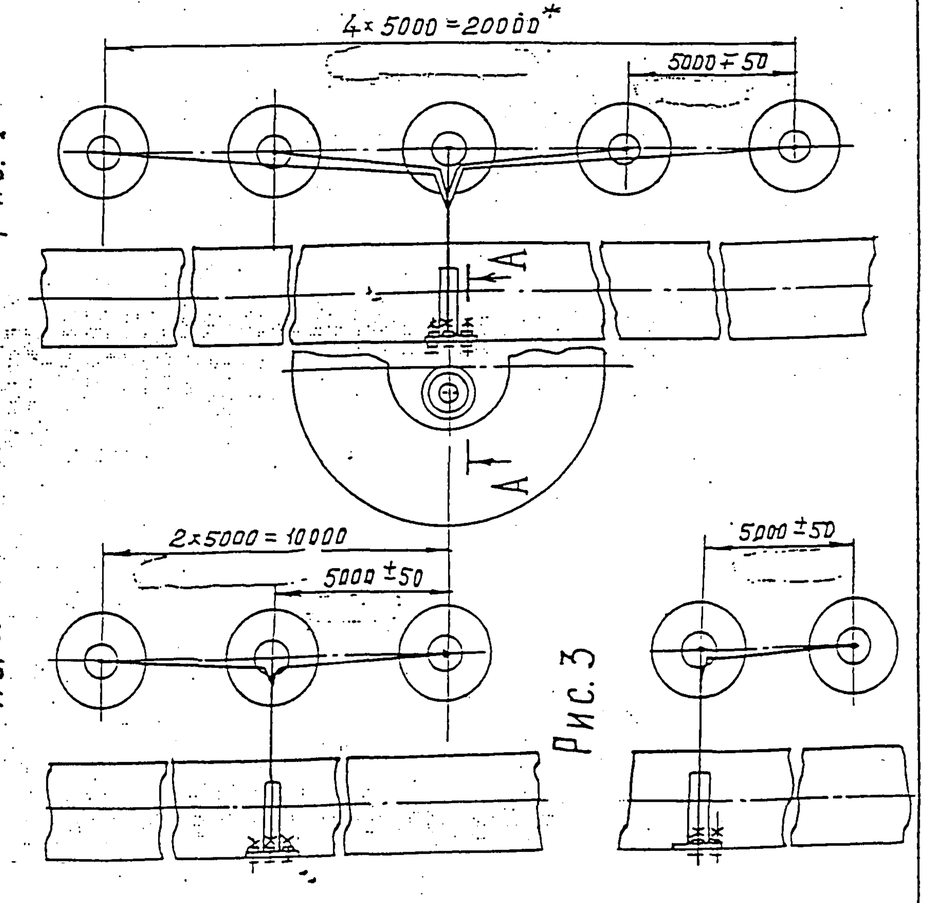


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Документация		
А4				Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1		Пластина		
				Полоса		
				4х30-В ГОСТ 103-76		
				Ст.3 кп ОСТ 14-2-208-87		
				L = 1500±10	1	1,4 кг
Б4		2		Пластина		
				Полоса		
				4х30-В ГОСТ 103-76		
				Ст3 кп ОСТ14-2-208-87		
				L = 60 -1	1	0,02 кг

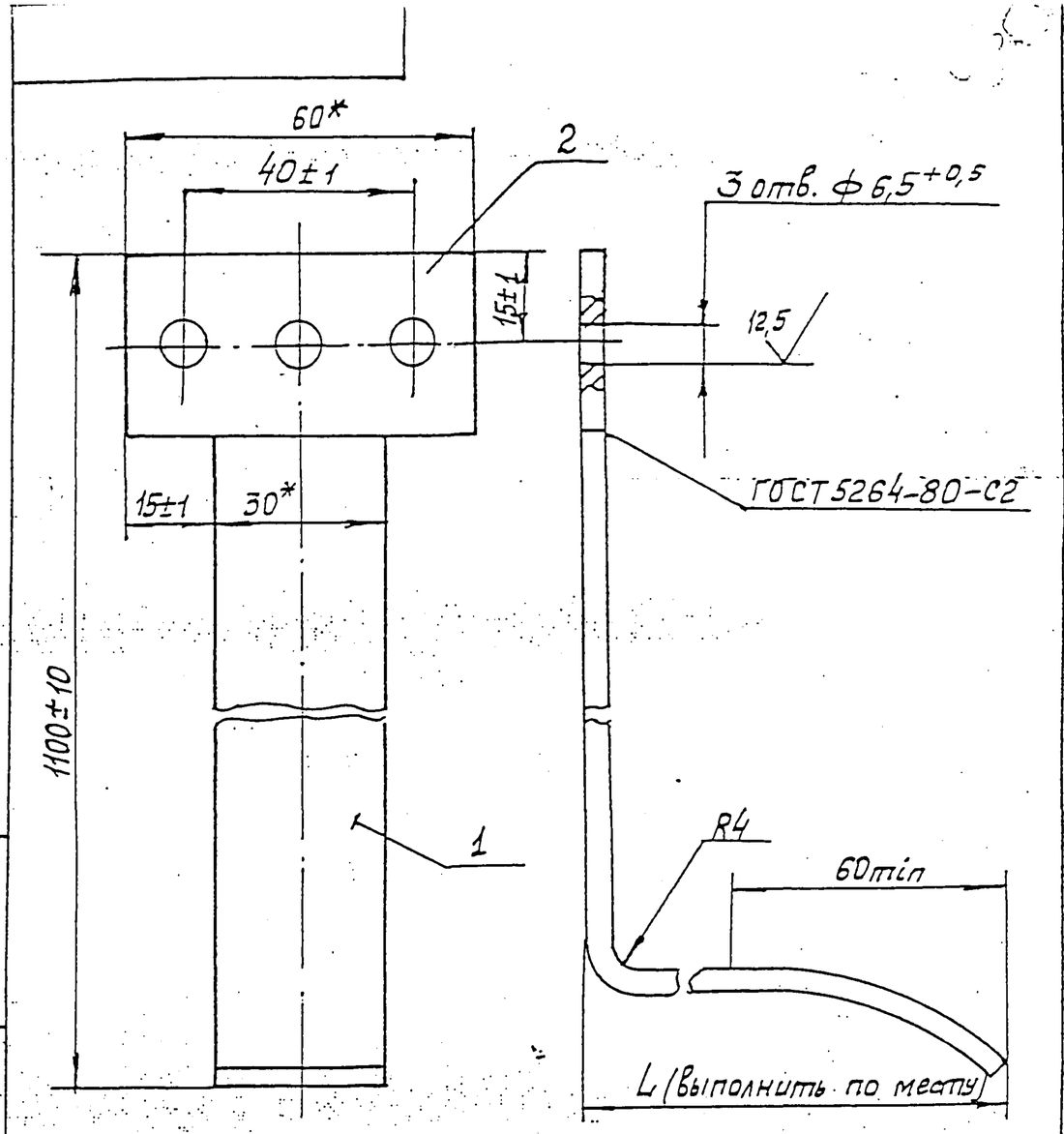
Изм	Лист	№докум	Подп.	Дата
Нач. отд	Дозорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000
Инженер	Беговатова			

3ЭК 34.01

Стойка

Лит	Лист	Листов
		1

АООТ институт МосгазНИИпроект



Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Дозорцев			
ГИП	Шебалов			02.2000
Инженер	Беговатова			

3ЭК 34.01

Стойка

Лит	Масса	Масштаб
	1,42	1:1
Лист	Листов: 1	

АООТ институт МосгазНИИпроект

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

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 34.00 –	01	02	03							Примечание
			Документация											
		ЭЗК 34.00 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X							
			Сборочные единицы											
	1		Подушка	1	1	1	1							
	2	ЭЗК 34.01	Стойка	1	1	1	1							
			Стандартные изделия											
	3		Болт М6-6g х 16.66.099 ГОСТ 7798-70	3	3	2	1							

Условное наименов. | Лит

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд	Дозорцев			
ГИП	Шебалов			
Инженер	Беловатова			

ЭЗК 34.00

Установка протекторов ПМ 10У, и электрода ЭНЕС на трубопроводе с выводом под ковер

Лит	Лист	Листов
	1	3

АООТ институт МосгазНИИпроект

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 34.00 –	01	02	03							Примечание
		4		Гайка М6-6Н.8.099 ГОСТ 5915-70	3	3	2	1							
		5		Наконечник 2,5-6-2,6-М-УХЛ3 ГОСТ 7386-80	5	3	2	1							
				Материалы											
		7		Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV ГОСТ 9812-74											
		8.		Кабель ВРГ 1х2,5-660 ГОСТ 433-73	20м	12м	10м	2м							
		9		Песок для строительных работ ГОСТ 8736-85	0,02м³	0,02м³	0,02м³	0,02м³							
		10		Бетон строительный											

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ЭЗК 34.00

Лис 2

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ЭЗК 34.00-					Примечание
					-	01	02	03		
				Прочие изделия						
		12		Протектор ПМ10У	5	3	2	1		
		13		Электрод стационарный						ЭНЕС-1
				ТУ 47 3994-002-10244 915-95	1	1	1	1		
		14		Коробка ответвительная						
				У197 УХЛ3 ТУ36-1449-79	5	3	2	1		
		15		Ковер ф 730						
				ТУ 400-28-91-75	1	1	1	1		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация.		
А3			ЭЗК.35.00.СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	УГ1.02.00-01	Электрод	1	
				Детали		
А4		2	ЭЗК.35-.01	Хомут	1	
А4		3	ЭЗК.35.02	Пластина	1	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М6х 25.58		
				ГОСТ 7805-70*	5	
		5		Гайка М6.5		
				ГОСТ 5915-70*	7	
		6		Шайба 6		
				ГОСТ 6958-79*	4	
		7		Кирпич КР		
				106/155D/25		
				ГОСТ 530-95*	105	
		8		Люк КВ		
				ГОСТ 3634-99	1	

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		01.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 35.00

Установка протектора на конденсатосборнике на газопроводе $P_p \leq 1,2$ МПа (12 кГс/см^2)

Лит	Лист	Листов
	1	4

АООТ институт МОСГАЗНИИпроект

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
		9		Бетон тяжелый М150 ГОСТ 26633-91*	0,09	м^3
		10		Песок природный для строительных работ ГОСТ 8736-93*	0,1	м^3
				Переменные данные для исполнения см. лист 3; 4.		

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ЭЗК 35.00

Лист 2

Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ЭЗК35.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
				Сборочные единицы											Допуск. замена
А4		12	УГ2.01.00 -04	Трубка водоотводящая	1										на поз. 13
			-06	Трубка водоотводящая		1									
			-07	Трубка водоотводящая			1								
			-09	Трубка водоотводящая				1							
			-10	Трубка водоотводящая					1						
			-12	Трубка водоотводящая						1					
			-13	Трубка водоотводящая							1				
			-14	Трубка водоотводящая								1			
			-16	Трубка водоотводящая	1								1		
Б4		13	УГ2.02.00 -04	Трубка водоотводящая		1									Доп. зам. на поз. 12
			-06	Трубка водоотводящая			1								
			-07	Трубка водоотводящая				1							
			-09	Трубка водоотводящая					1						
			-10	Трубка водоотводящая						1					
			-12	Трубка водоотводящая							1				
			-13	Трубка водоотводящая								1			
			-14	Трубка водоотводящая											

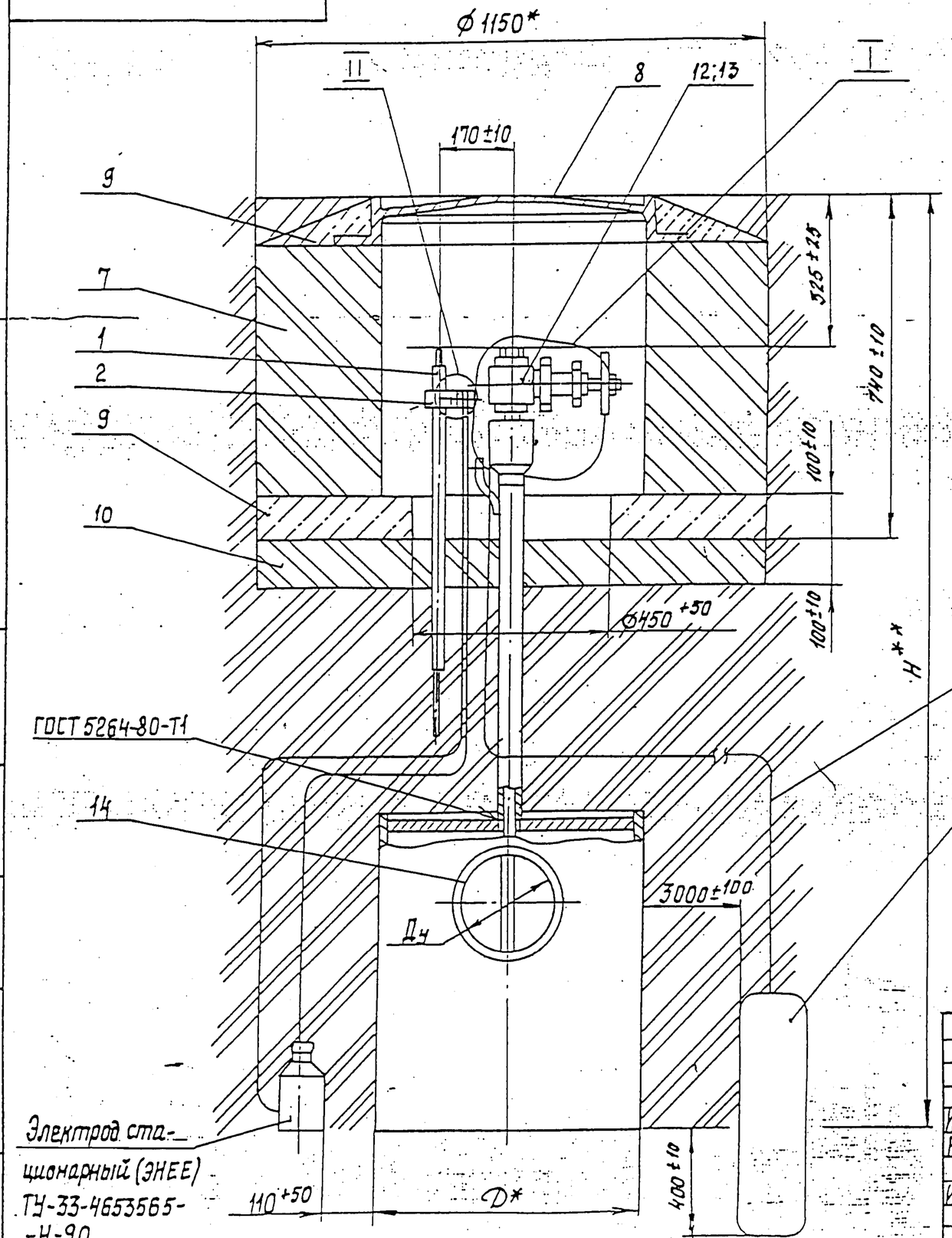
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ЭЗК 35.00	Лист 3

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

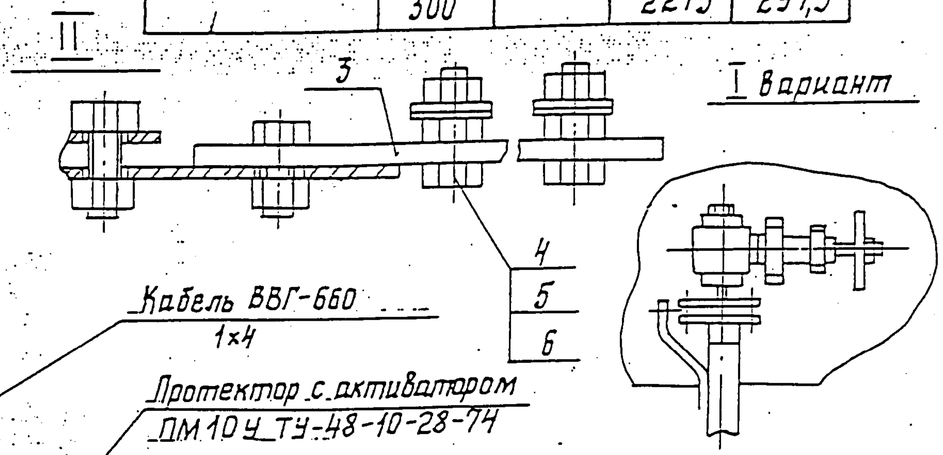
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение ЭЗК35.00 –	01	02	03	04	05	06	07	08		Примечание
А4		13	УГ2.02.00 -16	Трубка водоотводящая									1		
А4		14	УГ1.03.00 -01	Конденсатосборник	1										
			-03	Конденсатосборник		1									
			-05	Конденсатосборник			1								
			-07	Конденсатосборник				1							
			-09	Конденсатосборник					1						
			-11	Конденсатосборник						1					
			-13	Конденсатосборник							1				
			-15	Конденсатосборник								1			
			-17.	Конденсатосборник									1		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭЗК 35.00	Лист 4

ЭЗК 35.00 СБ



Обозначение	Dу*, мм	D*, мм	H** мм	Масса
	50	273	1832	111,1
	65		1852	111,8
	80		1862	112,4
	100	377	2035	165,0
	125		2046	165,5
	150		2095	169,8
	200	530	2165	280,3
	250		2243	294,1
	300		2273	297,3



1. Покрытие поз. 9,10,11 - битумно-полимерное или битумно-минеральное - усиленного типа ГОСТ 9.602-89*
2. Масса дана без учета строительного материала.
3. * Размеры для справок.
4. ** Размер уточнить при проектировании.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		
Инжен.		Беговатова		

ЭЗК 35.00 СБ

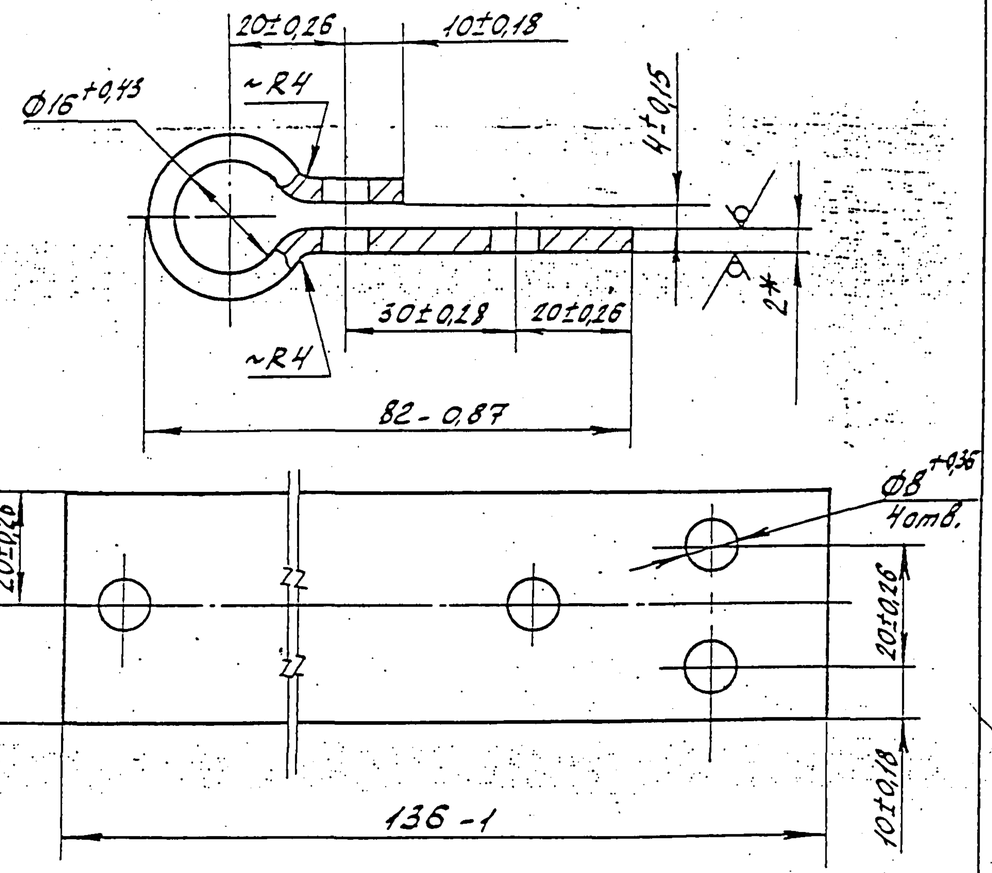
Установка протектора на конденсатосборнике на газопроводе $P_р \leq 1,2$ МПа (12 кгс/см²). Сборочный чертеж.

Лит.	Масса	Масшт.
	—	—
Лист	Листов	

АООТ институт „МосгазНИИпроект"

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

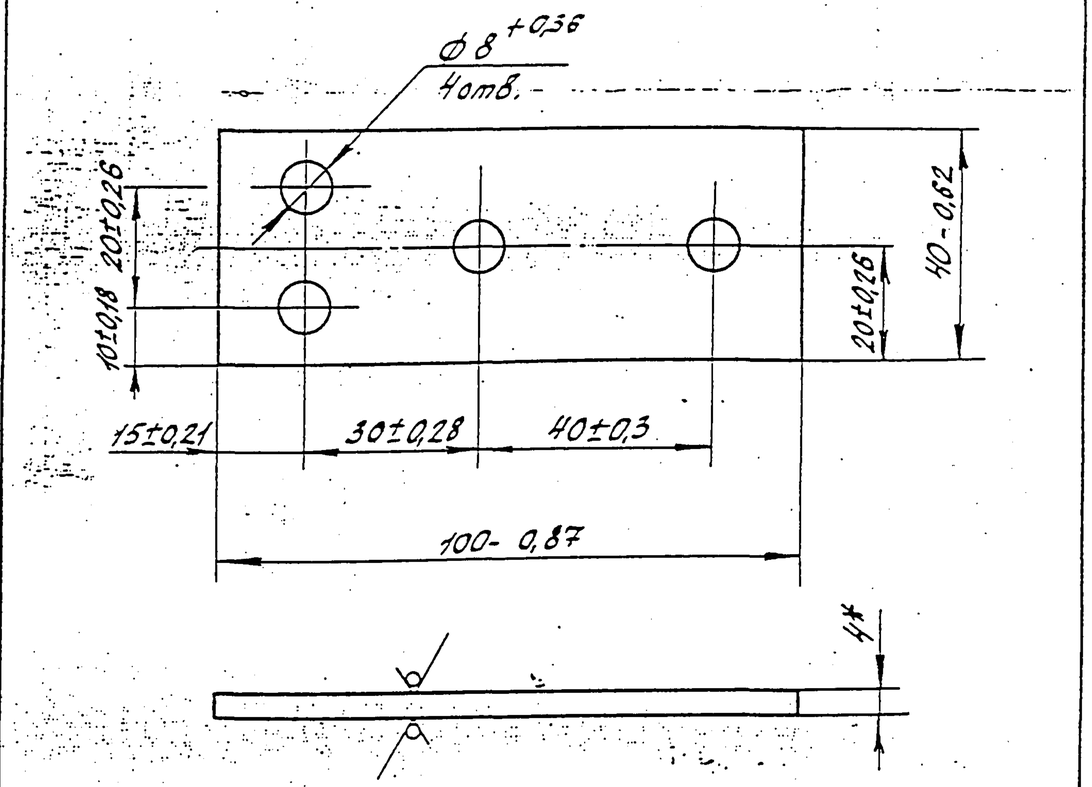
12,5



				ЭЗК 35.01	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач.отд.		Дозорцев			
ГИП		Шебалов		02.2000	Хомут
					Лит. / Масса / Масшт.
					Лист / Листов
					Лист В2.0 ГОСТ 19903-74* / 3-III Ст3 ГОСТ 16523-97
					АООТ институт Мосгазниипроект

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

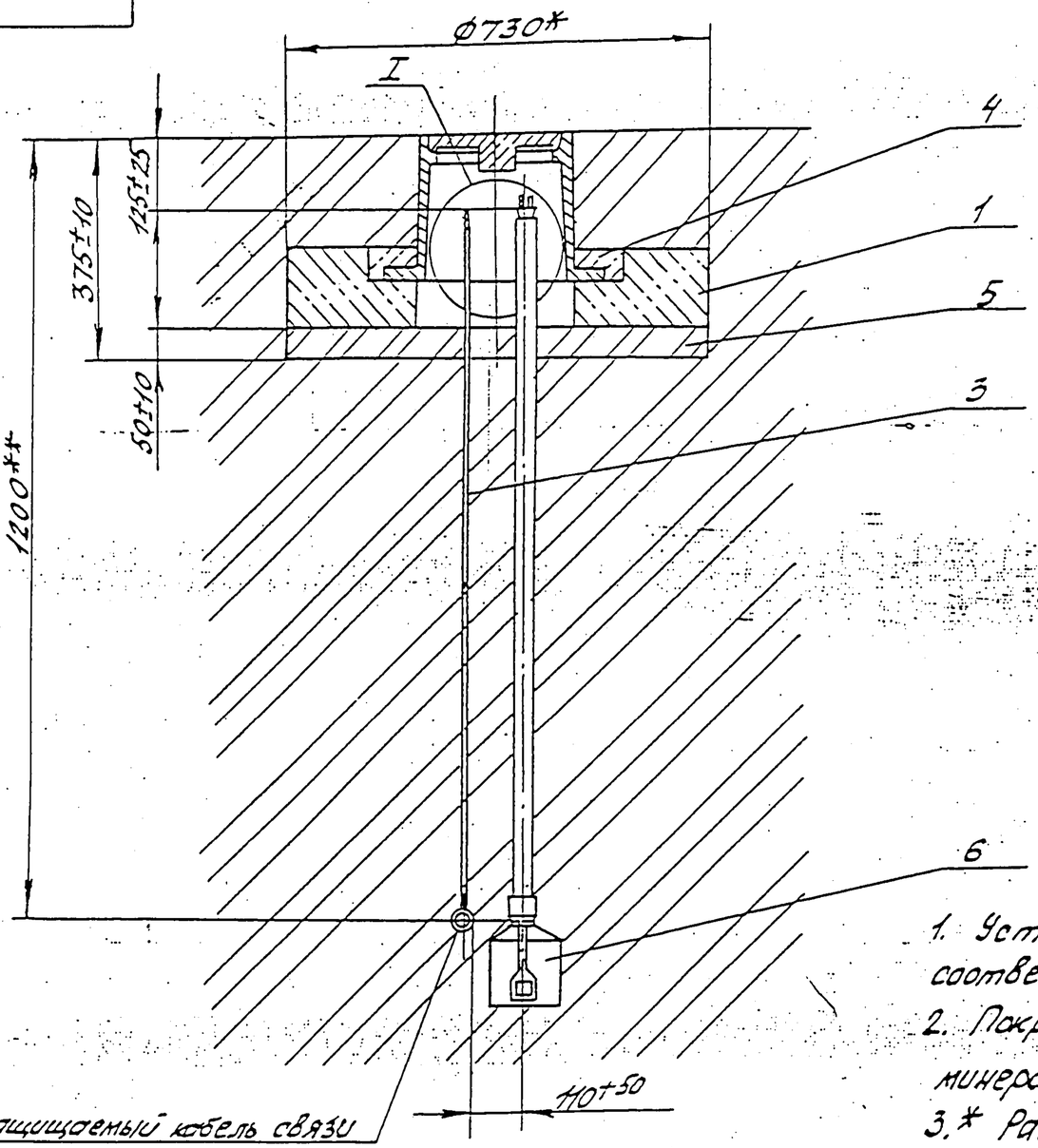
Rz 12,5

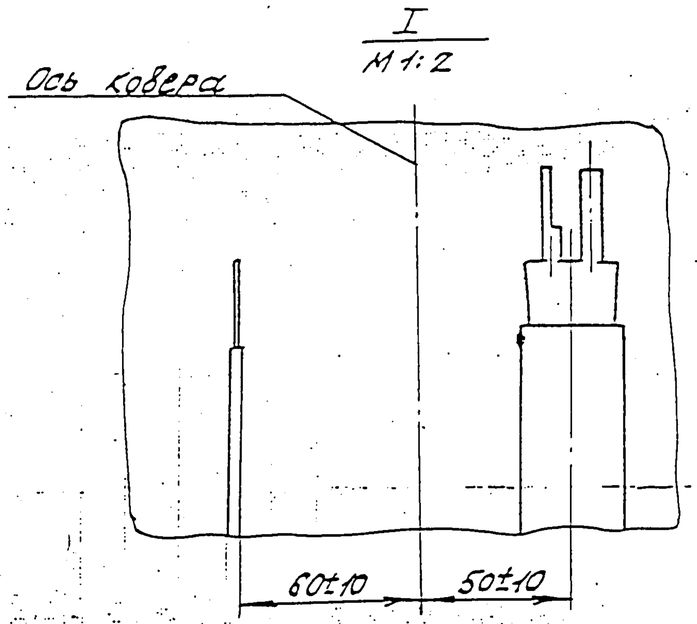


* Размер для справок.

				ЭЗК 35.02	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Нач.отд.		Дозорцев			
ГИП		Шебалов		02.2000	Пластина
					Лит. / Масса / Масшт. 1:1
					Лист / Листов
					Текстолит ПТК-4 сорт 1. ГОСТ 5-78*
					АООТ институт Мосгазниипроект

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



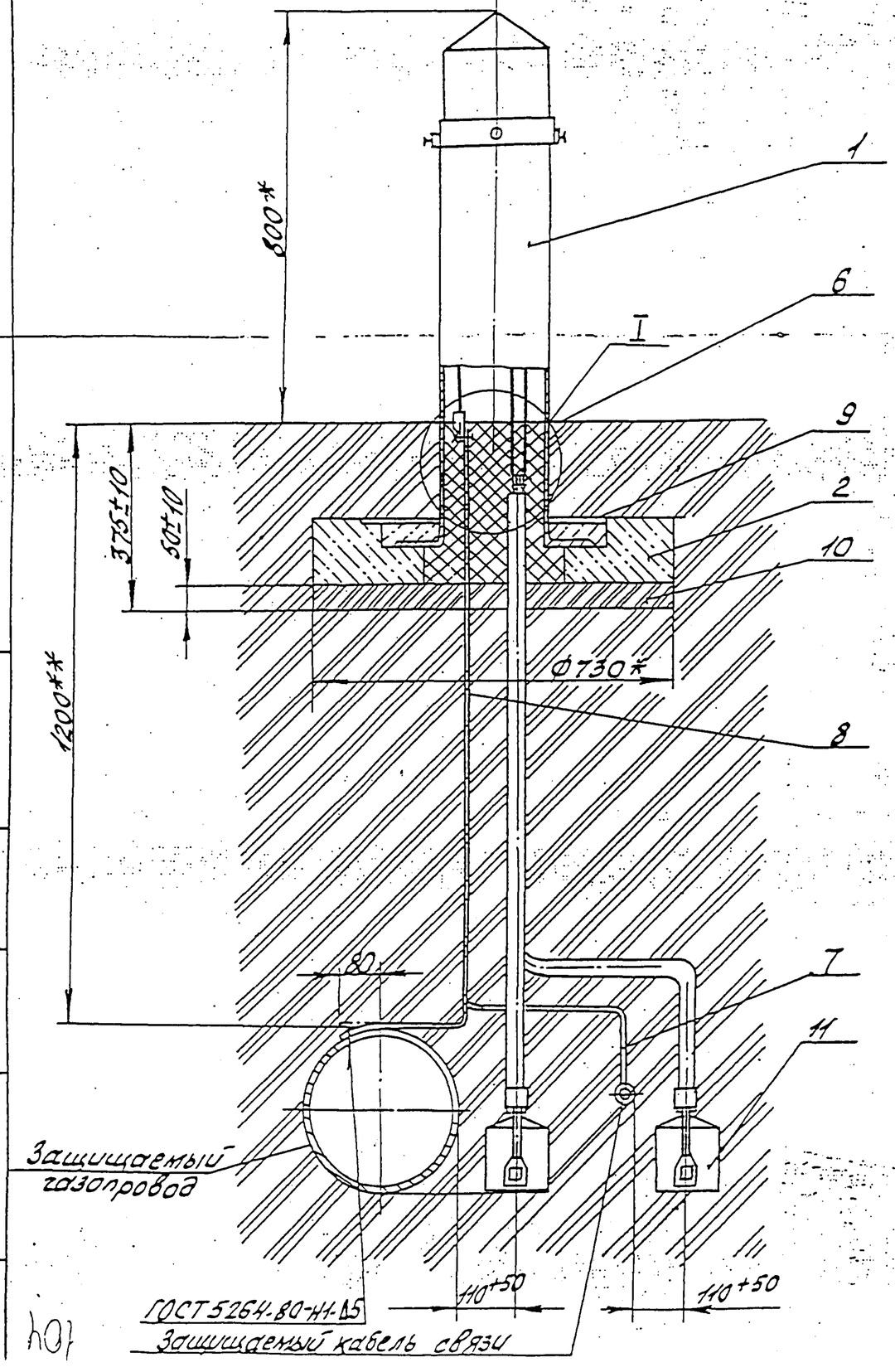


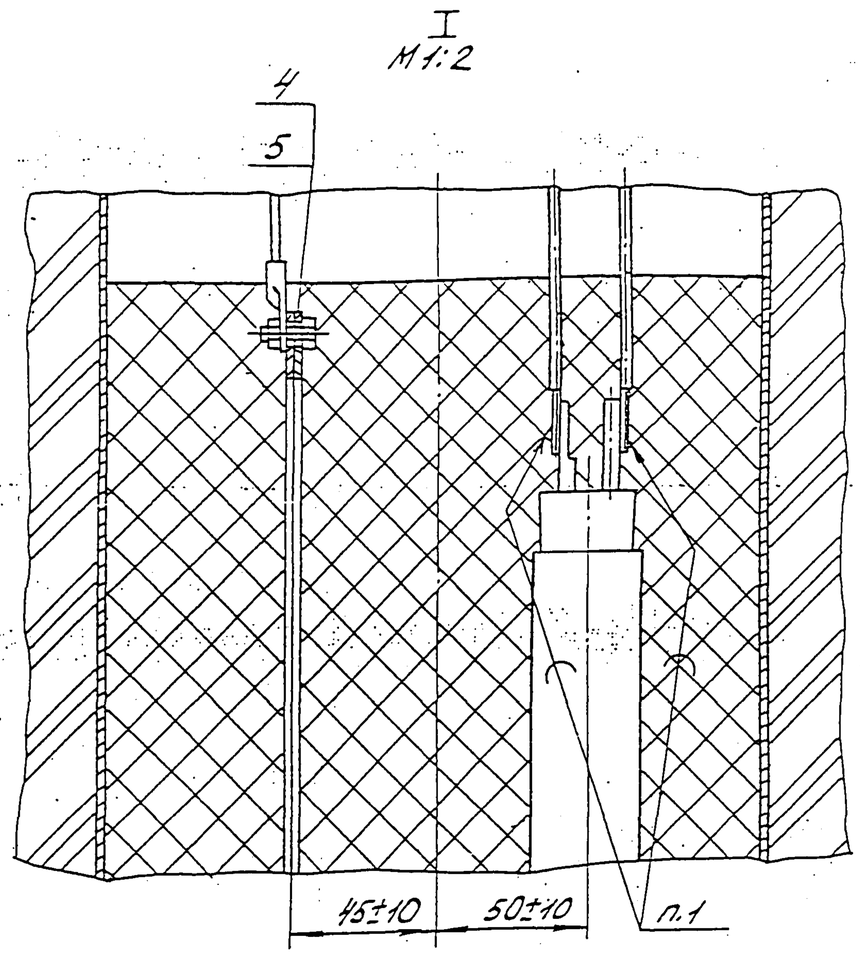
1. Установка электрода сравнения должна соответствовать требованиям ТУ 473994-002-10244915-95
2. Покрытие дет. поз.3 битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
3. * Размеры для справок.
4. ** Размер уточнить при проектировании

					ЭЗК 36.00 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контрольно-измерительный пункт на кабеле связи. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб
Нач. отд.		Доворцев				И		1:10
ГИП		Шебалов		02.2000		Лист	Листов 1
Инженер		Беговатова				АО институт Мосгазниипроект	

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

ЭЗК.37.00 СБ





1. ПОС40 ГОСТ 21930-76.
2. Установка электрода сравнения должна соответствовать требованиям ТУ 47 3994-002-10244915-95.
3. Покрытие детали поз.6 и мест кабельных соединений битумно-полимерное или битумно-минеральное весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-89.*
4. * Размеры для справок.
5. ** Размер уточнить при проектировании.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд		Дозорцев		
ГИП		Шеболов		02.2000

ЭЗК 37.00 СБ

Совмещенный контрольно-измерительный пункт с колонкой на трубопроводе и кабеле связи
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И		1:10
Лист	Листов 1	

Институт Мосгазниипроект

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

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			ЭЗК 38.00 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	ЭЗК 38.01	Заземлитель	1	
Б4		2	ЭЗК 38.02	Пруток		
				Круг		
				В20 ГОСТ 2590-88		
				Ст3 ГОСТ 535-88*		
				L = 15120 - 10	1	37,3 кг
Б4		3	ЭЗК 38.03	Планка		
				Полоса		
				Б-2-4х40 ГОСТ 103-76*		
				Ст3 ГОСТ 535-88*		
				L = 1300 - 5	1	1,64
				Материалы		
		б		Бетон тяжелый		
				М150		
				ГОСТ 26633-91*		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 38.00

Защитное заземление

Лит	Лист	Листов
		1

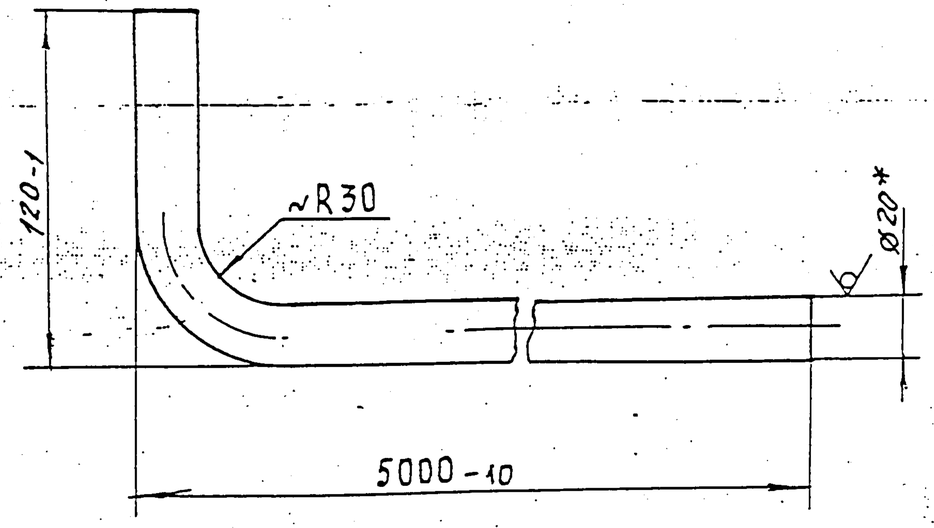
ОАО институт МосгазНИИпроект

Формат А4

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

ЭЗК 38.01

12,5



* Размер для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шевалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 38.01

Заземление

Лит	Масса	Масшт.
	12.25	1:2

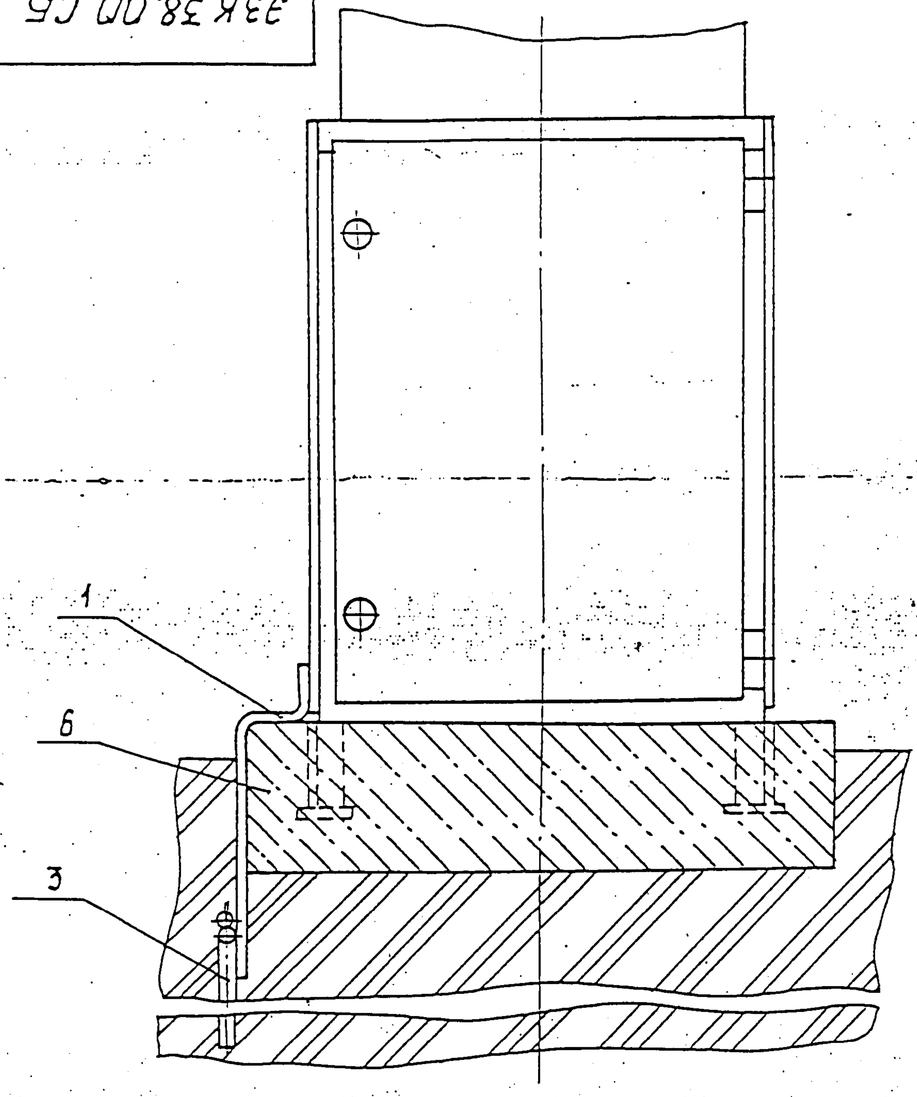
Лист	Листов 1

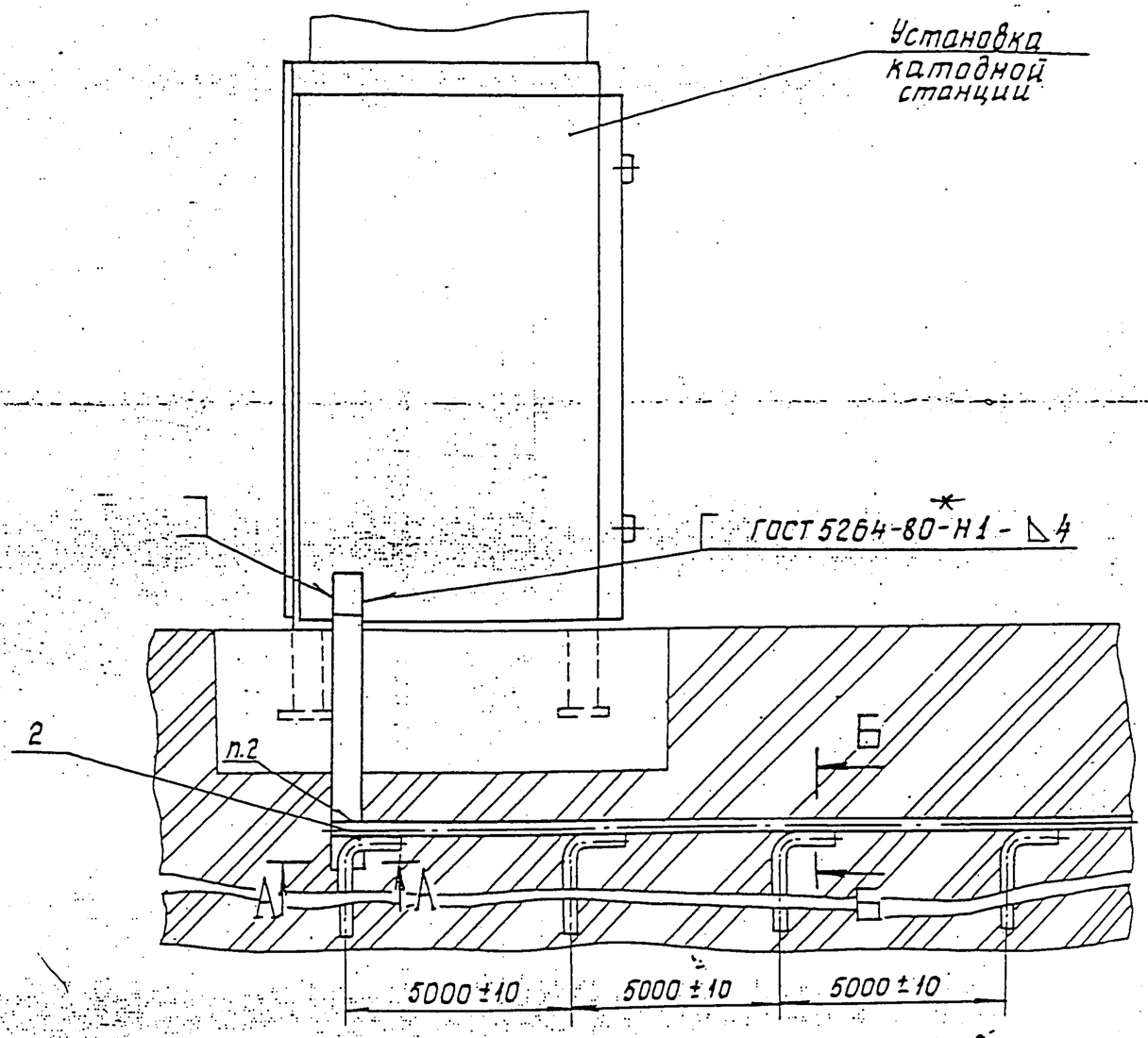
Круг В20 ГОСТ 2590-88 / Ст3 ГОСТ 535-88

ОАО институт МосгазНИИпроект

Формат А4

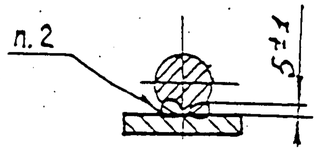
ЭЗК 38.00 СБ



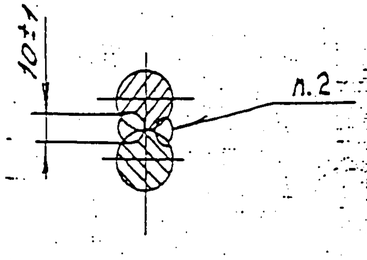


1. После окончания монтажных работ необходима провести испытание заземляющего устройства согласно „Правилам электроустановок"
2. Сварка ручная электродуговая

А-А (1:2)



Б-Б (1:2)



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Дозорцев		
ГИП		Шебалов		02.2000
Инженер		Беговатова		

ЭЗК 38.00 СБ

Защитное заземление

Лит.	Масса	Масштаб
		Б.м

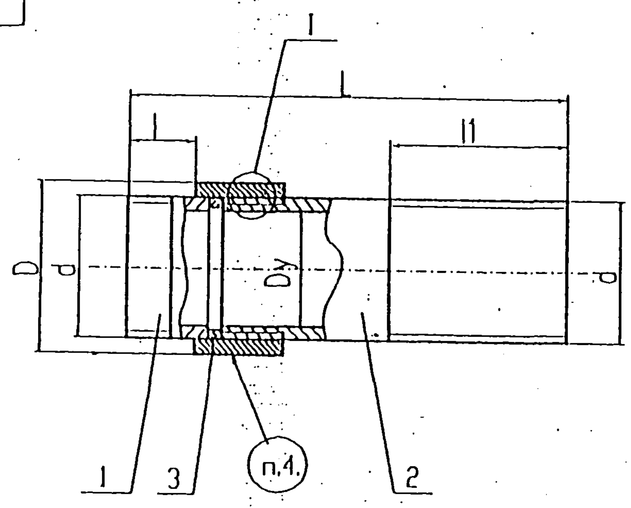
Лист | Листов 1

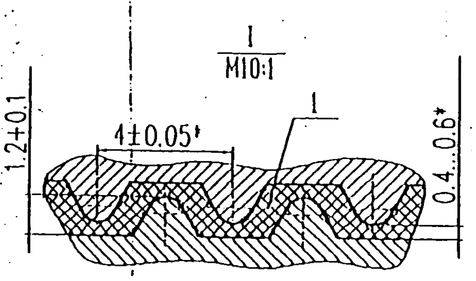
ОАО институт „МосгазНИИпроект"

Формат А3

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

ЭО 000'000'00-ЭИ





Обозначение	Dy, мм	D, мм	d,	L, мм	l, мм	l1, мм	Маркировать
ИС-00.015.000	15	28	G1/2"	110	9	40	ИС - 15
ИС-00.020.000	20	32	G3/4"	110	10.5	45	ИС - 20
ИС-00.025.000	25	42	G1"	130	11	50	ИС - 25
ИС-00.032.000	32	50	G1 1/4"	130	13	53	ИС - 32
ИС-00.040.000	40	54	G1 1/2"	150	15	60	ИС - 40
ИС-00.050.000	50	68	G2"	150	17	65	ИС - 50

1.* Размеры для справок.
2. Перед сборкой поверхность нестандартной резьбы деталей поз. 1 и 2 зачистить до металлического блеска и обезжирить.
3. После отверждения собранного изделия удалить облои стеклопластика с с внутренней поверхности.
4. Маркировать см. таблицу.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ИС-00.000.000 СБ			
Разраб.		Косоротов			Изолирующее соединение-сгон	Лит.	Масса	Масштаб
Пров.		Косоротов						
Т. контр.		Косоротов				Лист	Листов 1	

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

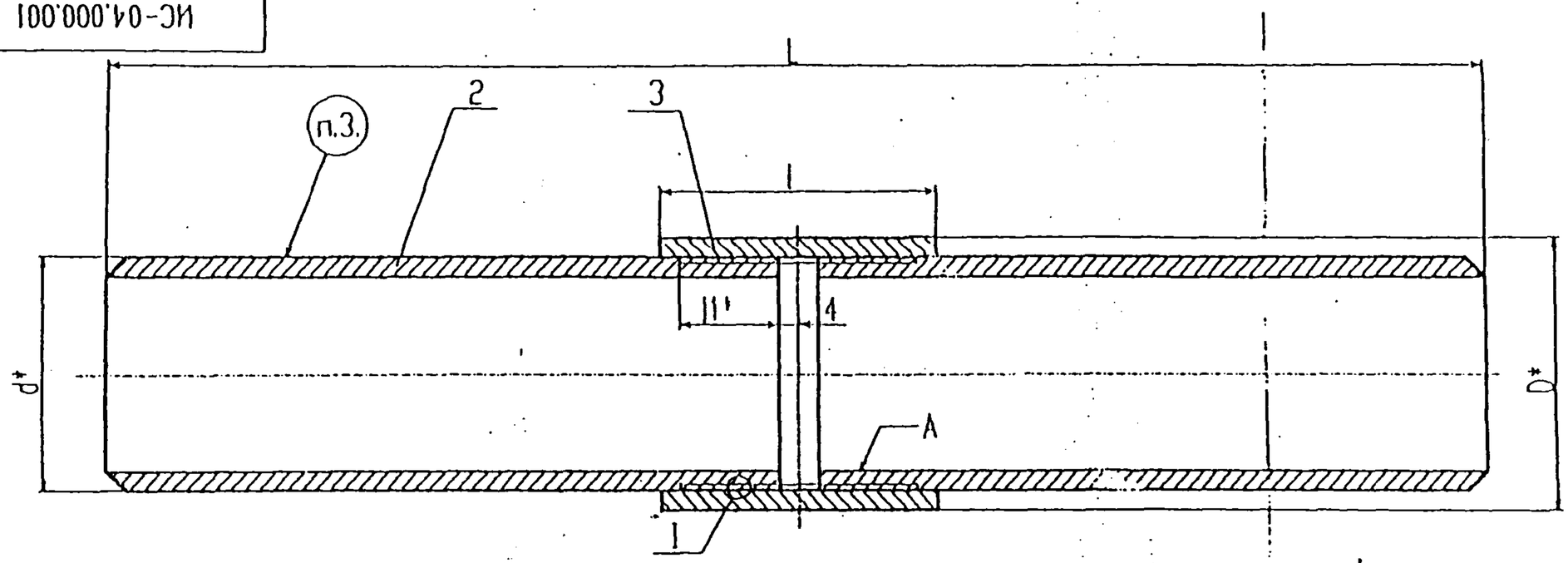
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
А3			ИС-00.000.010 СБ	Сборочный чертеж		
				Документация		
А3			ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.015.011	1	
Бч		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.015.012	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.015.010		
				Детали		
А3		1	ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.020.011	1	
-		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.020.012	1	
				Труба 28х4.0 ГОСТ8732-78	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.020.010		
				Детали		
А3		1	ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.025.011	1	
-		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.025.012	1	
				Труба 28х4.0 ГОСТ8732-78	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.025.010		
				Детали		
А3		1	ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.032.011	1	
-		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.032.012	1	
				Труба 28х4.0 ГОСТ8732-78	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.032.010		
				Детали		
А3		1	ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.040.011	1	
-		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.040.012	1	
				Труба 28х4.0 ГОСТ8732-78	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.040.010		
				Детали		
А3		1	ИС-00.000.011	Муфта ИС-00.050.011	1	
-		2	ИС-00.000.012	Сгон ИС-00.050.012	1	
				Труба 28х4.0 ГОСТ8732-78	1	
				Переменные данные для исполнения		
				ИС-00.050.010		
				Детали		

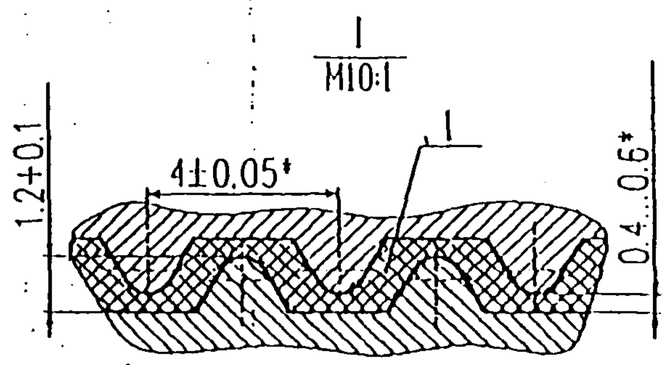
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ИС-00.000.010			
Разраб.		Косоротов			Патрубок	Лит.	Лист	Листов
Пров.		Косоротов					1	2
Н.контр.						ЗАО "ЭКОГАЗ"		
Утв.		Косоротов						

Формат А4

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

ИС-04.000.001





Обозначение	D, мм	L, мм	d, мм	l, мм	l1, мм	Маркировать
ИС-04.022.001	28	600	25	60	28	ИС-22
ИС-04.027.001	32	600	28	60	28	ИС-27
ИС-04.034.001	42	600	33.5	60	28	ИС-34
ИС-04.042.001	50	600	42.3	60	28	ИС-42
ИС-04.048.001	54	600	48	60	28	ИС-48
ИС-04.060.001	68	600	60	70	30	ИС-60
ИС-04.076.001	83	620	75.5	90	40	ИС-76
ИС-04.089.001	95	640	88.5	100	45	ИС-89
ИС-04.108.001	121	700	108	130	60	ИС-108
ИС-04.114.001	121	700	114	140	65	ИС-114
ИС-04.159.001	168	740	159	180	85	ИС-159

1.* Размер для справок.

2. После затвердевания удолить стеклопластик с поверхности А.

3. Маркировать: см. таблицу.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Косоротов		
Пров.		Косоротов		
Т. контр.		Косоротов		
Н. контр.				

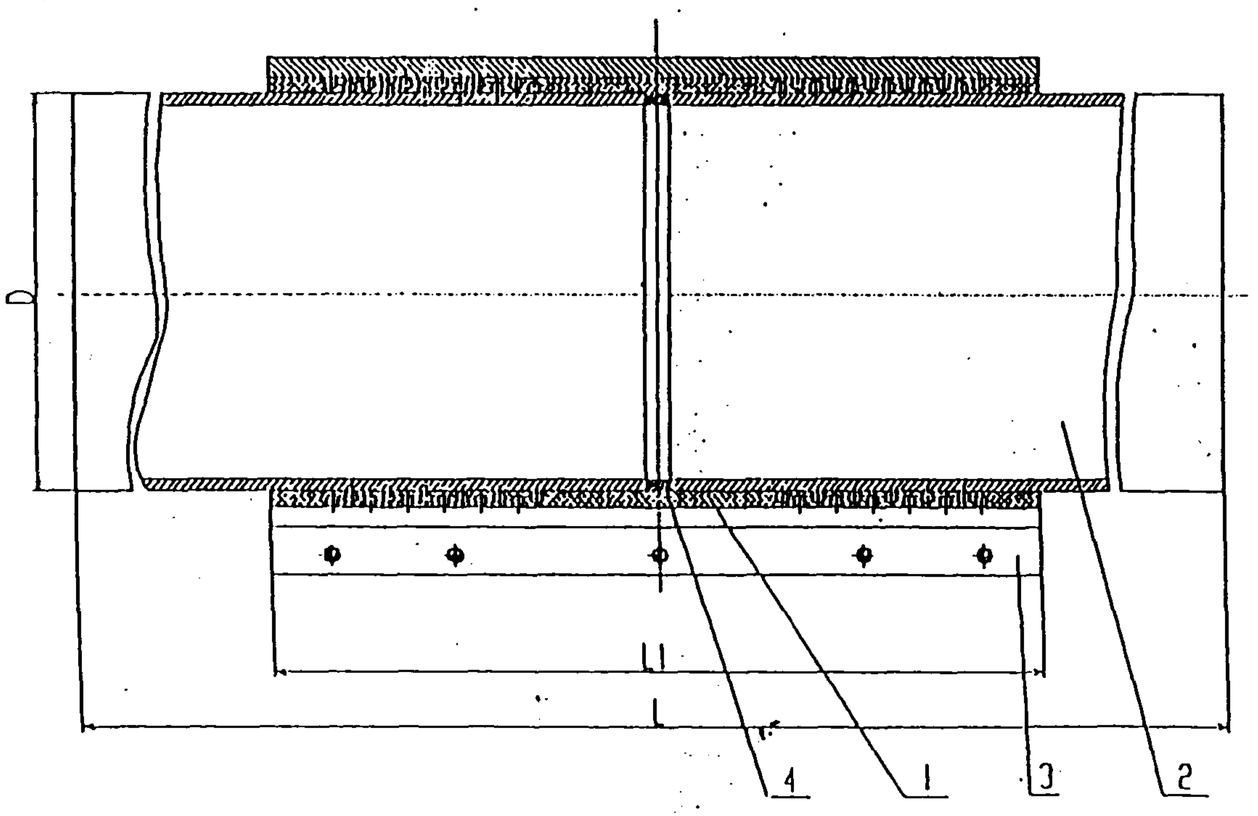
ИС-04.000.000 СБ

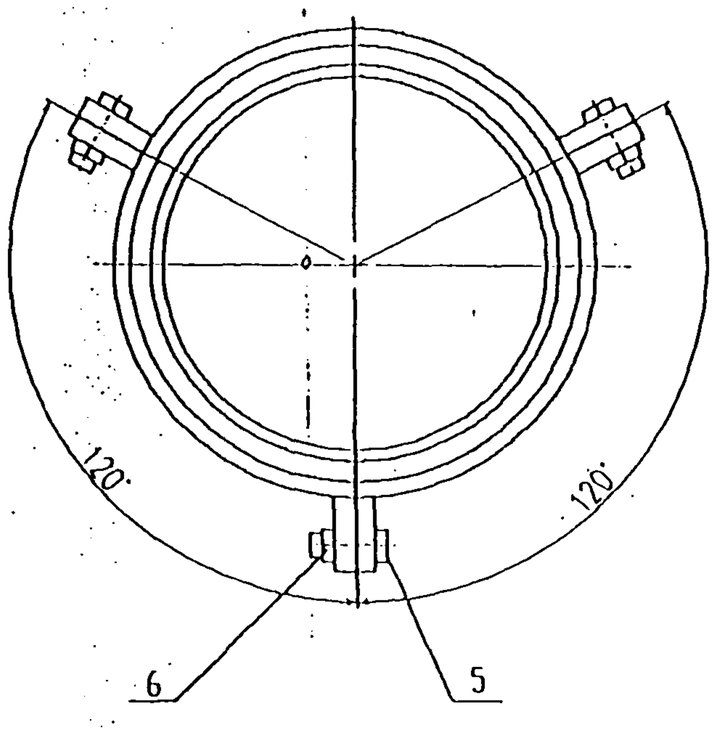
Изолирующее соединение

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЗАО "ЭКОГАЗ"

ИС-02.000.000СБ





Обозначение	D, мм	L, мм	L1, мм
ИС-02.325.000	325	1000	450
ИС-02.426.000	426	1000	500
ИС-02.530.000	530	1100	600
ИС-02.630.000	630	1200	700
ИС-02.720.000	720	1300	800
ИС-02.820.000	820	1400	900
ИС-02.920.000	920	1500	1000
ИС-02.1020.000	1020	1600	1100
ИС-02.1120.000	1120	1700	1200
ИС-02.1220.000	1220	1800	1300
ИС-02.1320.000	1320	1900	1400
ИС-02.1420.000	1420	2000	1500

1. Размеры для справок.

2. h14; $\pm\frac{1}{2}$

3. Для подземного варианта наружные поверхности сегментов покрывают полимерным материалом.

ИС-02.000.000СБ

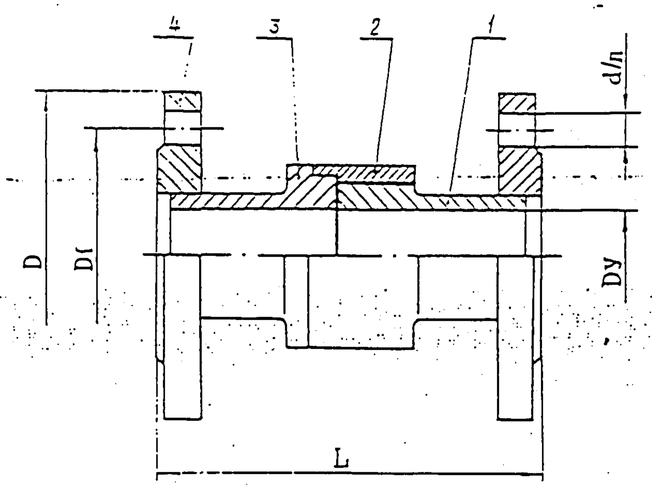
Изолирующее соединение (с Ø325 мм до Ø1420 мм)

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЗАО "ЭКОГАЗ"

Формат А2

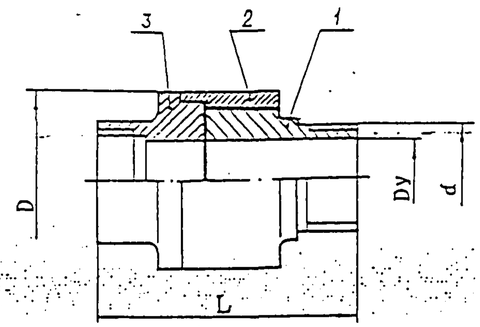
СОЕДИНЕНИЕ ИЗОЛИРУЮЩЕЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ



Условное обозначение	L мм	Dy мм	D мм	D мм	d/n мм/шт	Масса кг
СИ 50ф	170	50	160	125	18.4	5.2
СИ 65ф	185	65	180	145	18/4	6.0
СИ 80ф	200	80	195	150	18/8	8.0
СИ 100ф	205	100	215	180	18/8	9.5

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Изолятор	1
2	Корпус	1
3	Опора изолятора	1
4	Фланец	2

СОЕДИНЕНИЕ ИЗОЛИРУЮЩЕЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ РЕЗЬБОВОЕ

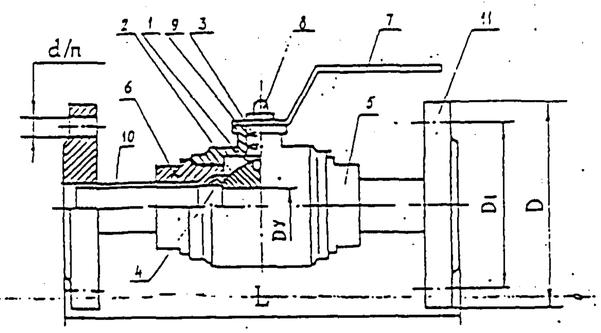


Условное обозначение	L мм	Dy мм	D мм	d мм	Масса кг
СИ 20р	76	20	60	G3/4-A	0.9
СИ 25р	76	25	60	G1/2-A	0.9
СИ 32р	76	32	73	G3/4-A	1.2
СИ 40р	78	40	83	G1 1/2-A	1.3
СИ 50р	97	50	89	G2-A	2.0

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Изолятор	1
2	Корпус	1
3	Опора изолятора	1

Изделия ЗАО "Маген"

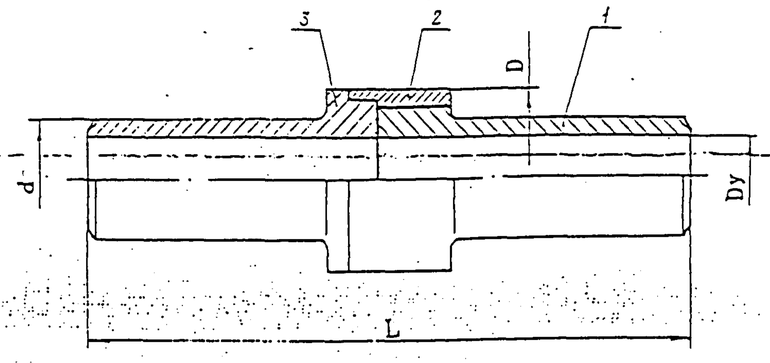
ПРИСОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦЕВОЕ



Условное обозначение	L мм	Dy мм	D мм	D1 мм	d/n мм/шт	Масса кг
КШИ 25ф	160	25	115	85	14/4	2,5
КШИ 32ф	180	32	135	100	18/4	5,1
КШИ 40ф	200	40	145	110	18/4	6,0
КШИ 50ф	223	50	160	125	18.4	9.2
КШИ 65ф	222	65	180	145	18/4	15.0
КШИ 80ф	241	80	195	150	18/8	17.0
КШИ 100ф	255	100	215	180	18/8	21.0

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Корпус	1
2	Сфера	1
3	Ось	1
4	Уплотнение сферы	2
5	Корпус уплотнения	1
6	Изолятор	1
7	Ручка управления	1
8	Гайка	1
9	Уплотнительное кольцо	2
10	Патрубок	2
11	Фланец	2

СОЕДИНЕНИЕ ИЗОЛИРУЮЩЕЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПОД СВАРКУ



Условное обозначение	L мм	Dy мм	D мм	d мм	Масса кг
СИ 20с	350	20	60	25	1.3
СИ 25с	350	25	60	33	1.4
СИ 32с	350	32	76	40	2.0
СИ 40с	350	40	76	48	2.5
СИ 50с	350	50	89	57	3.1
СИ 65с	500	65	115	76	4.0
СИ 80с	500	80	121	89	5.6
СИ 100с	500	100	147	108	7.0
СИ 125с	500	125	168	133	9.6
СИ 150с	500	150	193	159	12.5

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Изолятор	1
2	Корпус	1
3	Опора изолятора	1

Изделия ЗАО "Маген"