

С о д е р ж а н и е

Наименование	№ листа	№ страницы
<i>Архитектурно-строительные решения АР</i>		
Общие данные	1	3
Общий план сооружений	2	4
Камера ввода. Планы, разрезы, фасады	3	5
Детали	4	6
Будка датчиков. Планы, разрезы, фасады	5	7
<i>Конструкции железобетонные КЖ</i>		
Общие данные /начало/	1	8
Общие данные /окончание/	2	9
Схема расположения фундаментов газгольдера	3	10
Фундамент газгольдера КФм1; плита Пм1	4	11
Фундамент газгольдера КФм1; армирование	5	12
Камера ввода. Схема расположения фундаментов, плиты и элементов покрытия	6	13
Камера ввода. Участок монолитный 4м1.	7	14
Камера ввода. Антисейсмические пояса ПАм1, ПАм2.	8	15
Схема расположения элемента Б площадки на ст. п.ВР0 и стальных опор	9	16
Схема расположения фундаментов под оборудование.	10	17
Фундаменты под оборудование ФФм1, ФФм2, ФФм3, ФФм6.	11	18
Фундаменты ФФм3, ФФм7.	12	19
Фундамент ФФм4	13	20
Схема расположения элементов ограждения	14	21
Будка датчиков. Схема расположения фундаментов и элементов покрытия	15	22
Будка датчиков. Антисейсмические пояса ПАм3, ПАм4	16	23

Наименование	№ листа	№ страницы
<i>Отопление и вентиляция ОВ</i>		
<i>ОВ1 Вариант без утепления резервуара</i>		
Общие данные /начало/	1	24
Общие данные /окончание/	2	25
Резервуар газгольдера. План, разрезы, схема отопления	3	26
Камера газового ввода. План, разрезы, схема отопления	4	27
Будка датчиков объемаказания газа. План, разрез, схема отопления	5	28
Установка и крепление пароструйного элеватора №2	6	29
Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера	7	30
<i>ОВ2 Вариант с утеплением резервуара</i>		
Общие данные /начало/.	1	31
Общие данные /окончание/.	2	32
Резервуар газгольдера. План, разрезы, схема отопления	3	33
Камера газового ввода. План, разрезы, схема отопления и вентиляции.	4	34
Будка датчиков объемаказания газа. План, разрез, схема отопления	5	35
Установка и крепление пароструйного элеватора №2	6	36
Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера	7	37
Арматурные и закладные изделия КЖСИ		38:43

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки АР**

**Ведомость ссылочных и
прилагаемых документов**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общий план сооружений	
3	<u>Камера ввода</u> Планы, разрезы, фасады	
4	Детали	
5	<u>Будка датчиков</u> Планы, разрезы, фасады	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-81	<u>Ссылочные документы</u> Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 4624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 6785-80	Плиты лодочные железобетонные	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3 В.1,2	Тяловые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-18 В.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с плоскими кровлями и железобетонными стенами	
АРВМ	Прилагаемые документы Ведомость потребности в материалах	

- Чертежи марки АР разработаны на основании технико-экономических и санитарно-гигиенических заданий ГИИП.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке []
- Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций приведены в комплексах КЖ и КМ.
- Рабочие чертежи содержат традиционные строительные решения, в которых не предусмотрены научно-технические достижения ввиду простоты объема планировочных решений.
- Степень огнестойкости - I.
- Здания относятся к II классу сооружений.
- Наружное стеновое ограждение камеры ввода и будки датчиков принято из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования марки 75 на цементно-песчаном растворе марки 25 толщиной 380 мм. Кладка ведется с расшивкой швов валиком с наружной стороны и с подрезкой швов с внутренней.
- Водосточный канал кабер кровли принят из 4-х слоев биостойкого рубероида Рз М-350 на битумной мастике МБК-Г-35.
- В местах примыкания кровли к парапету кабер усиливается 3-мя дополнительными слоями биостойкого рубероида марки Рз 4-350 на битумной мастике МБК-Г-85.
- Защитный слой кровли принят из суглового гравия крупностью 5-10 мм. Морозостойкостью Мпрз 100, выполненная в антисептированную битумную мастку МБК-Г-35 толщиной 10 мм.
- Утеплитель принят $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$.
- Водосток с кровли принят наружный.
- При возведении кирпичной кладки заложить закладные элементы по листам КЖ.
- Кладку наружных поверхностей стен вести из отборного кирпича.
- Над проемами до 1 м устанавливаются рядовые перемычки из арматуры ФБМТ для стены толщиной 380 мм - 4 ряда.
- Подставку под пальцы выполнять с учетом фундаментов на листе КЖ.
- Гидроизолирующая кирпичных стен состоит из слоя цементного раствора в 20 мм состава 1:2, укладываемого на атм. - 0,030 м.
- Стальнойные изделия окрашиваются масляной краской.
- Вокруг зданий предусматривается асфальтовая отмостка толщиной 20 мм шириной 2,50 м по щебеночному основанию толщиной 120 мм.
- Требуется ρ_r кирпичной кладки в соответствии с п. 3.39 главы СНиП II-781 должна быть не менее 180 кг/м².
- Кирпич глиняный пустотелый пластического прессования - ГОСТ 530-80; Мр 3 15; Рубероид Рз М-350; Рз 4-350 - ТУ 21-27-30-72; Мастика битумная МБК-Г-35; МБК-Г-85 - ГОСТ 2889-80.
- Зимняя кладка кирпичных стен, выполняемая способом замораживания раствора, должна вестись в соответствии с требованиями главы СНиП III-17-78.

Ведомость отделки помещений

Ведомость спецификаций

Наименование помещений	Потолок		Стены		Низ стен / панели			Примечание
	Вид	Толщина	Вид	Толщина	Вид	Толщина	Высота	
Камера ввода	Затирка побелка известковой краской	58,52	Затирка штукатурка побелка известковой краской					
Будка датчиков	Затирка побелка известковой краской	35,25	Затирка штукатурка побелка известковой краской					

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек	
5	Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек	

Главный инженер проекта привлекающей организации

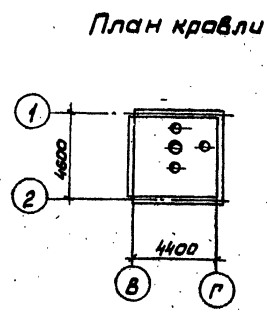
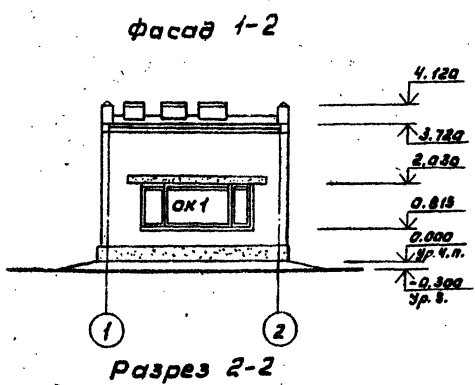
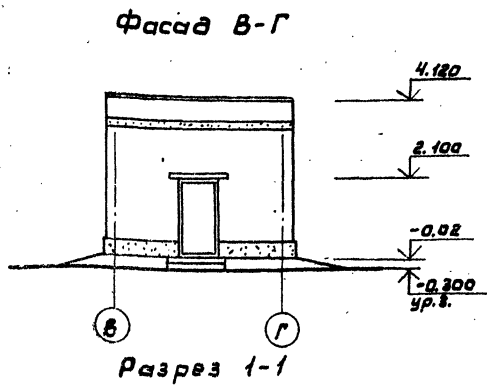
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *А.К. Уладышев*

		107-2-24с.85		АС	
Исполнитель	Начальник	Состав	Лист	Листов	
И.И. Гусев	И.И. Гусев	Газгольдер малый стальной	Р	1	5
И.И. Ефимов	И.И. Ефимов	Вмест. частью 1000 м ³			
И.И. Панченко	И.И. Панченко	с баковым вводом			
И.И. Кузнецов	И.И. Кузнецов				
И.И. Кривошеина	И.И. Кривошеина				
И.И. Бригадир	И.И. Бригадир				

Общие данные

ГИАП



Ведомость проемов
вверх и окон

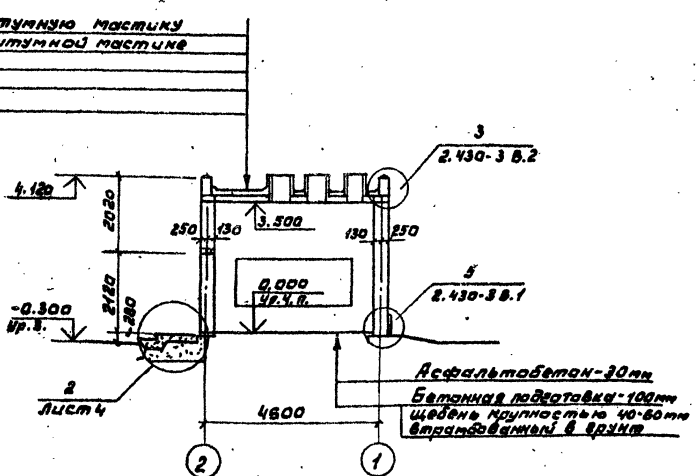
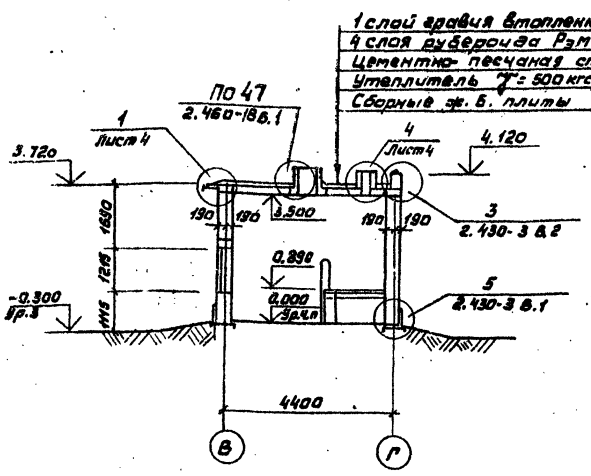
Ведомость
перемычек

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1060 × 2100
ОК1	3020 × 1215

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	 1 ПР2-15.12.6
ПР2	 1 ПР4-36.25.22 1 ПР28-36.12.22

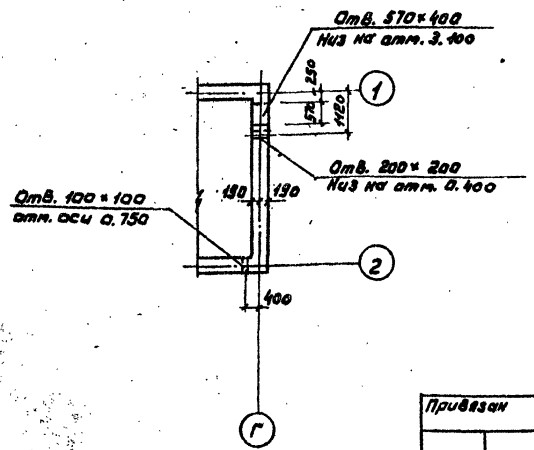
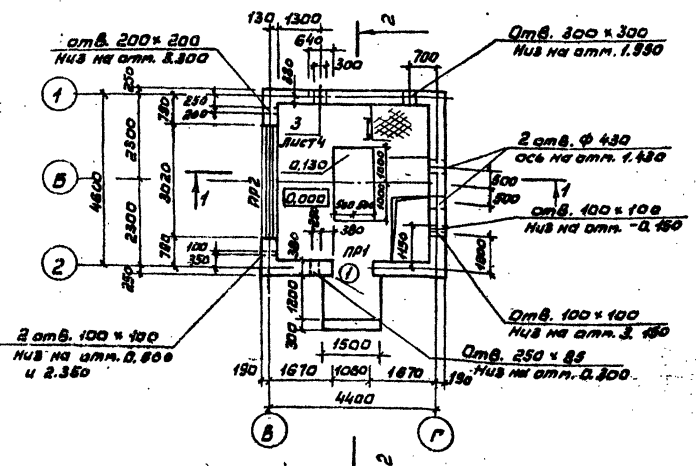
Спецификация элементов заполнения
проемов и перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
Двери и окна					
1	ГОСТ 14624-69	Д 56-ПВ	1		
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-30.1	1		Толщина створки 4мм
	ГОСТ 6785-80	Лобоконная панель по 15.15.35 по 15.15.35	1	24	16
Перемычки					
ПР1	ГОСТ 948-76	1 ПР2-15.12.6	3	30	
ПР2	ГОСТ 948-76	1 ПР28-36.25.22	1	500	
	ГОСТ 948-76	1 ПР4-36.12.22	1	240	



План на отм. 0.000

Расположение
отверстий в стене
по оси "Г"

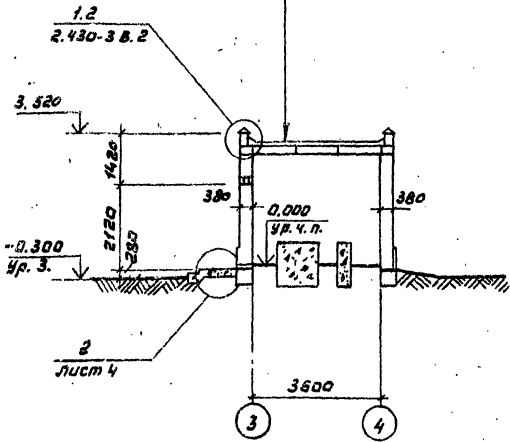


СОГЛАСОВАНО
 ОК1 Инженер
 ОК1 Проектировщик
 ОК1 Инженер
 ОК1 Инженер

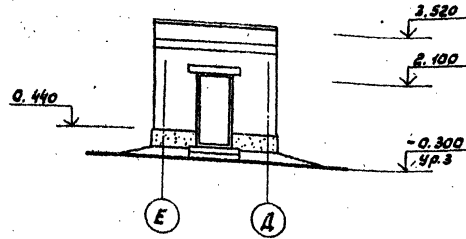
		701-2-21с. 85		АС	
Привязан	Нач. отд. Гусев	Газельдер на крыше стальной	Стенка	Лист	Листов
	И. инж. Евдокимов	с баковым вводом	Р	3	
	И. арх. Лопухинко	Камера ввода	ГИАП 1607-04 Формат А2		
	И. констр. Кучинова				
И. инж. М.С.	И. стар. Краснопольский	планы, разрезы, фасады			

Разрез 1-1

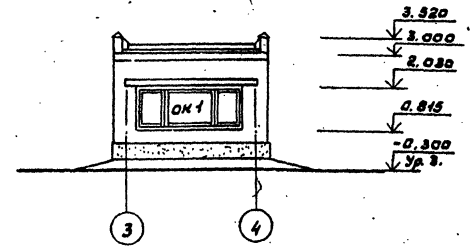
слой грабля втрапленный в битумную мастику
 4 слоя рубероида Рм-30 на битумной мастике
 Цементно-песчаная стяжка
 Утеплитель $\lambda = 500$ кг/м³
 Сварные ж.б. плиты



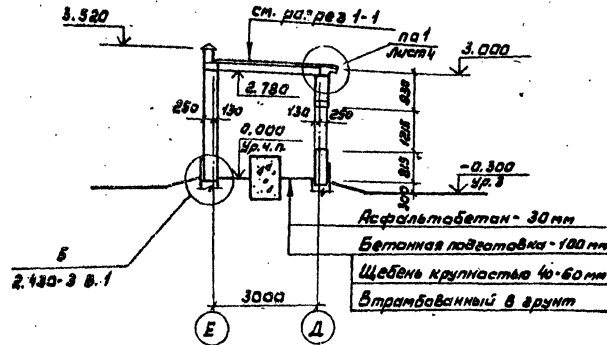
Фасад Е-Д



Фасад 3-4



Разрез 2-2



Ведомость проемов
дверей и окон

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1060 x 2100
ОК 1	3020 x 1215

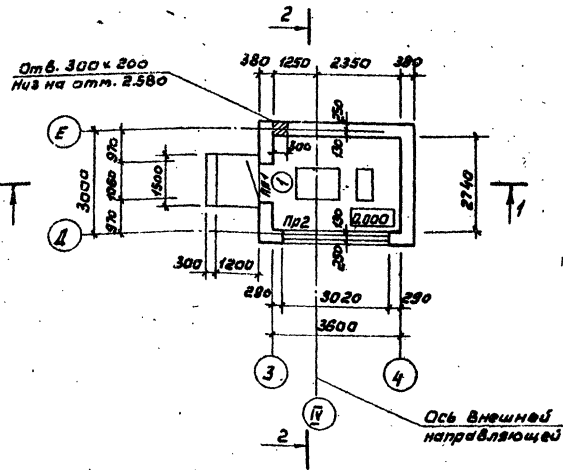
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	2.100 1ПР2-15.12.6
ПР2	2.030 1ПР4-36.25.22

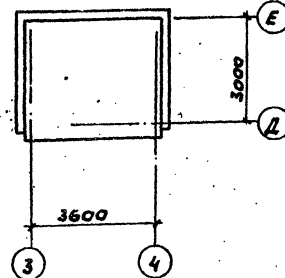
Спецификация элементов заполнения
проемов и перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса шт, кг	Примечание
Двери и окна					
1	ГОСТ 14624-69	Д 56 - ПП	1		
ОК 1	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-30.1	1		Толщина створки 10мм
	ГОСТ 6785-80	Панельная по 15.15.35	1	24	
		плита по 15.15.35	1	18	
Перемычки					
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.6	3	30	
ПР2	ГОСТ 948-76	1ПР28-36.12.22	1	500	
	ГОСТ 948-76	1ПР4-36.25.22	1	240	

План на отм. 0.000



План кровли



Согласовано:
 И.И.И. Проектировщик
 О.В.И. Проверенный
 И.И.И. Инженер
 И.И.И. Инженер

		707-2-21с. 85		АС	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Привязан	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Альбом IV

Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов газгольдера	
4	Фундамент газгольдера КФм1; плита Пм 1	
5	Фундамент газгольдера КФм 1; армирование	
6	Камера ввода. Схема расположения фундаментов прямки и элементов покрытия	
7	Камера ввода. Участок монолитный Ум 1	
8	Камера ввода. Антисейсмические пояса ПМм1, ПМм2	
9	Схема расположения элементов площадки на отм. 0,890 и стальных слоп.	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	
11	Фундаменты под оборудование ФФм1, ФФм2, ФФм3, ФФм4	
12	Фундамент ФФм3, ФФм 7	
13	Фундамент ФФм 4	
14	Схема расположения элементов ограждения	
15	Будка датчиков. Схема расположения фундаментов и элементов покрытия	
16	Будка датчиков. Антисейсмические пояса ПМм3, ПМм 4.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.440-1в.1	Узлы стальных конструкций производственных зданий	
1.141-Пс в.1	Панели перекрытий ж.б. многослойные для аджективного строительства в сейсмических районах	
1.141-22с в.2	Панели перекрытий ж.б. многослойные	
2.440-5с в.1	Узлы перекрытий жилых и общественных зданий заводских строительных районов с свайными фундаментами	
1.410-2 в.1	Унифицированные арматурные изделия для жилищных ж.б. конструкций	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные ж.б.	
ГОСТ 948-76	Перекрышки ж.б. для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 24378.1-80	Болты фундаментные	
3.017-1 в.0±5	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
1.459-2 в.3	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
	Прилагаемые документы	
КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	
-КР1	Каркас плоский /КР1, КР2/	
-КР3	Каркас плоский /КР3/	
-С1	Сетка арматурная /С1, С2/	
-С3	Сетка арматурная /С3, С4/	
-С5	Сетка арматурная /С5, С6/	
-С7	Сетка арматурная /С7, С8/	
-МН1	Изделие закладное /МН1, МН2/	
-МН3	Изделие закладное /МН3, МН4, МН5/	

Обозначение	Наименование	Примечание
-МС1	Изделие соединительное МС1	
-МС2	Изделие соединительное МС2	
-МС3	Изделие соединительное МС3	на 2 ^х этажах
-МС4	Изделие соединительное МС4	
-МС5	Изделие соединительное МС5	
-МС6	Изделие соединительное МС6	
-МС7	Изделие соединительное МС7	
-МС8	Изделие соединительное МС8	
КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление стальных ж.б. конструкций	
КЖВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных ж.б. конструкций	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1 Блоки фундаментов	581100	44,2	
2 Перекрышки	582800	0,7	
3 Плиты перекрытий	584200	3,0	
4 Архитектурно-строительные элементы зданий и сооружений	589400	0,033	
5 Элементы ограды	589900	1,1	

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются. Главным инженер проекта привязывающей организации.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *И.К. Уладышев*

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов газгольдера	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов прямки и элементов покрытия	
9	Спецификация к схеме расположения элементов площадки на отм. 0,890 и стальных слоп	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
14	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения	
15	Спецификация к схеме расположения фундаментов и элементов покрытия	

707-2-21с. 85 КЖ

Привязан	Исполнитель	Проверен	Согласован	Спецификация	Лист	Листов
	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	Газгольдер маркированный стальной	Р	1
	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	вместимостью 1000 м ³		16
	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	с боковым вводом		
	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	Общие данные		
	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	И.К. Уладышев	(начало)		

- 1. Чертежи марки КЖ разработаны на основании технологических и санитарно-технических заданий института ГИАП.
- 2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола камеры газового ввода и будки датчиков объемауказания газа и отметка низа днища резервуара газгольдера, что соответствует абсолютной отметке.
- 3. Грунты основания сухие непучинистые непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
 - $\gamma_M = 28^k$
 - $E = 20 \text{ МПа}$
 - $E = 15 \cdot 10^4 \text{ МПа}$
 - $\gamma = 18 \text{ кН/м}^3$

4. Ветровая нагрузка по III району, снеговая нагрузка по I району в соответствии с главой СНиП-В-74.

5. Сейсмичность в баллах.

6. При возведении фундамента в газгольдера принята следующая последовательность работ:
Выполняются земляные работы, устраивается подготовка бетонируются кольцевой фундамент, производится обратная засыпка земли одновременно с обеих сторон кольцевого фундамента (с тщательным послойным уплотнением), с внутренней стороны до отм.: 0,93м, выполняется подготовка под кольцевой пояс и последующее его бетонирование. Затем в пределах внутренней части кольцевого фундамента выполняется искусственное основание под резервуар газгольдера, состоящее из грунтовой подсыпки и песчаной подушки.

Грунтовая подсыпка устраивается до отм.: 0,33; в качестве грунтовой подсыпки используются грунты: гравийные и песчаные, песок средней крупности, а также глинистые грунты (супесь, суглинок, глина) при оптимальной влажности.

Выполняется песчаная подушка из песка средней крупности. Поверхность песчаной подушки должна иметь в центре подушки подъем 1/75 диаметра резервуара. Начальная высота песчаной подушки (у грани фундаментного кольца) 300 мм.

Бетонируются железобетонные плиты по периметру фундаментного кольца.

Все железобетонные плиты должны иметь тот же уклон, что и поверхность искусственного основания.

Грунтовая подсыпка и песчаная подушка укладываются горизонтальными слоями толщиной 15-20 см, с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности.

Контролем достаточности уплотнения является достижение объемного веса скелета уплотненного грунта величины:

для глинистых грунтов $\gamma_{ск} = 1,65 \text{ т/м}^3$ / коэффициент пористости $e = 0,65$;
для песчаных грунтов $\gamma_{ск} = 1,60 \text{ т/м}^3$ / коэффициент пористости $e = 0,66$;
Все работы по устройству основания под днище резервуара должны вестись под постоянным техническим контролем.

О приемке устройства искусственного основания должен быть составлен акт.

Поверх песчаной подушки укладывается гидроизолирующий слой, выполняемый из супесчаного грунта, тщательно перемешанного с вяжущими веществами.

Толщина слоя должна быть примерно 100 мм. Грунт для приготовления гидроизолирующего слоя должен быть в сухом состоянии /влажность около 5% / и иметь следующий состав в % по объему:

песок крупностью 0,1-2 мм - 60-80%;
песчаные, пылеватые и глинистые частицы крупностью менее 0,1 мм - от 40 до 15%.

В качестве вяжущего вещества для гидроизолирующего слоя должны применяться жидкие битумы, каменноугольный деготь, палугодраны и мазуты в соответствии с действующими ГОСТами и техническими условиями. Содержащие кислот и свободной серы в вяжущем веществе не допускаются.

Количество вяжущего вещества должно приниматься в пределах от 8 до 10% по объему смеси. После приготовления смесь для гидроизолирующего слоя должна укладываться без подогрева равномерным слоем проектной толщины. В ненастную погоду укладка гидроизолирующего слоя не допускается.

После укладки гидроизолирующего слоя его уплотняют при помощи катков или вибраторами и трамбовками/при малой площади основания.

Цокольный слой на 200 мм не доводится до грани фундаментного кольца.

Оставшееся пространство заполняется смесью гравия с крупным песком.

При таком устройстве течь из дренажных трубок, заложённых в кольцевой фундамент, будет сигнализировать о повреждении днища резервуара.

Поверх гидроизолирующего слоя укладывается защитный песчаный слой толщиной 30 мм.

Поверхность искусственного основания под днище резервуара должна иметь подъем в центре основания, равный 1/75 диаметра резервуара.

7. Под все подземные конструкции устраивается подготовка из мелко утрамбованного слоя щебня, проритого сверху цементным раствором марки 100 общей толщиной 100 мм.

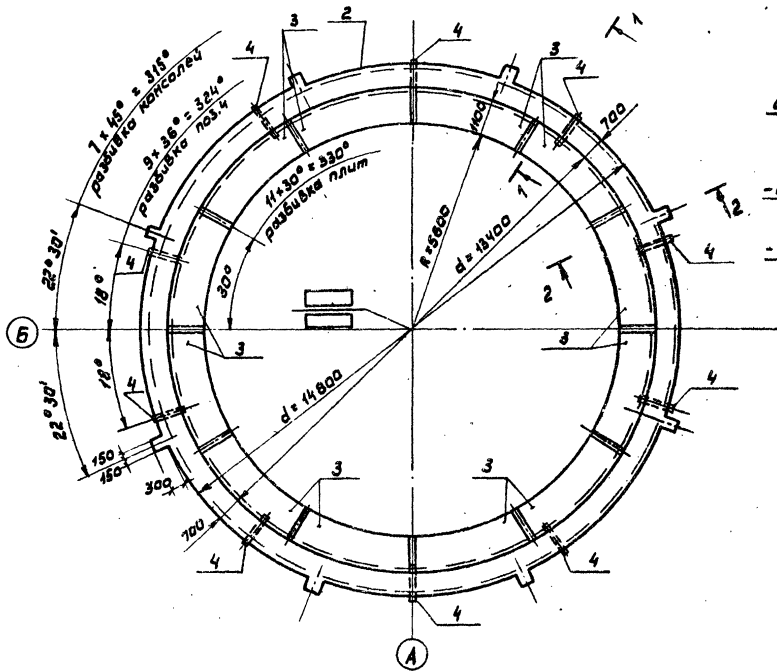
8. Работы по возведению фундамента в камеры ввода выполняются одновременно с возведением фундамента под газгольдер.

9. Устройство фундамента, основания гидроизолирующего слоя под газгольдер должно производиться в строгом соответствии с требованиями проекта и главами СНиП Ш-15-76; СНиП Ш-8-76; СНиП Ш-9-74 и другими действующими строительными нормами и техническими условиями на производство и приемку работ.

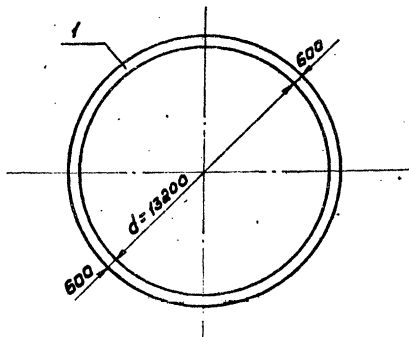
Шифр, № табл., Подпись и дата, Ветер. штамп

				707-2-21с.85		КЖ	
Привязан	Ин.инж. И.И.И.	Ин.инж. И.И.И.	Ин.инж. И.И.И.	Газгольдер накрыт сталью	Слово	Лист	Листов
	Нач. отд.	Гусев	1977-07-29				
	Ин.инж. Калинина	Ин.инж. Калинина	Ин.инж. Калинина	Общие данные /окончание/	ГИАП		
	Ин.инж. Каганович	Ин.инж. Каганович	Ин.инж. Каганович				
Шифр, №				1607-04 Формат А2			

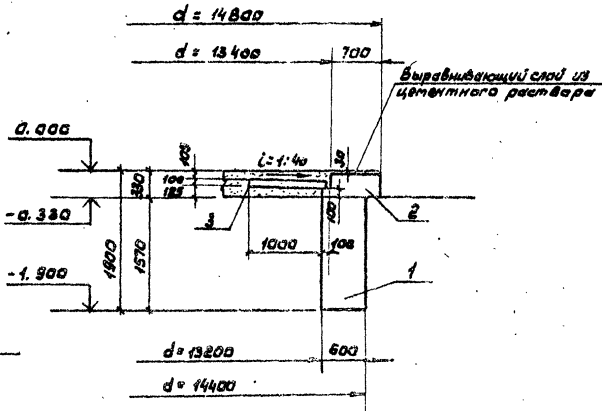
Схема расположения фундаментов на отм. 0.000



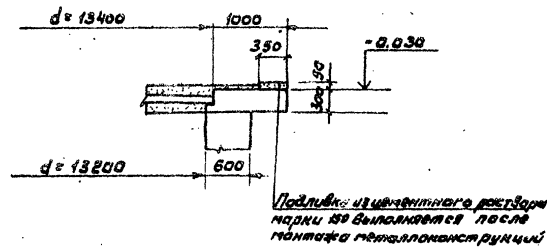
План на отм. -1.900



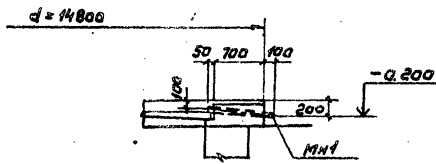
1-1



2-2



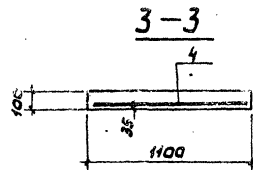
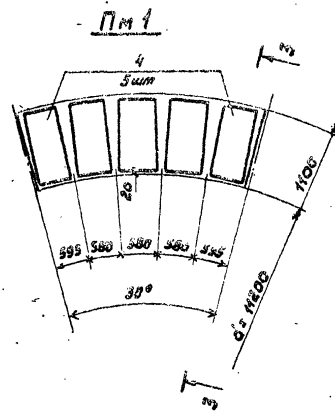
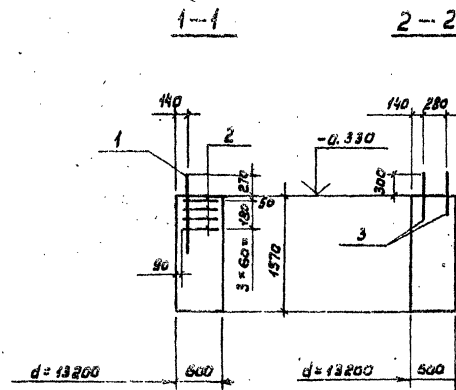
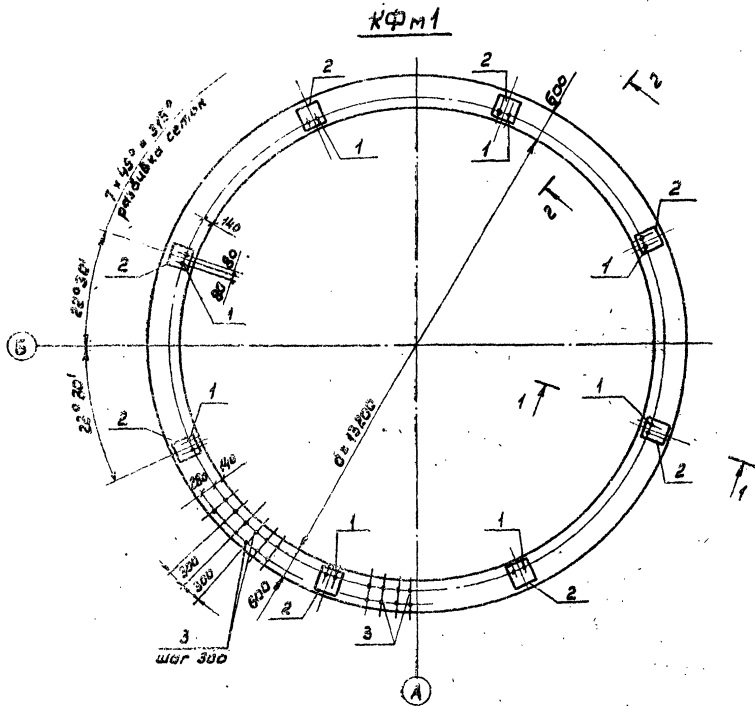
Деталь заделки МН1



Спецификация к схеме расположения фундаментов газгольдера

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
		Фундаменты газгольдера			
1	Лист 4	КФМ 1	1		
2	Лист 5	КФМ 1	1		
		Плиты			
3	Лист 4	Пл 1	12		
		Заделка закладные			
4	КЖИ-МН1	МН1	10		

		707-2-21с.85 КЖ	
Привязка	Мас. отв. Гусев	Инж. Пальченко	Газгольдер покраши стальной вместимостью 1000 м³ с боковым вводом
	Инж. Козлов	Инж. Кузнецова	с боковым вводом
	Инж. Горюхов	Инж. Андреева	Схема расположения фундаментов газгольдера
Инв. №			



Спецификация к фундаменту газгольдера

Марка	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				КФм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4	1		КЖ-С1	С1	8	
А4	2		КЖ-С1	С2	32	
				Детали		
				Ф10А-ІІ ГОСТ 5781-82		
Б4	3			ϕ = 650	286	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 100		4,0 м³
				Пм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4	4		КЖ-С3	С4	5	
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,35 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

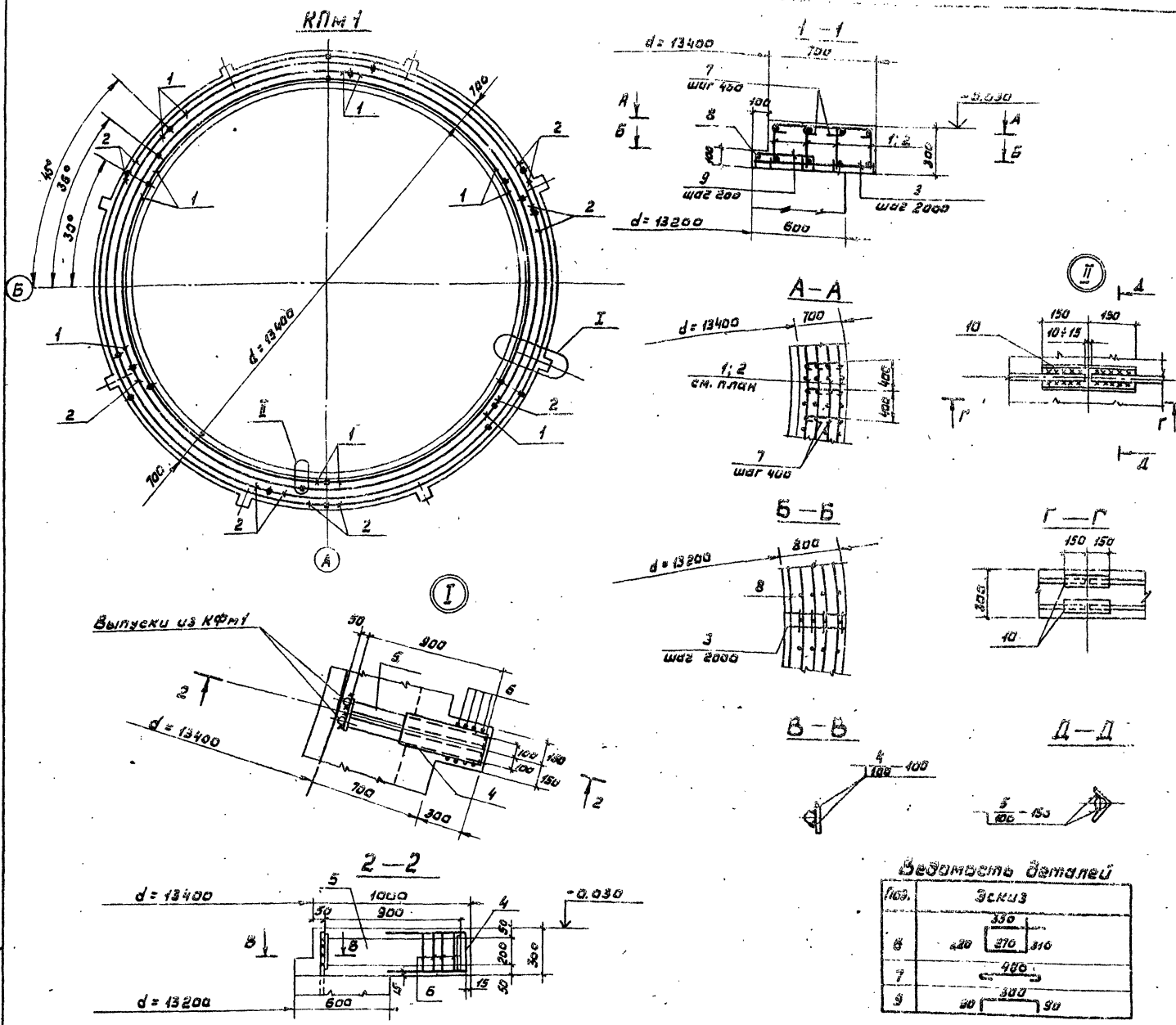
Марка	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	A-I	A-II	A-III		Итого	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
ϕ 6	ϕ 10	ϕ 8	ϕ 18			
КФм1	—	119,0	130,0	38,0	168,0	287,0
Пм1	4,5	—	13,5		13,5	18,0

			707-2-21с.85 КЖ		
Исполн.	Гусев	КЖ	1:145	Газгольдер марки 1000 м³	Стелит
Н.контр.	Палиенко	КЖ	1:145	с боковым вводом	Лист
Т.контр.	Козлов	КЖ	1:145	с боковым вводом	Лист
Т.контр.	Козлов	КЖ	1:145	Фундамент газгольдера	
Рис. гр.	Козлов	КЖ	1:145	КФм1; плита Пм1	
Инженер	Андреева	КЖ	1:145		

Привязан

Ил. №

Ил. № табл. (объемы и веса) в кг



Спецификация к фундаменту газгольдера

Кол. Звеньев	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы					
Каркасы					
44	1	КЖИ-КР1	КР1	12	
44	2	КЖИ-КР1	КР2	12	
44	3	КЖИ-КР3	КР3	23	
Сетки арматурные					
44	4	КЖИ-С3	С3	8	
Изделия закладные					
Детали					
Ф 8А-Г ГОСТ 5781-82					
Б4	6*		ℓ = 1150	32	0,25 кг
Б4	7*		ℓ = 650	234	0,15 кг
Б4	8		ℓ = 450,0 п.м		0,22 п.м.
Б4	9*		ℓ = 480	215	0,1 кг
Б4	10	Л70*8 ГОСТ 8509-72	ℓ = 300	48	2,5 кг
Материалы					
				Бетон марки 150	10,0 м ³

* позиции 6; 7; 9 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Лин.	Эскиз
6	330
7	270 310
8	200
9	300 300

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса			Прокат марки							
	А-I	А-II	Всего	В ст. 3 кл 2							
КПМ I	ГОСТ 5781-82		Всего	ГОСТ 19804-70	ГОСТ 2509-72	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 3202-75	Итого			
	Ф 8	Ф 12		Б-6	Л70*8	С 20	Ф 80*3				
	191,0	102,0	293,0	313,0	508,0	45,0	120,0	262,5	32,0	458,5	1067,5

		707-2-21с.85		КЖ	
Приказ		Нач. отд. Гусев	5.2.81	Газгольдер покрыт стальной	Стекло
		Инженер Палишко	5.1.81	вместимостью 1000 м ³	Лист
		Инженер Каганович	5.2.81	с баковым вводом	Лист
		Инженер Кузнецова	5.2.81	Фундамент газгольдера КПМ I	Лист
		Инженер Хорчевский	5.2.81	Армирование	Лист
		Инженер Андреева	5.2.81		

Схема расположения фундаментов и прямки /схема 1/

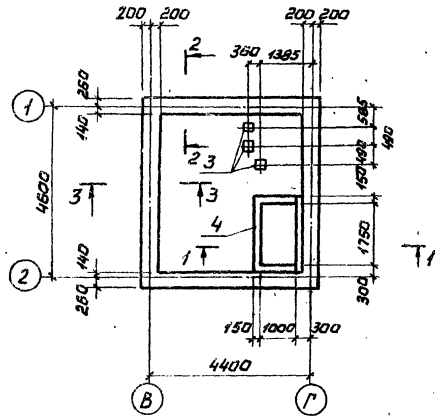
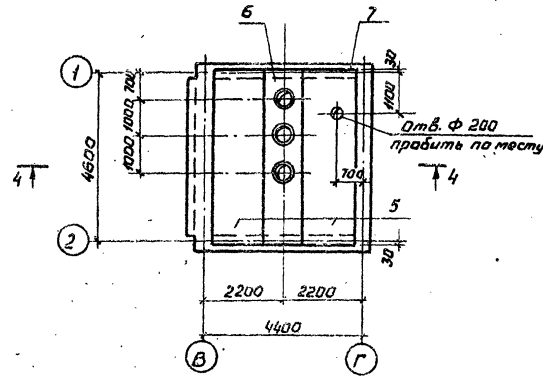
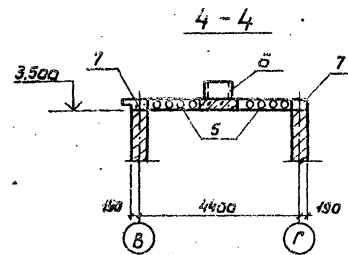
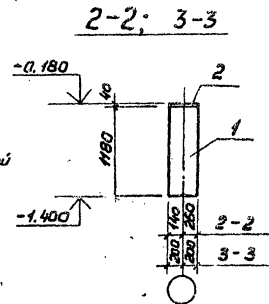
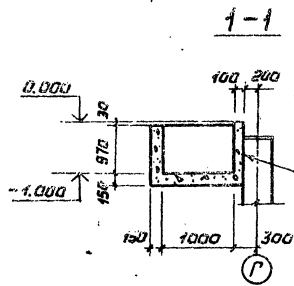


Схема расположения элементов покрытия /схема 2/



Спецификация к схемам расположения фундаментов, прямки и элементов покрытия.

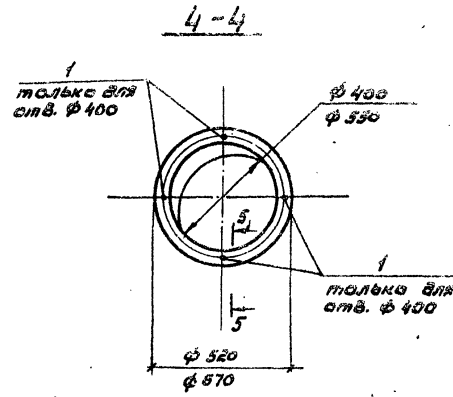
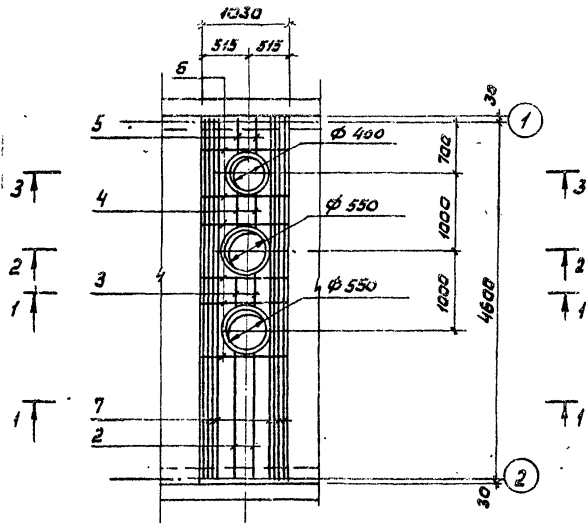
Марка позич.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в/д, кг	Примеч.
Схема 1					
1	Лист 6	Фундамент ФМ 1	1		
		Материалы бетон М150			2,6 м ³
2	Лист 8	Антисейсмический пояс ПАМ 1.	1		
3	Лист 12	Фундамент ФМ 7	3		
4	Лист 6	Прямка ПР 1	1		1,2 м ³
		Материалы бетон М150			
Схема 2					
5	1.141-17с в. 1	Плита С9-ПКВ-47,15	2	2205	
6	Лист 7	Участок монолитн. 3м1	1		
7	Лист 8	Антисейсмический пояс ПАМ 2	1		



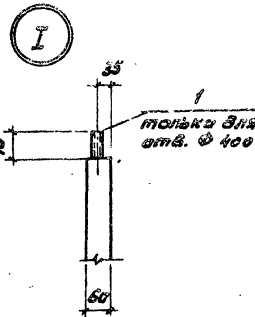
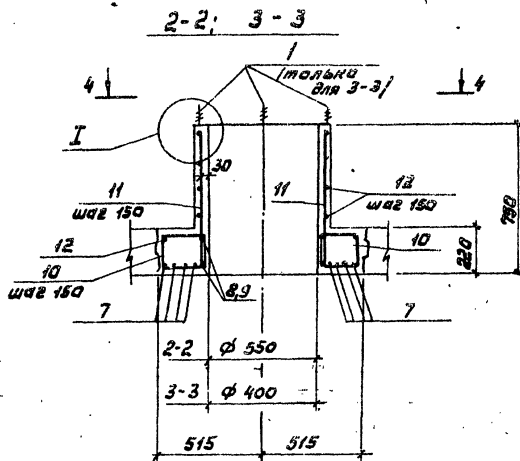
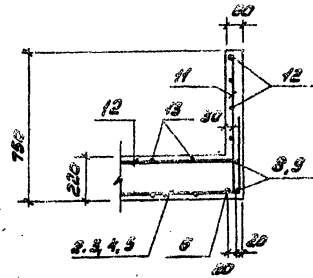
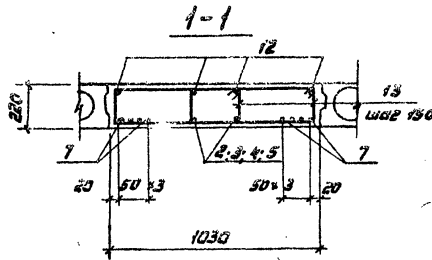
1. Расположение камеры на общем плане с привязкой к разбивочным осям газгольдера см. на чертежах АР.
2. Плиты кравельного покрытия укладываются по выравненной цементным раствором поверхности стен.

Составитель: МЕРЗАК В.В. Инж. И.С. Лейкин

		70.7-2-21с.85		КЖ	
Привязки		Газгольдер макрыль. стальной вместимостью 1000 м ³ с боковым вводом		Стая	Лист
И.С. Лейкин	Гусев	В.В. Мерзак	В.В. Мерзак	РП	6
И.С. Лейкин	Паливко	В.В. Мерзак	В.В. Мерзак	Камера ввода	
И.С. Лейкин	Коганович	В.В. Мерзак	В.В. Мерзак	Схемы расположения фундаментов, прямки и элементов покрытия	
И.С. Лейкин	Кузнецов	В.В. Мерзак	В.В. Мерзак	ГИАП	
И.С. Лейкин	Лисина	В.В. Мерзак	В.В. Мерзак		



5-5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	1500 400
3	400 400 180
4	400 400 540
5	400 520
8	φ 530
9	φ 440
10	от 250 до 330 230 130 от 210 до 290
13	180 650 230 810

Спецификация к монолитному участку

Формат, марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Сборочные единицы		
	1		Балт 1.1 м 12x500 Вст 3кл 2	4	
			ГОСТ 24379.1-80		
			Детали		
			φ 10 А III ГОСТ 5781-82		
А2	2*		ℓ = 2000	2	1,2 кг
А2	3*		ℓ = 1260	2	0,8 кг
А2	4*		ℓ = 1340	2	0,8 кг
А2	5*		ℓ = 920	2	0,6 кг
Б4	6		ℓ = 1020	6	0,6 кг
Б4	7		ℓ = 4640	8	2,9 кг
			φ 10 А II ГОСТ 5781-82		
А2	8*		ℓ = 2230	4	1,4 кг
А2	9*		ℓ = 1150	2	1,1 кг
			φ 6 А I ГОСТ 5781-82		
А2	10*		ℓ _{ср} = 960	12	0,2 кг
Б4	11		ℓ = 730	35	0,2 кг
Б4	12		ℓ = 1 п.м	45,5 п.м	0,2 кг
А2	13*		ℓ = 1680	44	0,4 кг
			Материалы		
			Бетон марки 150		1,3 м³

* поз. 2+5; 8+10, 13 см. Ведомость деталей

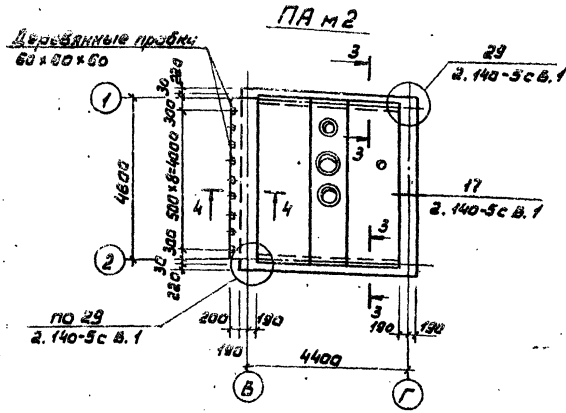
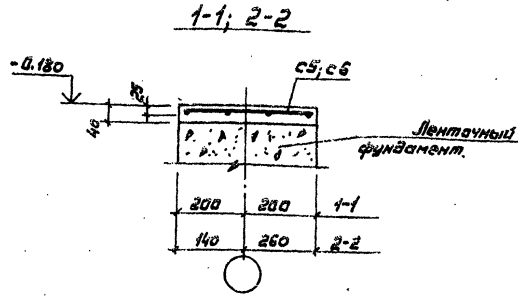
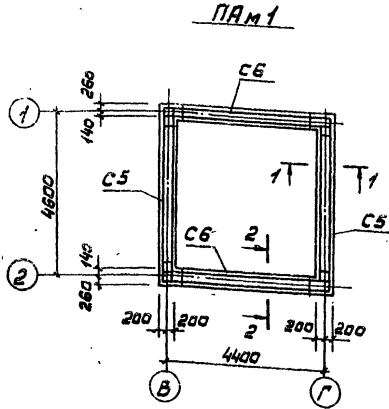
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Всего	Сталь марки			
	А I		А II		А III			Вст 3кл 2	Всего		
	φ 6	Итого	φ 10	Итого	φ 10	Итого					
Ум1	35,1	35,1	7,8	7,8	33,6	33,6	77,5	2,1	2,1	2,1	79,5

707-2-21с.85		КЖ	
Приложения	Нач. отд. Гусев	Инж. Пилипенко	Инж. Лисина
Ум. №	Инж. Лисина	Инж. Лисина	Инж. Лисина

Газольдер макреты стальной вместимостью 1000 м³ с баковым вводом
Камера ввода участок монолитный
Ум1

Спецификация к ПЯМ1 и ПЯМ2

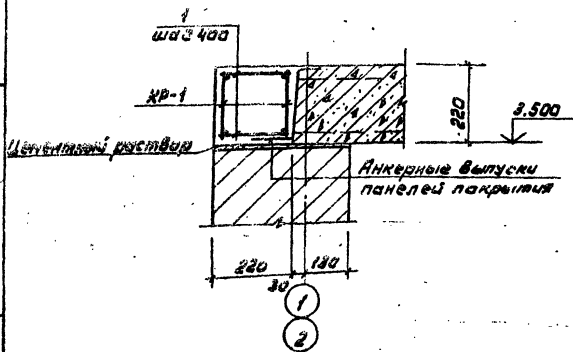


Ведомость расхода стали на элемент, кг

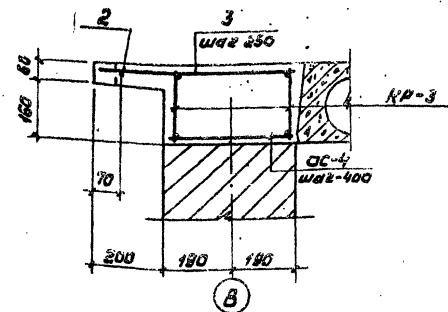
Марка элемента	Арматурные изделия					Всего расход
	Арматура класса А I					
	ГОСТ 5781-82					
	Ф 8	Ф 8	Ф 10	Итого		
ПЯМ1	4,8		48,6	53,4	53,4	53,4
ПЯМ2	11,5		72,9	84,4	84,4	84,4

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПЯМ1						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
И4		С5	КЖИ-С5	С5	2	
И4		С6	КЖИ-С6	С6	2	
Материалы						
Раствор марки М10						0,3 м ³
ПЯМ2						
Сборочные единицы						
КР-1			2.140-5с.1-0010	Каркас КР-1	13,1	в.т.
КР-3			2.140-5с.1-0010-02	Каркас КР-3	28,4	п.т.
Детали						
ФБЯИ ГОСТ 5781-82						
Б4	1		Е=200		52	
Б4	2		Е=4580		1	
Б4	3		Ф10АИ ГОСТ 5781-82 Е=560		19	
ОС-4			2.140-5с.1-0030-03	ОС-4	39	
ОС-9			2.140-5с.1-0050	ОС-9	8	
ОС-10			2.140-5с.1-0050-01	ОС-10	8	
Материалы						
Бетон марки 150						1,3 м ³

3-3



4-4

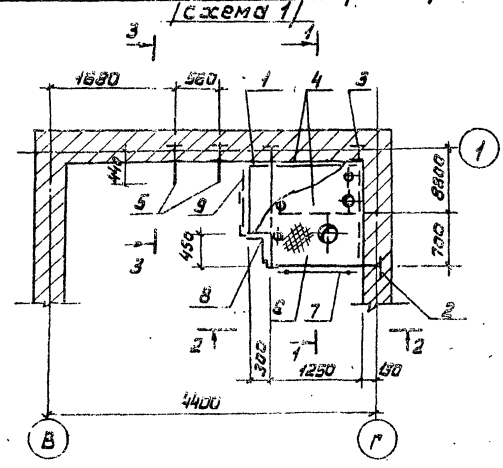


Привязки

Инд. №	Имя	Подпись	Дата

707-2-21с.85 КЖ			
Имя	Подпись	Дата	Лист
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	8
Газовольермарный стальной лист			Листов
Вместе с металлом 1000 м ²			Р
с боковым вводом			8
Камера ввода			ГИАП
антисейсмический пояс			
ПЯМ1 и ПЯМ2			

Схема расположения элементов площадки на отм. 0,890 и стальных опор камеры ввода



3-3

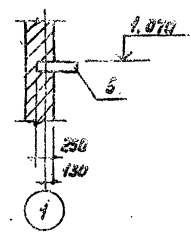
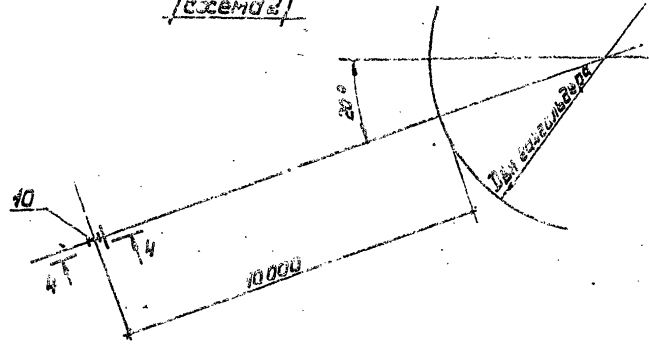
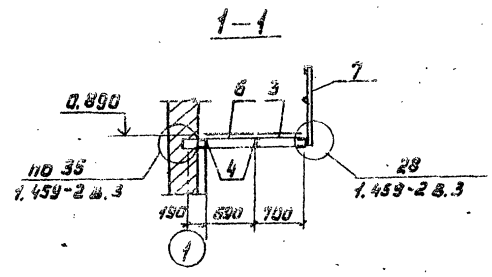


Схема расположения стальной опоры (схема 2)



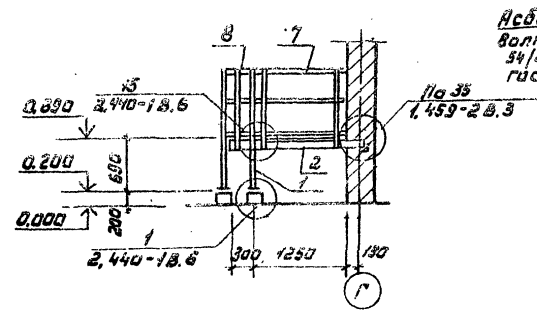
Спецификация к схеме расположения элементов площадки на отм. 0,890 и стальных опор

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Схема 1					
Изделия соединительные					
1	КЖИ-МС3	МС 3	1	76,8	
2	КЖИ-МС4	МС 4	1	31,2	
3	КЖИ-МС5	МС 5	1	29,2	
4	КЖИ-МС6	МС 6	2	14,1	
5	КЖИ-МС7	МС 7	1	16,6	
6	КЖИ-МС8	МС 8	2	34,6	
Оборудование площадки					
7	1.459-2 В.2	ПП2	1	13,0	
8	1.459-2 В.2	из ПП1	1	12,0	
9	1.459-2 В.2	из ПП1	1	6,0	
Схема 2					
Изделия соединительные					
10	КЖИ-МС2	МС2	1	119,3	



- Поз. 5 приварить к поз. 1 прерывистым швом $\delta_{ш} = 4 \text{ мм}$. $\delta_{ш} = 50 \text{ мм}$, шаг 100 мм
- Нормативная равномерная распределенная нагрузка на площадку $q = 200 \text{ кг/м}^2$; сосредоточенная в пределах контура $P = 1 \text{ т}$.

2-2



Асбестоцементные волнистые листы 34/200-8-1780 гост 16233-77

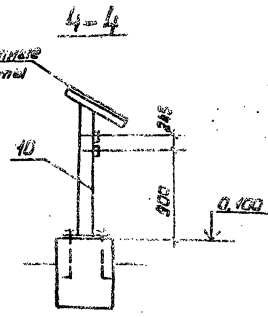
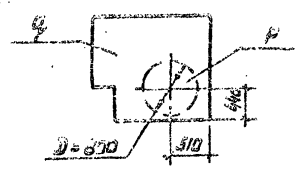
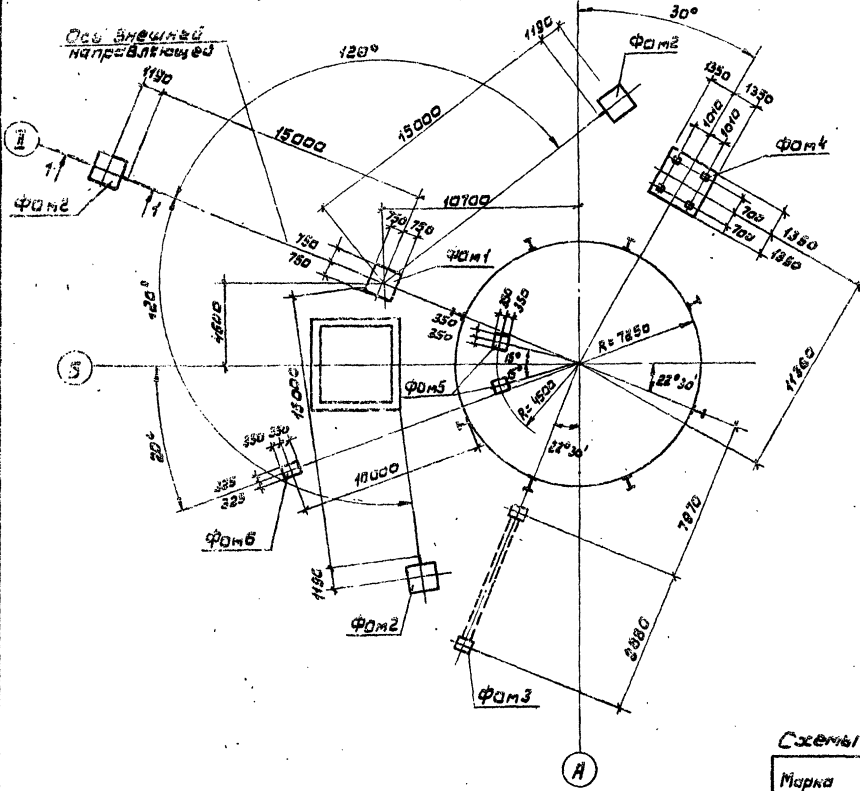


Схема нагрузок на площадку

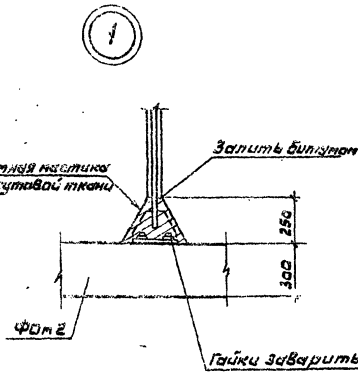


		707-2-21с.85		КЖ	
Привязан	Инд. отд.	Гусев	С.И.	Газгольдер макростальной наливной емкости 1000 м³ с баковым вводом	Стандарт Лист
	И.контр.	Полученко	И.И.		Р 9
	И.контр.	Колыбаскин	С.И.	Схема расположения элементов газгольдерной площадки на отм. 0,890 и стальных опор	Листов
Инв. №	И.контр.	Колыбаскин	С.И.		9
	И.контр.	Лисина	И.И.		Листов

Схема расположения фундаментов под оборудование



Искусственная засыпка
в 2 слоя по дрэтовой ткани



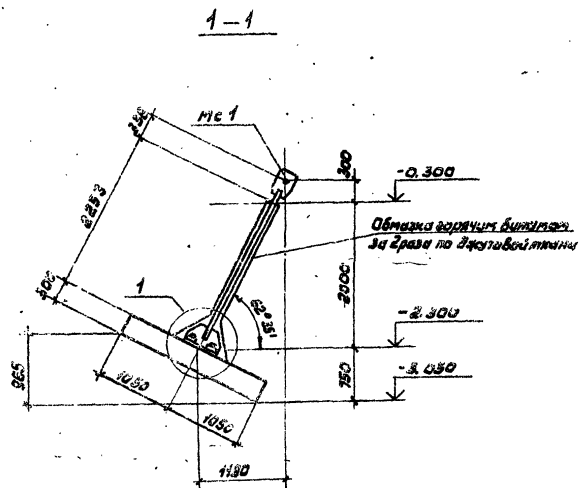
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Фундаменты под оборудование					
Ф0м1	Лист 11	Ф0м1	1		
Ф0м2	Лист 11	Ф0м2	3		
Ф0м3	Лист 12	Ф0м3	1		
Ф0м4	Лист 13	Ф0м4	1		
Ф0м5	Лист 11	Ф0м5	2		
Ф0м6	Лист 11	Ф0м6	1		
Мс1		КЖИ-МС1 Изделие соединительное МС1	3	33,1	

1. Металлические части фундамента Ф0м2 защитить от коррозии согласно чертежу плит фундамента обмазать горячим битумом за два раза по холодной битумной грунтовке.
2. Подготовку под фундаменты выполнять путем втрамбовки в грунт щебня слоем толщиной 100 мм с проливкой цементным раствором марки 100.
3. Натяжение расчалок осуществлять только после засыпки анкерующих плит Ф0м2. Засыпку производить с тщательным послойным уплотнением грунта.
4. Габариты фундаментов Ф0м3, Ф0м5, Ф0м6 назначены конструктивно.

Схемы расчетных нагрузок на фундаменты

Марка элемента	Схема нагрузок	Максимальная нагрузка собств. веса, тс	Минимальная нагрузка, тс	Ветровая нагрузка, тс	Общая составяющая, тс
Ф0м1		N	8,0	—	9,0
		Q	—	—	1,5
Ф0м2		N	—	—	14,8
		Q	—	—	—
Ф0м4		N	4,0	1,40	—
		M	—	—	±16,8
		Q	—	—	±4,7



707-2-21с.85 КЖ			
Привязан	И.И.И.И.	Газельдер макрыд стальной вместе с талю 1000мм с боковым вводом	Станд. Лист Листов Р 10
И.И.И.И.	И.И.И.И.	Схема расположения фунда- ментов под оборудование	ГИАП

Согласовано
 ОК (подпись)
 ОК (подпись)
 ОК (подпись)
 ОК (подпись)

Альбом IV
 Типовой проект

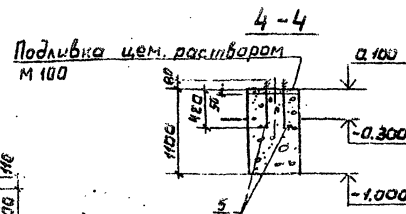
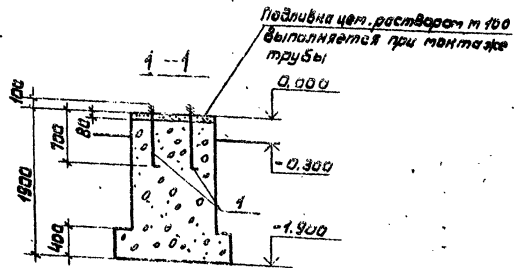
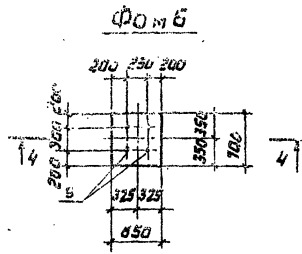
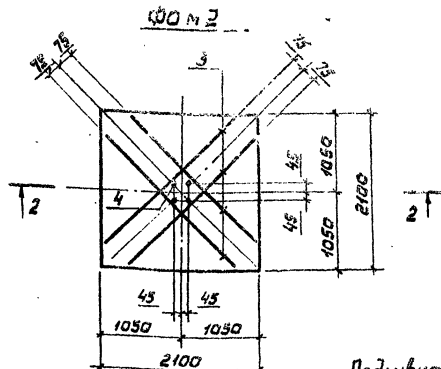
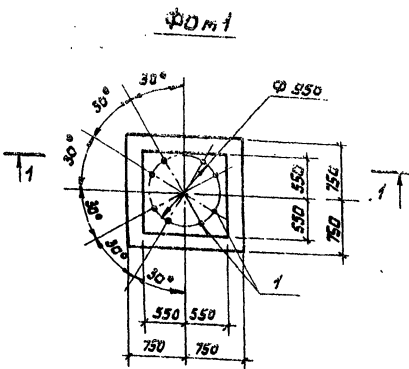
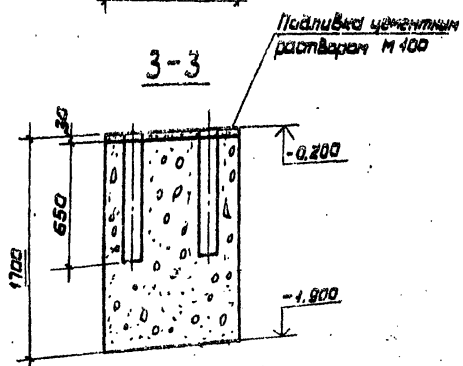
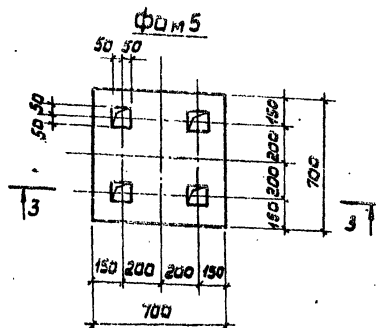
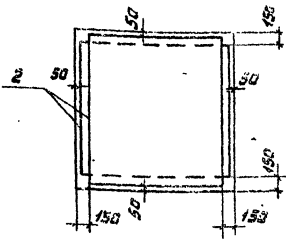


Схема расположения верхних и нижних сеток Ф0м2



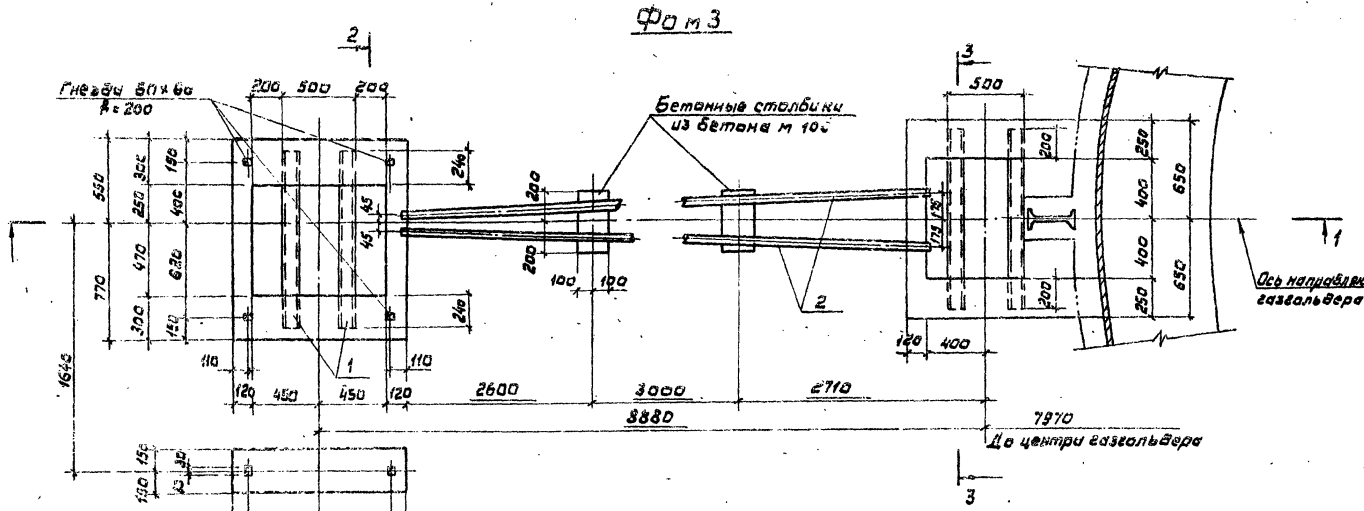
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса А I		Всего		Промыт марки В Ст 3 кл 2						
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-74		ГОСТ 24378-80			ГОСТ 19803-74	
	φ 8	Углов	φ 12	Углов	φ 24	Углов	Болты 1.1 М12х500	Болты 1.1 М12х500		φ 20	Углов
Ф0м1							27,4				27,4
Ф0м2	13,0	13,0	89,5	89,5	102,5	5,8	5,8		5,1	5,1	113,4
Ф0м6									2,1		2,1

Спецификация к фундаментам под оборудование Ф0м1, Ф0м2, Ф0м5, Ф0м6

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Ф0м1		
		Сборочные единицы		
1		Болт 1.1 М24х800 ВСт3кл2	8	
		ГОСТ 24379.1-80		
		Материалы		
		Бетон марки 100		2,7 м ³
		Ф0м2		
		Сборочные единицы		
2	1.410-2 В.1 л. 123	Сетка с12АЛ-20х21	4	
4	КЖИ-МНЗ	Изделия закладные МНЗ	1	
		Детали		
3	φ 12АЛ; ГОСТ 5781-82; Р-2600		4	2,3 кг
		Материалы		
		Бетон марки 150		1,3 м ³
		Ф0м5		
		Материалы		
		Бетон марки 100		0,9 м ³
		Ф0м6		
		Сборочные единицы		
5		Болт 1.1 М12х500 ВСт3кл2	4	
		ГОСТ 24379.1-80		
		Материалы		
		Бетон марки 100		0,5 м ³

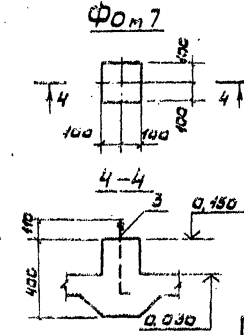
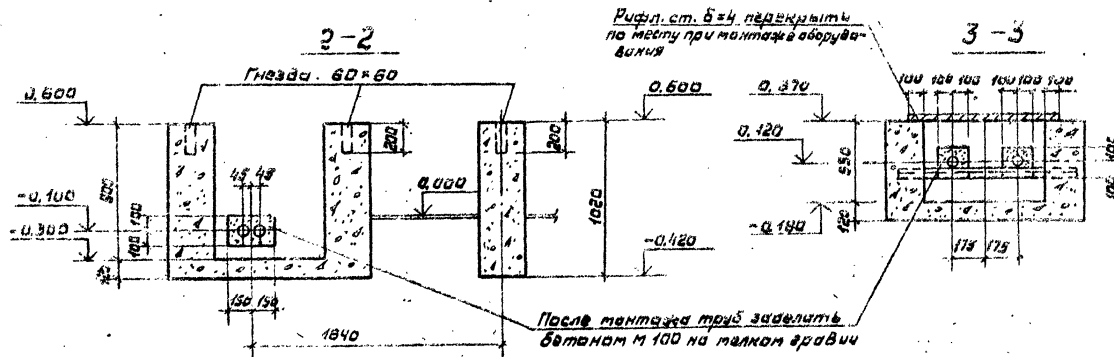
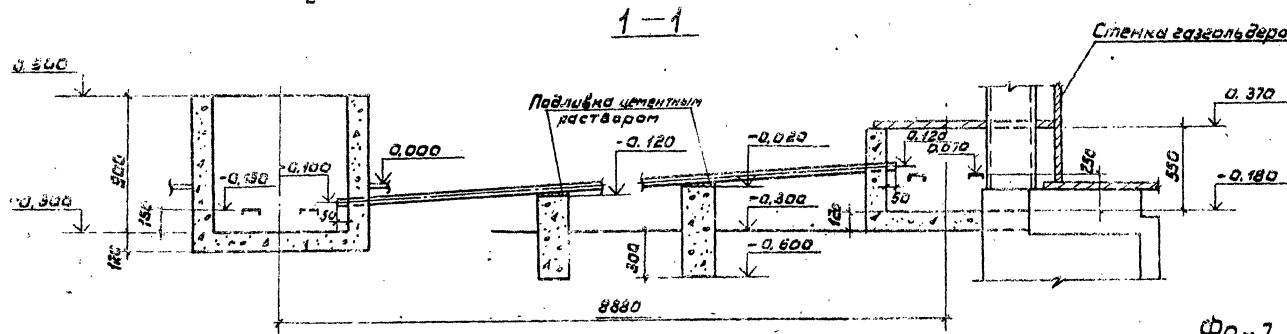
707-2-21с.85		КЖ	
Привязан	Нач. отд. Гусев	Ин. проект. Пашенко	Листов
	Г.А.Клистер, Каганович	Л.И.Клистер, Ручицкая	Листов
	Инженер Гроздовина		Листов



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом 3		
				Сборочные единицы		
				Закладные изделия		
1/4	1		КЖИ-МНЗ	МНЗ	4	
1/4	2		КЖИ-МНЗ	МНЗ	2	
				Материалы		
				Бетон марки 100	1,9 м³	
				Фом 7		
				Сборочные единицы		
				Болт 1.1 М 16x400 Вст 3 кл 2		
	3			Гост 24379.1-80	1	0,8 кг
				Материалы		
				Бетон марки 100		0,1 м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Всего	Общие расходы
	Прокат марки					
	Гост 2568-77	Гост 2240-72	Гост 24379-80	Болт 1.1 М 16x400		
Фом 3	38,5	118,3	41,2	0,8	198,8	198,8



707-2-21с.85		КЖ	
Кач. усл.	Гусев	Кол. и пр.	Кавалерманский стальной
Диз. инж.	Пашин	ИП	емкостью 1000 м³
Констр.	Иванов	СТ	с вакуумом в аэро
Инж.	Кузнецова	СТ	Фундаменты
Стр.	Котов	СТ	Фом 3 и Фом 7
Инв. №		РП	
		Лист 12	
		ГИАП	

Ф0 м 4

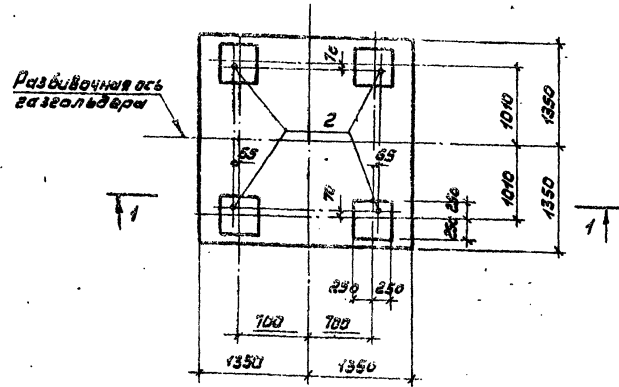
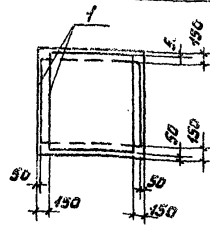


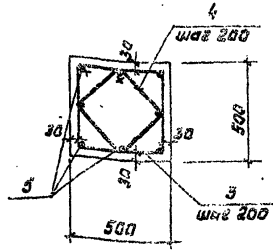
Схема расположения верхних и нижних сеток



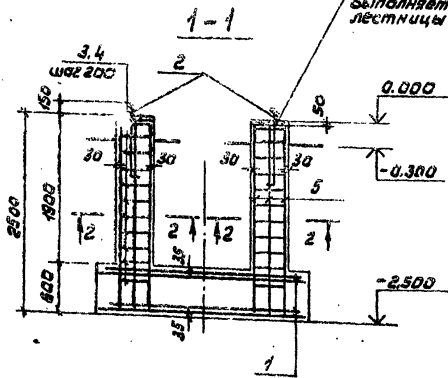
Ведомость деталей

№	Эскиз
3	
4	

2-2



Подливка цем. раствора М 100 выполняется при монтаже лестницы



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Части арматурные					Части закладные				
	Арматура класса					Прокат марки		Прокат марки		расход
	А I					В Ст 3 кп 2		В Ст 3 кп 2		
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 24379.1-80		
Ф 6	Ф 8	Шаг	Ф 12	Шаг	Болты М 30x80	Шаг	Болты М 30x80	Шаг		
Ф0 м 4	32,2	20,9	53,1	200,0	200,0	253,1	27,1	27,1	27,1	280,2

Спецификация к фундаменту Ф0 м 4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
				<u>Сборочные единицы</u>		
		1	1.410-2 В.1 1.185	Сетка С 12 А II - 26x27	4	
		2		Болт М 1.1 30x1000 В Ст 3 кп 2	4	
				ГОСТ 24379.1-80		
				<u>Детали</u>		
				Ф В А I; ГОСТ 5781-82		
И 2		3*		Р = 1900	44	0,4 кг
И 2		4*		Р = 1400	44	0,3 кг
				Ф 12 А II; ГОСТ 5781-82		
Ф 4		5		Р = 2420	32	2,1 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 100		2,3 м³

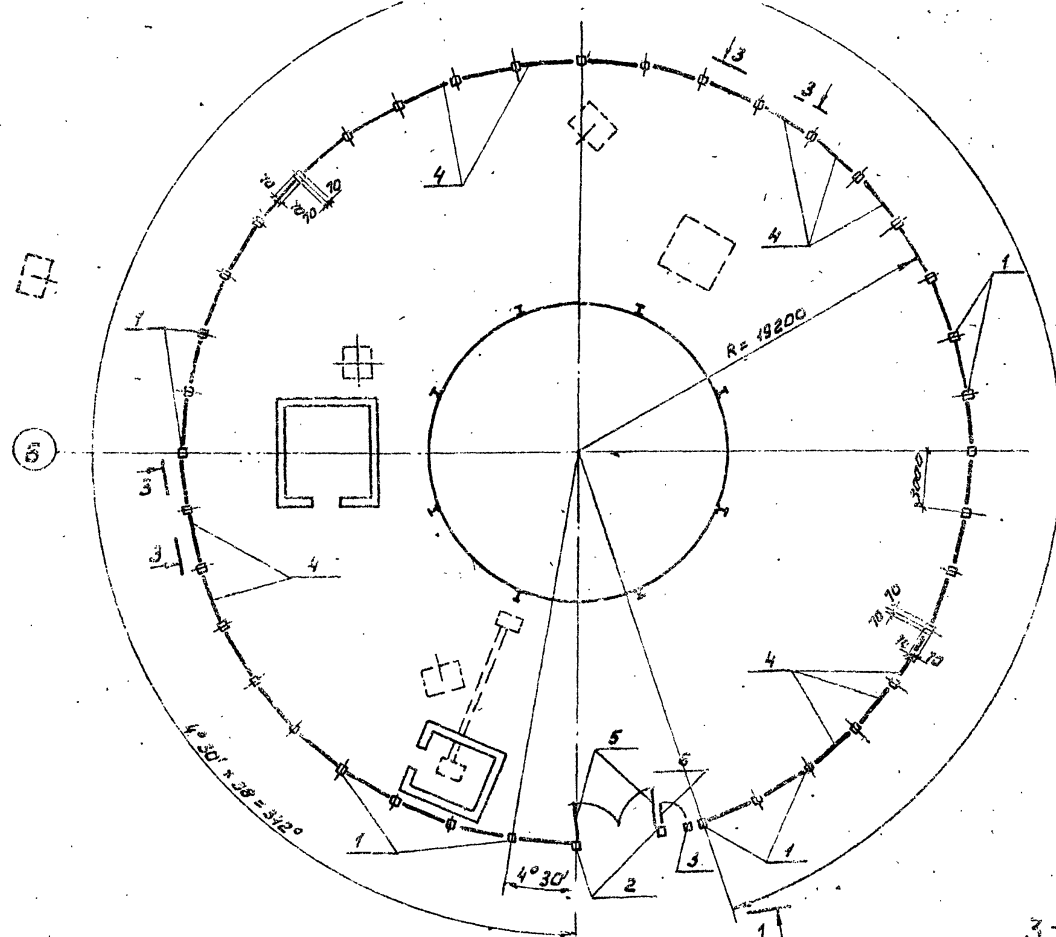
* Лист 3, 4 см. ведомость деталей

707-2-21с.85 КЖ

Привязан	Нач. отд. Гусев	Кол. листов	Газельер мокрый отальный	Склад	Лист	Листов
	М.контр. Павлинко	100	Вместимость 1000 м³	РП	13	
	М.контр. Кагановский	100	с боковым вводом			
	М.контр. Кузнецов	100	Фундамент под лестницу			
	Инженер Прохоренков	100	Ф0 м 4			

Инв. №

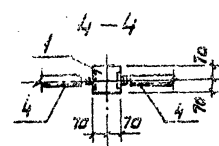
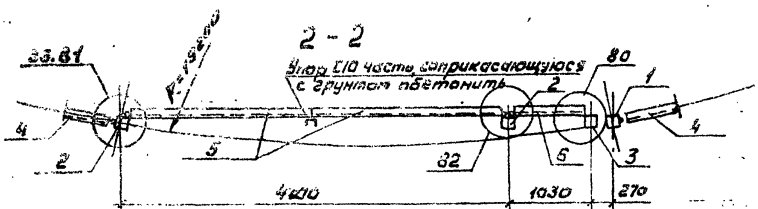
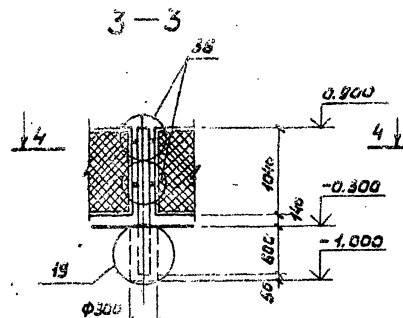
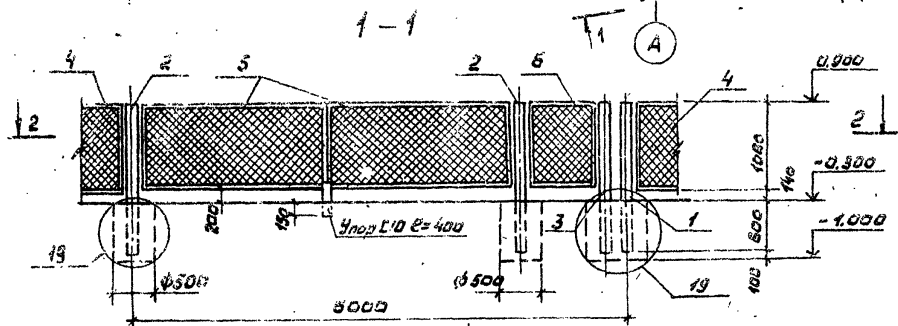
Схема расположения элементов ограждения



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Столбы					
1	3.017-1 в.1 л.19	СЗАА	38	60	
2	3.017-1 в.1 л.27	СЗАБ	2	150	
3	3.017-1 в.1 л.19	СЗАВ	1	60	
4	3.017-1 в.2 л.1	Панель ПМ1	38	25.7	
Створка распашных ворот					
5	3.017-1 в.5	ПМ1А	2	43	
6	3.017-1 в.5	Створка калитки КМ1А	1	23.3	
Цепели соединительные					
МС9	3.017-1 в.2 л.8	МС9	172	0.1	
МС11	3.017-1 в.2 л.8	МС11	172	0.1	
Материалы					
Бетон марки 100					2.1 м ³

1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 3.017-1 в.4.
2. Все работы по монтажу и окраске элементов ограждения выполнять в соответствии с серией 3.017-1 в.2
3. Детали фиксации створок ворот и калитки даны на листе 21 серии 3.017-1 в.4.



707-2-21с.85		КЖ	
Газгольдер открытый стальной	Слэбы	Лист	Листов
емкостью 1000 м ³	РН	14	
с боковым вводом			
Схема расположения элементов ограждения	ГИАП		

Привязки

Нач. отд.	Гусев	10.07.81
Н. констр.	Попов	3.01.81
Гл. констр.	Караваев	10.07.81
Гл. констр.	Кузнецова	5.07.81
Инженер	Грохарева	5.07.81

Схема расположения
фундаментов /схема 1/

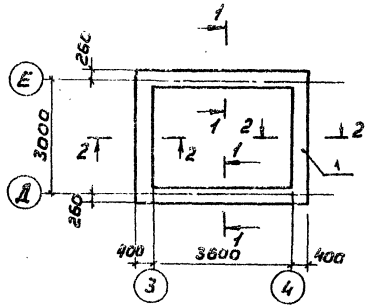
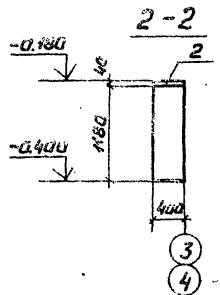
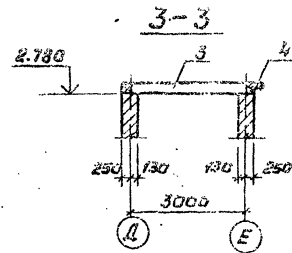
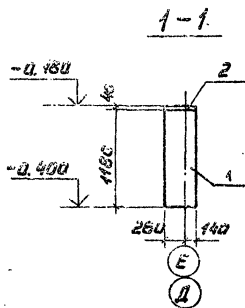
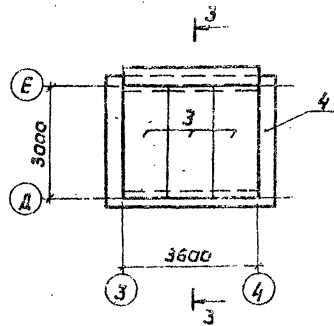


Схема расположения
элементов покрытия /схема 2/



Спецификация к схемам расположения фундамен-
тов и элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м ³	Примечание
Схема 1					
1	Лист 15	Фундамент Фм 2	1		
		Материалы бетон М150			6,7 м ³
2	Лист 16	Антисейсмический пояс ПАМ 3	1		
Схема 2					
3	1,141.1-22с.2-06	Плита ПК 4-5-30.12-с8	3	1050	
4	Лист 16	Антисейсмический пояс ПАМ 4	1		

1. Плиты кровельного покрытия укладываются по выровненной цементным раствором поверхности стен. После монтажа плит швы между ними заполняются раствором м 100.
2. Расположение будки датчиков на общем плане с привязкой к разбивочным осям газгольдера см. на чертежах марки АР.

Шифр № подл. Листов в составе: Всего листов 12

		707-2-21с.85 КЖ	
Газгольдер марки стальной		Станд.	Лист
Вместимостью 1000 м ³		РП	15
с боковым вводом		ГИАП	
Будка датчиков			
Схема расположения фунда-			
ментов и элементов покрытия			

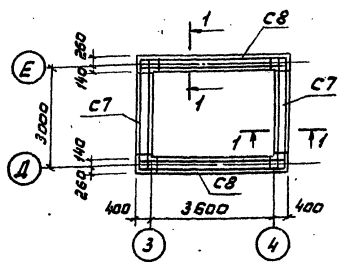
Привязан

Начальд. Гусев	Кол. 07.81
Ин.контр. Палиенко	07.81
Л.контр. Кагановский	07.81
Л.контр. Кузнецовы	07.81
Ст.инж. Лисица	07.81

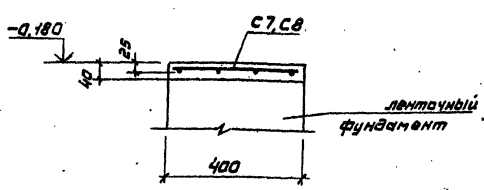
Шифр №	07.81
Лист	15
Всего листов	12

1607-04
Формат А2

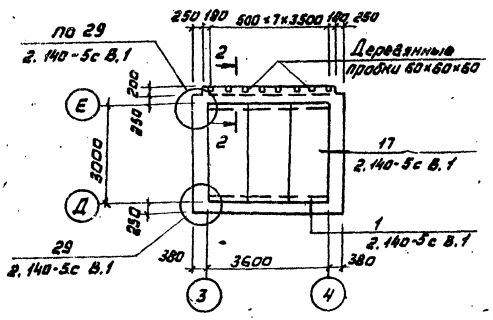
ПАМ-3



1-1



ПАМ-4



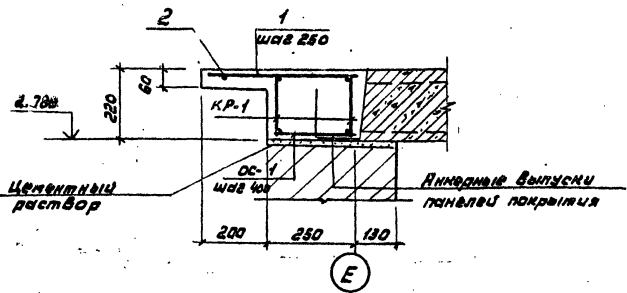
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Итого	Общий расход
	Класса					
	А I					
	ГОСТ 5781-82					
	Ф5	Ф8	Ф10			
ПАМ-3	3,4	38,8	42,2	42,2	42,2	
ПАМ-4	8,5	60,6	70,1	70,1	70,1	

Спецификация к ПАМ-3 и ПАМ-4

Формат	Зона	Линия	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ПАМ-3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
44	с7		КЖИ-С7	С7	2	
44	с8		КЖИ-С7	С8	2	
				Материалы		
				Раствор марки 100		0,23 м ³
				ПАМ-4		
				Сборочные единицы		
	КР-1		2.140-5с.1-0010	Каркас КР-1	17,4	л.м
	КР-3		2.140-5с.1-0010-02	Каркас КР-3	14,0	л.м
				Детали		
Б4	1			Ф10 А I ГОСТ 5781-82 L=430	16	
Б4	2			Ф8 А I ГОСТ 5781-82 L=380	1	
	ос-1		2.140-5с.1-0030	ос-1	33	
	ос-4		2.140-5с.1-0030-03	ос-4	36	
	ос-9		2.140-5с.1-0050	ос-9	8	
	ос-10		2.140-5с.1-0050-01	ос-10	8	
				Материалы		
				Бетон марки 150		1,02 м ³

2-2



		707-2-2тс.85		КЖ	
Привязан	Нач. отд. Гусев	Водопр. 25	Газгольдер маркированный стальной	Сталь	Лист
	И. контр. Улюченко	107	вместимостью 1000 м ³	Р	16
	И. контр. Кузнецова	107	с автоматическим вводом		
Инв. №	Стинж. Лисина	107	Будка датчиков		
		107	антисейсмические пояса		
		107	ПАМ-3 ПАМ-4	ГИАП	

Шкала: 1:20

Альбом IV
Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта

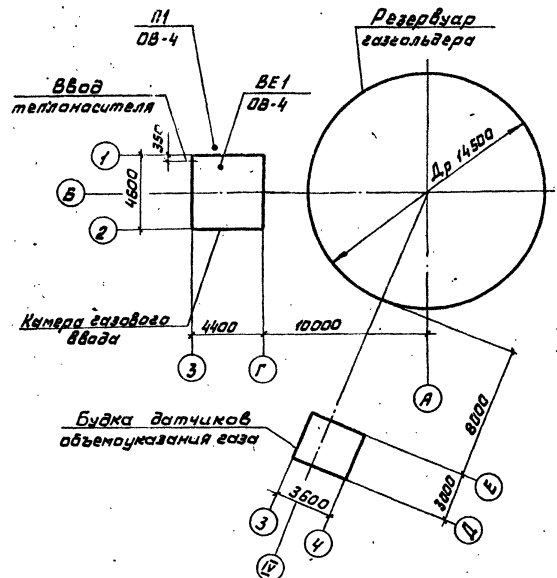
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Резервуар газозельдера	
4	Камера газового ввода План, разрезы и схема отопления	
5	Будка датчиков объемауказания газа План, разрез, схема отопления	
6	Установка и крепление пароструйного элеватора №3	
7	Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газозельдера	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Выпуск 0,1	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-5	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
1.494-30	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
Выпуск 2	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-32		
5.904-10		

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащищенном исполнении	
2.400-4	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования	
Выпуск 1 и 2	Бабышка. Установка на трубопроводе	
ЗКЧ-1-75	Расширитель. Установка на трубопроводе	
ЗКЧ-3-75	Штуцер на трубопроводе	
ЗКЧ-46-70	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Объемные системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Примечание				
				Типичное по ввр.до-защите	№	Важ-ность	Пол-ное фв-ние	Л, м³/ч	Р, кгс/см²	П, об/мин		Тип, исполнение по ввр.до-защите	№, кВт	П, об/мин	
П1	1	Камера ввода		Ц4-70	2,5	I	180°	800	700 (70)	2775	ВБЗ ВБЗ 6374-ВБ	0,55	2775	Для ввр.до-защ. в газозельдере взрв.опасных газод.	
				Б25100-2	44-70	2,5	I	180°	800	700 (70)	2800	4АВ 63 ВБЗ	0,55	2800	Для ввр.до-защ. в газозельдере взрв.опасных газод.

Условные обозначения

- Т11 — паропровод из теплосети
- Т12 — паропровод $P = 4 \times 10^5 \text{ Па}$ (4 кгс/см^2)
- Т13 — паропровод $P = 2,75 \times 10^5 \text{ Па}$ ($2,75 \text{ кгс/см}^2$)
- 200×150(н) — отверстие 200×150 (н), затянутое сеткой.
- — тройник с пробкой.
- — термометр
- — манометр с трехходовым краном №1
- — штуцер для установки манометра

Главный инженер проекта привязывающей организации.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Ушадышев*

707-2-21с.85 **ОВ1**

Привязан	И.исп.пр. Ушадышев	И.исп.пр. Габза	И.исп.пр. Ашманова	И.исп.пр. Мерзляк	И.исп.пр. Паршина	И.исп.пр. Томилко	Газозельдер макр.стальной вместимостью 1000 м³ с боковым вводом	Лист 1	Листов 7
И.исп.пр. Ушадышев	И.исп.пр. Габза	И.исп.пр. Ашманова	И.исп.пр. Мерзляк	И.исп.пр. Паршина	И.исп.пр. Томилко	Общие данные (начало)	ГИАП		

Общие указания

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

В настоящем проекте рассматривается два варианта вентиляции газгольдеров:
 - для хранения небезопасных газов;
 - для хранения взрывоопасных газов
 При привязке типового проекта необходимо решить следующие вопросы:
 1. устройство для резервуара утепления;
 в районе строительства с расчетной зимней температурой для проектирования отопления -20°С до -30°С.
 2. Способ изготовления элеваторов - сварка или литье;
 3. Уровень искрозащиты вентилятора и взрывозащиты комплектующего к нему электродвигателя в зависимости от класса помещения, а также категории и группы взрывоопасной среды (по ПУЭ-76), находящейся в газгольдере.

Требования к изготовлению, монтажу, окраске и тепловой изоляции воздухопроводов и трубопроводов.

Монтаж систем отопления и вентиляции и их испытание перед сдачей в эксплуатацию производятся в соответствии с «Правилами производства и приемки работ» СНиП III 28-75.
 Трубопроводы для систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-76.
 Монтаж паропроводов производится на сварке электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
 Фланцевые соединения выполняются на прокладках из паронита толщиной 3 мм, смоченного в горячей воде.
 Все паропроводы, проложенные как на открытом воздухе, так и в помещениях, (кроме подводок к радиаторам в камере газового ввода и будке датчиков объемауказания газа) и конденсатопроводы, проложенные вне здания, изолируются шнуром минераловатным в стеклянной сетчатой рубашке под кожухом из оцинкованной стали δ=0,5 мм. Изоляция

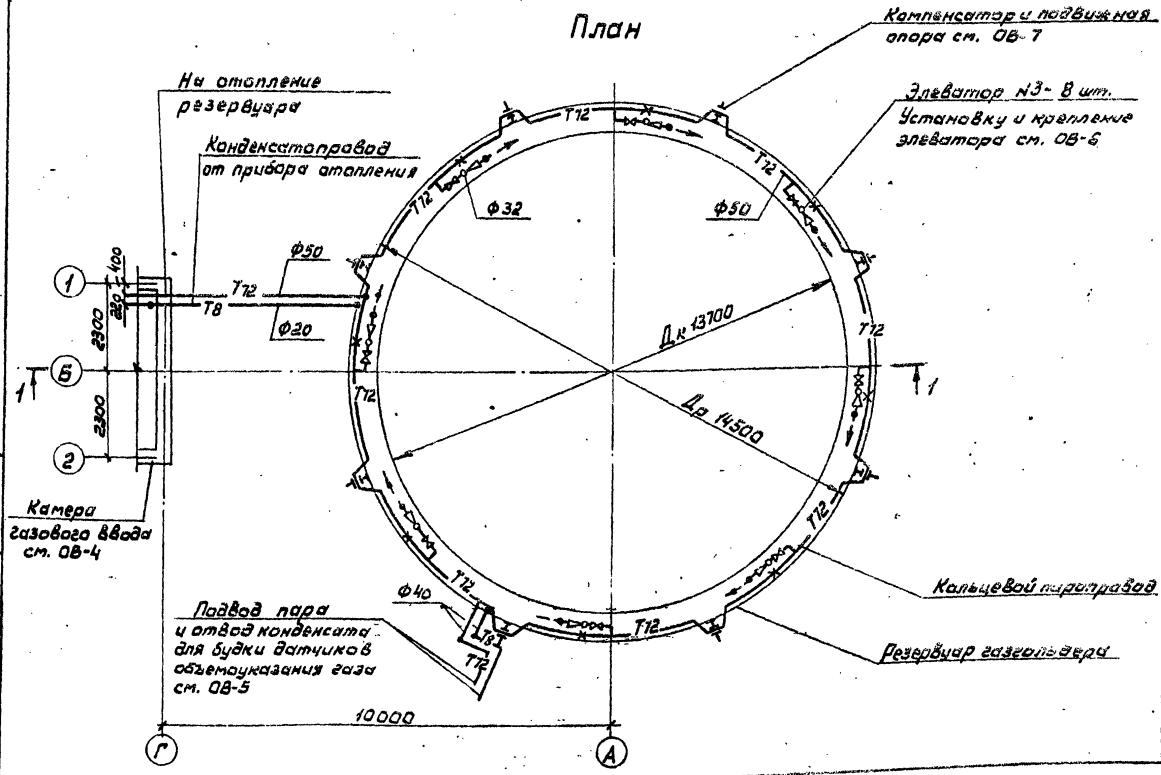
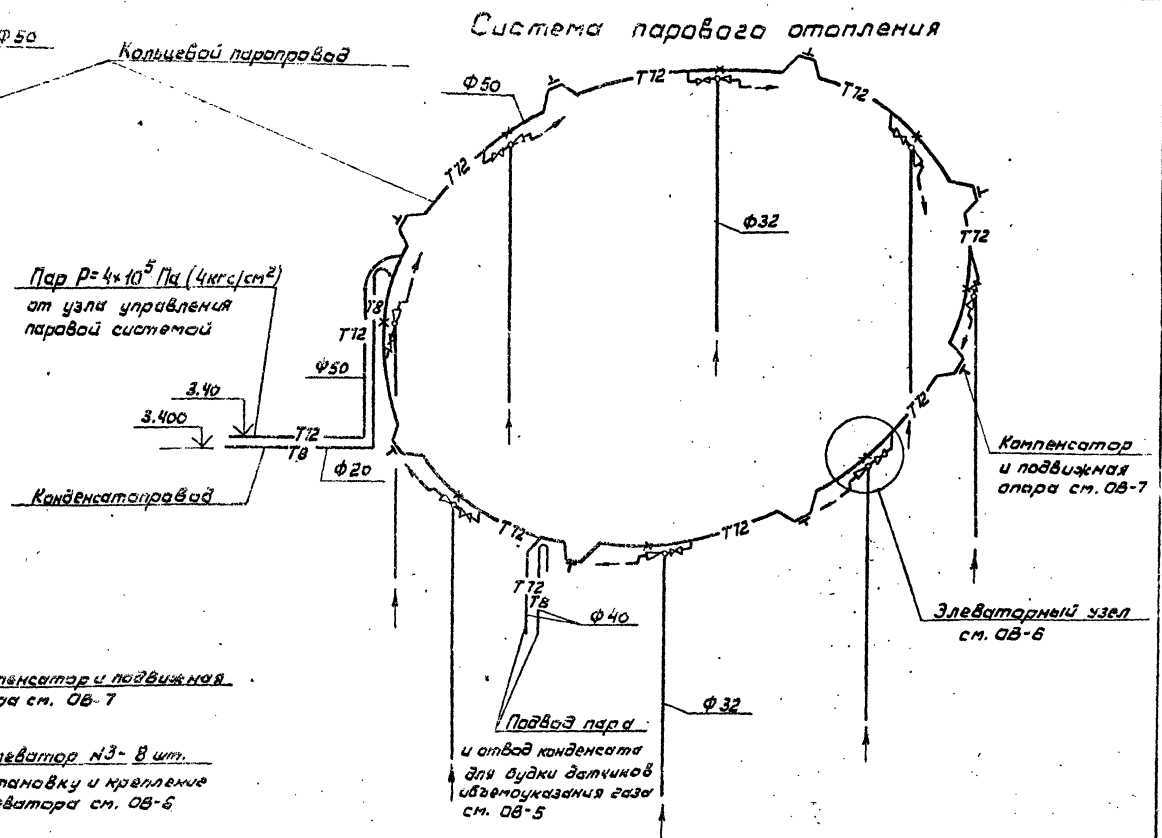
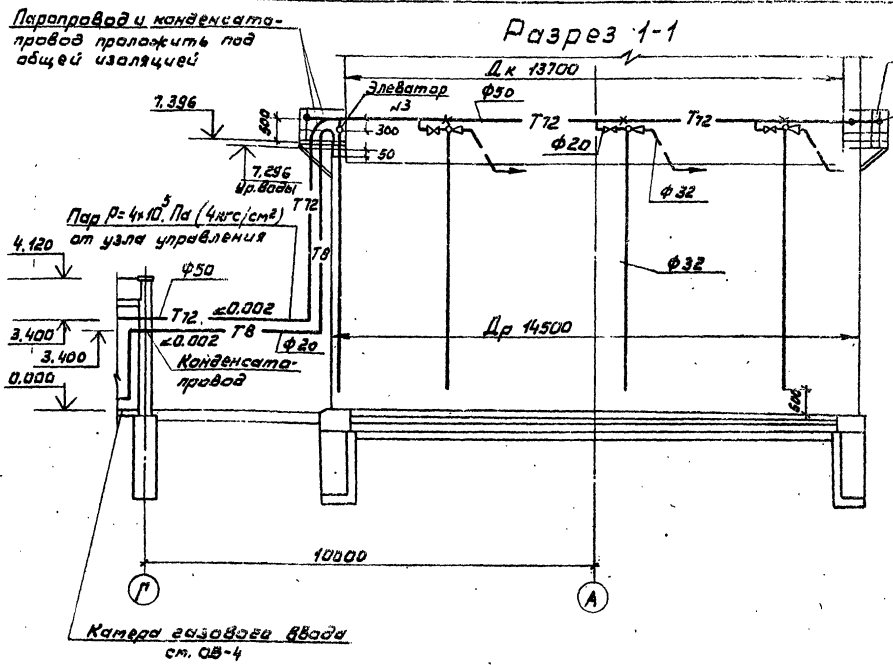
трубопроводов производится после испытания системы на герметичность.
 Нагревательные приборы в камере газового ввода и будке датчиков объемауказания газа, а также все трубопроводы окрашиваются 2-мя слоями краски БТ-177 (грунт и покрытие).
 Кольцевой паропровод отопления резервуара между неподвижными опорами крепится подвижно на крайних опорах через каждый метр к стойкам перил (см. лист 0В-71).
 Крепление паропроводов в камере газового ввода и будке датчиков объемауказания газа выполняется по серии 4.904-69.
 Воздуховоды приточной системы П1 изготавливаются из тонколистовой стали δ=0,5 мм и окрашиваются:
 грунт - лак БТ-577 - 1 слой;
 покрытие - краска БТ-177 - 1 слой.
 Крепление воздухопроводов производится к стене на опорах и жонках по серии 3.904-10.
 Присоединение воздухопроводов к вентиляторам выполняется посредством гибкой вставки.
 Для варианта хранения в газгольдере взрывоопасных газов в камере газового ввода трубопроводы отопления, воздухопроводы и оборудование приточных систем следует заземлить согласно «Правилам защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности» Госхимиздат Москва 1973 г.

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при t _н , °С	Расход пара кг/ч			Расход теплоносителя, м³/ч	Установка лампы накаливания, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Резервуар	1000	-10	255	—	—	255	—
		-15	340	—	—	340	—
		-20	420	—	—	420	—
		-25	500	—	—	500	—
		-30	585	—	—	585	—
Камера газового ввода	60	-10	2,5	—	—	2,5	0,55
		-15	4,1	—	—	4,1	0,55
		-20	5,8	—	—	5,8	0,55
		-25	7,6	—	—	7,6	0,55
		-30	9,4	—	—	9,4	0,55
Будка датчиков объемауказания газа	21,6	-10	3,5	—	—	3,5	—
		-15	4,5	—	—	4,5	—
		-20	5,5	—	—	5,5	—
		-25	5,7	—	—	5,7	—
		-30	8,0	—	—	8,0	—
Итого:		-10	261	—	—	261	0,55
		-15	348,6	—	—	348,6	0,55
		-20	431,3	—	—	431,3	0,55
		-25	514,3	—	—	514,3	0,55
		-30	602,4	—	—	602,4	0,55

Лист № 25 из 25. Проверено и дано в печать 1975 г.

				707-2-21с.85		0В1	
Привязка	Лин. пр. Удальцов	Чел. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов	Газгольдер покрыт стальной вальцованностью 1000мм с баковым вводом.		Станд.	Лист
	Инж. пр. Габза	Инж. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов			РП	2
	Инж. пр. Ахметов	Инж. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов	Общие данные (окончание).		ГИАП	
	Инж. пр. Морзьяк	Инж. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов				
	Ст. инж. Пармина	Инж. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов				
	Инж. пр. Тамилко	Инж. пр. Козлов	Инж. пр. Козлов				

Альбом IV
Типовой проект



1. Диаметры трубопроводов обвязки элеватора приняты для всех стаяков одинаковыми.

		707-2-21с.85		081	
Привязан	Инж.пр. Чудовищев	Инж.пр. Габза	Инж.пр. Мухоморова	Газозольдер закрытый стальной вместимостью 1000 м ³ бановым вводом.	Станд. лист
	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Резервуар газозольдера.	Лист
	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	План, разрез и схема отопления.	3
Инв. №	Инженер Тамилко	Инженер Тамилко	Инженер Тамилко		Листов

ГИАП
1607-04

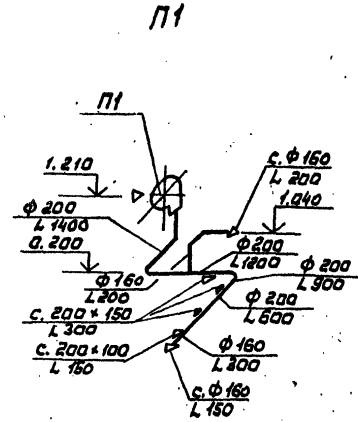
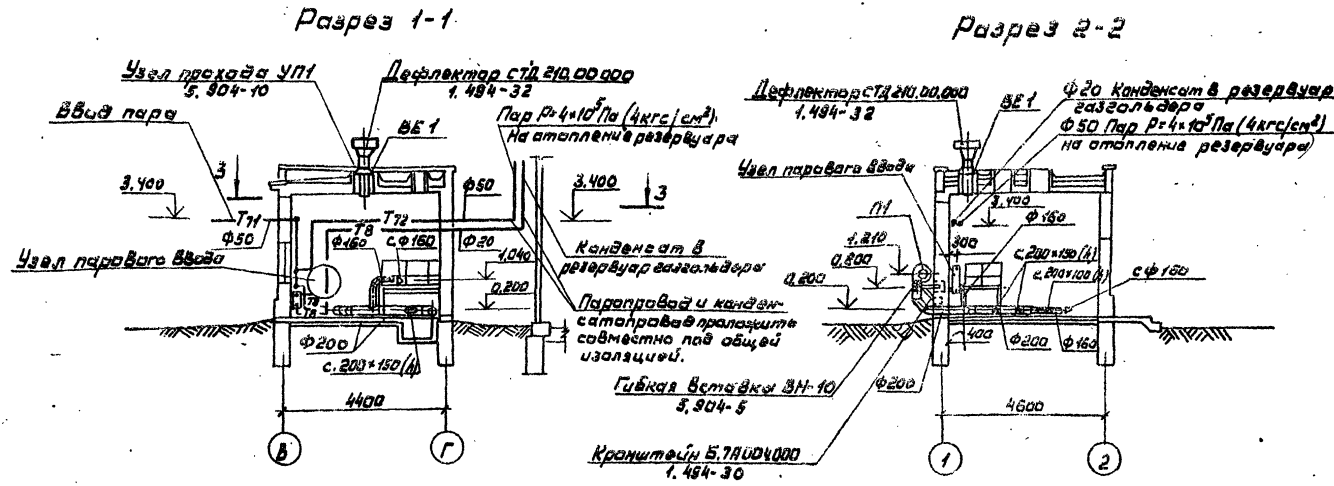
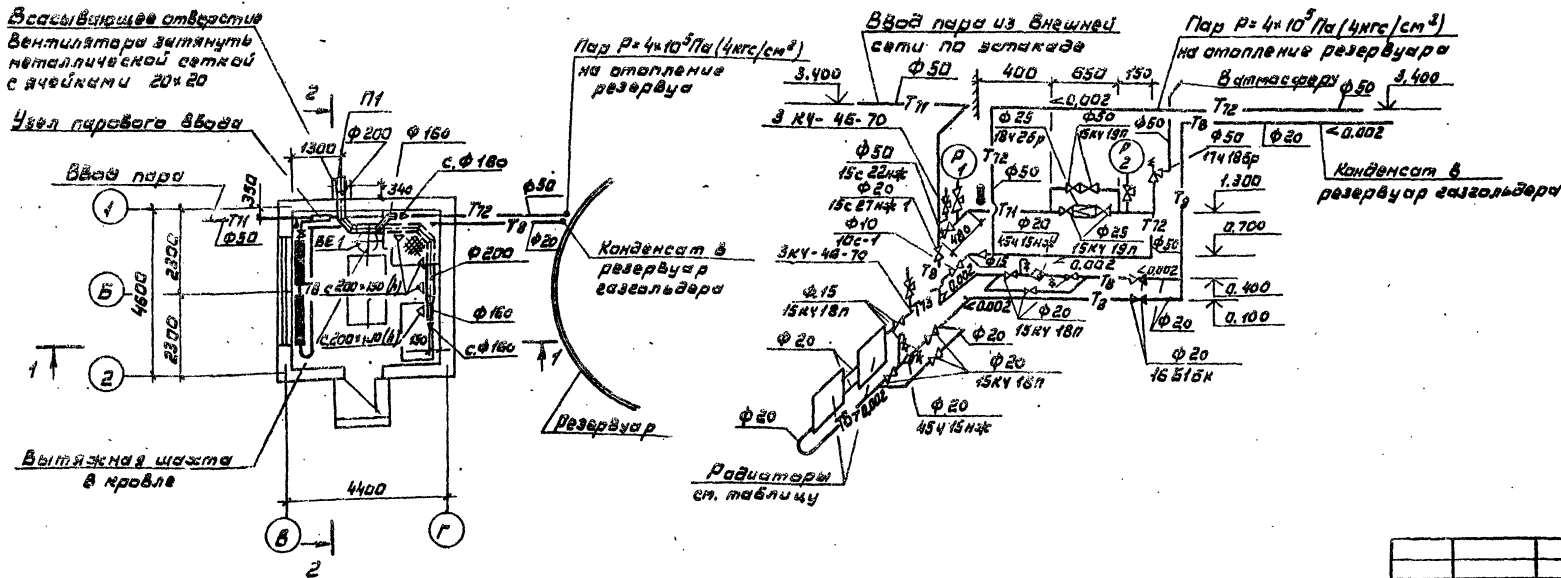


Таблица нагревательных приборов

Расчетная зимняя температура для проектирования, °С	Расход пара кг/час	Количество секций радиаторов мпо на шт.	Расчетная мощность кВт
- 10	2,5	5	1,67
- 15	4,1	9	2,8
- 20	5,8	13	3,95
- 25	7,6	17	5,15
- 30	9,4	21	6,35

План 3-3

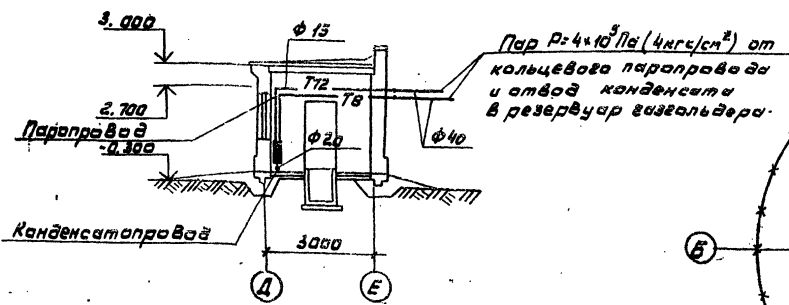
Схема узла парового ввода



		707-2-21с. 85		061	
Привязки	Ген. план	Участок	Эксп. план	Газгольдер монтажная стальная вместимостью 1000 м³ с боковым вводом.	Стенды Лист - Листов
	И.контр.	И.монтаж	И.проект	Камера газового ввода.	РЛ 4
	И.инж.	И.проект	И.проект	План, разрезы, схемы отопления и вентиляции.	ГИАП

План прокладки трубопроводов от будки датчиков объемауказания газа к газозольдеру

Разрез 1-1



План

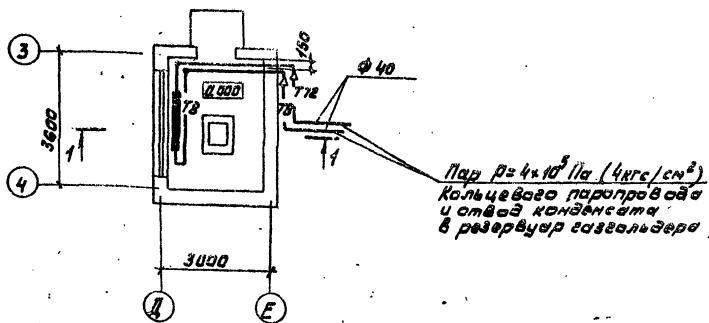
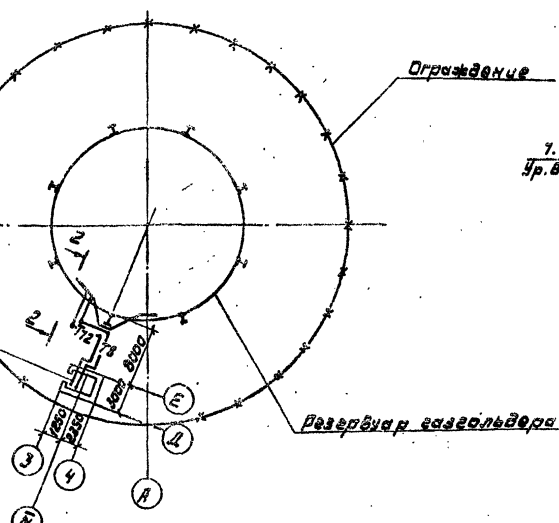
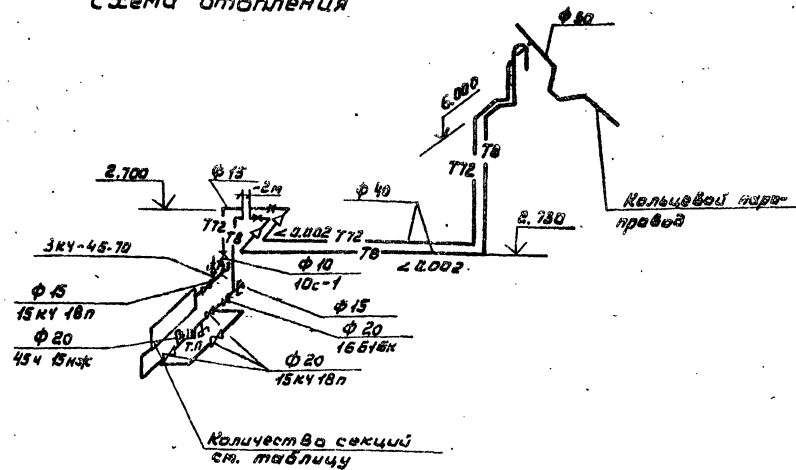


Схема отопления



Разрез 2-2

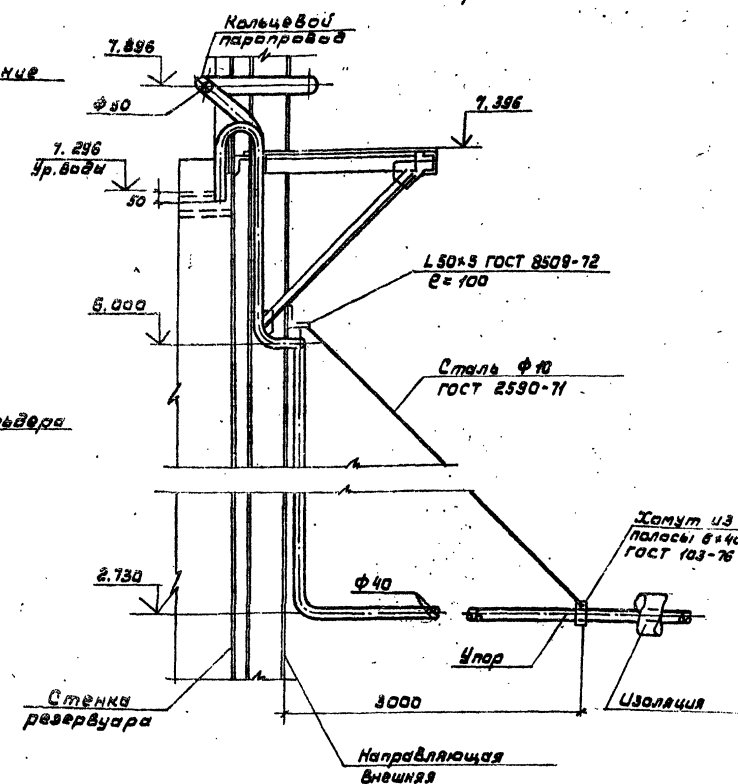


Таблица нагревательных приборов

Расчетная зимняя температура для проектирования отопления	Расход пара в кг/час	Количество секций радиаторов № 140-10	Расчетная площадь поверхности нагрева в кв.м
-10	3,9	5	1,8
-15	4,5	7	2,4
-20	5,5	9	3,0
-25	6,7	10	3,6
-30	8,0	12	4,3

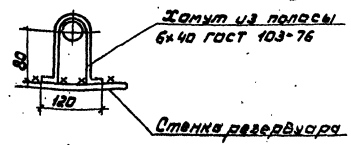
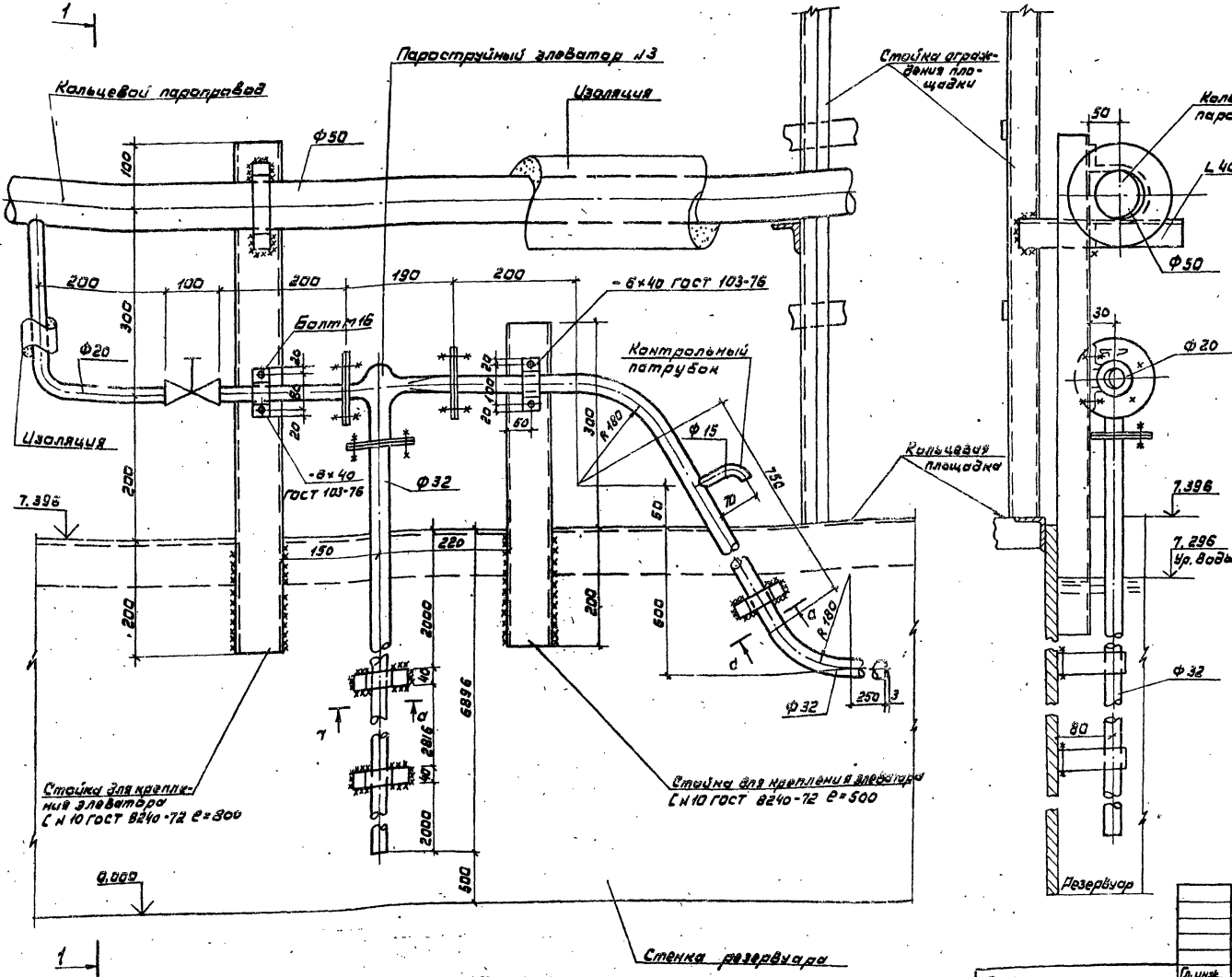
707-2-21с.85 0В1

Привязан	Ген.пр. И.И.И.И.	Исполн. А.А.А.А.	Число листов 5	Газозольдер марки стальной вместимостью 1000 м³ с боковым вводом.	Стандия РП	Лист 5	Листов
Инв. №	Вик. пр. Тарасова	И.И.И.И.	5	Будка датчиков объемауказания газа. План, разрез, схема отопления.	ГИАП		

Установка и крепление пароструйного элеватора №3

Разрез 1-1

Разрез а-а



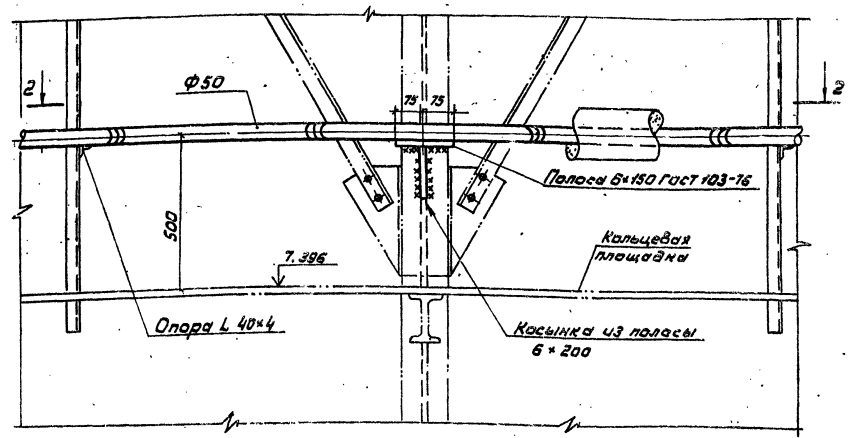
1. Стальные конструкции газгольдера даны в альбоме II.
2. Конструктивные чертежи пароструйного элеватора даны в альбоме.
3. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Сварные швы выполнять $t_{шва} = 4 \text{ мм}$

Изм. № 1 от 24.10.85 в части размеров швеллера

				707-2-21с. 85	081
Привязан	Л. инж. М. С. Мухоморова	Уд. инж. Г. Б. Губина	И. инж. М. С. Мухоморова	Газгольдер манометр стальной вместимостью 1000л с баллоном ввода	Стелла Лист 5
	Ст. инж. Л. В. Мухоморова	Инженер Г. Б. Губина	Инженер Г. Б. Губина	Установка и крепление пароструйного элеватора №3	ГИАП

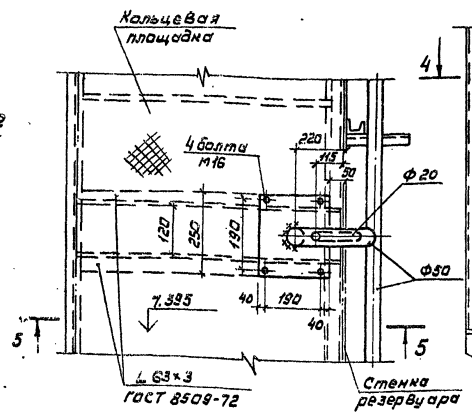
Узел крепления трубопровода
к площадке резервуара газгольдера.

Разрез 1-1

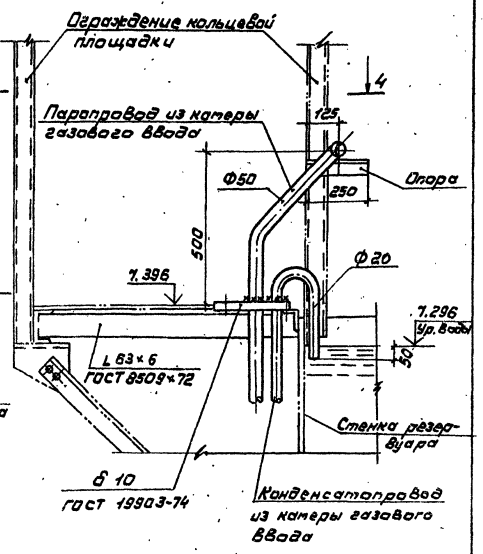


Узел крепления трубопроводов из камеры газового ввода

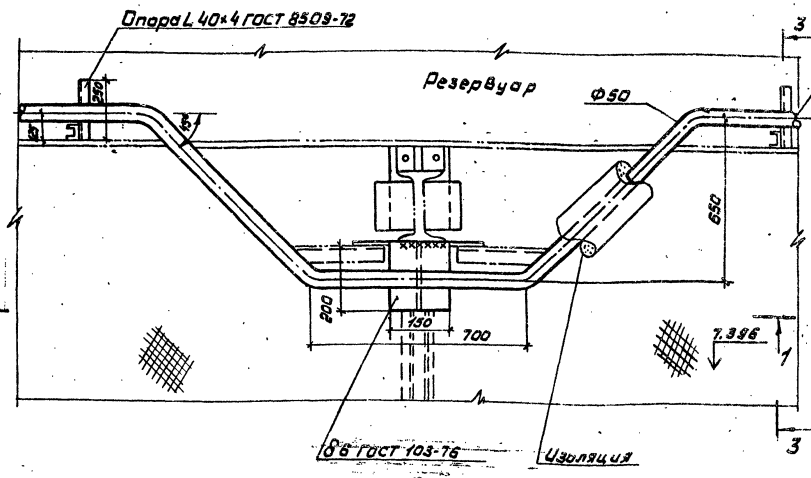
Разрез 4-4



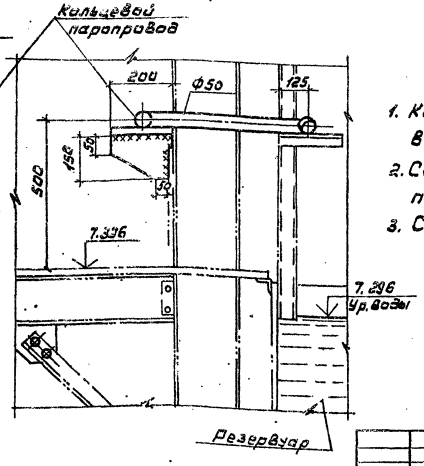
Разрез 5-5



План 2-2



Разрез 3-3



1. Конструкции металлические газгольдеров даны в альбоме II.
2. Сварку производить электродными Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы выполнить $t_{шва} = 4 \text{ мм}$.

Альбом IV
Типовой проект

Шифр № инв. / Дата и время / Шифр инв.

707-2-21с. 85 ОВ1

Привязан	Г. Инженер	И. Инженер	С. Инженер	Газгольдер макр. из стальной вместимостью 10000 с боковым вводом.	Страниц	Лист	Листов
	И. Инженер	И. Инженер	И. Инженер		рп	7	
Инв. №	Инж. П. Переломов	Инж. В. Переломов	Инж. В. Переломов	Узел крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> ГИАП 1607-04 </div>		

Альбом IV
Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта

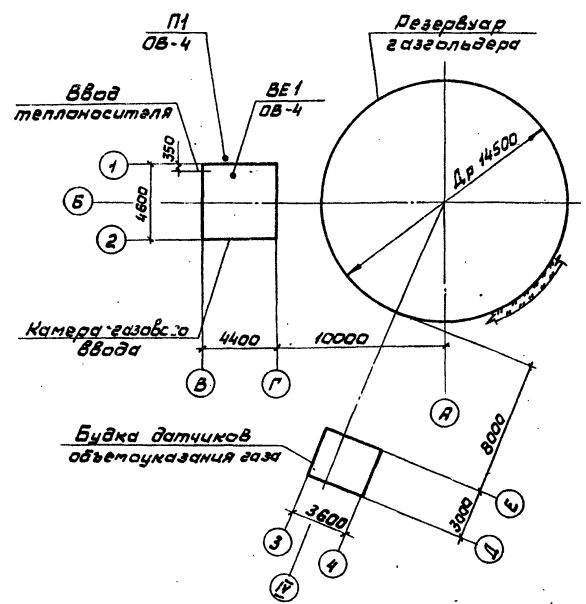
Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Резервуар газгольдера	
	План, разрезы и схема отопления	
4	Камера газового ввода	
	План, разрезы и схема отопления	
5	Будка датчиков объемауказания газа	
	План, разрез, схема отопления	
6	Установка и крепление пароструйного элеватора №2	
7	Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера	

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылачные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
выпуск 0,1		
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
выпуск 2		
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промыш-	

	ленных зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащищенном исполнении	
2.400-4	Типовые детали тепловой изоляции	
выпуск 1 и 2		
ЗКЧ-1-75	Бабышка. Установка на трубопроводе	
ЗКЧ-3-75	Расширитель. Установка на трубопроводе	
ЗКЧ-46-70	Штуцер на трубопроводе	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Примечание					
				Тип, исполнение по ВЗР/Воззашите	№	Схем. лопаст. жем. лия	L, м³/ч	P, Па (кгс/см²)	η, об/мин	η, зашита		N, кВт	η, об/мин			
П1	1	Камера ввода		44-10	2,5	I	180°	800	700 (70)	2775	0,55	2775	Для варианта крепления в газгольdere в виде отпавных газоз			
				825 100-2	44-70	2,5	I	180°	800	700 (70)	2800	4,14	63 В, 2	0,55	2800	Для варианта крепления в газгольdere в виде отпавных газоз

Условные обозначения

- Т11— паропровод из теплосети
- Т12— паропровод P=4×10⁵ Па (4кгс/см²)
- Т13— паропровод P=2,75×10⁵ Па (2,75кгс/см²)
- с.200×150(н)—отверстие 200×150(н), затянутое сеткой
- т.р. — тройник с пробкой
- ⊕ — термометр
- ⊕ — манометр с трехходовым краном №1
- ⊕ — штуцер для установки манометра
- ⊕ — теплоизоляция стенки резервуара.

Главный инженер проекта привязывающей организации.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
Главный инженер проекта *И.И. Ушадышев*

		707-2-21с.85		ОВ2	
Привязан	И.И. Ушадышев	И.И. Ушадышев	И.И. Ушадышев	Газгольдер мокрый стальной вместимостью 1000м ³ с боковым вводом	Стр. № 1 7
	И.И. Ушадышев	И.И. Ушадышев	И.И. Ушадышев	Общие данные (начало)	ГИАП
Инв. №					1607-04

Общие указания

В настоящем проекте рассматривается два варианта вентиляции газгольдеров:

- для хранения не взрывоопасных газов
- для хранения взрывоопасных газов.

При привязке типового проекта необходимо решить следующие вопросы:

1. устройства для резервуара утепления в районе строительства с расчетной зимней температурой для проектирования отопления - 20°С до -30°С.
2. способ изготовления элеваторов - сварка или литье;
3. уровень искрозащиты вентилятора и взрывозащиты комплектующего к нему электродвигателя в зависимости от класса помещения, а также категории и группы взрывоопасной среды (по ПУЭ-76), находящейся в газгольдере.

Требования к изготовлению, монтажу, окраске и тепловой изоляции воздухопроводов и трубопроводов

Монтаж систем отопления и вентиляции и их испытание перед сдачей в эксплуатацию производятся в соответствии с "Правилами производства и приемки работ" СНиП III 28-75.

Трубопроводы для систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-76. Монтаж паропроводов производится на сварке электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.

Фланцевые соединения выполняются на прокладках из паронита толщиной 3мм, смоченного в горячей воде.

Все паропроводы, проложенные как на открытом воздухе, так и в помещениях, (кроме подводов к радиаторам в камере газового ввода и будке датчиков объемаказания газа) и конденсатопроводы, проложенные вне здания, изолируются шнуром минераловатным в стеклянной сетчатой трубке под кожухом из оцинкованной стали $\delta = 0.5$ мм.

Изоляция трубопроводов производится после испытания системы на герметичность. Нагревательные приборы в камере газового ввода и будке датчиков объемаказания газа, а также все трубопроводы окрашиваются 2^{ми} слоями краски БТ-177 (грунт и покрытие).

Кальцевой паропровод отопления резервуара между неподвижными опорами крепится подвижно на кронштейнах через каждый метр к стойкам перил (см. лист 0В-7).

Крепление паропроводов в камере газового ввода и будке датчиков объемаказания газа выполняется по серии 4.904-69.

Воздуховоды приточной системы П1 изготавливаются из танколистовой стали $\delta = 0.5$ мм и окрашиваются:

грунт - лак БТ-577-1-слой;
покрытие - краска БТ-177-1-слой.

Крепление воздухопроводов производится к стене на опорах и хомутах по серии 3.904-10.

Присоединение воздухопроводов к вентиляторам выполняется посредством гибкой вставки.

Для варианта хранения в газгольдере взрывоопасных газов в камере газового ввода трубопроводы отопления, воздухопроводы и оборудование приточных систем следует заземлить согласно "Правилам защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности" Госхимиздат Москва 1973г.

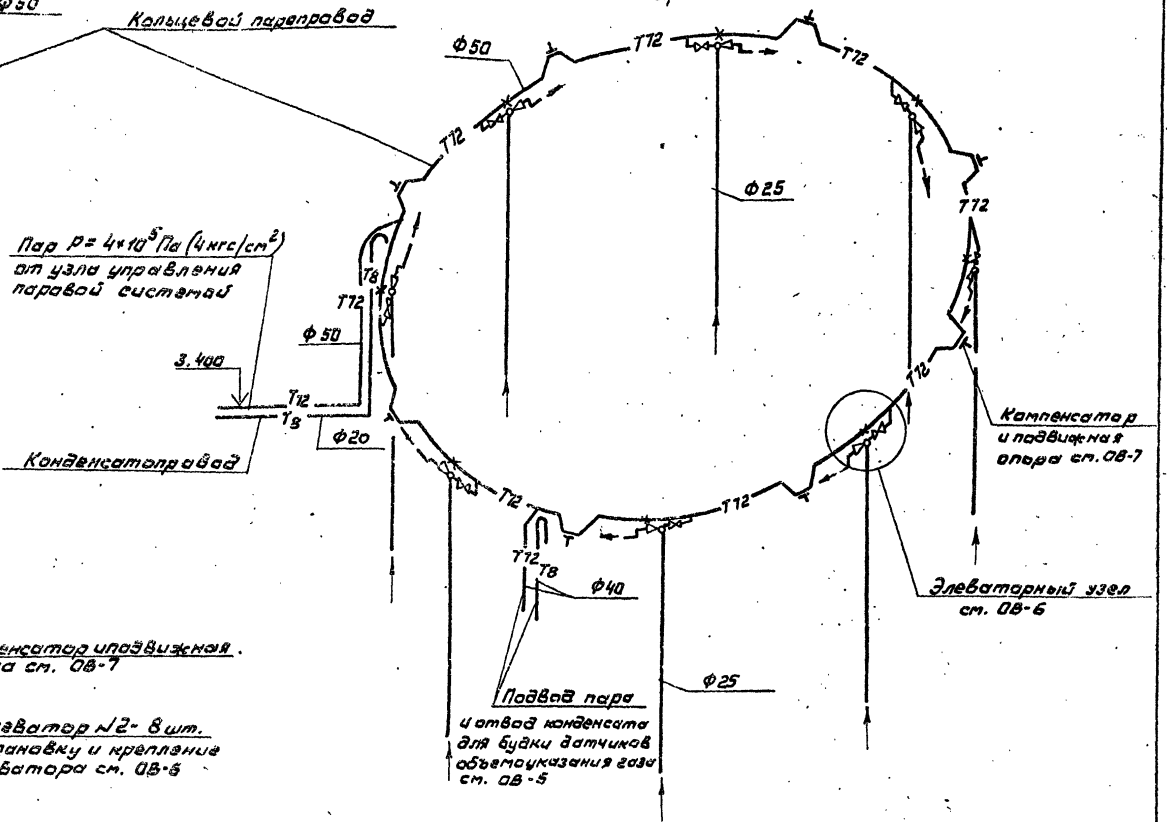
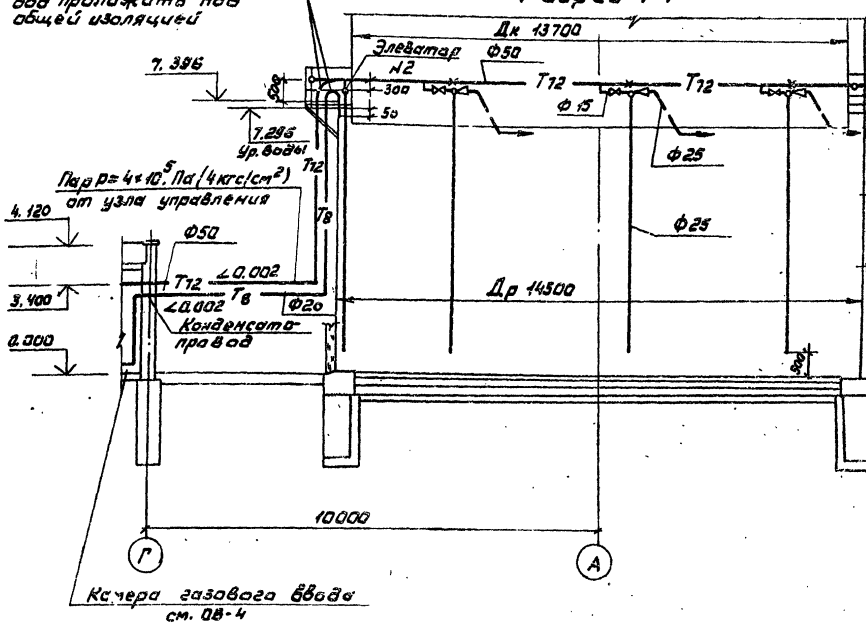
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход пара кг/ч			Расход холода ккал/ч	Удельная нагрузка по электродвигателю, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Резервуар	1000	-20	130,8	—	—	130,8	—
		-25	155,5	—	—	155,5	—
		-30	180,7	—	—	180,7	—
		-35	204,0	—	—	204,0	—
		-39	222,7	—	—	222,7	—
Камера газового ввода	60	-20	5,8	—	—	5,8	0,55
		-25	7,6	—	—	7,6	0,55
		-30	9,4	—	—	9,4	0,55
		-35	11,1	—	—	11,1	0,55
		-39	12,6	—	—	12,6	0,55
Будка датчиков объемаказания газа	27,6	-20	5,5	—	—	5,5	—
		-25	6,7	—	—	6,7	—
		-30	8,0	—	—	8,0	—
		-35	9,0	—	—	9,0	—
		-39	10,0	—	—	10,0	—
Итого:		-20	142,1	—	—	142,1	0,55
		-25	169,8	—	—	169,8	0,55
		-30	198,1	—	—	198,1	0,55
		-35	224,1	—	—	224,1	0,55
		-39	245,3	—	—	245,3	0,55

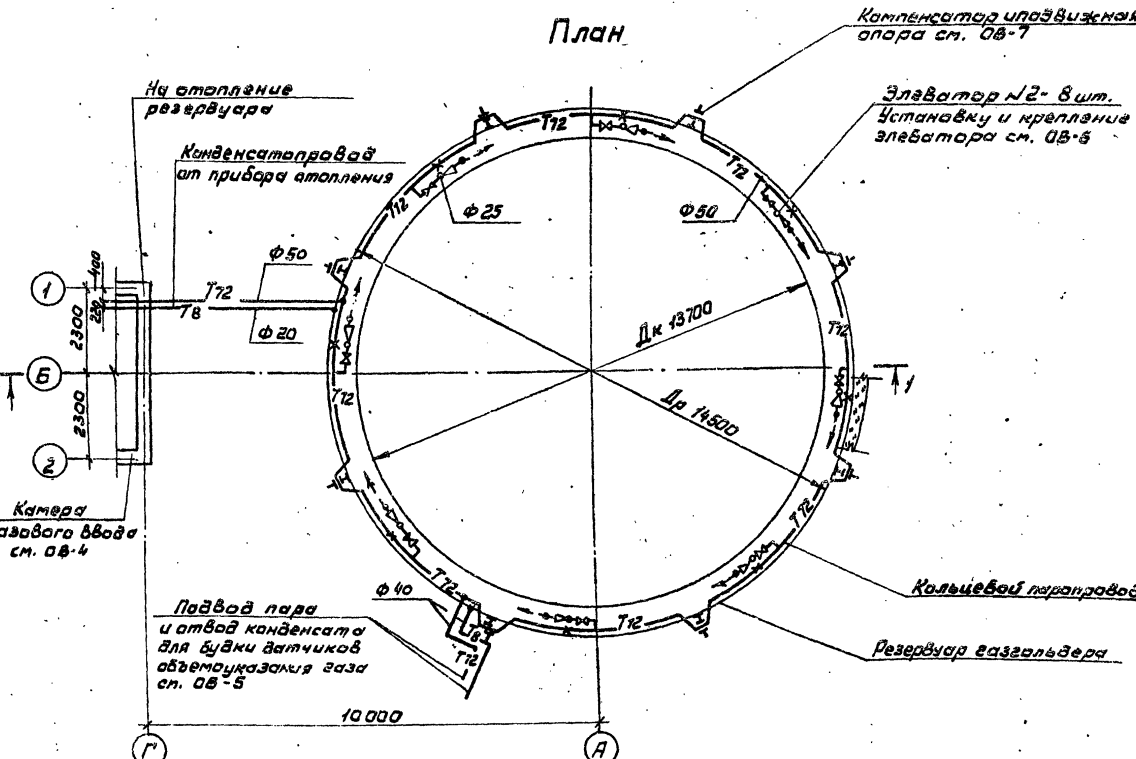
		707-2-21с. 85		0В2	
Привязан		Л.инж.пр. Уладислав	И.инж. Габза	Газгольдер макрый стальной вместимостью 1000м ³ с баковым вводом.	
		М.инж. Аюпанова	И.инж. Мухоморов	Студия	Лист
		В.инж. Мерзляк	И.инж. Мухоморов	РП	2
		Ст.инж. Парунина	И.инж. Мухоморов	Общие данные (окончание).	
И.инж. Мухоморов		Инженер Тамилко	Инженер Тамилко	ГИАП	

Паропровод и конденсатопровод проложить под общей изоляцией

Разрез 1-1



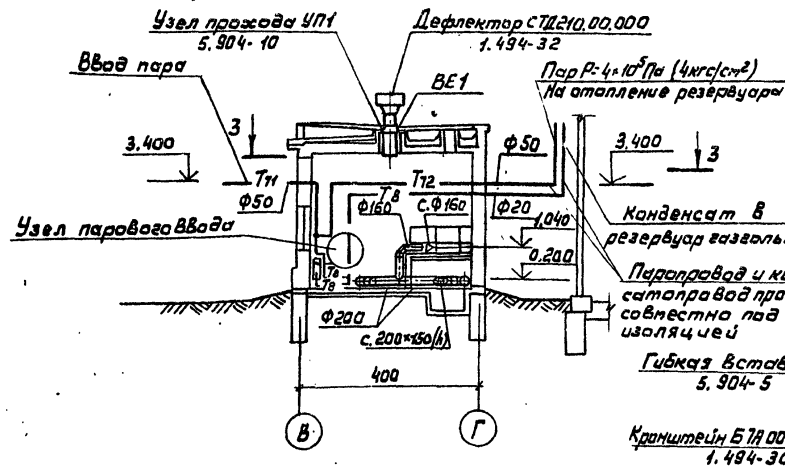
План



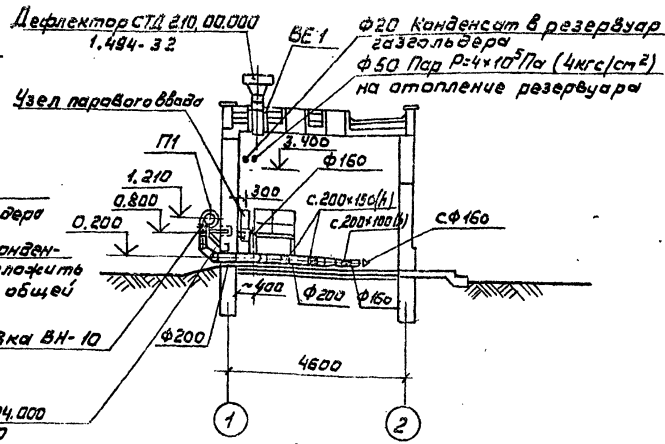
1. Диаметры трубопроводов обвязки элеватора приняты для всех стояков одинаковыми

		707-2-24с.85	082
Привязан	Линейка	Удальшев	Менделеев
	Начальник	Тобоз	Менделеев
	Н.контр.	Ишталева	Менделеев
	Рук.гр.	Мерзляк	Менделеев
	Ст.инж.	Паруника	Менделеев
	Инженер	Тамилко	Менделеев
		Газгольдер мокрый стальной вместимостью 1000 м³ с боковым вводом.	
		Резервуар газгольдера "пан, разрез и схема отопления.	
Стенд	Лист	Листов	3
			ГИАП

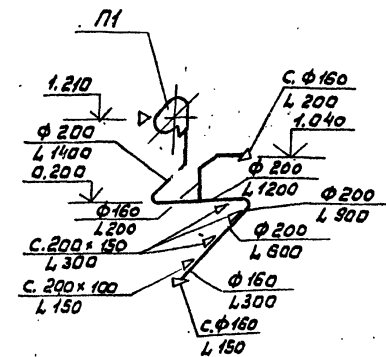
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П1



План 3-3

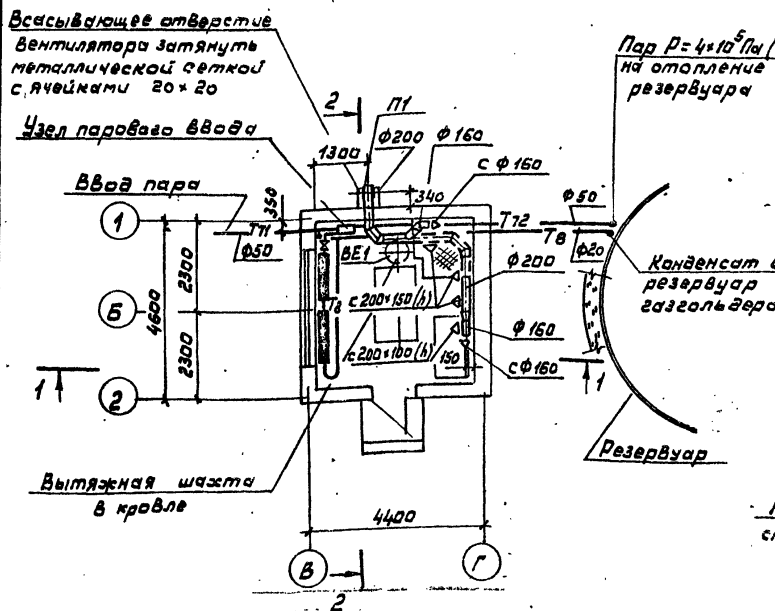


Схема узла парового ввода

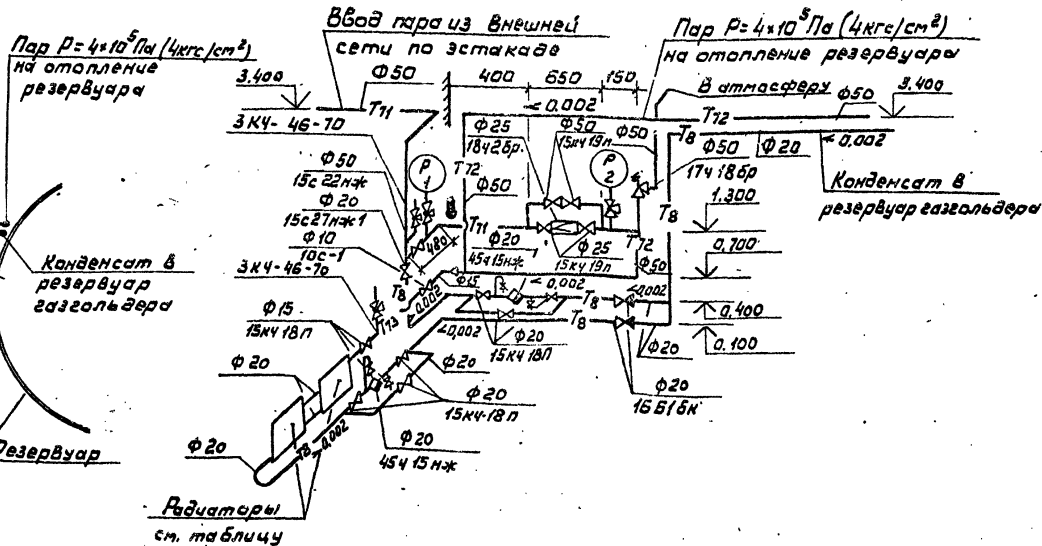


Таблица нагревательных приборов

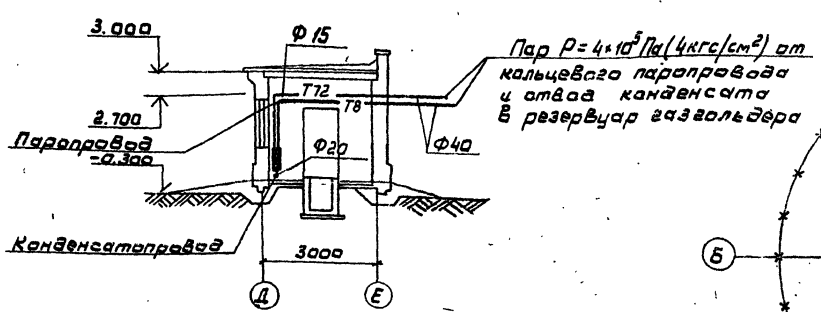
Расчетная зимняя температура для проектирования, °С	Расход пара кг/час	Количество секций радиаторов шт.	Расчетная поверхность нагрева кв. м
-20	5,8	13	3,95
-25	7,6	17	5,15
-30	9,4	21	6,35
-35	11,1	25	7,5
-39	12,6	2*14	8,5

Учв. № табл. (лист и дата) (лист и дата)

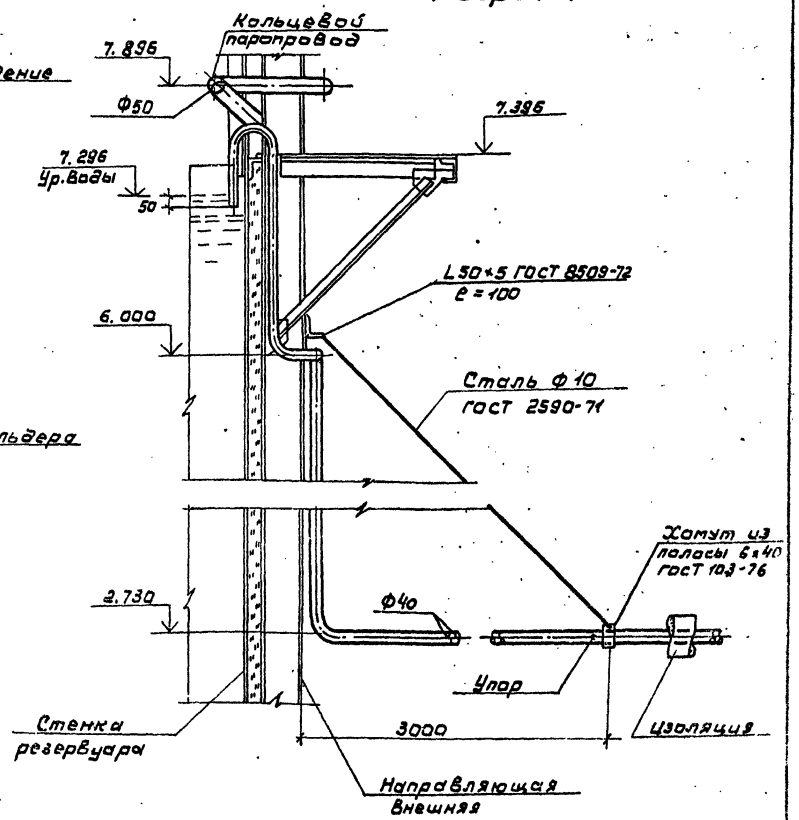
707-2-21с.85		082	
Инж. пр. Ставишев	Инж. пр. Газдобер	Инж. пр. Газдобер	Инж. пр. Газдобер
Нач. отв. Гобза	Нач. отв. Гобза	Нач. отв. Гобза	Нач. отв. Гобза
Инж. пр. Яшманова	Инж. пр. Яшманова	Инж. пр. Яшманова	Инж. пр. Яшманова
Инж. пр. Терзеляк	Инж. пр. Терзеляк	Инж. пр. Терзеляк	Инж. пр. Терзеляк
Инж. пр. Пешкина	Инж. пр. Пешкина	Инж. пр. Пешкина	Инж. пр. Пешкина
Инженер Топило	Инженер Топило	Инженер Топило	Инженер Топило
Газгольдер мокрый		Газгольдер мокрый	
стальной вместимостью		стальной вместимостью	
100 м ³ с баковым вводом.		100 м ³ с баковым вводом.	
Камера газового ввода:		Камера газового ввода:	
План, разрезы, схемы		План, разрезы, схемы	
отопления и вентиляции.		отопления и вентиляции.	
Статус	Лист	Листов	
Р.П.	4		
ГИАП			

План прокладки трубопроводов от будки датчиков объемауказания газа к газозольдеру.

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Будка датчиков объемауказания газа

Резервуар газозольдера

План

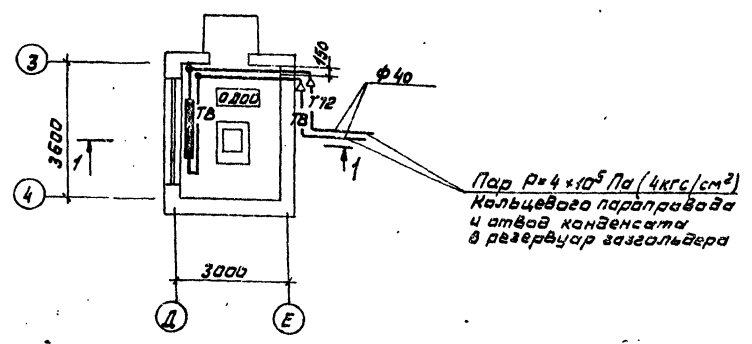


Схема отопления

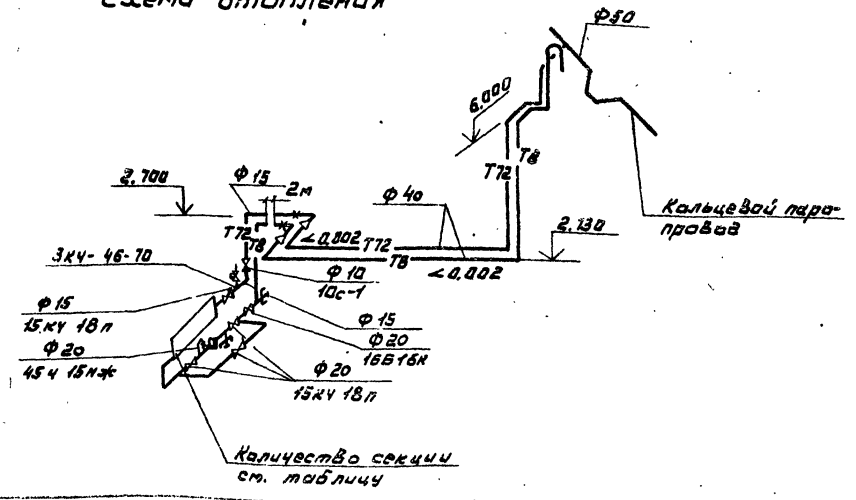


Таблица нагревательных приборов

Расчетная зимняя температура для проектирования отопления	Расход пара в кг/час	Количество секций радиаторов М-100-001	Расчетная мощность нагрева в кВт
-20	5,5	9	3,0
-25	6,7	10	3,6
-30	8,0	12	4,3
-35	9,0	14	4,8
-35	10	15	5,3

707-2-21с.85

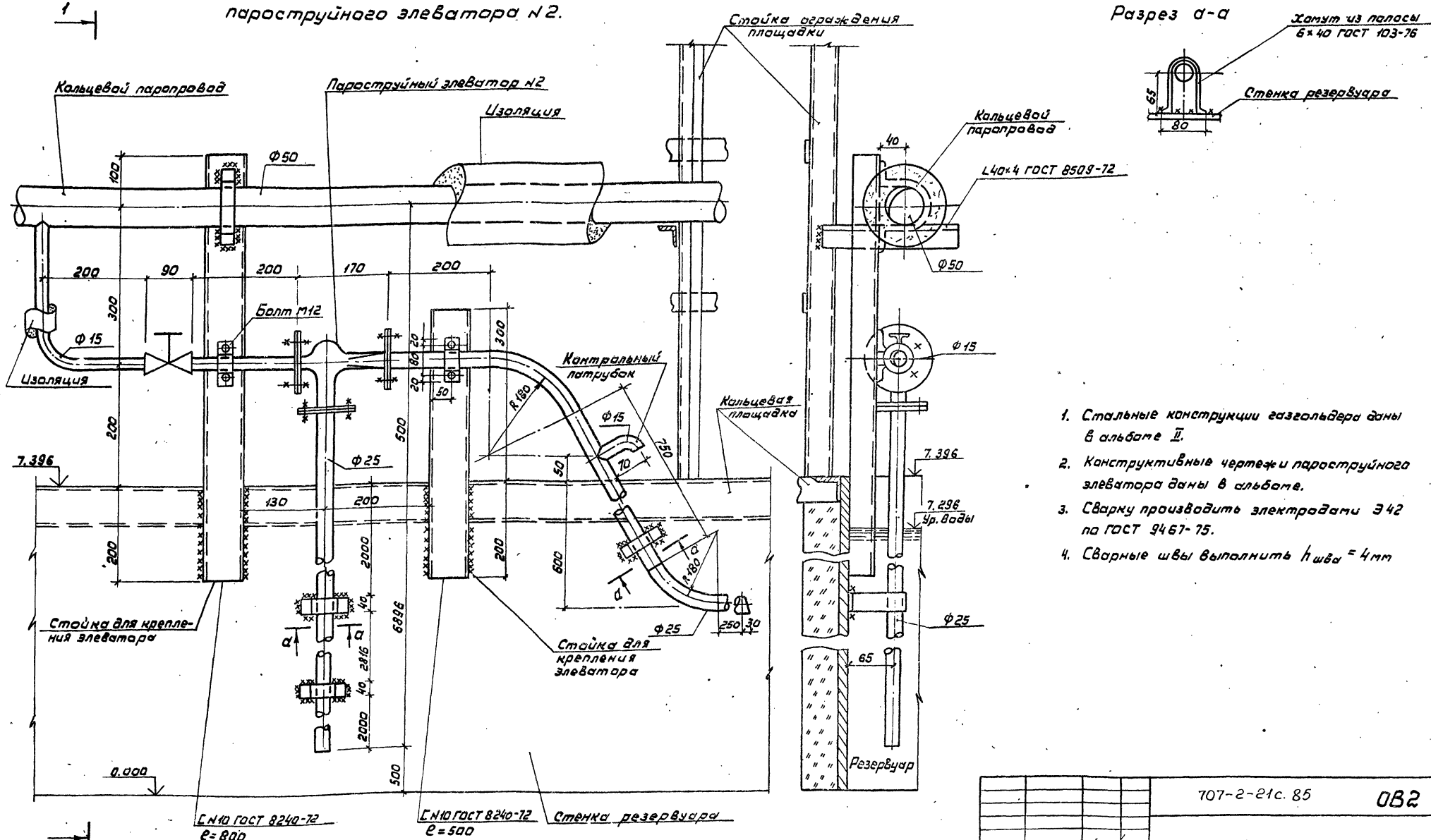
0В2

Привязан	Инж.пр. Урадышев	Инж.пр. Табза	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Газозольдер макрый стальной вместимостью 1000 м ³ с баковым вводом.	Стяжка	Лист	Листов
	Инж.пр. Табза	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова		РП	5	
	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Будка датчиков объемауказания газа. План, разрез, схема отопления.			
Инв.№	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова	Инж.пр. Мухоморова				

Установка и крепление пароструйного элеватора №2.

Разрез 1-1

Разрез а-а



1. Стальные конструкции газгольдера даны в альбоме II.
2. Конструктивные чертежи пароструйного элеватора даны в альбоме.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Сварные швы выполнить $h_{шв} = 4\text{мм}$

Инв. № лист, Подпись и дата, Вет. лист №

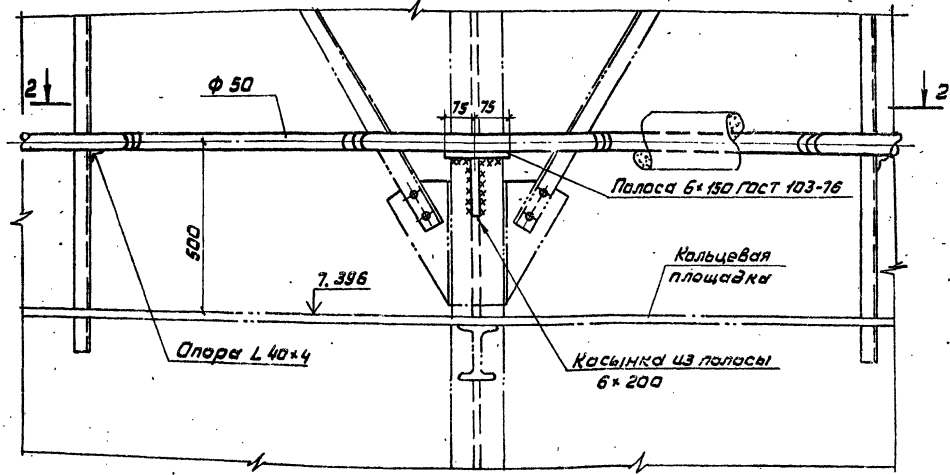
		707-2-21с. 85		082	
Привязан	Инж.пр. Владышев	Инж.пр. Губза	Инж.пр. Н.контр. Штанова	Инж.пр. Вук.е. Морзяк	Инж.пр. Ст.инж. Трушник
	Инж.пр. Губза	Инж.пр. Штанова	Инж.пр. Вук.е. Морзяк	Инж.пр. Ст.инж. Трушник	Инж.пр. Топило
Инв. №					

Газгольдер мокрый стальной вместимостью 1000 м ³ с боковым вводом.	Сталь	Лист	Листов
Установка и крепление пароструйного элеватора №2.	РП	6	

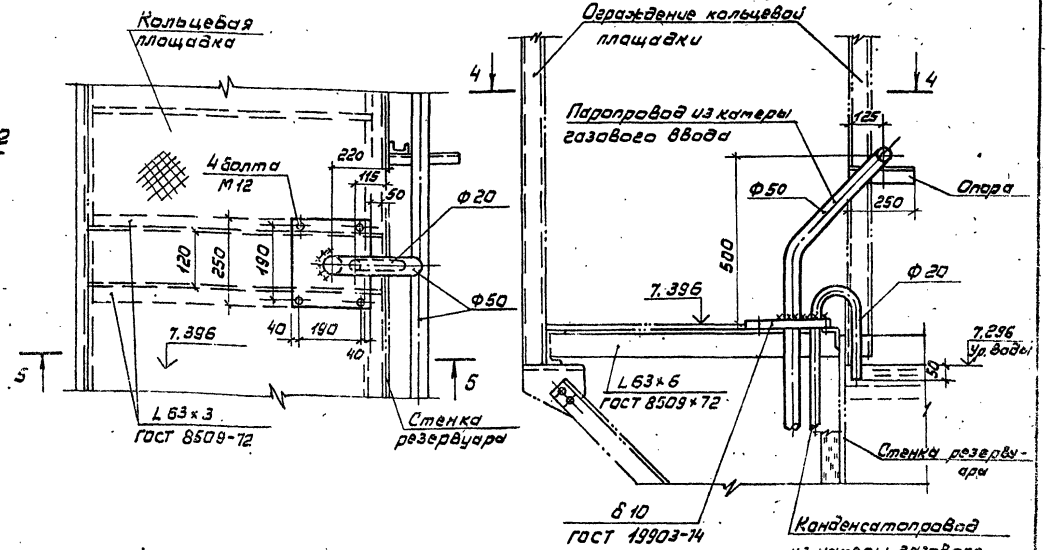
ГИАП

Альбом IV
Типовой проект

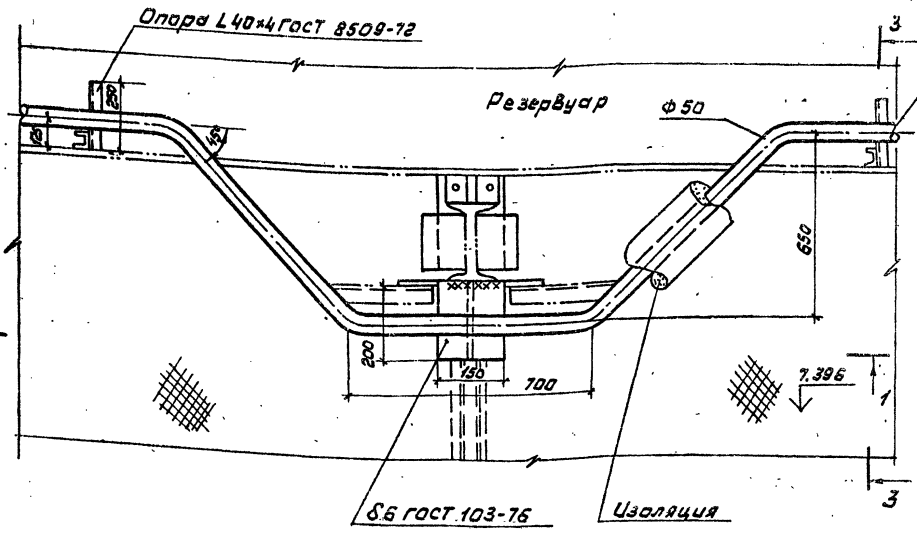
Узел крепления трубопровода
к площадке резервуара газгольдера
Разрез 1-1



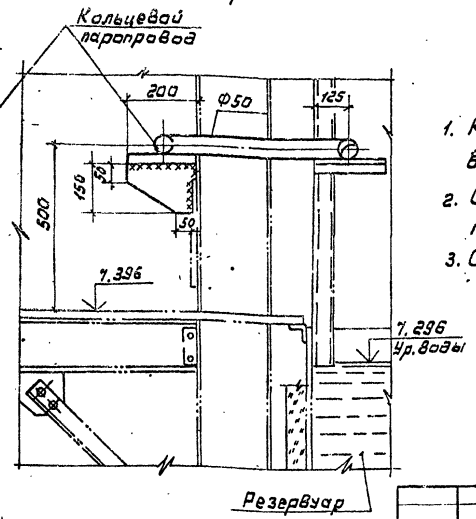
Узел крепления трубопроводов из камеры газового ввода
Разрез 4-4
Разрез 5-5



План 2-2



Разрез 3-3



1. Конструкции металлические газгольдеров даны в альбоме II.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы выполнить $t_{шв} = 4 \text{ мм}$

Шиф. № техн. задания и дата вв. в экз. 15.01.85

		707-2-21с.85		ОВ 2	
Привязан	Лист №	Лист	Лист	Лист	Лист
И. конст. Грбза	И. конст. Грбза	И. конст. Грбза	И. конст. Грбза	И. конст. Грбза	И. конст. Грбза
И. конст. Ашманова	И. конст. Ашманова	И. конст. Ашманова	И. конст. Ашманова	И. конст. Ашманова	И. конст. Ашманова
И. конст. Терзляк	И. конст. Терзляк	И. конст. Терзляк	И. конст. Терзляк	И. конст. Терзляк	И. конст. Терзляк
И. конст. Перумина	И. конст. Перумина	И. конст. Перумина	И. конст. Перумина	И. конст. Перумина	И. конст. Перумина
Газгольдер закрыт стальной вентильностью 1000 м ³ с боковым вводом.			Станд. Лист Лист 6		
Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера.			Р.П. 7		
			ГИАП		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ СТАЛЬНОЙ

ВМЕСТИМОСТЬЮ 1000 м³

С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ

И БОКОВЫМ ВВОДОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГАЗОВ

ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 4000 Па (400 мм водяного столба)

Альбом

КЖИ

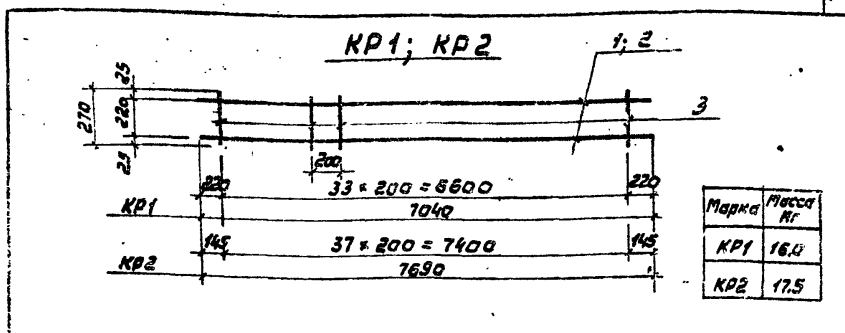
формат А3

Формат	Лист	Обозначение	Наименования	стр.	Примеч.
А4		КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных, закладных изделий		
А4		- КР1	Каркас плоский /КР1, КР2/		
А4		- КР3	Каркас плоский КР3		
А4		- С1	Сетка арматурная /С1, С2/		
А4		- С3	Сетка арматурная /С3, С4/		
А4		- С5	Сетка арматурная /С5, С6/		
А4		- С7	Сетка арматурная /С7, С8/		
А4		- МН1	Изделие закладное /МН1, МН2/		
А4		- МН3	Изделие закладное /МН3, МН4, МН5/		
А3		- Мс1	Изделие соединительное Мс1		
А3		- Мс2	Изделие соединительное Мс2		
А3		- Мс3	Изделие соединительное Мс3		
А4		- Мс4	Изделие соединительное Мс4		
А4		- Мс5	Изделие соединительное Мс5		
А4		- Мс6	Изделие соединительное Мс6		
А4		- Мс7	Изделие соединительное Мс7		
А4		- Мс8	Изделие соединительное Мс8		

1. При изготовлении закладных и арматурных изделий руководствоваться инструкцией СН 393-78.
2. Контроль приемки и методы испытаний закладных и арматурных изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922-75 и СНиП II-21-75.
3. Электродуговую сварку вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.
5. Размеры каркасов и сеток даны по осям и торцам стержней.
6. Высота сварных швов 5 мм, кромки специально оговоренных.
7. Все закладные изделия после изготовления округлять 2-я сторонами грунта ХС-010 /ГОСТ 9355-87/ за исключением арматурных анкерных стержней.

Шифр, № листа (вместе с 2-м листом)	Привязан						
	Шифр, №						
	707-2-21с.85	КЖИ-ТТ					
	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий				Станд.	Масса	Масштаб
Исполн. Гусев	Стор. 02.84			Р			
Ин. контр. Паличенко	07.84			Лист	Листов 1		
Пр. контр. Кагановский	07.84			ГИАП			
Пр. контр. Кузнецова	07.84						
Ст. контр. Котова	07.84						

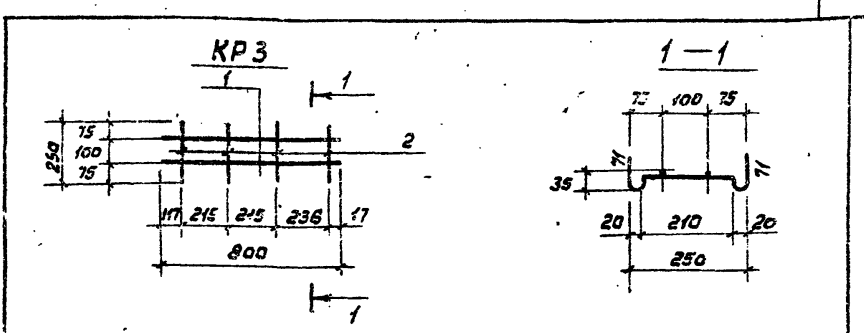
10-1091



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
Б4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
KR1						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	1		φ 12A-II	ℓ = 7040	2	6.3 кг
Б4	3		φ 8A-I	ℓ = 270	34	0.1 кг
KR2						
Детали						
ГОСТ-5781-82						
Б4	2		φ 12A-II	ℓ = 7690	2	6.85 кг
Б4	3		φ 8A-I	ℓ = 270	38	0.1 кг

Привязан					
Имб. №					
КЖИ-КР1					
Каркас плоский / КР1; КР2/			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	ст. таблицы	
			Лист	Листов 1	
			ГИАП		

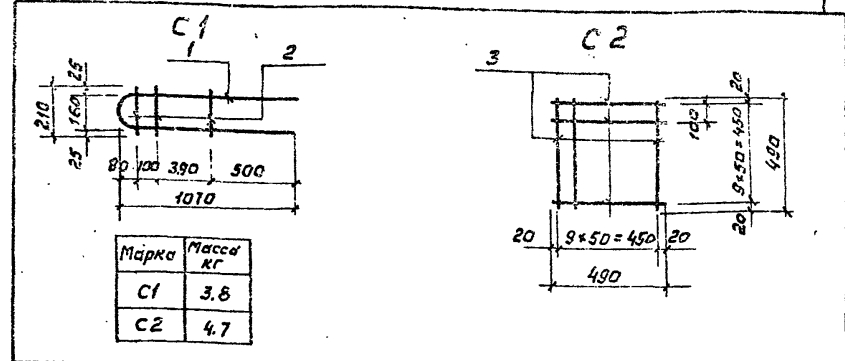
Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
Б4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
KR3						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	1		φ 8A-I	ℓ = 800	2	0.32 кг
Б4	2		φ 6A-I	ℓ = 460	4	0.10 кг

Привязан					
Имб. №					
КЖИ-КР3					
Каркас плоский / КР3/			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	1:1	
			Лист	Листов 1	
			ГИАП		

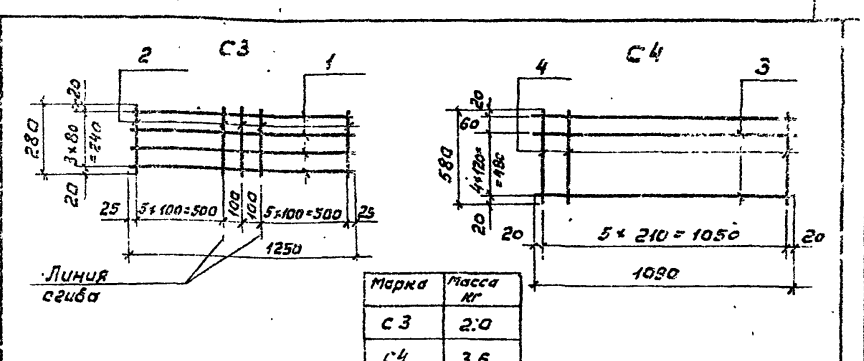
Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
Б4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
C1						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	1		φ 18A-III	ℓ = 2230	1	4.5 кг
Б4	2		φ 8A-III	ℓ = 210	3	0.08 кг
C2						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	3		φ 8A-III	ℓ = 490	20	0.2 кг

Привязан					
Имб. №					
КЖИ-С1					
Сетка арматурная / С1; С2/			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	ст. таблицы	
			Лист	Листов 1	
			ГИАП		

Формат А4

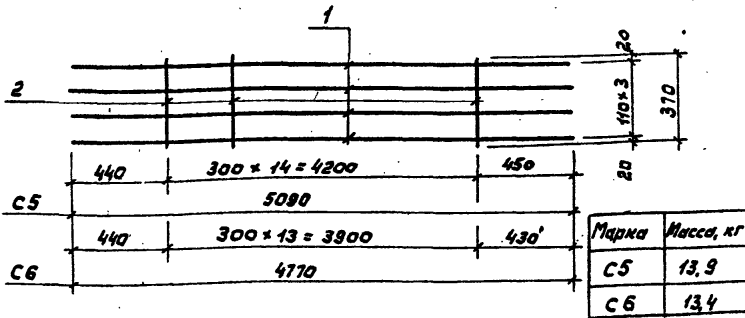


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
Б4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
C3						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	1		φ 8A-I	ℓ = 1250	4	0.3 кг
Б4	2		φ 6A-I	ℓ = 280	13	0.06 кг
C4						
Детали						
ГОСТ 5781-82						
Б4	3		φ 8A-III	ℓ = 1090	6	0.45 кг
Б4	4		φ 6A-I	ℓ = 580	6	0.15 кг

Привязан					
Имб. №					
707-2-21с.85 КЖИ-С3					
Сетка арматурная / С3; С4/			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	ст. таблицы	
			Лист	Листов 1	
			ГИАП		

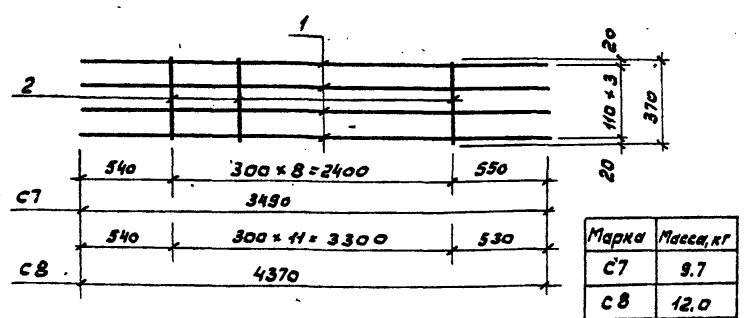
Формат А4

10-1091



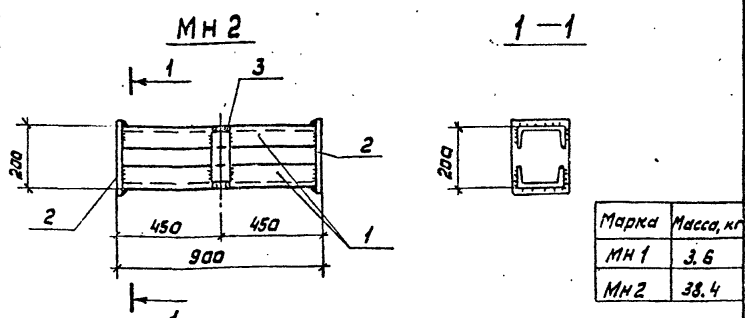
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
C5						
Детали						
B4	1		Ф10А1 ГОСТ 5781-82 E=5090		4	3.1
B4	2		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 E=370		15	0.1
C6						
Детали						
B4	1		Ф10А1 ГОСТ 5781-82 E=4770		4	3.0
B4	2		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 E=370		14	0.1

Привязан			
Инд. №			
КЖИ-С5			
Сетка арматурная /с5, с6/		Стандия	Масса
		Р	ст. таблицы
		Лист	Листов 1
ГИАП			
Формат А4			



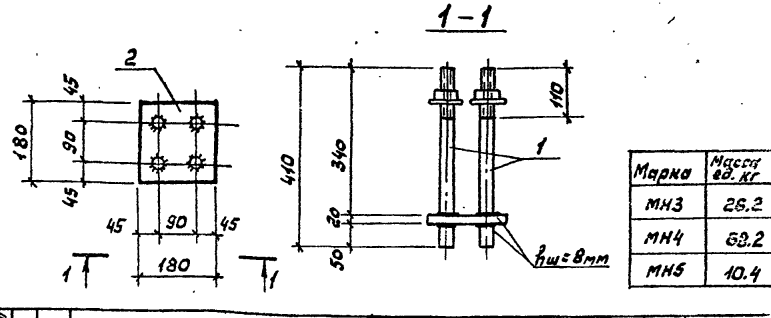
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
C7						
Детали						
B4	1		Ф10А1 ГОСТ 5781-82 E=3490		4	2.2 кг
B4	2		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 E=370		9	0.1 кг
C8						
Детали						
B4	1		Ф10А1 ГОСТ 5781-82 E=4370		4	2.7 кг
B4	2		Ф6А1 ГОСТ 5781-82 E=370		12	0.1 кг

Привязан			
Инд. №			
КЖИ-С7			
Сетка арматурная /с7; с8/		Стандия	Масса
		Р	ст. таблицы
		Лист	Листов 2
ГИАП			
Формат А4			



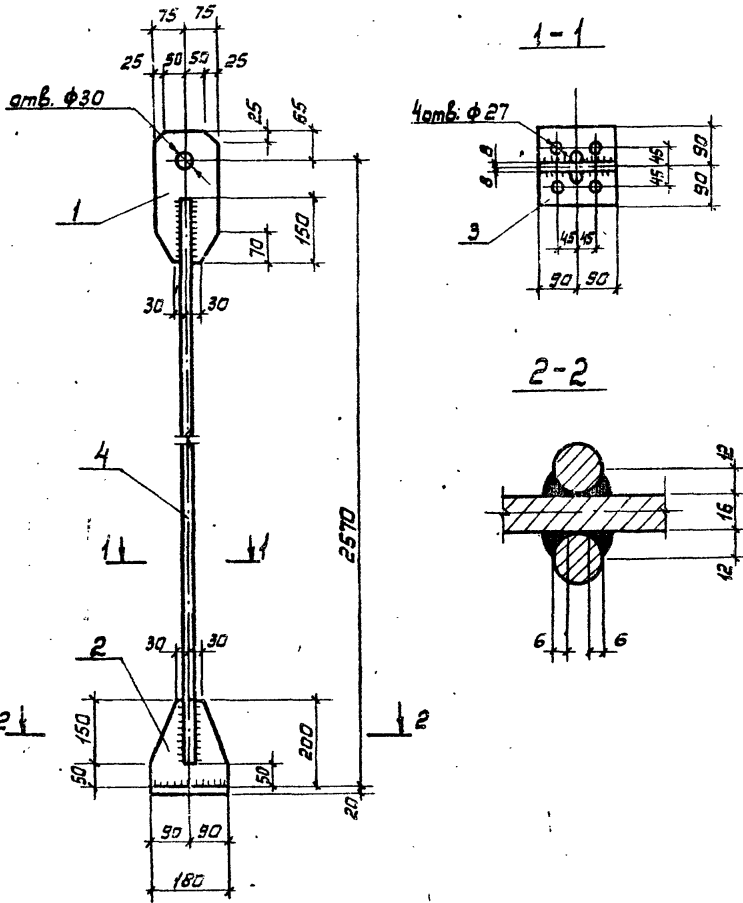
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
MN1						
Детали						
B4			Труба Ф60x3 ГОСТ 3262-75 E=950		1	3.6
MN2						
Детали						
B4	1		ВСтЗкл2 ГОСТ 380-71*			
B4	1		С20 ГОСТ 8240-72 E=888		2	16.4
B4	2		-220x6 ГОСТ 19903-74* E=220		2	2.3
B4	3		-60x6 ГОСТ 19903-74* E=180		2	0.5

Привязан			
Инд. №			
КЖИ-МН1			
Изделие закладное /МН1; МН2/		Стандия	Масса
		Р	ст. таблицы
		Лист	Листов 1
ГИАП			
Формат А4			



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
MN3						
Детали						
B4	1		ВСтЗкл5 ГОСТ 380-71*			
B4	1		-180x20 ГОСТ 19903-74* E=180		1	5.8
B4	2		Ф24 ГОСТ 2590-71 E=410		4	5.1
MN4						
Детали						
B4			ВСтЗкл2 ГОСТ 380-71*			
B4			Труба Ф80x4 ГОСТ 3262-75 E=8180		1	68.2
MN5						
Детали						
B4			ВСтЗкл2 ГОСТ 380-71*			
B4			С10 ГОСТ 8240-72 E=1200		1	10.4

Привязан			
Инд. №			
КЖИ-МН3			
Изделие закладное /МН3; МН4; МН5/		Стандия	Масса
		Р	ст. таблицы
		Лист	Листов 1
ГИАП			
Формат А4			

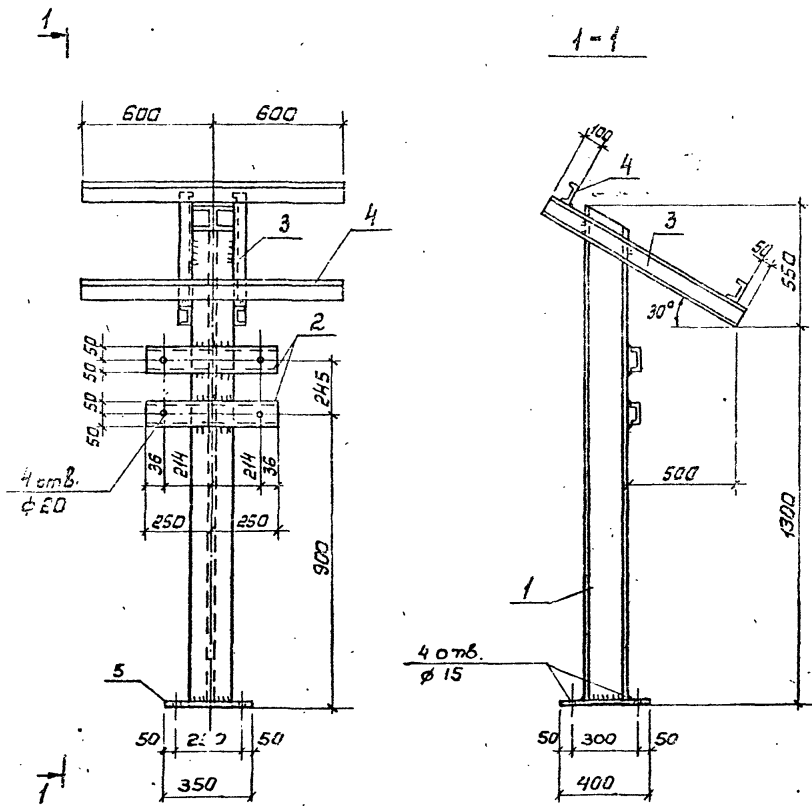


Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			КЖС-ТТ	технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		масса в кг
				ВСт3Сп5 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			-150x16 ГОСТ 19903-74* l=300	1	5,7 кг
Б4	2			-180x16 ГОСТ 19903-74* l=200	1	4,5 кг
Б4	3			-180x20 ГОСТ 19903-74* l=180	1	5,1 кг
Б4	4			ф24 ГОСТ 2590-71 l=2435	2	8,9 кг

Привязан.

Имя, №

КЖИ-МС1		
Стандия	Масса	Масштаб
Р	33,1	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А3		

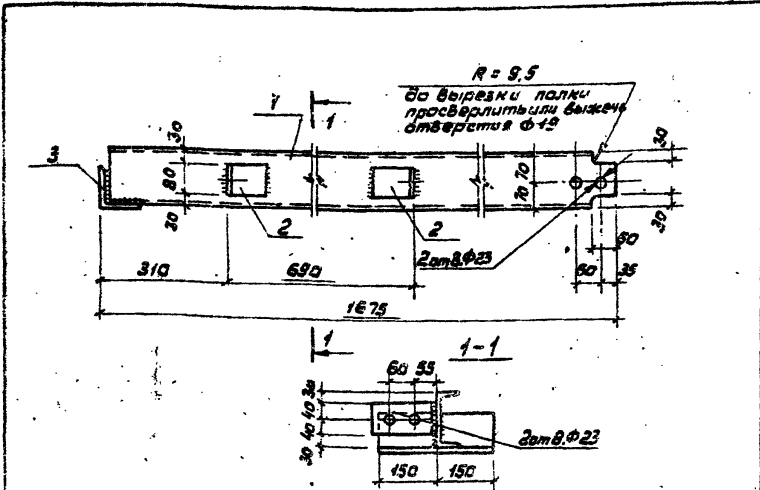


Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A4			КЖС-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		масса в кг
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Г20Ш1 Т34-2-24-12 l=1850	1	53,9 кг
Б4	2			l=10 ГОСТ 8240-72	2	4,3 кг
Б4	3			l=1100	2	9,5 кг
Б4	4			l=1200	2	10,3 кг
Б4	5			-400x16 ГОСТ 19903-74* l=350	1	17,2 кг

Привязан.

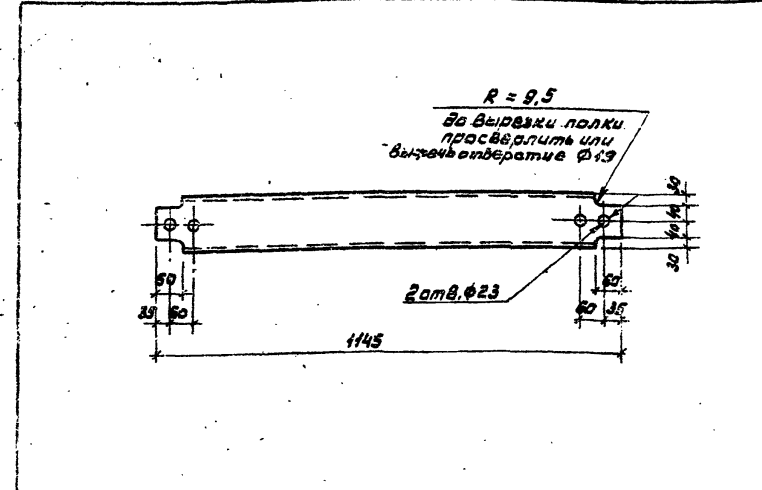
Имя, №

707-2-21с. 85 КЖИ-МС2		
Стандия	Масса	Масштаб
Р	119,3	1:20
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А3		



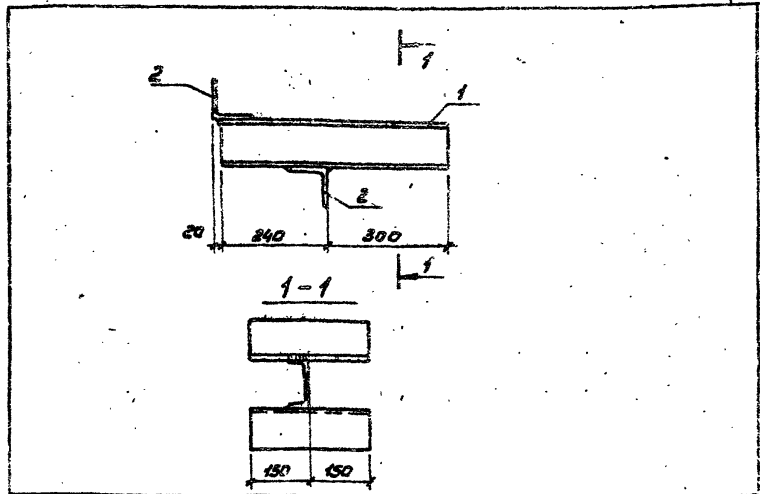
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
					масса ед.кг
B4	1	C14 ГОСТ 8240-72	С=1675	1	20.6 кг
B4	2	L160x100x10 ГОСТ 8510-72	R=80	2	1.6 кг
B4	3	L100x12 ГОСТ 8509-72	R=300	1	5.4 кг

Привязан	
УИВ. №	
КЖИ-Мс5	
Изделие соединительное МС5	Стальной Масса Изготовл
	R 29.2 1110
Лист Листов 1	
ГИАП	



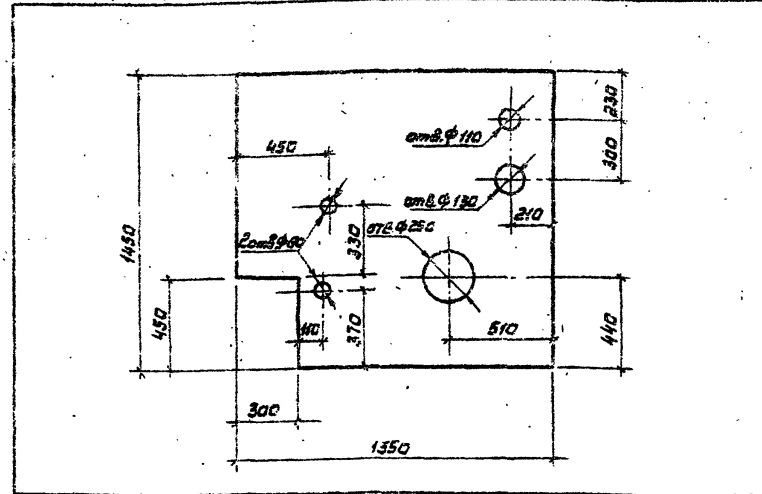
Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
					масса ед.кг
B4		C14 ГОСТ 8240-72	С=1145	1	14.1 кг
		ВСт3п2 ГОСТ 380-71*			

Привязан	
УИВ. №	
КЖИ-Мс6	
Изделие соединительное МС6	Стальной Масса Изготовл
	R 14.1 1110
Лист Листов 1	
ГИАП	



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
					масса ед.кг
B4	1	C12 ГОСТ 8240-72	С=300	1	5.8 кг
B4	2	L100x12 ГОСТ 8509-72	С=300	2	5.4 кг

Привязан	
УИВ. №	
КЖИ-Мс7	
Изделие соединительное МС7	Стальной Масса Изготовл
	R 16.6 1110
Лист Листов 2	
ГИАП	



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация					
A4		КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
					масса ед.кг
B4		ПВ506 ГОСТ 9706-77*	С=1550	1	112.6 кг
		ВСт3п2 ГОСТ 380-71*			

Привязан	
УИВ. №	
КЖИ-Мс8	
Изделие соединительное МС8	Стальной Масса Изготовл
	R 34.6 1120
Лист Листов 1	
ГИАП	