

Содержание

Наименование	л/листов	л/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 опоры	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	л/листов	л/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 1/1

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 объем камеры ввода удовлетворяют требованиям СНиП II-90-81 к площади легкосбрасываемых 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 зданий, 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 преемственности объемно-планировочных решений.
9. Наружные стены в камере ввода выполнены в виде 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 отштробку.
13. Утеплитель кровли - гранулы керамзитовый 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.	
5	Будка датчиков	
6	Планы, разрезы, фасады.	
7	Детали.	
8	Камера ввода (сейсмичность 7,8 баллов).	
9	Планы, разрезы, фасады.	
10	Будка датчиков (сейсмичность 7,8 баллов).	
11	Планы, разрезы, фасады.	
12	Детали (сейсмичность 7,8 баллов).	

Обозначения	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
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 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
ГОСТ 948-76	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали цилиндрических зданий с кирпичными стенами	вып. 1; 2
Серия 2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	вып. 1
Серия 2.130-5 с	Узлы стен жилых и общественных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	вып. 1
Серия 2.260-3 с	Узлы крыш общественных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	вып. 1
2.460-148.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода 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 Покрытия известково-валя напольная светлых тонов	Стены камеры Стены приямка
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 [Подпись] / Чупышев В. /

Главный инженер привлекающей организации

14. Водонепроницаемый ковер принят из 4-слойной рубероида с эластичным покрытием слоем марки РЗ М-350 по ТУ 21-27-30-72 с усилением ковра тремя слоями на вертикальных поверхностях. Наклейку ковра вести на битумной мастике по ГОСТ 2388-87 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, впитывающего в антисептированную битумную мастикку МБК-Г толщиной 10мм.
16. Водосток с кровли принят наружный.
17. Подготовку под полы выполнять с учетом фундаментов (см. КЖ и СТ 6, 7, 12). Конструкции и площади полов камер ввода и будки датчиков даны на их разрезах и планах.
18. Стальные изделия окрашиваются масляной краской 3-е 2 раза.
19. Вокруг зданий предусматривается асфальтобетонная отмостка толщиной 20 мм, шириной 0,5 м по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

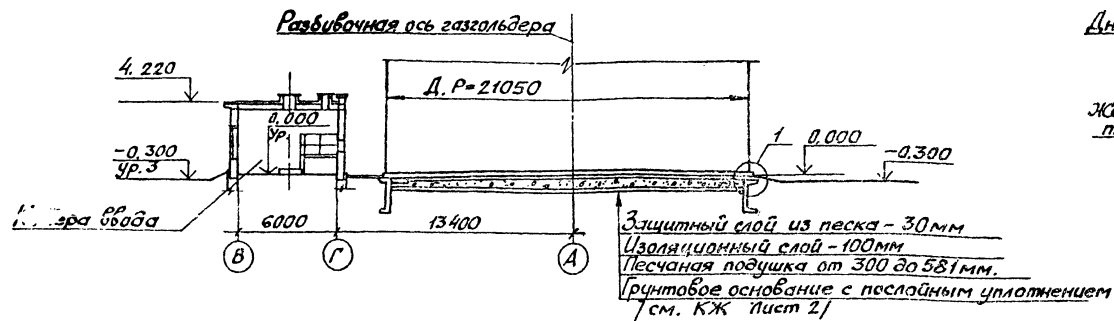
Производ		Склад		
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
АР		Р	1	8
Общие данные		ГИАП		

Разрез 1-1

Альбому

Типовой проект

Создано: ОИЖ, Ил. 1/12/85
В.Ю. (картинку) Лом-3491
ОГЛА: Развед. 3/7/85



Общий план сооружений.

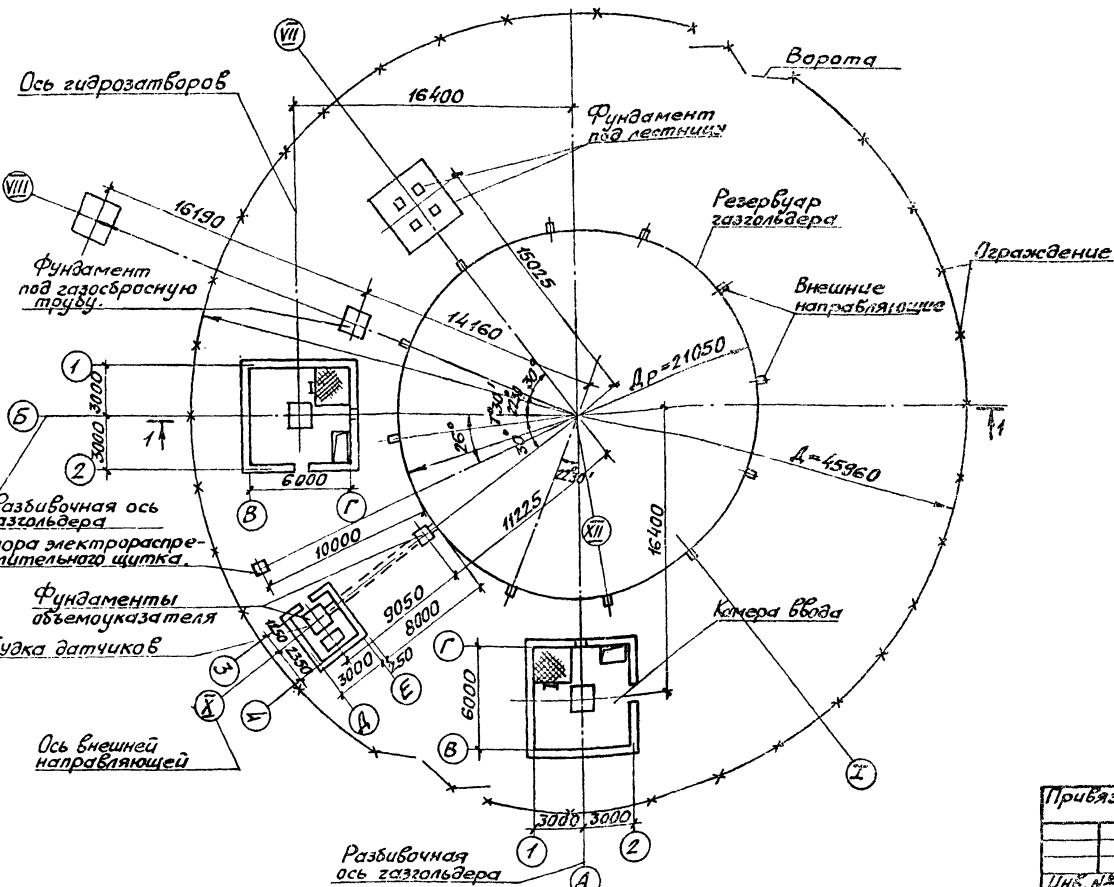
Днище резервуара

Железобетонная плита

Стальная труба

Шов шириной 10мм на высоту плиты залить битумом.

Асфальтовое покрытие - 20мм
плотно утрамбованное щебеночное
основание - 100мм.
Щебень крупностью 40-60,
втрамбованный в грунт



Днище резервуара

По а-а

Галка с крупным песком укладывается по всему периметру резервуара [на ширину 200мм]

Цементный раствор с уклоном к трубе от - 0,05 до - 0,120 с водоразделом между трубами.

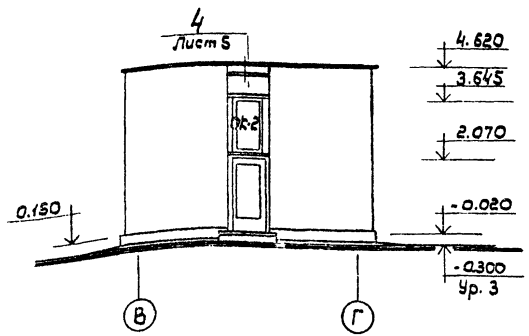
Стальная труба

Привязан

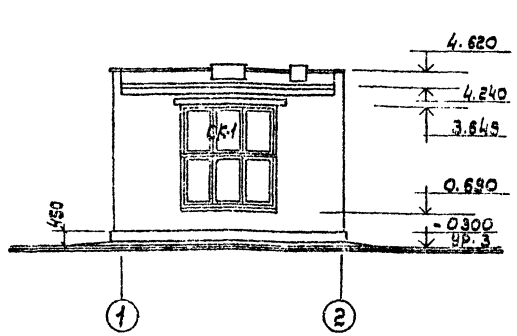
ИНС. №

АР			
И.п.р.	Гусев	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.контр.	Бабкинский	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.п.р.	Лещинко	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.контр.	Бабкинский	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.п.р.	Суров	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.контр.	Суров	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.п.р.	Суров	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.контр.	Суров	И.п.р.	Ил. 1/12/85
И.п.р.	Суров	И.п.р.	Ил. 1/12/85
Газгольдер сухой стальной вместимостью 3000 м ³ с боковым вводом		Сталь:	Лист Листы
		р	2
Общий план сооружений		ГИАП	

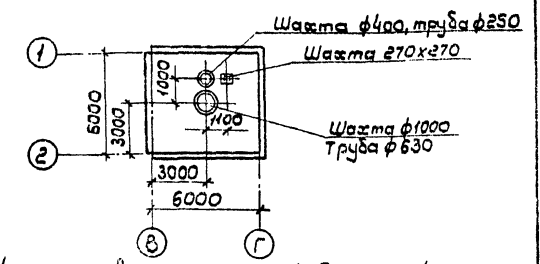
Фасад В-Г



Фасад 1-2



План кровли



Ведомость проемов дверей и окон.

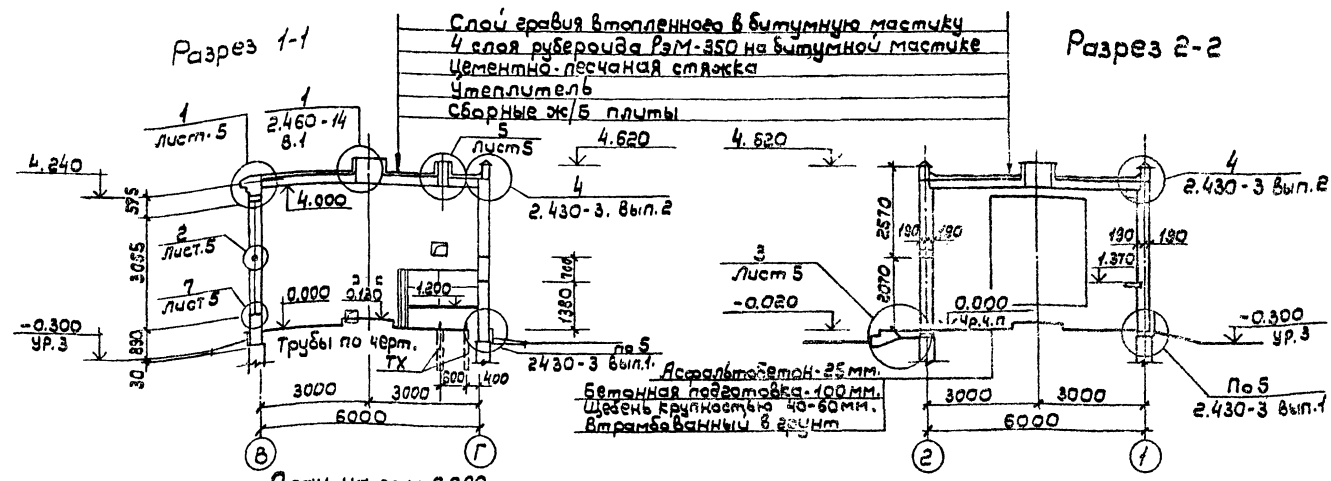
Марка поз.	Размер проема в мм
Дверь	
1	1040x2070
Окна	
ОК-1	2650x3055
ОК-2	310x1510

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	

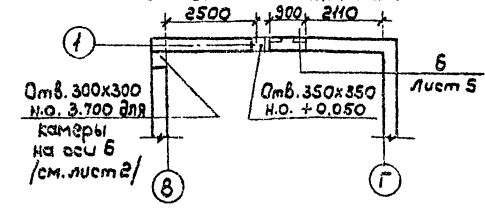
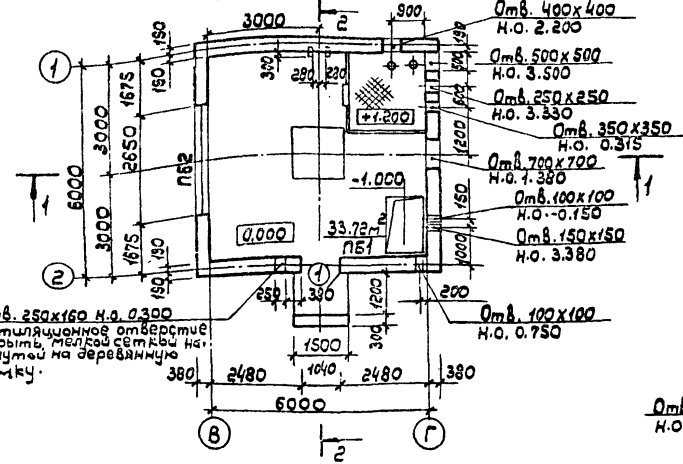
Разрез 1-1

Разрез 2-2



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

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 ПОК12.15.35	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	ПРП-29.12.14	3	125	
Костыли					
МС12	КЖУ-МС10	Изделие соединит. МС12	5	0.28	

АР									
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата	Лист	Всего листов				
И.Контр.	В.Захаров	В.И.С.	2017	3	3				
Пл.арх.	Лялин	В.И.С.	2017						
Пл.контр.	Кузнецов	В.И.С.	2017						
Рук.пр.	Чернов	В.И.С.	2017						
Без арх.	Меркурьев	В.И.С.	2017						
Арх.	Иковлев	В.И.С.	2017						

Составлено: ОИЭ Училищный ОБУИ Мерзляк

Исполнено: Полев В.А. Шенников

И.Контр. В.Захаров

Пл.арх. Лялин

Пл.контр. Кузнецов

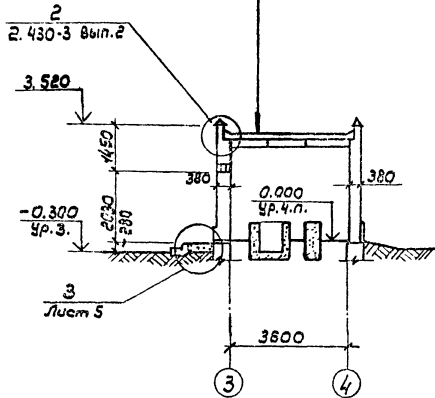
Рук.пр. Чернов

Без арх. Меркурьев

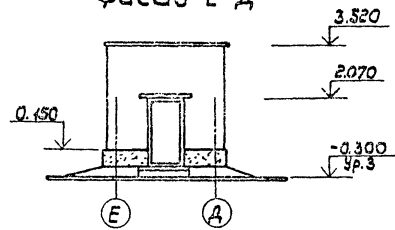
Арх. Иковлев

Разрез 1-1

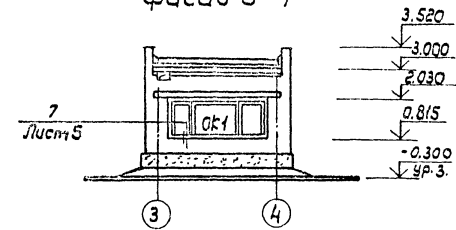
Слой графия втапленный в битумную мастику
 4 слоя рубероида Рэм-350 на битумной мастике
 цементно-песчаная стяжка
 Утеплитель
 Сборные ж.б. плиты



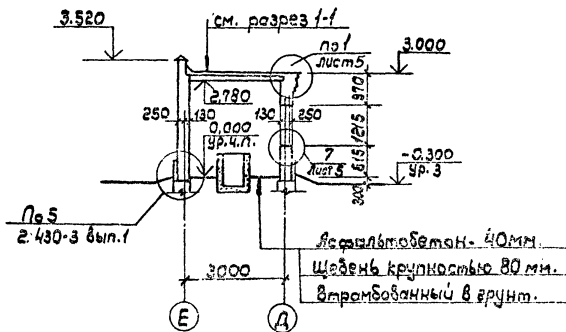
Фасад Е-Д



Фасад 3-4



Разрез 2-2



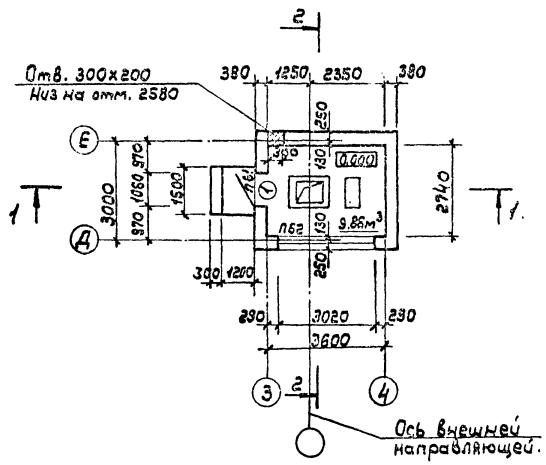
Ведомость проемов дверей и окон.

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

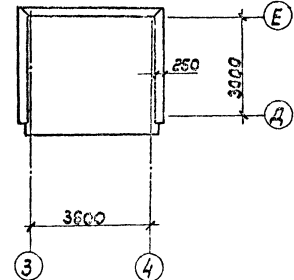
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения.
ПБ-1	
ПБ-2	

План на отм. 0.000



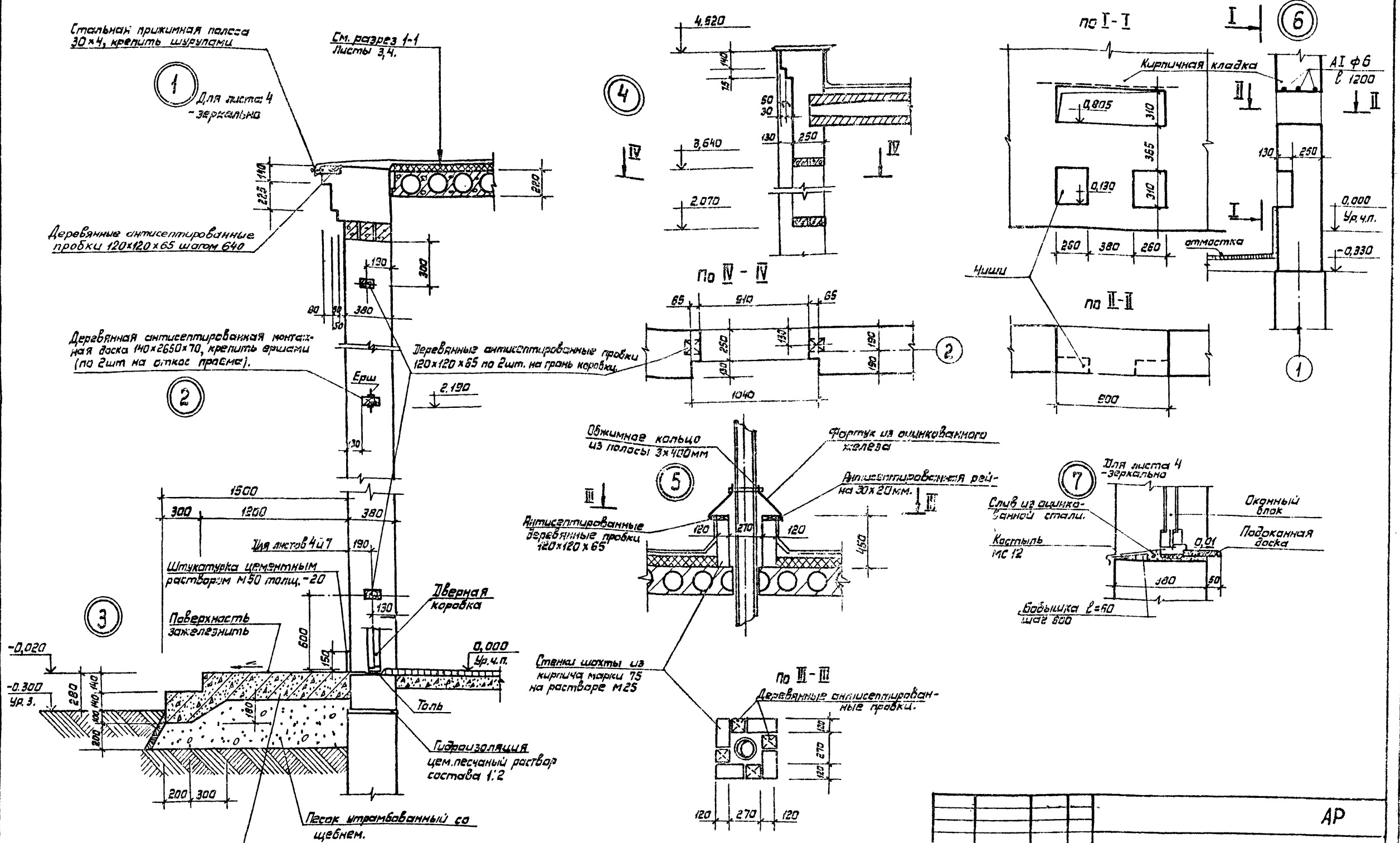
План кровли



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		Угловая перемычка
	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	

Привязан		Лист		Кол. экз.		Лист		Кол. экз.	
АР								Р	4
ГИАП									



Гидроизоляционный ковер кровли выполняется после монтажа трубопроводов.

Привязан:				Инж.отд. Гусев	12.88	Газгольдер мокрый стальной	Стадия	Лист	Листов
				И.контр. Ефремов	12.88	емкостью 3000 м ³ с	Р	5	
				И.арх. Пенченко	12.88	баковым вводом.			
				И.констр. Кузнецова	12.88				
				Иж.гр. Чанов	12.88				
				Вед.арх. Меркульева	12.88				

Согласовано
СВ.ИТ. МЕРКУЛЬЕВА
Листы и дата
Взам.инв.№

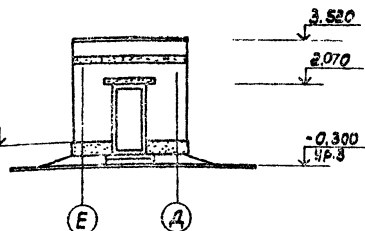
АР

ГИАП

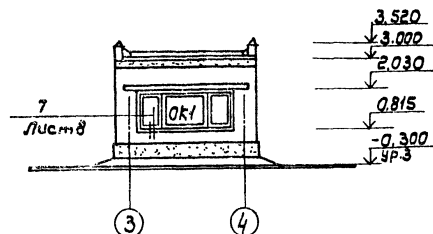
Разрез 1-1

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

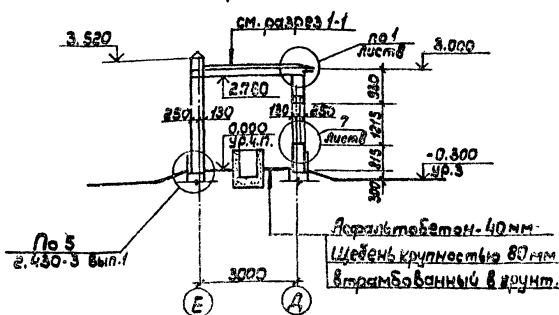
фасад Е-Д



фасад 3-4



Разрез 2-2



ведомость проемов
дверей и окон.

ведомость
перемычек

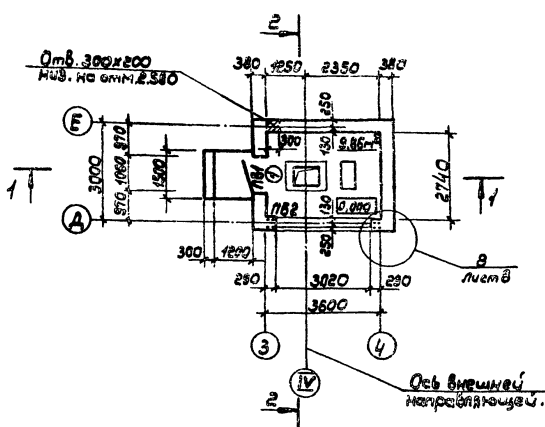
Марка поз.	Размер проема в мм.
	Дверь
1	1060x2100
	Окно
OK-1	3020x1215

Марка поз.	Схема сечения
П61	
П62	

Спецификация элементов заполнения проемов, сеток, анкеров и костылей.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Двери и окна					
1	гост 14624-84	Дверной блок АНГ-21-101	1		
OK-1	гост 12506-81	Оконный блок ПНД-30-1	1		толщина стекла 4мм
	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	1ПР2-15.12.14	3	75	
2	гост 948-76	1ПР4-36.12.22	3	250	
Сетки, анкера и костыли.					
СГ-1	Серия 2.130-6с вып.1	Сетка СГ-1	48	0,75	
АС-1	Серия 2.260-3с вып.1	Янкер АС-1	28	0,15	
А-1		ЮАГ-гост S781-82 В-3000	8	1,85	
МС12	КЖИ-МС10	Изделие соединит МС12	5	0,28	

План на отм. 0.000



План кровли.

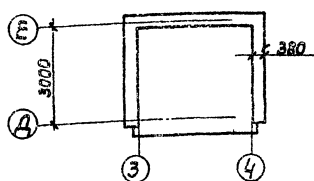
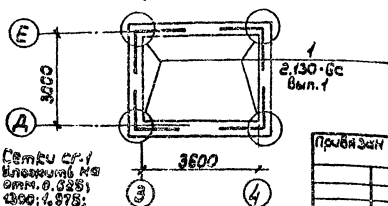


Схема установки сеток СГ-1



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

Привязан

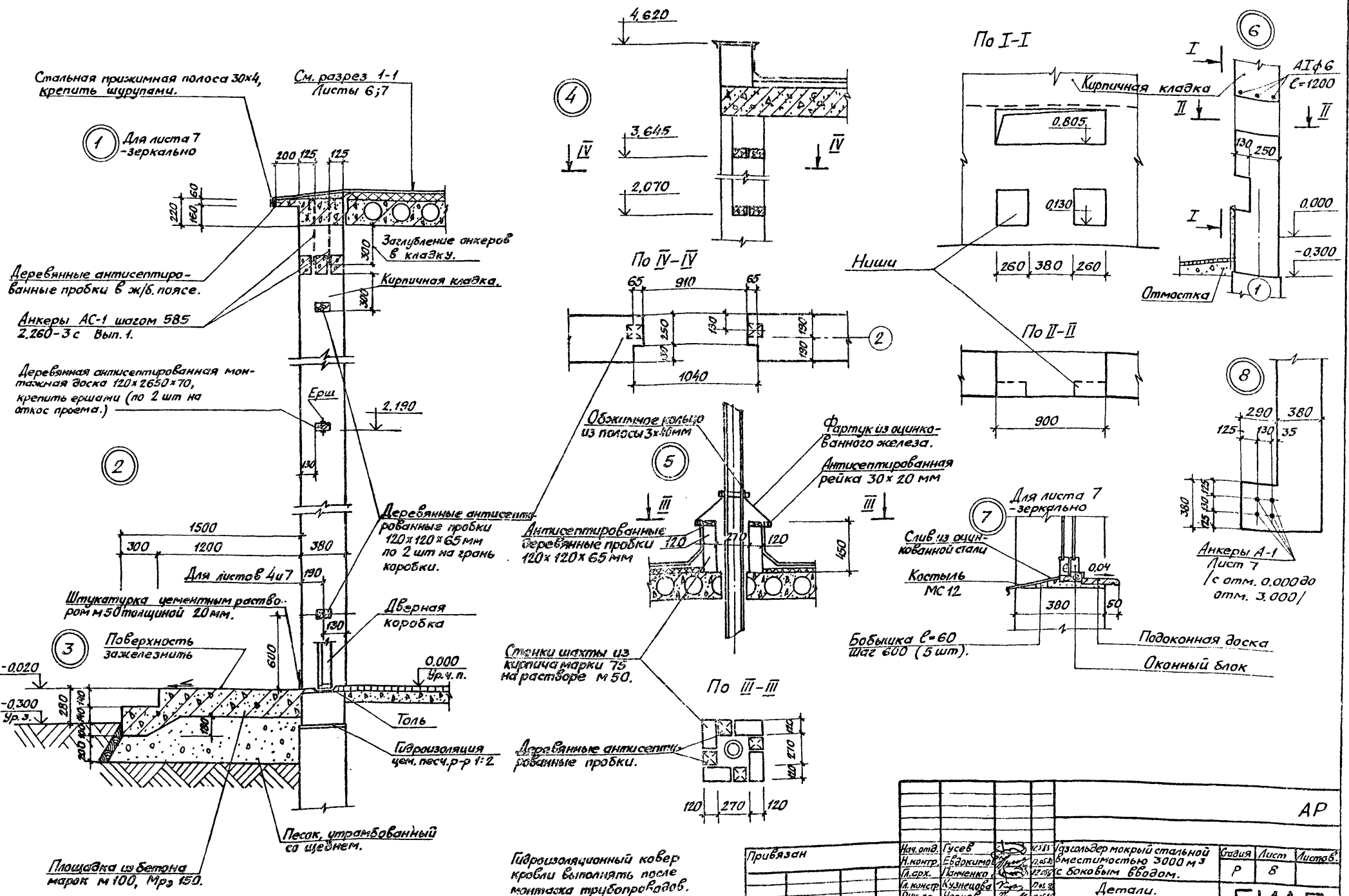
Качество	Гусев	Газгольдер	макрый стальной	Стальной лист	Листов
И.Котр.	Е.В.Котр.	В.С.Котр.	В.С.Котр.	Р	7
П.арк.	П.арк.	С.Б.Котр.	С.Б.Котр.		
Г.Котр.	К.Котр.	Б.Котр.	Б.Котр.		
С.Котр.	С.Котр.	С.Котр.	С.Котр.		
В.Котр.	В.Котр.	В.Котр.	В.Котр.		

АР

ГИАП

Составлено: О.А. Котр. и др.
 Проверено: О.А. Котр. и др.
 Утверждено: О.А. Котр. и др.

Согласовано: ОБИТ. Утверждено: [подпись]



Гидроизоляционный ковер кровли выполнять после монтажа трубопроводов.

Приязан	Нач. отд. Гусев	12.11.17	Узлыдер мокрый стальной	Судия	Лист	Листов.
	Н. контр. Ефремова	12.11.17	емкостью 3000 м ³	Р	8	
	Л. арх. Давыдова	12.11.17	с боковым вбодом.			
	Л. констр. Кузнецова	12.11.17				
	Рук. гр. Уранов	12.11.17				
	Вед. арх. Меркулова	12.11.17				
			Детали.			
			(сейсмичность 7.8 баллов)			

Альбом VI

Типовой проект

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

Лист	Наименование	Примечания
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, опора 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 Ф0М1; Ф0М2; Ф0М5; Ф0М6.	
12	Фундамент Ф0М3.	
13	Фундаменты Ф0М4, Ф0М7	
14	Схема расположения элементов ограждения	
15	Будка датчиков. Схема расположения фундаментов и элементов покрытия	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. (начало).

Обозначение	Наименование	Примечания
Ссылочные документы.		
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкции для крепления тепло-технологических коммуникаций и устройств	
2.460-15 в.1	Типовые узлы покрытий пром. зданий в местах установки крышных вентиляторов	
1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторы вытягов.	

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 *И.А. Удальцов*/ И.А. Удальцов
привлеченной организации

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечания
2.440-1 в.1,6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
1.141.1-25 в.1.2	Панели перекрытий ж.б. многослойные для отгретельства жидких и облицовочных зданий в районах с сейсмичностью 7,8 баллов	
1.141.1-22 в.1.2	Панели перекрытий ж.б. многослойные для строительства жилых и общественных 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. многослойные.	
2.140-5 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	Примечания
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 (сейсмичность 7 баллов).	
-КЖВМ4	Ведомость потребности в материалах на изготовление монолитных ж.б. конструкций (сейсмичность 8 баллов).	

Приложен

УТВЕРЖДЕНО

КЖ

И.А. Удальцов

Лист	1	15
Масштаб		
Общие данные		
(начало)		

1877-06

Формат А 2

Электронная версия проекта

Альбом VI

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Имя, фамилия, инициалы и должность автора проекта

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 в будки датчиков объема 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 1,60 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. Завертка 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, суглинки, глина) при оптимальной влажности.

Затем выполняется песчаная подушка из песка средней крупности. Поверхность песчаной подушки должна иметь в центре подушки подьем, 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 устраивается течь из дренажных труб, застроенных в кольцевой фундамент, جهت сигнализировать о повреждении днища резервуара. Поверх гидроизолирующего слоя укладывается защитный песчаный слой толщиной 30 мм. Поверхность искусственного основания должна иметь подьем в центре равный 1/75 диаметра резервуара.

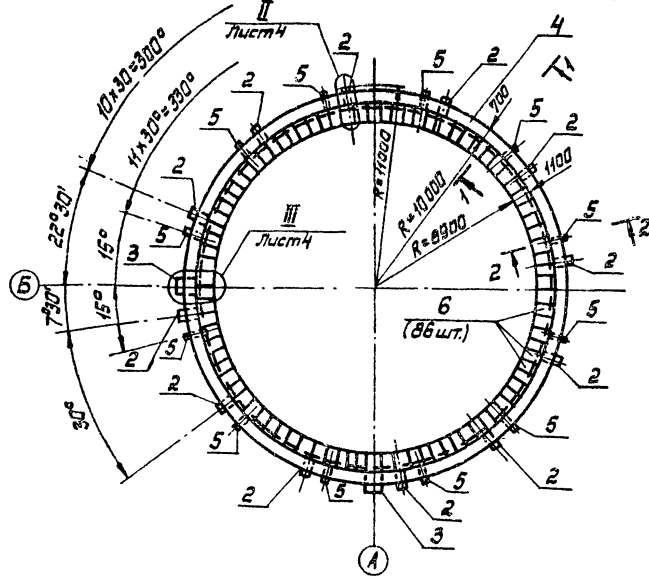
7. Под все подземные конструкции устраивается подготовка из мелко утрамбованного слоя щебня, пролитого сверху цементным раствором марки 100 общей толщиной 100 мм.

8. 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.

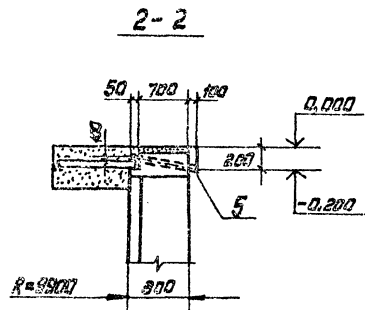
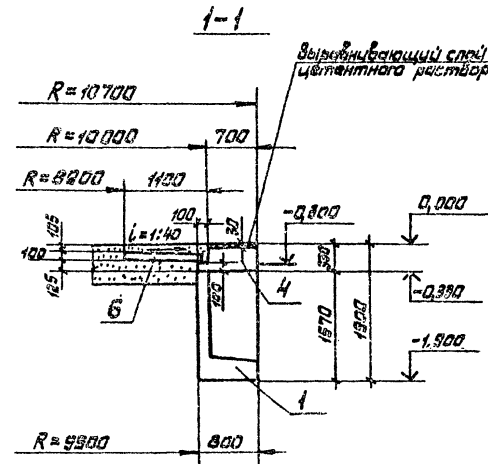
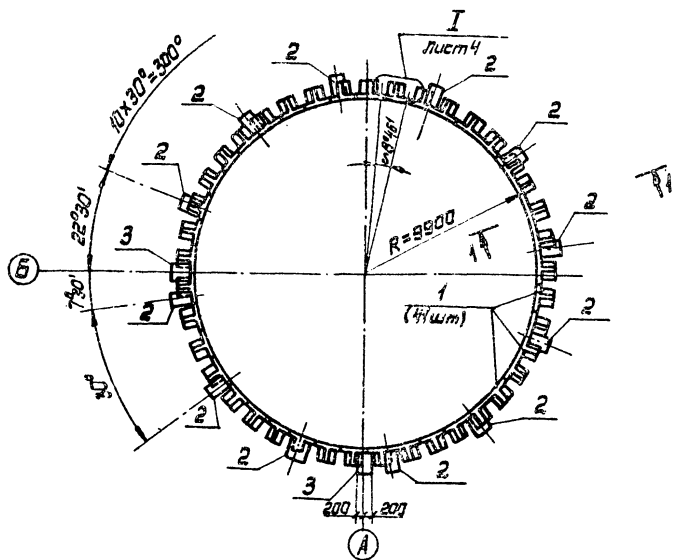
9. Для подземных конструкций принят бетон марки по морозостойкости Мрз 50.

										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.									

Схема расположения фундаментов газгольдера на атм. 0.000.



План на атм. -1.900



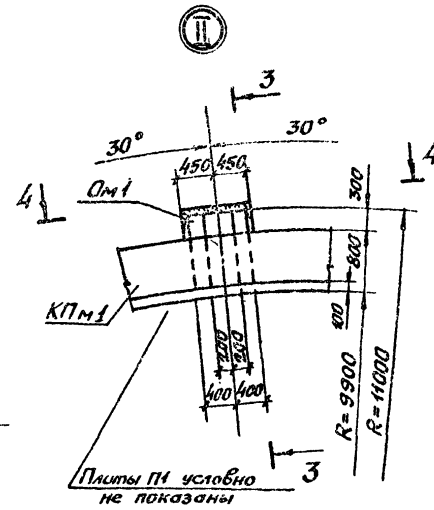
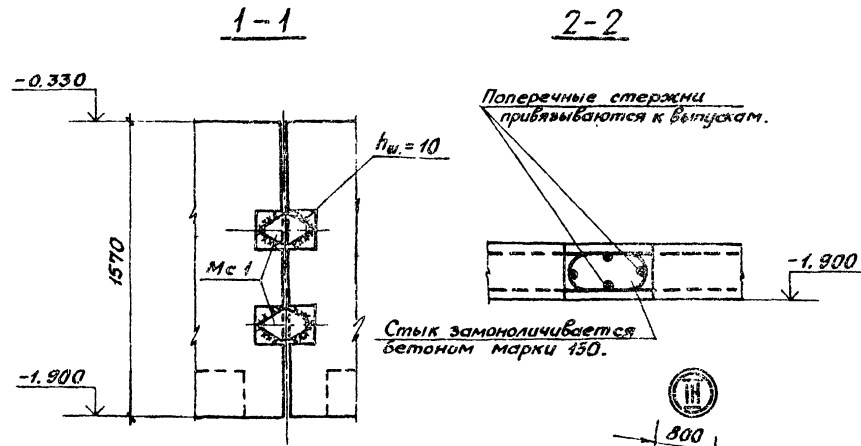
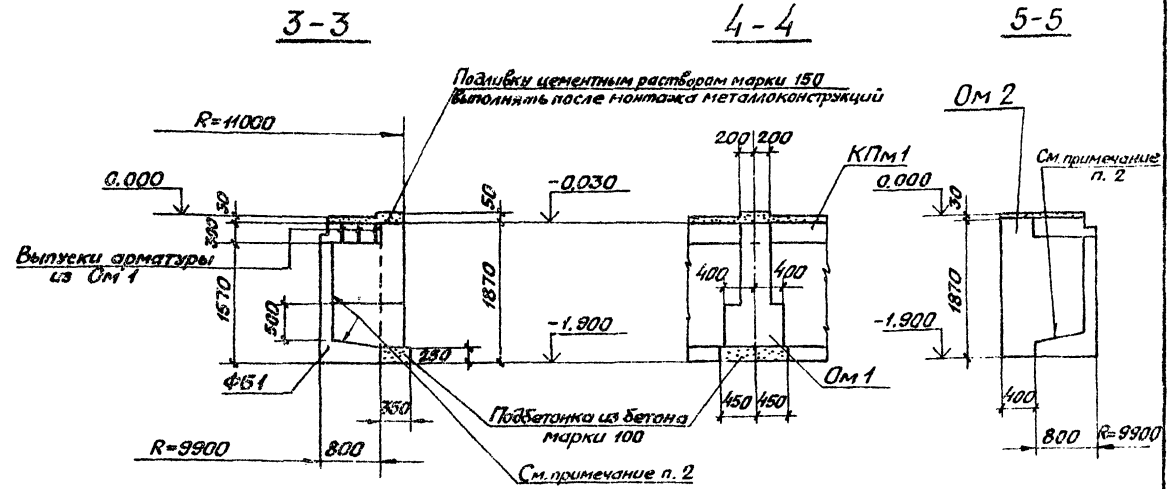
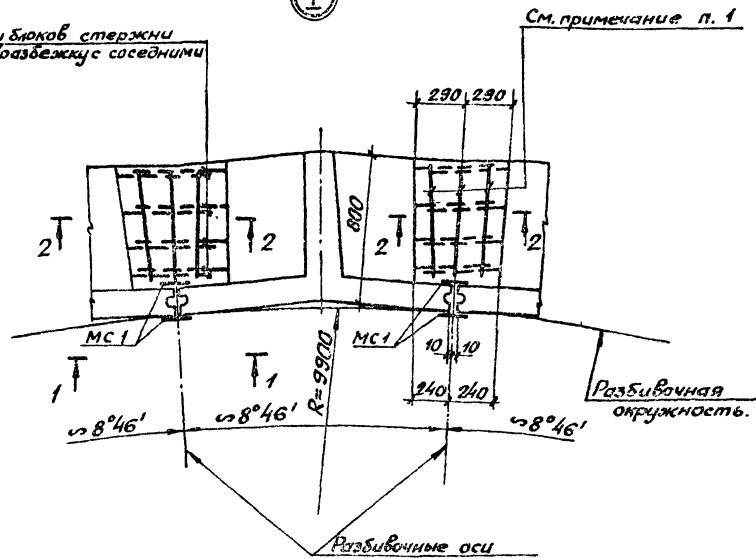
Спецификация к схеме расположения фундаментов газгольдера.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Блок фундаментный</u>					
1	КЖИ-ФБ1	ФБ1	41		
<u>Опора</u>					
2	Лист 5	ОМ1	12		
3	Лист 3	ОМ2	2		
<u>Кольцевой пояс</u>					
4	Лист 5	КПМ1	1		
<u>Плиты</u>					
6	КЖИ-П1	П1	85		
<u>Узлы закладные</u>					
5		Труба 50x3.5, l=850 ГОСТ 3262-75*	12	4,15	
<u>Узлы соединительные</u>					
МС1	КЖИ-МС1	МС1	164	2,8	
<u>Материалы</u>					
		Заделка швов фундаментных блоков, Раствор марки 50			0,4 м ³
		Замощивание стыков блоков и опор ОМ2. Бетон марки 150.			4,4 м ³
		Выравнивающий слой из цементного раствора марки 50.			1,5 м ³

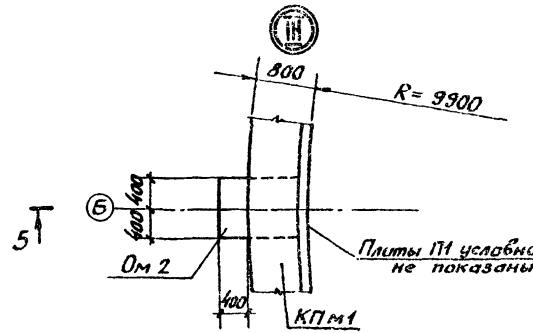
В случае попадания на ребро блока ФБ1 фундамента ОМ1 ось последнего необходимо сместить так, чтобы фундамент примыкал вплотную к ближайшей грани ребра.

				КЖ	
Исполн:	Гусев	Инж. КЖ	Газгольдер макр. стальной	Сталь	Лист
Контр.:	Полынько	Инж. КЖ	местим. 3000 м ³ с док-вом	Р	3
Тех. констр.:	Куликов	Инж. КЖ	с док-вом		
Инж. констр.:	Куликов	Инж. КЖ	Схема расположения фундамента		
Инж. констр.:	Трапкин	Инж. КЖ	Схема расположения фундамента		
Инж. констр.:	Андреева	Инж. КЖ	Схема расположения фундамента		

До установки блоков стержни отгибаются вразбежку с соседними

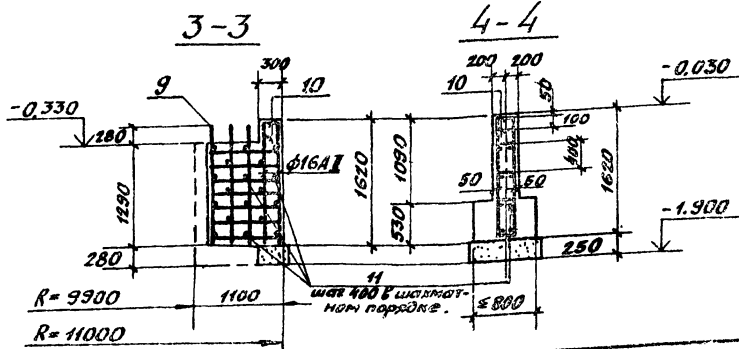
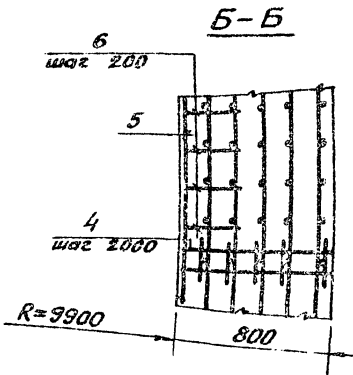
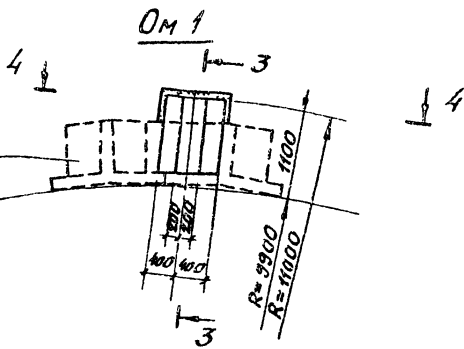
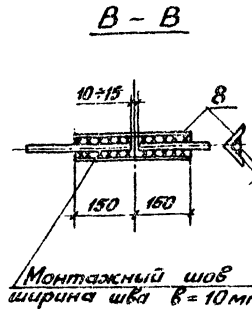
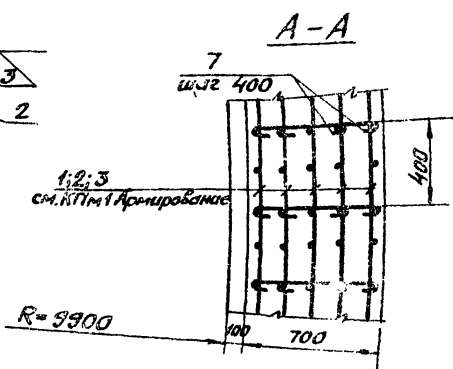
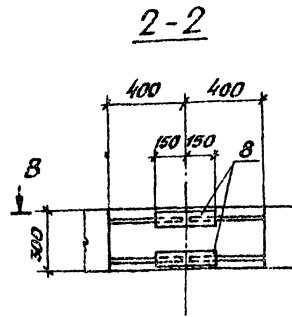
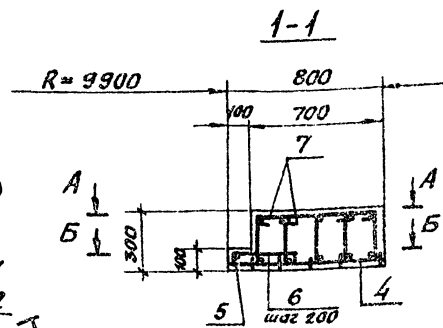
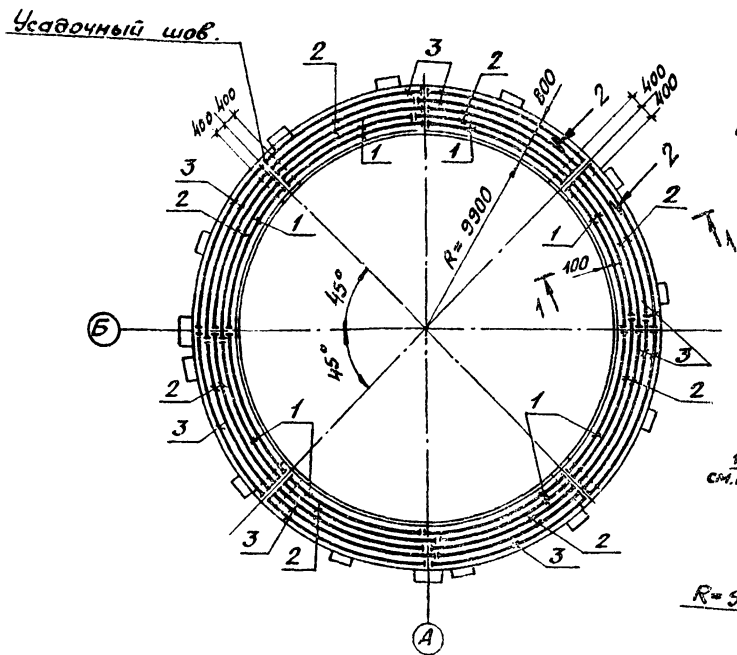


1. Стержни арматуры перед монтажом блоков отгибаются и после монтажа устанавливаются в рабочее положение.
2. Поверхность блока под подошвой опоры Ом 1; Ом 2 насесть, промыть водой. Вертикальную стенку блока, сопрягаемую с опорами Ом 1 и Ом 2, очистить металлической щеткой от грязи, промыть водой.



				КЖ		
Прибылан	Нач. отд. Гусев	Испол. 02	азальдер мокрый стальной	Свая	Лист	Листов
	Инж. Петр. Павленко	Инж. Давыд	емкостью 3000 м ³ с	Р	4	
	Инж. Петр. Каланов	Инж. Давыд	боковым вводом.			
	Инж. Петр. Каланов	Инж. Давыд	элементы расположенных элемен-	ГИАПИ		
	Инж. Петр. Каланов	Инж. Давыд	тов фундаментов.			
	Инж. Петр. Каланов	Инж. Давыд	Узлы I; II; III.			
Инж. Н.	Инж. Петр. Каланов	Инж. Давыд				

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	14,5кг	
64	6*		l=480	313	0,11кг	
64	7*		l=600	338	0,13кг	
	8		Швелл 163*63*6; Гост 8509-72; l=300 ВСт3 кп2; Гост 380-71*	80	1,7кг	
Материалы						
Бетон марки 150						
Ом 1						
Сборочные единицы						
43	9	КЖИ-С9	Сетка арматурная С9	1		
Детали						
64	10*		6А-I; Гост 5781-82; l=950	2	0,21кг	
64	11*		6А-I; Гост 5781-82; l=380	18	0,08кг	
Материалы						
Бетон марки 150						
0,8м³						

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						
	Арматура класса						Прокат марки	всего	всего	общий вес			
	А-I		А-III										
	6	8	Уголок	12	16	18	Уголок	ВСт3 кп 2	Гост 8509-72	Гост 380-71			
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					

КЖ										
И. отв. Гусев	Инж. Довганько	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов	Инж. Козлов
Н. контр. Палиенко										
Л. кон. Кабанова										
Л. кон. Кузнецова										
Рук. зр. Трашин										
Инж. Андреева										

Схема расположения фундаментов и приямка /схема 1/

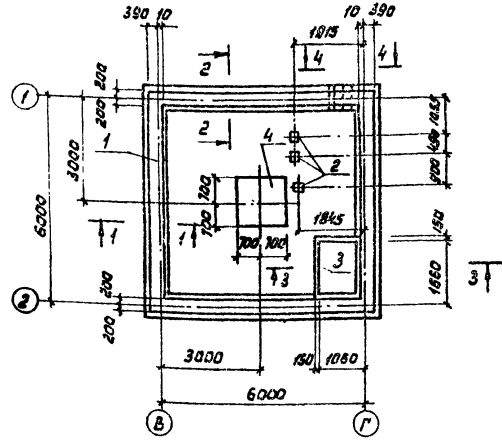
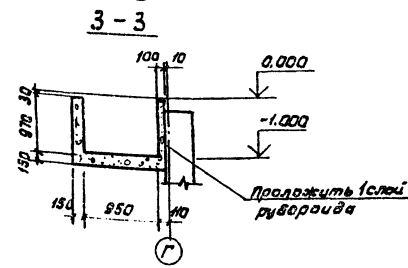
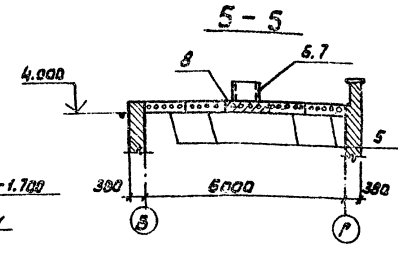
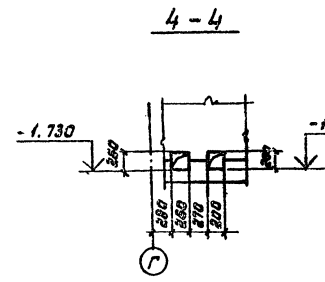
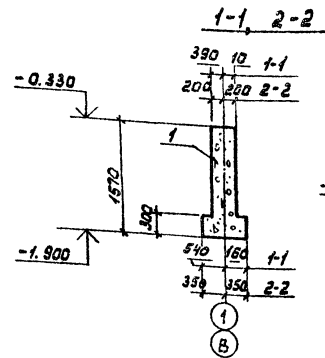
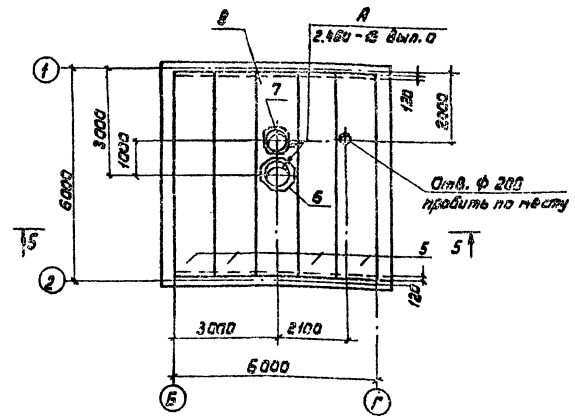


Схема расположения элементов покрытия /схема 2/



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 Фм5	3		
3	Лист 6	Приямок ПР1	1		
Материалы					
		Бетон марки 100		0,9 м ³	
4	Лист 13	Фундамент Фм7	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...
 СМН
 0907
 Проект
 1977

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

Схема расположения фундаментов и приямка (схема 1)

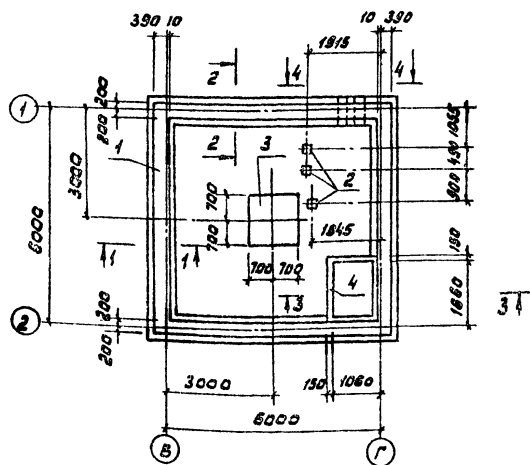
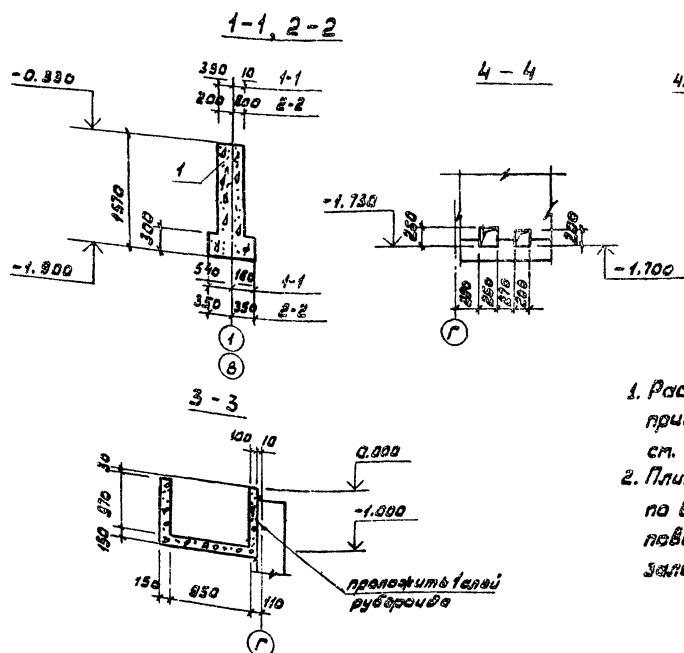
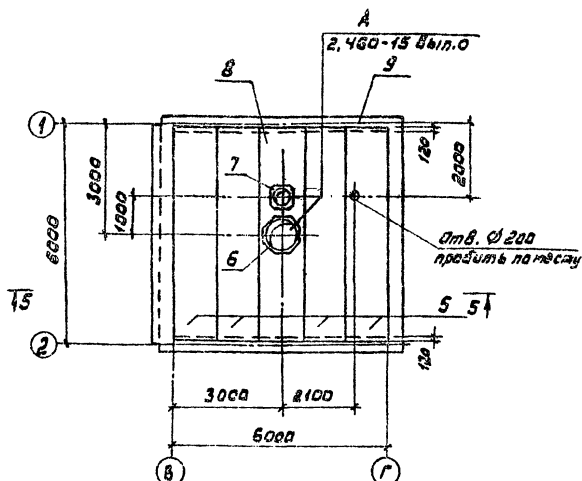


Схема расположения элементов покрытия (схема 2)



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

Спецификация и схема расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия

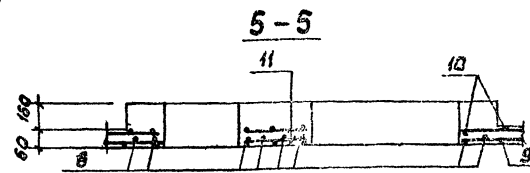
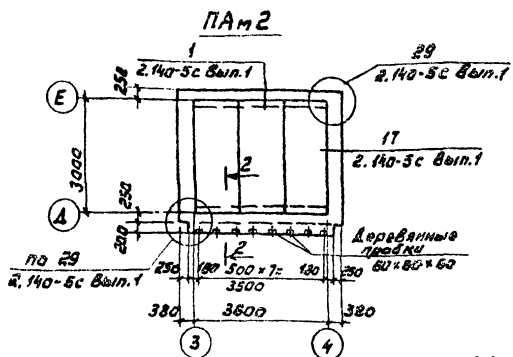
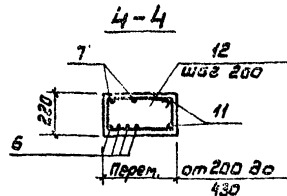
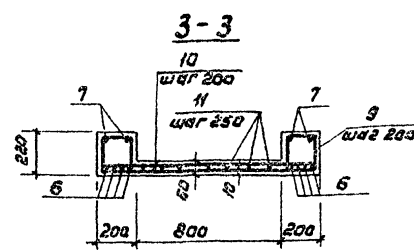
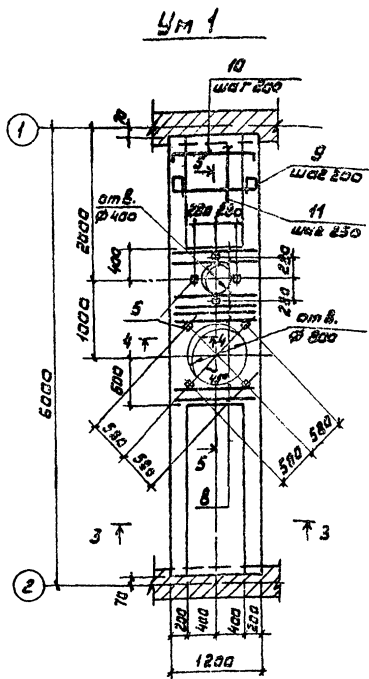
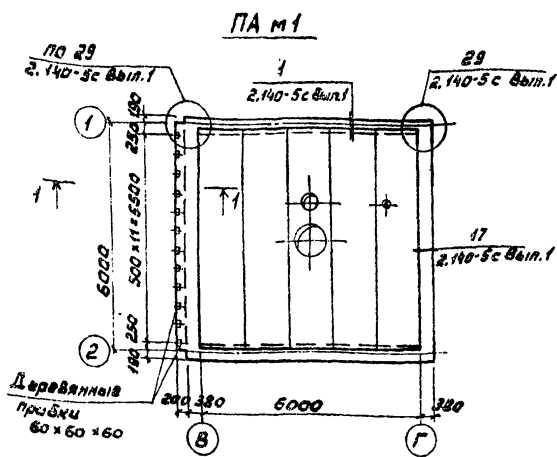
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
1	Лист 7	Фундамент Фм 1	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон марки 100			17,2 м ³
2	Лист 11	Фундамент Фм 5	3		
3	Лист 13	Фундамент Фм 7	1		
4	Лист 7	Приямк пр 1	1		
<u>Материалы</u>					
		Бетон марки 100			0,9 м ³
<u>Схема 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 СВ 10А-1	1	250	
7	1.494-24 Вып. 1	Стакан СВ 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 СВ 10А-1	1	250	
7	1.494-24 Вып. 1	Стакан СВ 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	Проверен	Состав	Лист	Листов
Инж. г.д. Гусев	Инж. г.д. Гусев	Газгольдер мокрый стальной вместимостью 3000 м ³ с баком 2 баком	Р	7
Инж. г.д. Пыльчико	Инж. г.д. Пыльчико	Камера 8800		
Инж. г.д. Козлова	Инж. г.д. Козлова	Схема расположения фундаментов		
Инж. г.д. Кузнецова	Инж. г.д. Кузнецова	Приямки и элементы покрытия		
Инженер Прозоркина	Инженер Прозоркина	Спецификация и схема расположения фундаментов, приямка и элементов покрытия		

ГИАП

Спецификация к ПАМ1, ПАМ2 и Ум1



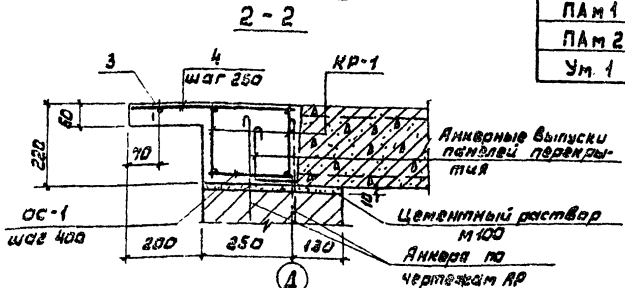
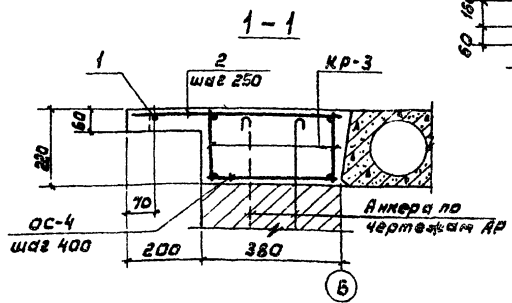
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
9	
10	
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход			
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-II			Армат. класса А-III		Прочная марка ВСт.3кл2						
	6	12	12	16	16	8	Итого	6=8	16=8	Итого				
ПАМ1	15,5	89,7		105,2		105,2					105,2			
ПАМ2	9,6	61,8		71,4		71,4					71,4			
Ум1	34,5		30,4	64,9	73,6	73,6	138,4	0,8	0,8	4,0	3,2	7,2	8,0	146,4

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



Возврат	Знач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ПАМ1					
Сборочные единицы					
	*)	2.140-5с Вып.1	Каркас КР-1	27,0 п.м.	*) по узлам
		2.140-5с Вып.1	Каркас КР-3	25,4 п.м	
Детали					
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-1	68	2.140-5с
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-4	48	Вып.1
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-9	8	и сеч.
		2.140-5с 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 м³
ПАМ2					
Сборочные единицы					
	*)	2.140-5с Вып.1	Каркас КР-1	12,4 п.м	*) по узлам
		2.140-5с Вып.1	Каркас КР-3	14,0 п.м	
Детали					
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-1	33	2.140-5с
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-4	36	Вып.1
		2.140-5с Вып.1	Стержень ОС-9	8	и сеч.
		2.140-5с 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 м³
Ум1					
Сборочные единицы					
	5	1.400-15 Вып.1	Щапель закладная 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 м³

КЖ			КЖ		
Принадл.	Классиф.	Свойств.	Лист	Листов	Листов
Ноч. отд.	Гусев	КЖ	Р	8	
Н. констр.	Паденева	КЖ			
С. констр.	Коганович	КЖ			
С. констр.	Козлова	КЖ			
Рук.вр.	Лицина	КЖ			
Газгольдер токовый стальной с боковым вводом			Листов		
Пояса стальные стальные			Листов		
ПАМ1, ПАМ2, участок монолитный Ум1			Листов		

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

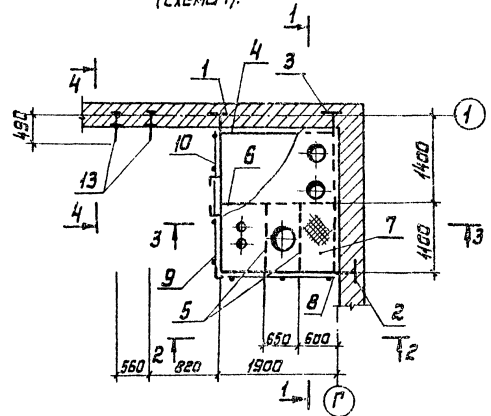
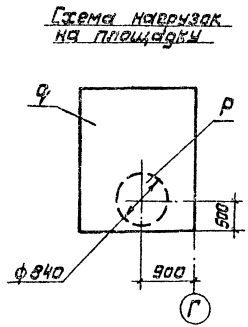
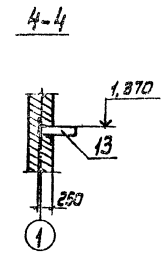
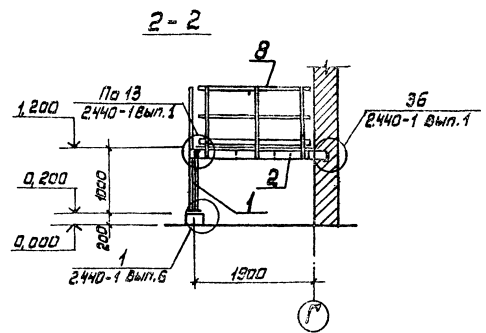
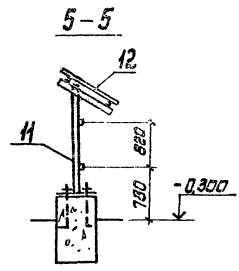
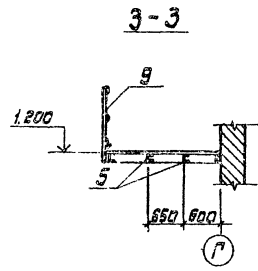
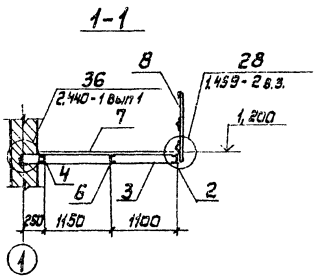
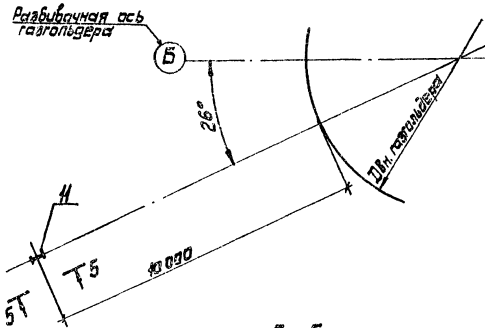


Схема расположения стальной опоры (схема 2)



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

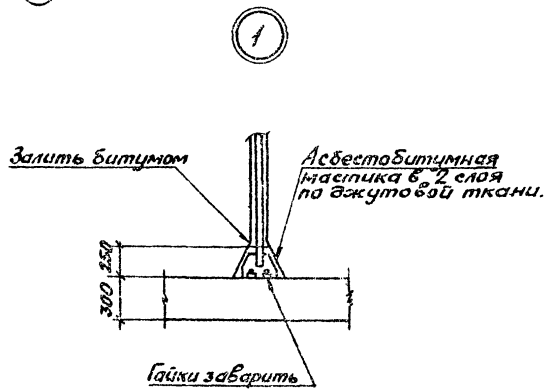
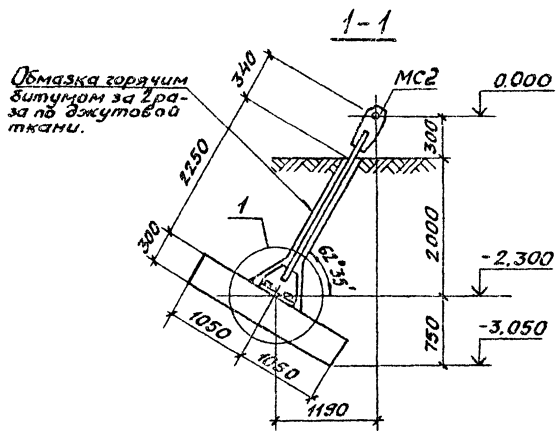
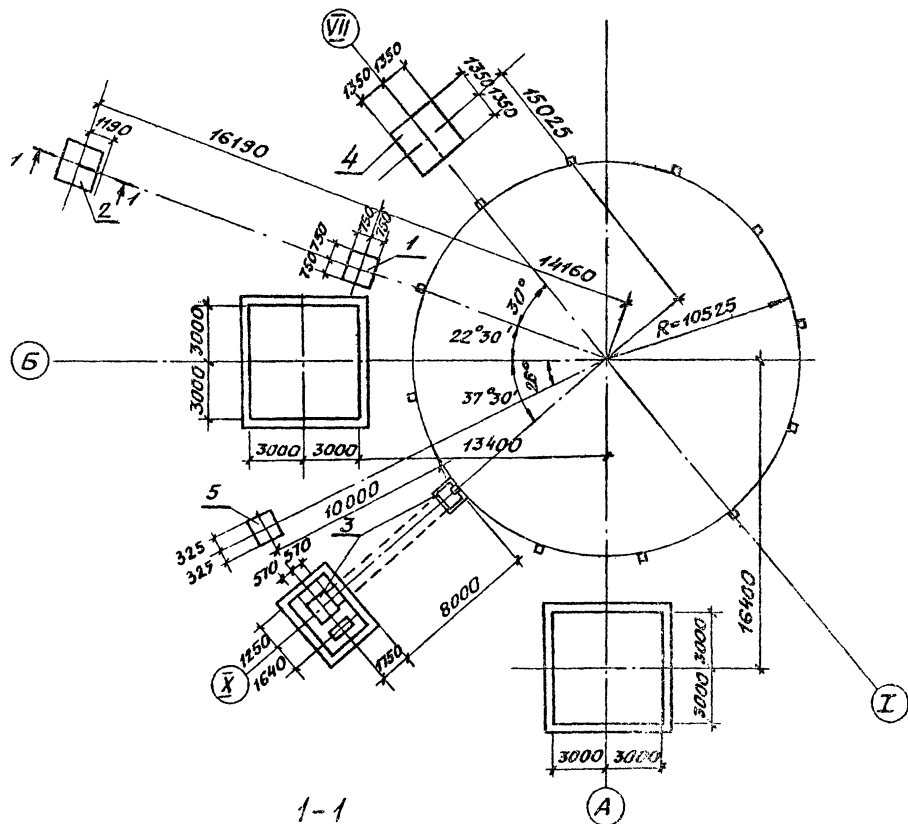
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в.кп.	Примечание
Схема 1					
Щабелья соединительн					
1	КЖИ-МС3	МС3	1	69,3	
2	КЖИ-МС4	МС4	1	37,5	
3	КЖИ-МС5	МС5	1	39,7	
4	КЖИ-МС6	МС6	1	22,1	
5	КЖИ-МС7	МС7	2	12,9	
6	КЖИ-МС8	МС8	1	25,3	
7	КЖИ-МС9	МС9	1	215,7	
13	КЖИ-МС11	МС11	2	16,6	
Ограждение площадки					
8	1450,3-3 В.1	ОГПМХЭБ-10,18	1	18,7	
9	1450,3-3 В.1	ОГПМХЭБ-10,9	1	10,5	
10	1450,3-3 В.1	из ОГПМХЭБ-10,9	1	10,5	
Схема 2					
11	КЖИ-МС10	МС10	1	126,1	
12		34200-6-1150 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 $q = 200 \text{ кПа}$, сосредоточенная в пределах контура $P = 2 \text{ т}$.

Составитель: О.И. Кудряшова, 30. Проверил: И.И. Иванов, 17.10.11. Утвердил: И.И. Иванов, 17.10.11.

				КЖС	
				Р	З
				ГИАП	

Схема расположения фундаментов под оборудование.



Спецификация к схеме расположения фунда-
ментов под оборудование.

Марки поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
1	Лист 11	Ф0 м 1	1		
2	Лист 11	Ф0 м 2	1		
3	Лист 12	Ф0 м 3	1		
4	Лист 13	Ф0 м 4	1		
5	Лист 11	Ф0 м 5	1		
МС2	КЖИ-МС2	МС2	1		Изделия соединительные

Натяжение расчалок осуществлять только после засыпки анкерующих плит Ф0 м 2. За- сыпку производить с тщательным послой- ным уплотнением грунта.

КЖ

Гирейзан	И. А. Гусев	К. А. Гусев	Назгольдер мокрый сталь	Водит Лист	Листов
	И. А. Гусев	К. А. Гусев	Квадратной жесткостью 3000М	Р	10
	И. А. Гусев	К. А. Гусев	с боковым вводом.		
	И. А. Гусев	К. А. Гусев	Схема расположения		
	И. А. Гусев	К. А. Гусев	фундаментов под обо-		
	И. А. Гусев	К. А. Гусев	рудование.		
				ГИАП	

Составлено: [unreadable]

Масштаб: [unreadable]

Спецификация к фундаментам под оборудование Фом1, Фом2, Фом3, Фом6

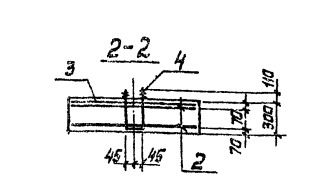
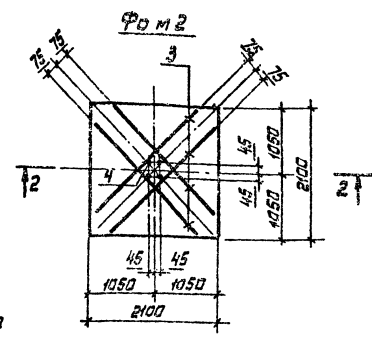
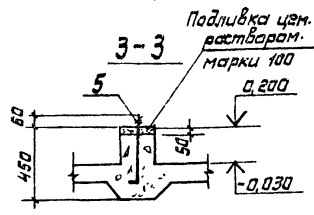
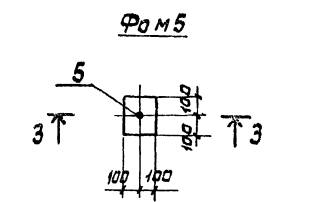
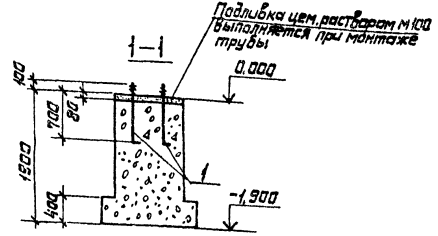
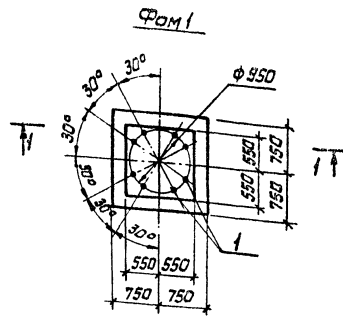
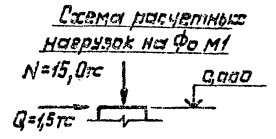
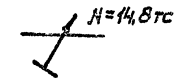


Схема расчетных нагрузок на Фом2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

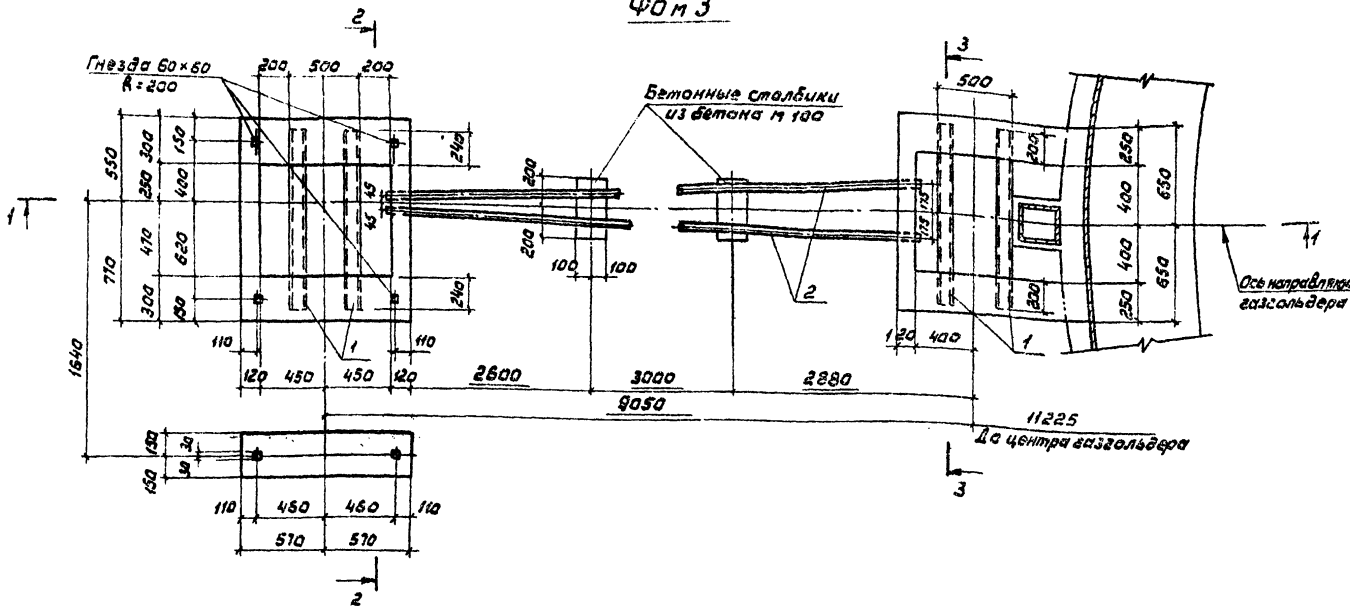
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные					Общий расход	
	Арматурный класс		Прокат марки						
	A-I	A-II	ВСт3сп5	ВСт3кл2	ВСт3сп5	ВСт3сп5	ВСт3сп5		
Фом1	6	12	24	274	274	5,1	5,1	274	274
Фом2									
Фом5						0,8	0,8	0,8	0,8
Фом6						2,0	2,0	2,0	2,0

Марка	Сорта	Обозначение	Наименование	Ком	Примечание
Фом1					
<i>Сборочные единицы</i>					
	1		Болт 11м 24x800 ВСт3кл2	8	
			ГОСТ 24379.1-80		
<i>Материалы</i>					
			Бетон марки 100		2,7м³
Фом2					
<i>Сборочные единицы</i>					
	2	1,410-3 В1	Сетка 2С 12А-III 205x205	2	
	4	КЖИ-МН1	Изделие закладное МН3	1	
<i>Материалы</i>					
	3		Ф12А II; ГОСТ 5781-82; δ=2600	4	2,2кг
<i>Материалы</i>					
			Бетон марки 150		1,3м³
Фом5					
<i>Сборочные единицы</i>					
	5		Болт 11м 16x400 ВСт3кл2	1	0,8кг
			ГОСТ 24379.1-80		
<i>Материалы</i>					
			Бетон марки 100		0,1м³
Фом6					
<i>Сборочные единицы</i>					
	6		Болт 11м 12x500 ВСт3кл2	4	0,5кг
			ГОСТ 24379.1-80		
<i>Материалы</i>					
			Бетон марки 100		0,5м³

Размеры фундаментов Фом5 и Фом6 определены конструктивно.

				К:Ж	
Привязан				Гарантийдер маркиру стальной	
				вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.	
				Фундаменты	
				Фом1, Фом2, Фом5, Фом6.	
				Р И	
				ГИАП	

Фом 3

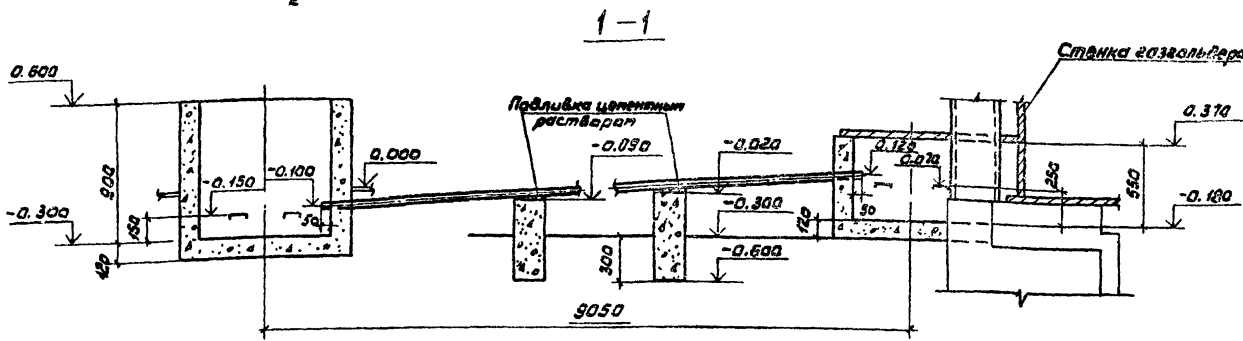


Спецификация к Фом 3

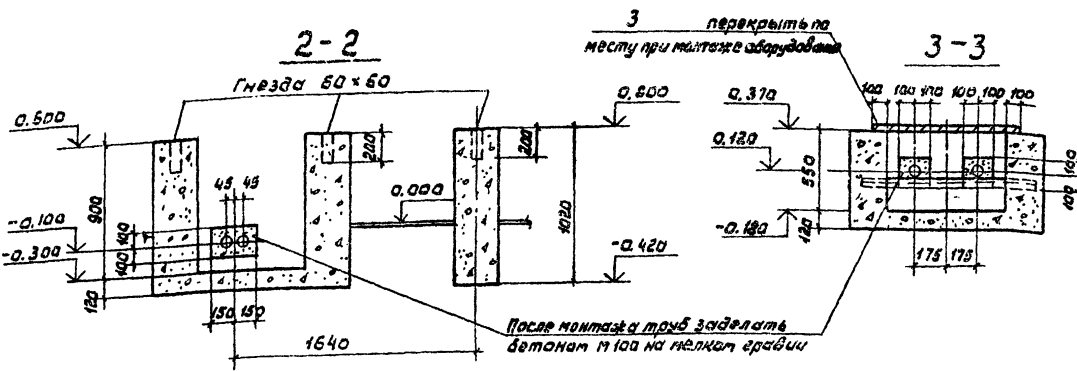
Кол. ед.	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Фом 3						
Сборочные единицы						
64	1			Швеллер 10 Гост 8240-72 ВСт3кп2 Гост 380-77 R=1200	4	10,3 кг
64	2			Труба 80x4 Гост 3262-75 ВСт3кп2 Гост 380-77 R=350	2	69,6 кг
64	3			Лист рамп 0-ПН-4,0x1000x1200 БСт3рп2 Гост 8568-77*	1	40,1 кг
Материалы						
				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



Размеры фундамента Фом 3 определены конструктивно



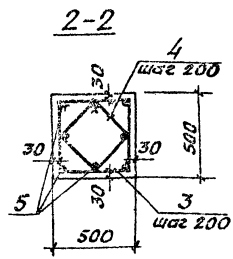
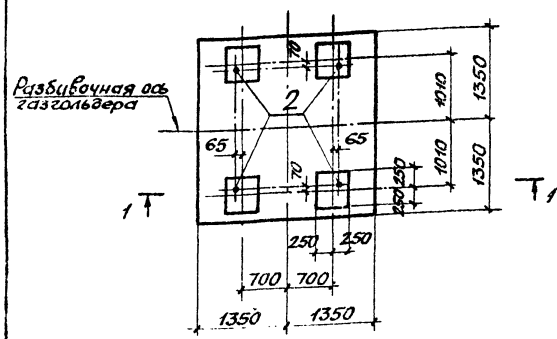
КЖ			
Привязан	Инж. отд. Гусев	Инж. Лалиев	Инж. Киселев
	Инж. Лалиев	Инж. Лалиев	Инж. Киселев
	Инж. Киселев	Инж. Киселев	Инж. Киселев
	Инж. Киселев	Инж. Киселев	Инж. Киселев
ИНВ. №	Ст. техн. Котова	Котлова	Котлова

Газгольдер марки стальной	Стальной лист	Листов
Вместимостью 3000 м ³	Р	12
с боковым вводом	ГИАП	

Альбом VI
Типовой проект

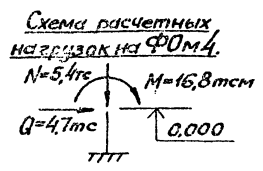
Спецификация к фундаментам ФОМ 4 и ФОМ 7.

ФОМ 4

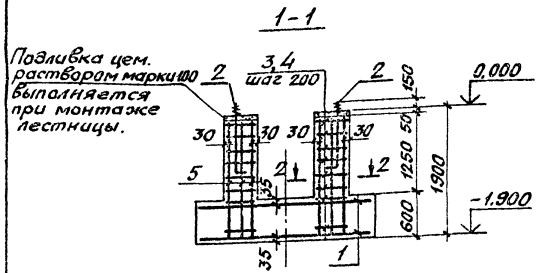


Ведомость деталей

№	Эскиз
3	
4	



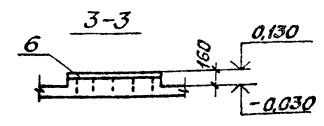
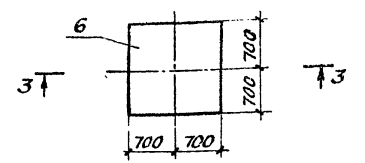
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФОМ 4				
Сборочные единицы:				
1	1.410-3 В.1	Сетка 2с 12А-III 265x265	2	
2		Болт 11м 30х1000 ВСт3п2	4	ГОСТ 24379.1-80
Детали:				
6АI; ГОСТ 5781-82				
3*		с=1900	32	0,4кг
4*		с=1400	32	0,3кг
12 АII; ГОСТ 5781-82				
5		с=1820	32	1,5кг
Материалы				
Бетон марки 150			5,7м ³	
ФОМ 7				
Сборочные единицы:				
Узелки закладные				
6	КЖИ-МН2	МН 2	1	
Материалы				
Бетон марки 100			0,3м ³	



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	ВСт3п2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 24379.1-80			
	6	12		10	8	6	30		
ФОМ 4	22,4	22,4	44,8				27,1	27,1	
ФОМ 7				1,3	1,3	2,6	2,6	94,9	

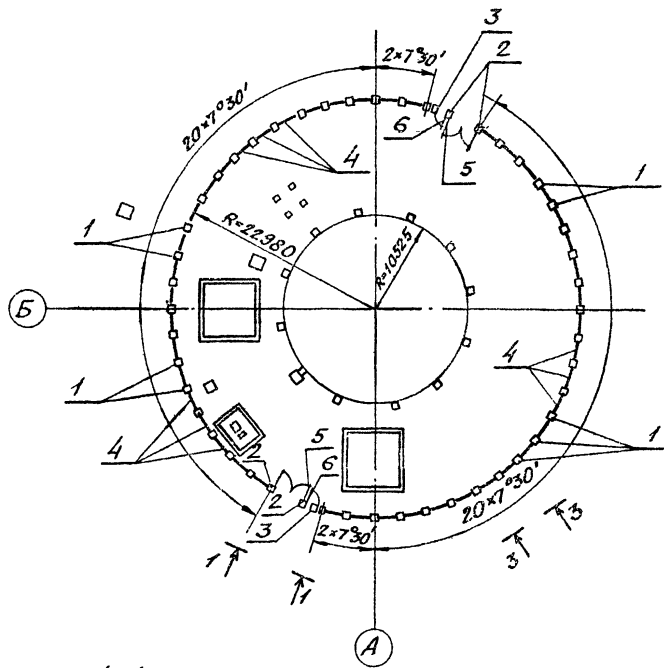
ФОМ 7



Привязан	КЖИ	Лист	Лч. в в.
Уч. 01/01	Газсб	13	
Уч. 02/01	Газсб	13	
Уч. 03/01	Газсб	13	
Уч. 04/01	Газсб	13	
Уч. 05/01	Газсб	13	
Уч. 06/01	Газсб	13	
Уч. 07/01	Газсб	13	
Уч. 08/01	Газсб	13	
Уч. 09/01	Газсб	13	
Уч. 10/01	Газсб	13	
Уч. 11/01	Газсб	13	
Уч. 12/01	Газсб	13	
Уч. 13/01	Газсб	13	
Уч. 14/01	Газсб	13	
Уч. 15/01	Газсб	13	
Уч. 16/01	Газсб	13	
Уч. 17/01	Газсб	13	
Уч. 18/01	Газсб	13	
Уч. 19/01	Газсб	13	
Уч. 20/01	Газсб	13	
Уч. 21/01	Газсб	13	
Уч. 22/01	Газсб	13	
Уч. 23/01	Газсб	13	
Уч. 24/01	Газсб	13	
Уч. 25/01	Газсб	13	
Уч. 26/01	Газсб	13	
Уч. 27/01	Газсб	13	
Уч. 28/01	Газсб	13	
Уч. 29/01	Газсб	13	
Уч. 30/01	Газсб	13	
Уч. 31/01	Газсб	13	
Уч. 32/01	Газсб	13	
Уч. 33/01	Газсб	13	
Уч. 34/01	Газсб	13	
Уч. 35/01	Газсб	13	
Уч. 36/01	Газсб	13	
Уч. 37/01	Газсб	13	
Уч. 38/01	Газсб	13	
Уч. 39/01	Газсб	13	
Уч. 40/01	Газсб	13	
Уч. 41/01	Газсб	13	
Уч. 42/01	Газсб	13	
Уч. 43/01	Газсб	13	
Уч. 44/01	Газсб	13	
Уч. 45/01	Газсб	13	
Уч. 46/01	Газсб	13	
Уч. 47/01	Газсб	13	
Уч. 48/01	Газсб	13	
Уч. 49/01	Газсб	13	
Уч. 50/01	Газсб	13	
Уч. 51/01	Газсб	13	
Уч. 52/01	Газсб	13	
Уч. 53/01	Газсб	13	
Уч. 54/01	Газсб	13	
Уч. 55/01	Газсб	13	
Уч. 56/01	Газсб	13	
Уч. 57/01	Газсб	13	
Уч. 58/01	Газсб	13	
Уч. 59/01	Газсб	13	
Уч. 60/01	Газсб	13	
Уч. 61/01	Газсб	13	
Уч. 62/01	Газсб	13	
Уч. 63/01	Газсб	13	
Уч. 64/01	Газсб	13	
Уч. 65/01	Газсб	13	
Уч. 66/01	Газсб	13	
Уч. 67/01	Газсб	13	
Уч. 68/01	Газсб	13	
Уч. 69/01	Газсб	13	
Уч. 70/01	Газсб	13	
Уч. 71/01	Газсб	13	
Уч. 72/01	Газсб	13	
Уч. 73/01	Газсб	13	
Уч. 74/01	Газсб	13	
Уч. 75/01	Газсб	13	
Уч. 76/01	Газсб	13	
Уч. 77/01	Газсб	13	
Уч. 78/01	Газсб	13	
Уч. 79/01	Газсб	13	
Уч. 80/01	Газсб	13	
Уч. 81/01	Газсб	13	
Уч. 82/01	Газсб	13	
Уч. 83/01	Газсб	13	
Уч. 84/01	Газсб	13	
Уч. 85/01	Газсб	13	
Уч. 86/01	Газсб	13	
Уч. 87/01	Газсб	13	
Уч. 88/01	Газсб	13	
Уч. 89/01	Газсб	13	
Уч. 90/01	Газсб	13	
Уч. 91/01	Газсб	13	
Уч. 92/01	Газсб	13	
Уч. 93/01	Газсб	13	
Уч. 94/01	Газсб	13	
Уч. 95/01	Газсб	13	
Уч. 96/01	Газсб	13	
Уч. 97/01	Газсб	13	
Уч. 98/01	Газсб	13	
Уч. 99/01	Газсб	13	
Уч. 100/01	Газсб	13	

Лист № 13/01. Газсб и газсб. Формат А2

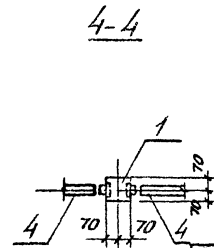
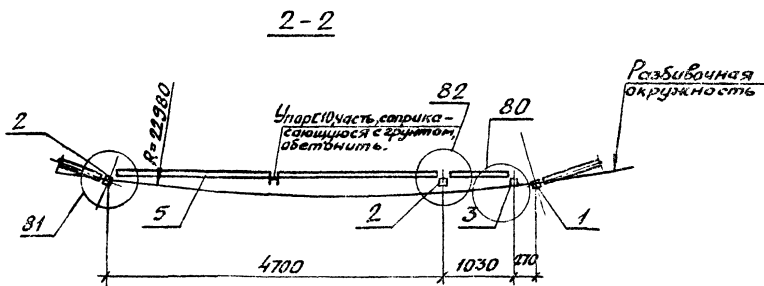
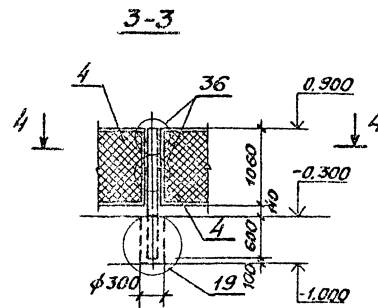
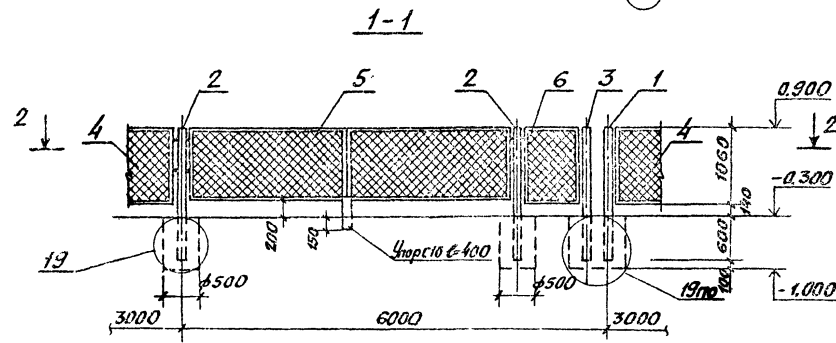
Схема расположения элементов ограждения.



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	СЗАа	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.



КЖ				
Привязан	Нач. отд. Гусев	Инж. Л. С. С. 19.85	Разработчик для док. мокрый стальной вместительностью 3000м ³ с боковым вводом	Исполн. Лист Листов
	М. конст. Палианка	Инж. А. В. С. 19.85		Р 14
	М. конст. Кагановская	Инж. В. С. 19.85		
	М. кон. пр. Уманцова	Инж. В. С. 19.85		
	Р.ж. гр. Лисина	Инж. В. С. 19.85		
	Ст. техн. Царян	Инж. В. С. 19.85		
Ш.в. №			Схема расположения элементов ограждения.	ГИАП

Согласовано: И.И. Ивашкин

Схема расположения фундаментов/схема 1/

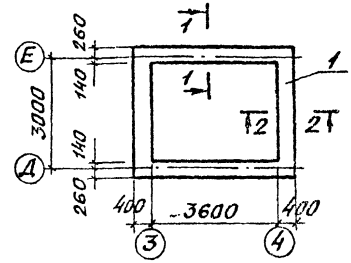


Схема расположения элементов покрытия/схема 2/

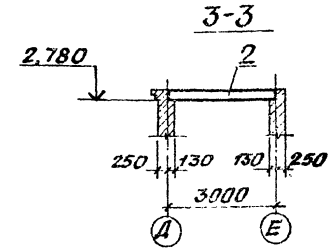
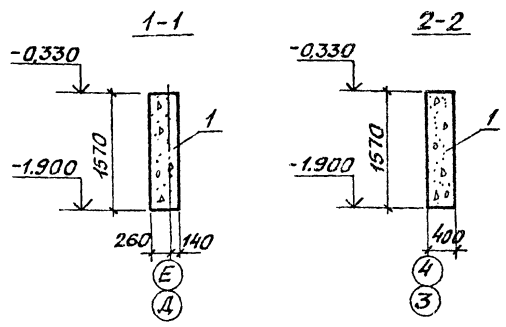
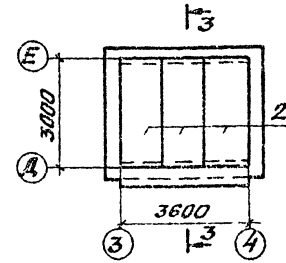
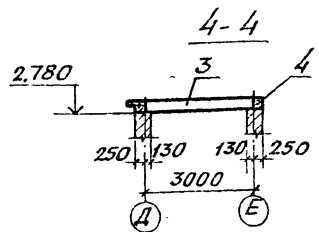
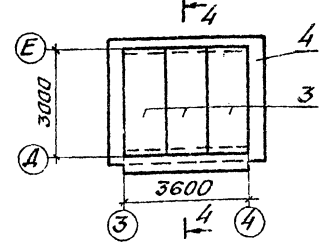


Схема расположения элементов покрытия/схема 3/



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.
Схема 1					
1	Лист 15	Фундамент ФМ2	1		
Материалы					
		Бетон марки 100			8,9 м ³
Схема 2					
(несейсмический вариант)					
2	1.141-1 вып. 60	Панель перекрытия ПК 30.12 - 4Т.	3	1080	
Материалы					
		Раствор марки 100			0,1 м ³
Схема 3					
(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		
Материалы					
		Раствор марки 100			0,1 м ³
Схема 3					
(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		
Материалы					
		Раствор марки 100			0,1 м ³

				КЖ	
Привязан	Нач. авт. Гусев	Инж. контр. Филиппов	Инж. контр. Лазарев	Газгольдер мокрый стальной вместимостью 3000 м ³ с боковыми б/бодом.	Будка датчиков.
	Инж. контр. Лазарев	Инж. контр. Лазарев	Инж. контр. Лазарев	Схема расположения фундаментов и элементов покрытия.	
Инв. №					

Издательство «Газтех» и «Вентиль»

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 должен 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

Цив. № табл.	Лист	Листов	Р	Т	Л
Привязан					
Цив. №					
Нач. отд.	Гусев	Лист	Листов		
И. контр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Л. кон. пр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Вж. гр.	Лисина	Лист	Листов		
Ст. техн.	Царун	Лист	Листов		

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 1 м 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 обнаженные арматуры не допускаются.

Цив. № табл.	Лист	Листов	Р	Т	Л
Привязан					
Цив. №					
Нач. отд.	Гусев	Лист	Листов		
И. контр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Л. кон. пр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Вж. гр.	Лисина	Лист	Листов		
Ст. техн.	Царун	Лист	Листов		

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", 1973 г.), "Руководстве по перевозке железобетонным транспортом сборных крупносерийных железобетонных конструкций промышленного и гражданского строительства" (Москва, "Стройиздат", 1967 г.)

Цив. № табл.	Лист	Листов	Р	Т	Л
Привязан					
Цив. №					
Нач. отд.	Гусев	Лист	Листов		
И. контр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Л. кон. пр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Вж. гр.	Лисина	Лист	Листов		
Ст. техн.	Царун	Лист	Листов		

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 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.

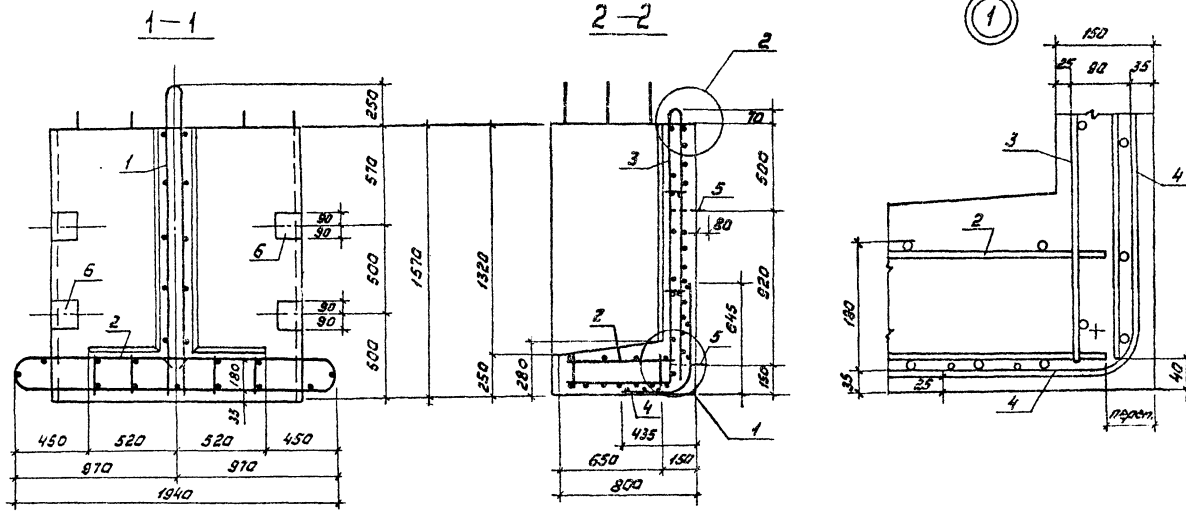
7. Все закладные изделия после изготовления армировать 2-я слоями арматуры ХС-010 /ГОСТ 9355-81/ за исключением арматурных анкерных стержней.

Цив. № табл.	Лист	Листов	Р	Т	Л
Привязан					
Цив. №					
Нач. отд.	Гусев	Лист	Листов		
И. контр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Л. кон. пр.	Кузнецова	Лист	Листов		
Вж. гр.	Лисина	Лист	Листов		
Ст. техн.	Царун	Лист	Листов		

Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

ГИАП

Формат А4



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименования	Кол.	Примеч.
Документация						
A4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению сборных ж. б. изделий.		
Сборочные единицы						
A3	1		КЖИ-КП1	КП1	1	
A4	2		- КП2	КП2	1	
A3	3		- КП3	КП3	1	
A4	4		- С8	Сетка арматурная С8	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 3кл 2					
	Гост 5781-82					Всего Гост 5781-82		Гост 12903-74					
	6	10	12	Итого	10	Итого	12	20	Итого	810	Итого		
ФБ1	9,1	4,01	4,03	22,19	51,46	34,46	76,55	4,36	13,8	13,76	13,08	13,08	113,48

Ведомость деталей

Лист	Эскиз
5	

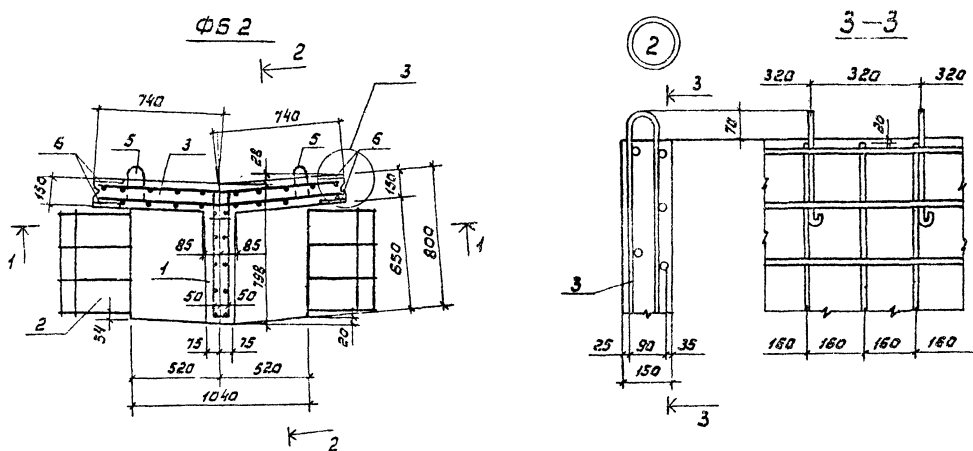
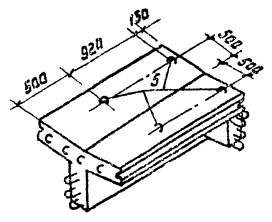
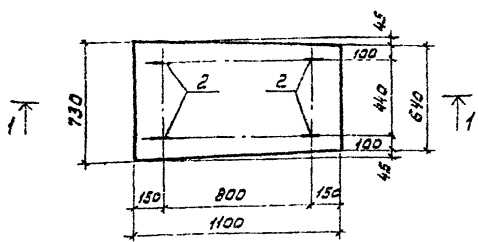


Схема бетонирования блока ФБ1

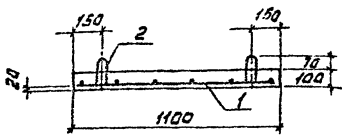


Илл. по гост. Изготовлено в Волго. Замер. инв. 129

Приказ		КЖИ-ФБ1	
		Специальность	Класс
		р	1:20
		Лист	Листов
		ГИАП	



1-1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6171-80			
	б	Итого	в	Итого	з	Итого	
П1	0,64	0,64	4,3	4,3	0,54	0,54	5,18

Элемент	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Документация						
А4			КЖИ-ТТ	Технические требования к изготовлению сборных ж. б. изделий		
Сборочные единицы						
А4	1		КЖИ-С7	Сетка арматурная С7	1	
Детали						
Б4	2*		БА-I; ГОСТ 5781-82; С-740		4	0,16 кг
Материалы						
				Бетон марки 200		0,01 м ³

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

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Привязан

ИНВ. №	
--------	--

КЖИ-П1
Станд. Масса Листов в 1

Плита П1

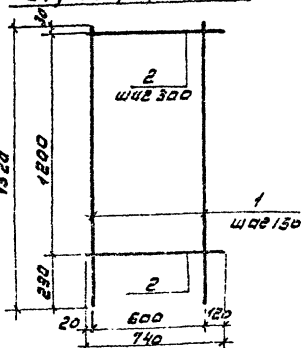
Р 175,0 1,20

Лист Листов в 1

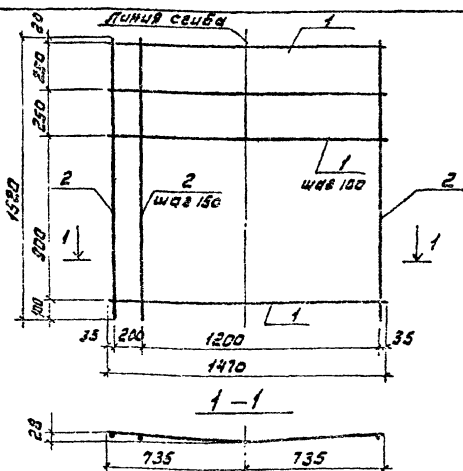
ГИАП

Формат А3

С1; С2 /зеркально/



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



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

Привязан

ИНВ. №	
--------	--

КЖИ-С3
Станд. Масса Листов в 1

Сетка арматурная С3

Р 20,32 1,20

Лист Листов в 1

ГИАП

Формат А4

Привязан

ИНВ. №	
--------	--

КЖИ-С1
Станд. Масса Листов в 1

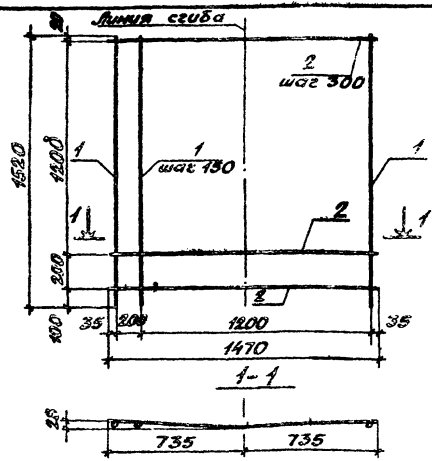
Сетка арматурная С1; С2/

Р 5,50 1,20

Лист Листов в 1

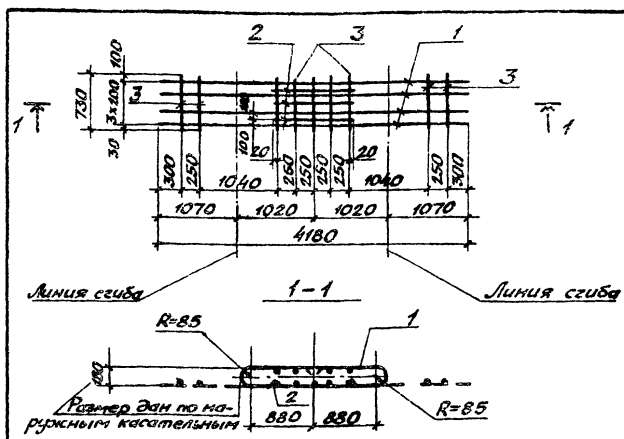
ГИАП

Формат А4



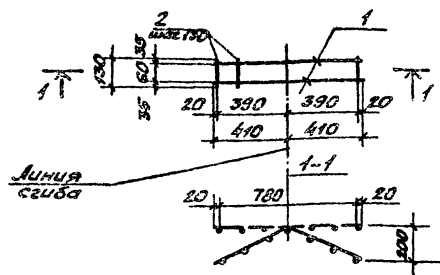
Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
<u>Детали</u>						
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\ell=1520$	10	0,94 кг	
Б4	2		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\ell=1470$	6	0,33 кг	

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



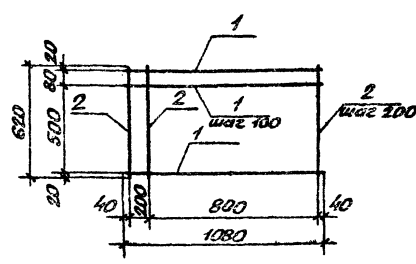
Вид	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.		
<u>Детали</u>						
Б4	1		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\ell=4180$	4	2,58 кг	
Б4	2		10А-III; ГОСТ 5781-82; $\ell=1040$	3	0,64 кг	
Б4	3		6А-I; ГОСТ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

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



Вид	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		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\ell=820$	2	0,18 кг	
Б4	2		6А-I; ГОСТ 5781-82; $\ell=130$	7	0,03 кг	

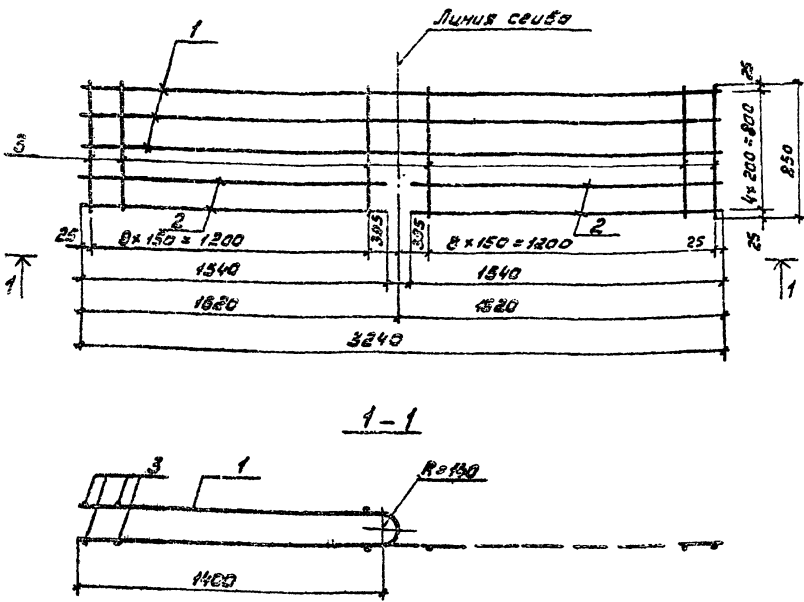
Привязан						
Ил. №. N						
КЖИ-С6						
			Сетка арматурная С6.	Р	0,57	1:20
				Лист	Листов 1	
			ГИАП			
Формат А4						



Вид	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		8А-III; ГОСТ 5781-82; $\ell=1080$	7	0,43 кг	
Б4	2		5Вр-I; ГОСТ 6727-80; $\ell=620$	6	0,09 кг	

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

30-2-81



Элемент	Диаг.	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>							
A4				КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению армированных и закладных изделий		
<u>Детали</u>							
Гост 5781-82							
Б4	1			10 A-III	R=3240	3	5,1 кг
Б4	2			12 A-III	R=1540	4	1,37 кг
Б4	3			6 A-I	R=850	18	0,19 кг

ЦНБ, СПб, Литейный пр., д. 19. Контакт: (812) 463-4848

Привязки

ЦНБ. №

И. Копрт.	Полещенко	И. Копрт.	Уд. 12
Т. Кон. пр.	Каганова	Т. Кон. пр.	Уд. 12
Л. Кон. пр.	Климова	Л. Кон. пр.	Уд. 12
В. И. пр.	Трубин	В. И. пр.	Уд. 12
Инженер	Андросов	Инженер	Уд. 12
Ст. техн.	Царун	Ст. техн.	Уд. 12

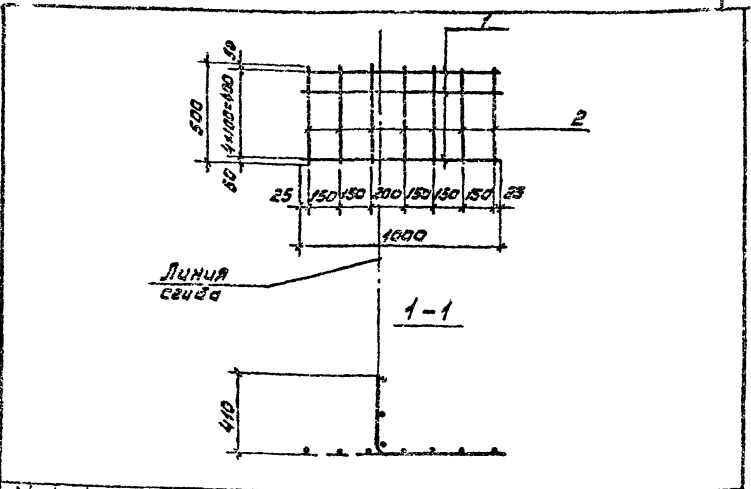
КЖИ-С9

Сетка арматурная С9

Станд.	Масса	Масштаб
Р	24,23	1:20
Лист		Листов 1

ГИАП

Формат А3



Элемент	Диаг.	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>							
A4				КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению армированных и закладных изделий		
<u>Детали</u>							
Б4	1			10 A-III, Гост 5781-82, R=1000	3	0,62 кг	
Б4	2			8 A-I, Гост 5781-82, R=500	6	0,11 кг	

Привязки

ЦНБ. №

И. Копрт.	Полещенко	И. Копрт.	Уд. 12
Т. Кон. пр.	Каганова	Т. Кон. пр.	Уд. 12
Л. Кон. пр.	Климова	Л. Кон. пр.	Уд. 12
В. И. пр.	Трубин	В. И. пр.	Уд. 12
Инженер	Андросов	Инженер	Уд. 12
Ст. техн.	Царун	Ст. техн.	Уд. 12

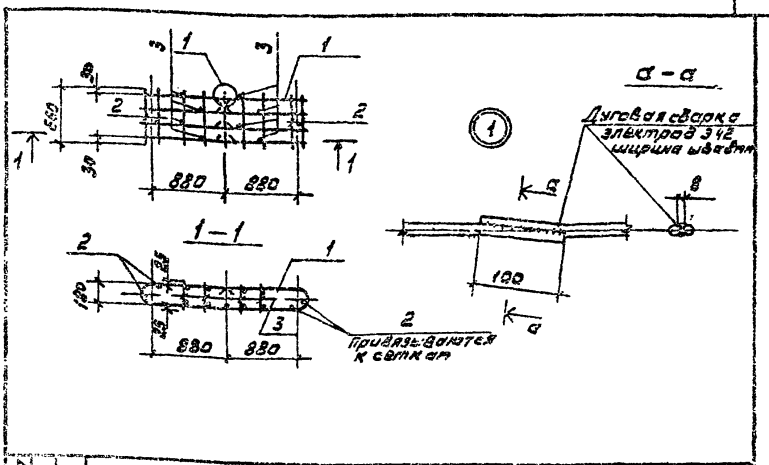
КЖИ-С8

Сетка арматурная С8

Станд.	Масса	Масштаб
Р	3,75	1:20
Лист		Листов 1

ГИАП

Формат А4



Элемент	Диаг.	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>							
A4				КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению армированных и закладных изделий		
<u>Сборочные единицы</u>							
A4	1			КЖИ-С5	Сетка арматурная С5	1	
<u>Детали</u>							
Б4	2			10 A-I, Гост 5781-82, R=650	4	0,41 кг	
Б4	3			10 A-I, Гост 5781-82, R=230	8	0,14 кг	

Привязки

ЦНБ. №

И. Копрт.	Полещенко	И. Копрт.	Уд. 12
Т. Кон. пр.	Каганова	Т. Кон. пр.	Уд. 12
Л. Кон. пр.	Климова	Л. Кон. пр.	Уд. 12
В. И. пр.	Трубин	В. И. пр.	Уд. 12
Инженер	Андросов	Инженер	Уд. 12
Ст. техн.	Царун	Ст. техн.	Уд. 12

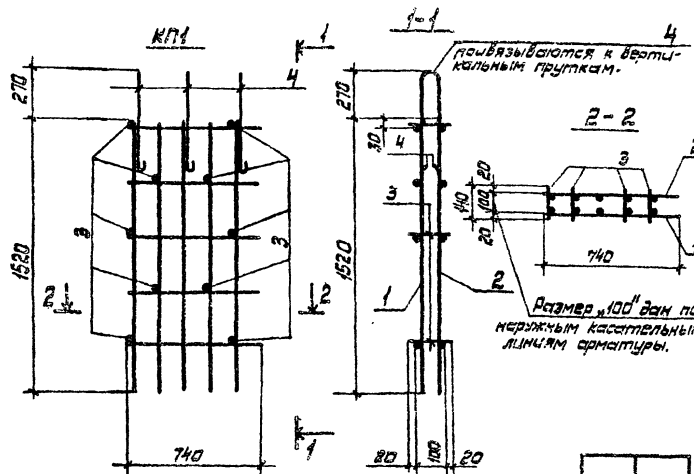
КЖИ-КП2

Каркас пространственный КП2

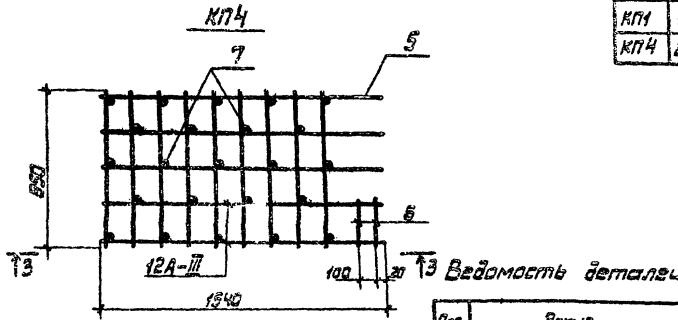
Станд.	Масса	Масштаб
Р	15,44	1:50
Лист		Листов 1

ГИАП

Формат А4



Марка	Масса
КП1	14,3
КП4	29,52



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	

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

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

Привязан

Шифр №	
--------	--

Каркас пространственный (КП1, КП4)

И.Контр.	Получено	Дата	Масса
И.Контр. Кузнецова	И.Контр. Кузнецова	12.03.87	12,03
И.Контр. Гуськов	И.Контр. Гуськов	12.03.87	12,03
И.Контр. Андреев	И.Контр. Андреев	12.03.87	12,03
И.Контр. Царук	И.Контр. Царук	12.03.87	12,03

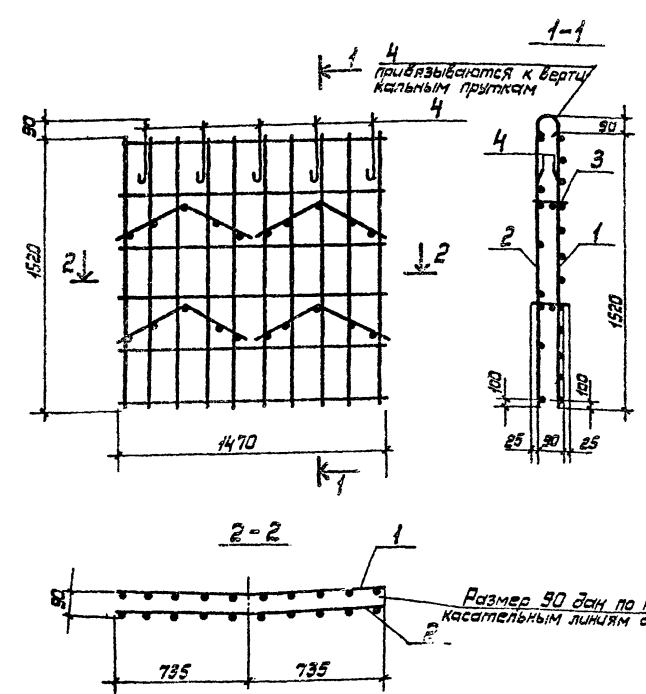
КЖИ-КП1

И.Контр.	Масса	Масштаб
Р		1:20

Лист 1 из 1

ГИАП

Формат А3



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
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	
				<u>Детали</u>		
Б4	4*		10А-I, ГОСТ 5781-82, l=950		5	0,59кг

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

Привязан

Шифр №	
--------	--

Каркас пространственный КП3

И.Контр.	Получено	Дата	Масса
И.Контр. Кузнецова	И.Контр. Кузнецова	12.03.87	12,03
И.Контр. Гуськов	И.Контр. Гуськов	12.03.87	12,03
И.Контр. Андреев	И.Контр. Андреев	12.03.87	12,03
И.Контр. Царук	И.Контр. Царук	12.03.87	12,03

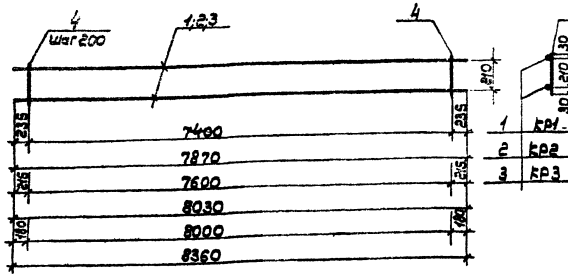
КЖИ-КП3

И.Контр.	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

№ листа	Листа	№ поз.	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>КР2</u>		
				<u>Детали</u>		
Б4	2			ВА-Т; гост 5781-82; E=8030	2	16,04кг
Б4	4			ВА-Т; гост 5781-82; E=270	33	0,1кг
				<u>КР3</u>		
				<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. №	

И. Кондр. Паличенко
 А. К. Ждан. Сидоренко
 А. С. Ковалев. Жуков
 А. С. Ковалев. Жуков
 А. С. Ковалев. Жуков
 А. С. Ковалев. Жуков
 А. С. Ковалев. Жуков

КЖИ-КР4

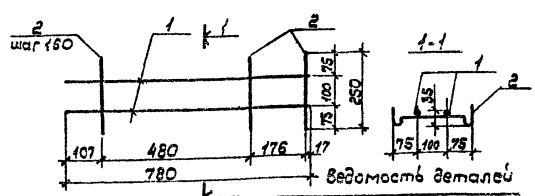
Каркас плоский
(КР1; КР2; КР3)

Студия	Масса	Масштаб
Р	1:10	Листов 1

Лист Листов 1

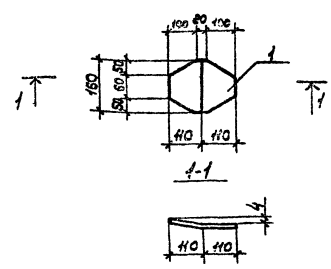
ГИАП

формат А3



Ведомость деталей

№	Обозначение	Кол.
1	23	2
2	20	2
3	21	2
4	22	2



№ листа	Листа	№ поз.	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

Привязан	
ИМБ. №	

КЖИ-КР4

Каркас плоский
КР4

Студия	Масса	Масштаб
Р	1:10	Листов 1

Лист Листов 1

ГИАП

формат А4

№ листа	Листа	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>Детали</u>		
Б4	1			150х10 гост 19303-78 150х8 гост 380-78	1	2,8 кг

Привязан	
ИМБ. №	

КЖИ-МС1

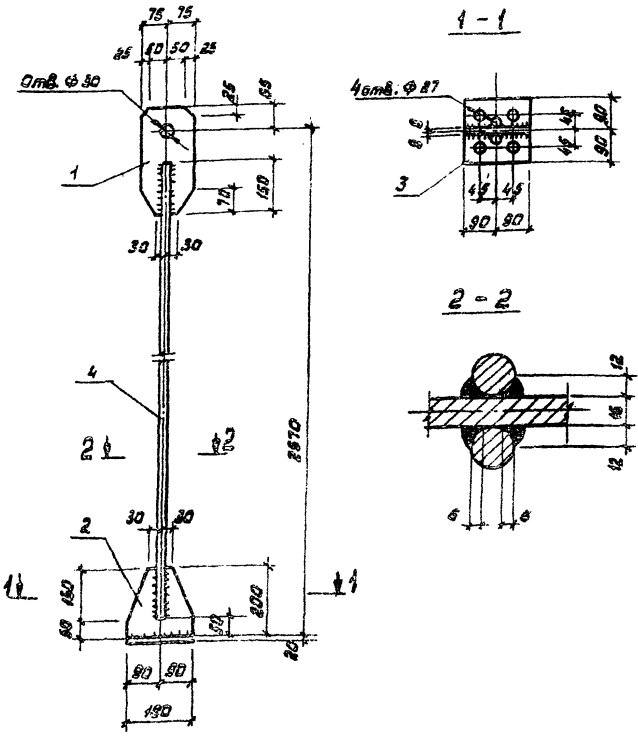
Изделие соединительное
МС1

Студия	Масса	Масштаб
Р	2,8	1:10

Лист Листов 1

ГИАП

формат А4



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			Палка 16*150 ГОСТ 19903-74 С=300	1	5,7 кг
Б4	2			Палка 16*150 ГОСТ 19903-74 С=200	1	4,5 кг
Б4	3			Палка 20*180 ГОСТ 19903-74 С=180	1	5,1 кг
Б4	4			Крышка ГОСТ 2590-71* С=2435	2	8,8 кг

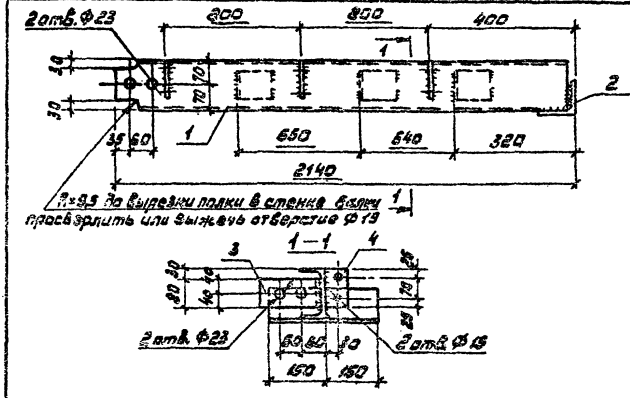
КЖИ-МС 2		
Студия	Масса	Листов
Р	33,1	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А3		

Привязан

И.контр. Палиенко И.И. С.С.
 И.контр. Кугановский И.И. С.С.
 И.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 И.контр. Пискина К.В. 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			Палка 120*8 ГОСТ 19903-74 С=120	4	0,9 кг
Б4	7			Палка 60*8 ГОСТ 19903-74 С=120	4	0,4 кг
Б4	8			Палка 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			Палка 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.
 И.контр. Кугановский И.И. С.С.
 И.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 И.контр. Пискина К.В. С.С.

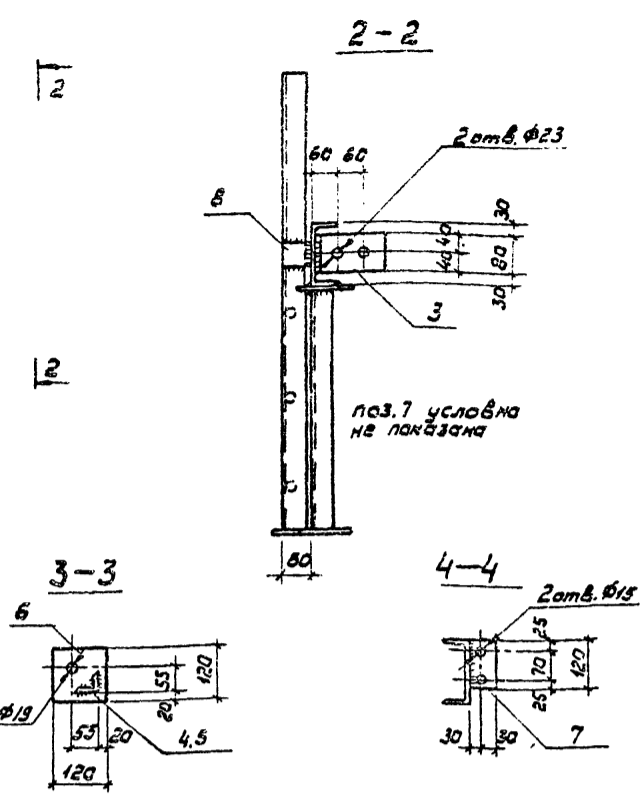
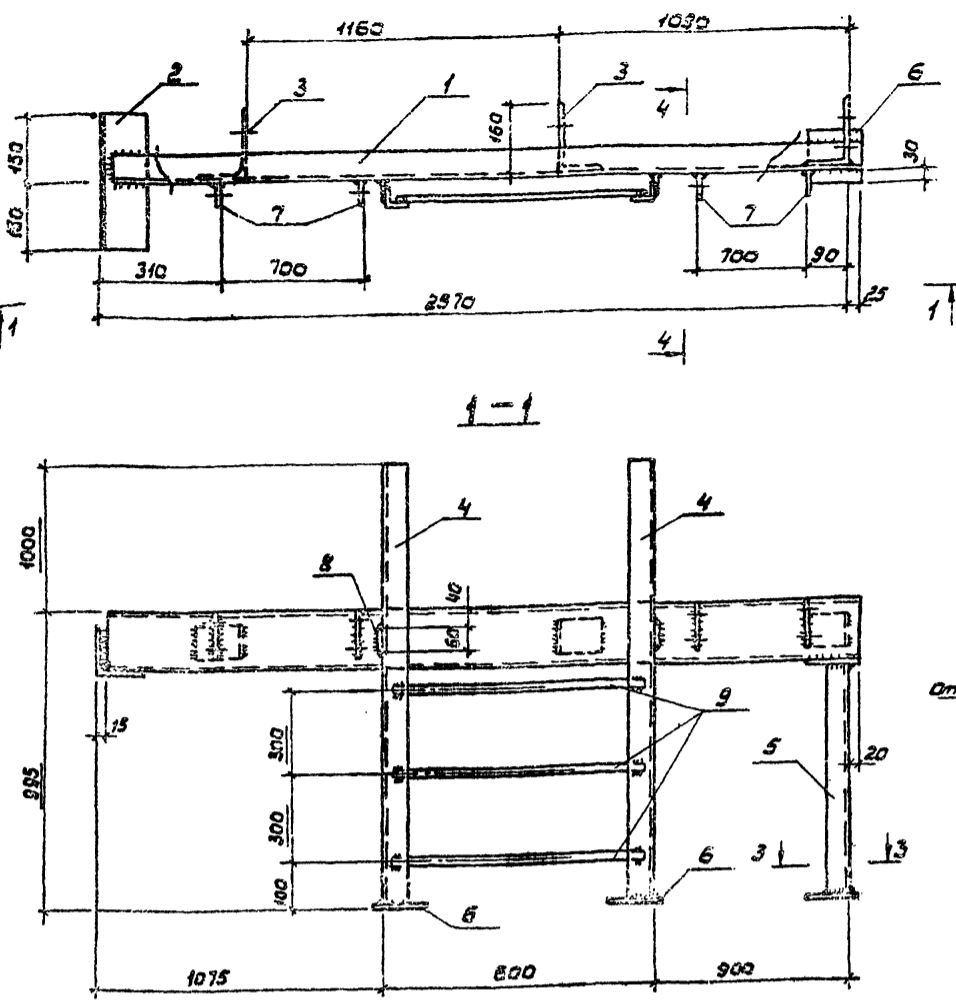
Ив. №:

КЖИ-МС 3			
Студия	Масса	Листов	
Р	69,3		
Лист 1	Листов 2		
ГИАП			
Формат А4			

И.контр. Палиенко И.И. С.С.
 И.контр. Кугановский И.И. С.С.
 И.контр. Кузнецов В.И. С.С.
 И.контр. Пискина К.В. С.С.

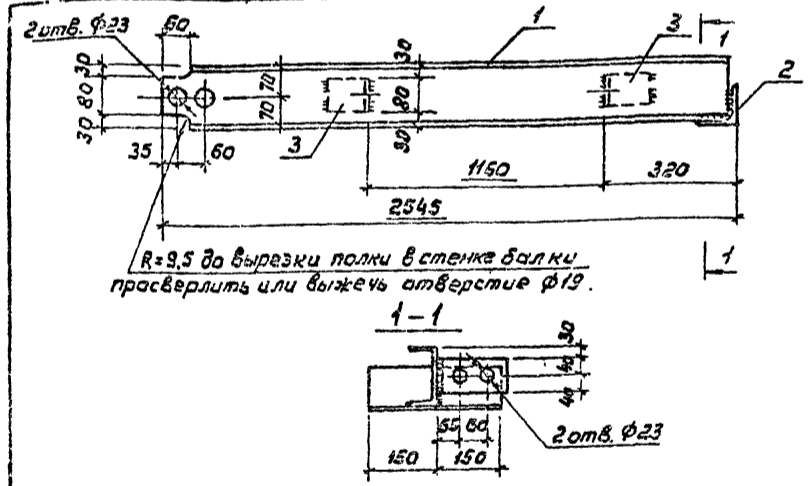
Ив. №:

Инв. № подл. Изменения в проекте. Дата внесения изменений. Проектный институт.



Привязки	
Инв. №	

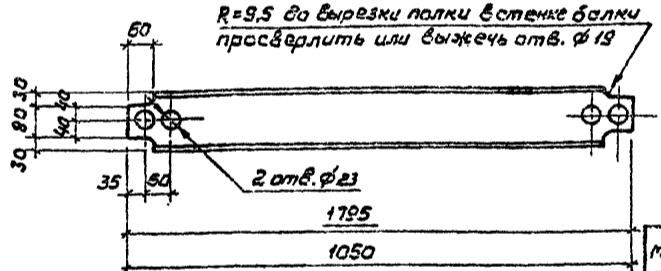
КЖИ-МС 3
Формат А3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4				Документация		
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				Детали ВСт3кп2 Гост 380-71		
Б4	1		Швеллер 14	Гост 8240-72, R=2530	1	31.1 кг
Б4	2		Углок 100х12	Гост 8509-72, R=300	1	5.4 кг
Б4	3		Углок 160х10	Гост 8510-72, R=250	2	1.5 кг

Привязки		
Инв. №		
КЖИ-МС5		
Изделие соединительное МС 5		
Стадия	Масса	Масштаб
Р	39.7	1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

Привязки		
Инв. №		
КЖИ-МС6		
Изделие соединительное (МС 6, МС 7)		
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

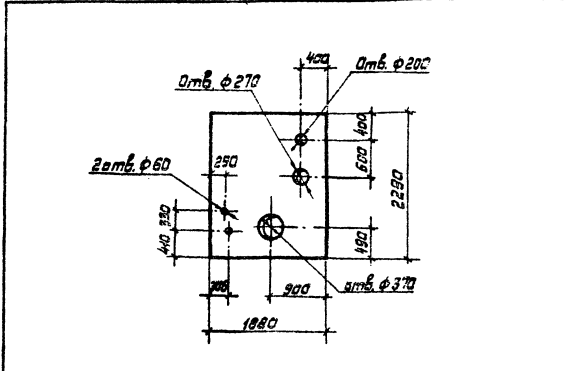
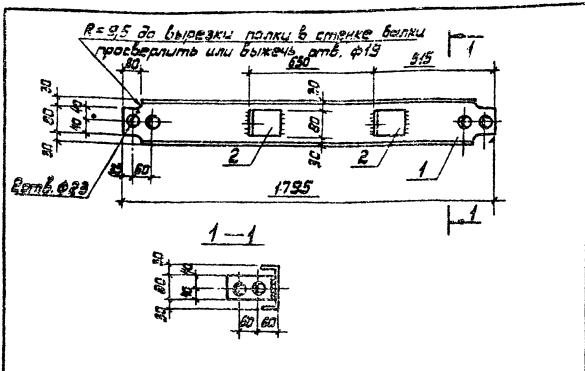


Марка	Масса кг
МС 6	22.1
МС 7	12.9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Документация						
А4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
Детали						
Б4				Швеллер 14	Гост 8240-72, R=2530	1 22.1 кг
				Углок 100х12	Гост 8509-72, R=300	1
Б4				Швеллер 14	Гост 8240-72, R=2530	1 12.9 кг
				Углок 160х10	Гост 8510-72, R=250	2

Привязки		
Инв. №		
КЖИ-МС6		
Изделие соединительное (МС 6, МС 7)		
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

Привязки		
Инв. №		
КЖИ-МС6		
Изделие соединительное (МС 6, МС 7)		
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:10
Лист	Листов 1	
ГИАП		
Формат А4		

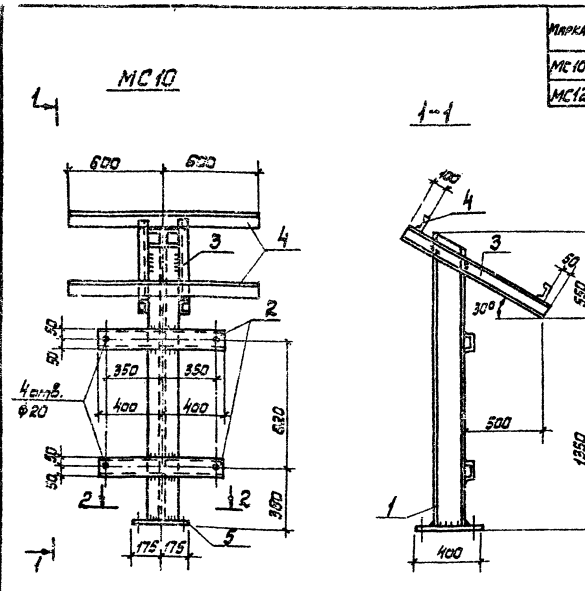


Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению стеновых и оконных изделий		
				Детали		
Б4	1			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72, ф1795	1	22,1 кг
Б4	2			Чугунк 1000/100 ГОСТ 50-72, ф40	2	1,6 кг

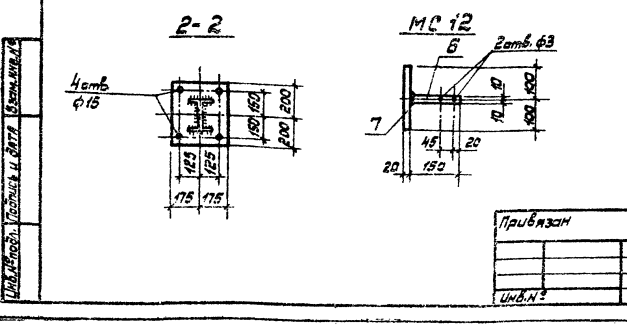
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению стеновых и оконных изделий		
				Детали		
Б4				Лист раб 0-ПН-60х1800-2250		
				60-3кг2 ГОСТ 8568-77*	1	215,7 кг

Прибылок		КЖИ-МС 9	
И.Контр. Пашенко	Лист 1	Стенд. Масса	Масшт.
О.Контр. Макарова	Лист 2	Р	25,3
О.Контр. Макарова	Лист 3	Лист	Листов 1
И.Контр. Пашенко	Лист 4	ГИАП	
Формат А4			

Прибылок		КЖИ-МС 9	
И.Контр. Пашенко	Лист 1	Стенд. Масса	Масшт.
О.Контр. Макарова	Лист 2	Р	215,7
О.Контр. Макарова	Лист 3	Лист	Листов 1
И.Контр. Пашенко	Лист 4	ГИАП	
Формат А4			



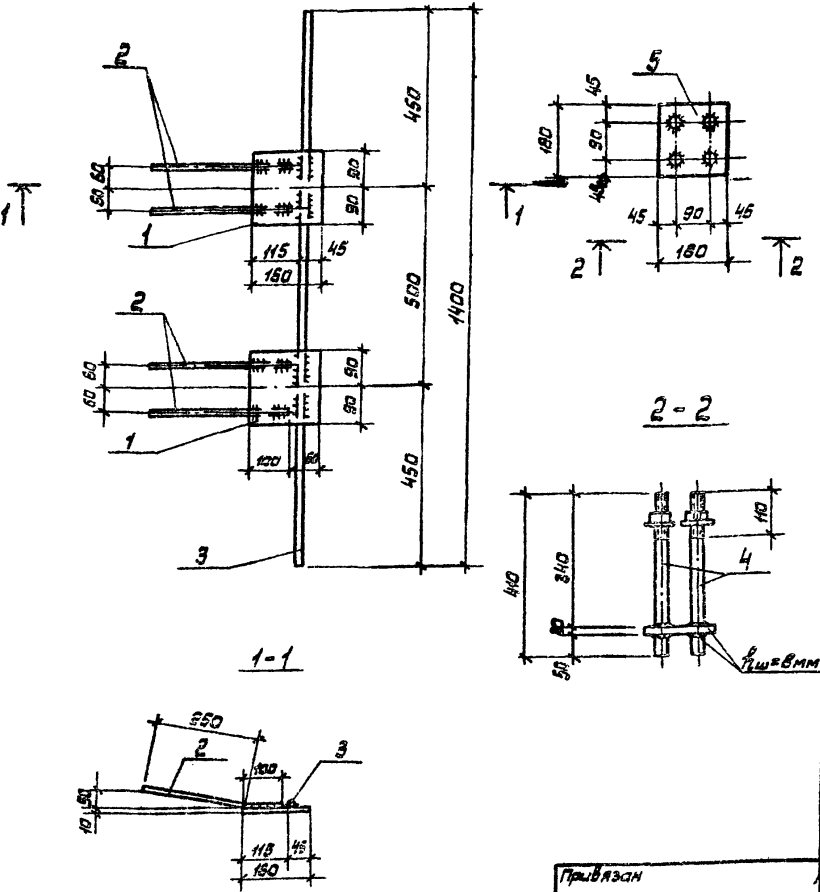
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
Б4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению стеновых и оконных изделий		
				МС 10		
				Детали		
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
				Двутавр 20 ГОСТ 11-24-72-1985	1	55,1 кг
Б4	2			Швеллер 10 ГОСТ 8240-72		
				φ=800	2	6,9 кг
Б4	3			φ=1100	2	9,5 кг
Б4	4			φ=1200	2	10,3 кг
Б4	5			Листок 5х20 ГОСТ 103-76, φ=350	1	17,6 кг
				МС 12		
				Детали		
				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		
				Полоса 5х20 ГОСТ 103-76		
Б4	6			φ=150	1	0,12 кг
Б4	7			φ=200	1	0,16 кг



Прибылок		КЖИ-МС 10	
И.Контр. Пашенко	Лист 1	Стенд. Масса	Масшт.
О.Контр. Макарова	Лист 2	Р	1,20
О.Контр. Макарова	Лист 3	Лист	Листов 1
И.Контр. Пашенко	Лист 4	ГИАП	
Формат А3			

МН1

МН3

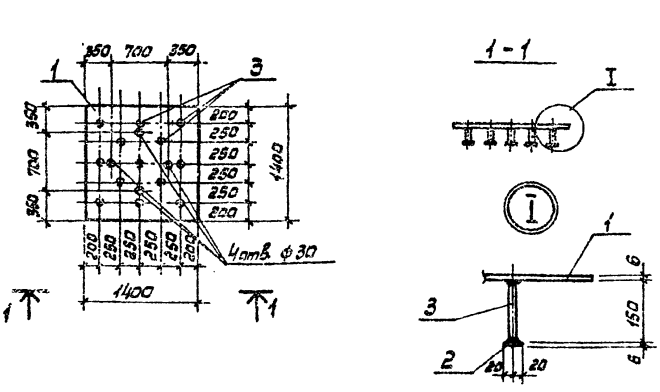
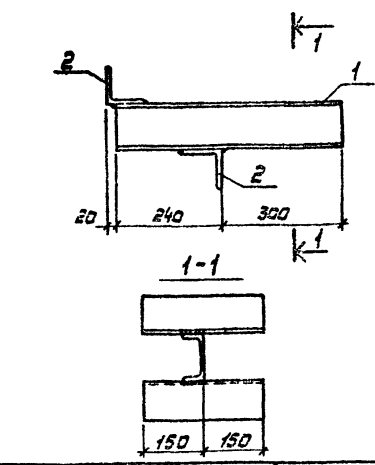


Формат	Зона	Листы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
A4			КЖИ-ТТ1	Технические требования к изготовлению арматурных и закладных изделий		
				<u>МН1</u>		
				<u>Детали</u>		Масса ед. кг.
				ВСт3кл2 ГОСТ 380-71*		
Б4	1			Полоса 10x160 ГОСТ19903-74* L=180	2	2,26 кг
Б4	2			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

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

И.контр.	Л.контр.	Л.контр.	Л.контр.
Л.контр. Паличенко	Л.контр. Кагановский	Л.контр. Кузнецова	Л.контр. Трапчин
Л.контр. Кагановский	Л.контр. Кузнецова	Л.контр. Трапчин	Л.контр. Андерсена
Л.контр. Кузнецова	Л.контр. Трапчин	Л.контр. Андерсена	Л.контр. Царун
Л.контр. Трапчин	Л.контр. Андерсена	Л.контр. Царун	



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 ГОСТ380-71*		
Б4	1			Швеллер 12 ГОСТ8240-72 L=540	1	5,8 кг
Б4	2			Уголок 100x100x12 ГОСТ8503-72 L=300	2	5,4 кг

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 ГОСТ380-71*		
Б4	1			Полоса 6x40 ГОСТ19903-74* L=40	13	0,1 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

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

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

Альбом VI
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Ведомость чертежей основного комплекта.

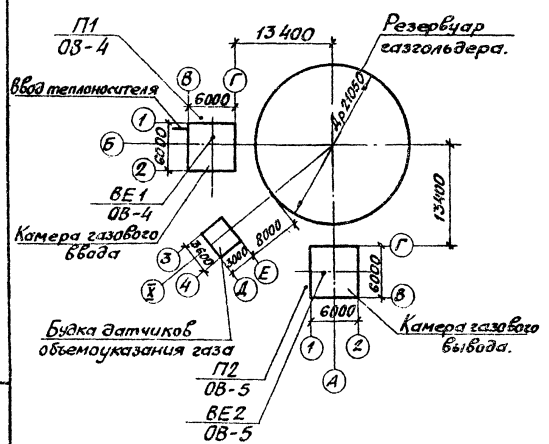
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Резервуар газгольдера.	
4	План, разрезы и схема отопления.	
5	Камера газового ввода.	
6	План, разрезы и схема отопления.	
7	Камера газового вывода.	
8	План, разрезы и схема отопления.	
9	Будка датчиков объемауказания 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.	
ОВ1, ОВ1, ОВ1, ОВ1	Спецификация оборудования.	Альбом XI
ОВ1, ВМ1, ОВ1, ВМ2	Ведомость потребности в материалах.	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.



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) Шаповалов В.И.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Наименование помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Примечание		
			Типичные размеры по диаметру	Вид	Плотность	Скорость вращения	Тип	Исполнение по взрывозащите	Номинальная мощность			
П1	Камера ввода	И	14-70	4	И	190	1750	1370	871/84	0,75	1370	Для взрывозащиты крепления в газгольдере в виде болтовых узлов. Для крепления в газгольдере не требуется.
П2	Камера вывода	И	14-70	4	И	190	1750	1370	871/84	0,75	1370	
П1	Камера ввода	И	14-70	4	И	190	1750	1370	4А 718/4	0,75	1370	
П2	Камера вывода	И	14-70	4	И	190	1750	1370	4А 718/4	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.

Привязан.	
Уч. №	
№	ОВ1
Газгольдер мокрый сталь	Лист 8
ной вместимостью 300 м ³	Р 1
с боковым вводом.	
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 крапчатых нах 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-177-2слоя

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 1978г.

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	Истощаемость лунная мощность злектро-стали, кВт
			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. 1/1000. 1978 г.

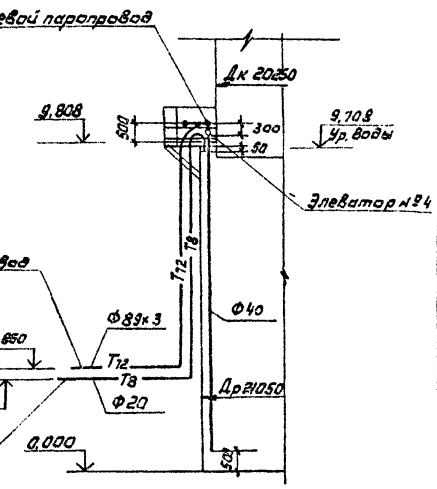
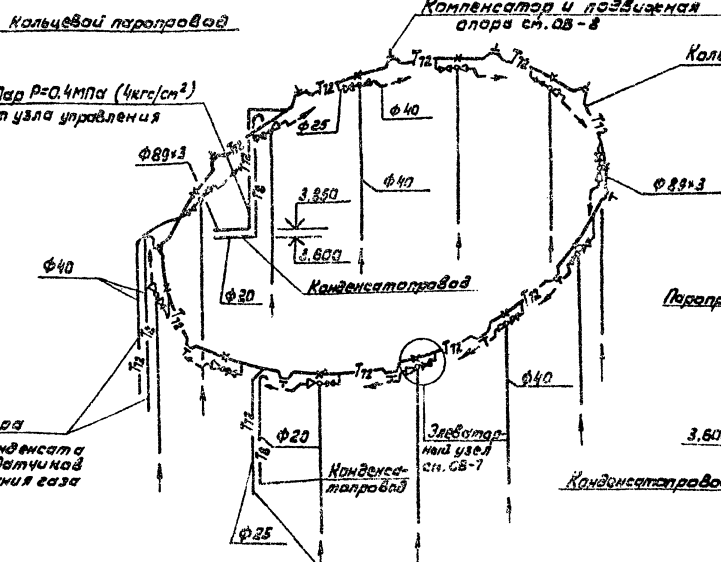
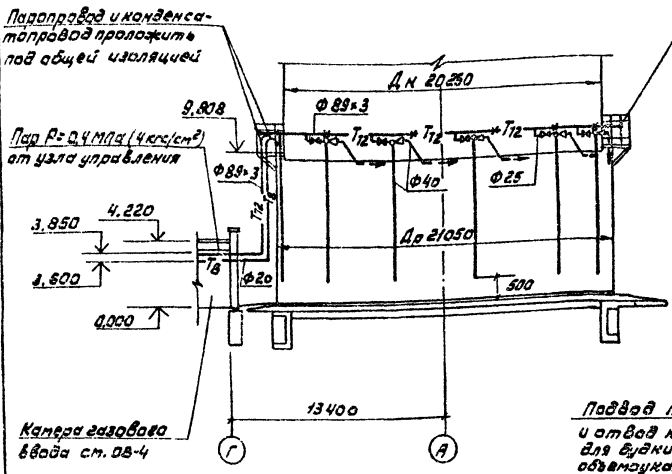
						ОВ1	
Привязан		Газгольдер накрыт стальной вместимостью 3000 м³ с боковым вводом.	Сталь	Лист	Листов	Р	2
Изм. №		Общие данные (окончание).	ГИАП				

Альбом VI
Типовой проект

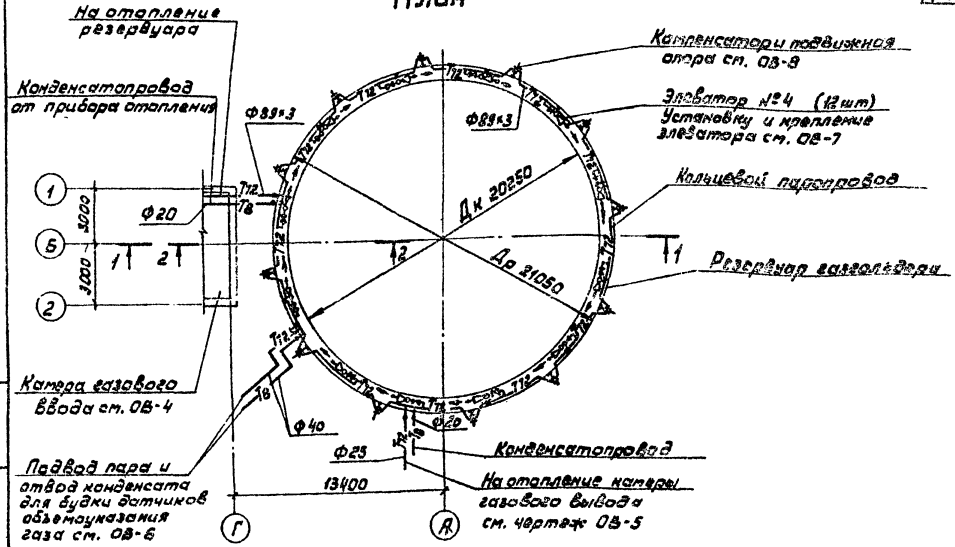
Разрез 1-1

Система парового отопления

Разрез 2-2



План



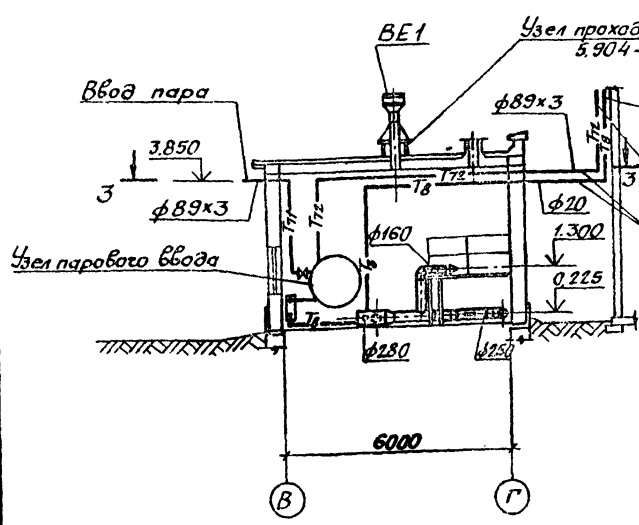
На отопление камеры газового ввода. При присоединении газозольдера, на тупик не монтируются

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

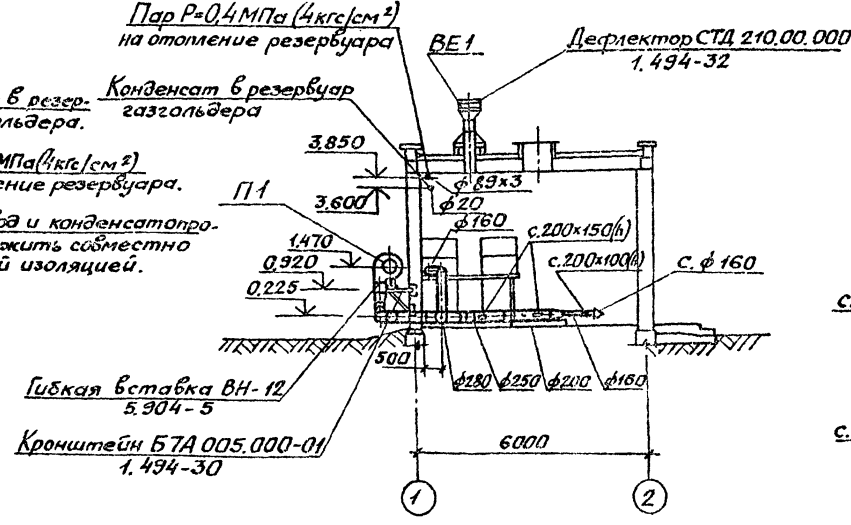
ОВ1			
Привезан:	Газозольдер марки стальной вместимостью 3000 м³ с скользящим вводом.	Стенд. лист	Листов
	М.контр. Штанков	Р	3
И.контр. Мельяк	Резервуар газозольдера. План, разрезы и система отопления.	ГИАП	
Ст. инж. Пучинин			

Альбом VI
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

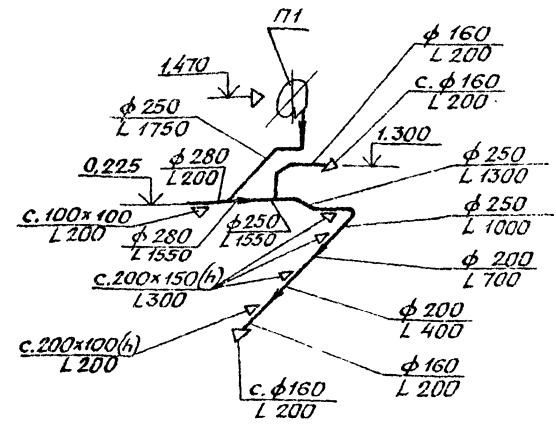
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П1



План 3-3

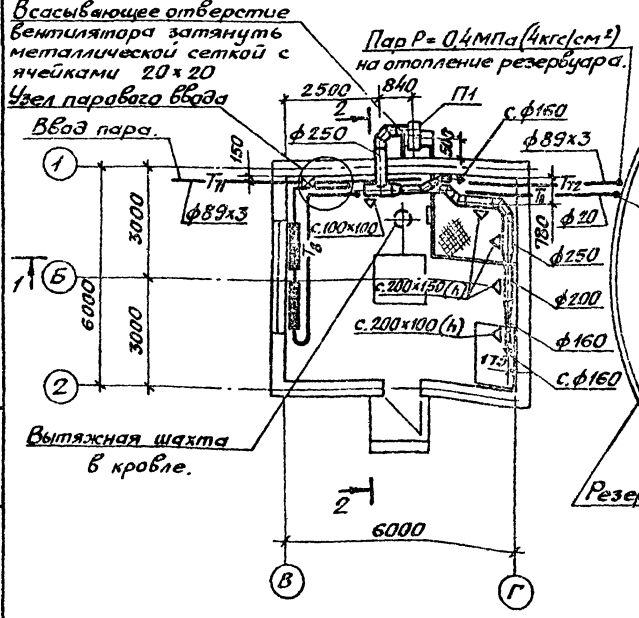


Схема узла парового ввода.

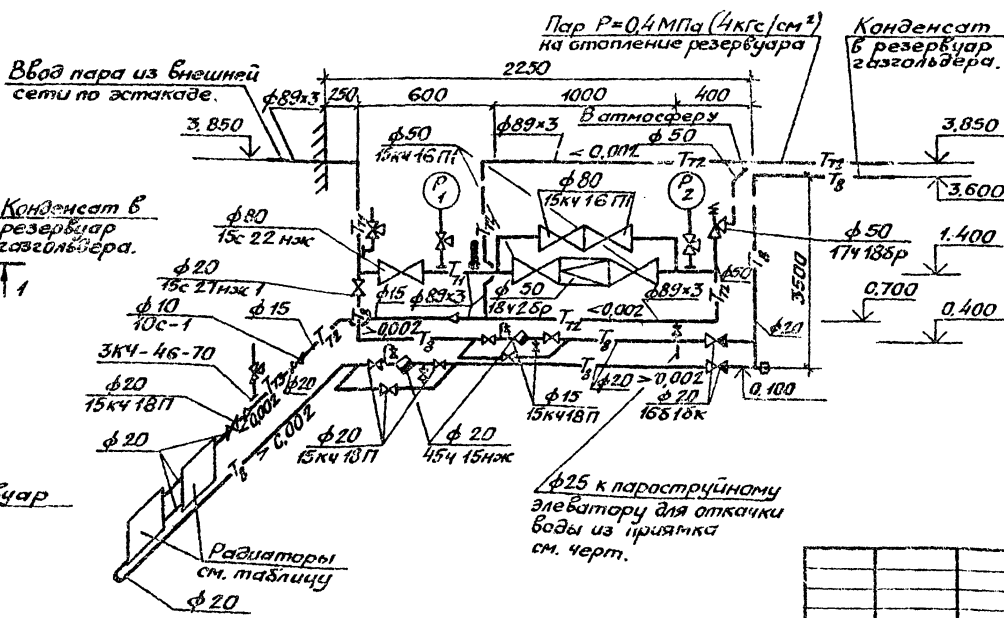


Таблица нагревательных приборов.

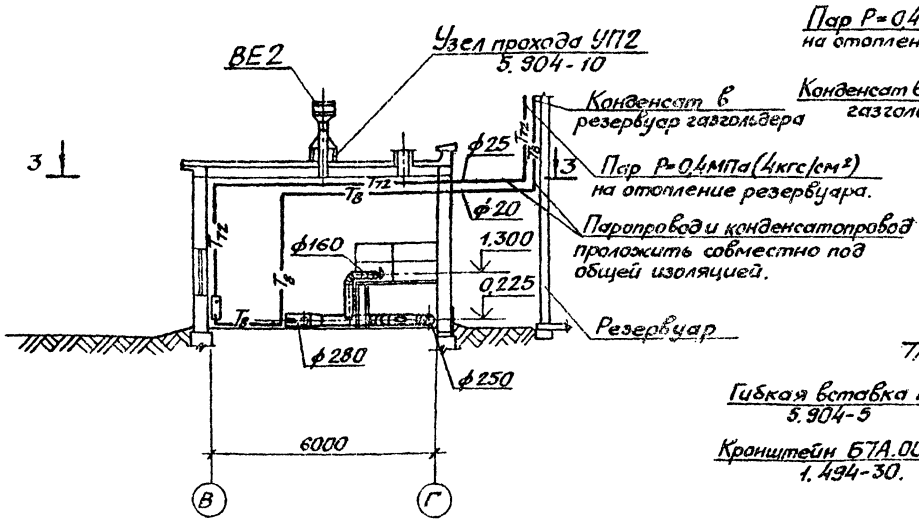
Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара, кг/ч	Количество секций радиаторов М140-А0, шт	Расчетная поверхность нагрева, кв.м
-10	5,9	10	3,3
-15	9,0	15	5,1
-20	12,2	20	6,7
-25	15,3	2x12	8,6
-30	18,4	2x15	10,4

Лист № 10 из 10. Водяное отопление. Проект № 10/10

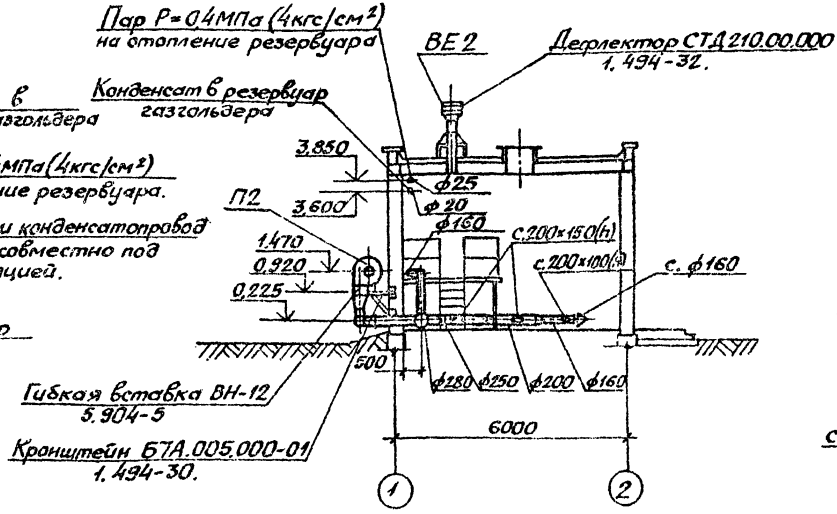
Объем	0,1
Привязан	Линк.пр. Чкаловский район, отб. 1063а. Н.контр. Липовый Рук.гр. Мерзляк Ст.инж. Паршин
Газильдер мокрый	сталь
Водяной вместимостью	3000м³ с боковым вводом.
Камера газового ввода.	План, разрезы, схемы отопления и вентиляции.
Лист	4
Листов	6
ГИАП	

Альбом VI
Типовой проект

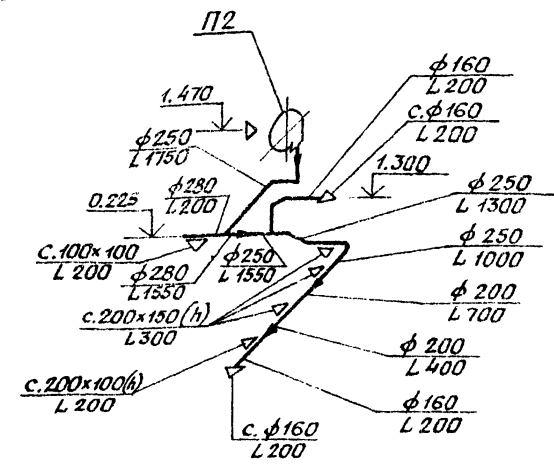
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П2



План 3-3

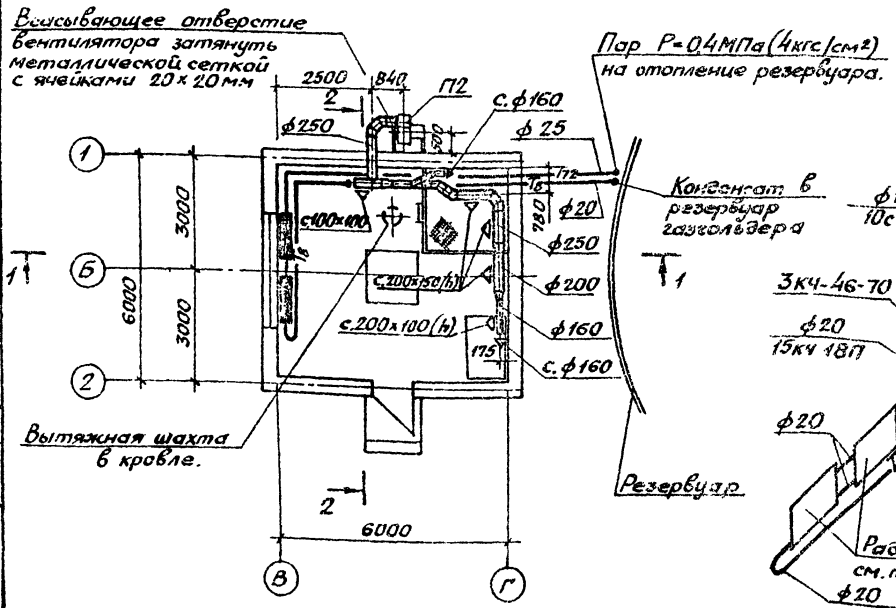


Схема отопления

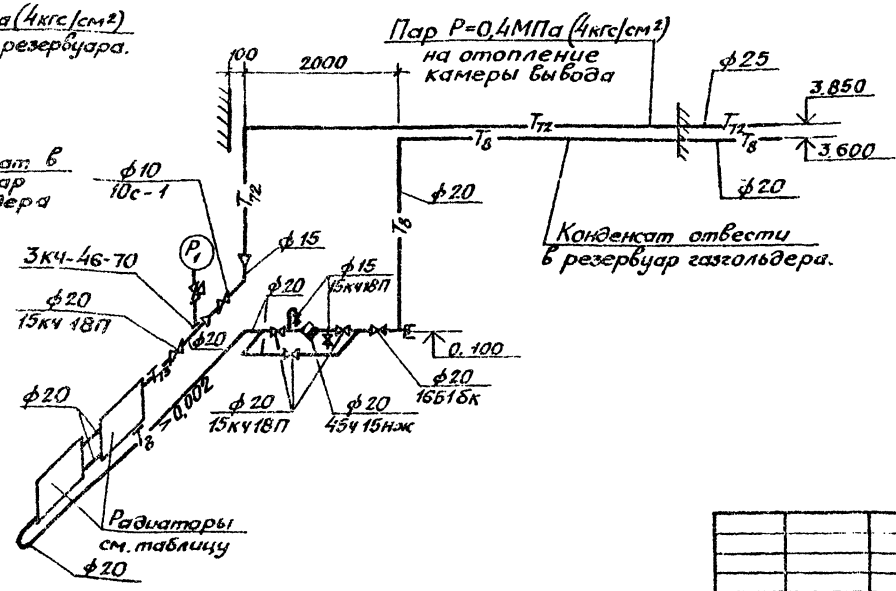


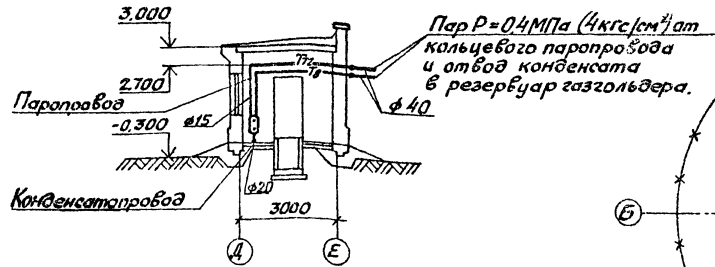
Таблица нагревательных приборов.

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	2x12	8,6
-30	18,4	2x15	10,4

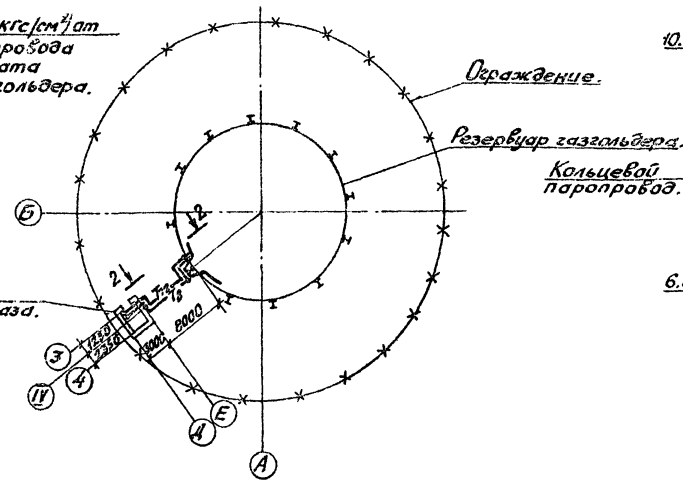
И.В.Н.З. 1877-06

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

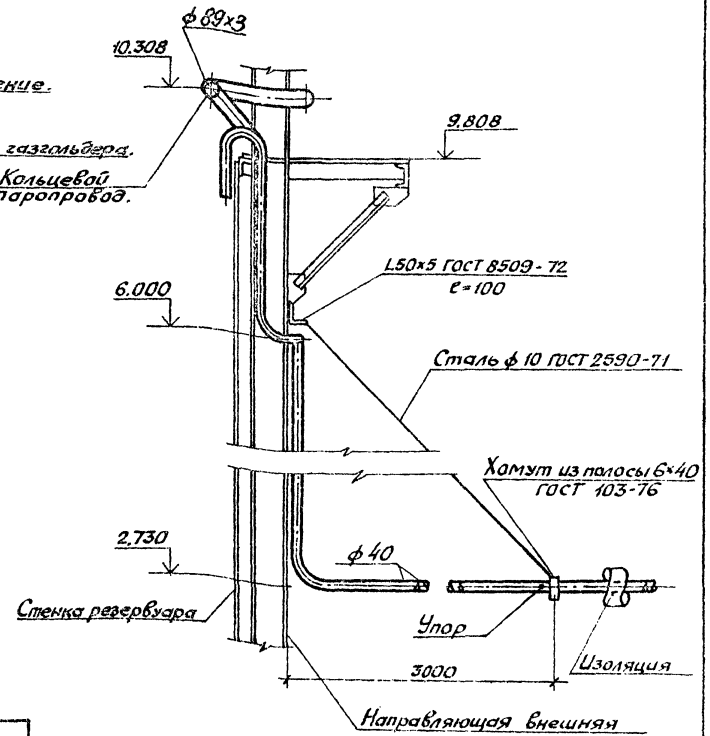
Разрез 1-1.



План прокладки трубопроводов от будки датчиков объемауказания газа к газгольдеру.



Разрез 2-2



План

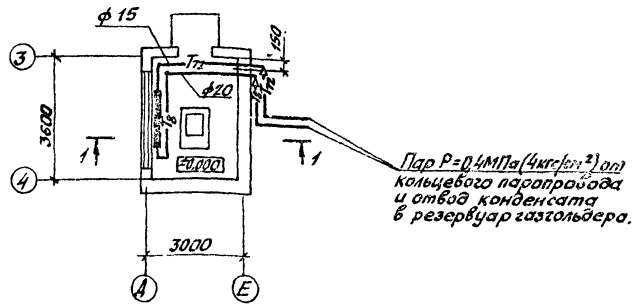


Схема отопления

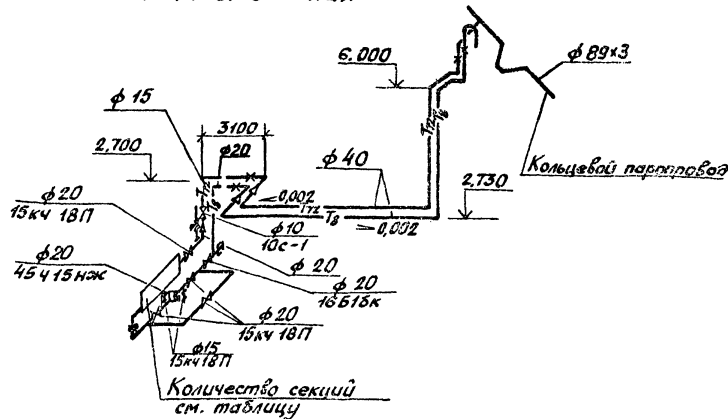


Таблица нагревательных приборов

Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара в кг/ч	Количество секций 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

ОВ1

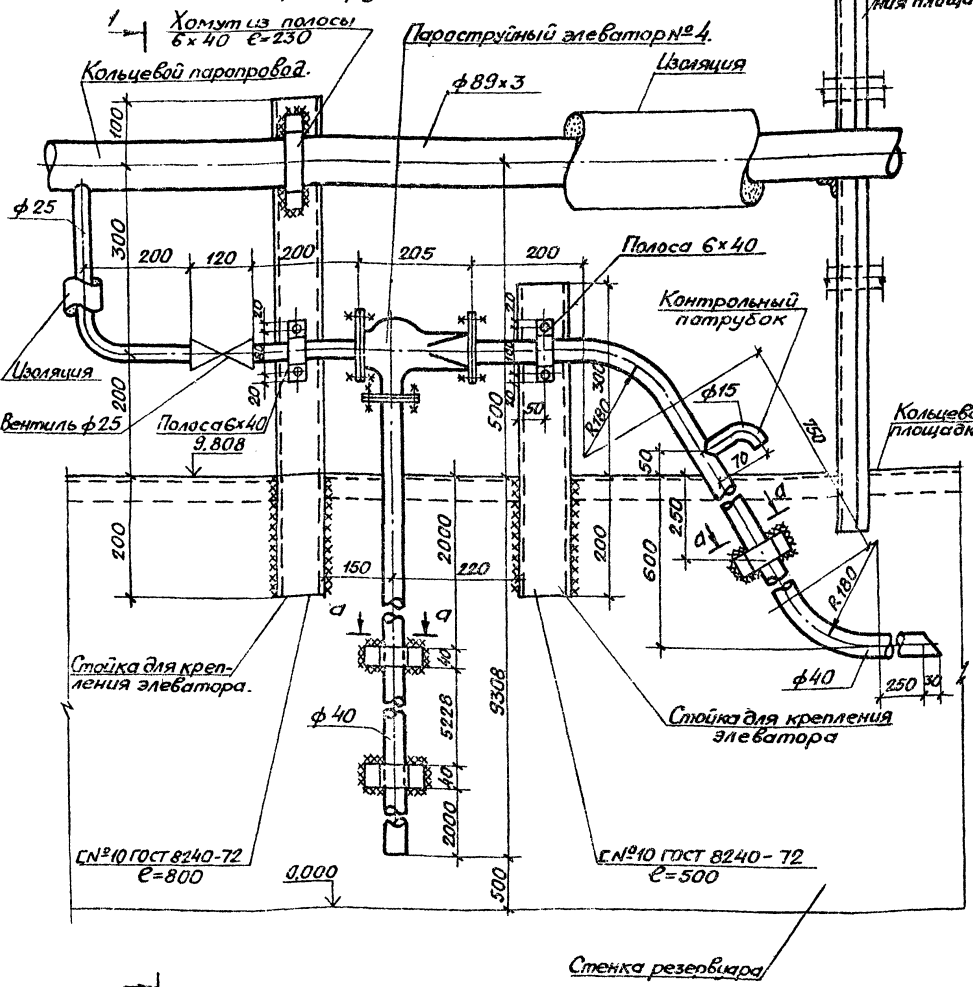
Привязан:

	Газгольдер макрый сталь	Кладка	Лист	Листов
	и внешностью 3мм	Р	Б	
	с баковыми вводом	ГИАП		
	Будка датчиков объе-			
	моуказания газа.			
	План, разрез, схема отл-			
	щения			

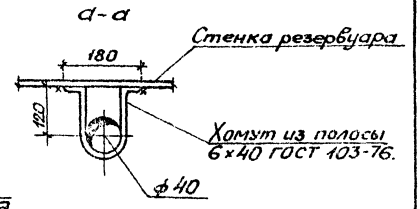
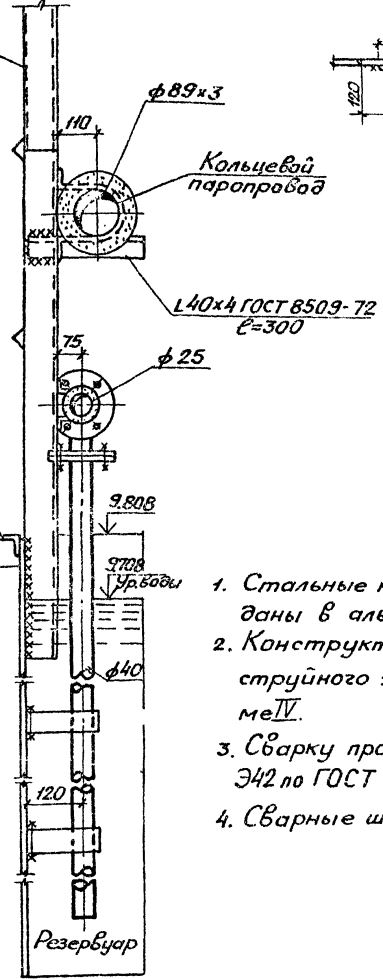
Альбом V

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 $h_{шва} = 4$ мм.

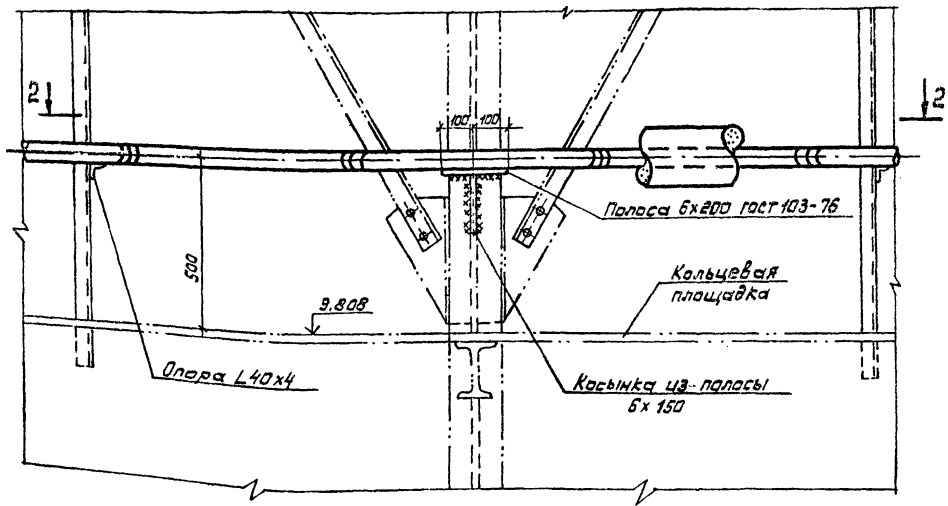
Инженер-проектировщик

								081	
Привязан	Инж. Л. И. Иванов	Инж. А. С. Петров	Инж. В. П. Сидоров	Инж. Г. М. Федотов	Инж. Д. К. Жуков	Инж. Е. Н. Соколов	Инж. З. В. Морозов	Инж. И. О. Павлов	Инж. К. Г. Попов
Утвержден	Инж. Л. И. Иванов	Инж. А. С. Петров	Инж. В. П. Сидоров	Инж. Г. М. Федотов	Инж. Д. К. Жуков	Инж. Е. Н. Соколов	Инж. З. В. Морозов	Инж. И. О. Павлов	Инж. К. Г. Попов
Состав	Лист	Листов							
	р	7							
Газгольдер мокрый стальной бесступенчатый 3000м с двойным вводом									ГИАП
Установка и крепление пароструйного элеватора №4.									

Альбом
Типовой проект

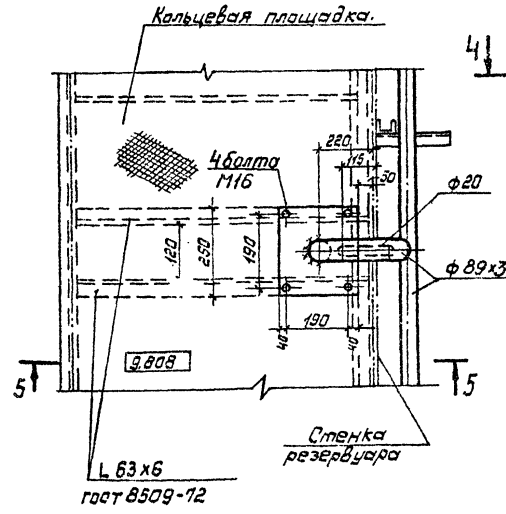
Узел крепления трубопровода к площадке резервуара газгольдера.

Разрез 1-1

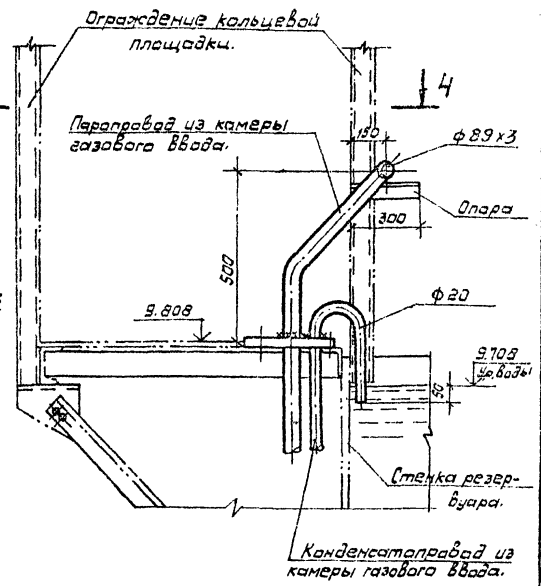


Узел крепления трубопроводов из камеры газобого ввода.

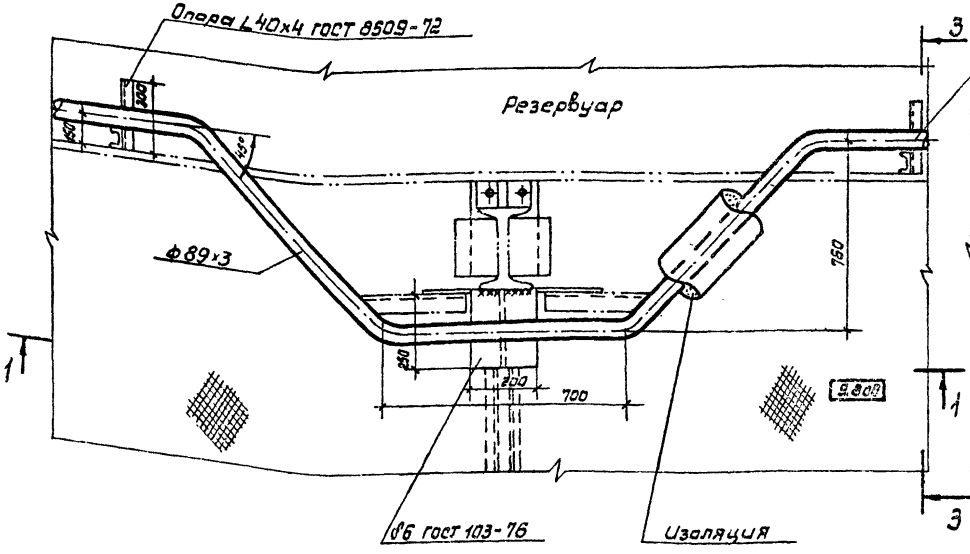
Разрез 4-4



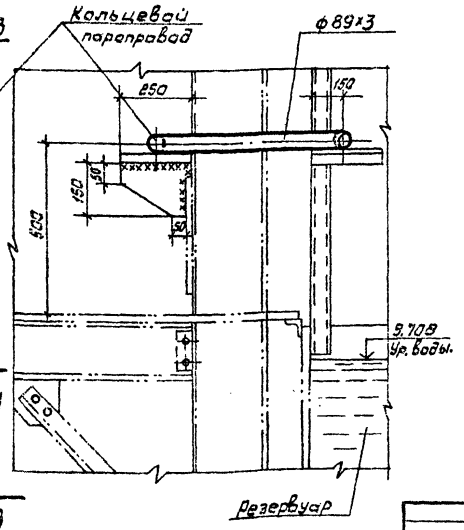
Разрез 5-5



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 $h_{шва} = 4\text{мм}$.

Лист № 1 из 1
Исполнитель: [blank]
Проверка: [blank]
Дата: [blank]

			ОВ1		
Газгольдер мокрый стальной	Утеплитель	Лист	Лист	Лист	Лист
Вместимость 3000 м³ с	Р	8			
Газгольдер мокрый стальной	Утеплитель	Лист	Лист	Лист	Лист
Вместимость 3000 м³ с	Р	8			
Узел крепления трубопровода к площадке резервуара газгольдера.	Исполнитель	Проверка	Дата		
	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		

Ведомость чертежей основного комплекта.

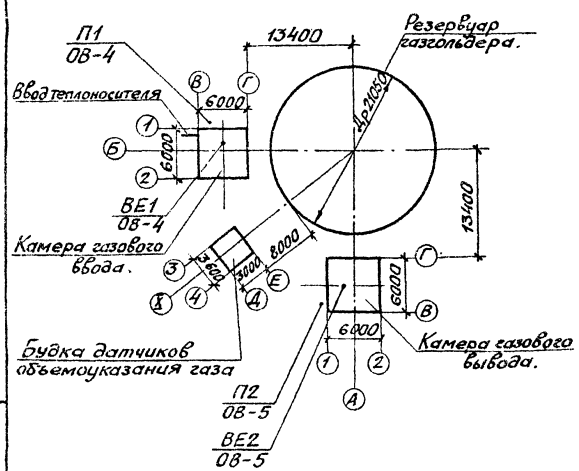
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Резервуар газгольдера. План, разрезы и схема отопления.	
4	Камера газового ввода. План, разрезы и схема отопления.	
5	Камера газового вывода. План, разрезы и схема отопления.	
6	Будка датчиков объемауказания газа. План, 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 дефлекторы 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 XI
082.ВМ1,082.ВМ2	Материальность В	Альбом XII
	материалах.	
КО ТЭ 84-85.00.000.С5	Элеватор пароструйный №2 (сварной)	Альбом IV
КО ТЭ 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 ГОСТ 1980	№ ма-но-инв.-ти-пов	L, м³/ч	P, кгс/см²	η, %	Исполнение	N, кВт	п, об/мин		
П1	Камера ввода	Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	87184	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдере без бокового газобойлера
П2	Камера вывода	Ц4-70	4	I	190	1750	470 (47)	1370	87184	0,75	1370	Боковой газобойлер
П1	Камера ввода	М400-2	4	I	190	1750	480 (48)	1370	4А7184	0,75	1370	Для варианта крепления в газгольдере без бокового газобойлера
П2	Камера вывода	Ц4-70	4	I	190	1750	480 (48)	1370	4А7184	0,75	1370	Боковой газобойлер

Условные обозначения:

- Т1— - паропровод из теплосети.
- Т2— - паропровод P=0,4 МПа (4 кгс/см²)
- Т3— - 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 *Уладышев*

Привязан			
Инв. №			
082			
Газгольдер микрыли стальная		Вид	Лист
емкостью 3000 м³ с боковым вводом.		P	1 8
Общие данные (начало).		ГИАП	

Общие указания.

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

- без утепления резервуара;
- с утеплением резервуара.

Основной комплект марки ОВ2 разработан для газгольдеров с утеплением резервуара, предназначенных для районов строительства с расчетной температурой для проектирования отопления от -20°C до -39°C.

Необходимость утепления резервуара газгольдера при расчетной температуре от -20°C до -30°C должна решаться при привязке типового 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 -30°C до -39°C резервуары газгольдеров выполняются с утеплением.

При привязке типового проекта необходимо решить также следующие вопросы:

- способ изготовления элеваторов - сварка или литье;
 - уровень искрозащиты вентилятора и взрывозащиты комплектуемого электродвигателя в зависимости от класса помещения, а также категории и группы взрывоопасной среды (по ПУЭ), находящейся в газгольдере.
- Подключение газгольдера предусматривается по схеме на „тупик“ и на „проход.“
- В основном комплекте рассматривается 2 варианта вентиляции газгольдеров;
- для хранения невзрывоопасных газов;
 - для хранения взрывоопасных газов.

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

Монтаж систем отопления и вентиляции и их испытание перед сдачей в эксплуатацию производятся в соответствии с „Правилами производства и приемки работ“ СН и П III 28-75.

Трубопроводы для систем отопления приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-76.

Монтаж паропроводов производится на сварке электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.

Францевые соединения выполняются на прокладках из паронита толщиной 3мм смоченного горячей водой.

Все паропроводы, проложенные как на открытом воздухе, так и в помещениях, (кроме подбодок к радиаторам в камерах газового ввода и вывода, будке датчиков объемоуказания газа) и конденсатопроводы, проложенные вне здания, изолируются шнуром минераловатным в стеклянной сетчатой трубке под кожухом из оцинкованной стали δ=0,5мм.

Изоляция трубопроводов производится после испытания системы на герметичность.

Нагревательные приборы в камерах газового ввода и вывода, будке датчиков объемоуказания газа, а также все трубопроводы окрашиваются 2мя слоями, краски БТ-177 (грунт и покрытие).

Кольцевой паропровод отопления резервуара между неподвижными опорами крепится подвижно на кронштейнах через каждый метр к стойкам перил (см. лист ОВ-8).

Крепление паропроводов в камерах газового ввода и вывода, будке датчиков объемоуказания газа выполняется по серии 4.904-69.

Воздуховоды приточных систем П1 и П2 изготавливаются из тонколистовой стали δ=0,5; 0,6мм и окрашиваются:

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

Крепление воздухопроводов производится к стене на опорах и хомутах по серии 5.904-1.

Присоединение воздухопроводов к вентиляторам выполняется посредством гибкой вставки.

Для варианта хранения в газгольдере взрывоопасных газов в камерах газового ввода и вывода трубопроводы отопления, воздухопроводы и обдувание 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

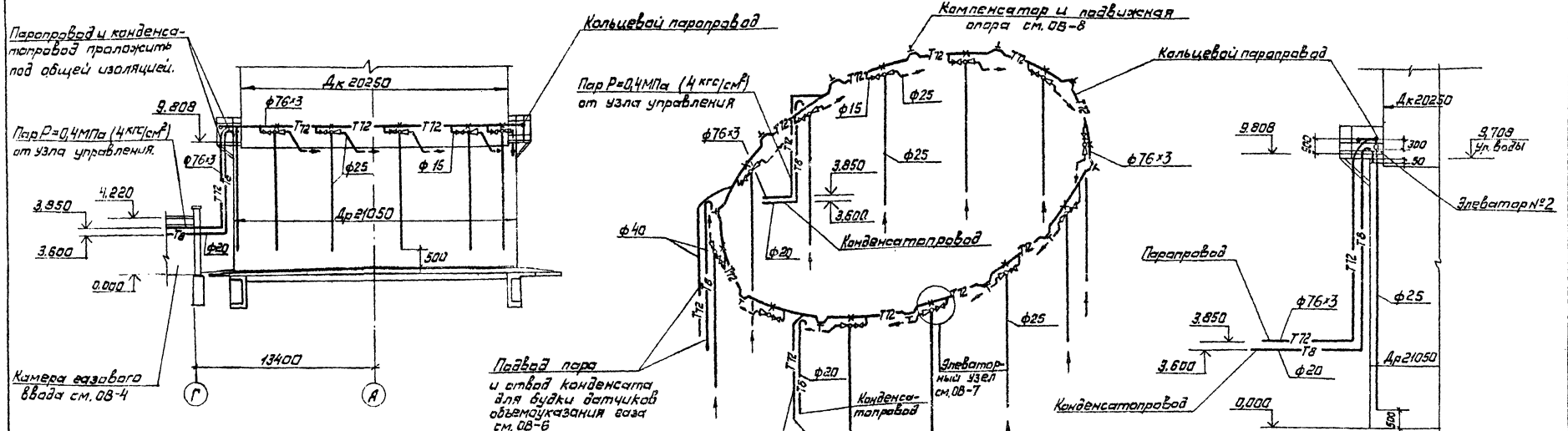
Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Период года при t _н , °C	Расход пара кг/ч			Расход пара, ккал/ч	Удельный расход пара, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Резервуар	3000	-20	280	—	—	280	—
		-25	335	—	—	335	—
		-30	390	—	—	390	—
		-35	440	—	—	440	—
		-39	480	—	—	480	—
Камера газового ввода	150	-20	12,2	—	—	12,2	0,75
		-25	15,3	—	—	15,3	0,75
		-30	18,4	—	—	18,4	0,75
		-35	21,6	—	—	21,6	0,75
		-39	24,2	—	—	24,2	0,75
Будка датчиков объемоуказания газа	27,6	-20	5,5	—	—	5,5	—
		-25	6,7	—	—	6,7	—
		-30	8,0	—	—	8,0	—
		-35	9,0	—	—	9,0	—
		-39	10,0	—	—	10,0	—
Итого:	-20	297,7	—	—	297,7	0,75	
Для варианта подключения, на тупик)	-25	357,0	—	—	357,0	0,75	
-30	416,4	—	—	416,4	0,75		
-35	470,6	—	—	470,6	0,75		
-39	514,2	—	—	514,2	0,75		
Камера газового ввода	150	-20	12,2	—	—	12,2	0,75
		-25	15,3	—	—	15,3	0,75
		-30	18,4	—	—	18,4	0,75
		-35	21,6	—	—	21,6	0,75
		-39	24,2	—	—	24,2	0,75
Итого:	-20	309,9	—	—	309,9	1,5	
Для варианта подключения, на „проход“)	-25	372,3	—	—	372,3	1,5	
-30	434,8	—	—	434,8	1,5		
-35	492,2	—	—	492,2	1,5		
-39	538,4	—	—	538,4	1,5		

						ОВ 2			
Исполн.	Уд. инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Газгольдер микрый стальной	Водяной	Лист	Листов
Исполн.	Уд. инж.	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.	3000 м ³ с доковым вводом	Р	2	
						Общие данные (окончание).			
						ГИАП			

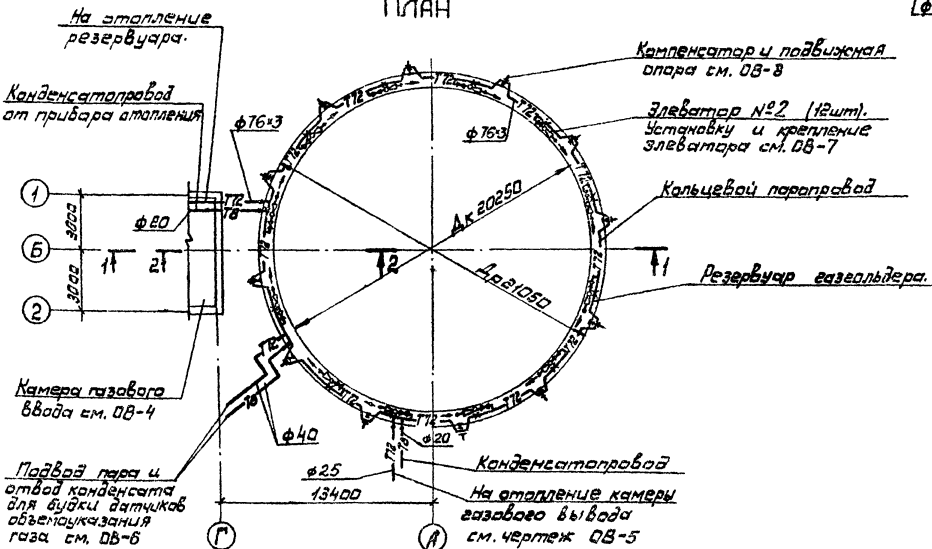
Разрез 1-1

СИСТЕМА ПАРОВОГО ОТОПЛЕНИЯ

Разрез 2-2



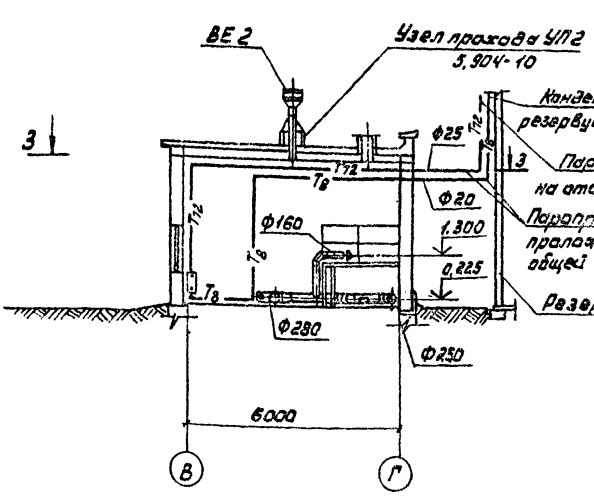
ПЛАН



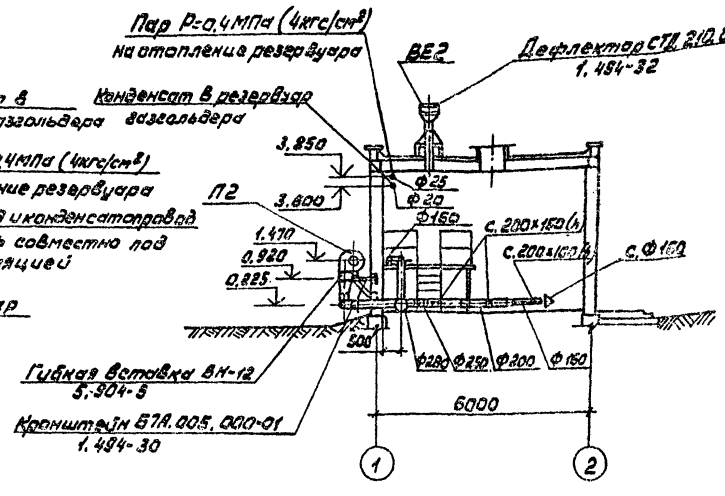
1. Диаметры трубопроводов обвязки элеватора приняты для всех стояков одинаковыми.

						082	
Привязки:	Пл. инж.	Указываю	1978	Газальдера покрыт стальной	таблиц лист	Листов	
	нач. отд.	Год	1978	вместимостью 3000 м³ с	р	3	
	И. кат.	В. кат.	И. кат.	вакуумным вводам.			
	Инж. гост.	Инж. гост.	Инж. гост.	Резервуар газальдера.			
Инд. №	Ст. инж.	Гаринина	1978	План, разрезы и схема			
				атопления.	ГИАП		

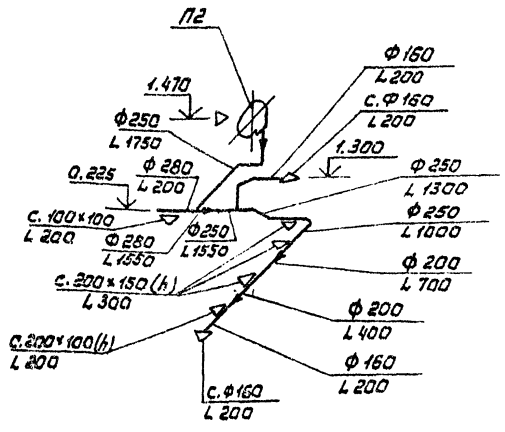
Разрез 1-1



Разрез 2-2



П2



План 3-3

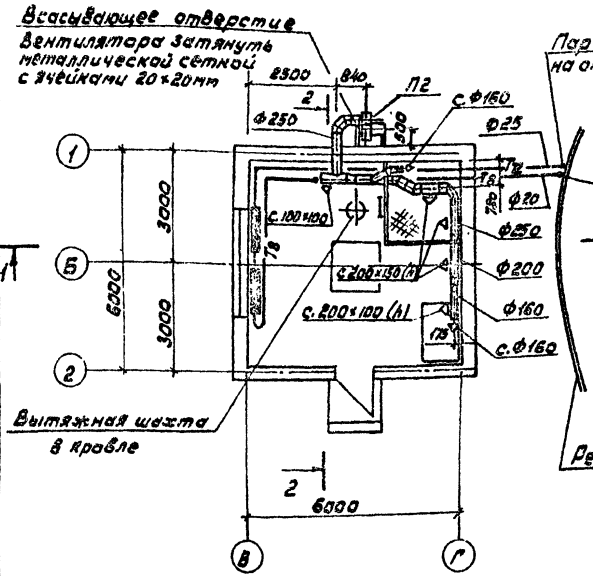


Схема отопления

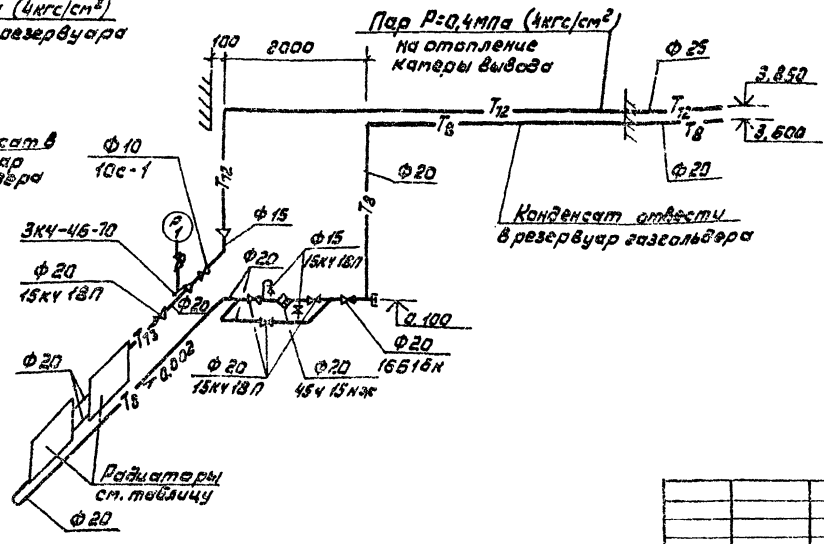


Таблица нагревательных приборов

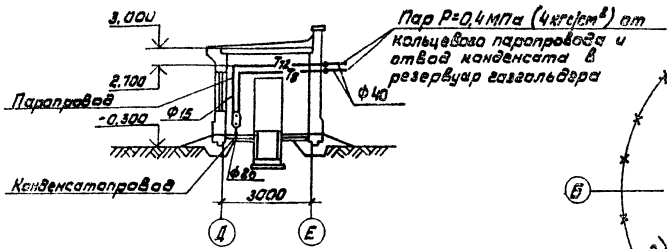
Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара, кг/ч	Количество секций радиаторов п 140-10, шт.	Расчетная поверхность нагрева, ЗКМ
-20	12.2	20	6.7
-25	15.3	2x12	8.6
-30	18.4	2x15	10.4
-35	21.6	2x18	12.2
-39	24.2	2x20	13.7

			032		
Привязан	Газозольдер топочной сталей вместимостью 3000 м³ с боковым выводом	Стыль	Лист	Листов	
	Контр. Липинев	И.И.	Р	5	
	Инж. И.С.	Л.И.	ГИАП		

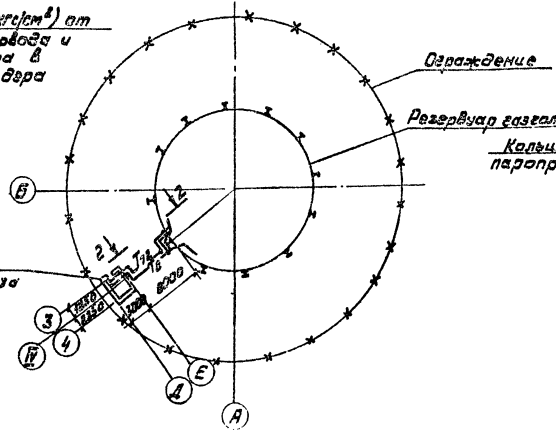
Альбом VI

Типовой проект

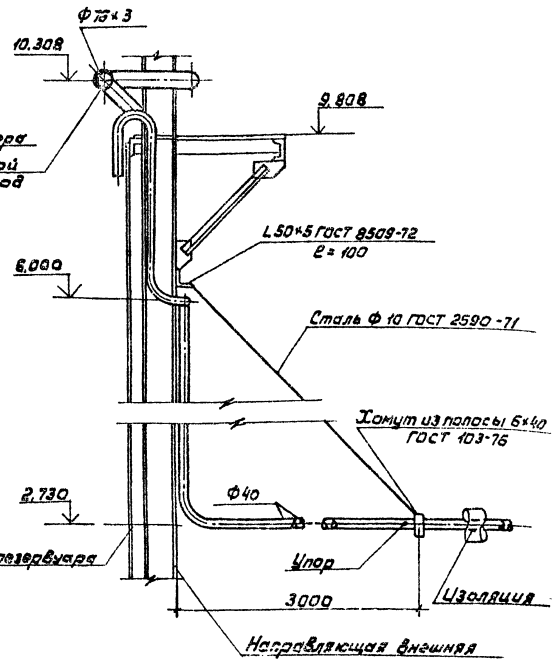
Разрез 1-1



План прокладки трубопроводов от будки датчиков объемауказания газа к газольверу



Разрез 2-2



План

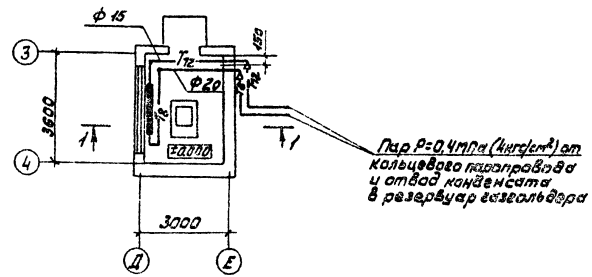


Схема отопления

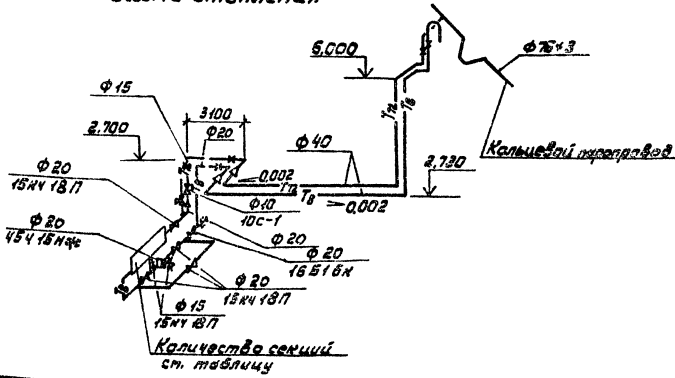


Таблица нагревательных приборов

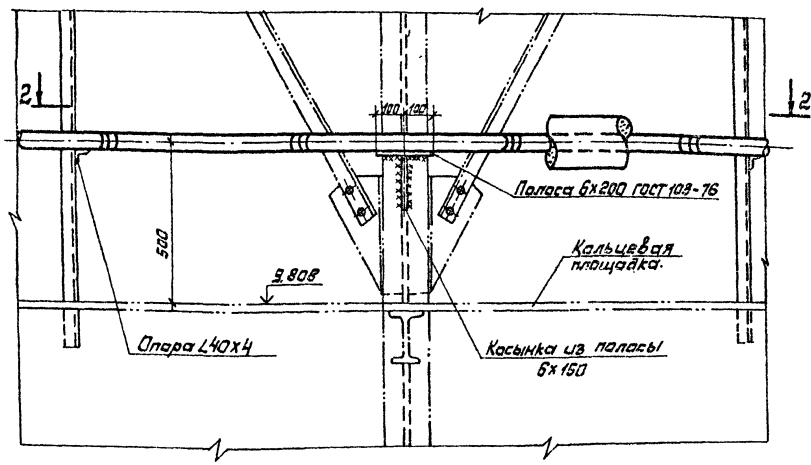
Расчетная зимняя температура для проектирования отопления, °С	Расход пара в кг/ч	Количество задвижек радиаторов №140-90	Площадь нагрева, м²
-20	5,5	9	3,0
-25	6,7	10	3,6
-30	8,0	12	4,3
-35	9,0	14	4,8
-39	10,0	15	5,3

082

Привязан:	Исполн:	Провер:	Соглас:	Газольвер микровып. сталь. код вмести.много 3000 с двумя вводами.		
				Р	Б	Итого в
Исполн: [Signature]	Провер: [Signature]	Соглас: [Signature]	Р	Б	Итого в	
Исполн: [Signature]	Провер: [Signature]	Соглас: [Signature]	Будка датчиков объемауказания газа. План, разрез, схема отопления.			
Исполн: [Signature]	Провер: [Signature]	Соглас: [Signature]	ГИАП			

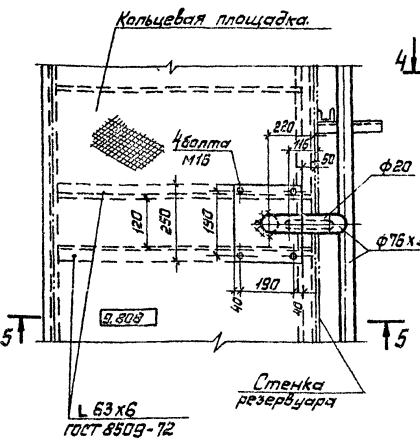
Узел крепления трубопровода к площадке резервуара газгольдера.

Разрез 1-1

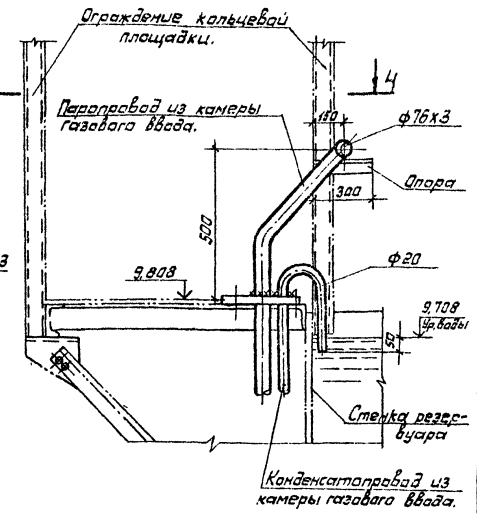


Узел крепления трубопроводов из камеры газобого ввода.

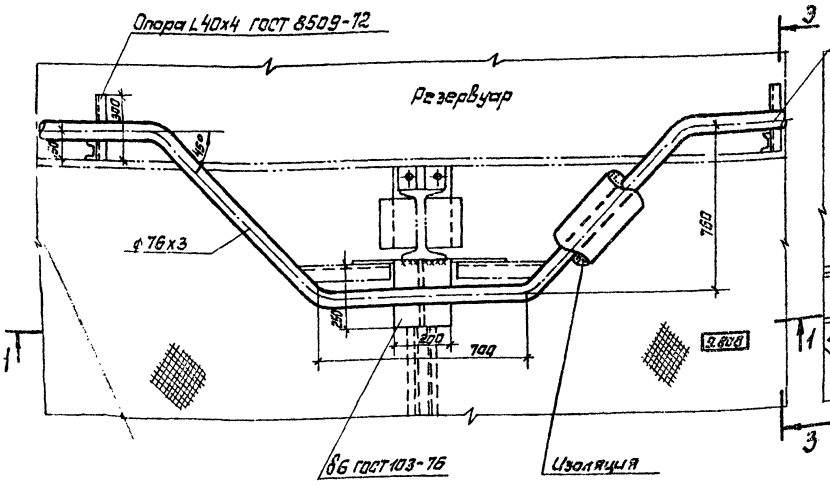
Разрез 4-4



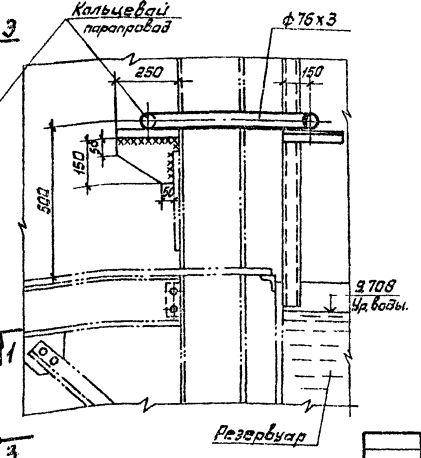
Разрез 5-5



План 2-2



Разрез 3-3



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

			ОБ 2		
Газгольдер	Уплотнитель	1	Газгольдер морской стальной	диаметр	Лист
Намотка	Газгольдер	2	объемный 3000 м³ с	Р	8
Пункт	Газгольдер	3	боксовым вводом.		
Руч. эр.	Газгольдер	4	Узел крепления трубопровода		
Ст. инж.	Газгольдер	5	к площадке резервуара		
	Газгольдер	6	газгольдера.		

ГИАП