

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-287.91

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ "ФАКЕЛ - Г".
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

Альбом 1		Пояснительная записка	Альбом 8	АТМ	Автоматизация
Альбом 2	ТМ	Тепломеханические решения	Альбом 9		Щиты автоматизации
	ГС	Газоснабжение	Альбом 10	ОВ	Отопление и вентиляция
Альбом 3		Металлоконструкции технологические. Рабочие чертежи		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4		Оборудование технологическое. Рабочие чертежи	Альбом 11	Ч.1,2	Спецификации оборудования
Альбом 5	ГТ	Генеральный план	Альбом 12		ведомости потребности в материалах
	АС	Архитектурные решения	Альбом 13		Сметы. Сводки затрат. Объектные сметы
	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 14		Сметы локальные. Архитектурно-строительная часть
	КМ	Конструкции металлические	Альбом 15	Ч.1,2	Сметы локальные. Тепломеханические решения.
Альбом 6		Строительные изделия			Газоснабжение. Отопление и вентиляция
Альбом 7	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 16		Сметы локальные. Автоматизация
	ЭО	Электрическое освещение	Альбом 17		Сметы локальные. Водопровод и канализация.
	СС	Связь и сигнализация			Электротехническая часть.
	АПС	Пожарная сигнализация			

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ :

Типовой проект 907-2-262.86
Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С, Трубы Н=44,225 м.
Поставщик ЦИТП г. Москва

Типовой проект 901-4-57.83
Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м³.
Поставщик Тбилисский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН :
ГПИ „Горьковский Сантехпроект“

УТВЕРЖДЕН
и введен в действие ГПКНИИ
СантехНИИпроект протоколом
от 28 февраля 1991 г. № 20

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Н.П. ФАЛАЛЕЕВ.
Т.Г. ГУСЕВА

© АПП ЦИТП, 1991 г.			
Прибязан:			
ИЗВ.№			

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 5

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ГТ	
1	Схема генплана, свободный план инженерных сетей. М 1:500	3
	Чертежи марки АР	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	План на отм. 0.000	6
4	Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли	7
5	Фасады	8
6	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1	9
7	Узлы I ÷ VIII	10
8	Шкаф ПК1	11
	Чертежи марки КИ	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент плана №1	14
4	Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I ÷ III.	15
5	Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VII. Таблица расчетных нагрузок.	16
6	Фундаменты ФМ1 ÷ ФМ3.	17
7	Фундаменты ФМ4 ÷ ФМ7.	18
8	Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки	19
9	Схема расположения колонн каркаса	20
10	Схема расположения балок покрытия	21
11	Схема расположения плит покрытия	22
12	Схема расположения стеновых панелей	23
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)	24
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание). Фрагменты №10	25

Мушкетер проект

Лист №1000000, подпись и дата 18.09.2008 г.

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
15	Схема расположения перегородок	26
16	Схема расположения панелей перегородок. Разрез Б-Б. Узлы.	27
17	Схема расположения канальев, опор и закладных изделий на отм. 0.000	28
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 10-10	29
19	Схема расположения фундаментов, опор и канальев вне здания (начало)	30
20	Схема расположения фундаментов, опор и канальев вне здания (окончание)	31
21	Канал КИм1, сечения 1 ÷ 7-7	32
22	Канал КИм1. Армированный	33
23	Фундаменты Ф0м1 ÷ Ф0м5.	34
24	Фундаменты Ф0м6 ÷ Ф0м8. Опоры ОПм1 ÷ ОПм4.	35
25	Опоры ОП1 ÷ ОП9.	36
26	Охлаждаемый колодец К1.	37
27	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1; 2-2.	38
28	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 ÷ 8-8. Спецификация.	39
29	Резервуар ВЕМ1.	40
	Чертежи марки КМ	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание)	42
3	Техническая спецификация металла (начало)	43
4	Техническая спецификация металла (окончание)	44
5	Схема расположения мундшлюса на отм. 3.360, огражденный на отм. 0.000.	45
6	Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов.	46
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кранштейнов.	47
8	Схема расположения перекрытий каналов на отм. 0.000	48

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
9	Узлы 1 ÷ 4	49
10	Узлы 5 ÷ 12	50

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта тп 903-1-АР

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли.	
5	Фасады.	
6	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1	
7	Узлы I ÷ VIII	
8	Шкаф ПК 1	

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
шифр 118-88, вып.0,1	Окна с деревянными переплетами с трехслойным остеклением для производственных зданий, эксплуатируемых в районах с расчетными температурами наружного воздуха ниже минус 40°С	
ГОСТ 26919-86	Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий	
1.435.9-17; вып.0;3	Ворота распашные	
2.435-6, вып.5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
1.038.1-1, вып.1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.4316-28, вып.0,1,2	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.430-20, вып.3,4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.460-18, вып.1,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.460-14, вып.0,1	Толстые узлы покрытий промышленных зданий в местах прохода вентиляционных шахт	
Прилагаемые документы		
903-1-287.91-АРСО	Спецификация оборудования бытовых помещений	Альбом 11 часть 1
903-1-287.91-АРВМ	Ведомость потребности материалов	Альбом 12

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация на шкафы ПК 1	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе	
2	Спецификация материалов на шкаф ПК 1.	
7	Спецификация элементов, замаркированных в узлах.	

Условные обозначения:

- п.а - по аналогии
- плитка электрическая
- холодильник электрический
- электронагреватель

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

Главный инженер проекта *Сильков* / Гусева Т.Г.

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30мм на уплотненном щебеночном основании. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки - 0.150.
- Материал стен и перегородок:
 - для наружных стен котельной приняты стеновые панели по серии 1.030.1-1, керамзитобетонные, $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$
 - кирпичные участки стен выполнять из керамического эффективного кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$
 - Перегородки - сборные железобетонные по серии 1.030.9-2; кирпичные из силикатного кирпича М75 (ГОСТ 379-79) на растворе М50 в сухих помещениях, из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-80), на растворе М50 в душевых и уборных
- Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать по всей длине 2ф4В1 (ГОСТ 6727-90) через 5 рядов кладки по высоте
- Гидроизоляция стен на отм. -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм
- При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления карозок залажить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
- Над технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры 4В1 (ГОСТ 6727-90) с ячейками 50x50 и опиранием на кладку не менее 250мм.
- Деревянные изделия окрасить по оштукатуренной поверхности масляной краской за 2 раза.
- Окраску металлических изделий и конструкций см. листы КМ.
- Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, заполнить гидроизолирующей мастикой, с внутренней стороны швы затереть.
- Наружнюю отделку см. лист 5.

Привязан:		
ИНВ. №		
ТП 903-1-287.91 -АР		
ГИП	Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-1. Топливо-газ Система теплоснабжения - закрытая
Нач.отд	Сильков	РП
Н.контр.	Марченко	1
Л.спец.	Поговорский	8
Нач.гр.	Савушкина	
Арх.проект.	Гришакина	
Общие данные (начало)		ТИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Котельный зал, помещение РУНН	136,8	Затирка швов известковая побелка	140.1	Расшивка швов панельных стен				
			63.0	Кладка кирпичных участков с подрезкой швов				
			203.1	Известковая окраска				
Насосная; операторская; лаборатория ВПУ; тамбур входной; коридор; умывальная; комната приема пищи; кладовая уборочного инвентаря	128,1	Затирка швов клеевая побелка	192.2	Расшивка швов панельных стен и сборных перегородок	151.2	Масляная окраска	1500	
			251.9	Штукатурка кирпичных стен и перегородок				
			292.9	Клеевая окраска				
Гардеробные	10.0	Затирка швов водо-дисперсионная окраска ВД-ВА-17	47.9	Расшивка швов панельных стен и перегородок	31.3	Масляная окраска	2000	
			22.5	Штукатурка кирпичных стен и перегородок				
			39.1	Водо-дисперсионная окраска ВД-ВА-17				
Душевые	3.5	Затирка швов. Масляная окраска	30.9	Штукатурка кирпичных перегородок	20.6	Глазурованная плитка	2000	
			10.3	Масляная окраска				
Уборная	2.7	Затирка швов Масляная окраска	24.3	Штукатурка кирпичных перегородок	16.2	Глазурованная плитка	2000	
			8.1	Водо-дисперсионная окраска ВД-ВА-17				

Ведомость облицовки стен и утеплителя

Расчётная наружная температура	Стены, мм				Утеплитель кровли, мм
	Административных помещений	Жилых помещений	Производственных помещений	Бытовых помещений	
-20°C	200	250	200	250	60
от -21°C до -30°C	200	250	250	380	80
от -31°C до -40°C	200	250	350	510	120

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВР 30x30-К	1		
2	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15ГПУ	1		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-10АП	1		
4	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 24-10	1/2		см.примеч
5	2.435-6; вып.5	Дверной блок ДД-5	1		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-10	3		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-9Л	4		
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-7	5		

Марки мастик для кровли

Районы строительства	марки мастик, ГОСТ 2889-80	
	Устройство кровли	Устройство мест примыкания
Севернее географической широты 50° для Европейской части и 53° для Азиатской части СССР	МБК-Г-55 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее указанных выше районов	МБК-Г-65 МБК-Х-75	МБК-Г-100

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 17-2	4	71	для t=-20°C
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	2	54	
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 17-2	4	71	для t=-30°C
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	3	54	
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 17-2	4	71	для t=-40°C
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	8	54	
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	8	54	для t=-20°C
3	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 10-1	6	20	-30°C
4	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 22-3	1	92	-40°C

Спецификация на шкафы ПК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
—	ТП 903-1-287.91-АР, лист 8	Шкаф ПК1	2шт.	—	

* В. знаменателе учтено количество дверных блоков при t° = -40°C

Изм. № табл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ТП 903-1-287.91-АР					
Гип	Гусева	М.И.	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г Топлива-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Ставка	Лист
Нач. отд.	Сильков	В.И.		РП	2
Н.контр.	Марунов	М.И.		Листов	
Гл. спец.	Порозельский	В.И.	Общие Данные (окончание)	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Нач. гр.	Скулиничкина	В.И.			
Арх. инж.	Гришанина	В.И.			

Копир. Ганкова

24 861-05 6

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

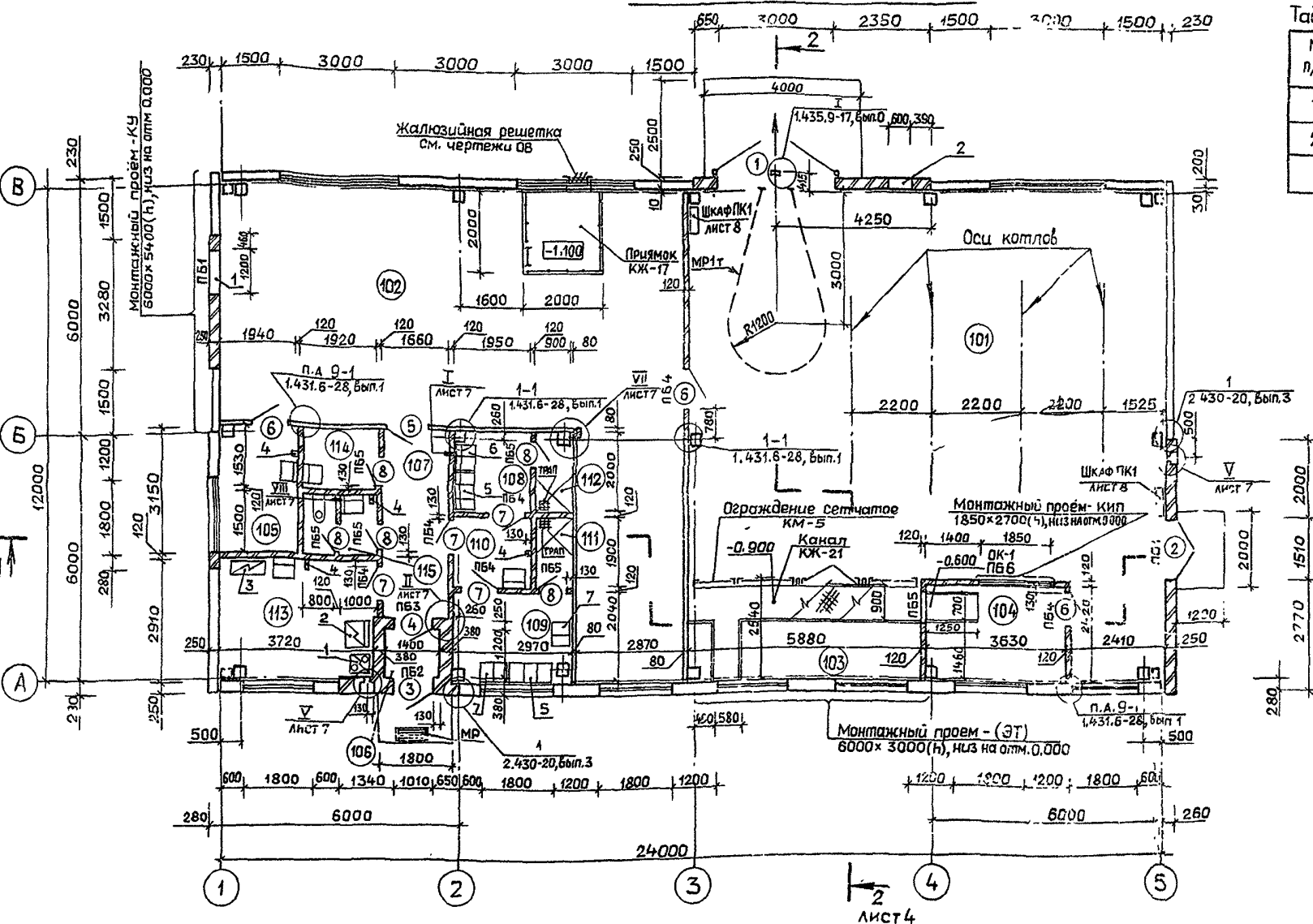


Таблица размеров и отметок отверстий

N п/п	Сечение отверстия в х н, мм	Отметка низа отв.	Назначение отверстия
1	1200 x 240	0.560	КУ
2	600 x 600	2.400	КУ

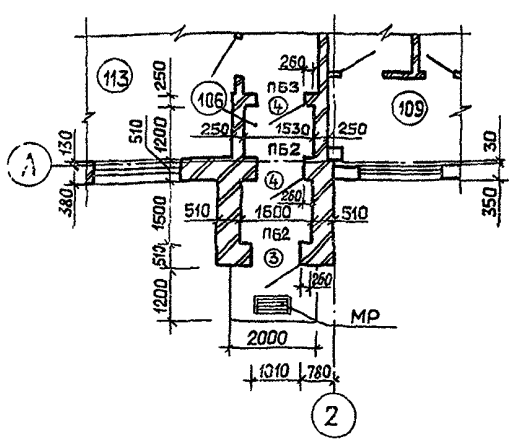
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	121.9	Г
102	Насосная	86.4	Д
103	Помещение РУНН	14.9	Г
104	Операторская	8.7	Д
105	Лаборатория ВПУ	6.1	Д
106	Тамбур входной	1.6	-
107	Коридор	7.6	-
108	Женский гардероб на 5шк. I ^б	3.9	-
109	Мужской гардероб на 7шк. I ^б	6.0	-
110	Умывальная	3.7	-
111	Душевая мужская	1.7	-
112	Душевая женская	1.7	-
113	Комната приема пищи	10.8	-
114	Кладовая уборочного инвентаря	2.9	-
115	Уборная	2.7	-

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3000 x 3000
2	1510 x 2370
3; 4	1010 x 2370
5	1020 x 2070
6	1010 x 2070
7	910 x 2070
8	710 x 2070

Вариант решения входа в здание котельной для t=-40°C



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения для t = -20°C
пб1, пб2	
	для t = -30°C
пб1	
	для t = -40°C
пб2	
	для t = -40°C
пб1	
пб2	

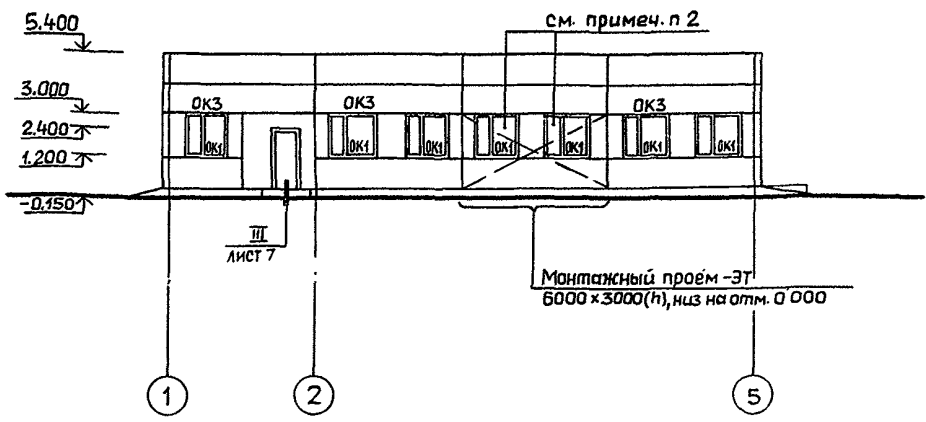
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения для t = -20°C; -30°C; -40°C
пб3	
пб4, пб5, пб6	

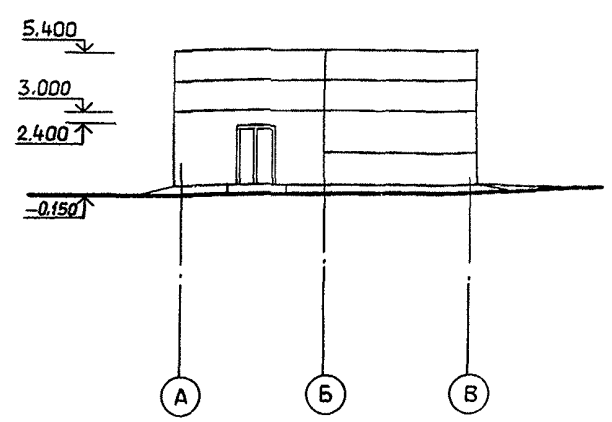
- При монтаже ворот (поз.1) руководствоваться указаниями серии 1.435.9-17, выпуск 0,3
- Спецификация оборудования см. ТП 903-1-АР.СО.
- Спецификацию перемычек и элементов заполнения проемов см. на листе 2.
- Лотки, каналы и прямки выполнить по листу КЖ-17;21.
- Помещения 111; 112; 115 перекрыть на отм. 3.000 асбестоцементными листами.
- Дополнительно план расположения отверстий в стенах и перегородках см. лист 6

ТП 903-1-281.91-АР					
Привязан:	ГИП	Гусева	Машин	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г ^Т топливо-газ Система теплоснабжения-закрытая	Стация Лист
	Нач.отд.	Силькунов	Сидя		РП 3
	Н.контр.	Марков	Машин		
	Пл.спец.	Позорельский	Машин		
	Нач.гр.	Сакуличская	Машин		
Инв. N°	Арх.кат.	Белкина	Белкина	План на отм. 0.000	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

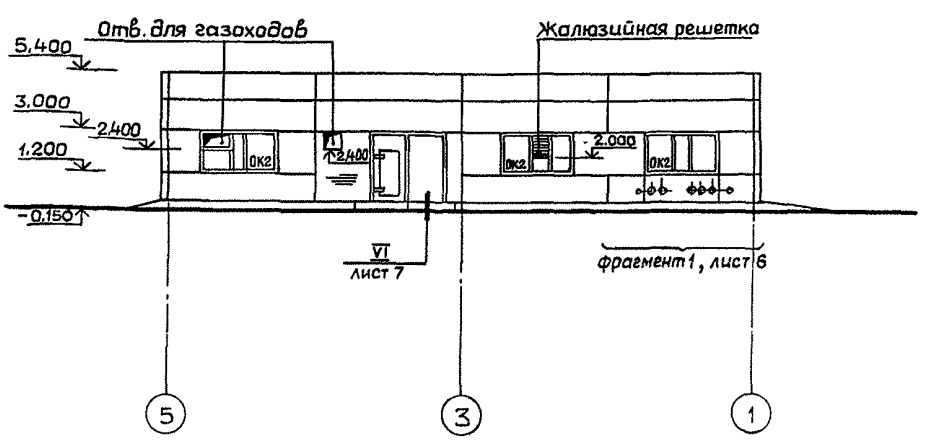
ФАСАД 1-5



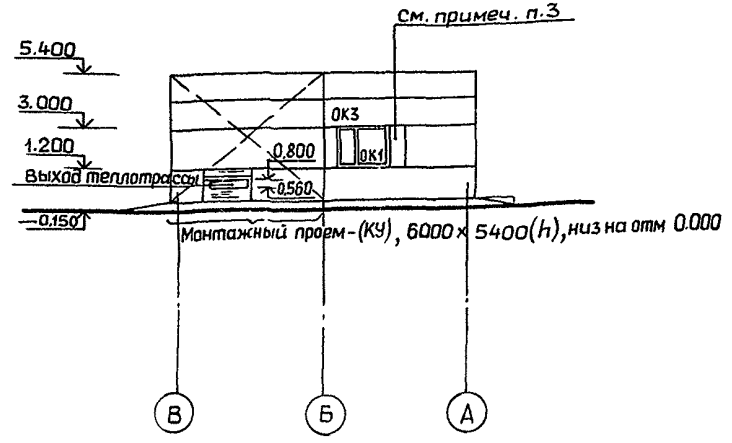
ФАСАД А-В



ФАСАД 5-1



ФАСАД В-А



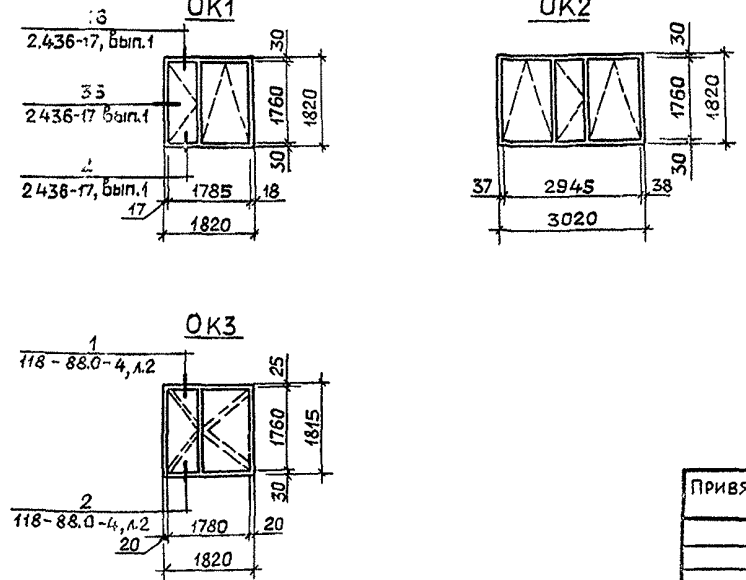
Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
для t = -20°C; t = -30°C					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	9 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19.35-С-1	4 шт.	56	см. примеч. п.1
для t = -40°C					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	5 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт.	—	
ОК3	Щифр 118-88, вып. 0,1	ОТС 18-18, 3В	4 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19.45-С-1	4 шт.	73	см. примеч. п.1

Наружная отделка

Наружные стеновые панели окрасить перхлорвиниловыми, цементно-перхлорвиниловыми красочными составами. Для северных районов применить краски теплых тонов, для южных районов - холодных тонов. Кирпичные участки наружных стен - оштукатурить. Откосы оконных и дверных проёмов оштукатурить и окрасить цементными красками в белый цвет. Деревянные полотна ворот входных дверей и аканнные переплеты окрасить масляной краской за 2 раза по оштукатуренной поверхности.

Схема заполнения оконных проёмов

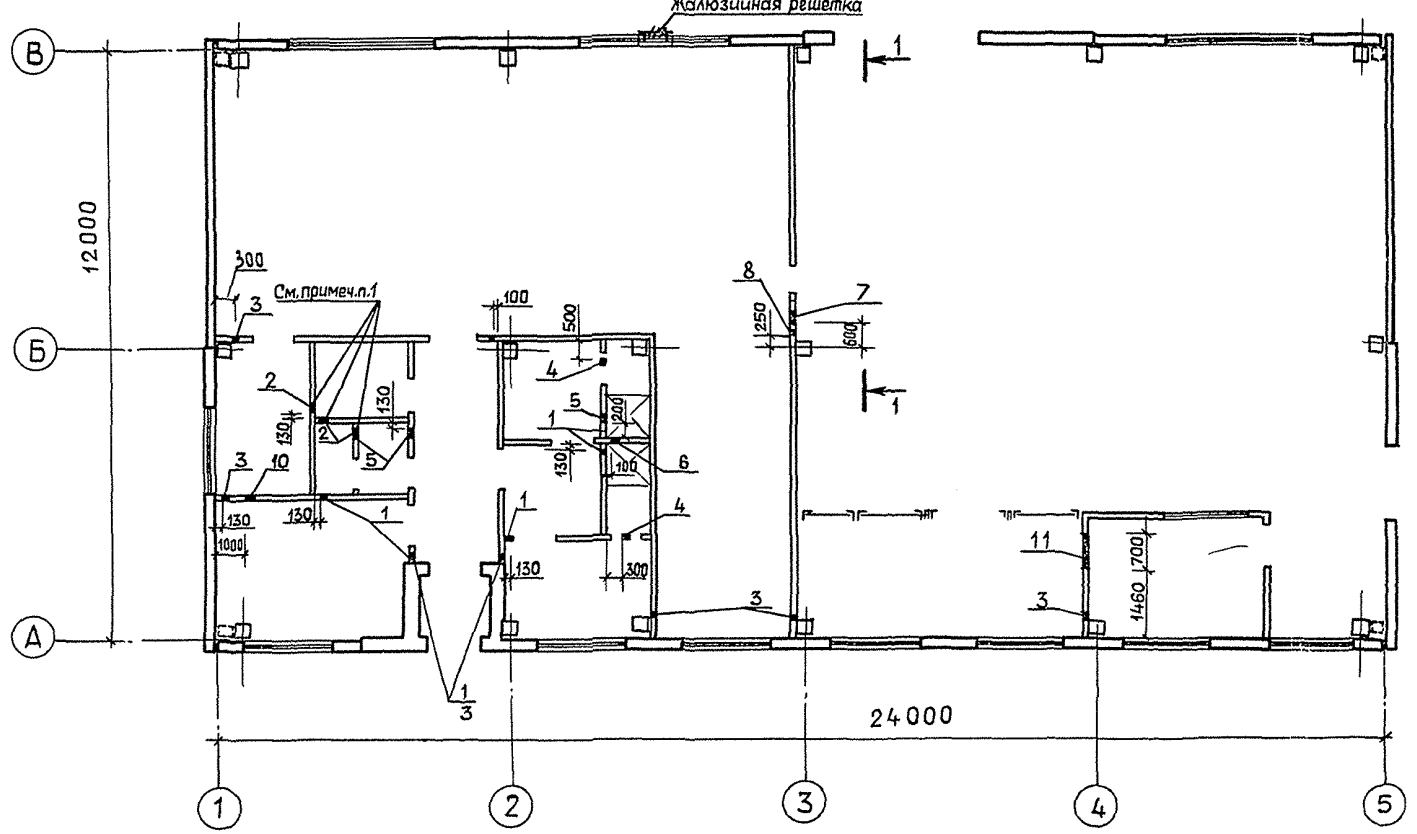


- Тройное остекление при t = -40°C и подоконные плиты предусматривать только для окон в помещениях бытовых лабораторий и операторской, для окон в производственной части котельной выполнить откосы из цементно-песчаного раствора М150 с последующим железнением поверхности.
- Окна в помещении РУНН должны быть защищены сетками с ячейками 25x25 устанавливаемыми снаружи.
- Кладку выполнить из эффективного кирпича $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$, $\delta = 250 \text{ мм}$.

ТП 903-1-287.91 -АР				
ПРИВЯЗАН.	ГИП Гусева	Нач. отд. Силькина	Н.контр. Моруннов	Гл. спец. Погорельский
			Нач. гр. Сакулинская	Арх. Икат. Белкина
Ив. №				
Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г" Топливо-газ Система теплоснабжения-закрытая			Стадия РП	Лист 5
Фасады			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

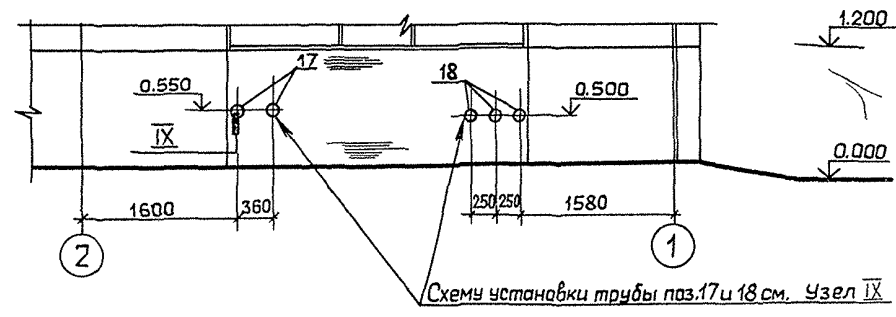
Альбом 5

План расположения отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000

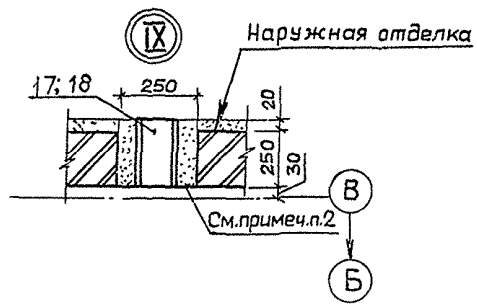


ФРАГМЕНТ 1

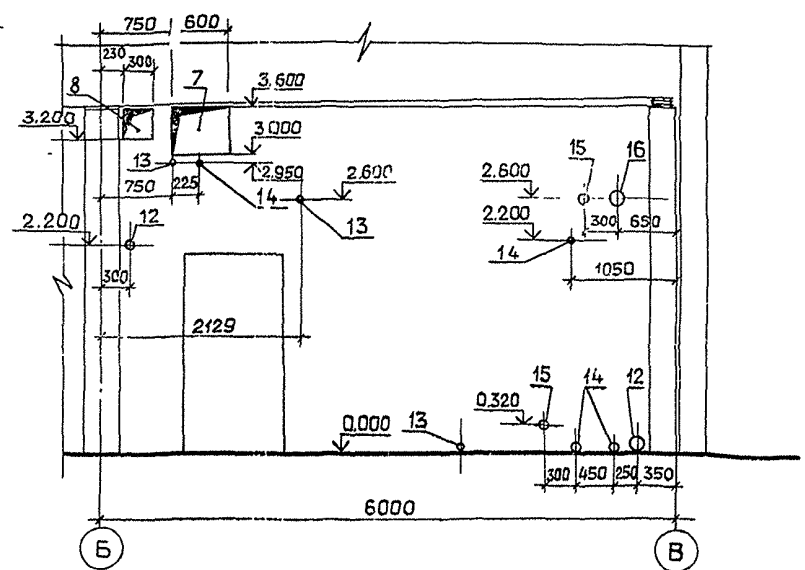
1-1



Схему установки трубы поз.17 и 18 см. Узел IX



См.примеч.п.2



Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
12	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 114x3.5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	2 шт	1,43	
13	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 34x1,2x160 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	3 шт	0,15	
14	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 60x1,5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	4 шт	0,32	
15	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 83x2,5x160 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	2 шт	0,74	
16	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 159x3,2x160 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	4 шт	1,85	см.примеч. п 1
17	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 219x3,5x270 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	2 шт	4,65	
18	ГОСТ 10704 - 76*	Труба 168x3,5x270 В-Ст3кп2 ГОСТ10705-80*	3 шт	3,55	

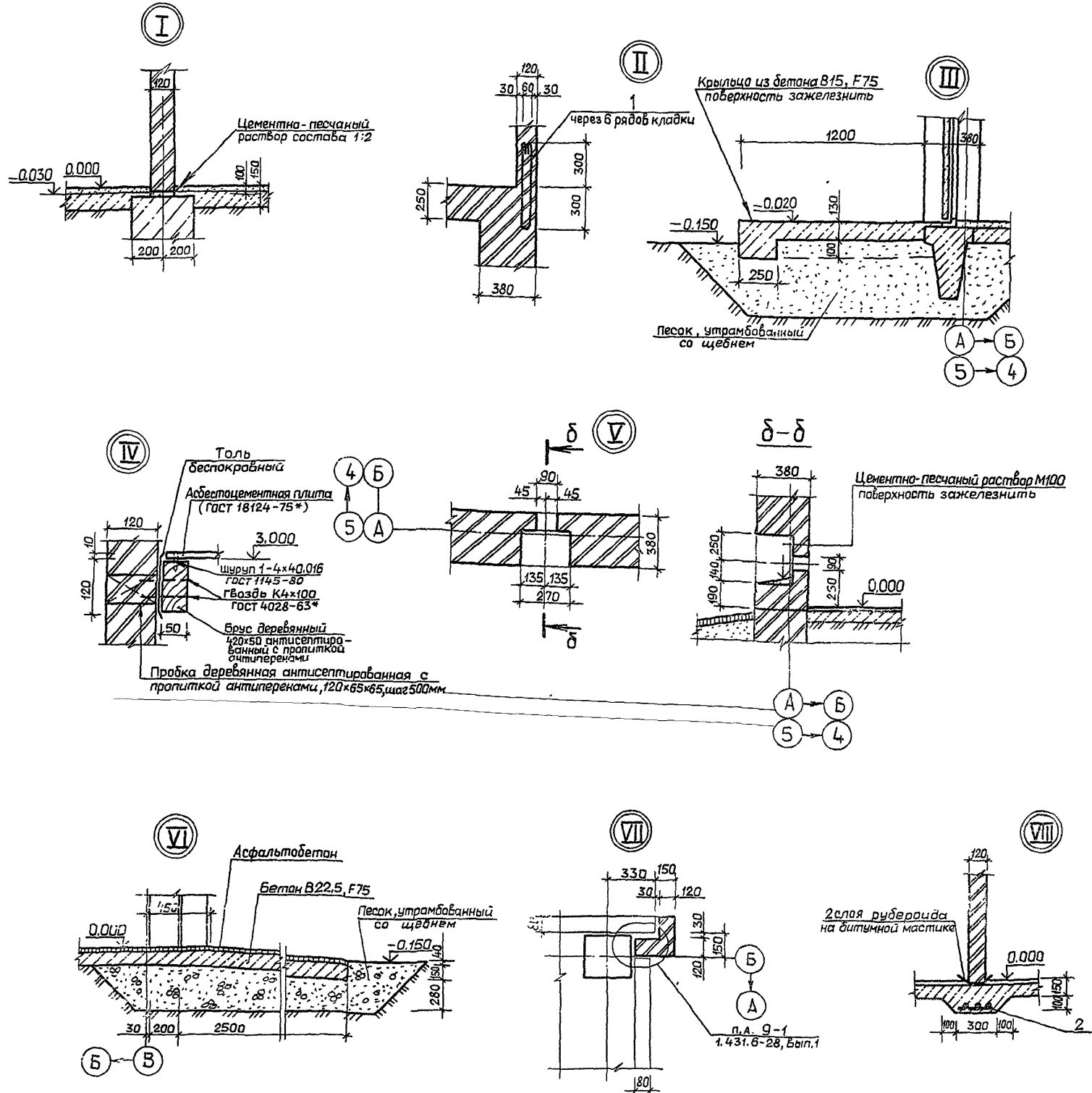
Таблица размеров и отметок отверстий

№ п/п	Сечение отверстия в х п, мм	Отметка низа отверстия	Назначение отверстия	№ п/п	Сечение отверстия в х п, мм	Отметка низа отверстия	Назначение отверстия
1	100 x 200	1,550	ВК	8	300 x 400	3,200	ЭТ
2	160 x 450	0,000	ВК	9	150 x 100	2,500	ОВ
3	150 x 100	0,200	ОВ	10	400 x 300	3,650	ОВ
4	150 x 150	2,500	ОВ	11	700 x 600	-0,600	ЭТ
5	250 x 250	3,650	ОВ				
6	200 x 200	2,500	ОВ				
7	600 x 600	3,000	ОВ				

- В отверстие 2 заложить трубу поз.16 ось на отм. 0.100.
- Гильзы устанавливаются в процессе кладки по узлу IX. После установки гильз в стенах и перегородках, отверстия зачеканить цементно-песчаным раствором М150.

Инд. № подл. Подп. и. дата. Взам. инв. №

ТП 903-1-287.91 -АР							
Привязан.	ГИП	Гусева	Л.Ус	Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г“ Топливо-газ.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Силькинов	В.С	Система теплоснабжения-закрыва.	рп	6	
	Н.контр.	Морочнов	В.В				
	Гл. спец.	Погорельский	С.С				
	Нач. гр.	Саквичинская	И.О				
Инв. №	Арх.кат.	Белкина	В.В	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САКТЕХПРОЕКТ		



Спецификация элементов, замаркированных в узлах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС1	2.430-20, вып.1, 4	Изделие соединительное	4 шт.	0.52	шаг 1200
МС2	2.430-20, вып.1, 4	Изделие соединительное	6 шт.	0.52	шаг 1200
МС65-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	35 шт.	0.22	шаг 900
МС74-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	35 шт.	0.07	шаг 900
МС54	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	10 шт.	0.34	шаг 900
МС64-1	1.431.6-28, вып.1; 2	Изделие соединительное	10 шт.	0.23	шаг 900
МС33	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	51 шт.	2.8	
-4x40	ГОСТ 103-76*	Полоса	72 м.пог.	-	
МС2	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	30 шт.	3.7	
МС3	2.460-18, вып.1; 3	Фартук	22 шт.	4.1	
МС6	2.460-18, вып.1; 3	Костыль	70 шт.	0.52	
МС7	2.460-18, вып.1; 3	Костыль	50 шт.	0.38	
МС-1	1.435.2-28, вып.0	Костыль	5 шт.	0.8	
ПП9	1.435.2-28, вып.0	Слив	1 шт.	20.1	
-	2.436-17, вып.1	Наличник тип 1, сеч 54x13 ГОСТ 8242-88	36.9 шт.	-	
ФС 1.18	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	9 шт.	1.98	
ФС 1.30	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	2 шт.	3.26	
ФС 3.30	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	1 шт.	5.17	
МС1	2.436-17, вып.1	Костыль	22 шт.	0.13	
МС3	2.436-17, вып.1	Костыль	2 шт.	0.23	
-	2.436-17, вып.1	Уголок 75x75x5 ГОСТ 8609-86 Ст3кп2 ГОСТ 535-88	56 шт.	0.28	l=100
МС8	2.436-17, вып.1	Изделие закладное	1 шт.	0.42	
МС11	2.436-17, вып.1	Кронштейн	24 шт.	0.93	
МР	ТП903-1-28791-КЖИ.034	Решетка для вытирания ног	1 шт.	22.9	
-	ГОСТ 18124-75*	Плита асбестоцементная ЛП-П-3.0x1.2-10	2 шт.	7.7	
-	ГОСТ 5336-80*	Сетка 25x2.0	3.6 м.пог.	2.15	см.примеч п.1
1	ГОСТ 5781-82*	6.4-I, l=1350	20 шт.	2.13	
2	ГОСТ 8478-81	Сетка 5ВР1-100 1040	1 м.пог.	-	см.примеч п.2

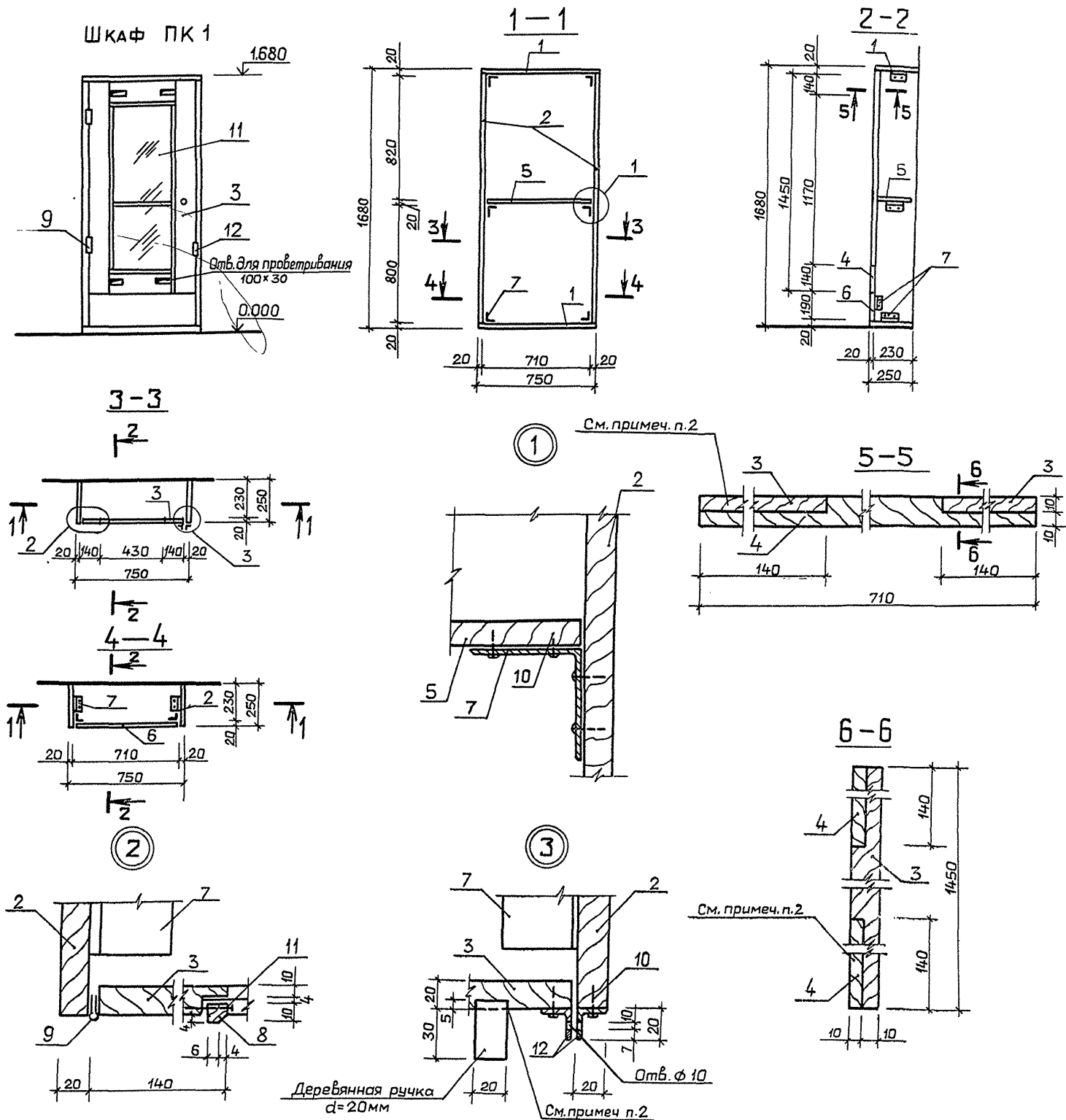
1. Сетка 25-2.0 (ГОСТ 5336-80*) учтена для окон в помещении 103.
 2. Сетку поз. 2, при толщине перегородки 120 разрезать на 3 части.

ТП 903-1-287-91 -АР			
Привязан	ГИП Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами. Факел-Г* Теплово-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия Лист Листов
	Нач.отв. Силькунов		РП 7
	Н.контр. Морочнов		
	Гл. спец. Погорельский		
	Нач. гр. Сакунинская		
Инв. №	Арх. Кат. Белкина		
Узлы I ÷ VII		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

№ п/п подл. Подл. и дата Взаминд. №

Спецификация материалов на шкаф ПК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 750x250x20	2 шт.		
2	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 1640x250x20	2 шт.		
3	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 1450x140x20	2 шт.		
4	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 750x140x20	2 шт.		
5	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 710x230x20	1 шт.		
6	ГОСТ 10632 - 89	Древесностружечная плита П-3Т 710x190x20	1 шт.		
7	ГОСТ 8509 - 86	L 50x50x5 Ст3кп2-ГОСТ535-88 $\epsilon=100$	8 шт.		
8	—	Штапик 10x10	3,2 м.пог		
9	ГОСТ 5088 - 78*	Дверная петля ПН1-70	2 шт.		
10	ГОСТ 11473 - 75*	Шуруп 6x20	40 шт.		
11	ГОСТ 111 - 78	Оконное стекло 1170x430 $\delta=4$ мм	1 шт.		
12	ГОСТ 19903 - 74*	-40x20x3 Ст3кп2 ГОСТ380-88	2 шт.		



1. Шкафы окрасить масляной краской за 2 раза красного цвета
2. Соединения выпалнить на столярном клее
3. Отверстие для трубы $\phi 60$ мм в крышке шкафа высверлить по месту.

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

Привязан:		ГИП Гусева	Нач.отд Силькинов	Н.контр. Марунов	Гл. спец. Назорельский	Нач. гр. Сакулинская	Арх. Кат. Белкина
		Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г? топливо-газ Система теплоснабжения-закрываая			Стария Лист	Лист 8	Листов
		Шкаф ПК1.			ПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Альбом 5

Общие указания

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 1-22 listing various construction details like foundations, columns, and roof structures.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечание. Rows 23-29 listing foundations, supports, and a bunker.

- 1. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на местности...
2. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке ал. I
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87.
4. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП 3.03.01-87 и в соответствии с указаниями примененных серий рабочих чертежей проекта.
5. Изготовление и установку закладных изделий производить в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 и ГОСТ 14098-85.
6. Все открытые поверхности стальных закладных и соединительных изделий в железобетонных и бетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ХВ-140 ГОСТ 18374-79* по одному слою грунта ГФ-021 в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85.
7. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции приняты из тяжелых бетонов указанных на листах классов по прочности на сжатие и марок по морозостойкости и водонепроницаемости (СНиП 2.03.04-84).
8. Работы по устройству оснований зданий и сооружений, каменных, бетонных, железобетонных конструкций, изоляционные, отделочные работы, связанные с прочностью и непроницаемостью, подлежат обязательному оформлению актами освидетельствования скрытых работ в соответствии с СНиП 3.01.01-85.

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КН

Table with 5 columns: Наименование группы элементов конструкции, Код, Кол. м3, Примечание. Rows 1-10 listing concrete elements like slabs, columns, and beams.

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

* в стеновых панелях в графе кол. м3 в числителе дан объем легкого бетона, в знаменателе - объем цементного раствора фактурных слоев.

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 [Signature]

Form with fields for 'Привязан:', 'инв. №', 'ТП903-1-287.91 - КН', and a table for 'Лист' (Sheet) with columns for 'Гидр.', 'Гусева', 'Мухом.' and 'Листов' (Sheets) with values '1' and '29'.

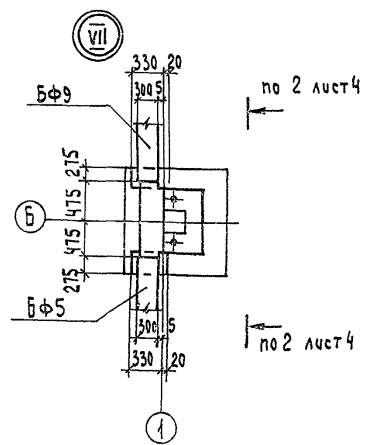
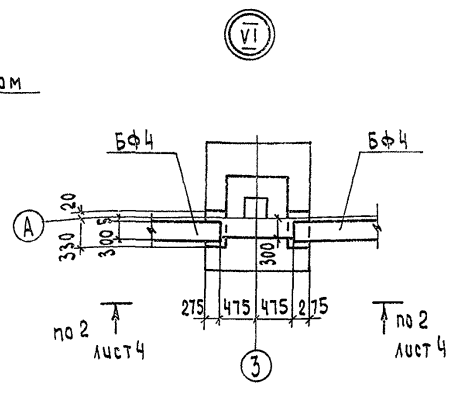
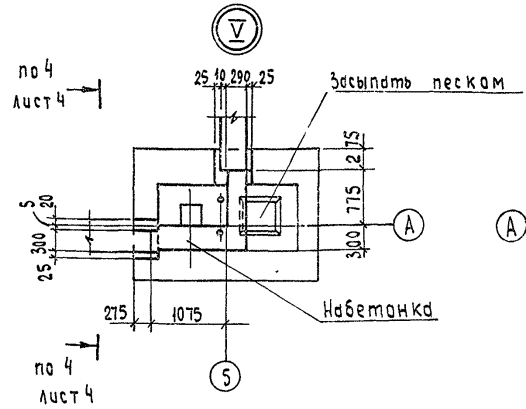
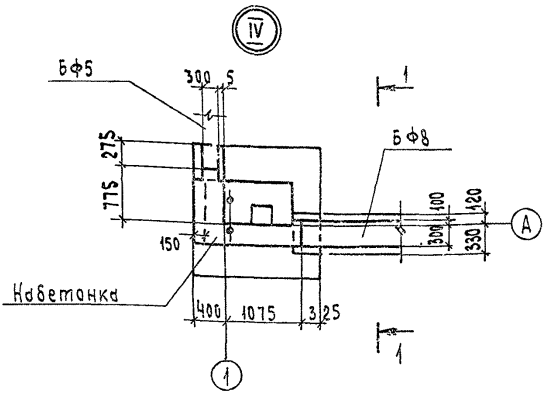
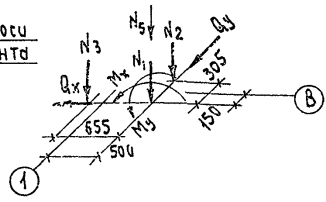
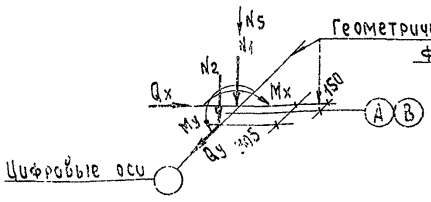
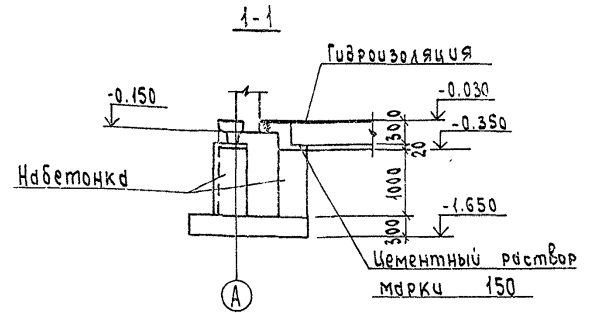


Схема расчётных нагрузок на фундаменты

ФМ 1, ФМ 2

ФМ 3

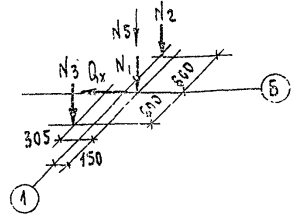
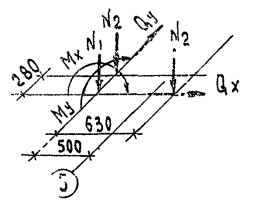


ФМ 5

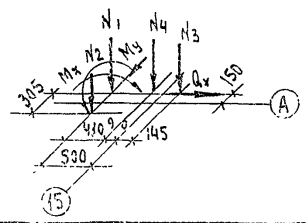
ФМ 4

Таблица расчётных нагрузок на фундаменты

Нагрузки	Марка фундамент							
	ФМ 1	ФМ 2	ФМ 3	ФМ 4	ФМ 5	ФМ 6		
Постоян.-море.контр.	N1 (кН)	155	155	77.5	11	77.5	77.5	
	N2 (кН)	113	113	56.5	44.4	44.4	56.5	
	N3 (кН)				54	45		
	N4 (кН)					26		
Снег	N1 (кН)	50.4	50.4	25.2		25.2	25.2	
	Ветер	Mx (кНм)	9.6	9.6	4.8		4.8	4.8
		My (кНм)	18.7	18.7	9.35		9.35	9.35
		Qx (кН)	2.1	2.1	2.75	3.4	2.75	2.75
Qy (кН)		5.9	5.9	3.45		3.45	3.45	
Чем. давл.кратко.ФМ (кН)	N5 (кН)	30	25	15	2.0	10	11	



ФМ 6

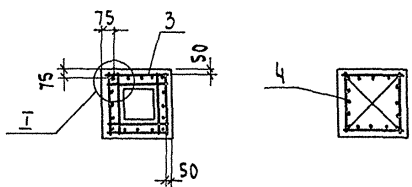
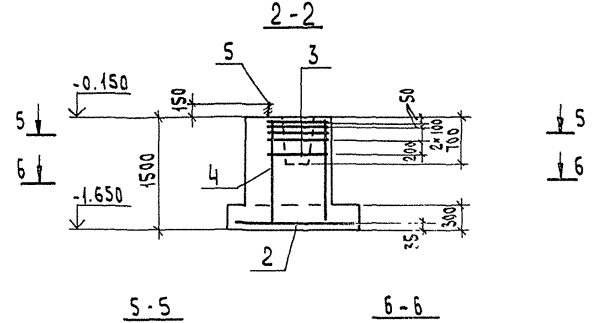
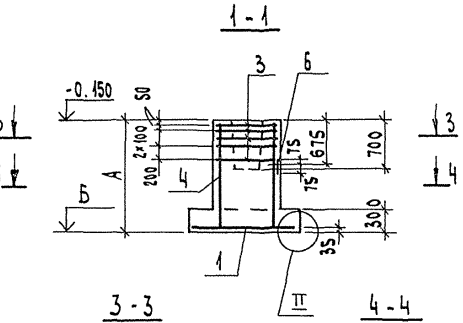
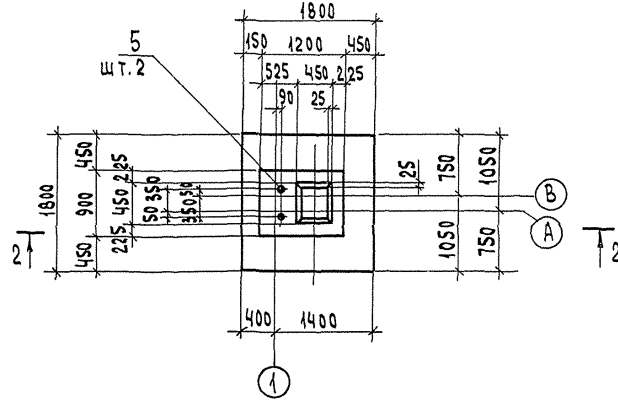
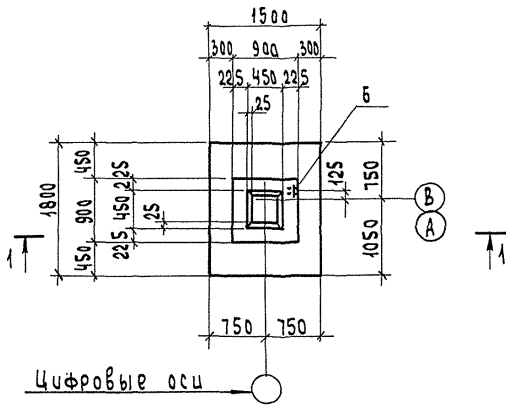


1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкции при расчетной температуре наружного воздуха $t_n = -30^\circ\text{C}$.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности типа "А", для II района их следует увеличить в 1,3 раза, для III района - в 1,65 раза, для IV района - в 2,09 раза.
4. Нагрузки на ФМ1 приняты: по оси 4 ряда А.

Т П 903-1-287.91		-КН	
привезен	Ген.пр. Гусев	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г, Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стандарт лист
	Инж.пр. Мухоморов	Фундаменты здания.	ДП 5
	Инж.пр. Шереметьев	Таблицы расчётных нагрузок	ИИ Горьковский САИТЕХПРОЕКТ
	Инж.пр. Колосов		

ФМ1, ФМ2

ФМ3



И

II

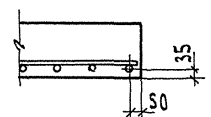
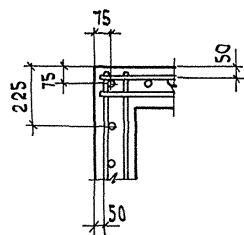


Таблица исполнений

Марка элемента	А мм	Б мм
ФМ1	1500	-1.650
ФМ2	2400	-2.550

Спецификация к фундаментам ФМ1÷ФМ3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент			Примечание
			ФМ1	ФМ2	ФМ3	
		Сборочные единицы				
		Сетки арматурные				
1	1.412.1-6.2-1	С1-2	1	1		
2	-1	С1-6			1	
3	-4	С3-1	5	5	5	
4	ТП 903-1-287.91 - КИИ.021	Каркас пространственный КП1	1	1	1	
5		Болт 1.4 М24×200 ст3 кп2 ГОСТ 24379.1-80			2	
6	1.412.1-6.2-7	Изделие закладное МН1	1			
Материалы						
Бетон класса В15, F50			1,7	2,4	2,4	м³

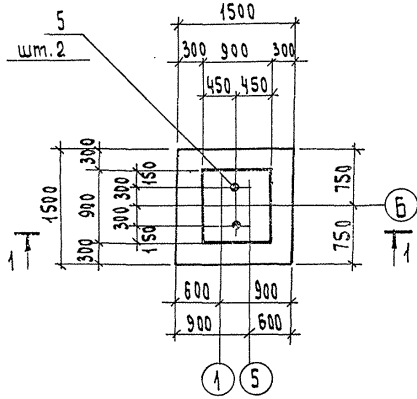
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класс А-III				Арматура класс А-III	Прокат марки Ст3 кп2	Всего	
	ГОСТ 5781-82*							
	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ф10	Ф8	М24	
ФМ1	2,9	13,5	19,6	20,7			56,7	56,7
ФМ2	2,9	13,5	19,6	20,7	0,4	1,4	56,7	58,5
ФМ3	2,9	13,5	22,3	20,7			59,4	66,3

Примечание см. лист 7

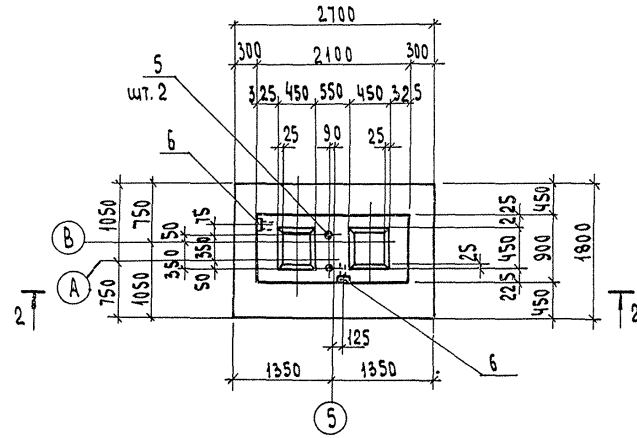
ТП 903-1-287.91		- КИИ	
Приказан	ГИП Гусев	Котельня отопительная с 4 котлами, фунда. Г.Т. Топливо - газ	Станция лист
Нач. отд. Калькин	Иванов	система теплообмена закрытая	лист 6
Н.контр. Морчун	Иванов		
Гл. спец. Марков	Иванов		
Нач. гр. Вышкина	Иванов	Фундаменты ФМ1÷ФМ3	ГПИ Горьковский
Вед. инж. Косолова	Иванов		САНТЕХПРОЕКТ

ФМ4

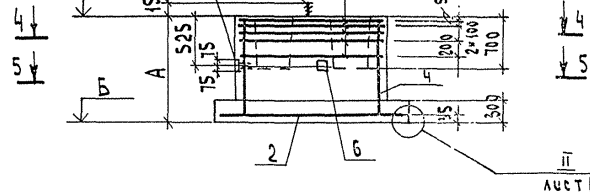
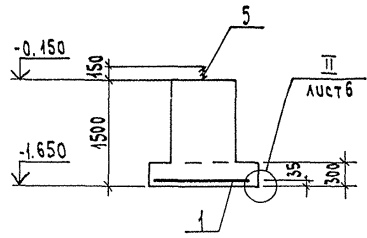


1-1

ФМ5, ФМ6

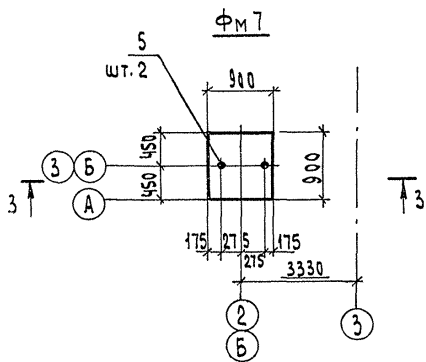


2-2



4-4

5-5



3-3

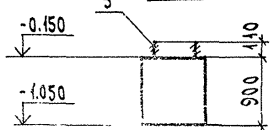


Таблица исполнений

Марка элемента	А мм	Б отн.
ФМ5	2400	-2.550
ФМ6	1500	-1.650

Спецификация к фундаментам ФМ4 ÷ ФМ7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент				Примечание
					ФМ4	ФМ5	ФМ6	ФМ7	
				Сборочные единицы					
				Сетки арматурные					
		1	1.412.1-6.2-1	С1-1	1				
		2	ГОСТ 23279-85	ЧС 10 А III - 200 / 10 А III - 200 175x265 25 / 75	1	1			
		3	1.412.1-6.2-5	СЗ-65	5	5			
		4	ТП 903-1-287.91 -КЖ.И.021-01	Каркас пространственный КР2	1	1			
		5		Болт 1.1 М24 x 800 СТЗКП2 ГОСТ 24379.1-80	2	2	2	2	
		6	1.412.1-6.2-7	Узлы закладные МН1	2	2			
				Материалы					
				Бетон класса В15, F50	1,7	5,3	3,5	1,7	м³

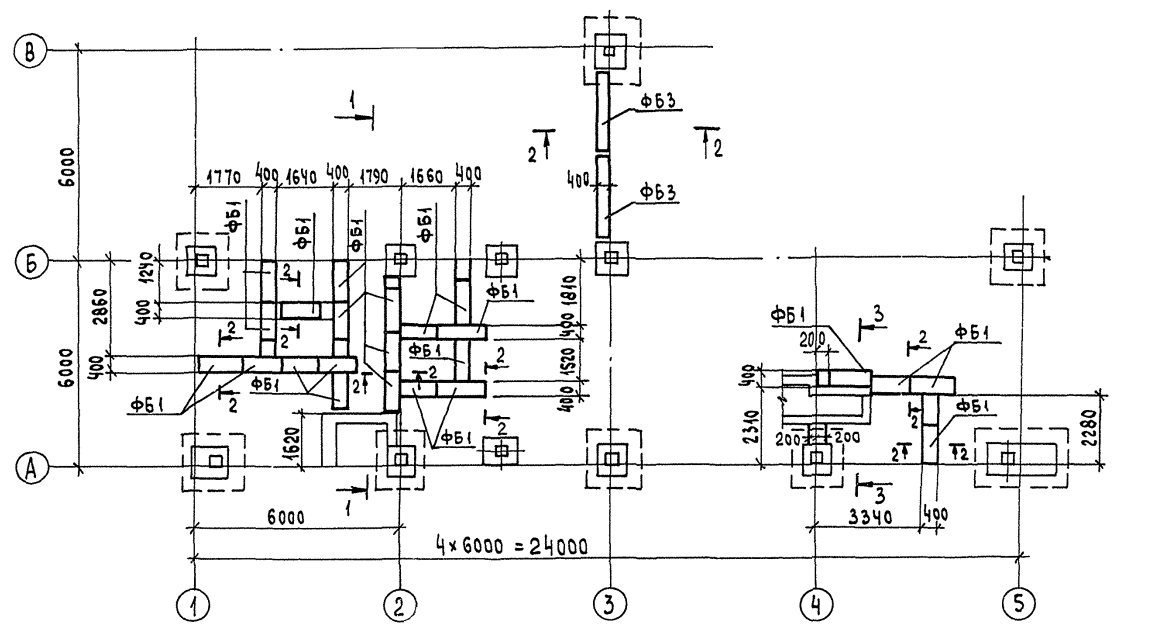
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса А-III					Всего	А-III	СТЗКП2			
	ГОСТ 5781-82*	Ф6	Ф8	Ф10						Ф12	
ФМ4					14,4				6,84	6,9	21,3
ФМ5		1,5	6,4	7,6	36,1	51,6	0,72	2,8	6,84	10,4	62,0
ФМ6		1,5	6,4	7,6	36,1	51,6			6,84	6,9	58,5
ФМ7									6,84	6,9	6,9

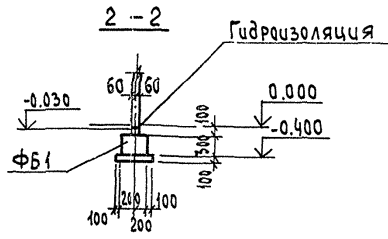
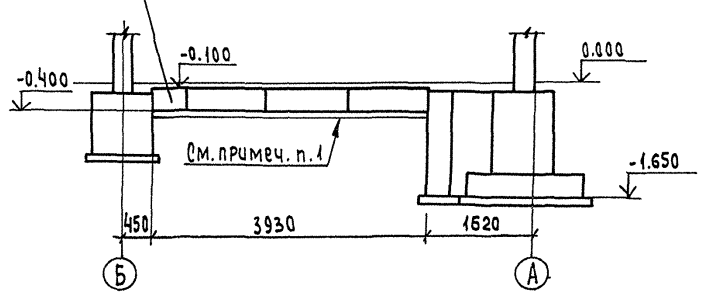
Перед монтажом металлических колонн выполнить подливку из цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 50 мм.

		ТП 903-1-287.91		- КЖ	
Привязан	ГИП	Г.Савва	М.Иванов	Котельня отопительная с 4 котлами, Ф.Фел.Г. Теплица-газ, система теплоснабжения-закрывтая	Стаяня Лист
	Нач.отв	Салькунов	В.Иванов		Листов
	Н.контр.	Марунов	В.Иванов		рп 7
	Гл.спец.	Марков	В.Иванов	Фундаменты ФМ4÷ФМ7	ГПИ Горьковский
	Нач.гр.	Вьяшкуня	В.Иванов		САНТЕХПРОЕКТ
	Кр.инж.	Кослякова	В.Иванов		

Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки



См. примеч. п.4



3-3

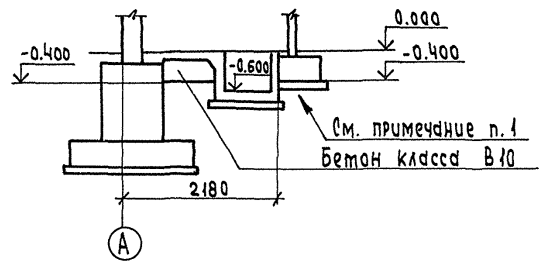


Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Блоки стен подвала			
ФБ1	Гост 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	23	310	
		Материал			
		Бетон для отделки между блоками В10	0,5	м ³	

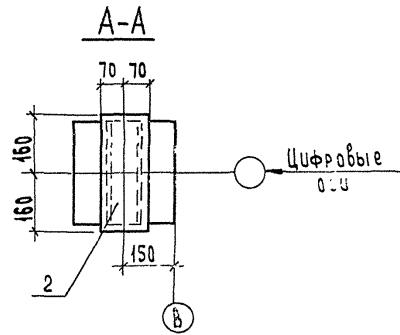
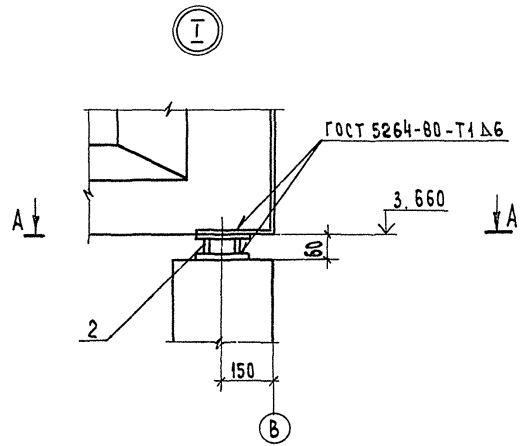
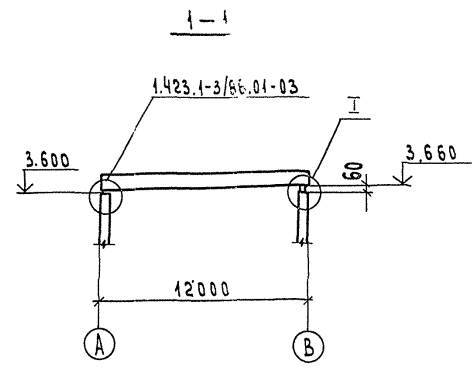
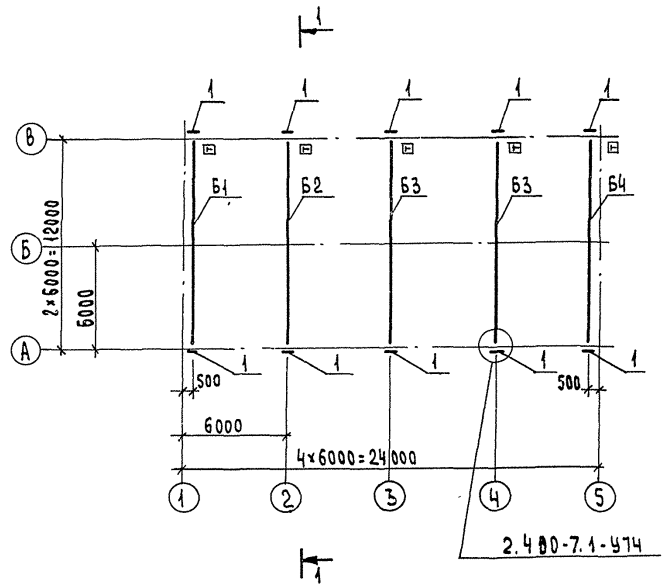
1. В основании фундаментов грунт нарушенной структуры тщательно уплотнить до проектной плотности рвс в соответствии с указаниями СНиП3.02.01-87.
2. Под блоки выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
3. Кладку блоков выполнять на цементно-песчаном растворе марки 50.
4. Местные заделки между блоками выполнить из бетона класса В10.

ТП903-1-287.91		- КЖ	
ГИП	Гусев	Инж.	Котельня отопительная с 4 котлами, Факел-Г. Топливо - газ.
Нач. отд.	Сильчинов	Инж.	система теплообмена - закрытая.
Н. контр.	Марков	Инж.	рп
Нач. спец.	Марков	Инж.	8
Нач. гр.	Вьюшкина	Инж.	схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки.
Инженер	Косолапов	Инж.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 5

№ п/п по А. № п/п по Б. № п/п по В.

Схема расположения балок покрытия



Спецификация к схеме расположения балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Балки			
		Снеговые раёны			
		I			
Б1	тп903-1-287.91-КЖИ.005	1БСП12-2А V-d	1	4500	
Б2	-01	1БСП12-4А V-d	1	4500	
Б3	-02	1БСП12-4А V-б	2	4500	
Б4	-03	1БСП12-2А V-б	1	4500	
		II, III			
Б1	тп903-1-287.91-КЖИ.005-04	1БСП12-3А V-d	1	4500	
Б2	-01	1БСП12-4А V-d	1	4500	
Б3	-05	1БСП12-5А V-d	2	4500	
Б4	-06	1БСП12-3А V-б	1	4500	
		IV			
Б1	тп903-1-287.91-КЖИ.005-04	1БСП12-3А V-d	1	4500	
Б2	-08	1БСП12-5А V-б	1	4500	
Б3	-07	1БСП12-6А V-d	2	4500	
Б4	-06	1БСП12-3А V-б	1	4500	
		Изделия соединительные			
1	2.400-7.2-19	МС 52	10	1,6	
2	тп903-1-287.91-КЖИ.024	МС 1	5	9,6	

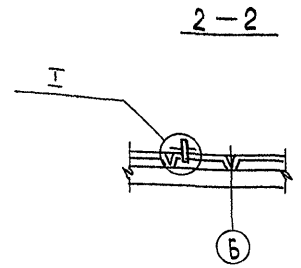
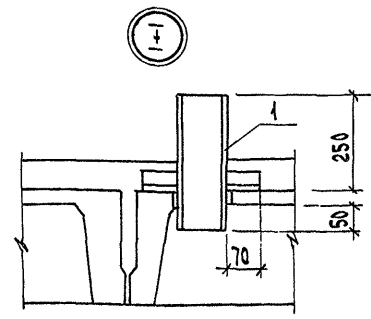
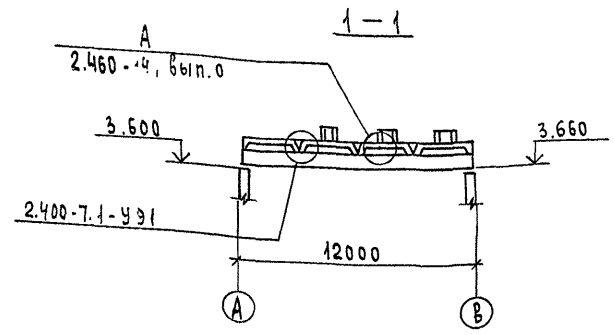
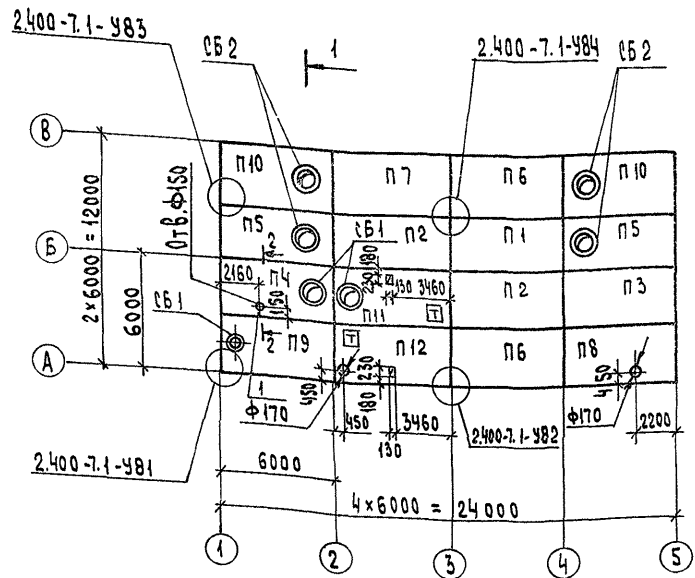
1. Общие примечания см. лист 1
 2. Индекс [Т] дан для ориентации колонн

ШК, №подл., Подпись узла, Взам. инв. №

ТП903-1-287.91		-КЖ	
Привязан	ГИП Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами, Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения - закрытая.	Стация Лист Листов
	И.контр. Марунов		РП 10
	Гл. спец. Марков		
	И.контр. Вьюшкина		
	Вед. инж. Косолапова		
Схема расположения		ГПИ Горьковский	
балок покрытия		САНТЕХПРОЕКТ	

Схема расположения
ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

А 1650м 5



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
		Снеговые районы			
		I, II, III			
П1	1.465.1-10/82.1-01	ИПГ-2АтУТ-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903-1-287.91-КН.И.006	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4	-01	ИПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5	-02	ИПВ10-3АтУТ-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6	-03	ИПГ-2АтУТ-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7	-04	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8	-05	ИПГ-2АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9	-06	ИПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10	-07	ИПВ10-3АтУТ-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11	-15	ИПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-г	1	3770	
П12	-17	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-е	1	3250	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
		Снеговой район			
		IV			
П1	1.465.1-10/82.1-01	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	ИПГ-4АтУТ-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903-1-287.91-КН.И.006-08	ИПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4	-09	ИПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5	-10	ИПВ10-4АтУТ-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6	-04	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7	-11	ИПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8	-12	ИПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9	-13	ИПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10	-14	ИПВ10-4АтУТ-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11	-16	ИПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-г	1	3770	
П12	-18	ИПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-е	1	3250	
		Смк кд ны			
СБ1	1.494-24, Вып.1	СБ4А-1	3	150	
СБ2	1.494-24, Вып.1	СБ10А-1	4	250	
		Изделия соединительные			
*	2.460-14, Вып.0	МС1	28	0,4	тп903-1-287.91-КН.И.021-02
1	тп903-1-287.91-КН.И.021-02	МС7	1	7,9	

1. Общие примечания см. лист 1
2. Индекс П для ориентации плиты покрытия
3. Отверстия в плитах выполнить при помощи расверловки.

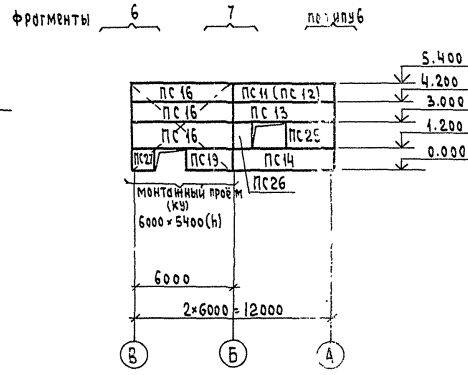
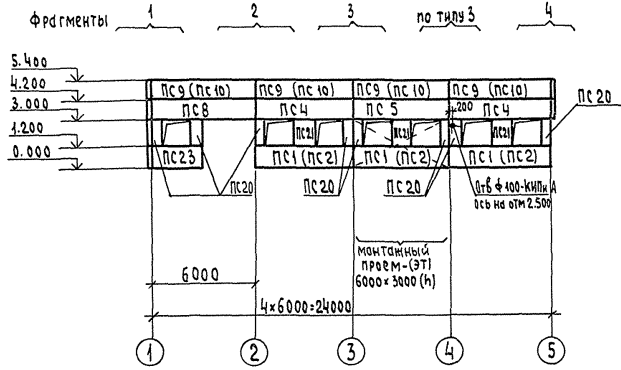
ИЗМ. № 001 А. Подп. У. 24.10.1950м. УИИ.И.И.

ТП903-1-287.91		КН	
Гип	Гусев	Мас	
Чел. отд	Силькин	Виз	
И.контр.	Марунов	Мас	
Гл. спец.	Марков	Мас	
Нач. гр.	Ворошилкин	Мас	
Вед. инж.	Козлов	Мас	
Котельная отопительная с	стация	Лист	Листов
Котлами, Факел-Г, Газово-газ.	Р.Л	11	
Система теплоснабжения-закрыва			
Схема расположения	ГПИ Горьковский		
плит покрытия	САНТЕХПРОЕКТ		

Схемы расположения стеновых панелей

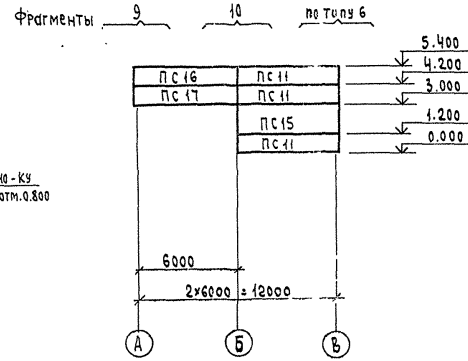
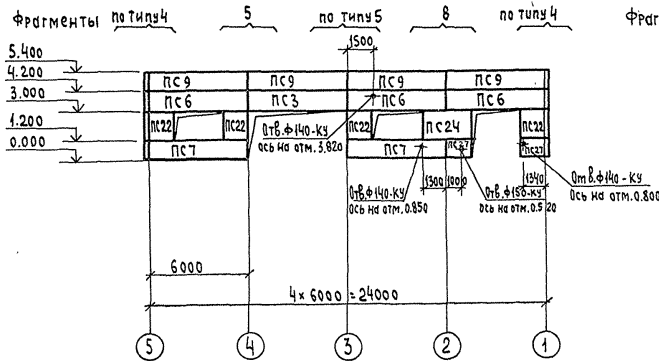
по оси А

по оси 1



по оси В

по оси 5



1. Общие указания см. лист 1.
2. Фрагменты см. лист 14.
3. Спецификацию см. лист 13, 14.
4. Элементы крепления стеновых панелей и опорные консоли защитить методом горячего цинкования. Толщина цинкового покрытия 60 мкм.
5. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации.
6. Сварку выполнять электродами тип Э42 по ГОСТ 9467-75.
7. Элементы крепления стеновых панелей и стойку фак-верка в осях А-6/1-5 покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83.
8. Отверстия диаметром 200мм и меньше высверлить в панелях по месту.
9. В скобках дано маркировка панелей $t = -30^{\circ}; -40^{\circ}c$
10. Узлы приняты по серии 1.030.1-1, Вып. 3-3.

		ТП903-1-287.91		- КИ	
Исполн.	Гусев А	Провер.	Мих	Материал	отопительная с 4 котлами, факел, Г, топливо-газ, система теплообмена-закрытая
Привязан	И.контр.	Сальников	Мих	Стандия	Лист 12
	И.спец.	Марков	Мих	РП	12
	И.ч.гр.	Вьюшкин	Мих	Схема расположения стеновых панелей	
	И.ин.ш.к.	Косолапов	Мих	ГПИ Горьковский САКТЕХПРОЕКТ	

АЛБООМЪ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		для т.ч.в. -20°С			
		Стеновые панели			
пс 1	тп 903-1-287.91 - КЖ.И.038	пс 60.12.2.0-4.А-74	3	1760	
пс 3	-03	пс 60.12.2.0-4.А-75	1	1760	
пс 4	-04	пс 60.12.2.0-4.А-76	2	1760	
пс 5	-КЖ.И.040	пс 60.12.2.0-4.А-77	1	1760	
пс 6	-03	пс 60.12.2.0-4.А-48	3	1760	
пс 7	-04	пс 60.12.2.0-4.А-47	2	1760	
пс 8	-КЖ.И.0047	пс 60.12.2.0-4.А-80	1	1760	
пс 9	-КЖ.И.009	пс 60.12.2.0-2.А-34	4	1740	
пс 11	-КЖ.И.041	пс 62.5.12.2.0-2.А-2.31	4	1810	
пс 13	-05	пс 62.5.12.2.0-4.А-2.81	1	1840	
пс 14	-02	пс 62.5.12.2.0-4.А-2.82	1	1840	
пс 15	-01	пс 62.5.12.2.0-1.А-2.31	1	2720	
пс 16	-КЖ.И.042	пс 62.5.12.2.0-2.А-1.31	3	1810	
пс 17	-02	пс 62.5.12.2.0-2.А-1.33	1	1810	
пс 18	-01	пс 62.5.12.2.0-1.А-1.34	1	2720	
пс 19	-КЖ.И.016-07	пс 30.12.2.0-6.А-84	1	870	
пс 20	-КЖ.И.013	2 пс 6.12.2.0-А-85	8	260	
пс 21	-КЖ.И.044-03	2 пс 12.12.2.0-А-86	3	520	
пс 22	-КЖ.И.015	2 пс 15.12.2.0-А-87	4	650	
пс 23	-КЖ.И.016	пс 30.12.2.0-6.А-88	1	1600	
пс 24	-03	пс 30.12.2.0-6.А-78	1	1300	
пс 25	-04	пс 30.12.2.0-6.А-79	1	1300	
пс 26	-КЖ.И.014	2 пс 12.12.2.0-А-83	1	520	
пс 27	-КЖ.И.015-01	2 пс 15.12.2.0-А-87	3	430	
		Опорные консоли			
ТК 4	1.030.1-1.4-1-110	ТК 4	2	12,2	
РК 4-1	тп 903-1-287.91 - КЖ.И.030-01	РК 4-1	2	6,02	
РК 4-2	-05	РК 4-2	4	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т 3	45	0,4	для замены
	-220	Т 17	10	0,3	для замены
	-130	Т 5	12	0,4	
	-220-02	Т 19	16	0,5	
	-140	Т 8	20	0,4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10420560 ГЛТ119003-114	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПН-0-84804110 ГЛТ1190321	38	0,71	
	1.030.1-1.3-2-515	Лист Б-ПН-0-84804110 ГЛТ1190321	2	1,23	
		для т.ч.в. +30°С			
		Стеновые панели			
пс 2	тп 903-1-287.91 - КЖ.И.038-01	пс 60.12.2.5-5.А-74	3	2130	
пс 3	-03	пс 60.12.2.0-4.А-75	1	1760	
пс 4	-05	пс 60.12.2.5-5.А-76	2	2130	
пс 5	-КЖ.И.010-04	пс 60.12.2.5-5.А-77	1	1760	
пс 6	-03	пс 60.12.2.0-4.А-48	3	1760	
пс 7	-04	пс 60.12.2.0-4.А-47	2	1760	
пс 8	-КЖ.И.008-08	пс 60.12.2.5-5.А-80	1	2130	
пс 9	-КЖ.И.009	пс 60.12.2.0-2.А-34	4	1740	
пс 10	-01	пс 60.12.2.5-3.А-34	4	2120	
пс 11	-КЖ.И.011	пс 62.5.12.2.0-2.А-2.31	3	1840	
пс 12	-КЖ.И.003	пс 63.12.2.5-3.А-2.31	1	2230	
пс 13	-06	пс 63.12.2.5-5.А-2.81	1	2240	
пс 14	-03	пс 63.12.2.5-5.А-2.82	1	2240	
пс 15	-01	пс 62.5.12.2.0-1.А-2.31	1	1810	
пс 16	-КЖ.И.012	пс 62.5.12.2.0-2.А-1.31	3	1840	
пс 17	-02	пс 62.5.12.2.0-2.А-1.33	1	1810	
пс 18	-01	пс 62.5.12.2.0-1.А-1.34	1	2720	
пс 19	-КЖ.И.016-07	пс 30.12.2.0-6.А-84	1	870	
пс 20	-КЖ.И.013-01	2 пс 6.12.2.0-А-85	8	270	
пс 21	-КЖ.И.014-04	2 пс 12.12.2.0-А-86	3	630	
пс 22	-КЖ.И.015	2 пс 15.12.2.0-А-87	4	650	
пс 23	-КЖ.И.016-01	пс 30.12.2.5-6.А-88	1	1060	
пс 24	-03	пс 30.12.2.0-6.А-78	1	1300	
пс 25	-05	пс 30.12.2.5-6.А-79	1	1600	
пс 26	-КЖ.И.014-01	2 пс 12.12.2.0-А-83	1	630	
пс 27	-КЖ.И.015-01	2 пс 15.12.2.0-А-87	3	430	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Опорные консоли			
ТК 3	1.030.1-1.4-1-110	ТК 3	1	17,6	
ТК 4	1.030.1-1.4-1-110	ТК 4	1	12,2	
РК 3-1	тп 903-1-287.91 - КЖ.И.030-02	РК 3-1	1	6,6	
РК 3-2	-03	РК 3-2	2	8,6	
РК 4-2	-05	РК 4-2	2	6,02	
РК 4-1	-04	РК 4-1	1	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т 3	49	0,4	для замены
	-220	Т 17	10	0,3	для замены
	-130	Т 5	6	0,4	
	-220-02	Т 19	16	0,5	
	-140	Т 8	18	0,4	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10420560 ГЛТ119003-114	1	0,94	
	1.030.1-1.4-3-2-514	Лист Б-ПН-0-84804110 ГЛТ1190321	38	0,71	
		Лист Б-ПН-0-84804110 ГЛТ1190321	2	1,23	

ИЗДАНИЕ 1987 г. № 1

ТП 903-1-287.91 - КЖ

прибавоч:

тип	гусеба	Мат.
Нач. год	Ильичин	Ильичин
Н.контр	Морские	Ильичин
Н.спец.	Марков	Ильичин
	Брашкун	Ильичин
	Ильичин	Ильичин

Камельная отопительная с 4 котлами, факел-г. топливо-газ. система теплообменная-экранной

спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

Страна лист листов

дп 13

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ильичин

Схема расположения панелей перегородок на отг. 0.000

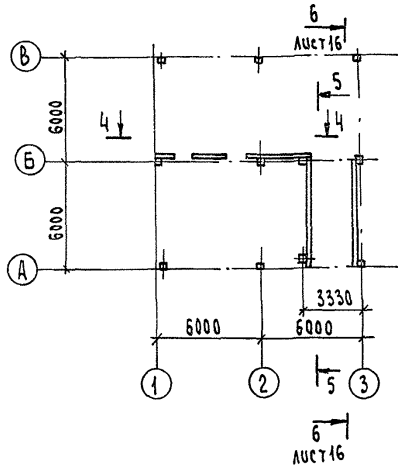
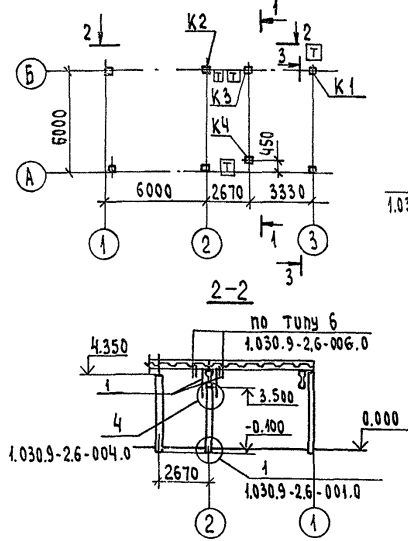
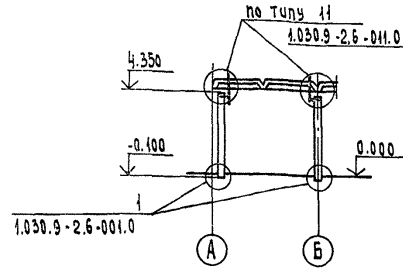


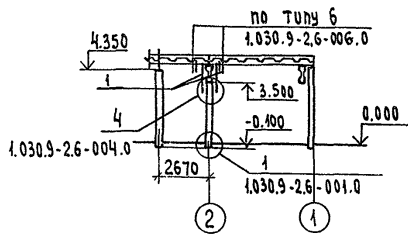
Схема расположения колонн для перегородок



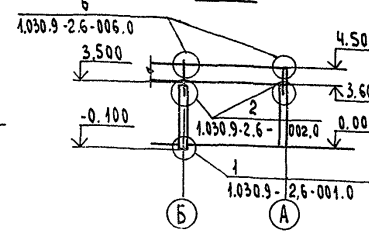
1-1



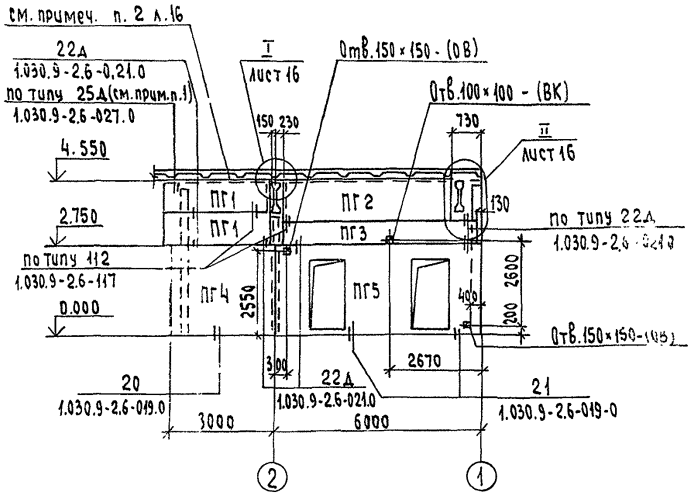
2-2



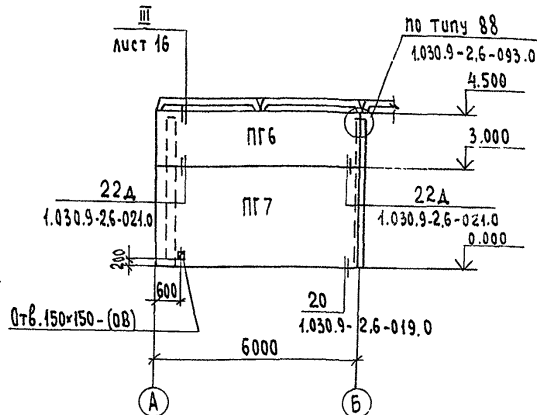
3-3



4-4



5-5

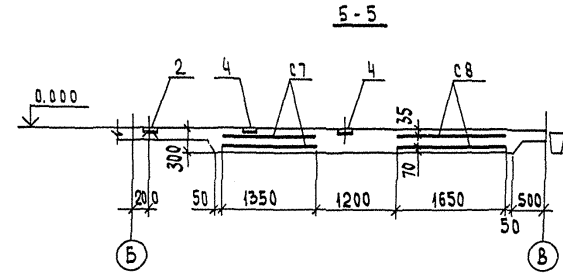
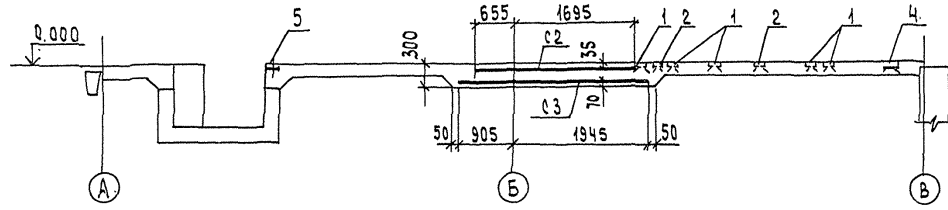
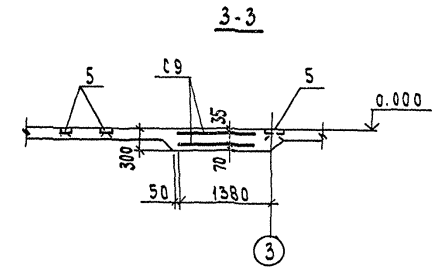
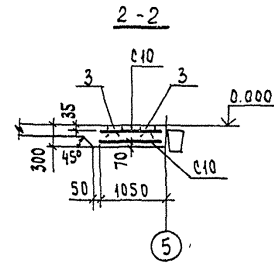
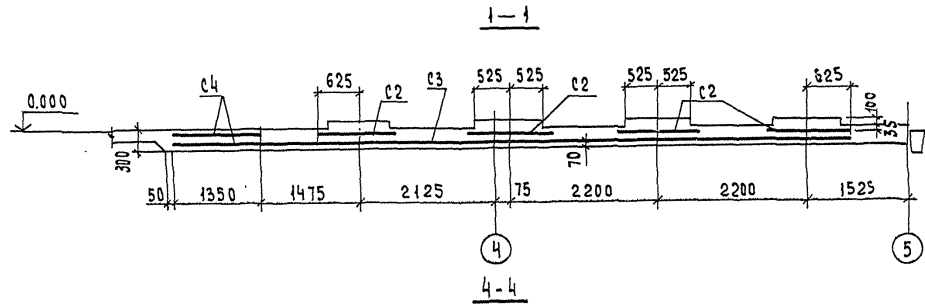


Спецификация к схеме расположения перегородок (начало, окончание см. лист 16)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Колонны					
К1	тп903-1-287.91 -КН.И.003	КБ2д	1	810	
К2	-01	КБ2б	1	810	
К3	тп903-1-287.91 -КН.И.004	КБ4д	1	1000	
К4	-01	КБ4б	1	1000	
Панели					
ПГ1	1.030.9-2.1-10.0	ПГ30.9-2-Т	2	500	
ПГ2	-05.0-112	ПГ50.12-1-Т	1	1150	
ПГ3	-06.0-26	ПГ56.6-1-Т	1	650	
ПГ4	-07.0-03	ПГ30.27-2-Т	1	1550	
ПГ5	-04.0-21	ПГ60.27-1-Т-2Д	1	2300	
ПГ6	-05.0-99	ПГ60.15-1-Т	1	1700	
ПГ7	-01.0-28	ПГ60.30-1-Т	2	3400	
ПГ8	тп903-1-287.91 -КН.И.017	ПГ56.15-1-Тд	1	1610	
Изделия соединительные					
1	1.030.9-2.4-03КМ	Т8	4	32.0	
*)	1.030.9-2.7-2-018.0	МС4	11	0.3	или 55мм, см. прим. п. 1.030.9-2.6-019.0
	-015.0-02	МС5	7	0.3	
	-03	МС6	1	0.2	
	-019.0	МС9	5	0.5	
	-015.0-07	МС14	13	0.2	
	-019.0-02	МС15	1	0.5	
	-03	МС15д	1	0.5	
	-0.23.0-01	МС27д	1	0.6	
	-3.27.9	МС32	1	8.0	
	-0.18.0-03	МС36	2	1.1	
	-04	МС37	2	0.5	
	-0.19.0-01	МС9д	5	0.5	
	-0.30.0	МС38	4	22.0	
	-0.33.0	МС46	2	8.2	
	-0.16.0-11	МС50	2	4.4	
	-0.40.0	МС69	4	15.9	
	-0.41.0-02	МС71	4	4.9	
	-0.45.0-02	МС99	4	7.0	

1. В узле 25А изделие МС32 выполнить длиной 500 мм
 2. Индекс □ дан для ориентации колонн.

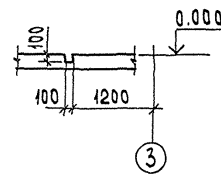
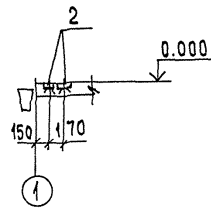
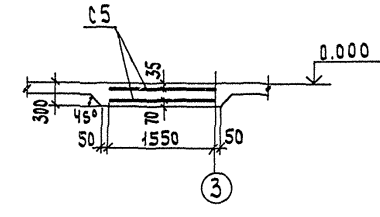
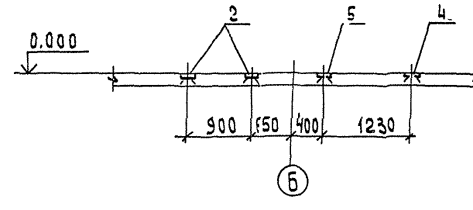
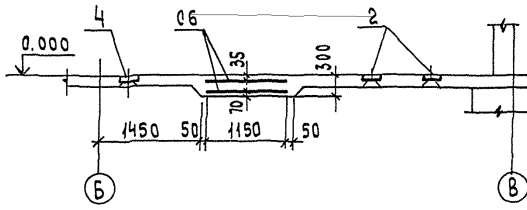
Привязан		тип Гусева	ИИ-	котельная отопительная с 4 котлами, fueled-Т, топливо-газ, система теплоснабжения закрытая	Стация	Лист	Листов
		нач. отв. Салькуньяв	ИИ-		РП	15	
		Н.контр. Морзунов	ИИ-		Схема расположения перегородок		
		гл. спец. Марков	ИИ-				
		нач. гр. Вьюшкина	ИИ-				
		взр. инж. Косоленова	ИИ-		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		



6-6

7-7

8-8

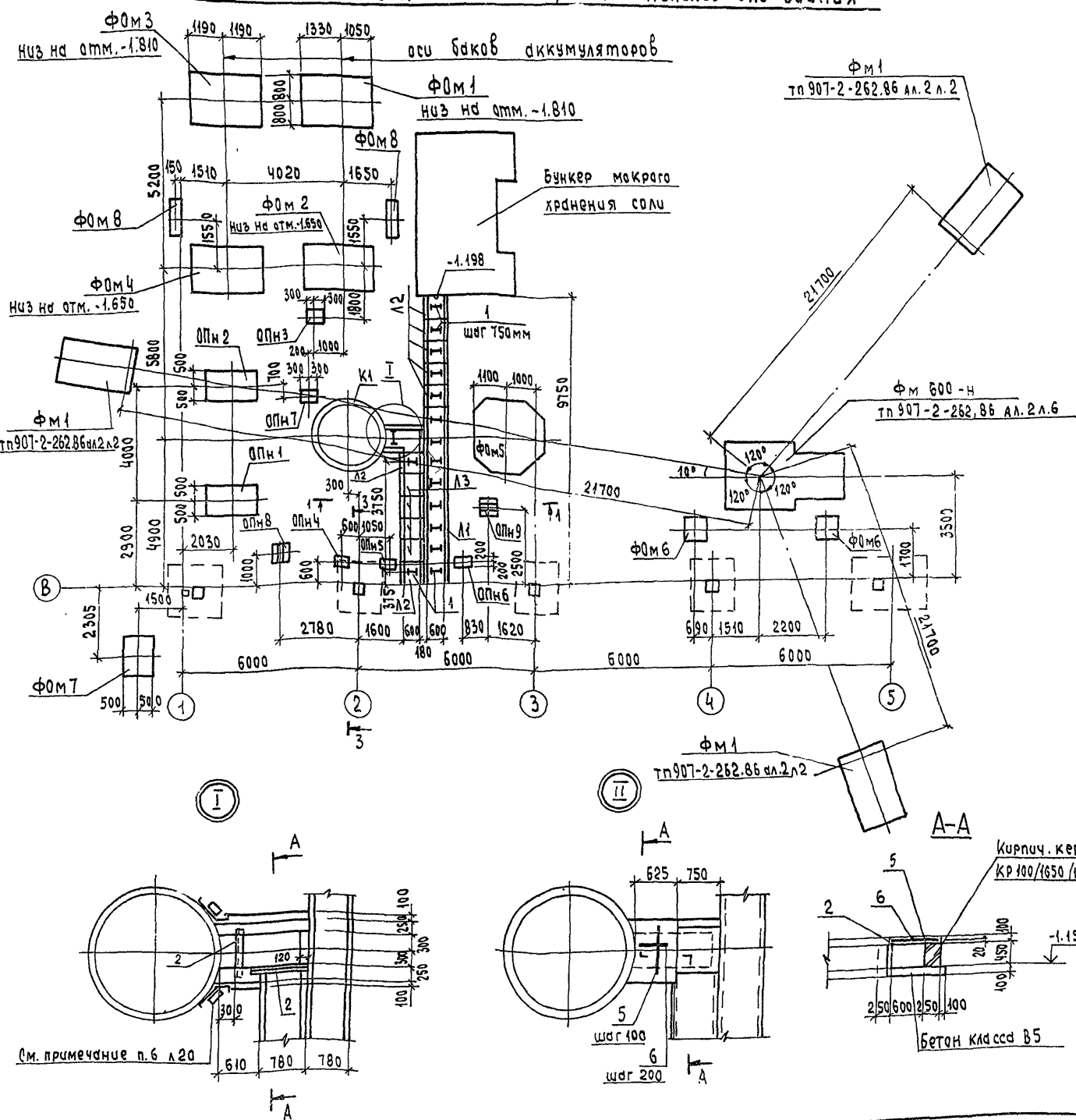


Спецификация узла

		ТП903-1-287.91		-кж	
Привязан	ГИП Гусева Нач.отд. Гилькинов Н.Контр. Морцов И.спец. Марков	И.И. И.И. И.И. И.И.	Котельная отопительная с 4 котлами Факел-Г. Топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая	Стация	Лист
Инв.№	Нач.г.р. Вышкина Вед.инж. Колосова	И.И. И.И.	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-14-10-10	18	Листов
			ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания

Альбом 5



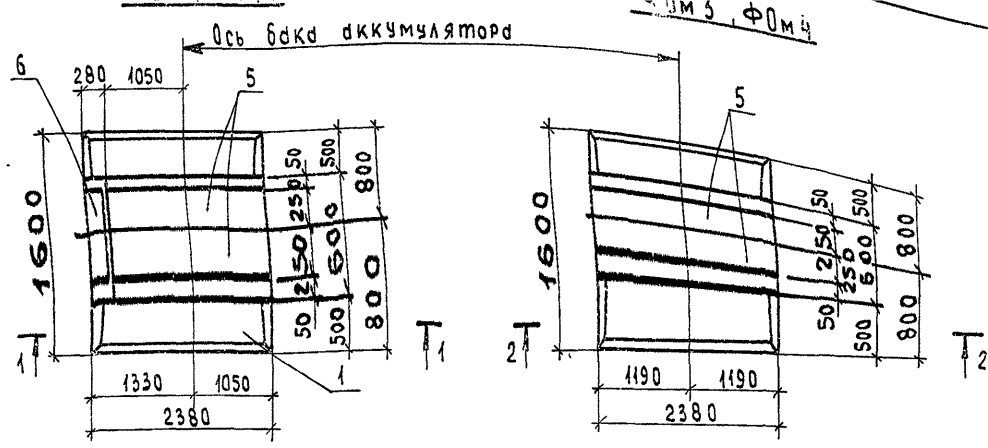
Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало, окончание см. лист 20)

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
К1	тп 903-1-287.91 -КЖ-26	окладчатый колодезь	1		
		бункер мокрого хранения соли	1		
Лотки каналов					
Л1	тп 903-1-287.91 -КЖИ.018	ЛЧ-8-1	1	1800	
Л2	-01	ЛЧ-8-1	7	230	
Л3	3.006.1-2.87.1-8	ЛЧ-8	4	230	
Плиты перекрытия каналов					
П1	3.006.1-2.87.2-5	П5-8	4	100	
П2	-29	П5-8	4	410	
Фундаменты под оборудование					
ФМ 1	тп 903-1-287.91 -КЖ-23	ФМ 1	1		
ФМ 2	-КЖ-23	ФМ 2	1		
ФМ 3	-КЖ-23	ФМ 3	1		
ФМ 4	-КЖ-23	ФМ 4	1		
ФМ 5	-КЖ-23	ФМ 5	1		
ФМ 6	-КЖ-24	ФМ 6	2		
ФМ 7	-КЖ-24	ФМ 7	1		
ФМ 8	-КЖ-24	ФМ 8	2		
Опоры					
ОП 1	тп 903-1-287.91 -КЖ-25	ОП 1	1		
ОП 2	-КЖ-25	ОП 2	1		
ОП 3	-КЖ-25	ОП 3	1		
ОП 4	-КЖ-25	ОП 4	1		
ОП 5	-КЖ-25	ОП 5	1		
ОП 6	-КЖ-25	ОП 6	1		

Разрезы 1-1; 3-3 даны на листе 20

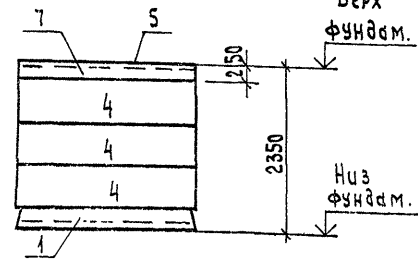
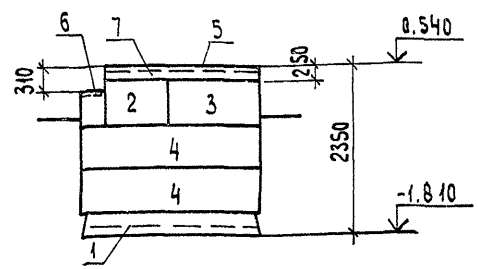
Привязан			
инв. №			

ТП903-1-287.91		-КЖ	
ГИП	Гусев	Инж.	
Нач. отд.	Сидячихов	Инж.	
Н.контр.	Морчинов	Инж.	
Гл. спец.	Марков	Инж.	
Нач. гр.	Вьюшклина	Инж.	
Вед. инж.	Косыгина	Инж.	
Котельная отопительная с 4 котлами, факел-Г: топливо-газ. система теплоснабжения-закрытой		Стрелка/лист	листо/л
Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)		РП	19
		ГПИ Горьковский	
		РАНТЕХПРОЕКТ	



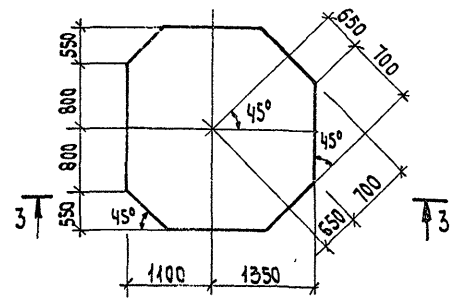
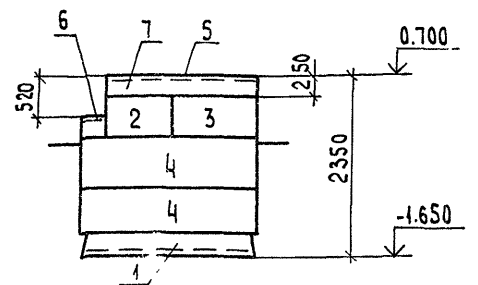
1-1 для Ф0м1

2-2



1-1 для Ф0м2

Ф0м5



3-3

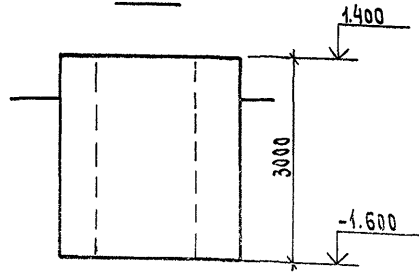


Таблица исполнений

Марка элемента	Отм. верха фунда.	Отм. низа фунда.	Нагрузки на фундамент	
			Схема нагрузок	N (кН) Q (кН)
Ф0м1				350 35
Ф0м2				350 35
Ф0м3	0.540	-1.810		350 35
Ф0м4	0.700	-1.650		350 35
Ф0м5				150

Спецификация к Ф0м1÷Ф0м5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент					Примечание
					Ф0м1	Ф0м2	Ф0м3	Ф0м4	Ф0м5	
				Сборочные единицы						
				Плиты фундаментов						
		1	ГОСТ 13580-85	ФЛ16.24-1	1	1	1	1		
				Блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78						
		2		ФБС 9.4.6-Т	1	1				
		3		ФБС 12.4.6-Т	1	1				
		4		ФБС 24.4.6-Т	2	2	3	3		
				Изделия закладные						
		5	1.400-15.В1.140-35	МН 132-6	4,2	4,2	4,8	4,8		пм
		6	1.400-15.В1.160-23	МН 149-6	1	1				
				Материалы						
		7		Бетон класса В12,5; F50	0,24	0,22	0,24	0,24	16,6	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса А-III		Прокат марки Ст3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*				
	Ф12	Ф14	Ф-8	Ф-10			
Ф0м1, Ф0м2	6,3	1,7	8,0	66,0	19,8	85,8	93,8
Ф0м3, Ф0м4	7,2		7,2	75,4	9,6	85,0	92,2

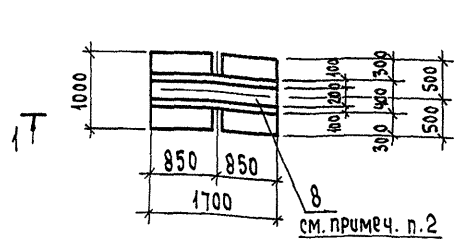
Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50

ТП903-1-287.91 -КН

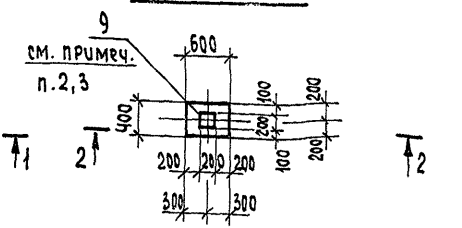
Привязан	ГИП Гусева	И.И.	Котельная отопительная с 4 котлами, факел, г. Топливо-газ, система теплоснабжения закрытая	Итого листов	23
Исполн.	Нач. отд. Силькунов	И.И.		РП	
Провер.	И.Контр. Марунов	И.И.		ГПИ Горьковский	
Соглас.	М.спец. Маржов	И.И.		САНТЕХПРОЕКТ	
Исполн.	И.И. г.р. Вьюшкина	И.И.			
Исполн.	В.В. Шинкина	И.И.			

Альбом 5

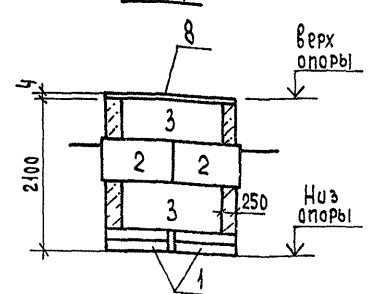
ОПН 1, ОПН 2



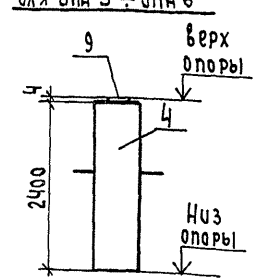
ОПН 3 ÷ ОПН 7



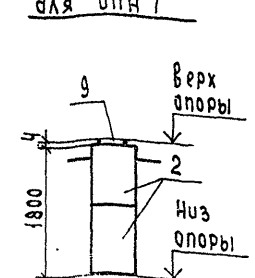
1-1



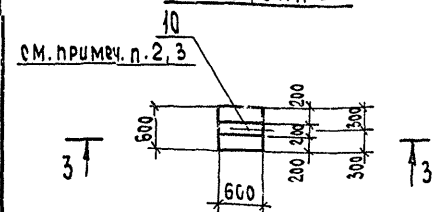
2-2 для ОПН 3 ÷ ОПН 6



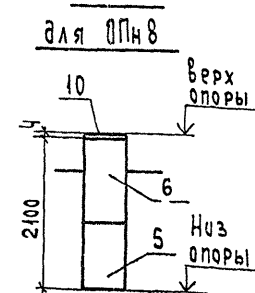
2-2 для ОПН 7



ОПН 8, ОПН 9



3-3 для ОПН 8



3-3 для ОПН 9

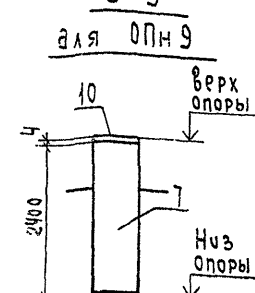


Таблица исполнения

Марка элемента	Отм. верх опоры	Отм. низ опоры	Нагрузки на опору	
			Схема нагрузок	N (кН) / Q (кН)
ОПН 1	0.384	-1.720	N Q	9.0 / 2.7
ОПН 2	0.392	-1.712		9.0 / 2.7
ОПН 3	1.000	-1.404		1.0 / 0.3
ОПН 4	0.706	-1.698		1.0 / 0.3
ОПН 5	0.723	-1.681		1.0 / 0.3
ОПН 6	0.748	-1.656		1.0 / 0.3
ОПН 7	0.050	-1.754		2.5 / 0.8
ОПН 8	0.378	-1.726		3.0 / 0.9
ОПН 9	0.760	-1.644		1.0 / 0.3

Спецификация к ОПН 1 ÷ ОПН 9

Формат	Зад	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент									Примечание
					ОПН1	ОПН2	ОПН3	ОПН4	ОПН5	ОПН6	ОПН7	ОПН8	ОПН9	
				Сборочные единицы										
				Плиты фундаментов										
		1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 10.8 -1	2	2								
				Блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78										
		2		ФБС 9.4.6-Т	2	2					2			
		3		ФБС 12.4.6-Т	2	2								
		4		ФБС 24.4.6-Т			1	1	1	1				
		5		ФБС 9.6.6-Т								1		
		6		ФБС 12.6.6-Т								1		
		7		ФБС 24.6.6-Т									1	
				Детали										
		8		Полоса 4x200-Б ГОСТ 103-76* Ст 3кп 2 ГОСТ 535-88	1	1								10.7 кг
		9		Ø=200			1	1	1	1	1			1.3 кг
		10		Ø=600								1	1	3.9 кг
				Дюбель-гвоздь 4,5x50 ТУ 14-4-1231-83	34	34	4	4	4	4	4	12	12	
				Материалы										
				Бетон класса В10, F50	0,24	0,24								м³

- Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
- Полосу поз. 8 ÷ 10 пристрелять дюбелями марки ДГ 4,5x50 с шагом 100 мм.
- До пристрелки полосы поз. 8 в блоках заполнить цементно-песчаным раствором марки 150 и выполнить насечку.

привязан			
инв. №			

ТП 903-1-287.91		-КН	
Гип Гусева	Мач	Котельня отопительная с 4 котлами, Факел-Г: Тольково-газ.	Ставля / Лист / Листов
Инж. отд. Силькинов	Мач	система теплоснабжения - закрытая	рп 25
Инж. контр. Морочнов	Мач		
Инж. спец. Марков	Мач	Опоры ОПН 1 ÷ ОПН 9	ГПИ Горьковский

План на атм. -2.650

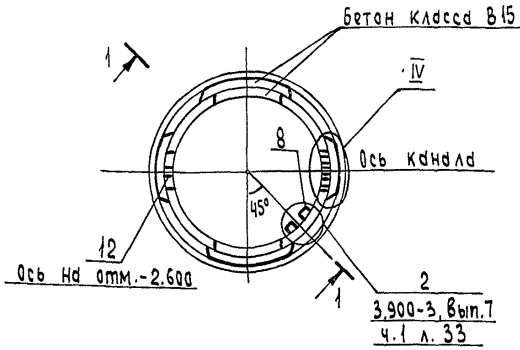
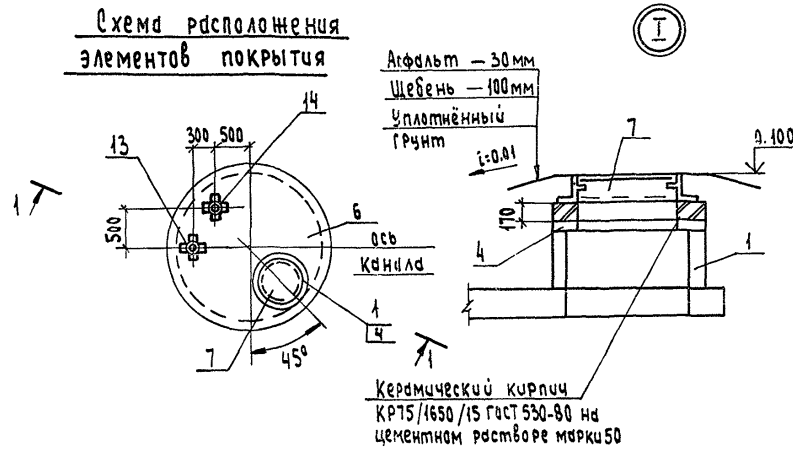
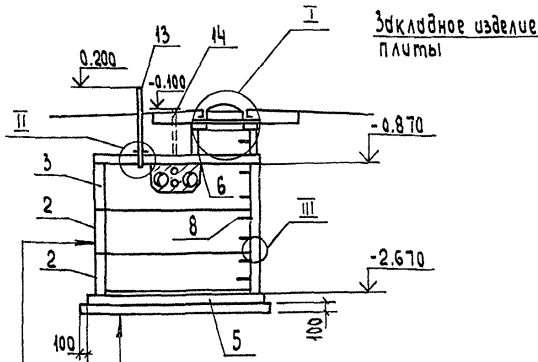


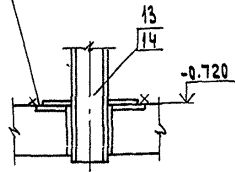
Схема расположения элементов покрытия



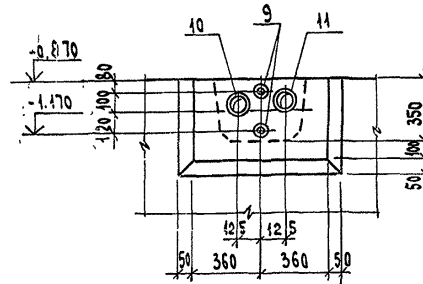
1-1



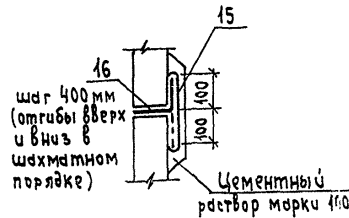
II



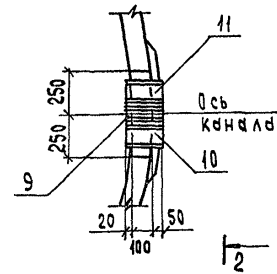
2-2



III



IV



Подготовка из бетона класса В15
Плита днища
Цементная стяжка - 20 мм

Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке
Железобетонное кольцо
Торкрет цементно-песчаным раствором - 15 мм

Спецификация к колодцу К1

Формат	Возра	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	1	130 кг
		2	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	КЦ-20-6	2	980 кг
		3	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	КЦ-20-6с	1	980 кг
		4	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50 кг
		5	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	Плита днища КЦД 20	1	1470 кг
		6	тп903-1-287.91 КН.И.019	Плита перекрытия КЦП1-20-1-1	1	1280 кг
		7		Люк ЛВ ГОСТ 3634-89	1	
				Изделия закладные		
		8	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	МН1	7	
		9		Труба Ø125-170 ГОСТ 10704-76* А-ст.экз.2 ГОСТ 10705-80*	2	
		10		Труба Ø125-170 ГОСТ 10704-76* А-ст.экз.2 ГОСТ 10705-80*	1	
		11		Труба Ø125-170 ГОСТ 10704-76* А-ст.экз.2 ГОСТ 10705-80*	1	
		12		Труба Ø125-170 ГОСТ 10704-76* А-ст.экз.2 ГОСТ 10705-80*	1	
				Изделия соединительные		
		13	тп903-1-287.91 КН.И.021	МС5	1	
		14	-01	МС6	1	
		15		Сетка Р-10-14 ГОСТ 5336-80	2,6 м ²	
				Детали		
		16*		10-А-I ГОСТ 5181-82* r=200	34	

*Поз.16 - см. ведомость деталей.

- После прокладки трубопроводов в гильзах поз.9+12 зазор заполнить набивкой по специ 5.900-2 документ ТМ 89.00Д.
- Кольца устанавливать на цементном растворе М100.
- После окончания монтажа оборудования все закладные и соединительные изделия внутри колодца покрыть эмалью ХВ-785 в 5 слоев по грунтовке ХС-010 общей толщиной покрытия 130 мкм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	

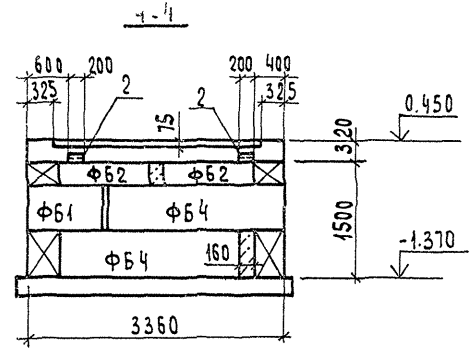
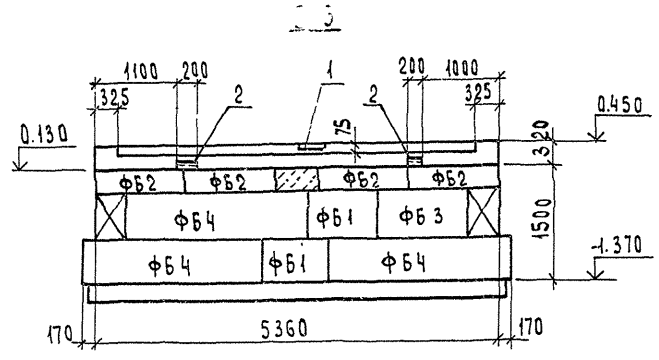
Привязан

инв. №

ТП903-1-287.91		-КН	
ГИП Гусева	М.П.	Котельня отопительная с 4 котлами "Факел-Г" Топливо - газ. Система теплообменная-закрытая.	Страница/лист Листов
Нач. отд. Салькунов	М.П.	Охлаждаемый колодец К1	рп 26
Н.контр. Морочнов	М.П.		
Сл. спец. Марков	М.П.		
Нач. гр. Вышкина	М.П.		
Вед. инж. Косолапов	М.П.		
		ГПИ Горьковский	САНТЕХПРОЕКТ

Спецификация к схемам расположения элементов бункера

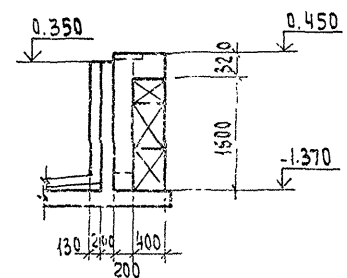
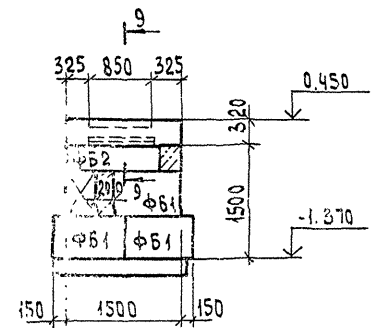
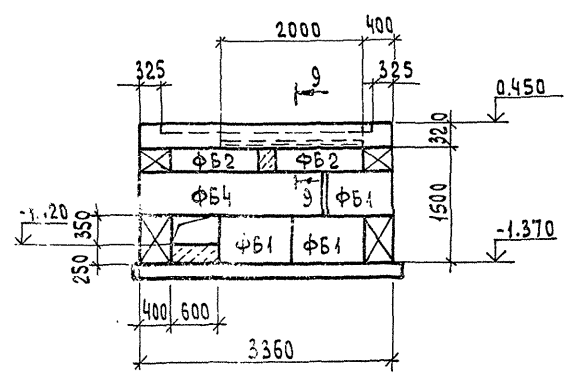
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки стен подвалов по ГОСТ 13579-78			
ФБ1		ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ2		ФБС 12.4.3-Т	11	310	
ФБ3		ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФБ4		ФБС 24.4.6-Т	7	1300	
РЕМ 1	Тл 903-1-287.91 -КН-29	резервуар монолитный	РЕМ 1	1	
ЩП 1	Тл 903-1-287.91 -КН.И.035	Щит	ЩП 1	1	
ЩП 2	Тл 903-1-287.91 -КН.И.036	ЩП 2	1		
ЩП 3	-01	ЩП 3	4		
ЩП 4	-02	ЩП 4	7		
ДЩ 1	Тл 903-1-287.91 -КН.И.037	ДЩ 1	1		
		Изделия закладные			
1	1.400-15.81.160-26	МН 150-3	1		
2	1.400-15.81.550-04	МН 553	3,65		пм
3	Тл 903-1-287.91 -КН.И.023	МН 1	2		
4	Тл 903-1-287.91 -КН.И.033	Стремянка СТ 1	1		
5	Тл 903-1-287.91 -КН.И.032	Стойка МСТ 1	1		
6	50x50x5 - ГОСТ 8509-85	Уголок	1,52		пм
7	210x5 - ГОСТ 103-76	Полоса	8		
8	ВЛ-10-0,8 ГОСТ 19904-74	Щ. ВЛ-10-0,8	9,3		м ²
9	ГОСТ 24454-81*	Проволока арматурная стержневая 65x150x250	22		



5-5

6-6

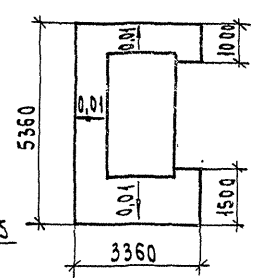
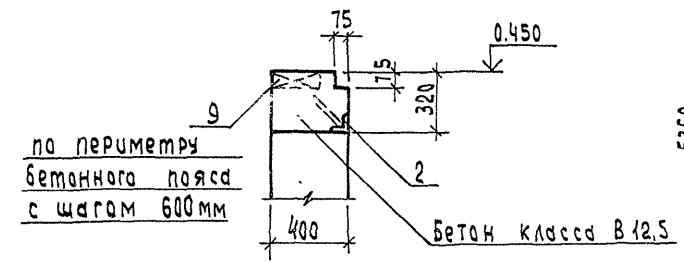
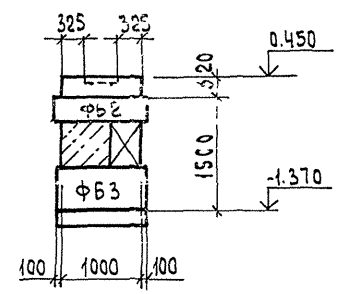
7-7



8-8

9-9

План кровли



1. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
2. Местные заделки выполнять из бетона класса В10.

Тл 903-1-287.91 - КН	
Гип Гусева	Лич
Нач.отд Салькинов	Лич
Н.контр. Марунов	Лич
гл. спец. Марков	Лич
Нач. гр. Вьюшкова	Лич
вед. инж. Колосов	Лич
Котельня отопительная с 4 котлами, факел-ГТ Топливо-газ. Система теплоснабжения здания.	Стр. № 28
Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 + 9-9.	СПИ Горьковский
Спецификация	САНТЕХПРОЕКТ

Общие указания

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главными СНиП II-23-81* и СНиП 2.01.07-85 и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной соответствующий абсолютной отметке
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-75, СНиП 3.03.01-87
4. Запасные соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-7* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ выполненному в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 и СНиП III-4-80.
7. Монтажную сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
8. Все металлоконструкции окрасить в заводских условиях эмалью ПФ-1189 за два раза в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85.
9. Крепление элементов производить по расчетным усилиям указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5т.
10. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует „Сокращенному сортовику металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях,“ утвержденному постановлением Госстроя СССР от 21.11.86г. №28.
11. Сварку металлоконструкций при изготовлении выполнять полустационарной сварочной проволокой СВ-08Г2с в среде углекислого газа.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426.2-6 Выпуск 1	<u>Ссылочные документы</u> Болки путей подвешеного транспорта Болки пролетами 3,4 и 6м Чертежи КМ.	
1.450.3-6 выпуск 0-1 выпуск 1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальных производственных зданий промышленных предприятий. Материалы для проектирования. Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи КМД.	
1.431-10 выпуск 2 выпуск 3	Перегородки консольные сетчатые стальные Материалы для проектирования, Монтажные схемы, узлы. Дверные створки, стойки, ригели, щиты. Рабочие чертежи.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки - КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (окончание)	
5	Схема расположения монорейса на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000.	
6	Схема расположения подвесок и болтов для крепления трубопроводов	
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.	
8	Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000.	
9	Узлы 1÷4	
10	Узлы 5÷12	

МЛБ/ОМЗ

Лист 1 из 10
Инженер
М.С. Гусев

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций, мероприятия, обеспечивающие взрывную взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *М.С. Гусев*

Привязан:		
УИВ.№		
ТП 903-1-287.91 - КМ		
Гип	Гусев	Котельная отопительная с/х котлами, Факел "Г" топливо-газ, сушено-теплоемкостная, закрытая.
Нач.отд.	Сильных	Стадия
М.контр.	Марков	Лист
Л. спец.	Марков	Листов
Вед.инж.	Гусев	1 10
Общие данные (начало)		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. *Гусев*

Альбом 5

Наименование конструкций по номенклатуре преискуранта №01-22	Позиции по преискуранту	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т												всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей сталей															
				Весовая категория и высота профиля	Балки и швеллеры	Круглая сортовая сталь	Средняя сортовая сталь	Мелкая сортовая сталь	Тростяковая сталь	Универсальная сталь	Тонколистобойная сталь	Глухие швеллеры	Трубы	Прочие					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Ограждающие и встраиваемые конструкции здания																			
Монорельсы	303-30		526235		0.21					0.15							0.36		
Поддерживающие балки	303-33		526235		0.65	0.03		0.01	0.09								0.78		
Перекрытие канала	310-1		526243		0.01				0.39								0.40		
Опоры для крепления трубопроводов			526395		0.88	0.02			0.17								1.07		
Балки для крепления трубопроводов	308-1		526313		2.29	0.01		0.05	0.19								2.57		
Сетчатые перегородки	302-15		526213			0.01	0.13		0.02				0.02		0.03	0.21		1431-10 вып. 2;3	
Ограждения	312-7		526244													0.05		1450.3-6 вып. 1	
Итого						4.04	0.07	0.13	0.06	1.01			0.02		0.03	8.44			
Контрольная сумма																			

Инв. № по 3-л. Подпись и дата

Инв. № по 3-л. Подпись и дата

ТП 903-1-287.91 -КМ

Приказан

Ген. директор: Гусев

Начальник: Сильченко

И.контр. Марков

Инв. №

Котельная отопительная котлами, Фанел-Г. Теплообогрев. Система теплообменная закрытая.

Общие данные (смонтирование) ведомость металлоконструкций по видам профилей.

РП 2

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	ГОСТ			Количество, шт	Диаметр, мм	Масса по элементам, т						Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м ²	Масса потреб- ности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/у		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Моно- рельсы	Переваль- ные	Поры для крепления трубопровода	Болты для крепления трубопровода	Сетки для перегород- ки	Код элементов конструкции			I	II	III	IV			
														5								6	
Болты двутавровые ГОСТ 8239-89*	С 255 ГОСТ 27772-88	I 18		1457	240S			52623S	526243	52631S	526313	526213			0,20	7,8							
Двутавры с параллельны- ми гранями полки ГОСТ 26020-83	С 245 ГОСТ 27772-88	I 2351		1293	2821										0,56	21,3							
Швеллеры ГОСТ 8240-89*	С 235 ГОСТ 27772-88	C 10			2614										0,07	0,01	0,54	0,67			1,29	57,7	
	Утого			1145											0,07	0,01	0,54	0,67			1,29		
	С 245 ГОСТ 27772-88	C 16 C 20			2618 2623												0,31	0,80			1,11	45,0	
	Утого			1233														0,75			0,75	28,8	
Всего профиля																	0,31	1,55			1,86		
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С 235 ГОСТ 27772-88	L 50x5													0,07	0,01	0,85	2,22			3,15		
		L 63x5														0,01		0,02			0,03	1,60	
		L 70x5																	0,01		0,03	1,6	
Утого			1145	2120											0,03		0,02	0,01	0,01		0,07		
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С 235 ГОСТ 27772-88	L 50x32x4		1145	223S																0,12		
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19992-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	ГН L 25x20x1,5		1145																	0,02		
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	- δ=4																			0,01	0,6	
		- δ=6														0,02	0,05		0,05			0,12	5,1
		- δ=8														0,05		0,01	0,07	0,01		0,14	9,0
	Утого			1145											0,07	0,05	0,01	0,12	0,02		0,27		
	С 245 ГОСТ 27772-88	- δ=10 - δ=20													0,16		0,05	0,06			0,27	7,0	
Утого			1293											0,16		0,15	0,06			0,10	1,3		
Всего профиля																	0,15	0,06			0,37		
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	рифл. δ=5		1145	7152										0,23	0,05	0,16	0,18	0,02		0,64		
Сетки стальные одинрные плетёные ГОСТ 5336-80*	08кп ГОСТ 1050-88	сетка 145x2,5																			0,02		

ТН 903-1-287.91 -КМ

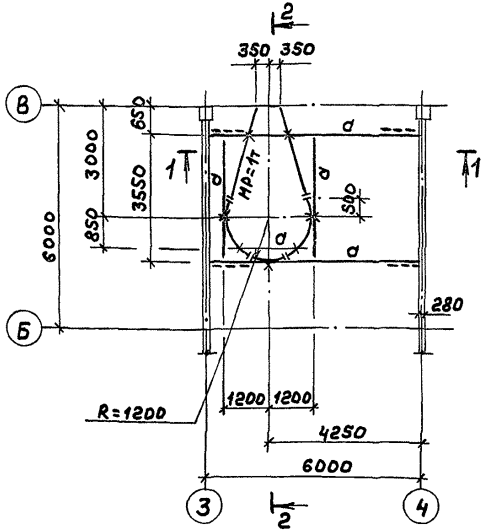
Привязан:

Гип	Гусева	Иванов
И.МОНТ	Марков	Сидоров
С.СЛЕД	Иванов	Сидоров
Вед.инж	Иванов	Сидоров

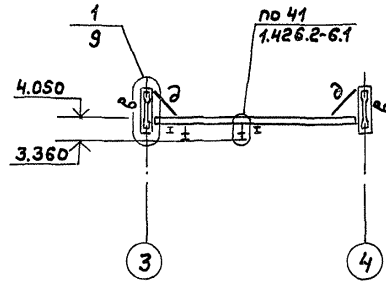
КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С/У
КОТЛАМИ, ФАКЕЛ-ГОТОВИ-
ТЕЛЬНЫМИ, СИСТЕМОЙ ТЕПЛОСИДНИ-
МЫХ ЗАКРЫТОК.
Техническая спецификация
металла (начало).
СПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

Копия А.П.

Схема расположения монорельса на отм. 3.360



1-1



2-2

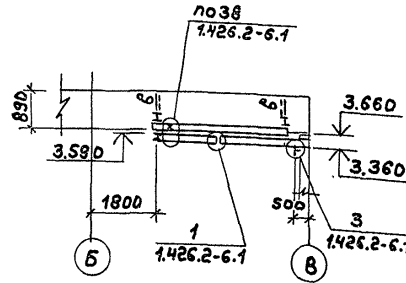


Схема расположения сетчатого ограждения на отм. 0.000

4-4

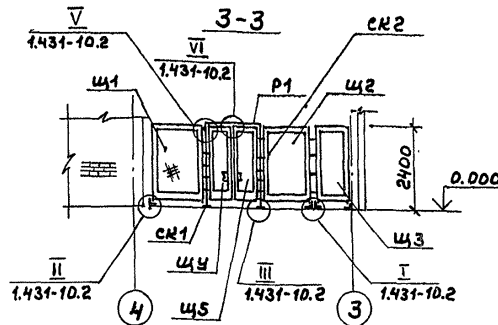
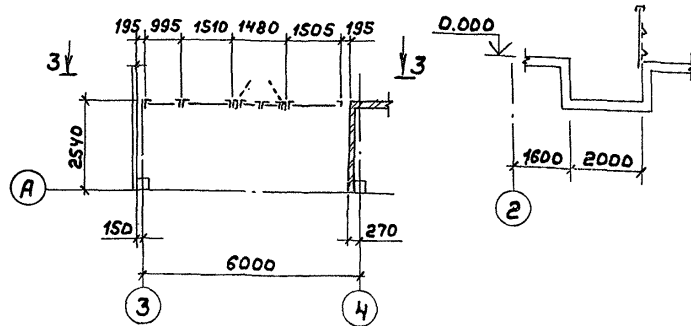
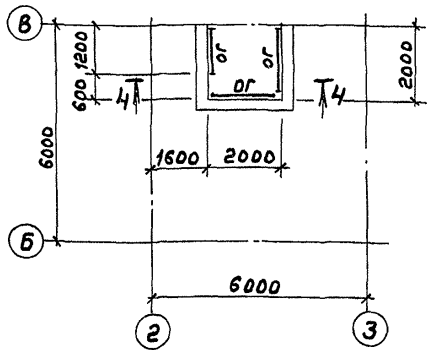


Схема расположения ограждения прямка на отм. 0.000



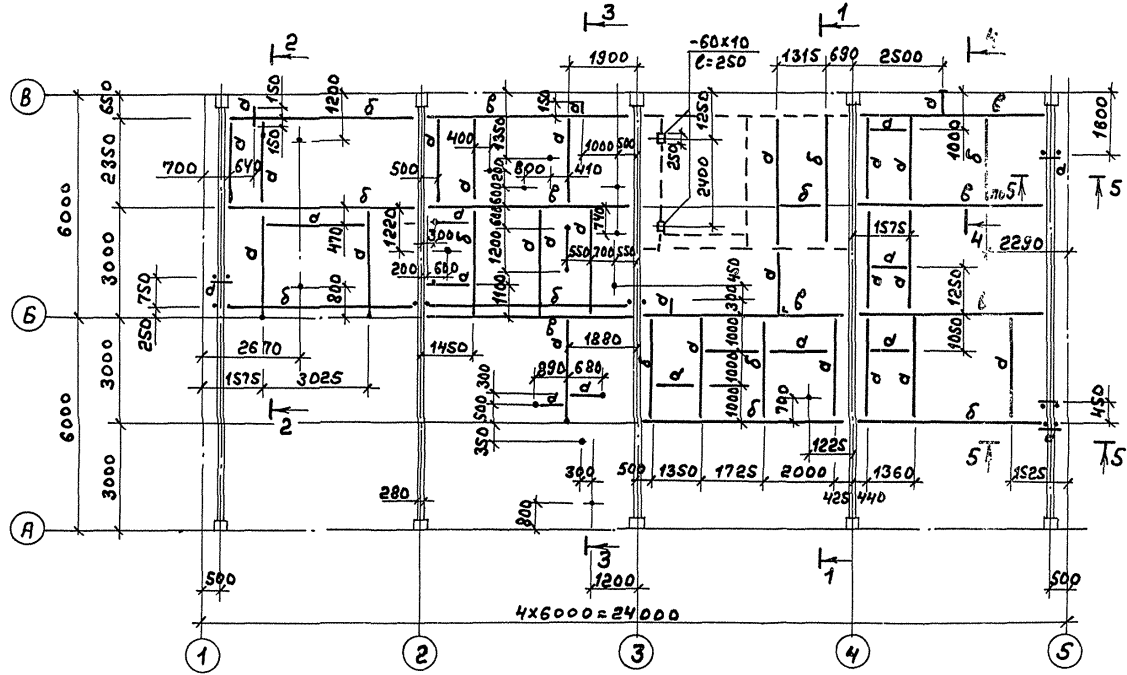
Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа бетона	Марка бетона	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M _{кн.м}	N _{кн}	Q _{1 кн}			
MP	I		I 18			17	2	C255	
α	I		I 2361			15	3	C245	
б	Э 296		2С10				2	C245	
θ	L		L 63x5				4	C235	по габаритности
Щ1	1.431-10 Вып.2;3;		1,5x2,4 ЩПК-Б				4	См. техническую спецификацию металла	1шт
Щ2	1.431-10 Вып.2;3;		1,5x2,4 ЩПК-А						1шт
Щ3	1.431-10 Вып.2;3;		1,0x2,4 ЩПК						1шт
Щ4	1.431-10 Вып.2;3;		0,7x2,4 ДПК-Л						1шт
Щ5	1.431-10 Вып.2;3;		0,7x2,4 ДПК-П						1шт
СК1	1.431-10 Вып.2;3		2,4 ДСК-Л						1шт
СК2	1.431-10 Вып.2;3		2,4 ДСК-П						1шт
P1	1.431-10 Вып.2;3							1шт	
ОГ	Ограждение						4	C235	выполнить по 1.450.3-6 Вып.1

- Общие указания см. лист 1
- Изготовление и монтаж балок подвесных путей производить в соответствии с серией 1.426.2-6 Вып.1.

ТП 903-1-287.91 -КМ

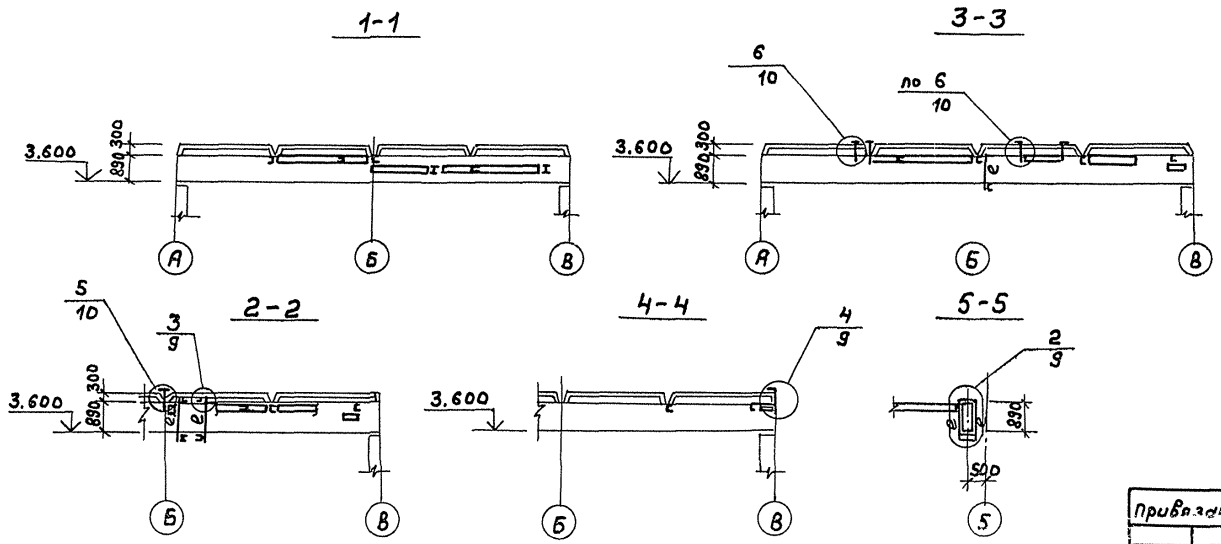
Привязан:		Котельная отопительная с 4 котлами «Факел-Г» топливно-газ. система теплоснабжения		Стенд Лист Листов	
Гип	Гусев	ММ		РП	5
Нач.отд.	Силькунов	В.В.		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Н.контр.	Нарков	В.В.			
Гл. спец.	Нарков	В.В.			
Инж.в.п.	Курев	В.В.			

Схема расположения подвесок и балок для крепления труб трисодов



Ведомость элементов							
Марка	Сечение			Опорные усилия			Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M1 кН.м	M1 кН	Q1 кН	
а			Г 10			4.0	3 С235
б			Г 16			6.0	3 С245
в			Г 20			8.0	3 С245
е			• ф18		3.0		3 Ст3кп2

1. Общие указания см. лист 1.

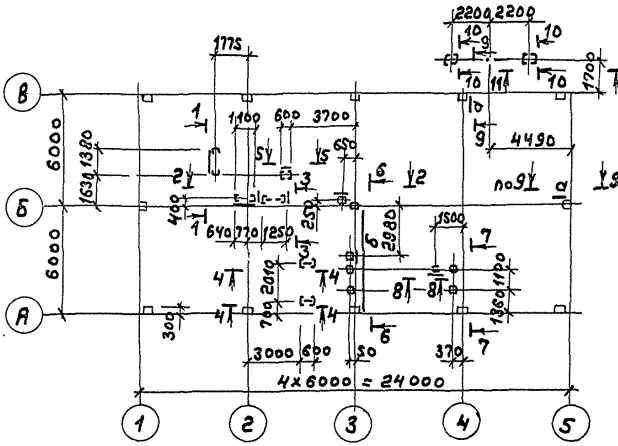


Инв. № подл. подп. и дата взыскания

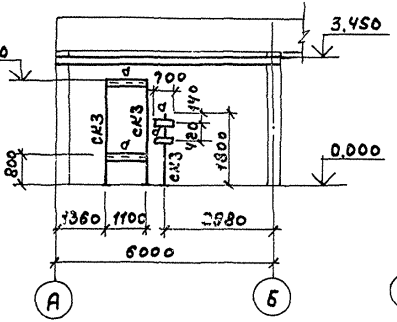
ТП 903-1-287.91 -КМ					
Привязка:	ГПП	Гусев	Иван	Котельная отопительная с котлами, Факел - Г"Толлибо-газ. Система теплообменника закрытая.	Лист 6
	Нач. отд.	Сильченко	Ван		
	И. контр.	Нарков	Ван	Схема расположения подвесок и балок для крепления труб трисодов.	Лист 6
И. №. №	Гл. инж.	Нарков	Ван		
	Вед. инж.	Киреева	Ван		

Схема расположения опор на отн. 0.000

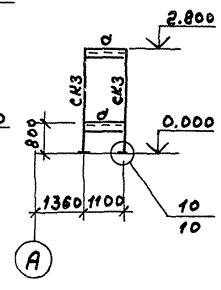
и кронштейнов



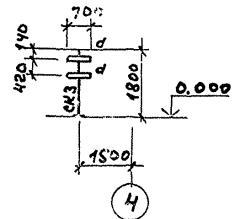
6-6



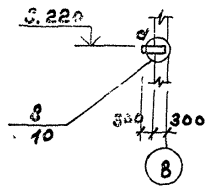
7-7



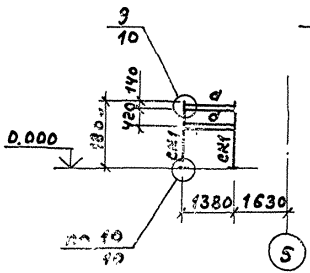
8-8



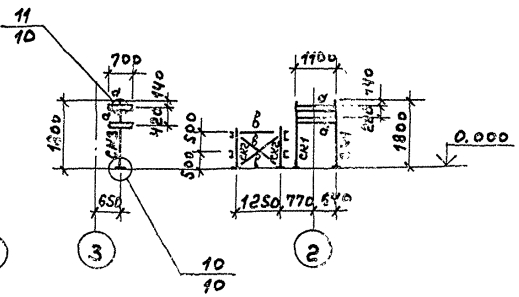
9-9



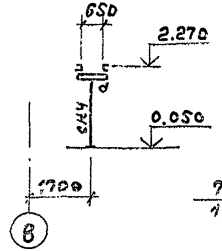
1-1



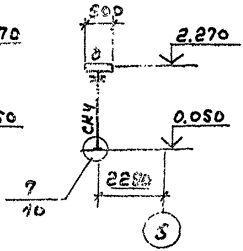
2-2



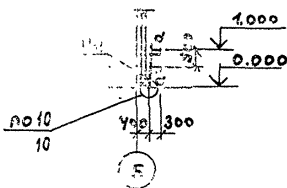
10-10



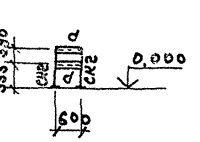
11-11



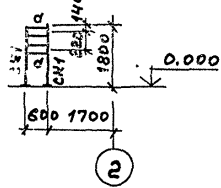
3-3



4-4



5-5



Марка	Сечение			Опорные усилия			Сила констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	ноз.	Состав	M1 кН	M1 кН	Q1 кН			
СК1	Г		Г 16		1,0		3	С 245	погибл.
СК2	Г		Г 10		1,5		3	С 235	констр.
СК3	Г	92	2 Г 10		1,0		3	С 235	
СК4	Г	128	2 Г 16		5,0		3	С 245	
а	Г		Г 10				3	С 235	констр.
б	Г		Г 16				3	С 245	по проекту
в	Г		L 50x5				3	С 235	погиблос.

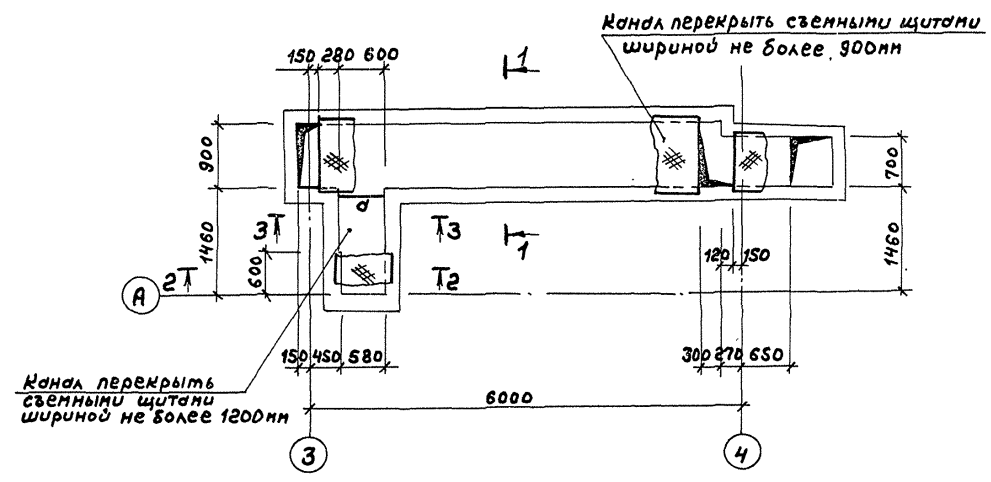
1. Общие указания см. лист 1.
2. Стойки СК4 устанавливаются на подливку из цементного раствора М150 толщиной 50мм.

ТН 903-1-287.91 -КМ			
Приказ:	Гип Гусев	М.П.	котельная отопительная с ч котлами, ФАМЕЛ-Г" топливо-газ. система теплообменная закрытая.
Инв. №	Нач. отд. Сильченко	М.П.	схема расположения опор на отн. 0.000 и кронштейнов
	Н. Нонта Марков	М.П.	станд. лист листов
	М. спец. Марков	М.П.	АП 7
	Вед. инж. Киреева	М.П.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. *Смир*

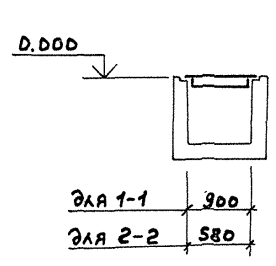
Альбом 5

Схема расположения перекрытия канала на отн. 0.000

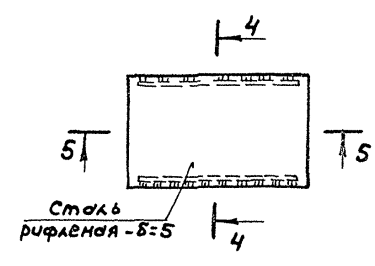


1-1; 2-2

Схема щита

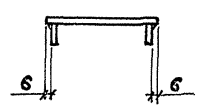


для 1-1 900
для 2-2 580



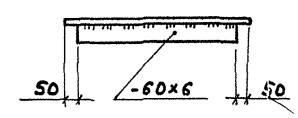
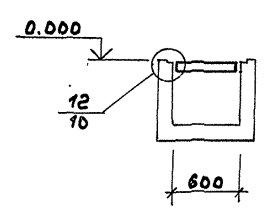
5-5

4-4



- Общие указания см. лист 1
- Рифленый настил приварить прерывистым швом 4-150 с шагом 150.

3-3



Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН			
С			С10				4	С235	констр.

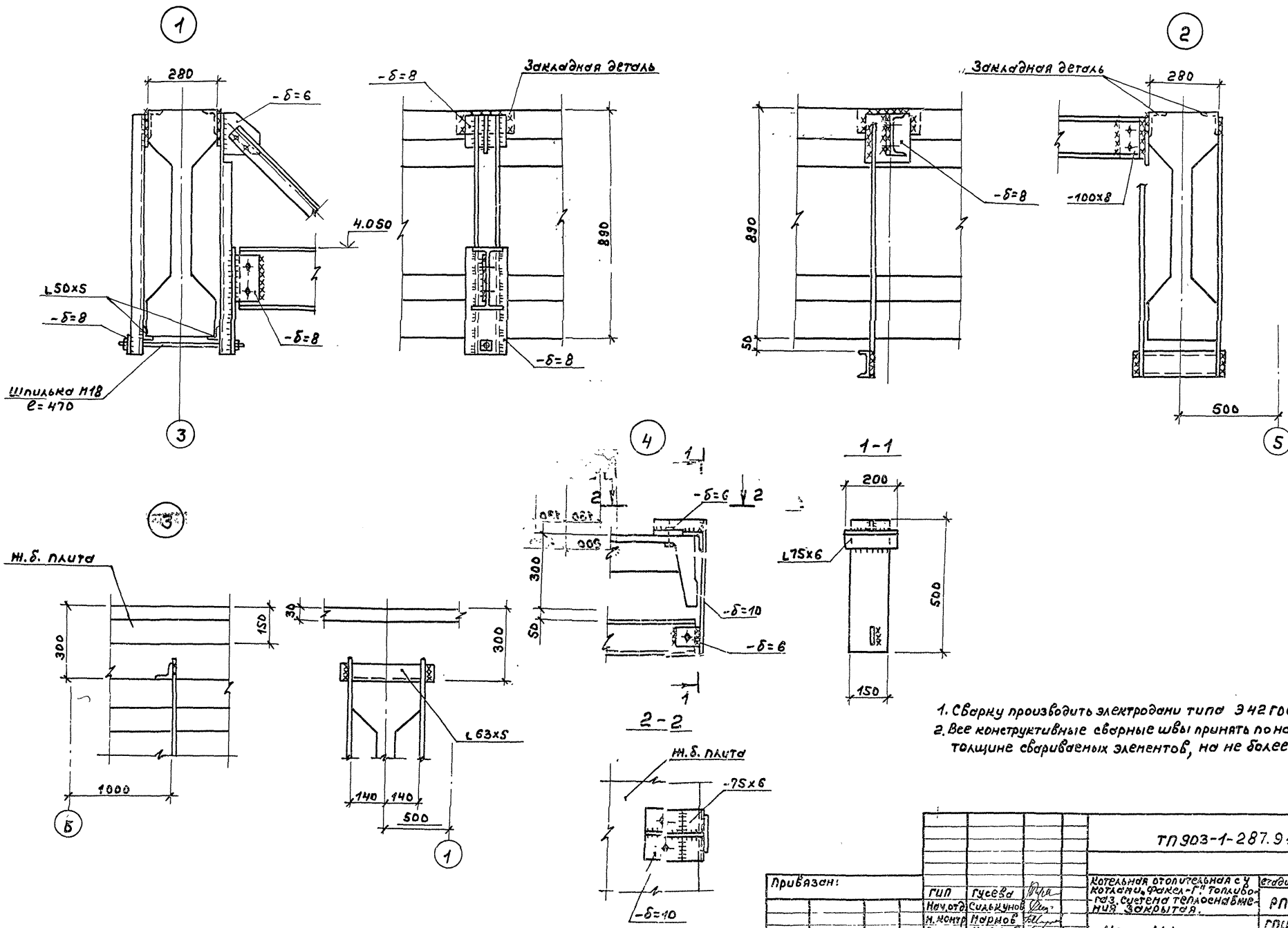
Альбом 5

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

Привязан:				ТП 903-1-287.91 - КМ		
Гип	Гусева	М.И.		Нотельная отделительная с 4 котлами, Факел-ГТТ голубов-гоз.	Лист	Листов
Нач. отд.	Сильчинов	В.И.		Система теплоснабжения закры-	РП	8
Н. конт.	Марков	В.И.		Схема расположения пере-	ГПИ Горьковский	
Глав. инж.	Марков	В.И.		крытия канала на отн. 0.000.	САНТЕХПРОЕК	
Инж. №	Ведущий	Курцева	Л.И.			

Копия. С.И.М.

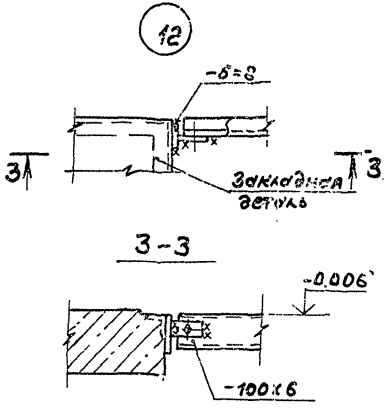
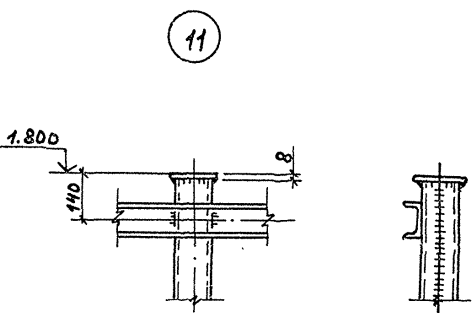
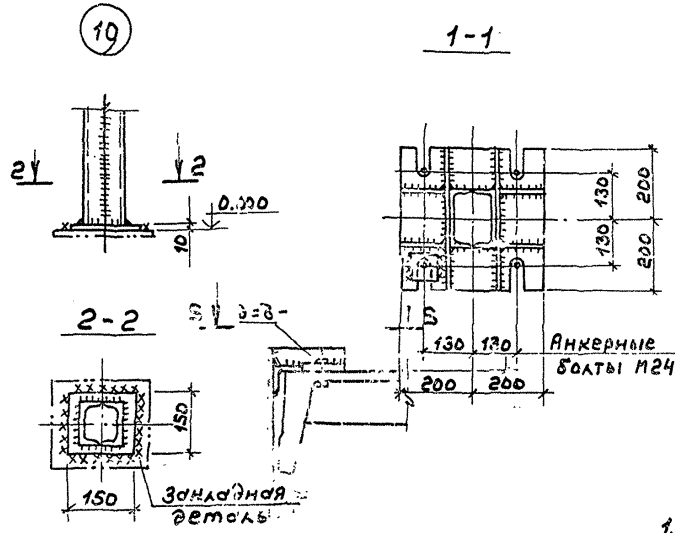
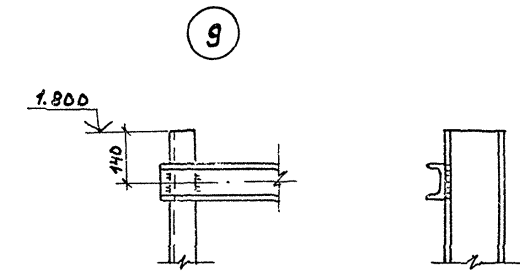
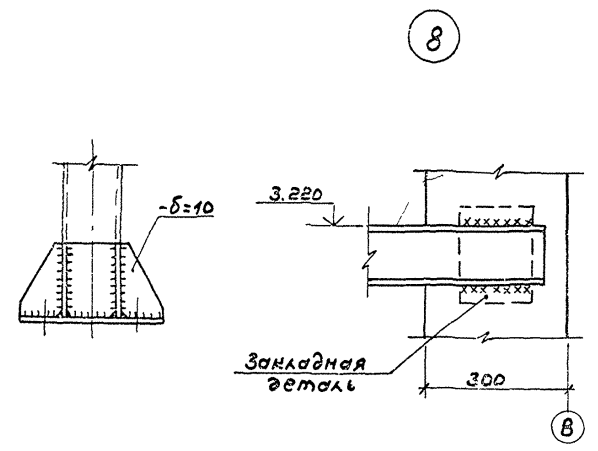
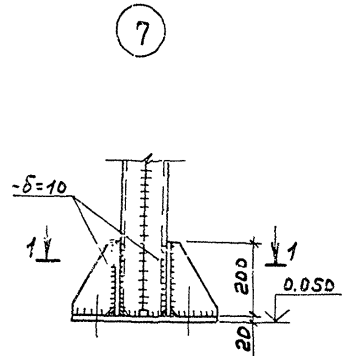
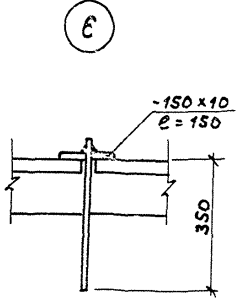
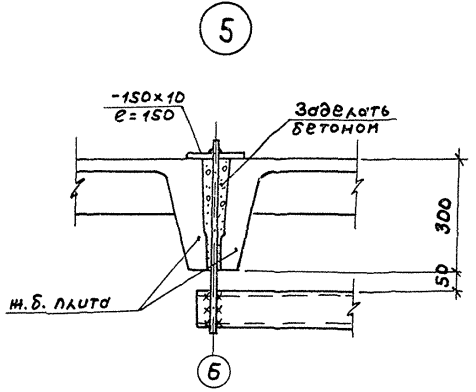
24851-05



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
 2. Все конструктивные сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $t_{sw}=6\text{мм}$.

				ТН 903-1-287.91 - КМ		
Привязан:	ГП	Гусев	Ван	КОТЕЛЬНАЯ ОТРУБИТЕЛЬНАЯ С У	этаж	лист
	Начальн	Сильчинов	Ван	КОТЛАМ, ФАКСА-Г" ТОПЛИБО-	рп	9
	М. Центр	Нормов	Ван	ГАЗ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗМЕРИ-		
	П. Спец	Нормов	Ван	ТЕЛЬНАЯ ЗАКЛАДКА.		
ИИВ. №	Ведущий	Курсев	Ван	УЗЛЫ 1÷4	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

ИИВ. № 0001/Добав. и Внес. ИИВ. № 0001/Добав. и Внес. ИИВ. № 0001/Добав. и Внес.



1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
 2. Все конструктивные сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $h_{ш} = 6 \text{ мм}$.

Инв. № 0001/Доб. и Заг. Взам. Инв. №

		ТП 903-1-287.91 -КМ	
Приказ:	Гип Гусева	Котельная отопительная с котлами, фундаментами, газ. система теплообмена закрытая.	Студия Аист Листов
Инв. №	Нач. отд. Сильченко И. Кондр. Морков Г. Сави. Морков Вед. инж. Курев	Узлы 5÷12	РП 10 ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ