

Типовой проект

707-2-22с.86

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ СТАЛЬНОЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 3000 м³

С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ
И БОКОВЫМ ВВОДОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГАЗОВ
ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО 4000 ПА (400 мм ВОДЯНОГО СТОЛБА)

Альбом VI

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ (ИЗДЕЛИЯ)

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

инв 1877-06

цена 4-10

				Привязан

История изменений

Содержание

Наименование	н/листов	н/страниц
Архитектурные решения АР		
Общие данные	1	3
Общий план сооружения	2	4
Камера ввода. Планы, разрезы, фасады	3	5
Будка датчиков. Планы, разрезы, фасады	4	6
Детали	5	7
Камера ввода. Планы, разрезы, фасады (Для районов с сейсмичностью 7,8 баллов)	6	8
Будка датчиков. Планы, разрезы, фасады (Для районов с сейсмичностью 7,8 баллов)	7	9
Детали (Для районов с сейсмичностью 7,8 баллов)	8	10
Конструкции железобетонные КЖ		
Общие данные (начало)	1	11
Общие данные (окончание)	2	12
Схема расположения фундаментов газгольдера	3	13
Схема расположения фундаментов газгольдера, Узлы I, II, III	4	14
Фундамент газгольдера КЖ1, опора Оп1. Армирование	5	15
Камера ввода. Схема расположения фундаментов, приямки и элементов перекрытия	6	16
Камера ввода. Схема расположения фундаментов, приямки и элементов перекрытия. (Для районов с сейсмичностью 7,8 баллов)	7	17
Пояса антисейсмические ПЯМ1; ПЯМ2, участок монолитный Ум1	8	18
Схема расположения элементов площадки на отп. 1,200 и стальной опоре	9	19
Схема расположения фундаментов под оборудование	10	20
Фундаменты ФФМ1; ФФМ2; ФФМ5; ФФМ6	11	21
Фундамент ФФМ3	12	22
Фундаменты ФФМ4; ФФМ7	13	23
Схема расположения элементов крепления	14	24
Будка датчиков. Схема расположения фундаментов и элементов перекрытия	15	25
Конструкции железобетонные (изделия) КЖИ		
Технические требования к изготовлению сборных ж.б. изделий	ТТ	26
Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий	ТТ1	26
Блок фундаментный ФБ1	ФБ1	27
Плита П1	П1	28
Сетка арматурная С1; С2	С1	28
Сетка арматурная С3	С3	28
Сетка арматурная С4	С4	29
Сетка арматурная С5	С5	29
Сетка арматурная С6	С6	29

Наименование	н/листов	н/страниц
Сетка арматурная С7	С7	29
Сетка арматурная С9	С9	30
Сетка арматурная С8	С8	30
Каркас пространственный КЛ2	КЛ2	30
Каркас пространственный (КЛ1; КЛ4)	КЛ1	31
Каркас пространственный КЛ3	КЛ3	31
Каркас плоский (КР1; КР2; КР3)	КР1	32
Каркас плоский КР4	КР4	32
Изделие соединительное МС1	МС1	32
Изделие соединительное МС2	МС2	33
Изделие соединительное МС3	МС3	33
Изделие соединительное МС4	МС4	33
Изделие соединительное МС5	МС5	34
Изделие соединительное (МС6; МС7)	МС6	34
Изделие соединительное МС8	МС8	35
Изделие соединительное МС9	МС9	35
Изделие соединительное (МС10; МС12)	МС10	35
Изделие закладное (МН1; МН3)	МН1	35
Изделие соединительное МС11	МС11	35
Изделие закладное МН2	МН2	36
Отопление и вентиляция ОВ		
ОВ1 Вариант без утепления резервуара		
Общие данные (начало)	1	37
Общие данные (окончание)	2	38
Резервуар газгольдера. План, разрезы и схема отопления	3	39
Камера газового ввода. План, разрезы, схемы отопления и вентиляции	4	40
Камера газового вывода. План, разрезы, схемы отопления и вентиляции	5	41
Будка датчиков объема газа. План, разрезы, схема отопления	6	42
Установка и крепление пароструйного элеватора №4	7	43
Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера	8	44
ОВ2 Вариант с утеплением резервуара		
Общие данные (начало)	1	45
Общие данные (окончание)	2	46
Резервуар газгольдера. План, разрезы и схема отопления	3	47
Камера газового ввода. План, разрезы, схемы отопления и вентиляции	4	48
Камера газового вывода. План, разрезы, схемы отопления и вентиляции	5	49
Будка датчиков объема газа. План, разрезы, схема отопления	6	50
Установка и крепление пароструйного элеватора №2	7	51
Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера	8	52

Альбом

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

1. Чертежи марки АР разработаны на основании технико-лабораторных и конструкторских заданий ГИАП.
 2. Здания относятся к II классу сооружений.
 3. Степень огнестойкости - II.
 4. Площадь окна и обзор камеры ввода удовлетворяют требованиям СНиП II-90-81 к площади легких обшивочных панелей по категориям А и Е. Камера может применяться при всех категориях взрыва и пожароопасности. При приближе проекта камер ввода газов категорий В, Г, Д окно ОК-1 не выполнять.
 5. Проект разработан в двух вариантах: без учета сейсмичности и с учетом сейсмических воздействий 7 и 8 баллов.
 6. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке []
 7. Мероприятия по антикоррозионной защите строительных конструкций приведены в комплектах КЖ и КМ.
 8. Рабочие чертежи содержат традиционные строительные решения, в которых не предусмотрены научно-технические достижения ввиду прототипа объемно-планировочных решений.
 9. Наружная стена в камере агрегации будки ввода принята из аблеченного кирпича по Гост 530-80 пластического прессования с вертикальными пустотами с марками прочности М-75, морозостойкости МРЗ 25 (КРП 75/1300/1600/25 / Гост 530-80). В районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов кладку вести на цементно-песчаном растворе марки М-50 без сейсмичности-марки М25.
 10. Требуемое R_р кирпичной кладки в соответствии с СНиП II-7-81 должно быть не менее 180кПа.
 11. Стены запроектированы толщиной 380мм, кладку вести с подбором кирпича на лицевую сторону и расширкой швов валиком на фасадной поверхности.
 12. Гидроизоляция кирпичных стен состоит из слоя цементно-песчаного раствора в 20мм состава 1:2, укладываемого на откосы.
 13. Утеплитель кровли графит керолитовый марки 500 Гост 9159-83 толщиной 60мм для всех климатических районов.

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Общий план сооружений.	
3	Камера ввода.	
4	Планы, разрезы, фасады.	
	Будка датчиков	
5	Планы, разрезы, фасады.	
	Детали.	
6	Камера ввода (сейсмичность 7,8 баллов).	
7	Планы, разрезы, фасады.	
	Будка датчиков (сейсмичность 7,8 баллов).	
8	Планы, разрезы, фасады.	
	Детали (сейсмичность 7,8 баллов).	

Обозначения	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Гост 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
Гост 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
Гост 12505-81	Окна деревянные для производственных зданий	
Гост 6785-80	Плиты половые железобетонные	
Гост 948-76	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
Серия 2.130-5 с	Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	
Серия 2.260-3 с	Узлы крыш общественных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	
2.460-148.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных аппаратов	
АРВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость отделки помещений

Наименование помещений	Потолок		Стены		Примечание
	Площадь м ²	Вид отделки	Площадь м ²	Вид отделки	
Камера ввода	33,72	Затирка побелка известково-валя	81,33	Затирка	Стены камеры
			5,20	Покраска известково-валя на лерной светлых танов	
Будка датчиков	9,86		30,18		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3; 4	Спецификация элементов заполнения проемов и перемычек	
6; 7	Спецификация заполнения проемов, перемычек, сеток, анкеров	

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

Главный инженер проекта *И. Чудышев*

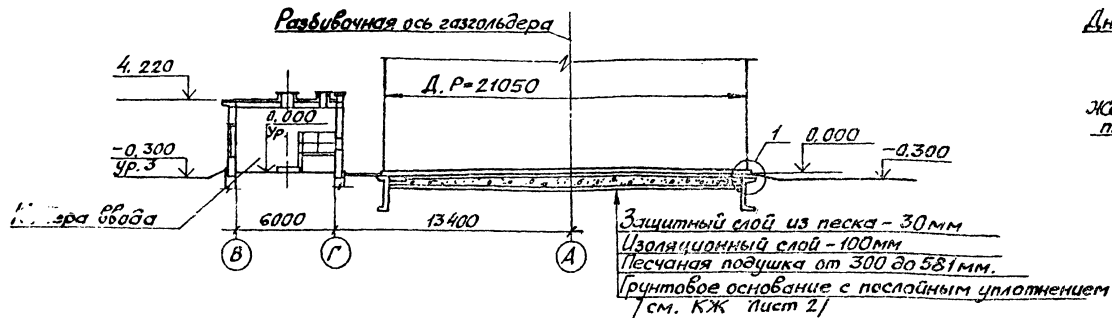
Главный инженер привлекающей организации

14. Водонепроницаемый ковер принят из 4' слоя рубероида с эластичным покрытием слоем марки Р, М-350 по ТУ 21-27-30-72 с усилением ковра тремя слоями на вертикальных поверхностях. Наклейку ковра вести на битумной мастике по Гост 22885-87 марки МБК-Г на горизонтальной поверхности, марки МБК-Г на вертикальной поверхности.
 15. Защитный слой кровли принят из сухого графия крупностью 5-10мм, морозостойкостью МрЗ 100, втолпленного в антисептированную битумную мастикку МБК-Г толщиной 10мм.
 16. Водосток с кровли принят наружный.
 17. Подготовку под полы выполнять с учетом фундаментов (см. КЖ листы 6, 7, 12). Конструкции и площадь полов камеры ввода и будки датчиков даны на их разрезах и планах.
 18. Стальные изделия окрашиваются масляной краской 3 раза.
 19. Вокруг зданий предусматривается асфальтовая отмостка толщиной 20 мм, шириной 0,7 м по щебеночному основанию толщиной 100мм.

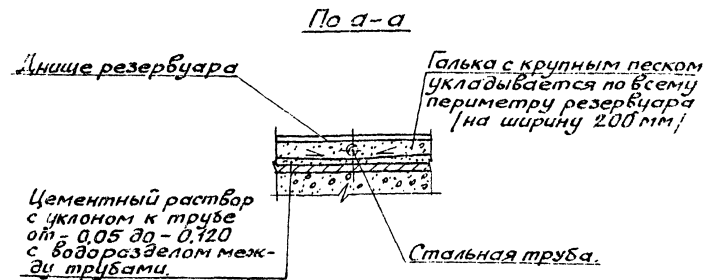
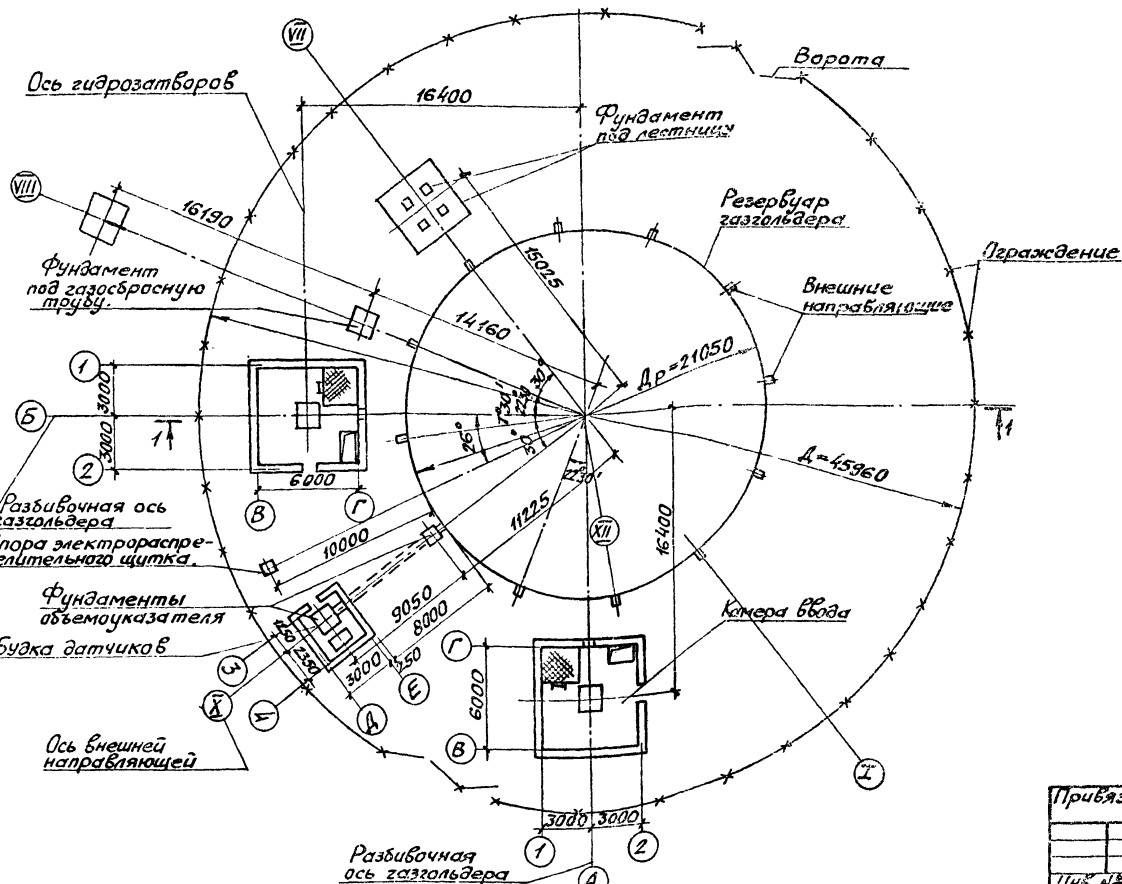
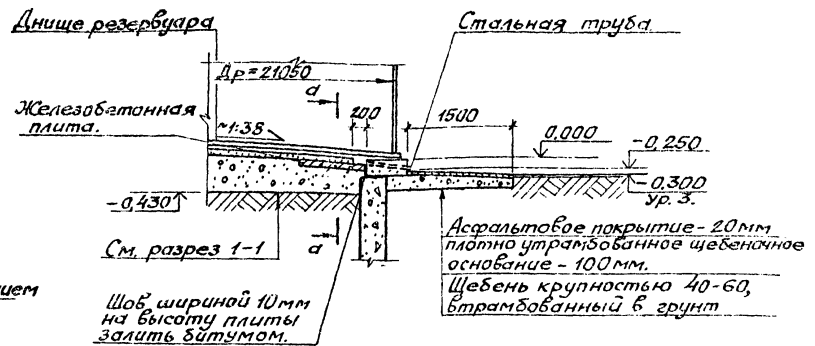
Производ			
Инв. №	Лист	Листов	
	Р	1	8
Общие данные			ГИАП

Исполнитель: Чудышев И.

Разрез 1-1

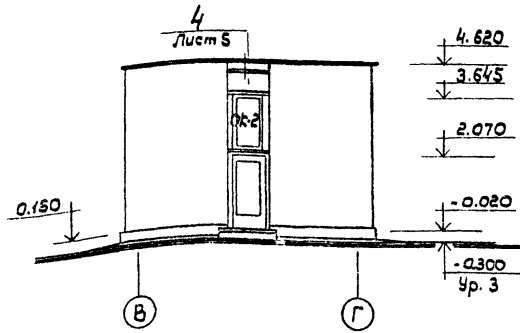


Общий план сооружений.

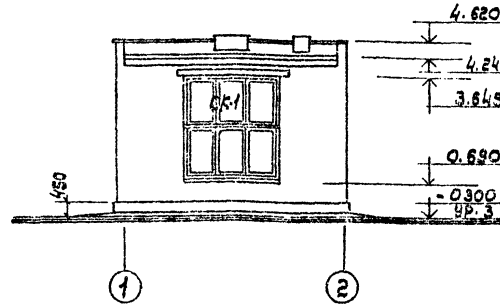


				АР	
Привязан	И.п.п.	Гусев	И.п.п.	И.п.п.	Газгольдер мокрый стальной
	И.контр.	Евдокимов	И.п.п.	И.п.п.	емкостимостью 3000 м ³
	И.п.арх.	Павленко	И.п.п.	И.п.п.	с боковым вводом
	И.контр.	Увченко	И.п.п.	И.п.п.	
	И.к.гр.	Кронов	И.п.п.	И.п.п.	
	И.п.арх.	Моржиков	И.п.п.	И.п.п.	
	И.п.техн.	Воронин	И.п.п.	И.п.п.	
				Общий план сооружений	
				Лист 2	
				ГИАП	

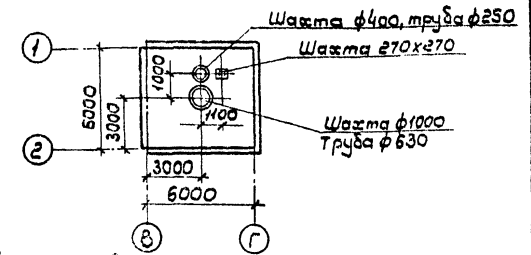
фасад В-Г



фасад 1-2



План кровли



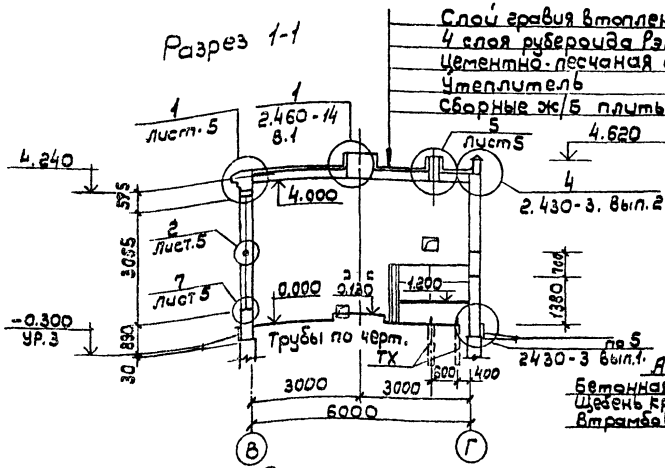
Ведомость проемов дверей и окон.

Марка поз.	Размер проема в мм
Дверь	
1	1040x2070
Окна	
ОК-1	2650x3055
ОК-2	310x1510

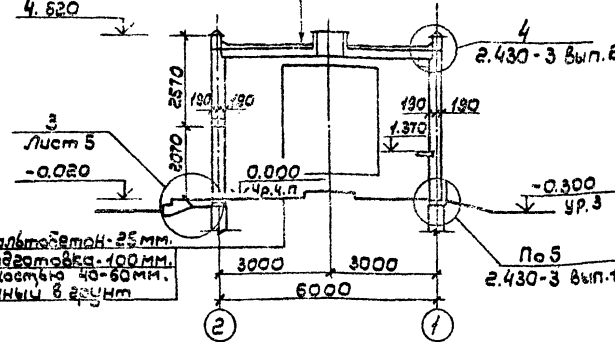
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	

Разрез 1-1



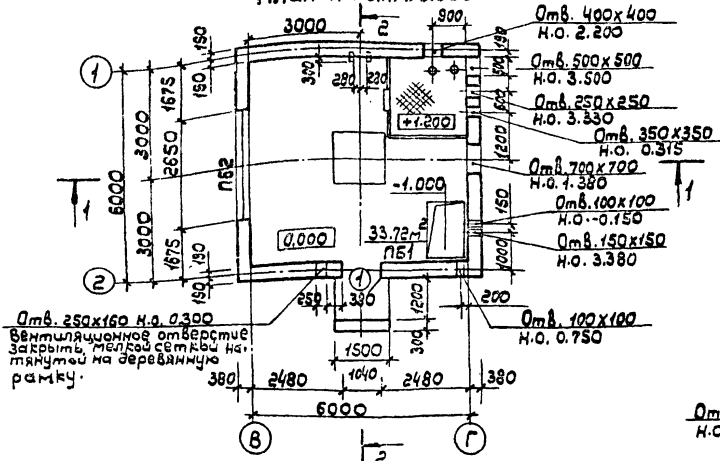
Разрез 2-2



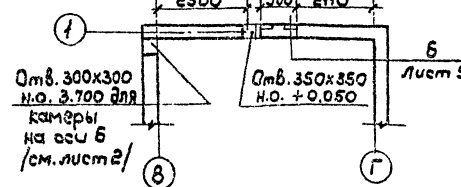
Спецификация элементов заполнения проемов и костылей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во	Масса вв. кг.	Примечание
Двери и окна					
1	гост 14624-84	Дверной блок ДНО-21-10П	1		стекло 3 мм
ОК-1	гост 11214-78	Оконный блок ОС 15-3А	6		стекло 3 мм
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОК18.15.35	1	16	
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОК18.15.35	1	24	
ОК-2	гост 11214-78	Оконный блок ОС 15-3А	1		толщина стекла 3 мм
Перемычки					
1	гост 948-76	ПРП-12.12.6	4	25	
2	гост 948-76	ПРЧ-29.12.14	3	125	
Костыли					
МС12	КЖУ-МС10	Изделие соединит. МС12	5	0.28	

План на отм. 0.000



Расположение отверстий и ниш в стенах по осям 1 и В



Условное обозначение

Отв. 100x100 н.о. 0.600 — Высота отверстия
 Отв. 100x100 н.о. 0.600 — Низ отверстия на ямке

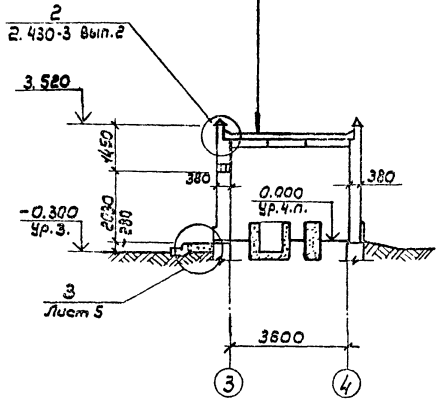
Привязан

ИЖ.№

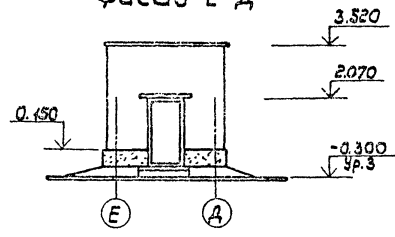
И.контр.	Г.арх.	П.контр.	Р.контр.	Д.арх.	И.арх.	Лист	Листов
И.контр.	Г.арх.	П.контр.	Р.контр.	Д.арх.	И.арх.	Р	3
Газозащитная камера вводов						СТАИЛ	
Камера вводов						СТАИЛ	
Планы, разрезы, фасады						СТАИЛ	

Разрез 1-1

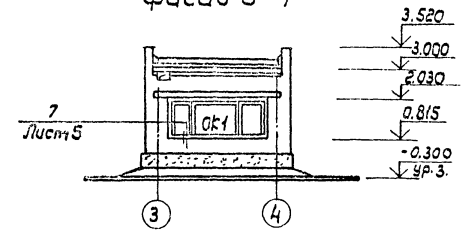
Слой графия втапленный в битумную
мастику
4 слоя рубероида Рэм-350 на битумной
мастике
цементно-песчаная стяжка
Утеплитель
Сборные ж.б. плиты



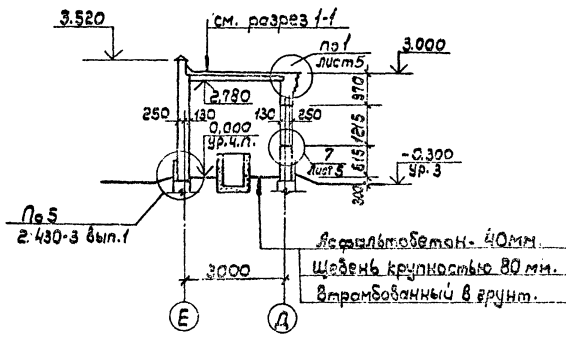
Фасад Е-Д



Фасад 3-4



Разрез 2-2



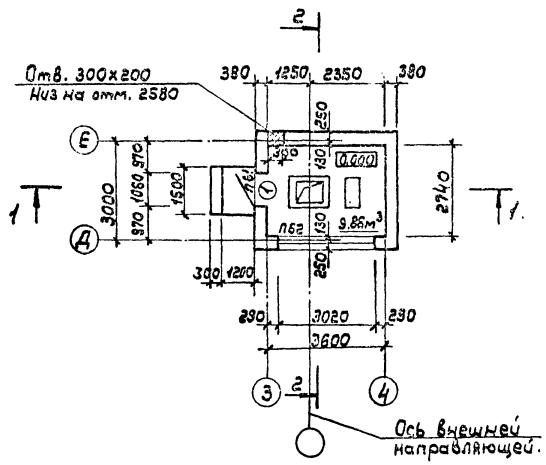
Ведомость проемов дверей и окон.

Марка поз.	Размер проема в мм.
1	Дверь 1060 x 2100
ок-1	Окно 3020 x 1215

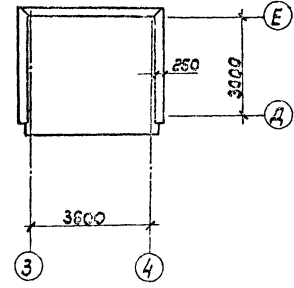
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения.
ПБ-1	
ПБ-2	

План на отм. 0.000



План кровли



Спецификация элементов заполнения проемов и костылей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Двери и окна					
1	гост 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-107	1		
ок-1	гост 12506-81	Оконный блок ПНД 12-30.1	1		Угловые остекления
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОГ 12,15,35	1	16	
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОГ 12,15,35	1	24	
Перемычки					
1	гост 948-76	ПР 1- 12,12,6	3	25	
2	гост 948-76	ПР 4- 33,12,22	3	225	
Костыли					
Мс 12	КЖИ-МС10	Изделие соединит. МС12	5	0,28	

Согласовано:
СПЛА Проект
Инж. Г.С. Сидорова
Инж. В.А. Сидорова
Инж. В.А. Сидорова

Привязан	Масштаб	Лист	Кол. листов	Итого листов	Итого листов
Привязан	1:50	1	1	1	1
Инв. №					

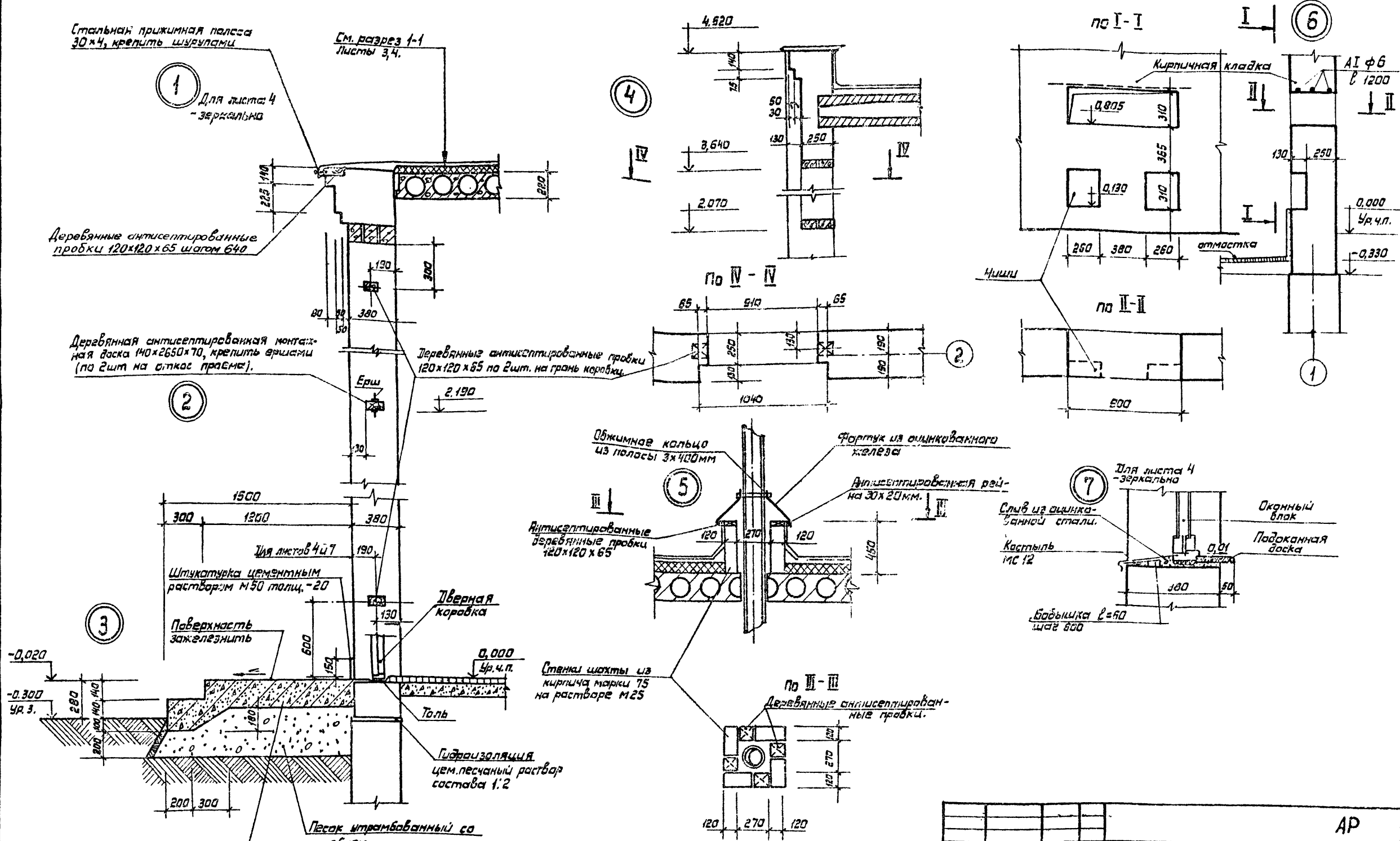
Копировал:

18 97-06

формат А2

АР

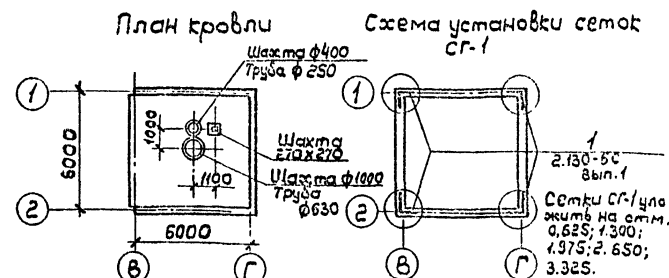
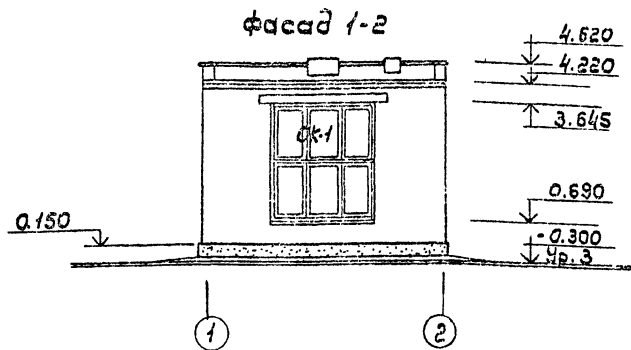
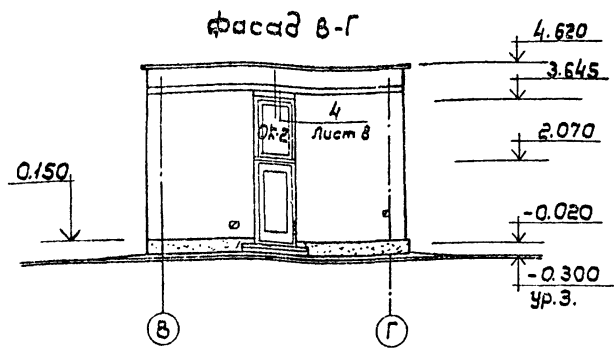
ГИАП



Гидроизоляционный ковер краевли выполняется после монтажа трубопроводов.

				АР						
Привязан:				И.м.отд.	Гусев	12.88	Газгольдер мокрый стальной	Стадия	Лист	Листов
				И.контр.	Евдокимов	12.88	емкостью 3000 м³ с	Р	5	ГИАП
				И.арх.	Пенченко	12.88	баковым вводом.			
				И.констр.	Кузнецова	12.88		Детали		
				И.ж.гр.	Уранов	12.88				
				И.вед.арх.	Мержлиева	12.88				

Согласовано
СВ.МТ. МЕРЗЛАНКА
Взам.инв.№
Листы и дата
И.М.П.



Ведомость проемов дверей и окон

Ведомость перемычек

Марка поз.	Размер проема в мм
	Дверь
1	1040 x 2070
	Окна
OK-1	2650 x 3055
OK-2	910 x 1510

Марка поз.	Схема сечения
	1
ПБ-1	
	2
ПБ-2	

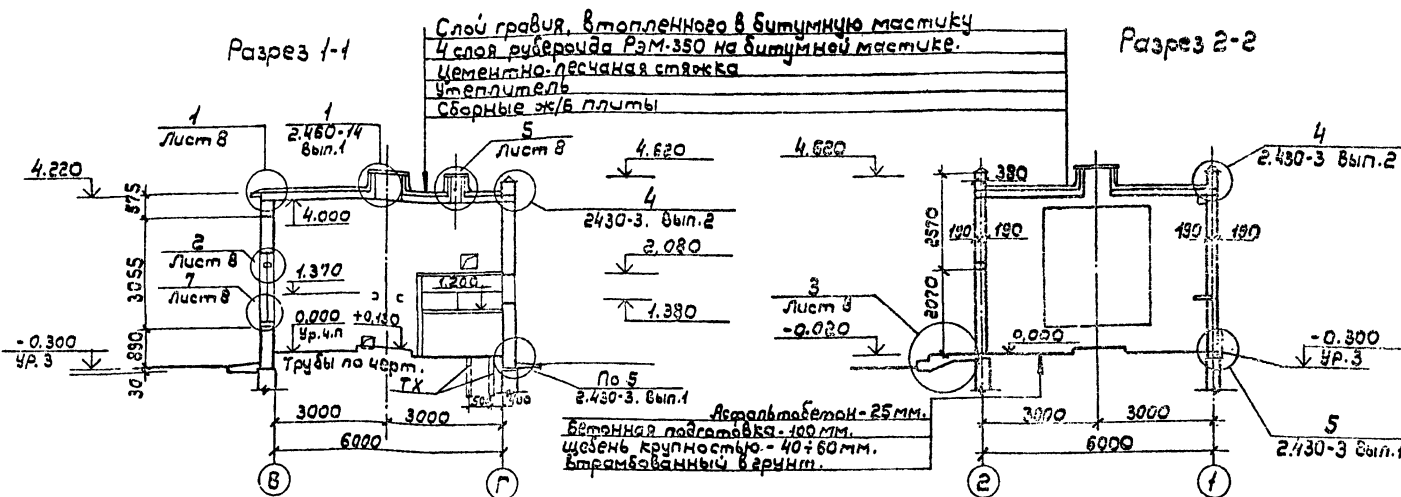
Спецификация элементов выполнения проемов сеток и анкеров

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса в кг	Примечание
Двери и окна					
1	гост 14624-84	Дверной блок ДНО21-10П	1		Стекло 3мм.
OK-1	гост 11214-78	Оконный блок ОС15-9А	6		Стекло 3мм.
	гост 6785-80	Деревянная доска 140x65x70	1	16	
	гост 6785-80	Плюккенная плита ПОГ12.15.35	1	24	
OK-2	гост 11214-78	Оконный блок ОС15-9А	1		Стекло 3мм.
Перемычки					
1	гост 948-76	1ПР2-15.12.14	4	75	
2	гост 948-76	1ПР4-36.12.22	3	240	
Сетки, анкера и костыли (МС12)					
СГ-1	Серия 2.130-5с Вып.1	Сетка СГ-1	100м ²	0,75	
АС-1	Серия 2.250-3с Вып.1	Лижер АС-1	48шт.	0,15	
МС12	КожИ-МС10	Закладное издел МС12	5	0,28	

Приказан		AP	
Нач. отд.	Гусев	Сталь	Лист
Н. контр.	Будакимов	Лист	Лист
Т. арх.	Полчанко	Лист	Лист
С. арх.	Будакимов	Лист	Лист
Вед. арх.	Морозов	Лист	Лист
Арх.	Иванов	Лист	Лист

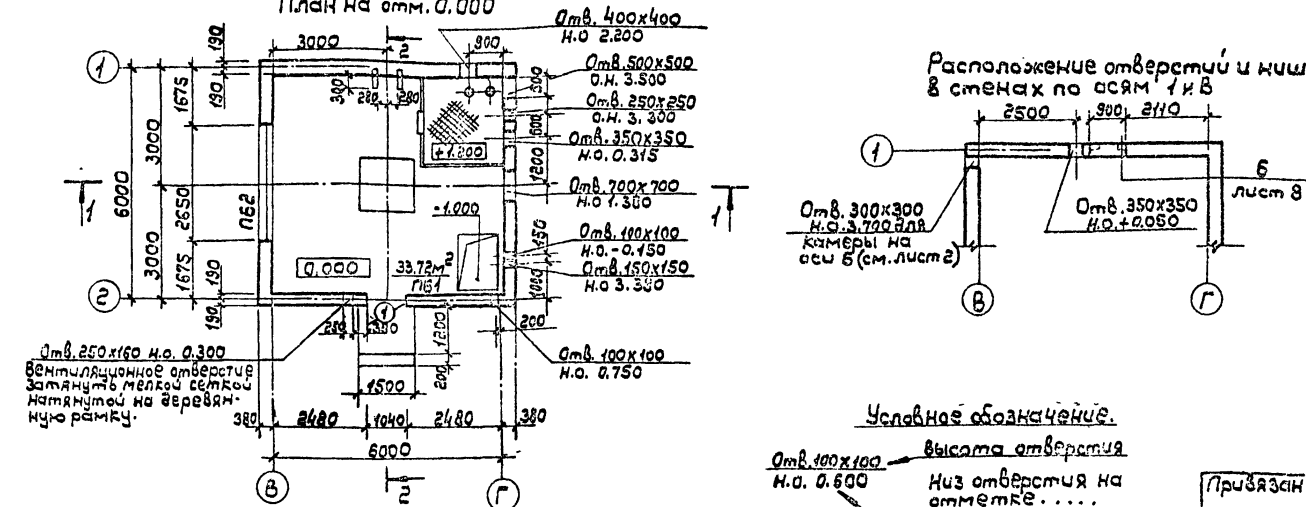
Разрез 1-1

Разрез 2-2



План на отм. 0.000

Расположение отверстий и ниш в стенах по осям 1 и Б



Условные обозначения

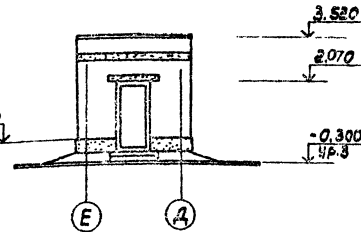
Отв. 100x100 н.о. 0.600 — высота отверстия
 Отв. 100x100 н.о. 0.600 — низ отверстия на отметке.....

Составлено: Шиб. Делева, Подпись и дата: 1977-06-07

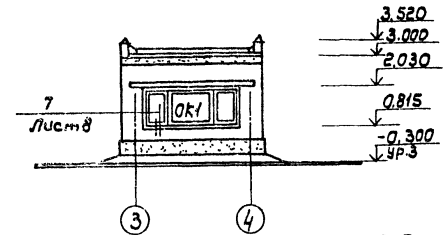
Разрез 1-1

Слой являя теплоизоляцию в битумную мастику
 4 слоя рубероида РМ-350 на битумной мастике
 цементно-песчаная стяжка
 Утеплитель
 Сварные ж.б. плиты.

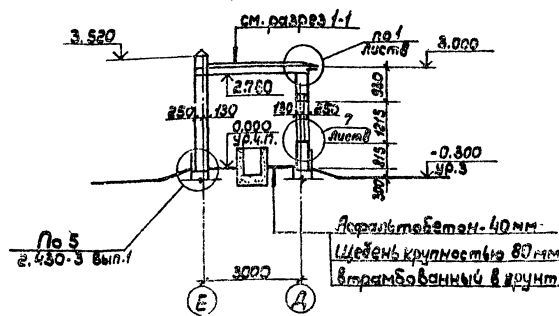
Фасад Е-Д



Фасад 3-4



Разрез 2-2



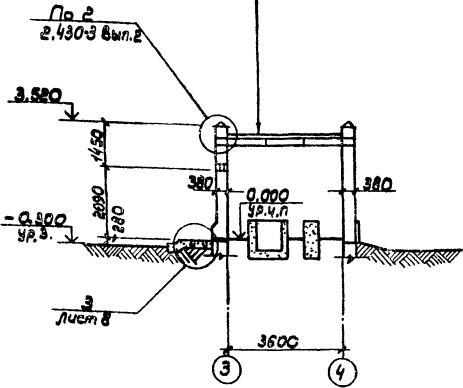
Ведомость проемов дверей и окон.

Ведомость перемычек

Марка поз.	Размер проема в мм.	Марка поз.	Схема сечения
	Дверь		
1	1060x2100	П61	
	Окно		
OK-1	3020x1215	П62	

Спецификация элементов заполнения проемов, сеток, анкеров и костылей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Двери и окна					
1	гост 4624-84	Дверной блок АНГ-21-101	1		толщина стекла 4мм
OK-1	гост 12506-81	Оконный блок ПНА12-30.1	1		
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОР12.15.35	1	16	
	гост 6785-80	Подоконная плита ПОР18.15.35	1	24	
Перемычки					
1	гост 948-76	ПР2-15.12.14	3	75	
2	гост 948-76	ПР4-36.12.22	3	250	
Сетки, анкеры и костыли.					
СГ-1	Серия 2.130-6с вып.1	Сетка СГ-1	48м	0,75	
АС-1	Серия 2.260-3с вып.1	Анкер АС-1	28	0,15	
А-1		ГОСТ-гост S781-82 В-3000	8	1,85	
МС12	КЖИ-МС10	Изделие соединит МС12	5	0,28	



План на отм. 0.000

План кровли.

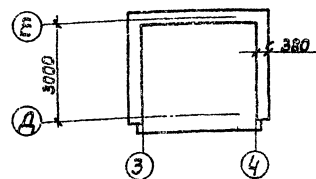
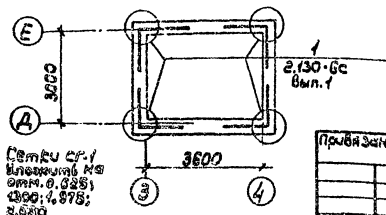
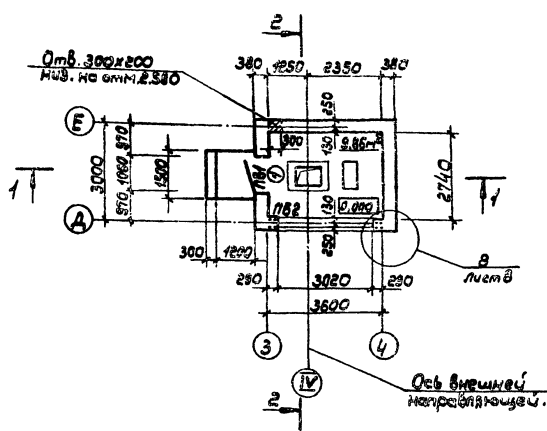


Схема установки сеток СГ-1



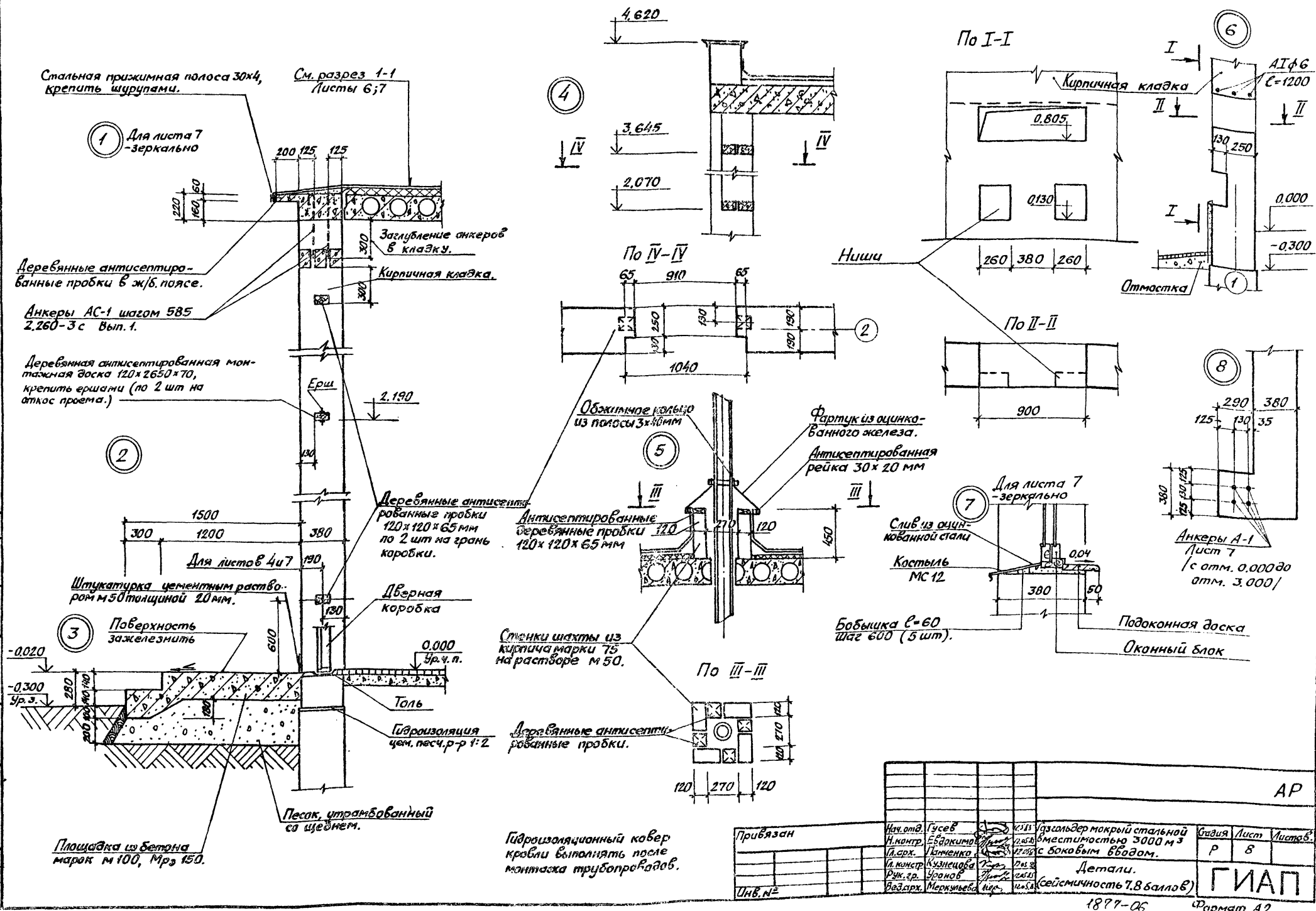
Сетка СГ-1
 Внутренний МС
 Отм. 0.000;
 3000; 4.875;
 3.000



Привязан

Материал	Гусев	Газлолдер металлы стальной	Стальной лист
И.Контр. Бабкина	И.Контр. Бабкина	И.Контр. Бабкина	И.Контр. Бабкина
Пл. арх. Паученко	Пл. арх. Паученко	Пл. арх. Паученко	Пл. арх. Паученко
Пл. конструктивных	Пл. конструктивных	Пл. конструктивных	Пл. конструктивных
Рис. гр. Чарина	Рис. гр. Чарина	Рис. гр. Чарина	Рис. гр. Чарина
Вед. арх. Меркулова	Вед. арх. Меркулова	Вед. арх. Меркулова	Вед. арх. Меркулова

П 7 ГИАП



				АР	
Нач. отд.	Гусев	Исполн.	Евдокимов	2.2.15	Углыдер мокрый стальной
Н.контр.	Евдокимов	Л.арх.	Лыткин	2.2.15	емкостью 3000 м ³
Л.контр.	Кузнецова	Л.проект.	Кузнецова	2.2.15	с боковым вводом.
Рук.гр.	Уранов	Инж.	Уранов	2.2.15	
Вед.пр.	Меркутьева	Инж.	Меркутьева	2.2.15	
				Детали.	
				(сейсмичность 7.8 баллов)	
				ГИАП	

Альбом VI

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов газгольдера	
4	Схема расположения фундаментов газгольдера. Узлы I; II; III.	
5	Фундамент газгольдера КПМ1, опоры Ом1. Армирование.	
6	Камера ввода. Схема расположения фундаментов прямки и элементов покрытия.	
7	Камера ввода. Схема расположения фундаментов прямки и элементов покрытия (для районов с сейсмичностью 7,8 баллов)	
8	Пояса антисейсмические ПАМ1; ПАМ2; участки монолитный УМ1.	
9	Схема расположения элементов площадки на отм.1.200 и стальной опоры.	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
11	Фундаменты ФОМ1; ФОМ2; ФОМ5; ФОМ6.	
12	Фундамент ФОМ3.	
13	Фундаменты ФОМ4, ФОМ7	
14	Схема расположения элементов ограждения	
15	Будка датчиков. Схема расположения фундаментов и элементов покрытия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. (начало).

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1. 400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкции для крепления тепло-технических коммуникаций и устройств в местах установки крышных вентиляторов	
2. 460-15 в.1	Типовые узлы покрытий пром. зданий	
1. 494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и т.п.	

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.А. Удальцов* / И.А. Удальцов

Главный инженер проекта привязывающей организации

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
2. 440-1 в.1.6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
1. 141.1-25с в.1.2	Панели перекрытий ж.б. многопустотные для отапливаемых и обнесённых зданий в районах с сейсмичностью 7,8 баллов	
1. 141.1-22с в.1.2	Панели перекрытий ж.б. многопустотные для строительства жилых и обнесённых зданий в районах с сейсмичностью 7,8 баллов.	
1. 410-3 в.1	Сетки сборные для армирования ж.б. конструкций.	
1. 141-1 в. 60,64	Панели перекрытий ж.б. многопустотные.	
2. 140-5с в.1	Узлы перекрытий жилых и общественных зданий, свободных в районах сейсмичности 7,8 баллов	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
3. 017-1 в. 0-5	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений.	
1. 450.3-3 в.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
	Прилагаемые документы.	
КЖИ-77	Технические требования к изготовлению сборных ж.б. изделий.	
-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.	
-ФБ1	Блок фундаментный ФБ1	
-П1	Плита П1.	
-С1	Сетка арматурная С1; С2	
-С3	Сетка арматурная С3	
-С4	Сетка арматурная С4	
-С5	Сетка арматурная С5	
-С6	Сетка арматурная С6	
-С7	Сетка арматурная С7	
-С9	Сетка арматурная С9	
-С8	Сетка арматурная С8	
-КП2	Каркас пространственный КП2	
-КП1	Каркас пространственный (КП1; КП4)	
-КП3	Каркас пространственный КП3	
-КР1	Каркас плоский (КР1; КР2; КР3)	
-КР4	Каркас плоский КР4.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖИ-МС1	Изделие соединительное МС1	
-МС2	Изделие соединительное МС2	
-МС3	Изделие соединительное МС3	на 2 листах
-МС4	Изделие соединительное МС4	
-МС5	Изделие соединительное МС5	
-МС6	Изделие соединительное (МС6; МС7)	
-МС8	Изделие соединительное МС8	
-МС9	Изделие соединительное МС9	
-МС10	Изделие соединительное (МС10; МС12)	
-Мн1	Изделие закладное (Мн1; Мн3)	
-Мн11	Изделие соединительное Мн11.	
-Мн2	Изделие закладное Мн2.	
-КЖВМ	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных ж.б. конструкций.	
-КЖВМ1	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных ж.б. конструкций (сейсмичность 7 баллов)	
-КЖВМ2	Ведомость потребности в материалах на изготовление сборных ж.б. конструкций (сейсмичность 8 баллов)	
-КЖВМ3	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных ж.б. конструкций	
-КЖВМ4	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных ж.б. конструкций (сейсмичность 7 и 8 баллов).	

Привязан		
Итого		
КЖ		
ГИАП		
1877-06		
Формат А2		

ЭЗ 10/10/10

Альбом VI

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имя, фамилия, инициалы, должность, дата

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	33,49	
2 Перекрытия	582800	0,78	
3 Плиты перекрытий	584200	7,89	
4 Архитектурно-строительные элементы зданий и сооружений	589400	0,34	
5 Элементы ограды	589900	1,39	

Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов газгольдера	
6	Спецификация к схемам расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия	
7	Спецификация к схемам расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия	
9	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
10	Спецификация к схемам расположения элементов площадки на отм. 1.200 и стальной опоры	
14	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения	
15	Спецификация к схеме расположения фундаментов и элементов покрытия	

- Чертежи марки КЖ разработаны на основании технологических и санитарно-технических заданий ГИАП и заданий УкрНИИПСК.
- За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола камеры газобой вбуда и будки заточки объемамозаказана газа и отметка низа днища резервуара газгольдера, что соответствует абсолютной отметке . Относительная планировочная отметка - 0,300.
- Грунты основания сухие непучинистые непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^* = 28^\circ$; $c^* = 2,0 \text{ МПа}$; $E = 15,0 \text{ МПа}$; $\gamma^* = 18 \text{ кН/м}^3$. Глубина промерзания грунта 0,60 м.

- Ветровая нагрузка по I району, снеговая нагрузка по III району в соответствии с главой СНиП 6-74.
- Сейсмичность до 8 баллов включительно.
- При возведении фундаментов газгольдера принята следующая последовательность работ:

Сборные блоки кольцевого фундамента устанавливаются по разбивочной окружности. Перед замоналичиванием швов торцевые поверхности днищ и выпуски арматуры очищаются и обрабатываются бойкой для лучшей связи с новым бетоном. После замоналичивания швов бетонизируются опоры 0м 1; 0м 2; производится обратная засыпка грунта одновременно с обеих сторон кольцевого фундамента (с тщательным послойным уплотнением), с внутренней стороны до отм. -0,93; выполняется кольцевой пояс.

Для уменьшения усадочных напряжений бетонирование пояса производится четырьмя участками с оставлением между ними усадочных швов, бетонимых через 8-10 суток. Заварка стыков арматуры в усадочных швах производится непосредственно перед их бетонированием.

В пределах внутренней части кольцевого фундамента выполняется искусственное основание под резервуар газгольдера, состоящее из грунтовой подсыпки и песчаной подушки, укладываемых горизонтальными слоями толщиной 15-20 см с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности с достигением объема без схемата уплотненного грунта величины: для глинистых грунтов $\gamma_{\text{сх}} = 16,5 \text{ кН/м}^3$ ($E = 0,65$); для песчаных грунтов $\gamma_{\text{сх}} = 16,0 \text{ кН/м}^3$ ($E = 0,65$). Грунтово-песчаная подсыпка устраивается с отм. -0,93 до отм. -0,43. В качестве грунтовой подсыпки допускаются грунты: гравийные и песчаные, песок средней крупности, а также глинистые грунты (сугилы, сугилы, глина) при оптимальной влажности.

Затем выполняется песчаная подушка из песка средней крупности. Поверхность песчаной подушки должна иметь в центре подушки подъем, равный 1/75 диаметра резервуара.

Начальная высота песчаной подушки (у грани фундаментного кольца) 300 мм.

Укладываются железобетонные плиты по периметру фундаментного кольца с тем же уклоном, что и поверх-

ность искусственного основания.

Поверх песчаной подушки укладывается гидроизолирующий слой толщиной - 100 мм, выполняемый из сульфатостойкого гравия, тщательно перемешанного с вяжущими веществами. Грунт для приготовления гидроизолирующего слоя должен быть в сухом состоянии (влажность около 5%) и иметь следующий состав: 6% 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, принимаемого в пределах 8-10% по объему смеси, должны применяться жидкие битумы, каменноугольный деготь, палуэвраны и мазуты в соответствии с действующими ГОСТами и ТУ. Содержание кислоты и свободной серы в вяжущем веществе не допускается.

После приготовления смесь для гидроизолирующего слоя должна укладываться без подогрева равномерным слоем проектной толщины. В ненастную погоду укладка гидроизолирующего слоя не допускается. После укладки гидроизолирующий слой уплотняют при помощи катков или вибраторами и трамбовками.

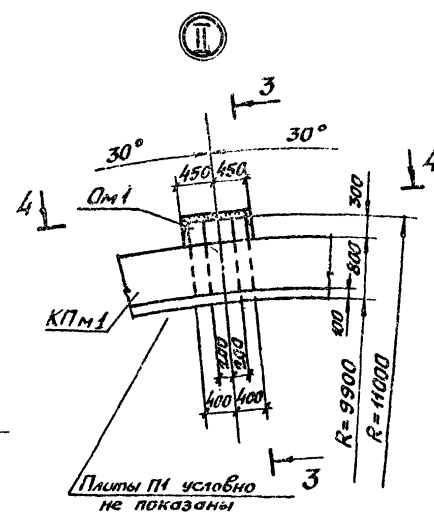
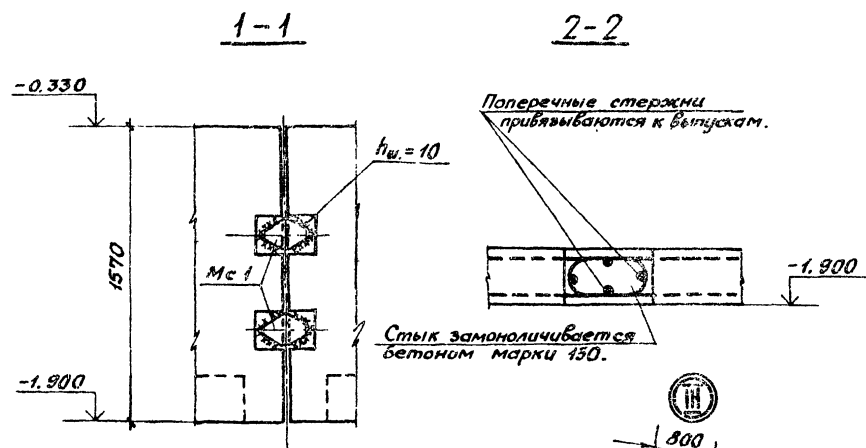
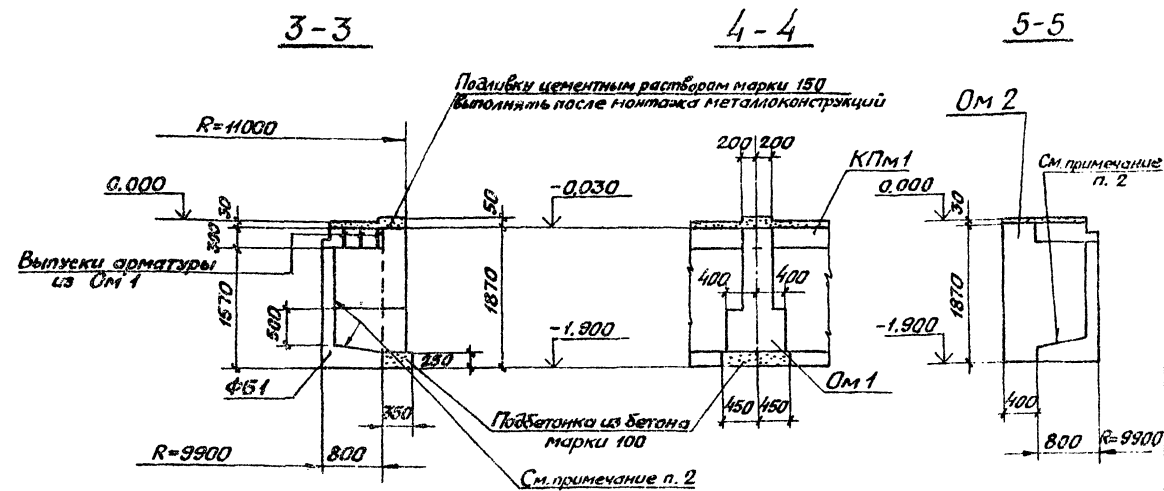
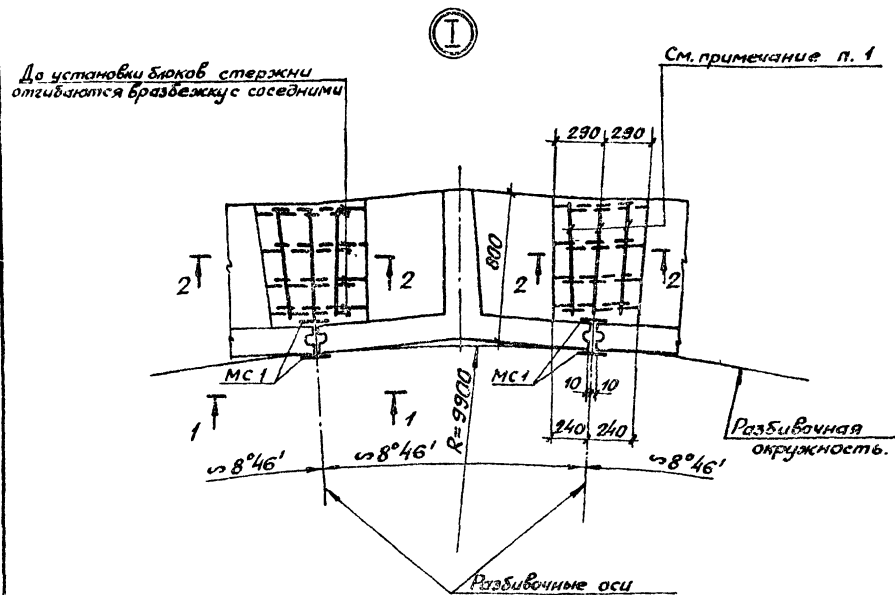
Гидроизолирующий слой на 200 мм не доводится до грани фундаментного кольца. Оставшееся пространство заполняется смесью гравия с крупным песком. При этом устройстве течь из дренажных труб, застроенных в кольцевой фундамент, будет сигнализировать о повреждении днища резервуара. Поверх гидроизолирующего слоя укладывается защитный песчаный слой толщиной 30 мм. Поверхность искусственного основания должна иметь подъем в центре равный 1/75 диаметра резервуара.

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

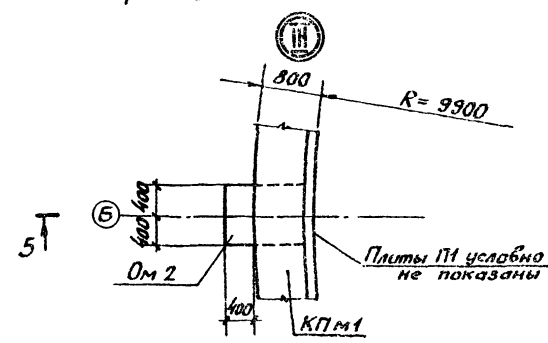
Устройство фундаментов основания гидроизолирующего слоя должно производиться в строгом соответствии с требованиями проекта и главами СНиП III - 15-76, СНиП III - 8-76; СНиП 3.02.01 - 83 и другими действующими строительными нормами и техническими условиями на производство и приемку работ.

Для подземных конструкций принят бетон марки по морозостойкости Мрз 50.

										КЖ	
Прислан:		ГИАП Удмуртия		Газгольдер мокрый стальной		Станд.		Лист		Листов	
		Исполн: Гусев В.И.		с объемом 3000 м ³		Р		2			
		Исполн: Козырева Е.С.		Общие данные						ГИАП	
		Исполн: Козырева Е.С.		(окончание)							
		Исполн: Козырева Е.С.									
		Исполн: Шарин И.И.									

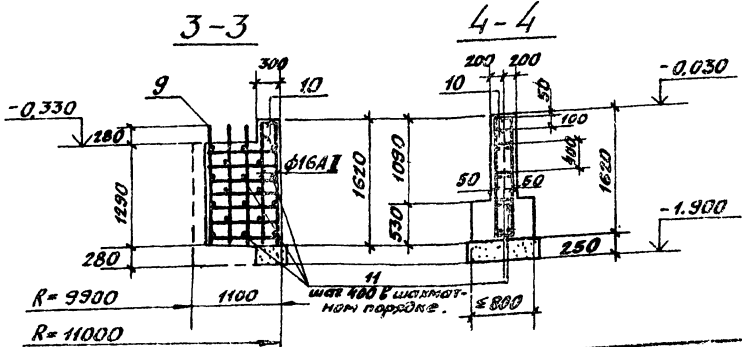
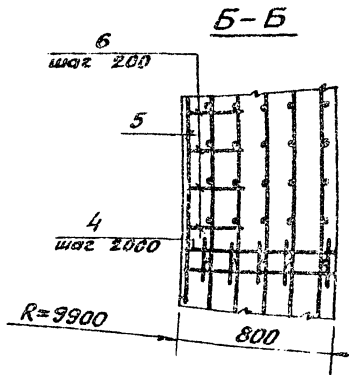
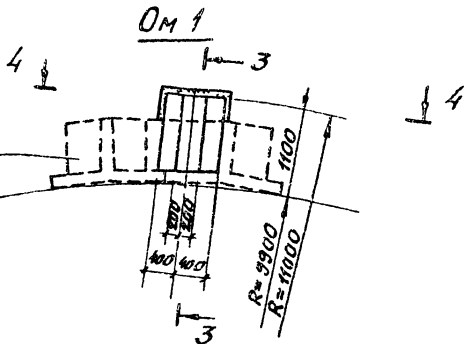
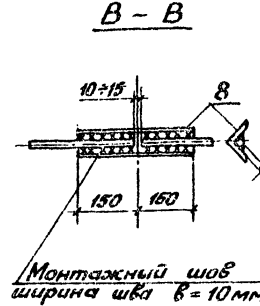
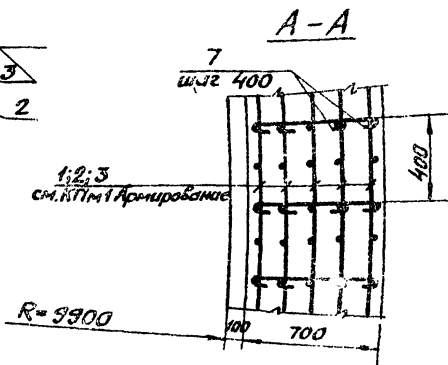
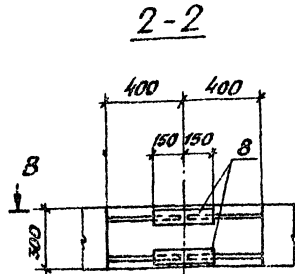
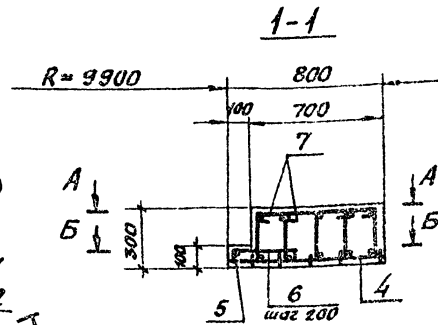
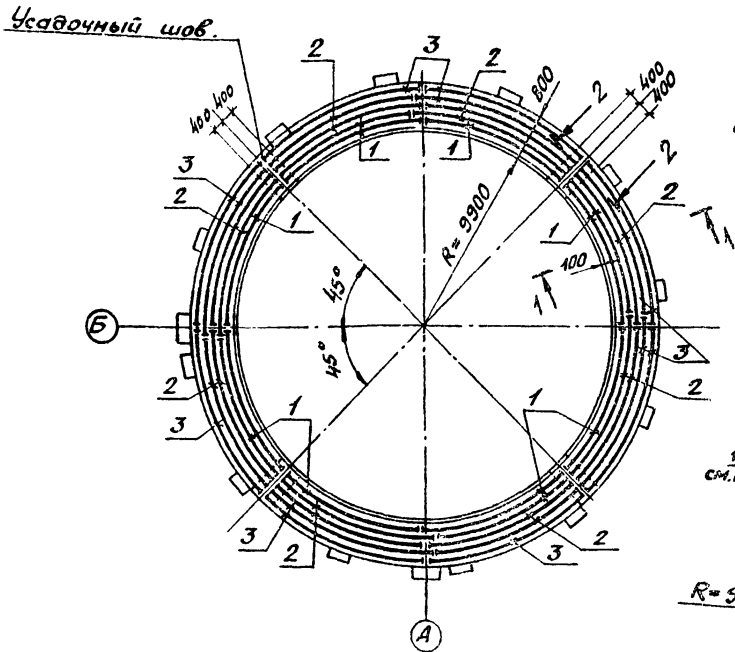


1. Стержни арматуры перед монтажом блоков отгибаются и после монтажа устанавливаются в рабочее положение.
2. Поверхность блока под подошвой опоры Ом 1; Ом 2 насечь, промыть водой. Вертикальную стенку блока, сопрягаемую с опорами Ом 1 и Ом 2, очистит металлической щеткой от грязи, промыть водой.



КЖ					КЖ	Лист	Листов
Приезжан	Нач. отд. Пусев	Коллежский	вагоньер мокрой стальной емкостью 3000м³ с боковым вводом.	Р	4		
	Ин.контр. Палеяко	Ин.контр. Зубов	элементы расположенной элементов фундаментов.				
	Ин.контр. Каланова	Ин.контр. Ахметов	Узлы I; II; III.				
	Ин.контр. Чернышова	Ин.контр. Лещев					
	Рук. эк. Трабин	Ин.контр. Зубов					
Ин.б.н	Ин.контр. Андросова	Ин.контр. Бочков					

КПМ1. Армирование.



Ведомость деталей

№	Эскиз
6	
7	
10	
11	

№	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
КПМ1						
Сборочные единицы.						
Каркасы плоские						
43	1		КЖИ-КР1	КР1	12	
43	2		КЖИ-КР1	КР2	16	
43	3		КЖИ-КР1	КР3	12	
44	4		КЖИ-КР4	КР4	32	
Детали						
6А-I; ГОСТ 5781-82						
64	5			ℓ = 65000	1	14,5 кг
64	6*			ℓ = 480	313	0,11 кг
64	7*			ℓ = 600	338	0,13 кг
64	8			Швеллер 163x63x6; ГОСТ 8509-72; 6300 ВСт3 кп2; ГОСТ 380-71*	80	1,7 кг
Материалы						
Бетон марки 150						14,4 м ³
Сборочные единицы						
Детали						
43	9		КЖИ-С9	Сетка арматурная С9	1	
64	10*			6А-I; ГОСТ 5781-82; ℓ = 950	2	0,21 кг
64	11*			6А-I; ГОСТ 5781-82; ℓ = 380	18	0,08 кг
Материалы						
Бетон марки 150						0,8 м ³

* поз. 6; 7; 10; 11 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Итого	Общий вес		
	Арматура класса						Всего	Прокат марки					
	А-I			А-III				ВСт3 кп2	Всего			Общий вес	
	6	8	Итого	12	16	18							Итого
КПМ1	1090	1937	3027				8450	8450	11477	136,0	50,0	186,0	13337
ОМ1	4,8		4,8	11,4	12,6		24,0	28,8					

№	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Лист	Листов
	Н. тов. Гусев	И. тов. Гусев	Г. тов. Гусев	Р	5

Схема расположения фундаментов и приямка /схема 1/

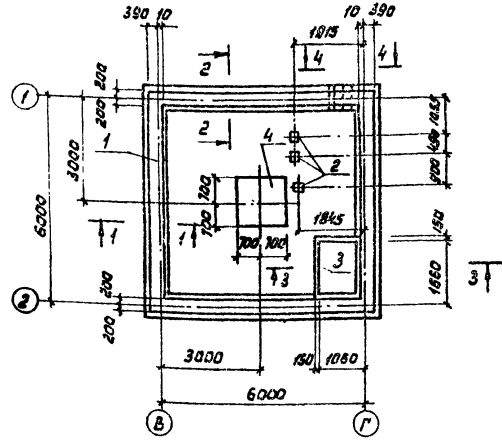
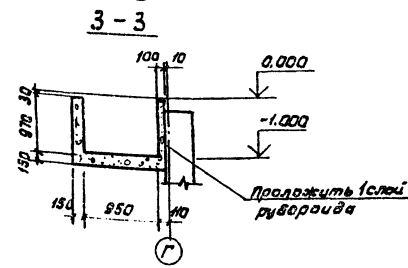
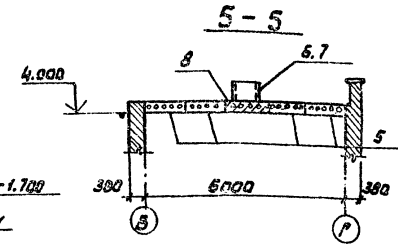
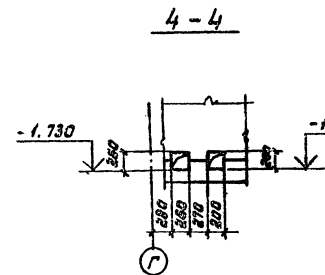
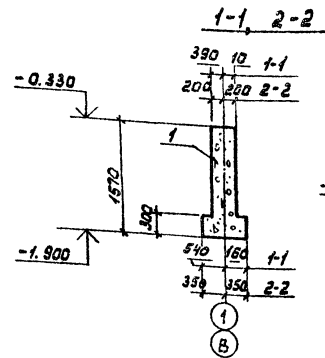
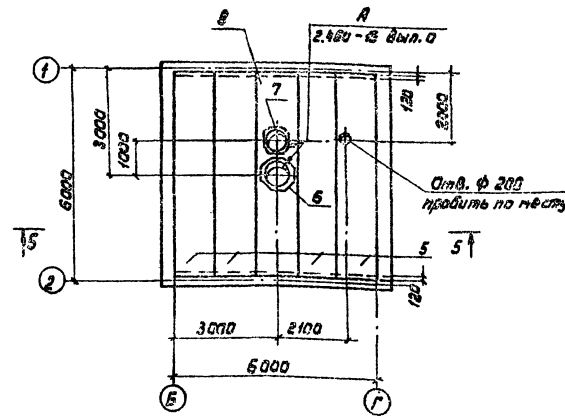


Схема расположения элементов покрытия /схема 2/



Спецификация к схемам расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия

Марка позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Схема 1					
1	Лист 6	Фундамент Фм1	1		
Материалы					
		Бетон марки 100			17,2 м ³
2	Лист 11	Фундамент Фам5	3		
3	Лист 6	Приямка ПР1	1		
Материалы					
		Бетон марки 100			0,9 м ³
4	Лист 13	Фундамент Фам7	1		
Схема 2					
5	1.141-1 Вып.64	Панель перекрытия			
		ПК 60.12-4А ВТ	4	2100	
6	1.494-24 Вып.1	Стакан СВ 10А-1	1	250	
7	1.494-24 Вып.1	Стакан СВ 4А-1	1	150	
8	Лист 8	Участок монолитный			
		Ум1	1		
*	2.460-15 Вып.0	Изделие соединительное МС1	8	24	* По узлам сечи 2.460-15 Вып.0
		Раствор марки 100			0,1 м ³

1. Расположение камеры на общем плане с привязкой к разбивочным осям газальдера см. на чертежах АР.
2. Плиты кровельного покрытия укладываются по выравненной цементным раствором поверхностям стен. Швы между плитами залить цементным раствором марки 100.

Сделано в...
 СММ
 0907
 Проект
 Лист № 16 из 16
 Подпись и дата
 1877-06

Привязки		Газальдер накрыт стальной		Основа	Лист	Листов
		с вместимостью 3000 м ³		Р	Б	
		с боковым вводом		ГИАП		
		Камера ввода				
		Схемы расположения фундамен				
		Приямка и элементов покрытия				

Схема расположения фундаментов и приямка (схема 1)

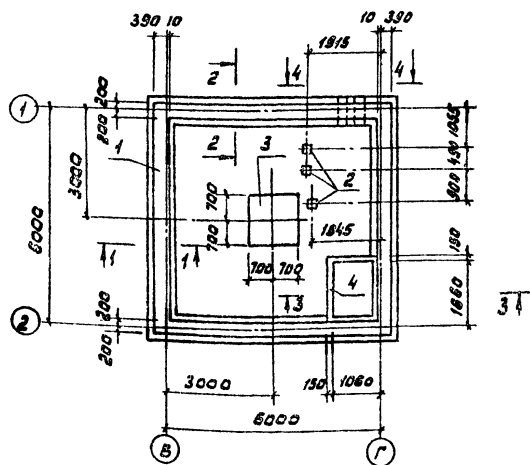
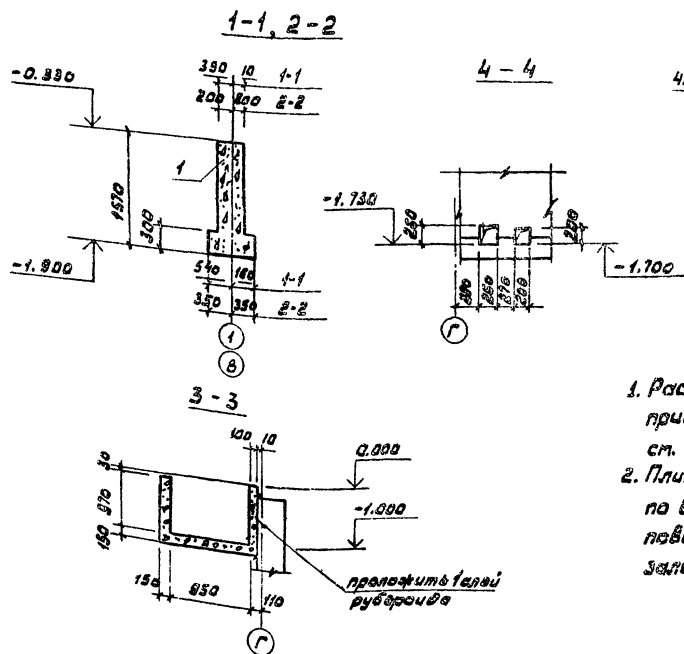
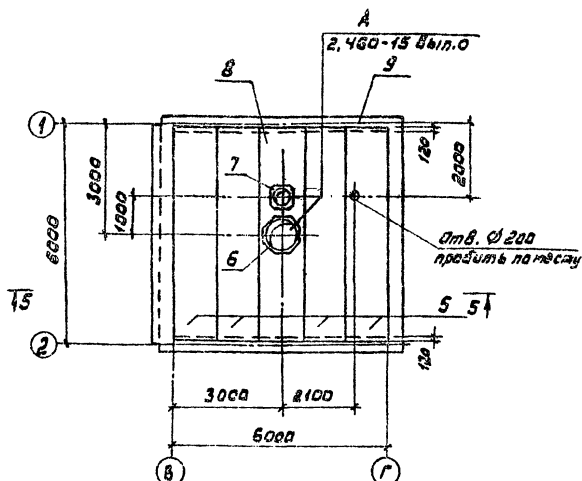


Схема расположения элементов покрытия (схема 2)



1. Расположение камеры на общем плане с привязкой к разбивочным осям газальдера см. на чертежах АР.
2. Плиты кровельного покрытия укладываются по выравненной цементным раствором поверхности стоек. Швы между плитами заделать цементным раствором марки 100

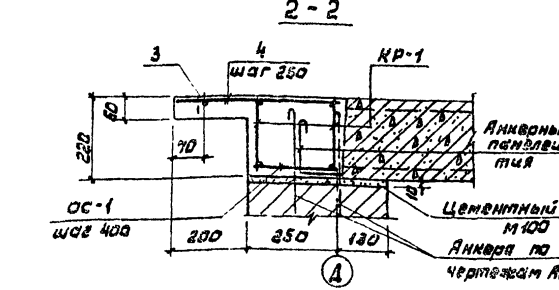
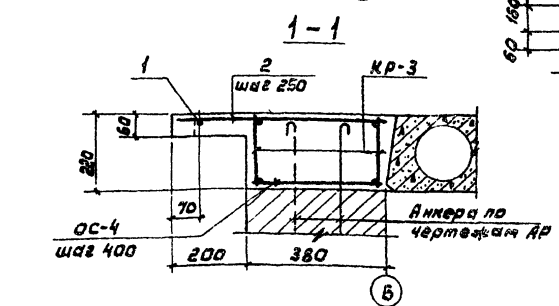
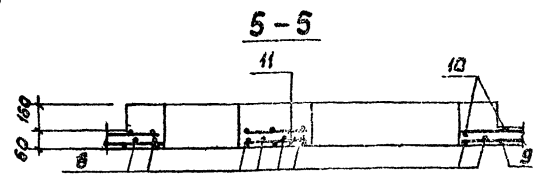
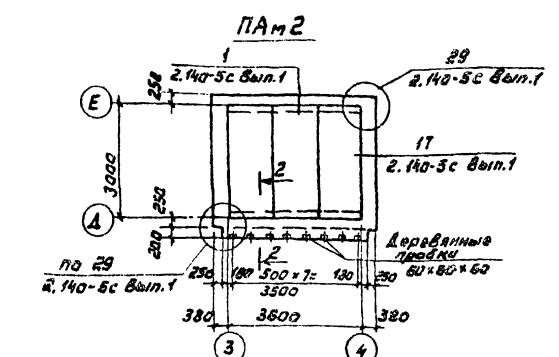
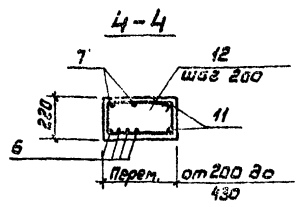
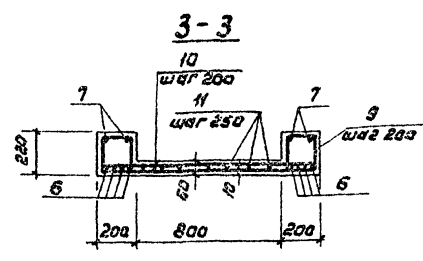
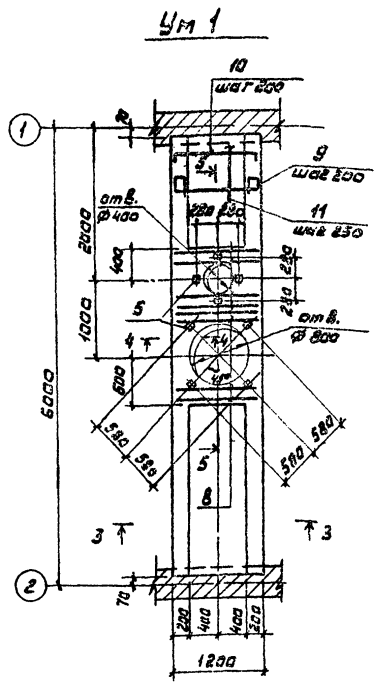
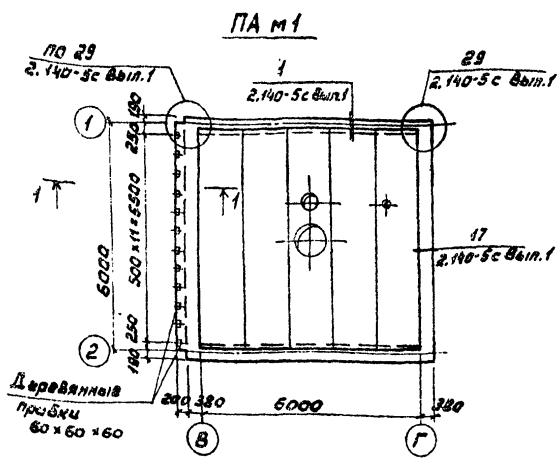
Спецификация и схема расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
1	Лист 7	Фундамент Фм 1	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон марки 100			17,2 м ³
2	Лист 11	Фундамент Фм 5	3		
3	Лист 13	Фундамент Фм 7	1		
4	Лист 7	Приямк пр 1	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон марки 100			0,9 м ³
<u>Схема 2</u>					
(Для сейсмичности 7 баллов)					
5	1.141.1-25с Вып.1	Панель перекрытия ПК 4,5-59.12-с7	4	2070	
6	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ 10А-1	1	250	
7	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ 4А-1	1	150	
8	Лист 8	Участок монолитный Ум 1	1		
9	Лист 8	Пояс антисейсмический ПЯ м 1	1		
*	2.460-15 Вып.0	Изделие соединительное тс 1	8	0,4	У по узлам сечений 2,460-15 Вып.0
		Раствор марки 100			0,1 м ³
<u>Схема 2</u>					
(Для сейсмичности 8 баллов)					
5	1.141.1-25с Вып.1	Панель перекрытия ПК 4,5-59.12-св	4	2070	
6	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ 10А-1	1	250	
7	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ 4А-1	1	150	
8	Лист 8	Участок монолитный Ум 1	1		
9	Лист 8	Пояс антисейсмический ПЯ м 1	1		
*	2.460-15 Вып.0	Изделие соединительное тс 1	8	0,4	У по узлам сечений 2,460-15 Вып.0
		Раствор марки 100			0,1 м ³

К 74

Исполнитель	Проверенный	Составитель	Сектор	Газальдер мокрый стальной	Объем	Лист	Листов
Инж.гид. Гусев	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Газальдер мокрый стальной	Р	7	
Инж.гид. Пыльчико	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Вместимость 3000 м ³			
Инж.гид. Козлова	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Камера 8800			
Инж.гид. Кузнецова	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Схема расположения фундаментов			
Инженер Прохоренков	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	Инж.гид. Савва	приямка и элементов покрытия			

ГИАП



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
9	
10	
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход	
	Арматура класса А-Г		А-Д			Армат. класса А-Г		Прочная марка В.Ст.3 кл.2				
	6	12	16	18	20	8	10	12	14			
Пам 1	15,5	89,7	105,2		105,2						105,2	
Пам 2	9,6	61,8	71,4		71,4						71,4	
Ум 1	34,5	30,4	64,8	73,6	73,6	138,4	0,8	0,8	4,0	3,2	7,2	146,4

** поз. 8+10, 12 см. Ведомость деталей

Спецификация к Пам 1, Пам 2 и Ум 1

Кол.	Примеч.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Пам 1					
Сборочные единицы					
*)		2.140-5c Вып.1	Каркас КР-1	27,0 п.м.	*) по узлам
		2.140-5c Вып.1	Каркас КР-3	25,4 п.м.	
Детали					
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-1	68	2.140-5c
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-4	48	Вып.1
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-9	8	и сеч.
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-10	8	1-1
Б4	1		БА-I Гост 5781-82 E=5980	1	1,3 кг
Б4	2		ЮА-I Гост 5781-82 E=560	25	0,3 кг
Материалы					
			Бетон марки 150		1,8 м ³
Пам 2					
Сборочные единицы					
*)		2.140-5c Вып.1	Каркас КР-1	12,4 п.м.	*) по узлам
		2.140-5c Вып.1	Каркас КР-3	14,0 п.м.	
Детали					
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-1	33	2.140-5c
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-4	36	Вып.1
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-9	8	и сеч.
		2.140-5c Вып.1	Стержень ос-10	8	2-2
Б4	3		БА-I Гост 5781-82 E=3840	1	0,9 кг
Б4	4		ЮА-I Гост 5781-82 E=430	18	0,3 кг
Материалы					
			Бетон марки 150		1,0 м ³
Ум 1					
Сборочные единицы					
		5	1.400-15 Вып.1		Цапельные закладные М100-Б 8
Детали					
Б4	6		16А-I Гост 5781-82 E=5840	8	9,2 кг
Б4	7		12А-I Гост 5781-82 E=5840	4	5,2 кг
Б4	8		12А-I Гост 5781-82 E=1310	8	1,2 кг
Б4	9		6А-I Гост 5781-82 E=2420	27	0,5 кг
Б4	10		6А-I Гост 5781-82 E=1260	27	0,3 кг
Б4	11		6А-I Гост 5781-82	52,7 п.м.	0,2 кг
Б4	12		6А-I Гост 5781-82 E=1070	12	0,2 кг
Материалы					
			Бетон марки 150		0,9 м ³

КЖ

Привязан

Нач. отд.	Гусев	И.И.	И.И.	Газгольдер токовый стальной	Кладка	Лист	Листов
Н.контр.	Паденева	И.И.	И.И.	вместимостью 3000 м ³	Р	8	
С.контр.	Коганович	И.И.	И.И.	с боковым вводом	ГИАП		
С.контр.	Козлова	И.И.	И.И.	Пояса ситцевой стальной			
Рук.вр.	Лицина	И.И.	И.И.	ПАм 1, ПАм 2, участок монолитный Ум 1			

Схема расположения элементов площадки на атм. 1200 и стальной опор камеры бвада (схема 1).

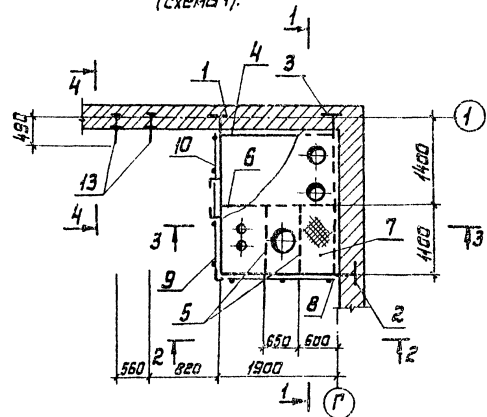


Схема расположения стальной опоры (схема 2)

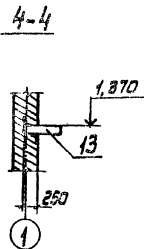
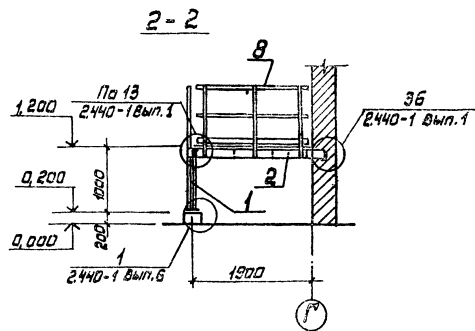
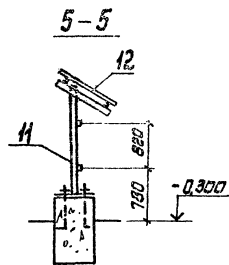
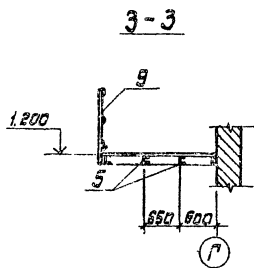
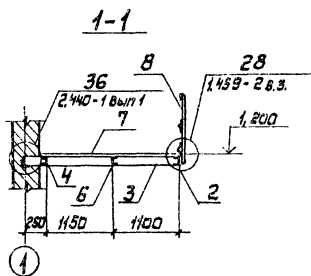
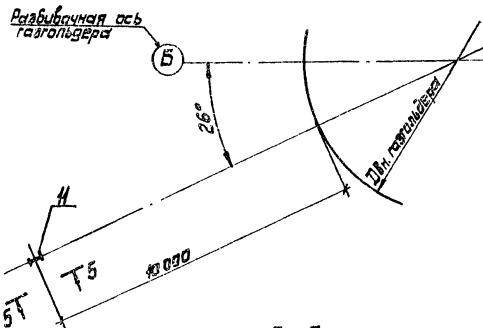
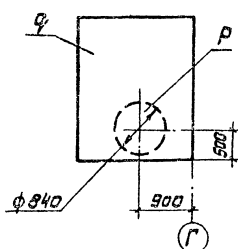


Схема нагрузок на площадку



Спецификация к схемам расположения элементов площадки на атм. 1200 и стальной опоры.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.кп.	Примечание
Схема 1					
Швеллер соединительный					
1	КЖИ-МС3	МС3	1	69,3	
2	КЖИ-МС4	МС4	1	37,5	
3	КЖИ-МС5	МС5	1	39,7	
4	КЖИ-МС6	МС6	1	22,1	
5	КЖИ-МС7	МС7	2	12,9	
6	КЖИ-МС8	МС8	1	25,3	
7	КЖИ-МС9	МС9	1	215,7	
13	КЖИ-МС11	МС11	2	16,6	
Ограждение площадки					
8	1450,3-Э В.1	ОГПМХЭБ-10,18	1	18,7	
9	1450,3-З В.1	ОГПМХЗБ-10,9	1	10,5	
10	1450,3-З В.1	из ОГПМХЗБ-10,9	1	10,5	
Схема 2					
11	КЖИ-МС10	МС10	1	126,1	
12		34200-Б-1150 ГОСТ 16233-71	1	26,0	

- Поз. 6 приварить к поз. 1÷5 прерывистым швом $h_{ш} = 4 \text{ мм}$, $b_{ш} = 50 \text{ мм}$ шаг 100 мм.
- Нормативная равномерно распределенная нагрузка на площадку $q = 200 \text{ кН/м}^2$, сосредоточенная в пределах контура $P = 2 \text{ т}$.

Составитель: ОИК, Уфа, ул. Кавказская, 30. Проверил: [подпись].

				КЖС	
				Р	З
				ГИАП	

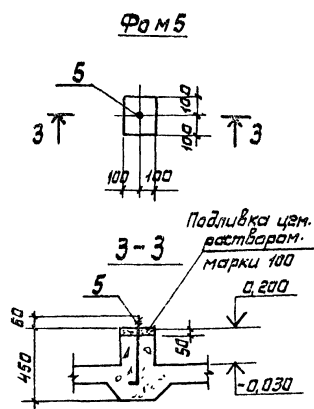
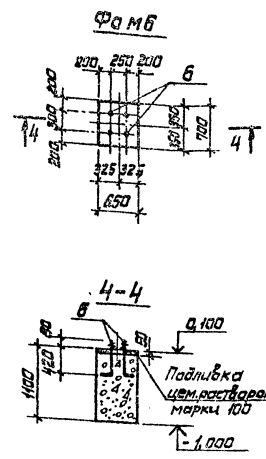
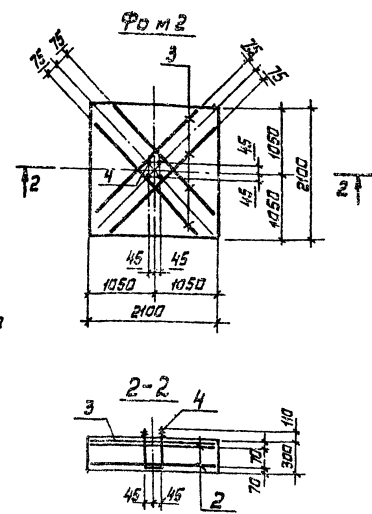
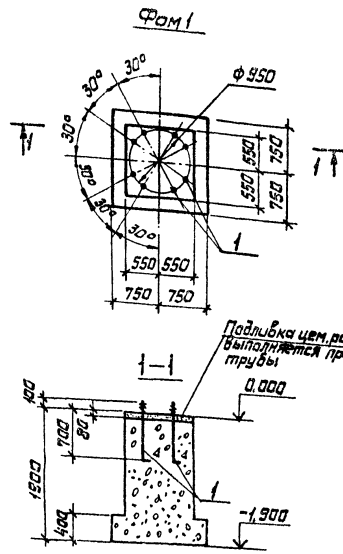
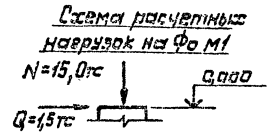
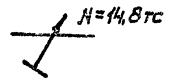


Схема расчетных нагрузок на Фом 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Итого	Общий расход
	Арматура класса		Прокат марки					
	A-I	A-II	ВСтЗсп5	ВСтЗсп2	ВСтЗсп5	ВСтЗсп5		
Фом 1					274		274	274
Фом 2			24					24
Фом 5					5,1	5,1	10,2	10,2
Фом 6					2,0	2,0	4,0	4,0

Спецификация к фундаментам под оборудование Фом 1, Фом 2, Фом 3, Фом 6

Позиция	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фом 1					
<u>Сборочные единицы</u>					
1	8		Болт 11м 24x800 ВСтЗсп2		
			ГОСТ 24379.1-80		
<u>Материалы</u>					
			Бетон марки 100		2,7 м³
Фом 2					
<u>Сборочные единицы</u>					
2	2	1,410-3 В1	Сетка 2С 12А-III 205x205		
3	1	КЖИ-МН1	Изделие закладное МН3		
<u>Детали</u>					
4	4	Ф12А II	ГОСТ 5781-82, δ=2000		2,2 кг
<u>Материалы</u>					
			Бетон марки 150		1,3 м³
Фом 5					
<u>Сборочные единицы</u>					
5	1		Болт 11м 16x100 ВСтЗсп2		
			ГОСТ 24379.1-80		0,8 кг
<u>Материалы</u>					
			Бетон марки 100		0,1 м³
Фом 6					
<u>Сборочные единицы</u>					
6	4		Болт 11м 12x500 ВСтЗсп2		
			ГОСТ 24379.1-80		0,5 кг
<u>Материалы</u>					
			Бетон марки 100		0,5 м³

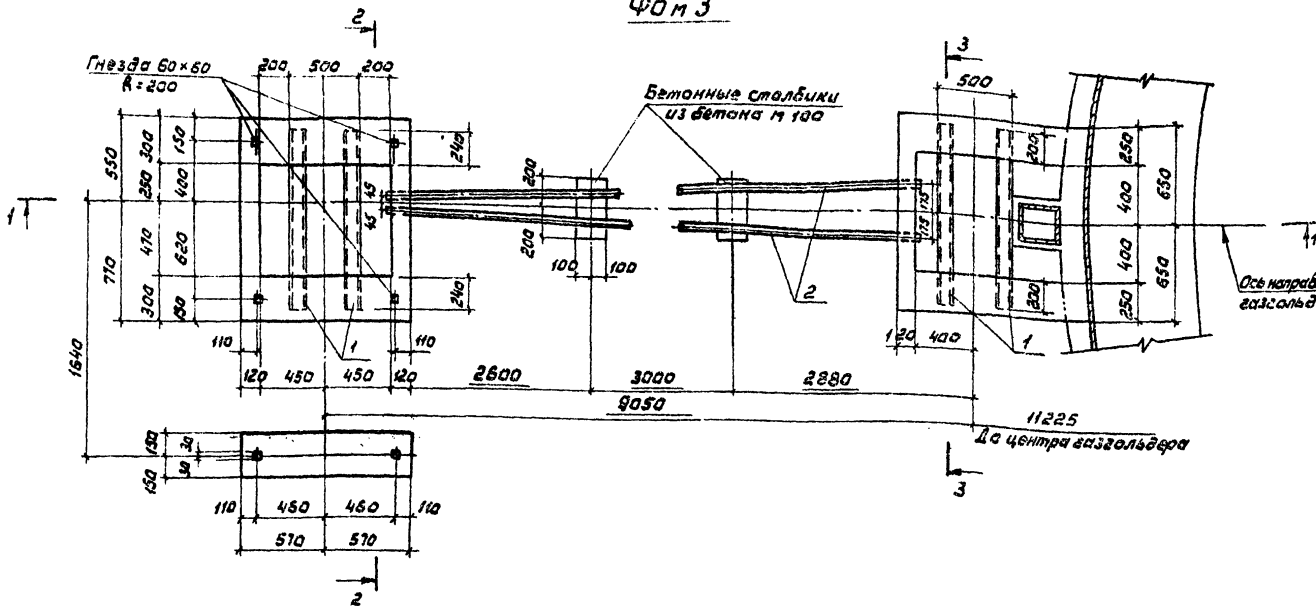
Размеры фундаментов Фом 5 и Фом 6 определены конструктивно.

Привязан	Маслов, Гусев	Колосов	Гаргалдер	Стальной	Стальной
	Никоненко	Лавренко	Гусев	Гусев	Гусев
	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко
	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко
ИМБ.Н.С.	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко	Лавренко

Гаргалдер маркированный стальными болтами вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.

Фундаменты Фом 1, Фом 2, Фом 5, Фом 6.

Фом 3

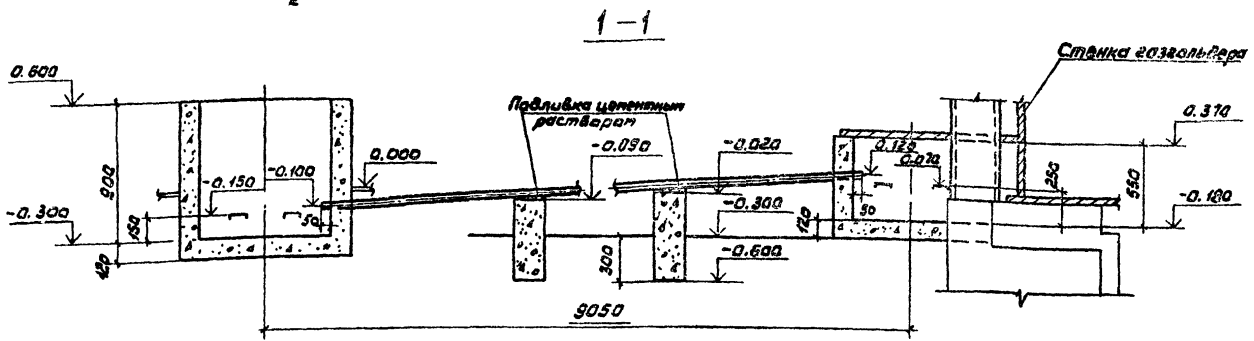


Спецификация к Фом 3

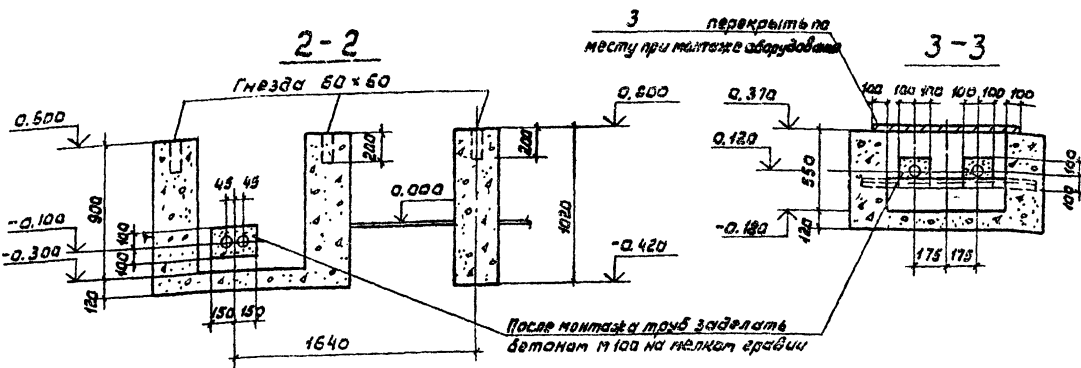
Кол. ед.	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фом 3						
Сборочные единицы						
64	1			Швеллер 10 Гост 8240-72 ВСт3кп2 Гост 380-77 R=1200	4	10,3 кг
64	2			Труба 80x4 Гост 3262-75 ВСт3кп2 Гост 380-77 R=350	2	69,6 кг
64	3			Лист рамп. 0-ПН-УОx1000x1200 БСт3кп2 Гост 8568-77*	1	40,1 кг
Материалы						
				Бетон марки 100		1,9 м ³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные			Общий расход
	Прокат марки			
	ВСт3кп2 Гост 3262-75 рифл. сталь 80x4	ВСт3кп2 Гост 3262-75 труба 80x4	Гост 8240-72 С 10	
Фом 3	40,1	139,2	41,2	220,5
				220,5



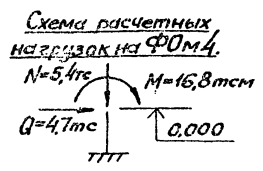
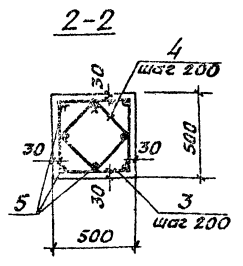
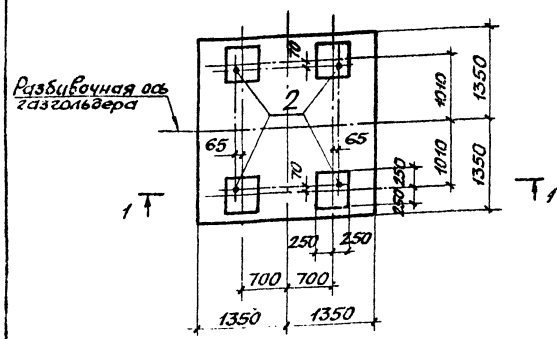
Размеры фундамента Фом 3 определены конструктивно



КЖ			
Привязан	Инж. отд. Гусев	Инж. Лалиев	Инж. Кисель
	Инж. Лалиев	Инж. Кисель	Инж. Кисель
	Инж. Кисель	Инж. Кисель	Инж. Кисель
ИНВ. №	Ст. техн. Котова	Ст. техн. Котова	Ст. техн. Котова
Газгольдер марки стальной емкостью 3000 м ³ с боковым вводом			Стальной лист
Фундамент Фом 3			Листов
			Р 12
			ГИАП

Альбом VI
Типовой проект

Ф0М4



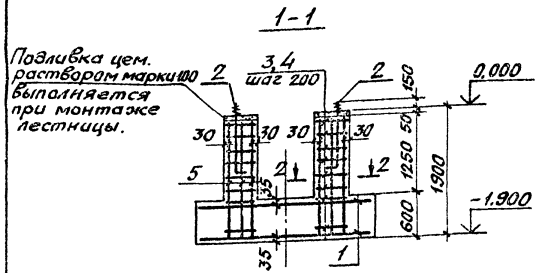
Ведомость деталей

№	Эскиз
3	
4	

Спецификация к фундаментам Ф0М4 и Ф0М7.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф0М4				
Сборочные единицы:				
1	1.410-3 В.1	Сетка 2с 12А-III 265x265	2	
2		Болт 1.1м 30x1000 В.3-кп2	4	
ГОСТ 24379.1-80				
Детали				
6АI; ГОСТ 5781-82				
3*		С=1900	32	0,4кг
4*		С=1400	32	0,3кг
12 АII; ГОСТ 5781-82				
5		С=1820	32	1,5кг
Материалы				
Бетон марки 150			5,7	м ³
Ф0М7				
Сборочные единицы:				
Узелки закладные				
6	КЖИ-МН2	МН 2	1	
Материалы				
Бетон марки 100			0,3	м ³

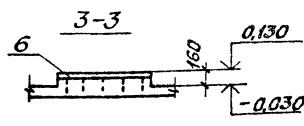
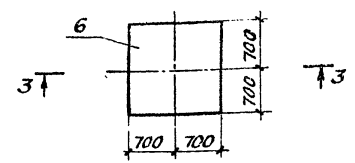
* поз. 3и4-см. ведомость деталей на данном листе



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

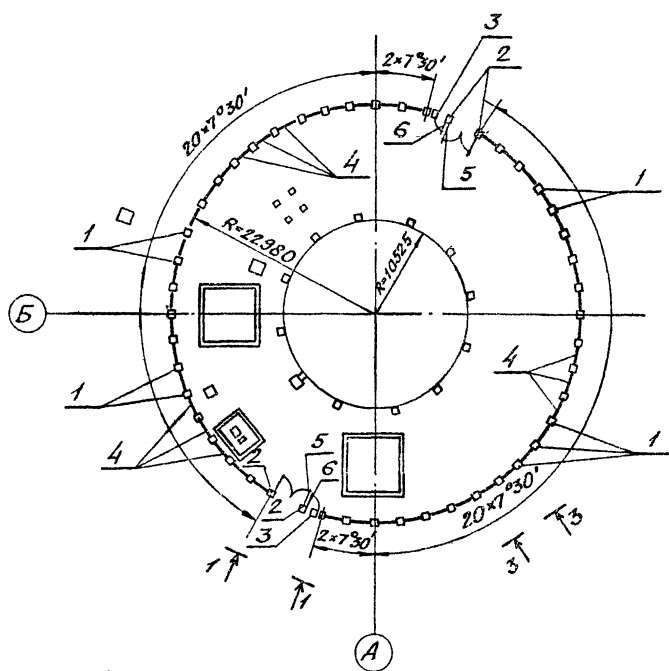
Марка элемента	Узелки арматурные				Узелки закладные				Общий расход			
	Арматура класса		Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего				
	AI	AII		AII	ВСт3 кп 2							
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					
Ф0М4	22,4	22,4	17,96	17,96	20,9			27,1	27,1	27,1	225,1	
Ф0М7					1,3	1,3	9,36	9,36			94,9	94,9

Ф0М7



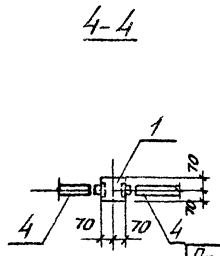
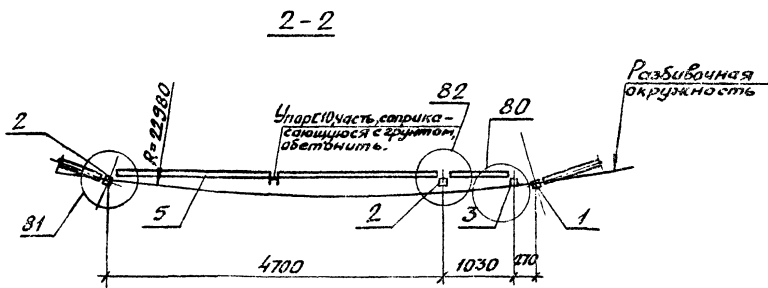
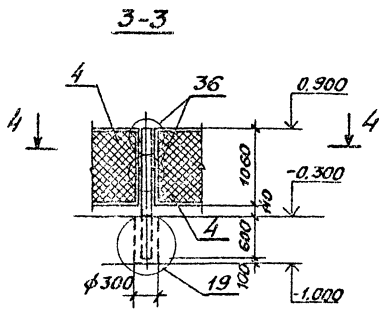
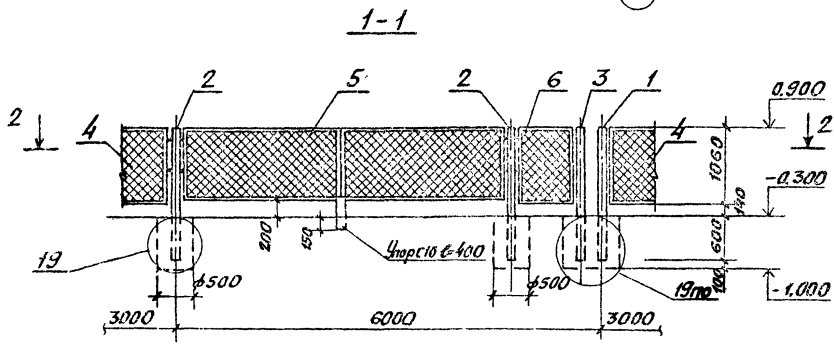
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КЖИ				
Грузовые элементы				
Грузовые элементы маркированной стали с вместимостью 3000 м ³ с выкобиком в сборе.				
Фундаменты				
Ф0М4, Ф0М7.			ГИАП	
1877-С6			Формат А2	

Схема расположения элементов ограждения.



Спецификация к схеме расположения элементов ограждения.

Марка пбз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
<u>Столбы</u>					
1	3.017-1В.1 Л.19	СЗА	44	60	
2	3.017-1В.1 Л.27	СЗАБ	4	150	
3	3.017-1В.1 Л.19	СЗАВ	2	60	
4	3.017-1В.2 Л.1	Панель ПМ1	44	257	
<u>Полот по распашным ворот</u>					
5	3.017-1В.5	ПМ1А	2	886	
6	3.017-1В.5	Полотно калитки КМ1А	2	233	
<u>Изделия соединительные</u>					
МС9	3.017-1В.2 Л.8	МС9	176	0,1	
МС11	3.017-1В.2 Л.8.	МС11	176	0,1	
<u>Материалы</u>					
		Бетон марки 100			2,6м 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.

Согласовано: ПМК Института

КЖ			
Нач. отд. Исслед.	И.И.И.	Инженер	Лист
М.конт. Палианка	И.И.И.	Инженер	Лист
М.конт. Кагановская	И.И.И.	Инженер	Лист
М.конт. Уманцова	И.И.И.	Инженер	Лист
Р.к. гр. Лисина	И.И.И.	Инженер	Лист
Ст. техн. Царян	И.И.И.	Инженер	Лист
Приказан		Схема расположения элементов ограждения.	
И.И.И.		ГИАП	

Схема расположения фундаментов/схема 1/

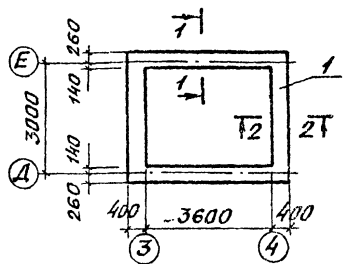


Схема расположения элементов покрытия/схема 2/

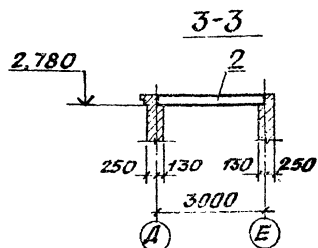
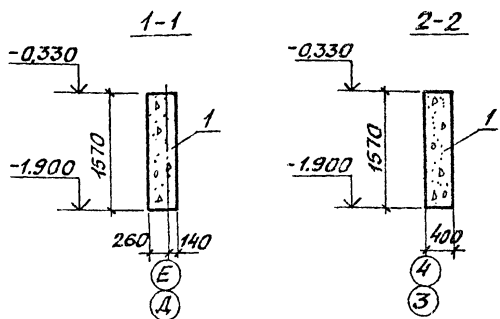
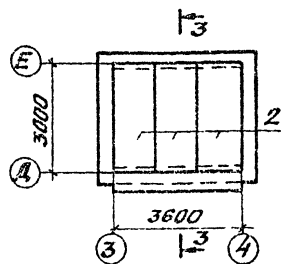
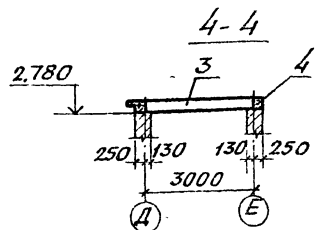
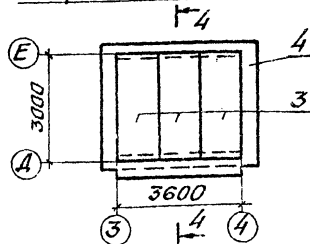


Схема расположения элементов покрытия/схема 3/



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

Спецификация к схемам расположения фундаментов и элементов покрытия.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		<u>Схема 1</u>			
1	Лист 15	Фундамент ФМ2	1		
		<u>Материалы</u>			
		Бетон марки 100			8,9 м³
		<u>Схема 2</u>			
		(несейсмический вариант)			
2	1.141-1 вып. 60	Панель перекрытия ПК 30.12 - 4Т.	3	1080	
		<u>Материалы</u>			
		Раствор марки 100			0,1 м³
		<u>Схема 3</u>			
		(для сейсмичности 7 баллов)			
3	1.141.1-22с вып. 1	Панель перекрытия ПК 4,5-30.12-С7	3	1080	
4	Лист 8	Пояс антисейсмический ПАМ2	1		
		<u>Материалы</u>			
		Раствор марки 100			0,1 м³
		<u>Схема 3</u>			
		(для сейсмичности 8 баллов)			
3	1.141.1-22с вып. 2	Панель перекрытия ПК 4,5-30.12-С8	3	1080	
4	Лист 8	Пояс антисейсмический ПАМ2	1		
		<u>Материалы</u>			
		Раствор марки 100			0,1 м³

Учебное пособие по газгольдеростроению

						КЖ	
Привязан	Нач. авт. Гусев	Дир. пр-та	Газгольдер мокрый стальной	Газгольдер	Объемная вместимостью 3 000 м³	Газгольдер	Будка датчиков.
	Инж. контр. Пилипенко	Инж. пр-та	Способом	Способом	Способом	Способом	Способом
	Инж. пр-та	Инж. пр-та	Способом	Способом	Способом	Способом	Способом
Инв. №	Инж. пр-та	Инж. пр-та	Способом	Способом	Способом	Способом	Способом
						Лист	Листов
						р	15
						ГИАП	

1. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны удовлетворять требованиям следующих государственных стандартов:

- цемент - ГОСТ 10178-76*
- заполнители для тяжелого бетона - ГОСТ 10268-80

2. Конструкции должны изготавливаться из тяжелого бетона марки "200" по прочности на сжатие.

Марка бетона по морозостойкости должна быть:

- при строительстве в районах с расчетной температурой до минус 20°С включительно - не ниже Мрз 50;
- при строительстве в районах с расчетной температурой ниже минус 20°С до минус 40°С включительно - не ниже Мрз 75;

3. Конструкции следует изготавливать в условиях заводов железобетонных изделий или на полигонах.

4. Схема бетонирования фундаментного блока дана на чертеже блока, формование плит производится в положении "плашмя".

5. При изготовлении изделий должны осуществляться систематический контроль производства и качества работ в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.3-81; контроль и оценку проектной марки бетона на сжатие следует производить по ГОСТ 18105.1-80.

Морозостойкость конструкций следует определять по

Циб. № табл.	Лист	Листов
1	3	3
Привязан		
Циб. №		
Нач. отд. Гусев		
И. контр. Кузнецова		
Л. кон. пр. Кузнецова		
Инж. гр. Писина		
Ст. техн. Царун		
Технические требования к изготовлению сборных ж.-б. изделий		
ГИАП		
Формат А4		

ГОСТ 10060-76.

6. Отклонение от проектных размеров конструкций не должно превышать:

- по длине - ± 10 мм
- по ширине - ± 8 мм
- по толщине - ± 5 мм

7. Номинальная толщина защитного слоя бетона до рабочей арматуры должна соответствовать величине, указанной в чертежах. Отклонения в толщине защитного слоя допускаются не более ± 5 мм.

8. Отклонения от прямолинейности (не прямолинейность) реального профиля конструкций не должны превышать 3 мм на длине 2 м. Отклонения от плоскостности (не плоскостность) изделий не должны превышать 8 мм.

9. Качество бетонных поверхностей должно удовлетворять требованиям табл. 1.

Таблица 1
Предельные размеры /мм/

Раковины		Местные наплывы (высота и ширина /глубина)	Околы бетона	
Диаметр	Глубина		Глубина	Длина на 1м ребра
15	5	5	10	100

Количество раковин допустимых размеров на любом участке поверхности размером 200x200 мм не должно превышать 5 шт.

Жировые, ржавые пятна и обнажения арматуры не допускаются.

Циб. № табл.	Лист	Листов
1	2	2
Привязан		
Циб. №		
Нач. отд. Гусев		
И. контр. Кузнецова		
Л. кон. пр. Кузнецова		
Инж. гр. Писина		
Ст. техн. Царун		
Технические требования к изготовлению сборных ж.-б. изделий		
ГИАП		
Формат А4		

10. Конструкции должны быть приняты отделом технического контроля с соблюдением требований ГОСТ 13015.2-81. Результаты приемного контроля должны быть записаны в журнале отдела технического контроля.

11. Перевозку конструкций допускается производить автомобильным или железнодорожным транспортом с соблюдением общих положений и основных требований по погрузке, перевозке и разгрузке, приведенных в "Руководстве по перевозке унифицированных сборных железобетонных конструкций промышленного строительства автомобильным транспортом" (Москва "Стройиздат", 1973г.), "Руководстве по перевозке железобетонным транспортом сборных крупносерийных железобетонных конструкций промышленного и гражданского строительства" (Москва, "Стройиздат", 1967г.)

Циб. № табл.	Лист	Листов
1	3	3
Привязан		
Циб. №		
Нач. отд. Гусев		
И. контр. Кузнецова		
Л. кон. пр. Кузнецова		
Инж. гр. Писина		
Ст. техн. Царун		
Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
ГИАП		
Формат А4		

1. При изготовлении закладных арматурных изделий руководствоваться инструкцией СН 393-78.

2. Контроль, приемка и методы испытаний закладных и арматурных изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 10322-75 и СН и П II -21-75.

3. Электросварную сварку вести электродами Э 42 ГОСТ 9467-75.

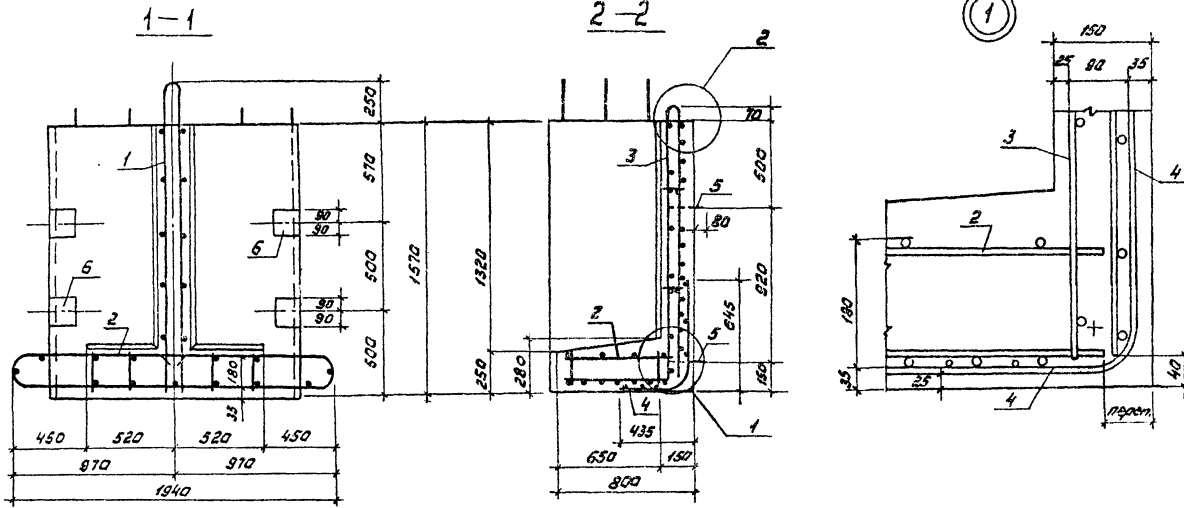
4. Плоские арматурные изделия следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки. Сварку каркасов производить во всех точках пересечения стержней.

5. Размеры каркасов и сеток даны по осям и торцам стержней.

6. Высота сварных швов 5 мм, кроме специально оговоренных.

7. Все закладные изделия после изготовления армировать 2-я слоями арматуры ХС-010/ГОСТ 9355-81/ за исключением арматурных анкерных стержней.

Циб. № табл.	Лист	Листов
1	2	2
Привязан		
Циб. №		
Нач. отд. Гусев		
И. контр. Кузнецова		
Л. кон. пр. Кузнецова		
Инж. гр. Писина		
Ст. техн. Царун		
Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
ГИАП		
Формат А4		



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению сборных ж. б. изделий.		
Сборочные единицы						
A3	1		КЖИ-КП1	Корпусы пространственные КП1	1	
A4	2		- КП2	КП2	1	
A3	3		- КП3	КП3	1	
A4	4		- СВ	Сетка арматурная СВ	1	
B4	5*		12А ГОСТ 5781-82 В-1150		4	1,02 кг
A3	6		КЖИ-ПН1	Изделие закладное ПН1	4	
Материалы						
Бетон марки 200						0,67 м ³

*Лист 5 - см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общие расходы	
	Арматура класса						Арматура кл.		Прокат			
	А-I			А-III			А-III		Ст 3кп2			
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82					
	6	10	12	Итого	10	Итого	12	20	Итого	810	Итого	
ФБ1	9,1	9,01	4,03	22,19	51,46	34,46	76,95	4,96	13,8	18,76	19,08	113,49

Ведомость деталей

Лист	Эскиз
5	

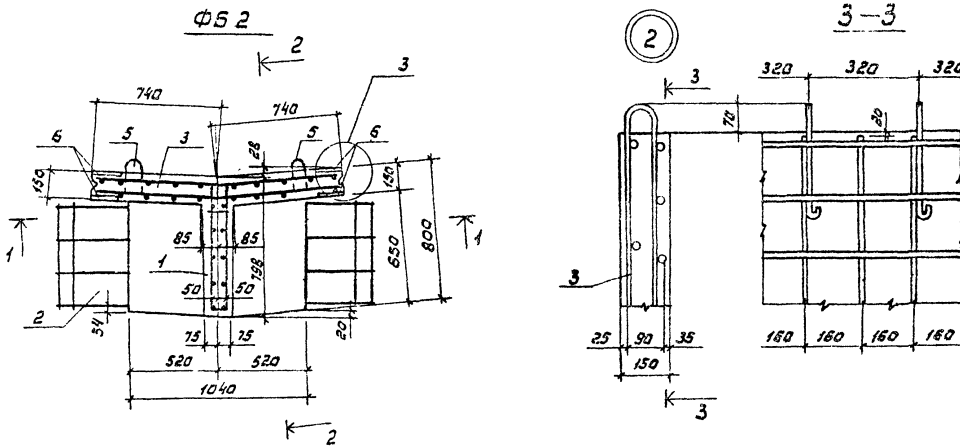
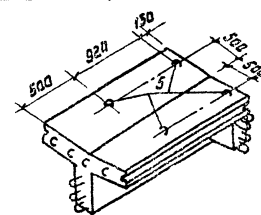
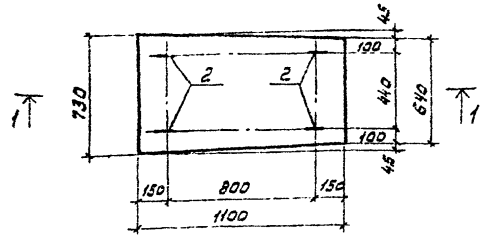


Схема бетонирования блока ФБ1

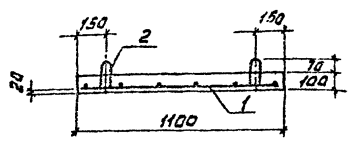


Имя, отчество, фамилия и должность автора и № листа

Приказан		КЖИ-ФБ1	
Инв. №	М.Контр. Пелиенко (И.И.И.) 12.05.87 С.Контр. Козловский (В.И.И.) 12.05.87 Л.Контр. Кузнецова (И.И.И.) 12.05.87 В.Контр. Травкин (И.И.И.) 12.05.87 Инженер Андреева (И.И.И.) 12.05.87 Ст. техн. Царев (И.И.И.) 12.05.87	Блок фундаментный ФБ1	Лист 1 из 20
		ГИАП	



1-1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход	
	Арматура класса						
	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 6171-80				
	6	Итого	8	Итого	5	Итого	
П1	0,64	0,64	4,3	4,3	0,54	0,54	5,18

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению сборных ж. б. изделий		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1		КЖИ-С7	Сетка арматурная С7	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	2*		БА-I; ГОСТ 5781-82; ρ=700		4	0,16 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		0,07 м ³

* Поз.2 - см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

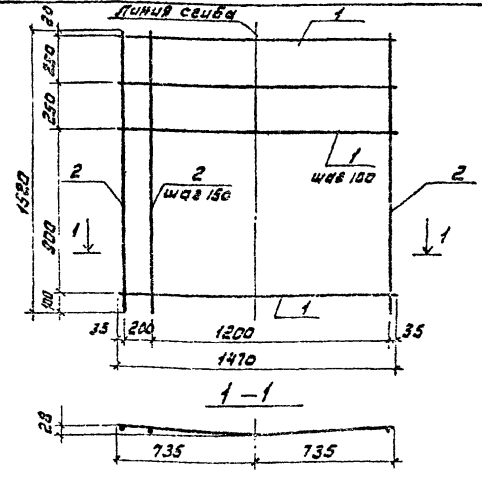
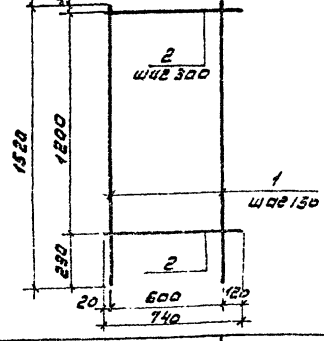
Привязан			
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №

КЖИ-П1

Станд. Масса	Масштаб
Р 175,0	1:20

Лист 1 из 1
ГИАП
Формат А3

С1; С2 /зеркально/



Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; ρ=1520		5	0,94 кг
Б4	2		БА-I; ГОСТ 5781-82; ρ=740		5	0,16 кг

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; ρ=1470		12	0,91 кг
Б4	2		10А-III; ГОСТ 5781-82; ρ=1520		10	0,94 кг

Привязан			
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №

КЖИ-С1

Станд. Масса	Масштаб
Р 5,50	1:20

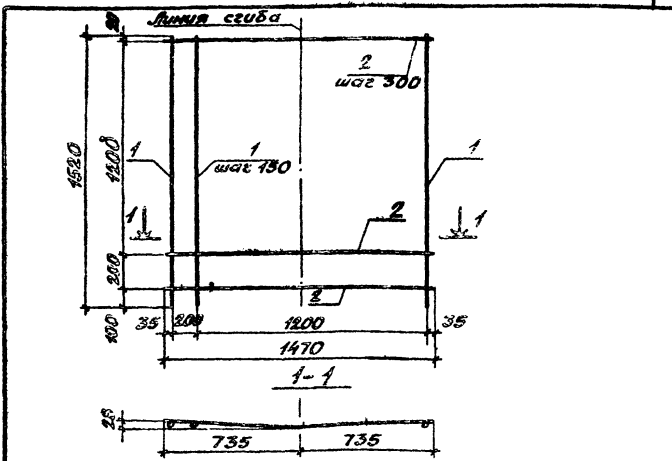
Лист 1 из 1
ГИАП
Формат А4

Привязан			
И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №	И.И.В. №

КЖИ-С3

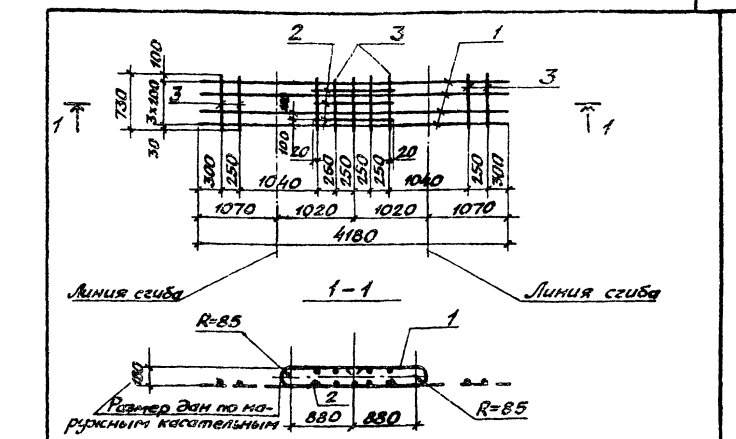
Станд. Масса	Масштаб
Р 20,32	1:20

Лист 1 из 1
ГИАП
Формат А4



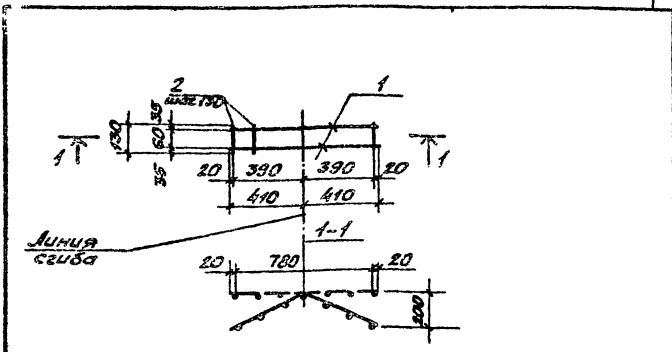
Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
Детали						
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\rho=1520$	10	0,94 кг	
Б4	2		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\rho=1470$	6	0,33 кг	

Привязан						
Ил. №. N						
КЖИ-С4						
Сетка арматурная С4.				Шаг	Масса	Масшт.
				Р	11,38	1:20
				Лист	Листов 1	
ГИАП						
Формат А4						



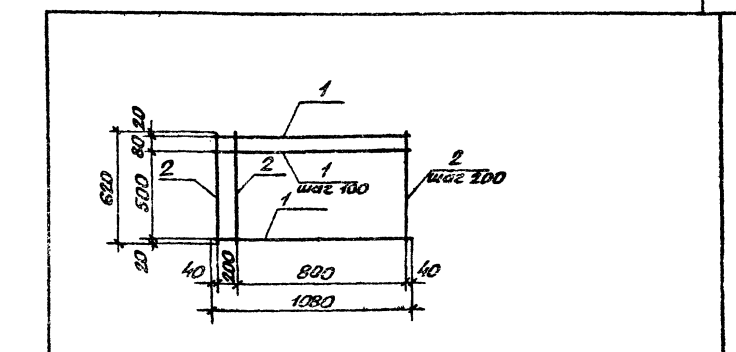
Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
Детали						
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\rho=4180$	4	2,58 кг	
Б4	2		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\rho=1040$	3	0,64 кг	
Б4	3		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\rho=730$	9	0,16 кг	

Привязан						
Ил. №. N						
КЖИ-С5						
Сетка арматурная С5.				Шаг	Масса	Масшт.
				Р	13,68	1:50
				Лист	Листов 1	
ГИАП						
Формат А4						



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
Детали						
Б4	1		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\rho=820$	2	0,18 кг	
Б4	2		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\rho=130$	7	0,03 кг	

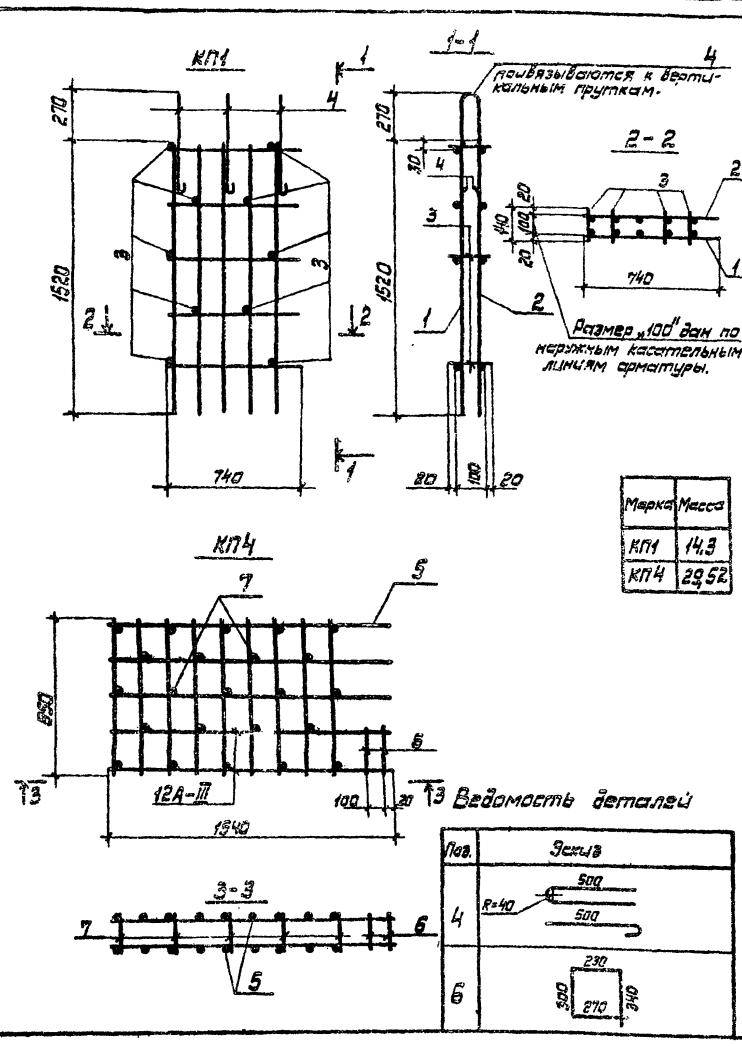
Привязан						
Ил. №. N						
КЖИ-С6						
Сетка арматурная С6.				Шаг	Масса	Масшт.
				Р	0,57	1:20
				Лист	Листов 1	
ГИАП						
Формат А4						



Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
Детали						
Б4	1		8А-III; ГОСТ 5781-82; $\rho=1080$	7	0,43 кг	
Б4	2		5Вр-I; ГОСТ 6727-80; $\rho=620$	6	0,09 кг	

Привязан						
Ил. №. N						
КЖИ-С7						
Сетка арматурная С7.				Шаг	Масса	Масшт.
				Р	3,55	1:20
				Лист	Листов 1	
ГИАП						
Формат А4						

30-6-281



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий КП1		
				Сборочные единицы		
А4	1		КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	1	
А4	2		КЖИ-С2	Сетка арматурная С2	1	
				Детали		
Б4	3		10А-1, ГОСТ 5781-82, l=140		10	0,09 кг
Б4	4*		10А-1, ГОСТ 5781-82, l=1300		3	0,80 кг
				КП4		
				Сборочные единицы		
А3	5		КЖИ-С9	Сетка арматурная С9	1	
				Детали		
Б4	6*		6А-1, ГОСТ 5781-82, l=140		2	0,25 кг
Б4	7		6А-1, ГОСТ 5781-82, l=300		23	0,07 кг

*Поз. 4, 6 - см. ведомость деталей на данном листе.

Привязан

Инв.№

И.Контр. Пашенко
И.Контр. Магальский
И.Контр. Кузнецова
Инж.проект. Травин
Инженер Андреева
Ст.техн. Царук

П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.

Каркас пространственный (КП1, КП4)

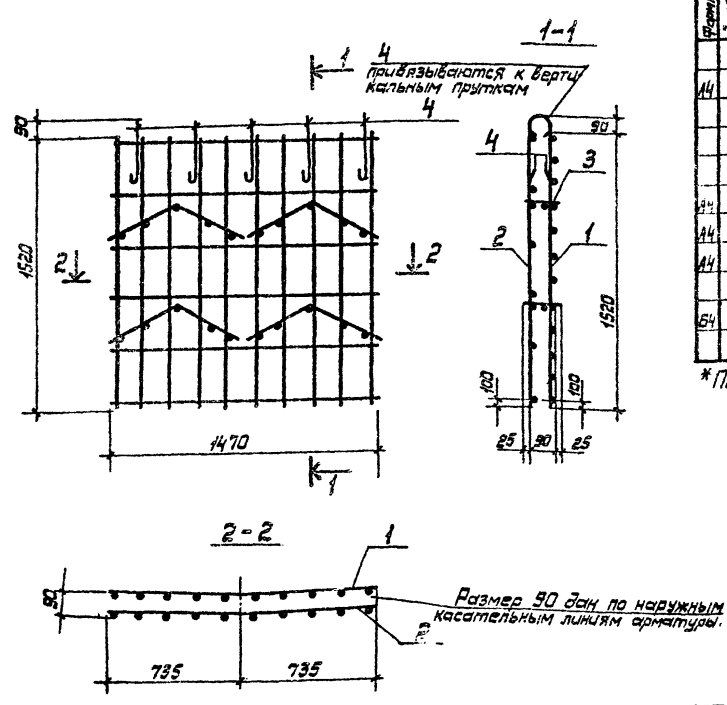
КЖИ-КП1

Стандия	Масса	Масштаб
Р		1:20

Лист 1 из 1

ГИАП

Формат А3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий Сборочные единицы		
Б4	1		КЖИ-С3	Сетка арматурная С3	1	
А4	2		КЖИ-С4	Сетка арматурная С4	1	
А4	3		КЖИ-С6	Сетка арматурная С6	4	
				Детали		
Б4	4*		10А-1, ГОСТ 5781-82, l=950		5	0,59 кг

*Поз. 4 - см. ведомость деталей на данном листе

Поз.	Эскиз
4	

Привязан

Инв.№

И.Контр. Пашенко
И.Контр. Магальский
И.Контр. Кузнецова
Инж.проект. Травин
Инженер Андреева
Ст.техн. Царук

П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.
П.проект. П.С.С.

Каркас пространственный КП3

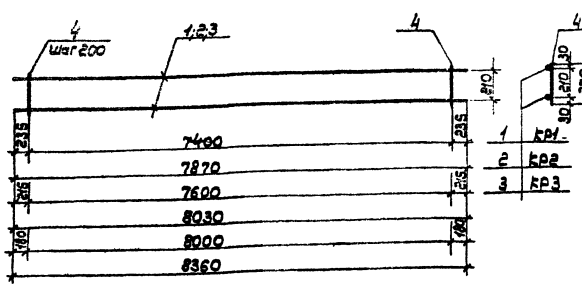
КЖИ-КП3

Стандия	Масса	Масштаб
Р	35,12	1:20

Лист 1 из 1

ГИАП

Формат А3



Обозначение	Масса
КР1	35,62
КР2	36,37
КР3	37,81

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению закладных и арматурных изделий КР1		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ВА-Т; гост 5781-82; E=7870		2	15,72кг
Б4	4		ВА-Т; гост 5781-82; E=270		38	0,1кг
				<u>Детали</u>		
Б4	2		ВА-Т; гост 5781-82; E=8030		2	16,04кг
Б4	4		ВА-Т; гост 5781-82; E=270		38	0,1кг
				<u>Детали</u>		
Б4	3		ВА-Т; гост 5781-82; E=8360		2	16,70кг
Б4	4		ВА-Т; гост 5781-82; E=270		41	0,1кг

Привязан

ИМБ. №

КЖИ-КР4

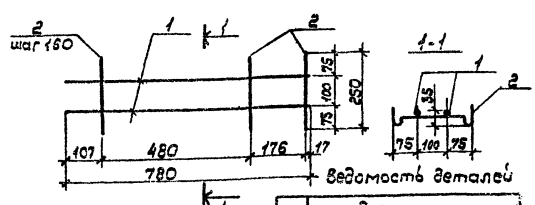
Каркас плоский (КР1; КР2; КР3)

Студия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 Листов 1

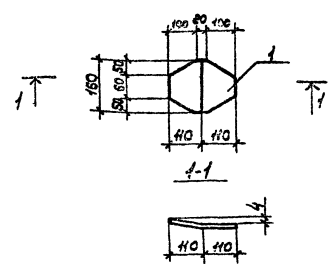
ГИАП

Формат А3



Ведомость деталей

Поз	Экзус
2	73 20 210 73 20



Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		ВА-Т; гост 5781-82; E=780		2	0,32кг
Б4	2*		ВА-Т; гост 5781-82; E=450		5	0,1кг

* Поз. 2 - см. ведомость деталей на данном листе

Формат	Листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		
Б4	1		160x10 гост 19303-74* Листов гост 390-74* B220		1	2,6 кг

Привязан

ИМБ. №

КЖИ-КР4

Каркас плоский КР4

Студия	Масса	Масштаб
Р	1,14	1:10

Лист 1 Листов 1

ГИАП

Формат А4

Привязан

ИМБ. №

КЖИ-МС1

Изделие соединительное МС1

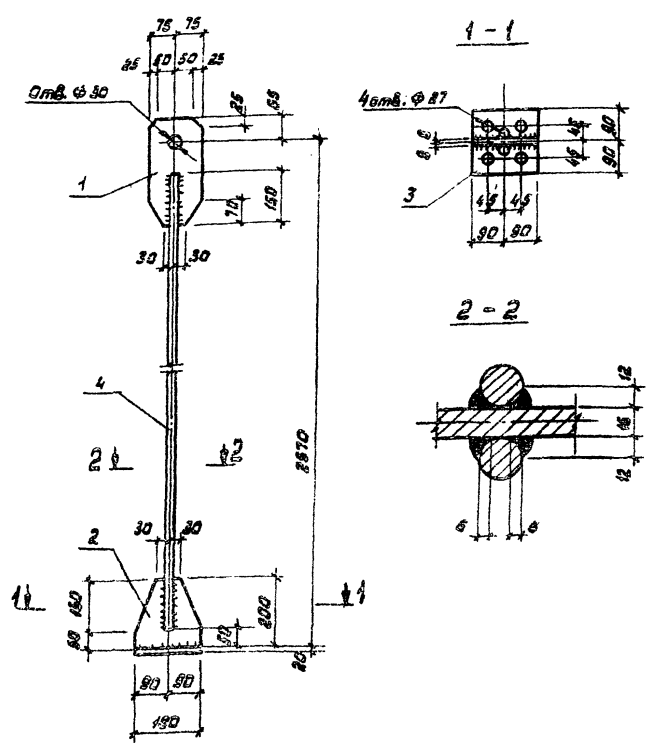
Студия	Масса	Масштаб
Р	2,8	1:10

Лист 1 Листов 1

ГИАП

Формат А4

90-77-06



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		Масса вб. кг
				ВСт 3сп 5 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Паласа 16*150 ГОСТ 19903-74 С=300	1	5,7 кг
Б4	2			Паласа 16*150 ГОСТ 19903-74 С=200	1	4,5 кг
Б4	3			Паласа 20*180 ГОСТ 19903-74 С=180	1	5,1 кг
Б4	4			Крышка ГОСТ 2590-71* С=2435	2	8,8 кг

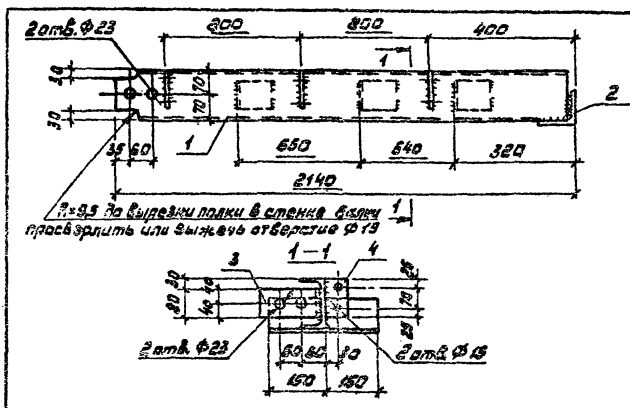
КЖИ-МС 2		
Студия	Масса	Листов
Р	33,1	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А3		

Привязан

И.контр. Палиенко И.И. С.С.
 Л.контр. Кугановский И.И. С.С.
 Л.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 Инженер Писаренко А.И. С.С.

Ив. №:

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали ВСт 3сп 5 ГОСТ 380-71*</u>		
Б4	1			Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 С=250	1	31,7 кг
Б4	2			Челок 100*12 ГОСТ 8509-72 С=300	1	6,4 кг
Б4	3			Челок 160*10 ГОСТ 8510-72 С=80	3	1,6 кг
Б4	4			С=1990	2	7,5 кг
Б4	5			С=840	1	3,2 кг
Б4	6			Паласа 120*8 ГОСТ 19903-74 С=120	4	0,9 кг
Б4	7			Паласа 60*8 ГОСТ 19903-74 С=120	4	0,4 кг
Б4	8			Паласа 60*8 ГОСТ 19903-74 С=60	2	0,2 кг
Б4	9			Крыш 18 ГОСТ 2590-71* С=580	3	1,2 кг



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали ВСт 3сп 5 ГОСТ 380-71*</u>		
Б4	1			Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 С=2125	1	26,1
Б4	2			Челок 100*12 ГОСТ 8509-72 С=300	1	5,4 кг
Б4	3			Челок 160*10 ГОСТ 8510-72 С=80	3	1,6 кг
Б4	4			Паласа 60*8 ГОСТ 19903-74 С=120	3	0,4 кг

КЖИ-МС 4		
Студия	Масса	Листов
Р	37,5	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

Привязан

И.контр. Палиенко И.И. С.С.
 Л.контр. Кугановский И.И. С.С.
 Л.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 Инженер Писаренко А.И. С.С.

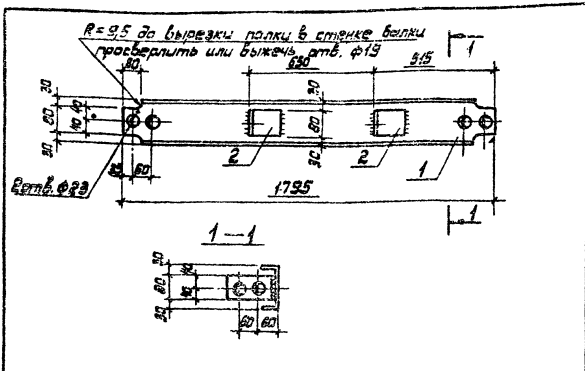
Ив. №:

Привязан			
И.контр.	Л.контр.	И.И.	С.С.
И.контр. Палиенко И.И.	Л.контр. Кугановский И.И.	С.С.	С.С.
И.контр. Кузнецов В.И.	Л.контр. Писаренко А.И.	С.С.	С.С.

КЖИ-МС 3		
Студия	Масса	Листов
Р	69,3	
Лист	Листов 2	
ГИАП		
Формат А4		

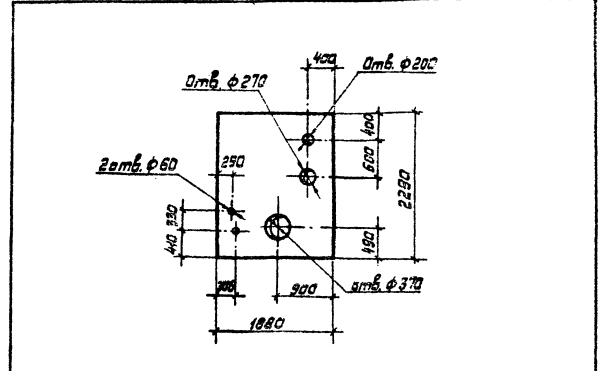
И.контр. Палиенко И.И. С.С.
 Л.контр. Кугановский И.И. С.С.
 Л.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 Инженер Писаренко А.И. С.С.

Ив. №:



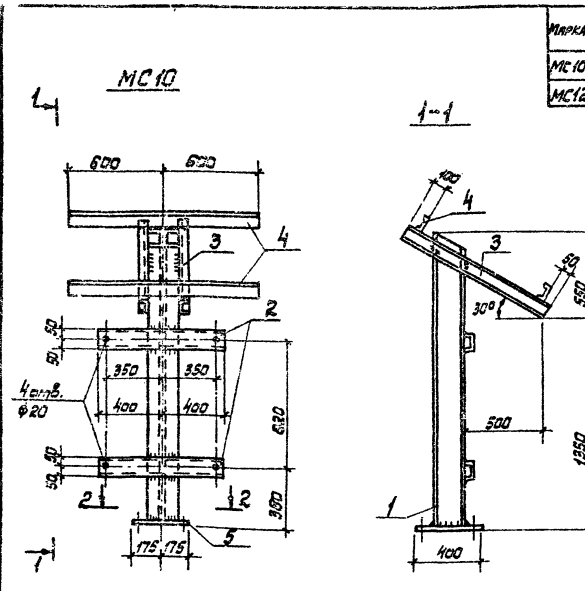
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению фундаментных и железобетонных изделий		
				Детали		
Б4	1			Швеллер 10 ГОСТ 8240-78	1	22,1 кг
Б4	2			Чугунная пластина ГОСТ 50-78	2	1,6 кг

Привязан		КЖИ-МС 8	
И. Кондр. Павленко	Лист 1	Станд. Масса	Масшт.
О. Кондр. Павленко	Лист 2	Р	25,3
О. Кондр. Павленко	Лист 3	Лист	Листов 1
И. Кондр. Павленко	Лист 4	ГИАП	
Формат А4			



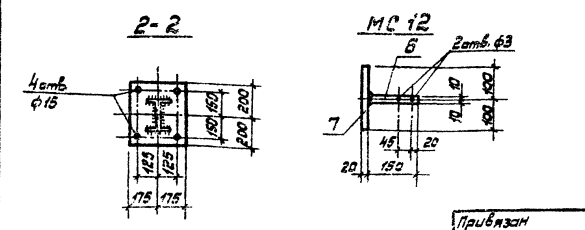
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению фундаментных и железобетонных изделий		
				Детали		
Б4				Лист раб 0-ПН-60х1800-2250		
				60-3кг2 ГОСТ 8568-77*	1	215,7 кг

Привязан		КЖИ-МС 9	
И. Кондр. Павленко	Лист 1	Станд. Масса	Масшт.
О. Кондр. Павленко	Лист 2	Р	215,7
О. Кондр. Павленко	Лист 3	Лист	Листов 1
И. Кондр. Павленко	Лист 4	ГИАП	
Формат А4			



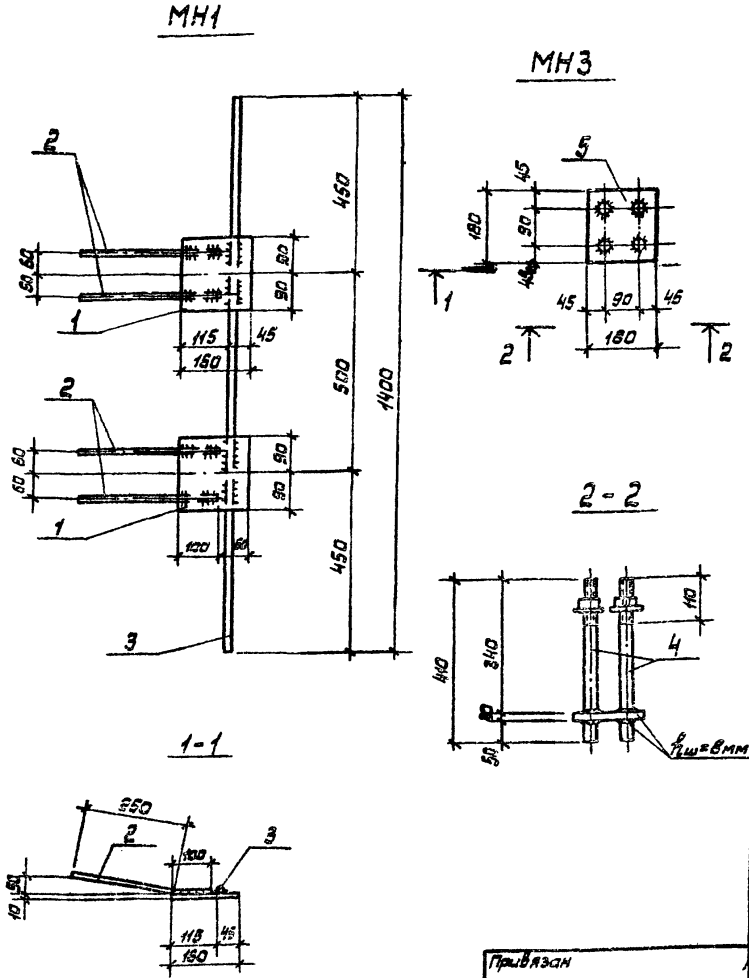
Марка	Масса
МС 10	126,1
МС 12	0,28

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению фундаментных и железобетонных изделий		
				МС 10		
				Детали		
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
				Двутавр 20 ГОСТ 11-24-70-185	1	55,1 кг
Б4	2			Швеллер 10 ГОСТ 8240-78		
				р=800	2	8,9 кг
Б4	3			р=1100	2	9,5 кг
Б4	4			р=1200	2	10,3 кг
Б4	5			Полоса 5х20 ГОСТ 103-76	1	17,6 кг
				МС 12		
				Детали		
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
				Полоса 5х20 ГОСТ 103-76		
Б4	6			р=150	1	0,12 кг
Б4	7			р=200	1	0,16 кг



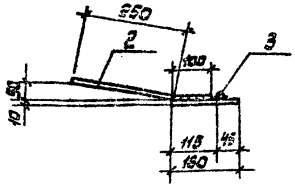
Привязан		КЖИ-МС 10	
И. Кондр. Павленко	Лист 1	Станд. Масса	Масшт.
О. Кондр. Павленко	Лист 2	Р	1,20
О. Кондр. Павленко	Лист 3	Лист	Листов 1
И. Кондр. Павленко	Лист 4	ГИАП	
Формат А3			

Привязан		КЖИ-МС 10	
И. Кондр. Павленко	Лист 1	Станд. Масса	Масшт.
О. Кондр. Павленко	Лист 2	Р	1,20
О. Кондр. Павленко	Лист 3	Лист	Листов 1
И. Кондр. Павленко	Лист 4	ГИАП	
Формат А3			



Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>МН1</u>		
				<u>Детали</u>		Масса ед. кг.
				ВСт3кл2 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Полоса 10x160 ГОСТ19903-74* L=180	2	2,26 кг
Б4	2			12А-III ГОСТ5781-82 L=350	4	0,31 кг
Б4	3			20А-III ГОСТ5781-82 L=1400	1	3,45 кг
				<u>МН3</u>		
				<u>Детали</u>		
				ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*		
Б4	4			Круг 24 ГОСТ2590-71 L=410	4	1,46 кг
Б4	5			Полоса 20x180 ГОСТ19903-74* L=180	1	5,09 кг

Марка	Масса ед. кг
МН1	5,17
МН3	10,93

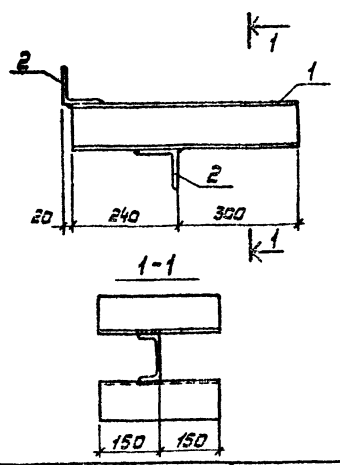


Шифр №	Привязан

КЖИ - МН1		
Сталь	Масса см.	Масштаб
Р	15,6	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А3		

И.контр.	Л.контр.	Л.пр.	И.пр.	Л.пр.
Паличенко	Козлов	12.05.85	12.05.85	12.05.85
Козлов	Козлов	12.05.85	12.05.85	12.05.85
Кузнецова	Кузнецова	12.05.85	12.05.85	12.05.85
Травкин	Травкин	12.05.85	12.05.85	12.05.85
Андреева	Андреева	12.05.85	12.05.85	12.05.85
Царун	Царун	12.05.85	12.05.85	12.05.85

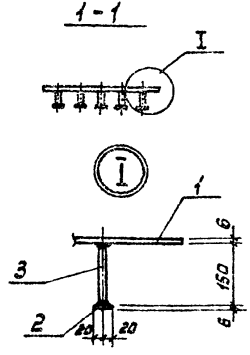
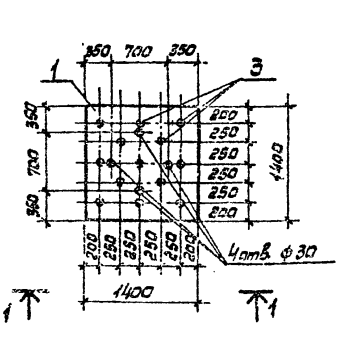
Изделие закладное (МН1; МН3)



Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
				<u>Детали</u>		Масса ед. кг.
				ВСт3кл2 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 L=540	1	5,8 кг
Б4	2			Уголок 100x100x12 ГОСТ 8503-72 L=300	2	5,4 кг

Шифр №	Привязан

КЖИ - МС11		
Сталь	Масса	Масштаб
Р	15,6	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		



Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		Масса ед. кг.
				ВСт3кл2 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Полоса 6x40 ГОСТ19903-74* L=400	1	0,23 кг
Б4	2			Полоса 6x40 ГОСТ19903-74* L=40	13	0,1 кг
Б4	3			10А-III ГОСТ5781-82 L=150	13	0,1 кг

Шифр №	Привязан

КЖИ - МН2		
Сталь	Масса	Масштаб
Р	94,9	1:50
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

Альбом VI
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость чертежей основного комплекта.

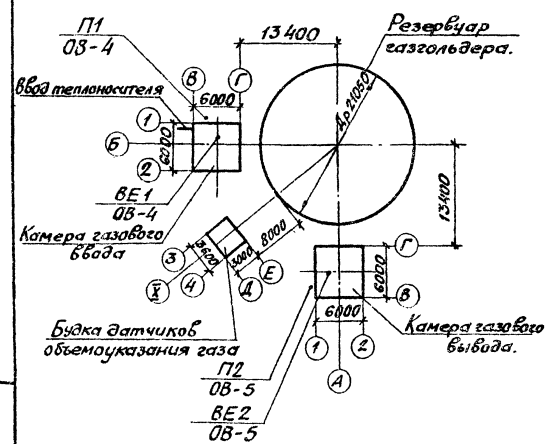
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Резервуар газгольдера.	
4	План, разрезы и схема отопления.	
5	Камера газобого вбода.	
6	План, разрезы и схема отопления.	
7	Камера газобого вбода.	
8	План, разрезы и схема отопления.	
9	Будка датчиков объемауказания газа.	
10	План, разрез схема отопления.	
11	Установка и крепление пароструйного элеватора № 4.	
12	Узлы крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера.	

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.	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.434-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям.	
1.434-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	

	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5.904-11	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий с клапаном в искрозащитном исполнении.	
2.400-4	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.	
Выпуск 1 и 2	Бабышка. Установка на трубопроводе.	
ЗК4-1-75	Расширитель. Установка на трубопроводе.	
ЗК4-3-75	Штуцер на трубопроводе.	
ЗК4-46-70	Прилагаемые документы.	
081.СМ.081.С02	Спецификация оборудования.	Альбом XI
081.ВМ.081.ВМ2	Ведомость потребности в материале.	Альбом XII
КО 84-82.00.000 СБ	Элеватор пароструйный №4 (сварной)	Альбом IV
КО 84-88.00.000 СБ	Элеватор пароструйный №4 (штаб)	Альбом V

План-схема.



Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Примечание		
			Типичное наименование по заданию	Вид	Полная мощность	Л, кВт	Р, кВт	п, кВт			
П1	Камера вбода	И	И4-70	4	1,90	1750 (170)	1370	871,84	0,75	1370	Для безрыбной работы в газгольдерах без автоматизации и без применения безрыбных пароструйных элеваторов.
П2	Камера вывода	И	И4-70	4	1,90	1750 (170)	1370	871,84	0,75	1370	
П1	Камера вбода	И	И4-70	4	1,90	1750 (170)	1370	4471,84	0,75	1370	
П2	Камера вывода	И	И4-70	4	1,90	1750 (170)	1370	4471,84	0,75	1370	

Условные обозначения:

- П1 — паропровод из теплосети.
- П2 — паропровод P=0,4 МПа (4 кгс/см²).
- П3 — паропровод P=0,275 МПа (2,75 кгс/см²).
- с. 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. (Подпись) Шпадышев В.И.

Привязан.

Уч. №

Об1

Газгольдер мокрый сталь	Таблицы	Лист	Листов
Общие данные (начало)			

ГИАП

Альбом

Типовой проект

Общие указания

Настоящий проект отопления и вентиляции разработан для 2^х вариантов строительства газгольдеров:

- без утепления резервуара; с утеплением резервуара.

Основной комплект марки ОВ1 разработан для газгольдеров без утепления резервуара, предназначенных для районов строительства с расчетной температурой для проектирования отопления от -10°C до -30°C.

Возможность строительства резервуара газгольдера без тепловой изоляции При расчетной температуре от -20°C до -30°C должна решаться при привязке теплового проекта технико-экономическим расчетом, который выполняется согласно „Инструкции по определению экономической эффективности капитальных вложений в строительстве“ СН 423-71.

Для районов с расчетной температурой от -10°C до -20°C утепление резервуара газгольдера не требуется.

При привязке типового проекта необходимо решить также следующие вопросы:

- способ изготовления электродов -сварка или литые;
- уровень искрозащиты вентилятора и взрывозащиты комплектующего к нему электродвигателя в зависимости от класса помещения, а также категории и группы взрывоопасной среды (по ПУЗ) находящейся в газгольдере.
- Подключение газгольдера предусматривается по схеме на „тулик“ и на „проход“.
- В основном комплекте рассматривается 2 варианта вентиляции газгольдеров:
 - для хранения не взрывоопасных газов;
 - для хранения взрывоопасных газов.

Требования к изготовлению, монтажу, окраске и тепловой изоляции воздуха-водов и трубопроводов.

Монтаж систем отопления и вентиляции и их испытание перед сдачей в эксплуатацию производятся в соответствии с „Правилами производства и приемки работ“ СН и П № 28-75.

Трубопроводы для систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10104-76.

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 подводок к радиаторам в камерах газового ввода и вывода, будке датчиков объемуказания газа) и конденсатопроводы, проложенные вне здания, изолируются шнуром минераловатным в стеклянной сетчатой трубке под кожухом из оцинкованной стали б=0,5мм

Изоляция трубопроводов производится после испытания системы на герметичность.

Измерительные приборы в камерах газового ввода и вывода, будка датчиков объемуказания газа, а также все трубопроводы окрашиваются 2мя слоями краски БТ-177 (грунт и покрытие). Кольцевой паропровод отопления резервуара между неподвижными опорами крепится подвижно на крапивоушках через каждый метр к стойкам перил (см. лист ОВ-8).

Крепление паропроводов в камерах газового ввода и вывода, будка датчиков объемуказания газа выполняется по серии 4.904-69. Воздуховоды приточных систем П1 и П2 изготавливаются из тонколистовой стали б=0,5; 0,6мм и окрашиваются:

- грунт - лак БТ-577-1 слой;
- покрытие - краска БТ-177-2 слоя

Крепление воздуховодов производится к стене на аппаратах и жмутках по серии 5.904-1.

Присоединение воздуховодов к вентиляторам выполняется посредством гибкой вставки.

Для варианта хранения в газгольдере взрывоопасных газов в камерах газового ввода и вывода трубопроводы отопления, воздуховоды 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 отоплению и вентиляции

Наименование здания (содержания), помещения	Объем, м³	Периоды года при tн, °С	Расход пара кг/ч			Расход холода ккал/ч	Исправленность по отношению к плану, %
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Резервуар	3000	-10	490	—	—	490	—
		-15	650	—	—	650	—
		-20	810	—	—	810	—
		-25	970	—	—	970	—
		-30	1125	—	—	1125	—
Камера газового ввода	150	-10	5,9	—	—	5,9	0,75
		-15	9,0	—	—	9,0	0,75
		-20	12,5	—	—	12,2	0,75
		-25	15,3	—	—	15,3	0,75
		-30	18,4	—	—	18,4	0,75
Будка датчиков объемауказания газа	27,6	-10	3,5	—	—	3,5	—
		-15	4,5	—	—	4,5	—
		-20	5,5	—	—	5,5	—
		-25	6,7	—	—	6,7	—
		-30	8,0	—	—	8,0	—
Итого:	-10	499,4	—	—	499,4	0,75	
(для варианта подключения „на тулик“)	-15	663,5	—	—	663,5	0,75	
-20	828,0	—	—	828,0	0,75		
-25	992,0	—	—	992,0	0,75		
-30	1151,4	—	—	1151,4	0,75		
Камера газового вывода	150	-10	5,9	—	—	5,9	0,75
		-15	9,0	—	—	9,0	0,75
		-20	12,2	—	—	12,2	0,75
		-25	15,3	—	—	15,3	0,75
		-30	18,4	—	—	18,4	0,75
Итого:	-10	505,3	—	—	505,3	1,5	
(для варианта подключения „на проход“)	-15	672,5	—	—	672,5	1,5	
-20	840,2	—	—	840,2	1,5		
-25	1007,3	—	—	1007,3	1,5		
-30	1169,8	—	—	1169,8	1,5		

Коп. 1/2000. Издательство и дата. 1/10/77

		ОВ1	
Привязан	Г.И.Иванов	Газгольдер накрыт стальной вентсистемой 3000м³ с газовым вводом.	Стальной лист
Изм. №	Л.И.Иванов	Общие данные (окончание).	Р 2
	М.И.Иванов		Листов
	С.И.Иванов		ГИАП

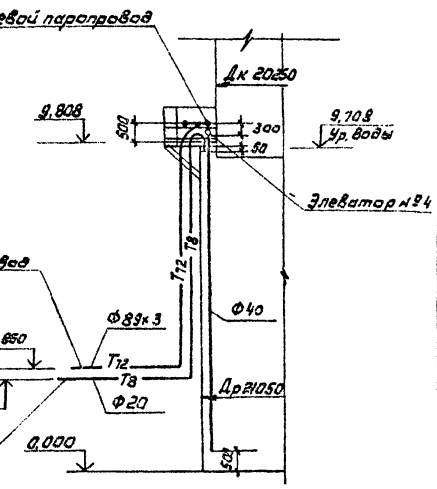
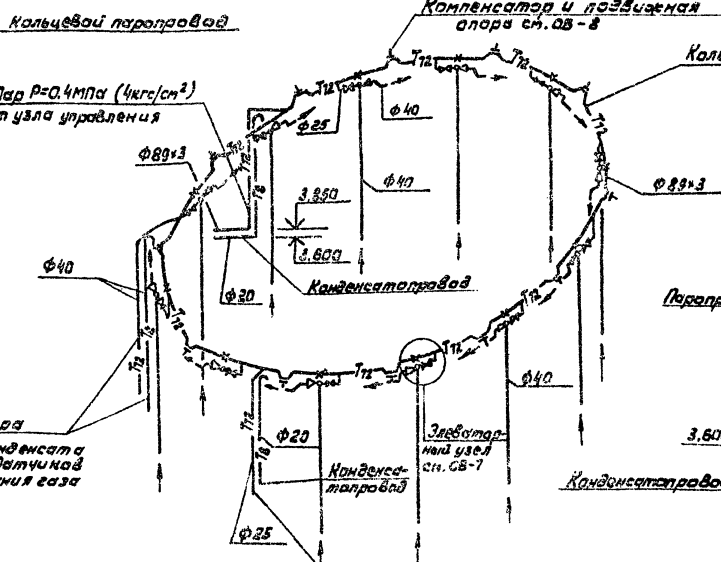
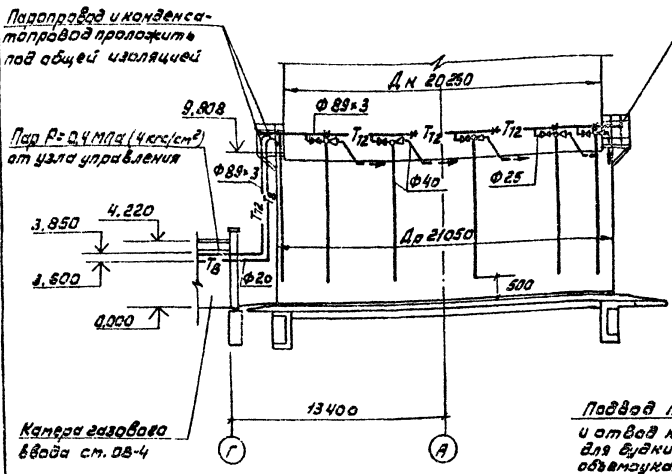
Разрез 1-1

Система парового отопления

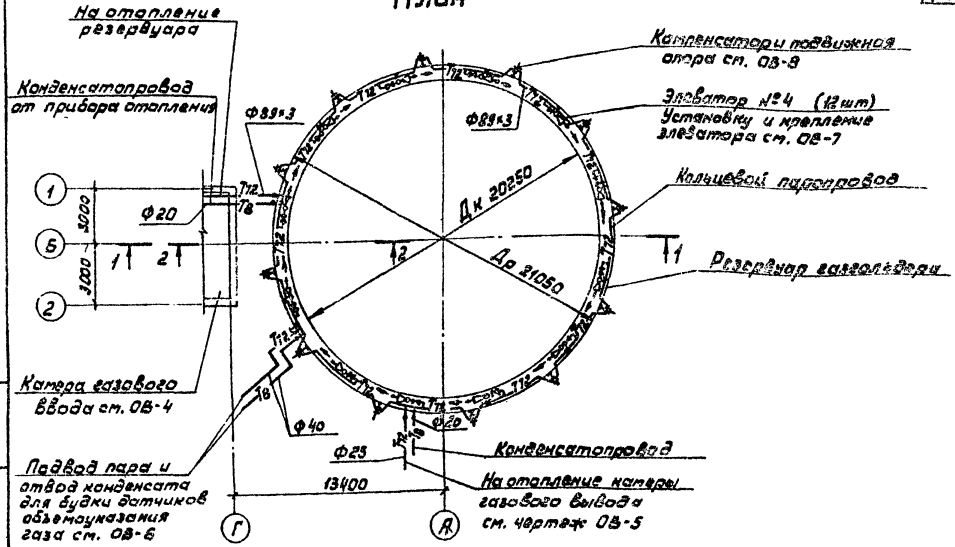
Разрез 2-2

Альбом VI

Типовой проект



План

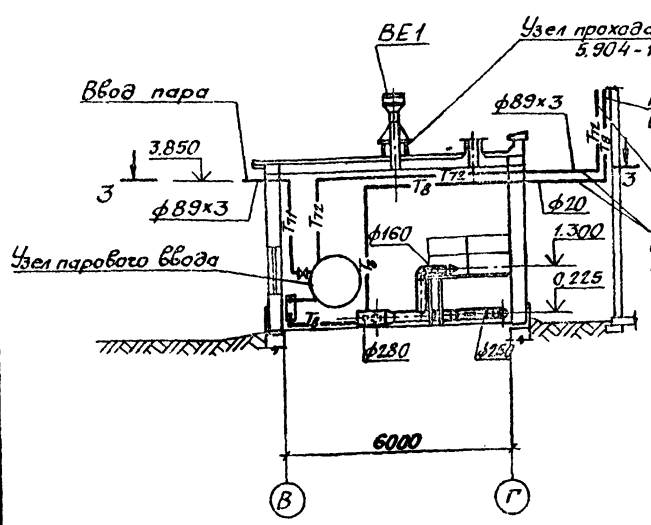


На отопление камеры газового ввода. При присоединении газгольдера, на тупик не монтируются

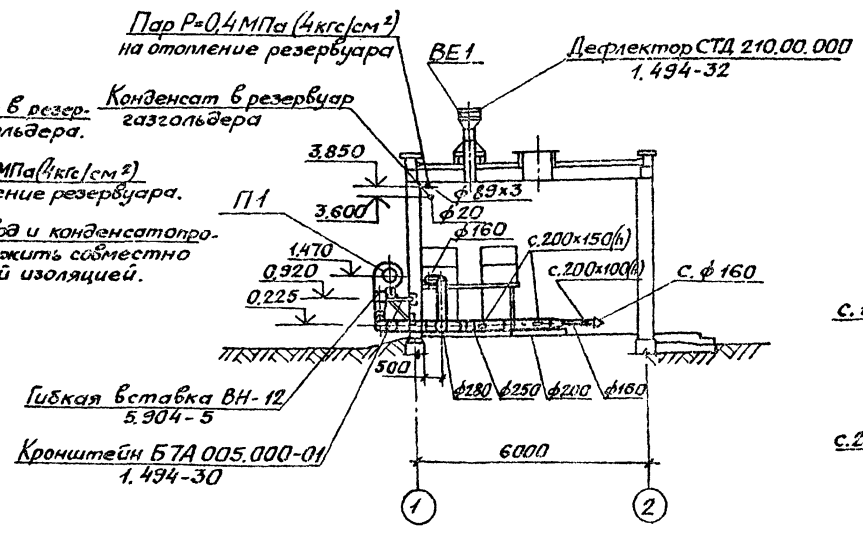
1. Диаметры трубопроводов обвязки элеватора приняты для всех стояков одинаковыми.

				ОВ1	
Привезено:	Газгольдер марки стальной	Емкость 3000 м³ с	Стенд. лист	Листов	
	вместимостью	3000 м³ с	Р	3	
	скаковой вводом.				
	Резервуар газгольдера.				
	План, разрезы и система				
	отопления.				
И.И.И. №			ГИАП		

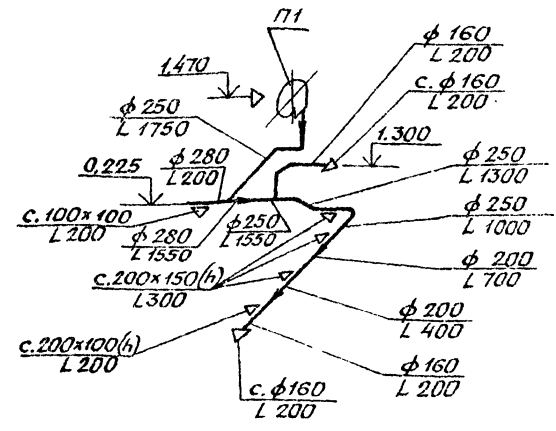
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П1



План 3-3

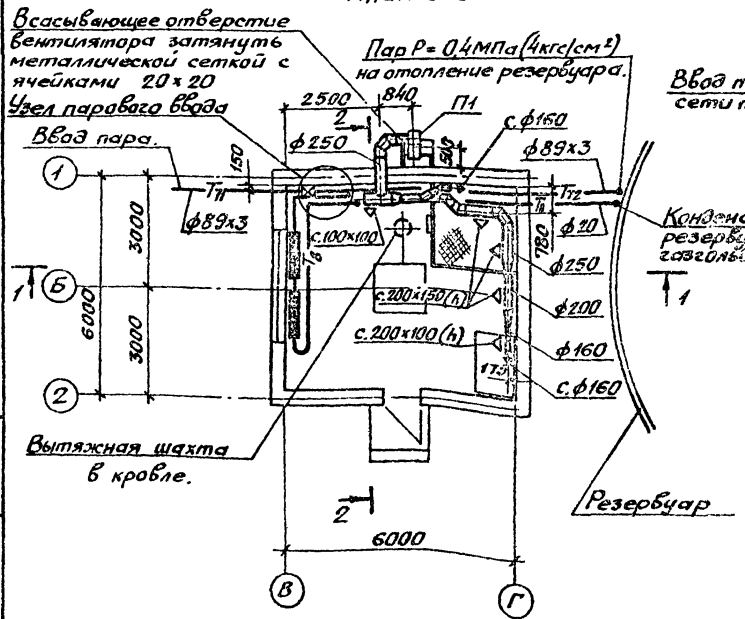


Схема узла парового ввода.

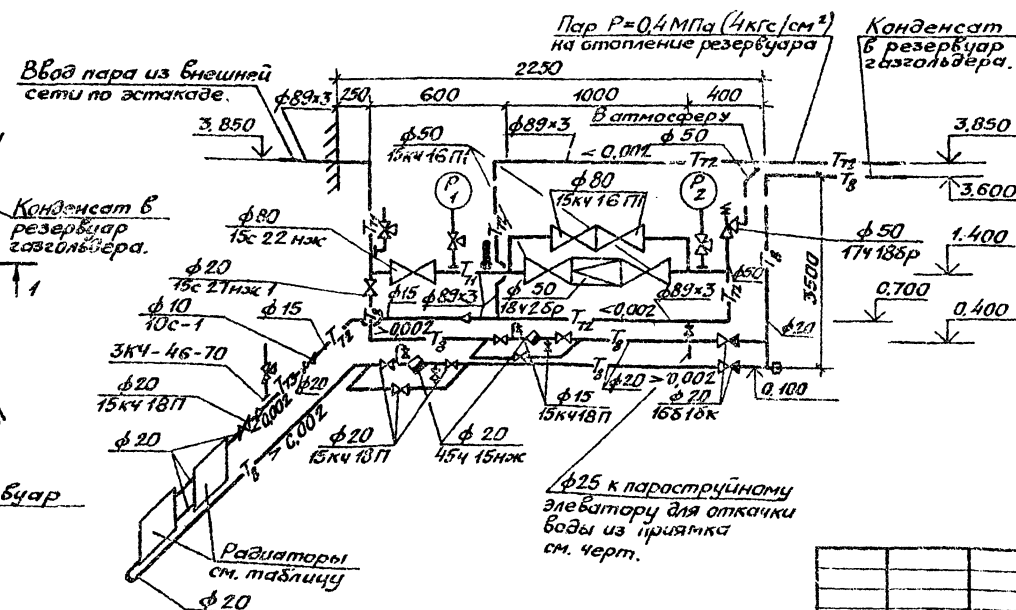


Таблица нагревательных приборов.

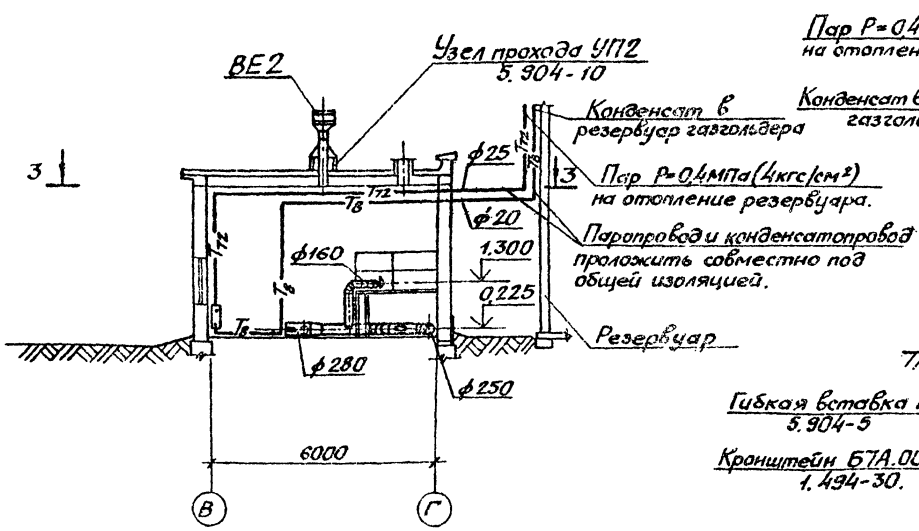
Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара, кг/ч	Количество секций радиаторов М140-40, шт.	Расчетная поверхность нагрева, экв. 3км
-10	5,9	10	3,3
-15	9,0	15	5,1
-20	12,2	20	6,7
-25	15,3	2x12	8,6
-30	18,4	2x15	10,4

ОВ1

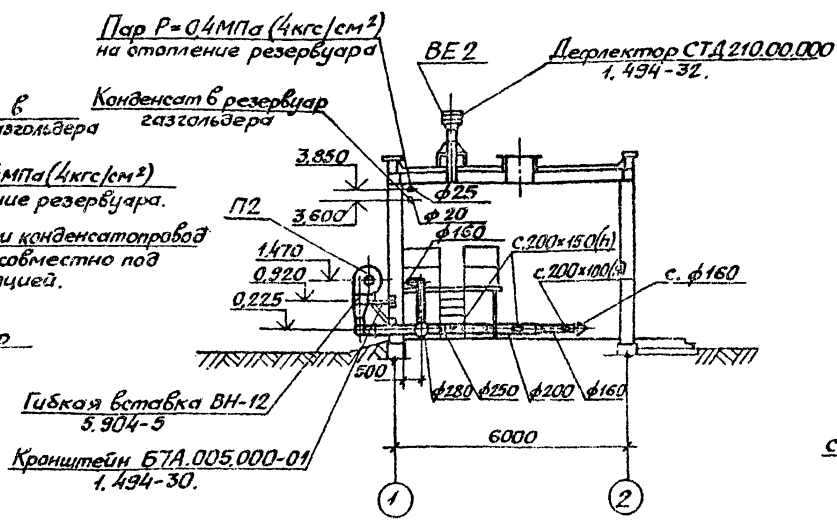
Приблизно	Линк.пр. Чудовичев	Линк.пр. Чудовичев	Газгольдер мокрый стальной вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.	Лист	Листов
	Науч.отд. 1063а	Линк.пр. Чудовичев	Камера газового ввода. План, разрезы, схемы отопления и вентиляции.	р	4
Инв. №	Линк.пр. Мерзляк	Линк.пр. Мерзляк		ГИАП	

1277-06

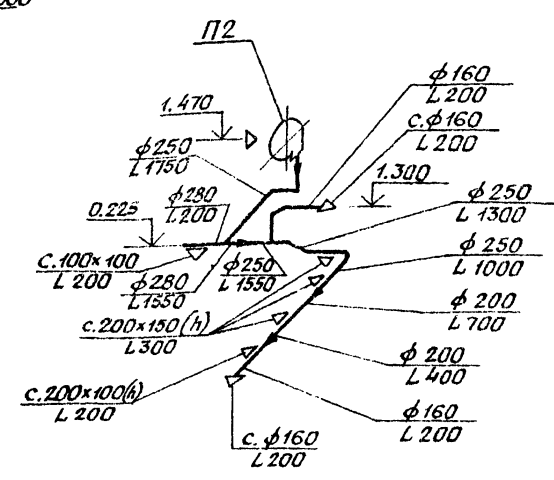
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П2



План 3-3

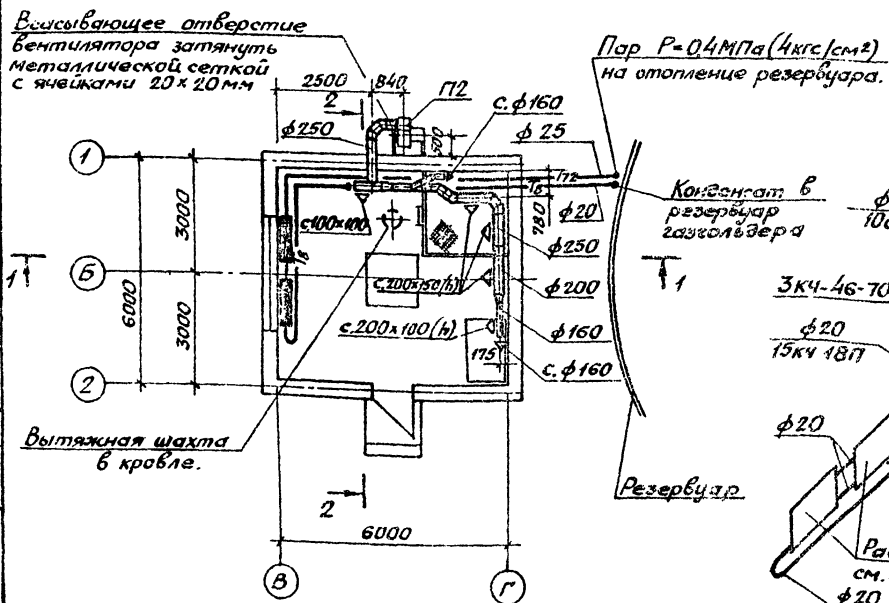


Схема отопления

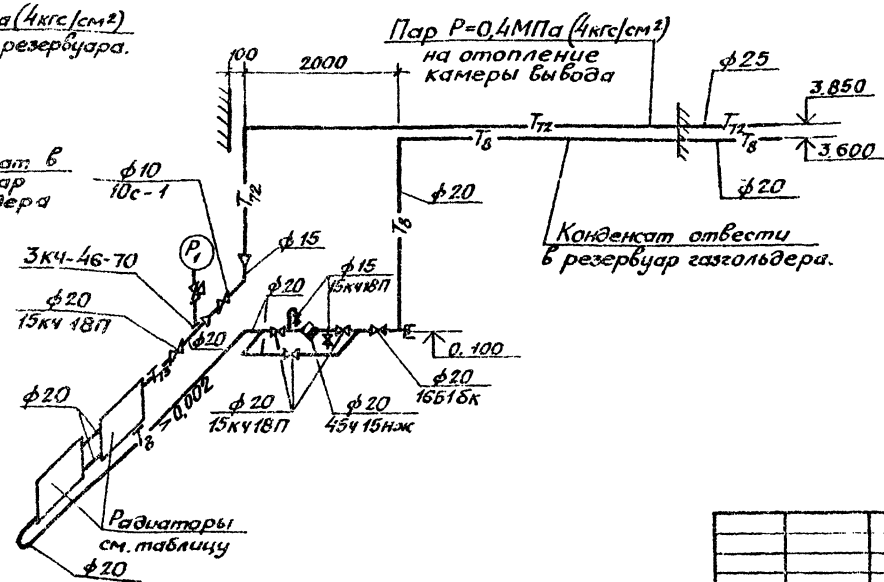


Таблица нагревательных приборов.

Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара, кг/ч	Количество секций радиаторов М140-АД, шт.	Расчетная поверхность нагрева, экм
-10	5,9	10	3,3
-15	9,0	15	5,1
-20	12,2	20	6,7
-25	15,3	2×12	8,6
-30	18,4	2×15	10,4

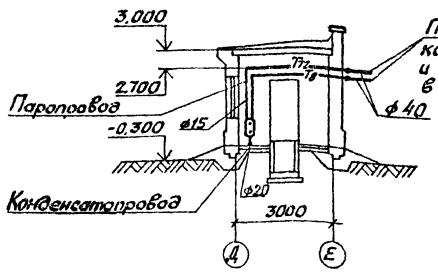
И.В.Н.З. 1877-06

Прибыл		Газгольдер, мокрый		Стандарт		Лист		Листов	
		стойкой вместимостью		Р		5			
		3000 м³ с дозовым вводом.		ГИАП					
		Камера газозабо вывота							
		План, разрезы, схемы отоп-							
		ления и вентиляции.							

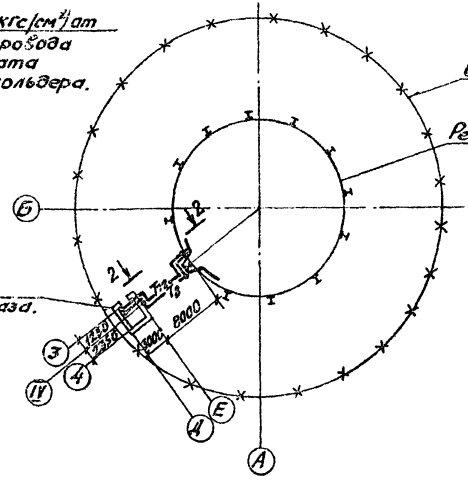
Альбом Типовой проект

План прокладки трубопроводов от будки датчиков объемауказания газа к газгольдеру.

Разрез 1-1.

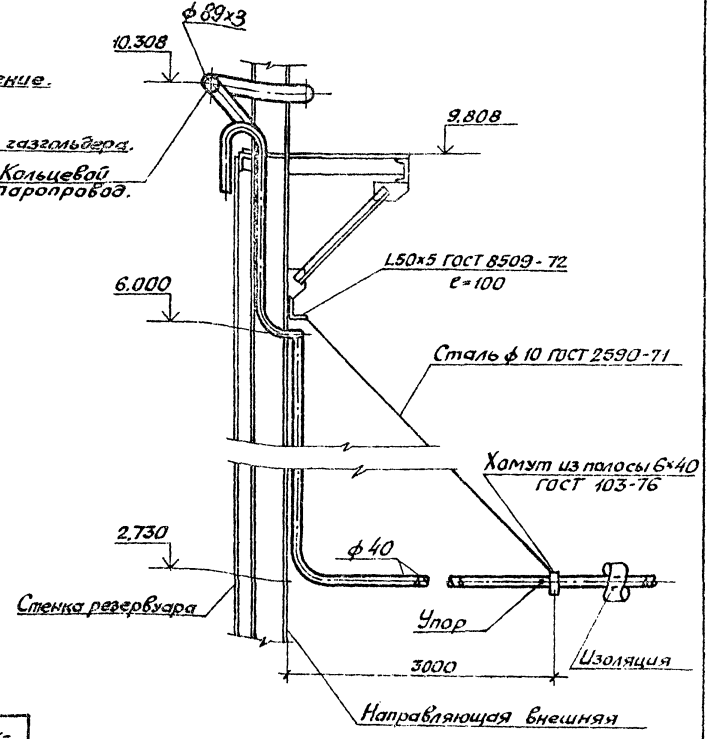


Пар $P=0.4 \text{ МПа}$ (4 кгс/см^2) от кольцевого паропровода и отвод конденсата в резервуар газгольдера.

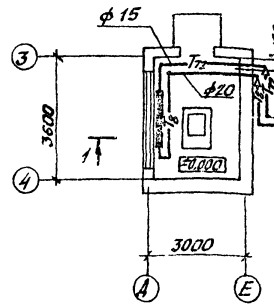


Будка датчиков объемауказания газа.

Разрез 2-2



План



Пар $P=0.4 \text{ МПа}$ (4 кгс/см^2) от кольцевого паропровода и отвод конденсата в резервуар газгольдера.

Схема отопления

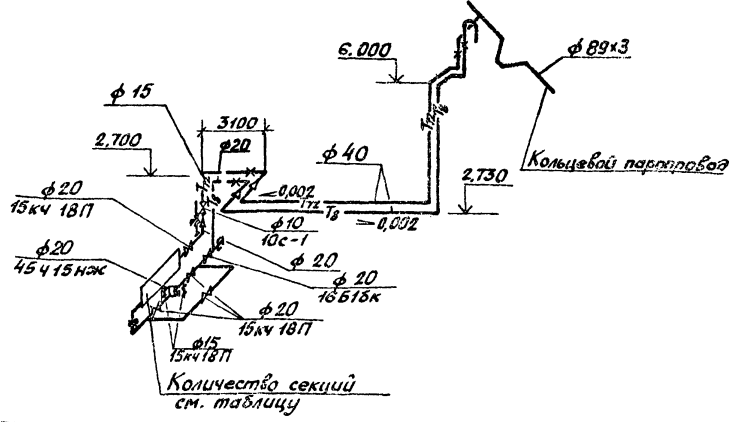


Таблица нагревательных приборов

Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °C	Расход пара в кг/ч	Количество радиаторов нагрева, МНО-АО	Поверхность нагрева, ЭКМ
-10	3,5	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

0В1

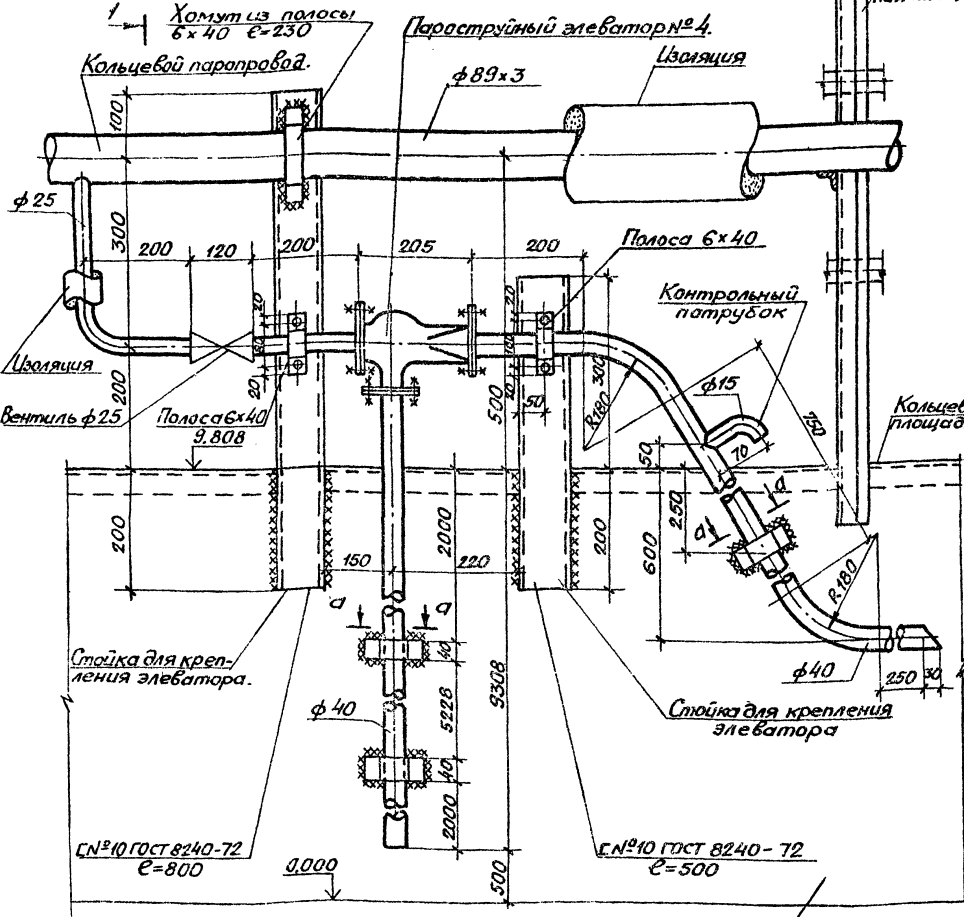
Привязан:		Газгольдер макрый сталь		Кладки	
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	Б				

ГИАП

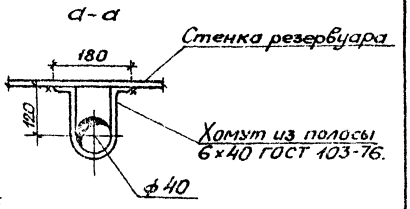
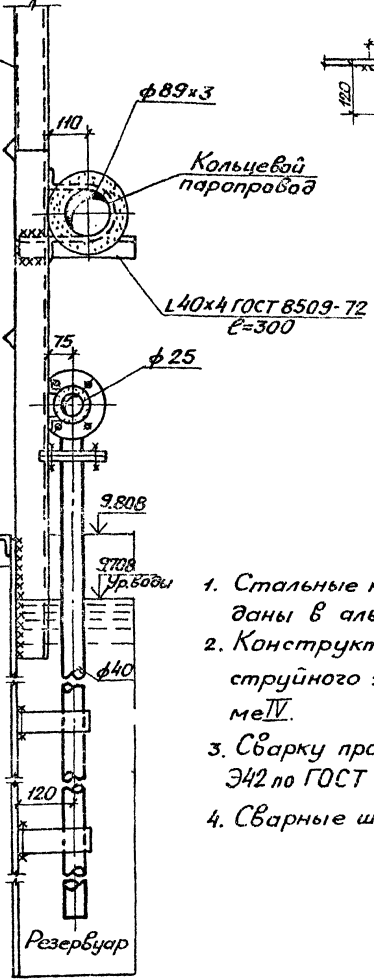
АЛЬБОМ V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка и крепление пароструйного элеватора №4.



Разрез 1-1



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

Генеральный конструктор

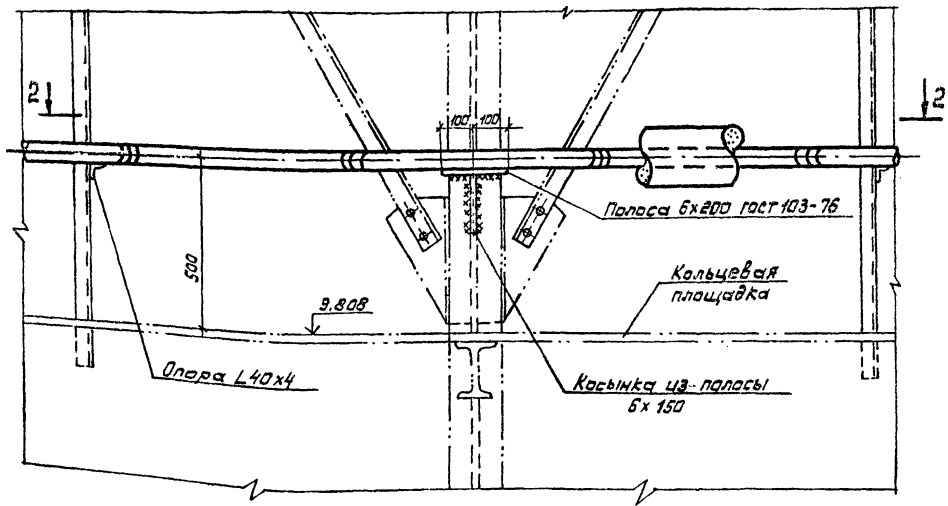


				081	
Привязан			Газгольдер мокрый		Страна
			стальной блочности		Лист
			300мм с двойным вводом		Листов
			Установка и крепление		р 7
			пароструйного элеватора №4.		ГИАП
И.М.С. №					

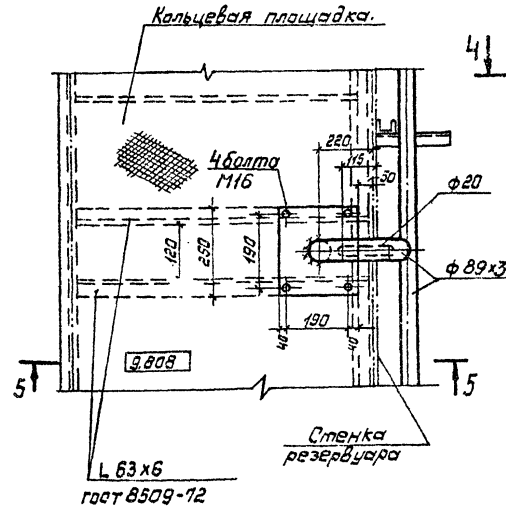
Альбом VI

Типовой проект

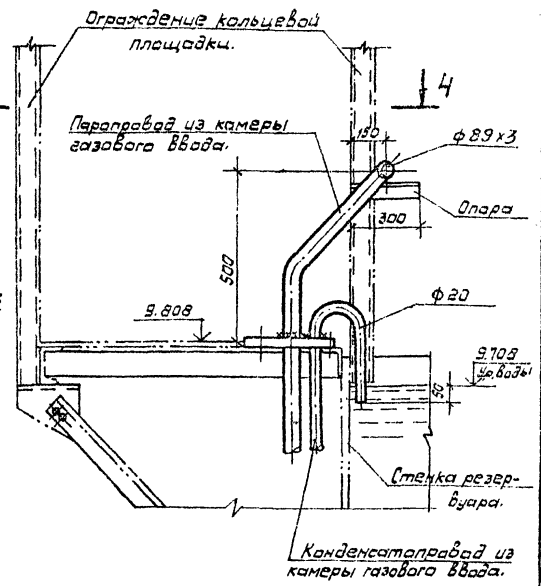
Узел крепления трубопровода к площадке резервуара газгольдера.
Разрез 1-1



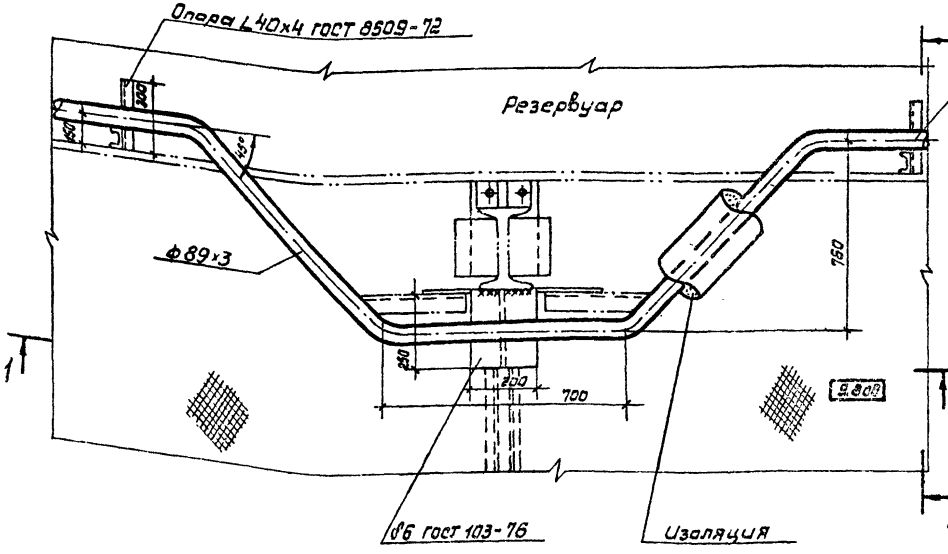
Узел крепления трубопроводов из камеры газобого ввода.
Разрез 4-4



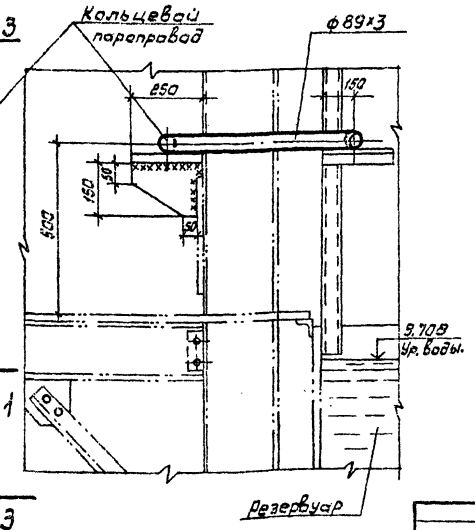
Разрез 5-5



План 2-2



Разрез 3-3



1. Стальные конструкции газгольдеров даны в альбоме III
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы выполнить $t_{шва} = 4\text{мм}$.

Листовой проект. Изготовить и сдать в полном объеме

				0В1		
Привязки:	Пр. инж. Чудышев	Исполн. Габас	Инж. Ашманова	Газгольдер мокрый стальной вместимостью 3000 м ³ с боковым вводом.	Лист	Листов
				Узел крепления трубопроводов к площадке резервуара газгольдера.	Р	8
					ГИАП	

АЛЬБОМ VI
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость чертежей основного комплекта.

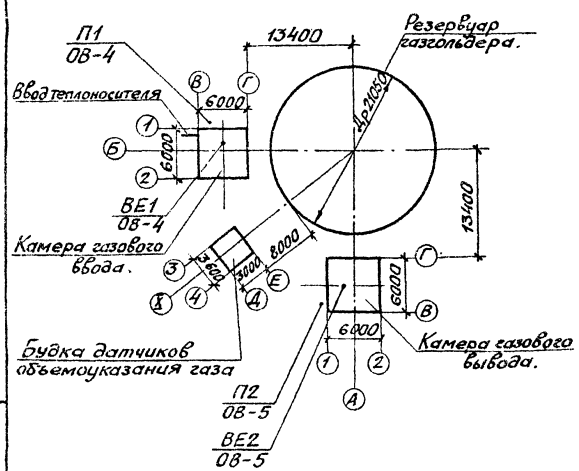
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Резервуар газгольдера. План, разрезы и схема отопления.	
4	Камера газового ввода. План, разрезы и схема отопления.	
5	Камера газового вывода. План, разрезы и схема отопления.	
6	Будка датчиков объемауказания газа. План,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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

	мышленных 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 выпуск 1 и 2	Типовые детали тепловой изоляции трубопроводов и оборудования.	
ЗКЧ-1-75	Бобышка. Установка на трубопроводе.	
ЗКЧ-3-75	Расширитель. Установка на трубопроводе.	
ЗКЧ-46-70	Штуцер на трубопроводе.	
	Прилагаемые документы.	
082.С01,082.С02	Спецификация оборудования.	Альбом VI
082.ВМ1,082.ВМ2	Материал потребности в материалах.	Альбом VII
КО ТН 84-85.00.000.С5	Элеватор пароструйный №2 (сварной)	Альбом IV
КО ТН 84-86.00.000.С6	Элеватор пароструйный №2 (литой)	Альбом IV

План-схема.



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель		Примечание		
			Классификация по шуму	№ маховика	Диаметр, мм	Л, м³/ч	Р, мм рт.ст.	П, мм рт.ст.	Тип исполнения	№ кВт		П, кВт	
П1	Камера ввода		Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	В71В4	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдер без элеватора
П2	Камера вывода		Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	В71В4	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдер без элеватора
П1	Камера ввода	М400-2	Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	4А71В4	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдер без элеватора
П2	Камера вывода	М400-2	Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	4А71В4	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдер без элеватора

Условные обозначения:

- ТН— - паропровод из теплосети.
- ТЭ— - паропровод Р=0,4 МПа (4 кгс/см²)
- ТЭ— - паропровод Р=0,275 МПа (2,75 кгс/см²)
- с.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 *Уладышев*

Привязан		Лист	
Инв. №		Р	1
		8	
		Общие данные (начало).	
		ГИАП	

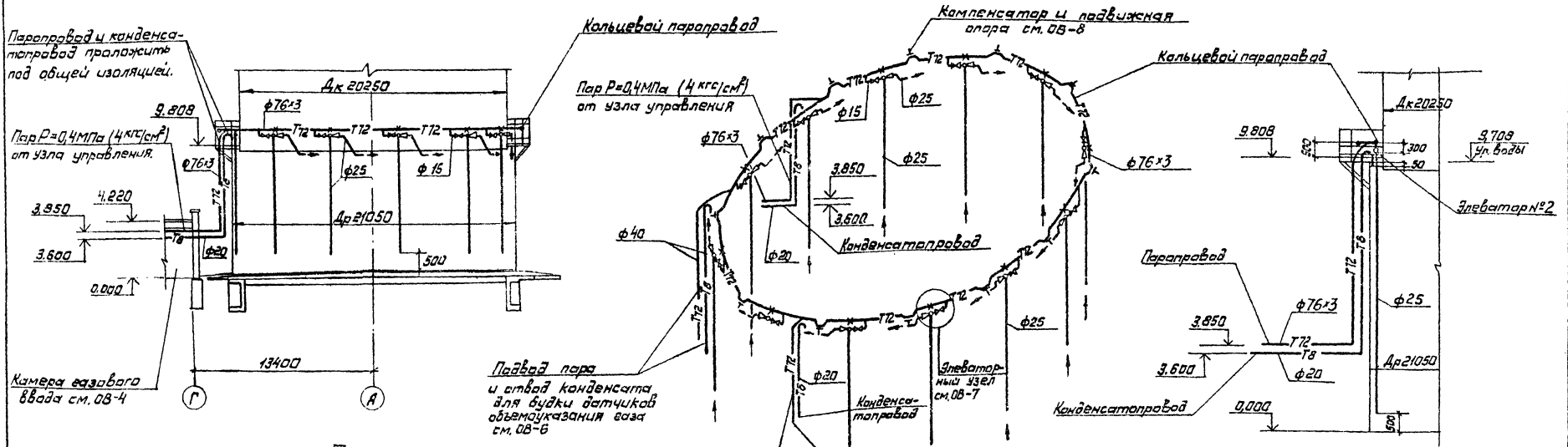
Альбом VI

Типовой проект

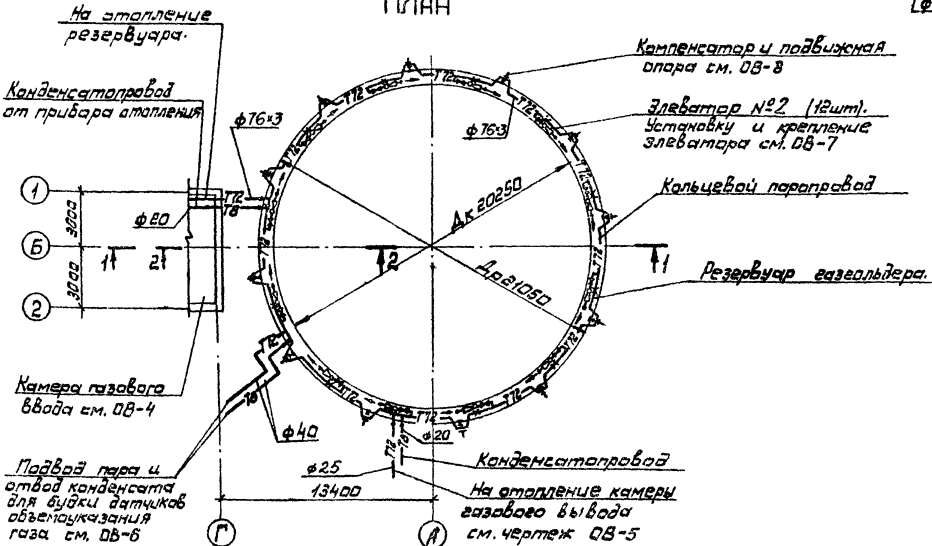
Разрез 1-1

СИСТЕМА ПАРОВОГО ОТОПЛЕНИЯ

Разрез 2-2



ПЛАН



1. Диаметры трубопроводов обвязки злеватора приняты для всех стояков одинаковыми.

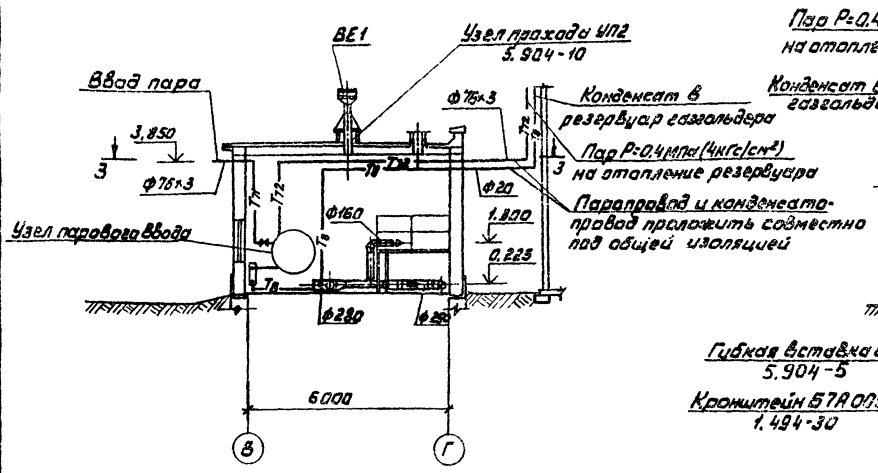
				082	
Привязки:	Пл. инж.	Указываю	18.01.77	Газгольдер покрыт стальной вместимостью 3000 м³ с вакуумным входом.	Лист 3
	Инж. Габза	И.И. Габза	18.01.77	Резервуар газгольдера.	Лист 3
	Инж. Габза	И.И. Габза	18.01.77	План, разрезы и схема отопления.	
Инд. №2	Ст. инж.	Гаричкина	18.01.77		

Инд. №2, 18.01.77, Габза И.И., Габза И.И.

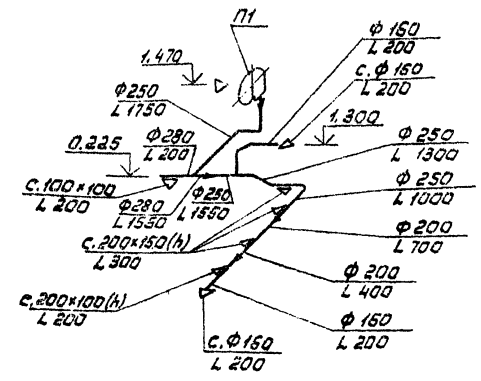
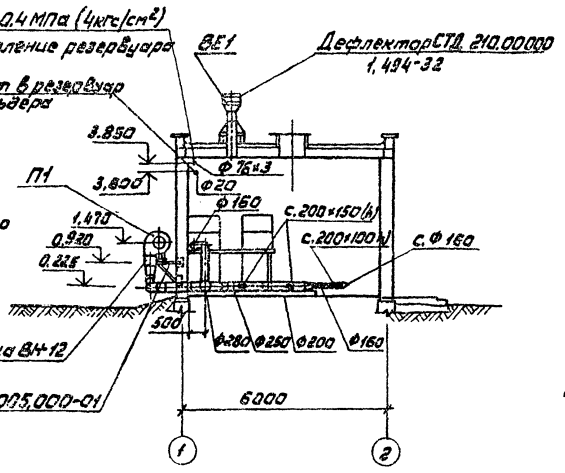
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Альбом VI

Разрез 1-1



Разрез 2-2



План 3-3

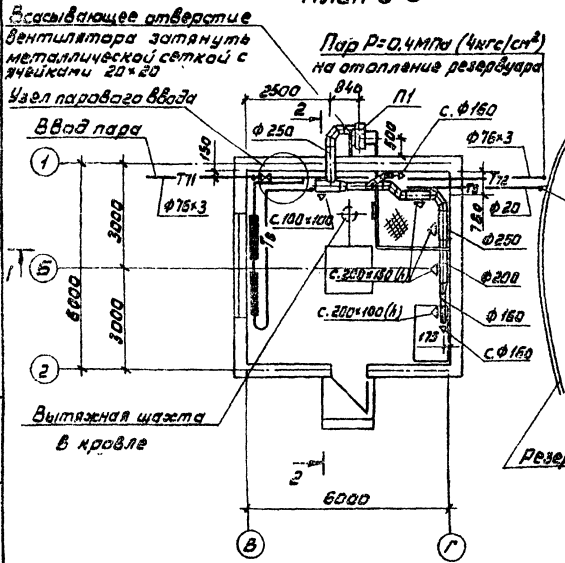


Схема узла парового ввода

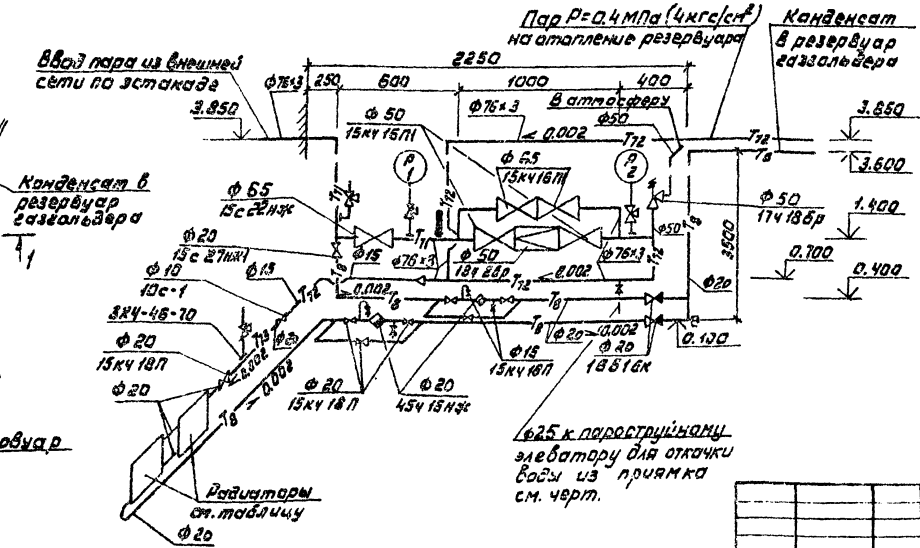
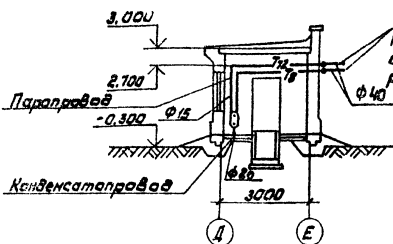


Таблица нагревательных приборов

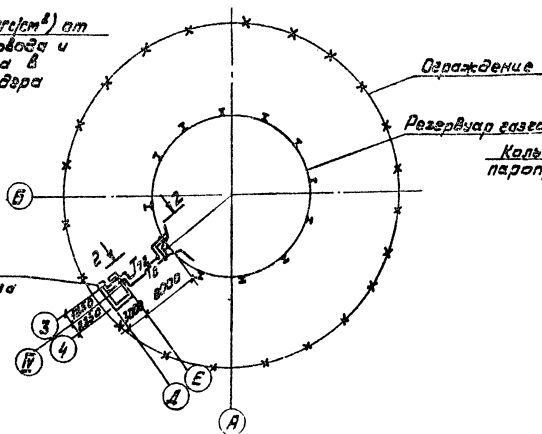
Расчетная зимняя температура для проектирования отопительных приборов, °С	Расход пара, кг/ч	Количество секций радиаторов М 140-140, шт.	Расчетная мощность обогрева, кВт
-20	12,2	20	6,7
-25	15,3	2x12	8,6
-30	18,4	2x15	10,4
-35	21,6	2x18	12,2
-39	24,2	2x20	13,7

		082	
Привязки	См. на Ч. 1	Газозольдер мокрый стальной вместимостью 3000л с боковым вводом.	Станд. лист
	М. Кондр. Лыткин	Камера газозольдеро ввода.	Р 4
	Вул. фр. Перелом	План разрезы, схемы отопления и вентиляции.	ГИАП
Шк. №			

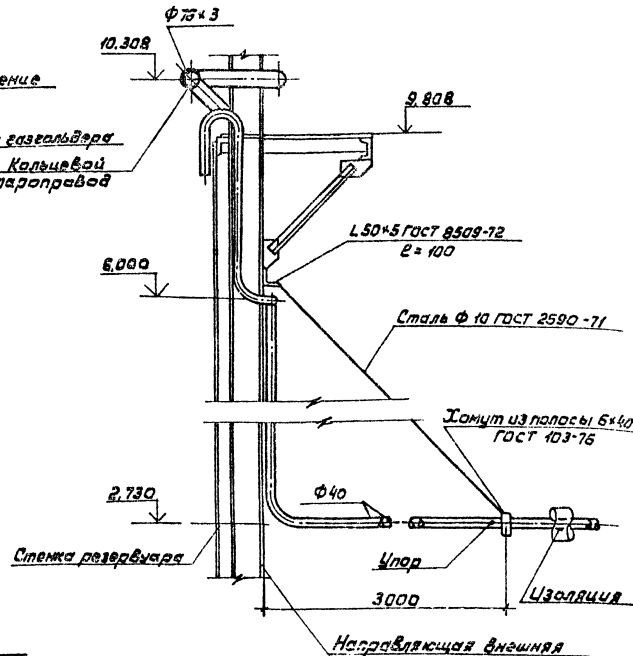
Разрез 1-1



План прокладки трубопроводов от будки датчиков объема газа к газгольдеру



Разрез 2-2



План

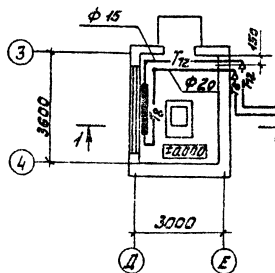


Схема отопления

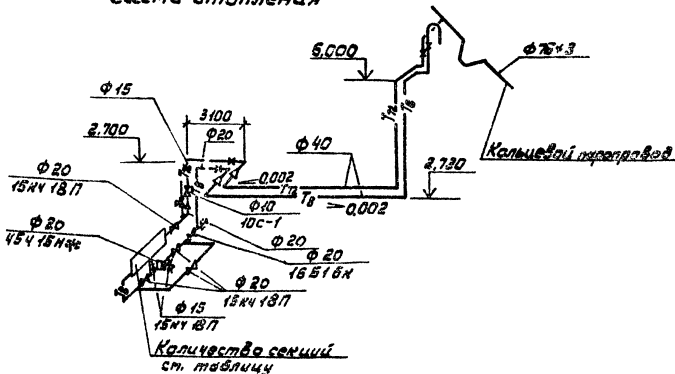


Таблица нагревательных приборов

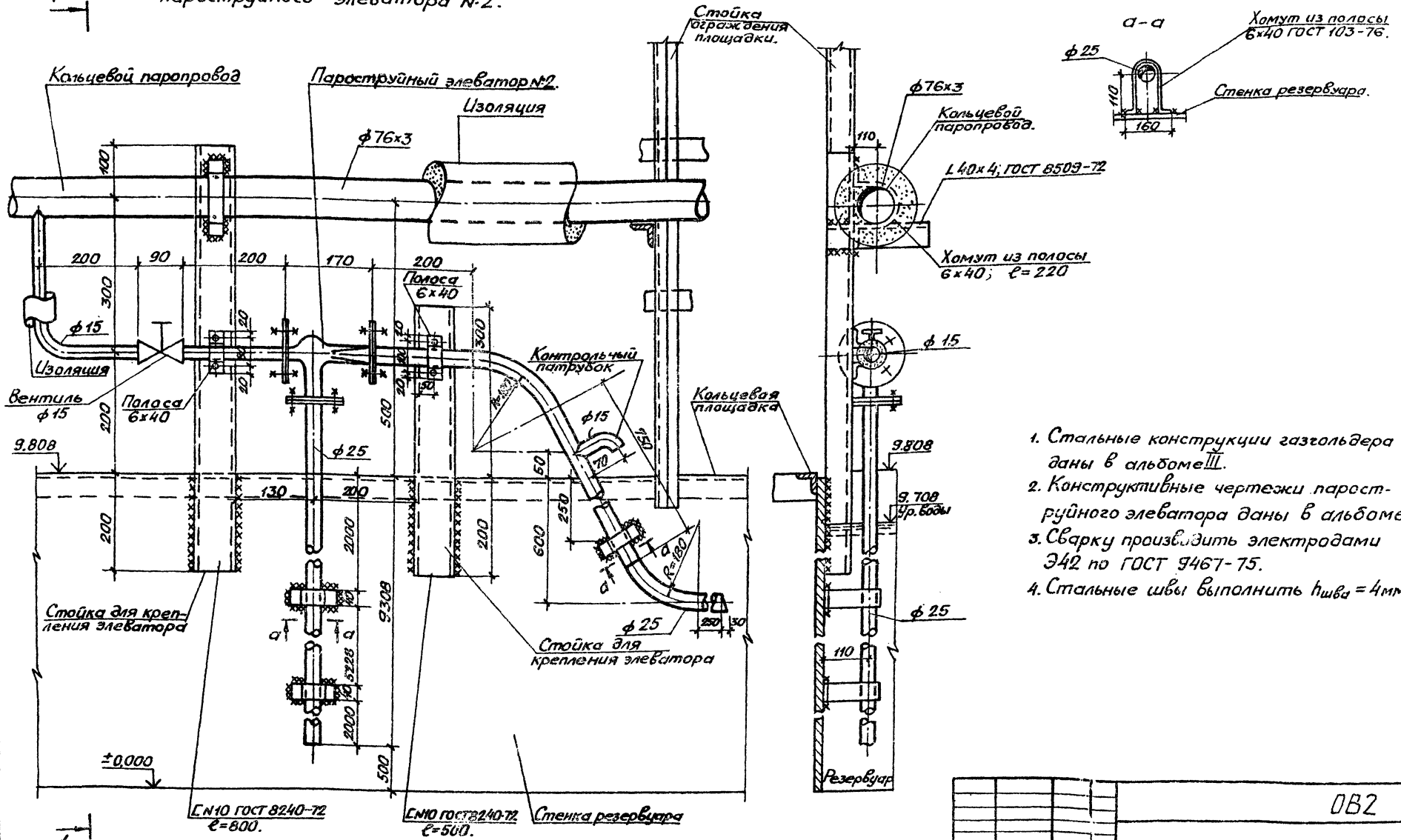
Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара в кг/ч	Количество газов радиаторов №140-90	Площадь нагрева, м ²
-20	5,5	9	3,0
-25	6,7	10	3,6
-30	8,0	12	4,3
-35	9,0	14	4,8
-39	10,0	15	5,3

082

Привязан:	Газгольдер микровып. сталь. лод. вместимостью 3000 м ³ с двумя отсеками.			Стенка	Лист	Итого
	Исполн.	Провер.	Инж.	Р	Б	
Исполн. [Signature]	Провер. [Signature]	Инж. [Signature]				
Инж. [Signature]						
Инж. [Signature]						
Инж. [Signature]						

Установка и крепление пароструйного элеватора №2.

Разрез 1-1

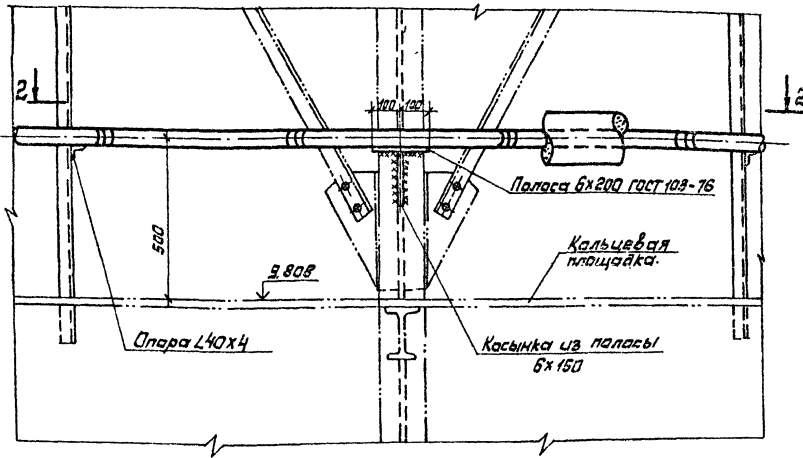


1. Стальные конструкции газгольдера даны в альбоме III.
2. Конструктивные чертежи пароструйного элеватора даны в альбоме IV.
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Стальные швы выполнить hшв = 4мм.

			0Б2		
Привязан	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Газгольдер макетный стальной вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.	Литер	Лист
			Установка и крепление пароструйного элеватора №2.	Р	7
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		ГИАП	

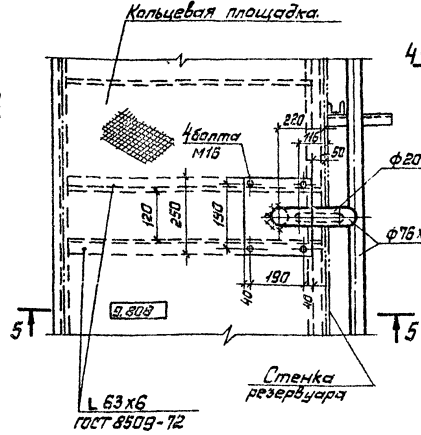
Узел крепления трубопровода к площадке резервуара газгольдера.

Разрез 1-1

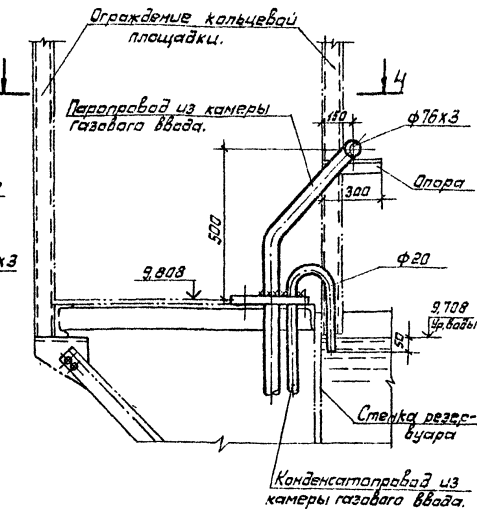


Узел крепления трубопроводов из камеры газобого ввода.

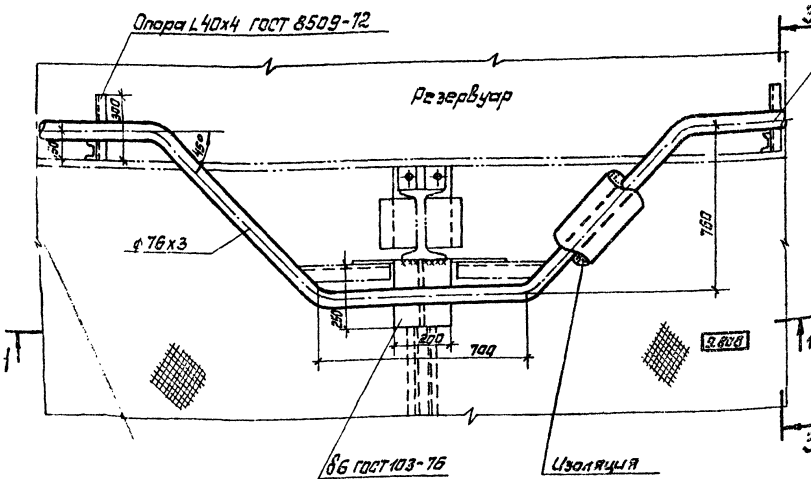
Разрез 4-4



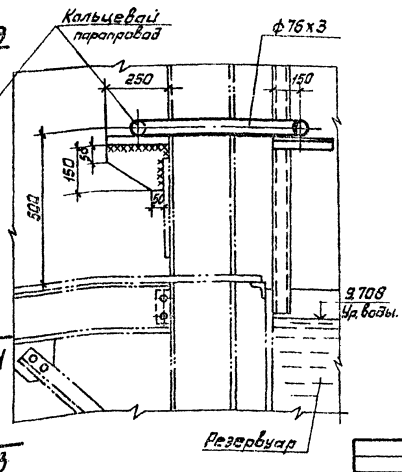
Разрез 5-5



План 2-2



Разрез 3-3



1. Стальные конструкции газгольдера даны в альбоме III.
2. Сварку производить электродными Э-42 по ГОСТ 9467-75.
3. Сварные швы выполнить $n_{шва} = 4\text{мм}$.

ОВ 2

Получено:	Газгольдер малый стальной вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.			Лист	№	Листов
	Ген.пр.	Исполн.	Провер.			
Исполн.	Исполн.	Провер.	Провер.	Р	8	
Инж.г.	Инж.г.	Инж.г.	Инж.г.			
Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.	Ст.инж.			

ГИАП