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

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. N 20

Главный инженер института — Ю.П. Фалалеев.
Главный инженер проекта — Т.Г. Гусева

© АПП ЦИТП, 1991 г.

Привязан:

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

Альбом 5

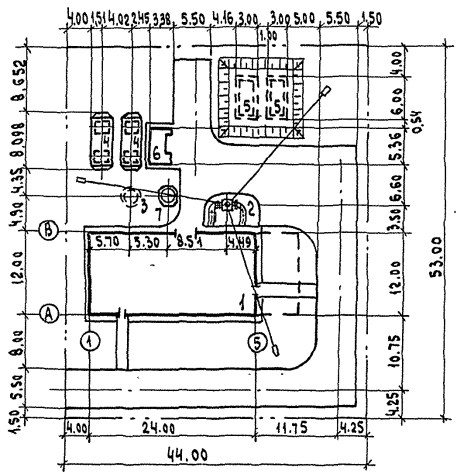
типовой проект

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

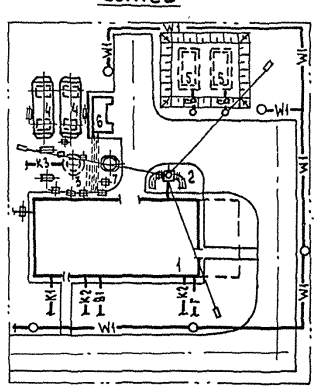
Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ГТ	
1	Схема генплана. Сводный план инженерных сетей. М 1:500	3
	Чертежи марки АР	
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	План на отм. 0.000	6
4	Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли	7
5	Фасады	8
6	План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1	9
7	Узлы I ÷ VIII	10
8	Шкаф ПК1	11
	Чертежи марки КЖ	
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 фм 1 ÷ фм 3.	17
7	Фундаменты фм 4 ÷ фм 7.	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 1÷10	25
15	Схема расположения перегородок	26
16	Схема расположения панелей перегородок. Разрез 6-6. Узлы.	27
17	Схема расположения каналов, 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 каналов вне здания (начало)	30
20	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание)	31
21	Канал КНм 1. Сечения 1 ÷ 7-7	32
22	Канал КНм 1. Армирование.	33
23	Фундаменты ФОм 1 ÷ ФОм 5.	34
24	Фундаменты ФОм 6 ÷ ФОм 8. Опоры ОПм 1 ÷ ОПм 4.	35
25	Опоры ОПн 1 ÷ ОПн 9.	36
26	Охладительный колодец К1.	37
27	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1; 2-2.	38
28	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 ÷ 9-9. Спецификация.	39
29	Резервуар РВМ 1.	40
	Чертежи марки КМ	
1	Общие данные (начало)	41
2	Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	42
3	Техническая спецификация металла (начало).	43
4	Техническая спецификация металла (окончание).	44
5	Схема расположения монорельсов на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000.	45
6	Схема расположения подвесок к балок для крепления трубопроводов.	46
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.	47
8	Схема расположения перекрытий каналов на отм. 0.000	48
9	Узлы 1 ÷ 4	49
10	Узлы 5 ÷ 12	50

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

Схема генплана



Сводный план инженерных сетей



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Котельная	ТП 903-1-287.91
2	Дымовая труба Д=600мм Н=44.225м	ТП 907-2-262.86
3	Охладительный колодец	ТП 903-1-287.91
4	Бак-аккумулятор емк 50м³-2шт	ост.34-42-561-82
5	Резервуар противопожарного запаса воды V=50×2	ТП 901-4-57.83
6	Бункер мокрого хранения соли	ТП 903-1-287.91
7	Бак умягченной воды	ТП 903-1-287.91

Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
—K1—	Канализация бытовая
—K2—	Канализация дождевая
—K3—	Канализация производственная
—B1—	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный
—⌀—⌀—	Теплотрасса
—W1—	Электрокабель
—Г—	Газопровод

				ТП 903-1-287.91-ГТ			
ГИП	Гусева			Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Силькунов				РП	1	1
Н.контр.	Краснолобова						
Нач.сект	Краснолобова			Схема генплана. Сводный план инженерных сетей. М1:500	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
ИНЖ.	Дмитриева						

24861-05 4 Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ВК-1 | Акчурин | 01.91 | ЭГ | Корякина

Корировал: Цодова

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп 903-1- АР

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 ПК1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация на шкафы ПК1	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе	
6	Спецификация материалов на шкаф ПК1.	
7	Спецификация элементов, замаркированных в узлах.	

Условные обозначения:

п.а – по аналогии

– плитка электрическая

– холодильник электрический

– электроводонагреватель

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 /Гусева Т.Г./

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
1.431.6-28, 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	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
	Прилагаемые документы	
903-1-287.91 -АР.СО	Спецификация оборудования бытовых помещений	Альбом 11 часть 1
903-1-287.91 -АР.ВМ	Ведомость потребностей в материалах	Альбом 12

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.
2. Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30мм на уплотненном щебеночном основании. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки – 0,150.
3. Материал стен и перегородок:

а) для наружных стен котельной приняты стеновые панели по серии 1.030.1-1, керамзитобетонные, ρ = 900 кг/м³

б) кирпичные участки стен выполнить из керамического эффективного кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, ρ = 1400 кг/м³

в) 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

4. Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать по всей длине 2ф4 В I (ГОСТ 6727-90) через 5 рядов кладки по высоте
5. Гидроизоляция стен на отм. -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм
6. При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
7. Над технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры 4 В I (ГОСТ 6727-90) с ячейками 50х50 и опиранием на кладку не менее 250мм.
8. Деревянные изделия окрасить по огрунтованной поверхности масляной краской за 2 раза.
9. Окраску металлических изделий и конструкций см. листы КМ.
10. 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.
11. Наружную отделку см. лист 5.

Нач. отд. ВК-1 Акчурин

Нач. отд. ЭТ Карякин

Нач. отд. КиПиА Ганкова

Гл. спец. ТО Морунов

Нач. отд. конструкций Шарипов

					Привязан:	
					Инв. №	
					ТП 903-1-287.91 -АР	
ГИП	Гусева				Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения – закрытая	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Нач.отд	Силькунов					
Н.контр.	Морунов					
Гл.спец.	Погарельский				Общие данные (начало)	ТИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Нач.гр.	Сакулинская					
Арх.-кат.	Грищакина					

Копир. Ганкова

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 водно-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	Водно-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	Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17				

Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчётная наружная температура	Стены, мм				Утеплитель кровли, мм ячеистый бетон ρ=400 кг/м³
	Производственных помещений		Административно-бытовых помещений		
	Панельные	Кирпичные	Панельные	Кирпичные	
-20°С	200	250	200	250	60
от -21°С до -30°С	200	250	250	380	80
от -31°С до -40°С	200	250	350	510	120

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 элементов заполнения проемов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота ВР 30х30-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 ПД-5	1		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-10	3		
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-9А	4		
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ 21-7	5		

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°С
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°С
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°С
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 =-20°С -30°С -40°С
3	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 10-1	6	20	
4	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 22-3	1	92	

Спецификация на шкафы ПК1

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

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

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

ТП 903-1-287.91-АР

ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топлива-газ. Система теплоснабжения - закрытая
Нач. отд.	Силькунов		
Н. контр.	Марунов		
Гл. спец.	Погорельский		Общие данные (окончание)
Нач. гр.	Ст. кулинская		
Арх. Ткат.	Грищакина		

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

Копир. Ганкова

24861-05 6

План на отм. 0.000

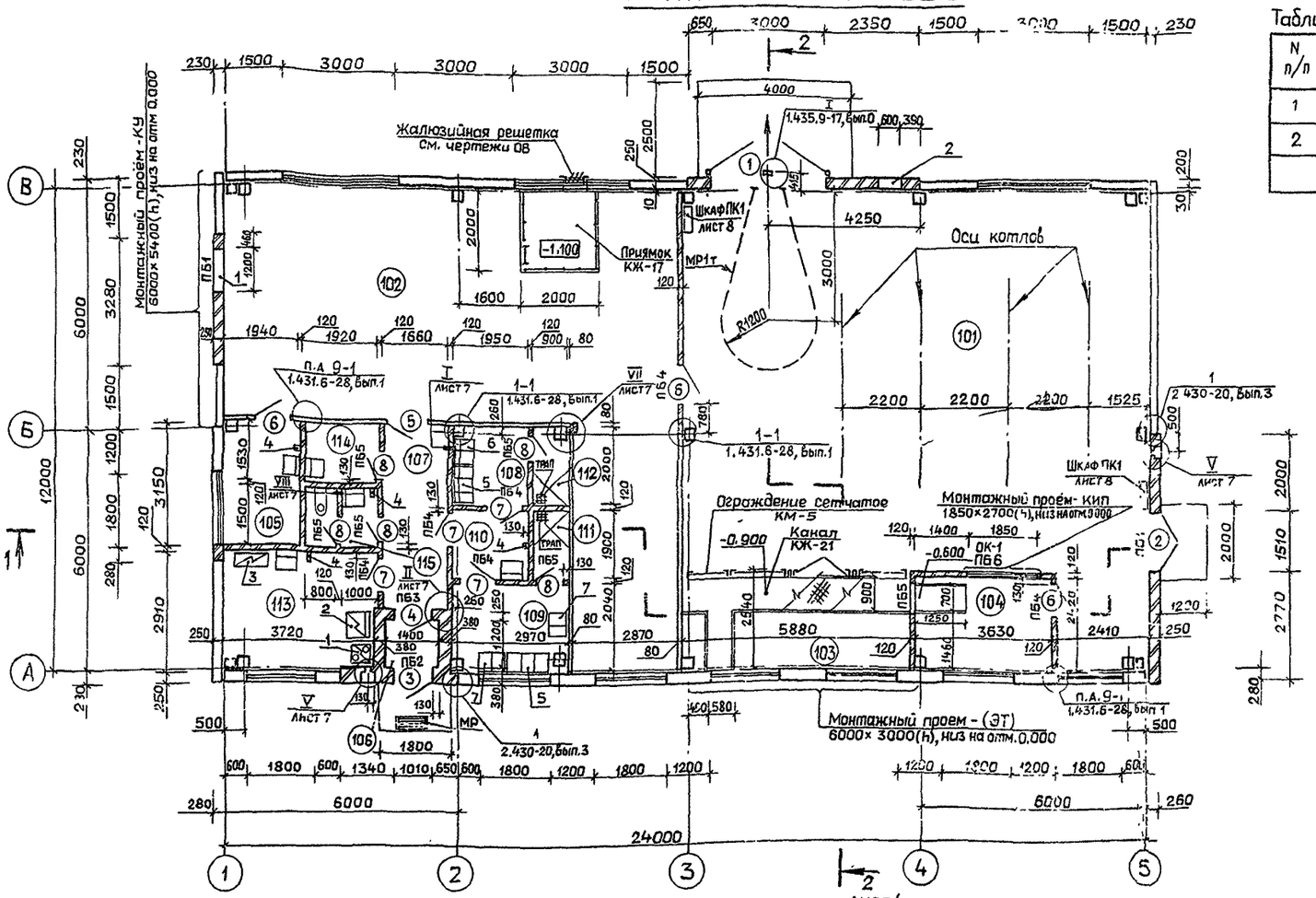


Таблица размеров и отметок отверстий

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

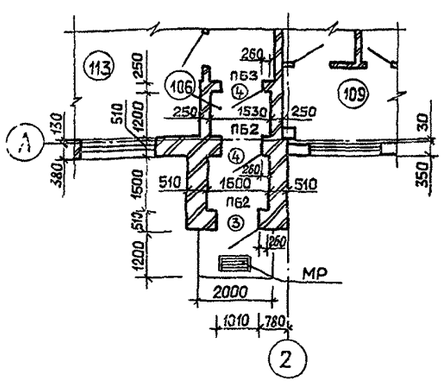
Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование	Площадь м²	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 приёма 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	3000×3000
2	1510×2370
3;4	1010×2370
5	1020×2070
6	1010×2070
7	910×2070
8	710×2070

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



Ведомость перемычек

Марка, поз	Схема сечения
	для t=-20°С
ПБ1 ПБ3	1 ПБ1 2 ПБ2
	для t=-30°С
ПБ1	1
ПБ2	2
	для t=-40°С
ПБ1	1
ПБ2	2

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
	для t=-20°С;-30°С,-40°С
ПБ3	2
ПБ4 ПБ5 ПБ6	2 ПБ4 3 ПБ5 4 ПБ6

1. При монтаже ворот (поз.1) руководствоваться указаниями серии 1.435.9-17, выпуск 0.3
2. Спецификацию оборудования см. ТП 903-1- -АР.СО.
3. Спецификацию перемычек и элементов заполнения проемов см. на листе 2.
4. Лотки, каналы и приямки выполнить по листу КЖ-17;21.
5. Помещения 111; 112; 115 перекрыть на отм. 3.000 асбестоцементными листами.
6. Дополнительно план расположения отверстий в стенах и перегородках см. лист 6

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Силькунов		
Н. контр.	Марков		
Гл. спец.	Погорельский		
Нач. гр.	Сакулинская		
Арх. Ткат.	Белкина		

ТП 903-1-281.91 -АР

Котельная отопительная, с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

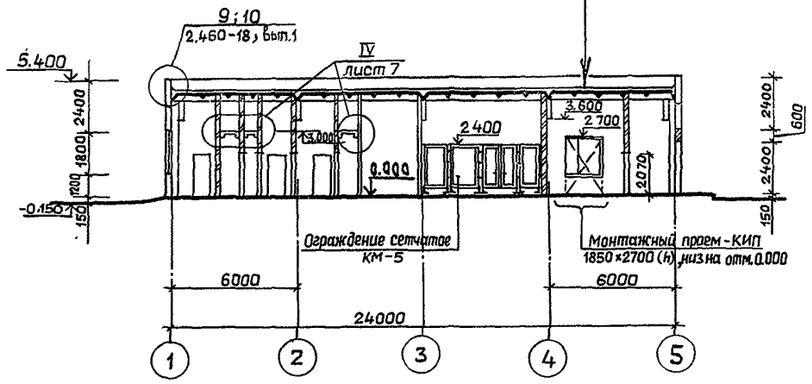
План на отм. 0.000

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

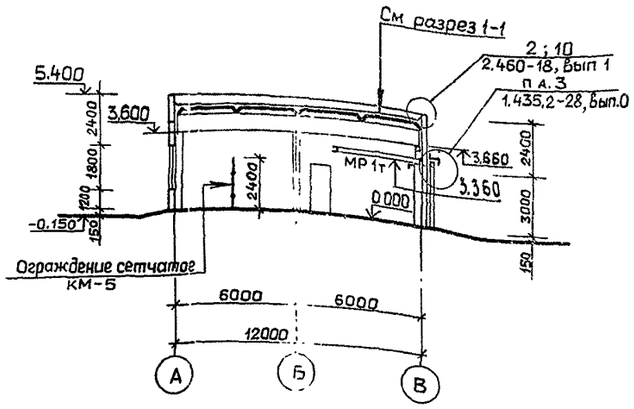
24961-05 7

Альбом 5

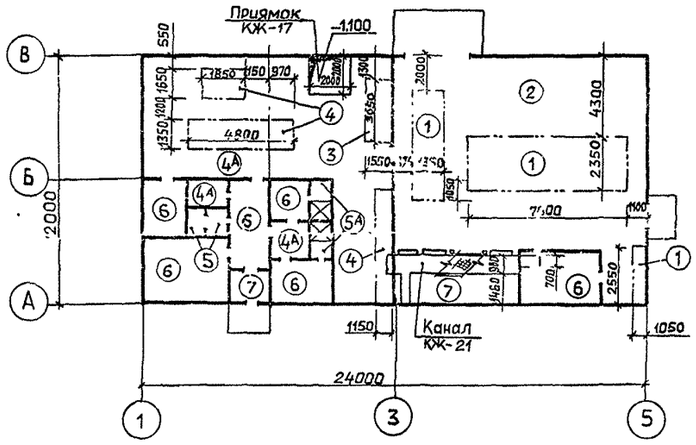
Разрез 1-1



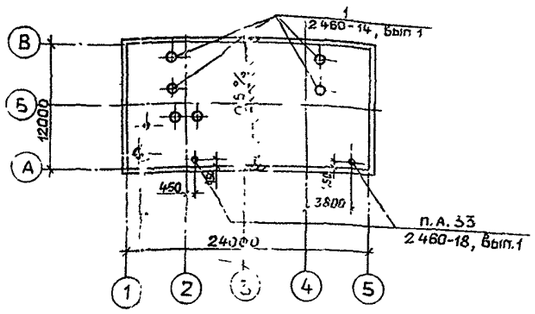
Разрез 2-2



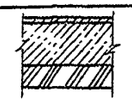
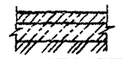
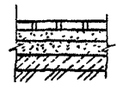
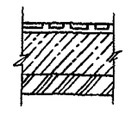
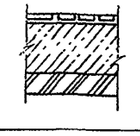
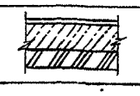
План полов на отм. 0.000



План кровли



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
101 (усиленный пол)	①		Покрытие бетон В22,5 со шлифованием – 25мм Подстилающий слой – бетон В10 – 275мм Основание – уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня – 100мм.	27,3
101	②		Покрытие – бетон В15 со шлифованием поверхности – 25мм Подстилающий слой-бетон В7,5 – 125мм Основание – см. тип пола ①	94,6
102	③		Покрытие – керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-89; марки КС ПК-2 — 15мм. Заполнение швов – раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой. Прослойка – раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой — 25мм. Гидроизоляция – 2 слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-80 – 7мм Подстилающий слой-бетон В15 – 253мм Основание – см. тип пола ①	4,7
102	④		Покрытие – керамические плитки – 10мм ГОСТ 6787-80* Заполнение швов – цементно-песчаный раствор М150. Прослойка – цементно-песчаный раствор М150 – 10мм. Подстилающий слой-бетон В7,5 для пола типа ④ – 280 мм для пола типа ④А – 130 мм Основание – см. тип пола ①	12,2
102; 110; 114	④А			72,1
115	⑤		Покрытие – керамические плитки – 13мм по ГОСТ 6787-80* с красителем Заполнение швов – битумная мастика Прослойка – битумная мастика – 2мм. Гидроизоляция – гидростеклоизол на битумной мастике – для пола типа ⑤ – 2 слоя – 5мм – для пола типа ⑤А – 4 слоя Подстилающий слой-бетон В7,5 – 130мм Основание – см. тип пола ①	2,7
111; 112	⑤А			3,5
104; 105; 108; 109; 107; 113	⑥		Покрытие – линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4мм. Прослойка – холодная мастика на водостойких вяжущих – 1мм Стяжка – цементно-песчаный раствор М150 – 20мм Подстилающий слой-бетон В7,5 – 125мм Основание – см. тип пола ①	43,1
103	⑦		Покрытие – цементно-песчаный раствор М200 с железнением — 20мм. Подстилающий слой-бетон В7,5 – 130мм. Основание – см. тип пола ① см. примеч. п.6	10,2

1. Устройство полов и кровли выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия."
2. Конструкции полов разработаны на основании СНиП 2.03.13-88 „Полы."
3. До устройства полов на отм. 0.000 выполнить лотки, каналы и приямки по листу КЖ-17; 21. Полы выполнить после прокладки труб и электропроводки.
4. При устройстве полов учесть то, что уровень пола в уборных должен быть на 20мм ниже уровня пола в коридоре, уровень пола в душевых – на 20мм ниже уровня пола в гардеробах.
5. В полах душевых кабин установить чугунные трапы по ГОСТ 1811-81*. Уклоны к трапам выполнить не менее 1%.
6. Пол в помещении 103 выполнить с пропиткой флюатами.

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

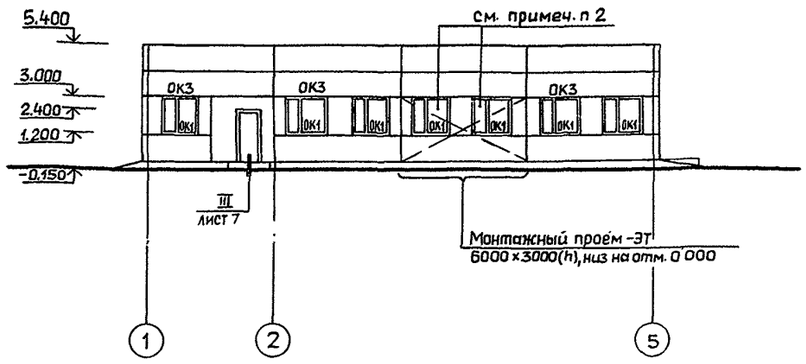
Привязан

Инв. №

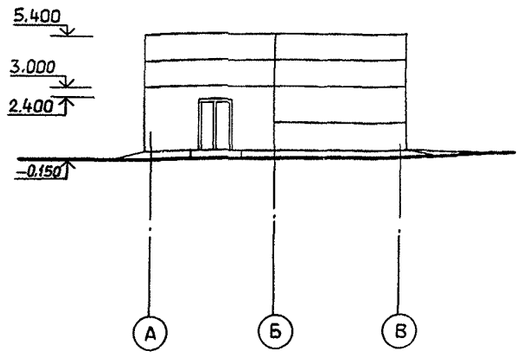
ГИП	Гусева		ТП 903-1-287.91-АР
Нач. отд.	Силькунов		
Н. контр	Марунов		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо – газ. Система теплоснабжения – закрытая.
Гл. спец.	Погорельский		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач. гр.	Ванчинская		Разрезы 1-1; 2-2 План полов План кровли.
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

24861-05 8

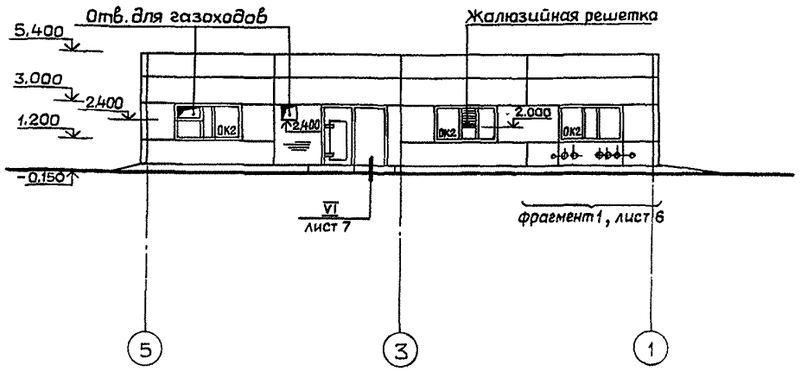
Фасад 1-5



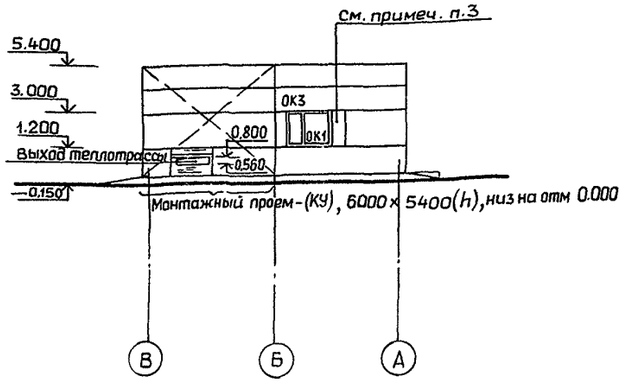
Фасад А-В



Фасад 5-1



Фасад В-А



Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

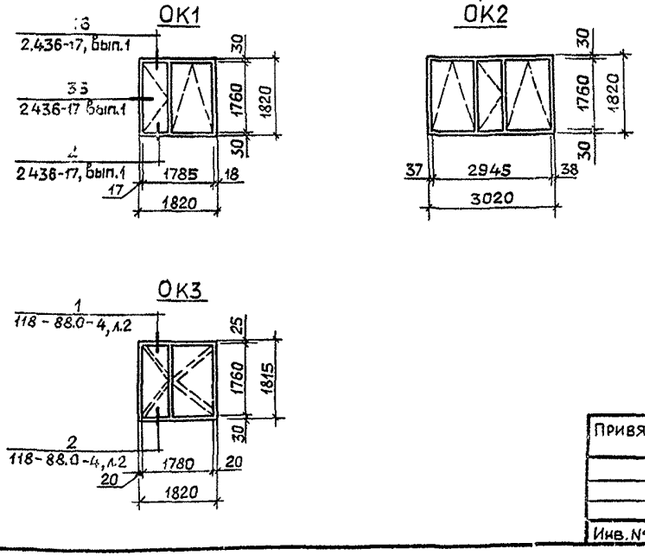
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Примечание
для t=-20°С; t=-30°С					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	9 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита П0019.35-С-1	4 шт.	56	См. примеч. п.1
для t=-40°С					
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-18.1	5 шт.	—	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПВД 18-30.1	3 шт	—	
ОК3	Шифр 118-88, вып.0,1	ОТС 18-18.38	4 шт.	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита П0019.45-С-1	4 шт.	73	См. примеч. п.1

1. Тройное остекление при t=-40°С и подоконные плиты предусмотреть только для окон в помещениях бытовых лаборатории и операторской, для окон в производственной части котельной выполнить откосы из цементно-песчаного раствора М150 с последующим железнением поверхности
2. Окна в помещении РУНН должны быть защищены сетками с ячейками 25×25 установливаемыми снаружи
3. Кладку выполнить из эффективного кирпича ρ=1400 кг/м³, δ=250мм.

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 проемов оштукатурить и окрасить цементными красками в белый цвет.
Деревянные полотна ворот входных дверей и оконные переплеты окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Схема заполнения оконных проемов



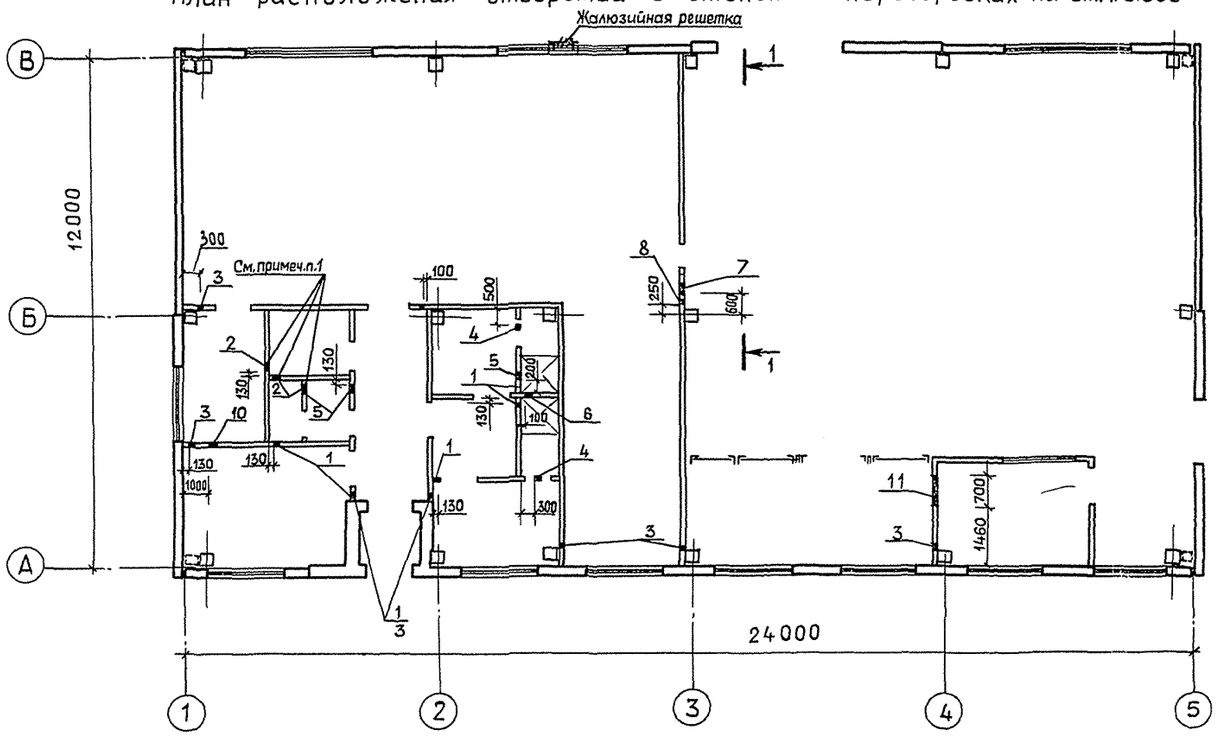
				ТП 903-1-287.91 -АР		
Привязан.						
Инв.№						
ГИП	Гусева			Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ Система теплоснабжения - закрытая	Стадия: РП	Лист: 5	Листов:
Нач.отд	Силькинов					
Н.контр	Морунов					
Гл спец	Погорельский			Фасады	ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
Нач. гр	Сакулинская					
Арх.1кат	Белкина					

Копир Галкова

24861-05 9

Альбом 5

План расположения отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000



ФРАГМЕНТ 1

1 — 1

Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
12	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 114×3,5×160 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	1,43	
13	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 34×1,2×160 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	3 шт	0,15	
14	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 60×1,5×160 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	4 шт	0,32	
15	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 83×2,5×160 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	0,74	
16	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 159×3,2×160 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	4 шт	1,85	см. примеч. п.1
17	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 219×3,5×270 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2 шт	4,65	
18	ГОСТ 10704 – 76*	Труба 168×3,5×270 / В-Ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	3 шт	3,55	

Таблица размеров и отметок отверстий

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

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

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

ТП 903-1-287.91 -АР

Привязан.	ГИП	Гусева	
	Нач. отд	Силькунов	
	Н. контр	Морунов	
	Гл. спец.	Погорельский	
	Нач. гр.	Сакулинская	
Инв. №	Арх. I кат.	Белкина	

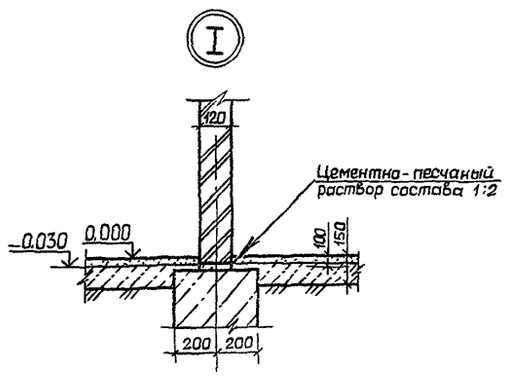
Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

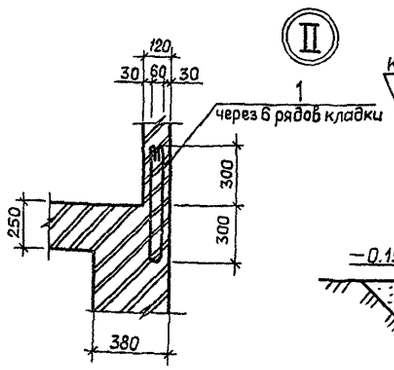
План расположения отверстий в стенах и перегородках. Фрагмент 1.

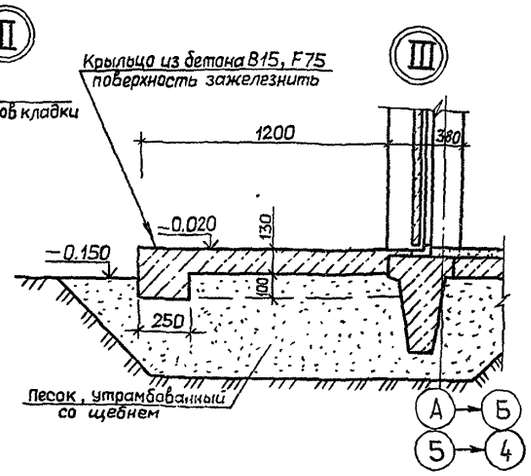
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

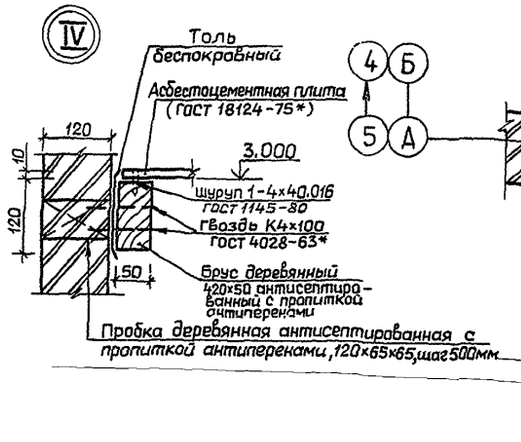
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

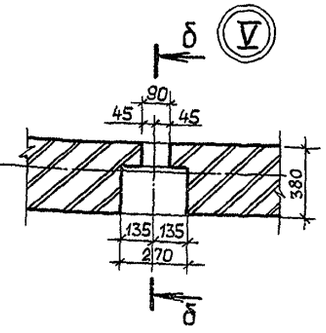
Альбом 5

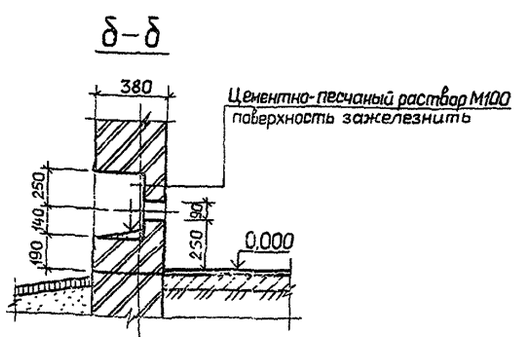


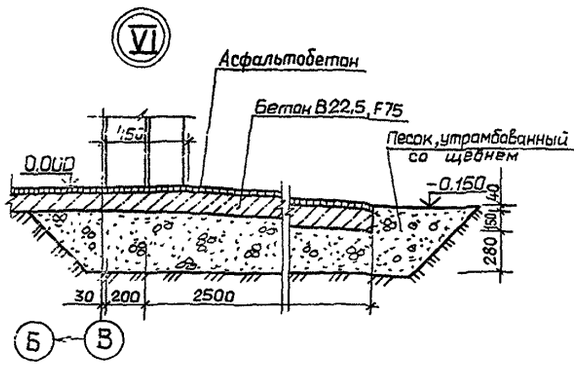


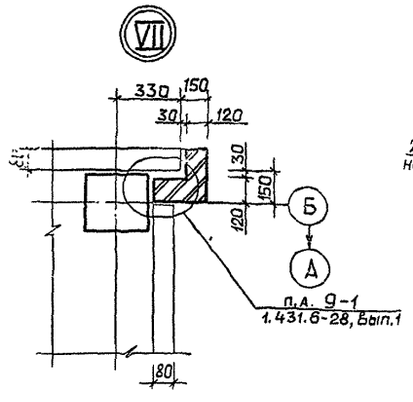


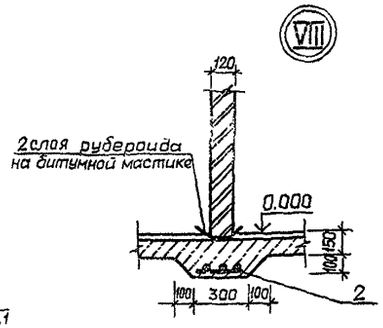












Спецификация элементов, замаркированных в узлах

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	
-4х40	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 54х13 ГОСТ 8242-88	136.9 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 75х75х5 ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 I 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	ТП903-1-287.91-КЖИ.034	Решетка для вытирания ног	1 шт.	22.9	
—	ГОСТ 18124-75*	Плита асбестоцементная ЛП-П-3.0х1.2-10	2 шт.	77	
—	ГОСТ 5336-80*	Сетка 25х2.0	3.6 м.пог	2.15	См. примеч. п.1
1	ГОСТ 5781-82*	6А-I, ℓ=1350	20 шт.	2.13	
2	ГОСТ 8478-81	Сетка 5ВР1-100 / 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.

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева		
Нач. отд	Силькунов		
Н. контр	Марунов		
Гл. спец.	Погорельский		
Нач. гр.	Сакулинская		
Арх. I кат.	Белкина		

ТП 903-1-287-91 -АР

Котельная отопительная с 4 котлами «Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Узлы I ÷ VII

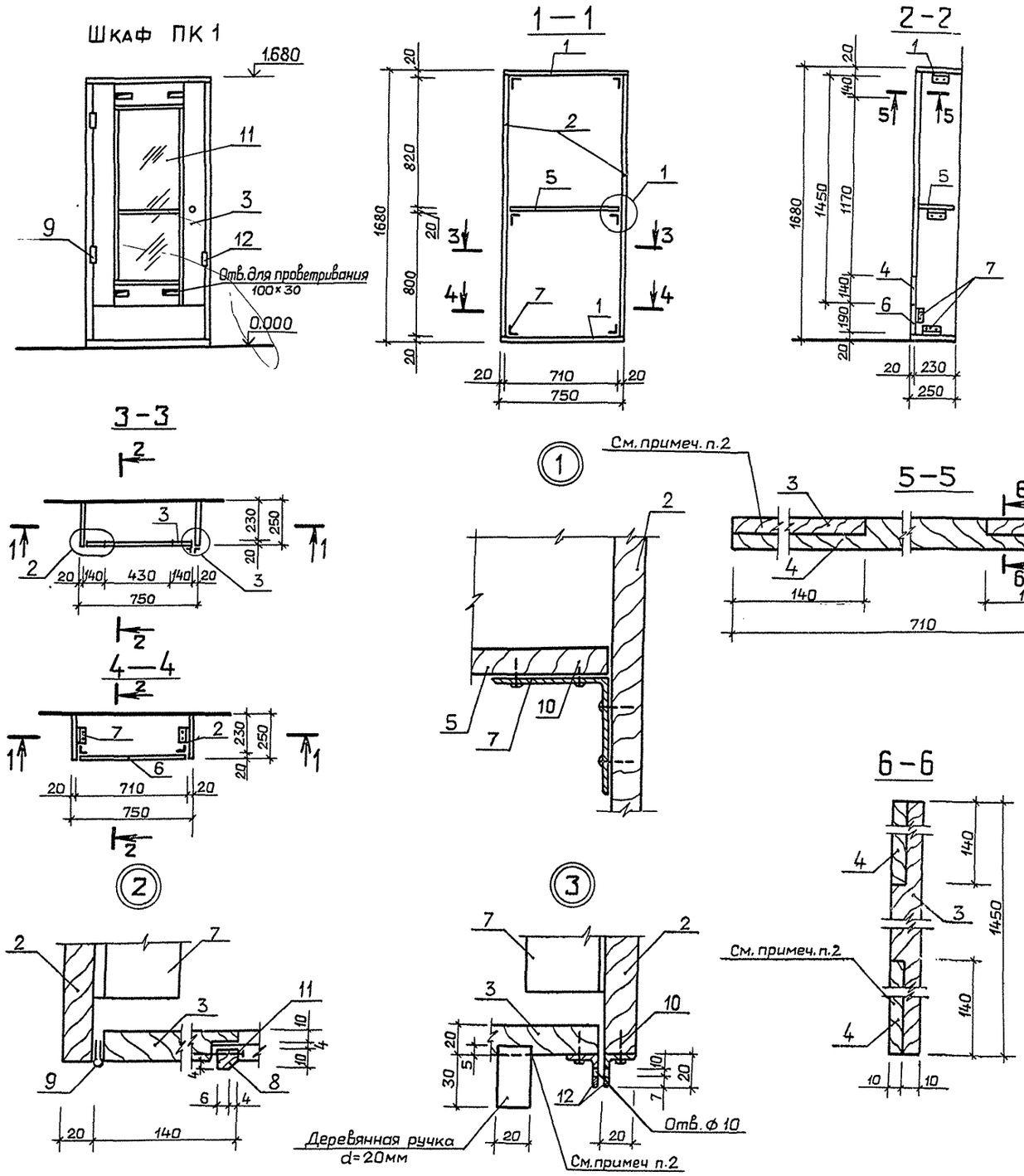
ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир Гачкова

24861-05 11

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

Альбом 5



Спецификация материалов на шкаф ПК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 750×250×20	2 шт.		
2	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 1640×250×20	2 шт		
3	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 1450×140×20	2 шт		
4	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 750×140×20	2 шт.		
5	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 710×230×20	1 шт.		
6	ГОСТ 10632 — 89	Древесностружечная плита П-3Т 710×190×20	1 шт.		
7	ГОСТ 8509 — 86	L 50×50×5 / Ст3кп2-I ГОСТ 535-88 ℓ=100	8 шт		
8	—	Штапик 10×10	3,2 м.пог.		
9	ГОСТ 5088 — 78*	Дверная петля ПН1-70	2 шт.		
10	ГОСТ 11473 — 75*	Шуруп 6×20	40 шт.		
11	ГОСТ 111 — 78	Оконное стекло 1170×430 δ=4мм	1 шт.		
12	ГОСТ 19903 — 74*	−40×20×3 / Ст3кп2 ГОСТ 380-88	2 шт.		

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

Привязан:	ГИП	Гусева	ТП 903-1-287.91 -АР	
	Нач.отд	Силькунов		
	Н.контр.	Морунов	Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
	Гл.спец.	Погорельский		
	Нач.гр.	Сакулинская	Шкаф ПК1.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Арх.I кат	Белкина		

Копир. Ганкова

24861-05 12

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

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов Фрагмент плана №1	
4	Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I÷III.	
5	Фундаменты здания. Узлы IV÷VII. Таблица расчетных нагрузок.	
6	Фундаменты Фм1÷Фм3.	
7	Фундаменты Фм4÷Фм7.	
8	Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки.	
9	Схема расположения колонн каркаса.	
10	Схема расположения балок покрытия.	
11	Схема расположения плит покрытия.	
12	Схема расположения стеновых панелей.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало).	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание). Фрагменты 1÷10	
15	Схема расположения перегородок.	
16	Схема расположения панелей перегородок. Разрез 6-6. Узлы.	
17	Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000.	
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1÷10-10.	
19	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало).	
20	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание).	
21	Канал КНм1. Сечения 1-1÷7-7.	
22	Канал КНм1. Армирование.	
23	Фундаменты ФОм1÷ФОм5.	
24	Фундаменты ФОм6÷ФОм8, опоры ОПм1÷ОПм4.	
25	Опоры ОПн1÷ОПн9.	
26	Охладительный колодец К1	
27	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1; 2-2.	
28	Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3÷9-9. Спецификация.	
29	Резервуар РЕм1.	

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 /Гусева/.

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1	Плиты фундаментов	581321	4,12	
2	Колонны	582111	6,2	
3	Балки покрытия	582211	9,0	
4	Балки фундаментные	582421	3,3	
5*	Панели стеновые наружные	583122	55,1 / 11,4	
6	Перегородки	583321	8,4	
7	Блоки стен подвалов бетонные	574106	30,84	
8	Плиты покрытий	584111	19,4	
9	Детали смотровых колодцев	585521	2,4	
10	Конструкции и детали каналов	585821	2,51	
	Всего бетона и железобетона		141,3	

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 - объём цементного раствора фактурных слоёв.

Общие указания

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-110 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.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ОВ-2 | Отдел ВК-1 | Ионкин | Акчурин | Отдел КИПиА | Борисов

Инв. №		
Гип	Гусева	
Нач. отд.	Сильнунов	
Н. контр.	Марунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Бышкина	
Вед. инж.	Косолапова	
Инж. III к	Лазейкина	

Привязан:

ТП903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения - закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	1	29

Общие данные (начало)

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3634-89	Люки чугунные для смотровых колодцев.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм.	
ГОСТ 24379.0-80 ÷ ÷ ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 22701.0-77 ÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные, размером 6×3м для покрытий производственных зданий.	
1.465.1-10/82, Вып. 0.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.030.1-1, Вып. 0-3, 1-1, 1-3, 2-1, 3-3 4-1, 4-2	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.494-24, Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.460-14, Вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.030.9-2, Вып. 0, 1, 4, 5, 6, 7	Перегородки панельных зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.400-15, Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.006.1-2/87, Вып. 0; 1; 2; 3; 4; 5	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.900-3, Вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.415.1-2, Вып. 1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.462.1-1/88, Вып. 1, 2	Балки железобетонные предварительно напряженные пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
2.400-7, Вып. 0, 1, 2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий	
3.400-7, Вып. 1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.427.1-3, Вып. 1/87, 2/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения, для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий Высотой 3.0-14,4м.	
1.400-9, Вып. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборочных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
5.900-2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
1.423.1-3/88, Вып. 1, 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой о 5,5м без мостовых опорных кранов.	
1.412.1-6, Вып. 2	Фундаменты монолитные железобетонные на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-287.91 ал. 6	Строительные изделия.	
ТП 903-1-287.91 ал. 12	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.	
9	Спецификация к схеме расположения колонн.	
10	Спецификация к схеме расположения балок покрытия.	
11	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)	
14	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)	
17	Спецификация к схеме расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000	
19	Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)	
20	Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание)	
28	Спецификация к схемам расположения элементов бункера	

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

Привязан

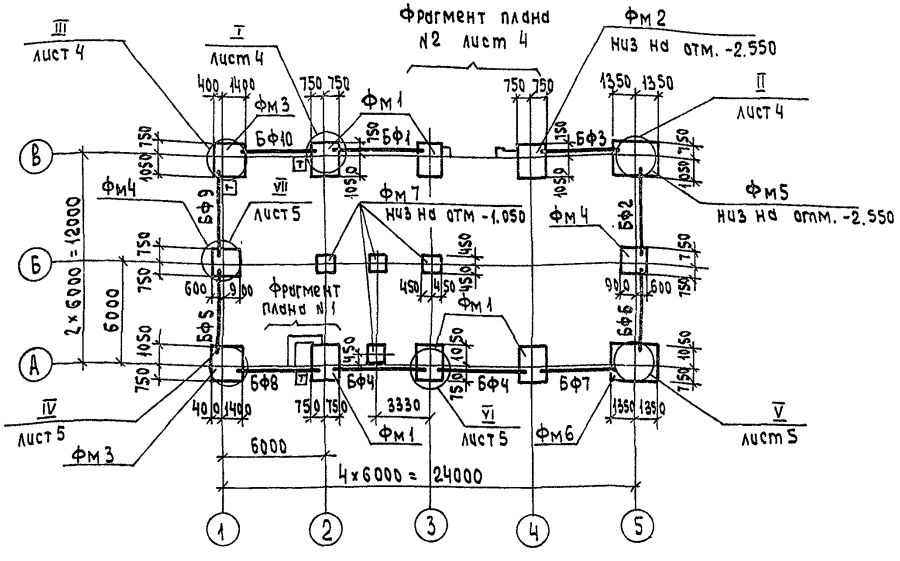
Инв. №

ГИП	Гусева		ТП 903-1-287.91 - КЖ
Нач. отд	Силкунов		
Н. контр.	Марунов		Котельная отапительная с 4 котлами «Факел-Г». Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая
Гл. спец	Марков		Стадия: Р.П. | Лист: 2 | Листов:
Нач. гр.	Вышкина		Общие данные (окончание)
Вед. инж	Косолапова		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инж. тех	Лазейкина		

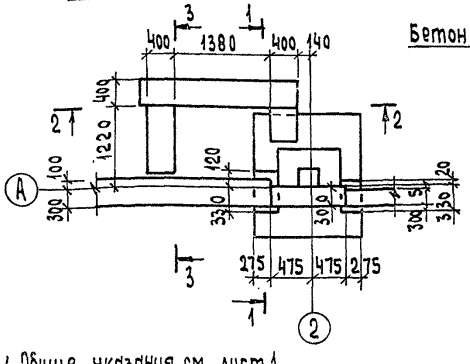
24861-05 14 Формат А2

Альбом 5

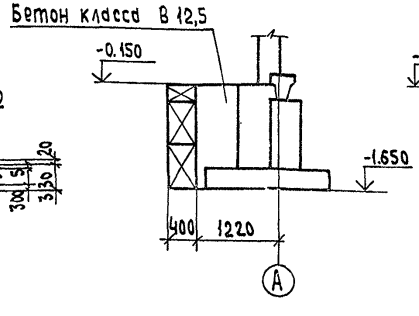
Схема расположения элементов фундаментов



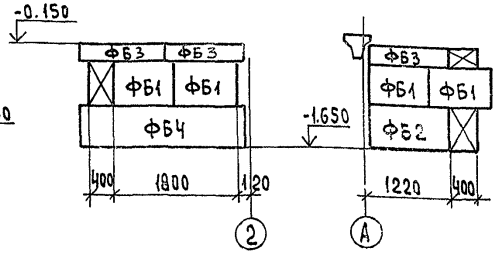
Фрагмент плана №1



1-1



2-2



3-3

1. Общие указания см. лист 1.
2. Основанием фундаментов служат сухие непучинистые непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0.002$ МПа; $\gamma = 18$ кН/м³
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Набетонки и зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами выполнять из бетона класса В15.
5. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой по холодной битумной грунтовке.
6. Кладку блоков [illegible] на цементном растворе марки 50. [illegible] подготовку из бетона класса В5 [illegible]
8. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.
9. Горизонтальную гидроизоляцию на отм.-0,030 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2
10. Низ фундаментов на отм-1.650, кроме особо оговоренных.
11. Таблицу нагрузок на фундаменты см. лист 5.
12. Индекс [Т] дан для ориентации фундаментных балок.
13. Набетонки под фундаментные балки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов.

Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2.1-1-04	1БФ6-5	1	680	
БФ2	-06	1БФ6-7	1	630	
БФ3	-08	1БФ6-9	1	600	
БФ4	1.415.1-2,1-2 -10	2БФ6-11 А III В	2	850	
БФ5	-15	2БФ6-16 А III В	1	800	
БФ6	-17	2БФ6-18 А III В	1	800	
БФ7	-21	2БФ6-22 А III В	1	750	
БФ8	тп903-1-287.91 -КЖ.И.007	3БФ6-25 А III В-а	1	970	
БФ9	-01	2БФ6-16 А III В-а	1	800	
БФ10	-02	2БФ6-22 А III В-а	1	750	
	Блоки	стен подвалов по	ГОСТ	13579	-78
ФБ1		ФБС9.4.6-Т	9	470	
ФБ2		ФБС12.4.6-Т	3	640	
ФБ3		ФБС12.4.3-Т	4	310	
ФБ4		ФБС24.4.6-Т	1	1300	
		Фундаменты			
Фм1	тп903-1-287.91 -КЖ-6	Фм1	5		
Фм2	-КЖ-6	Фм2	1		
Фм3	-КЖ-6	Фм3	2		
Фм4	-КЖ-7	Фм4	2		
Фм5	-КЖ-7	Фм5	1		
Фм6	-КЖ-7	Фм6	1		
Фм7	-КЖ-7	Фм7	4		
1	тп903-1-287.91-КЖ.И.026	изделие соединительное МС3	3		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-287.91 -КЖ

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Сулькунов	
Н. контр.	Морунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкина	
Вед. инж.	Косолапова	

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

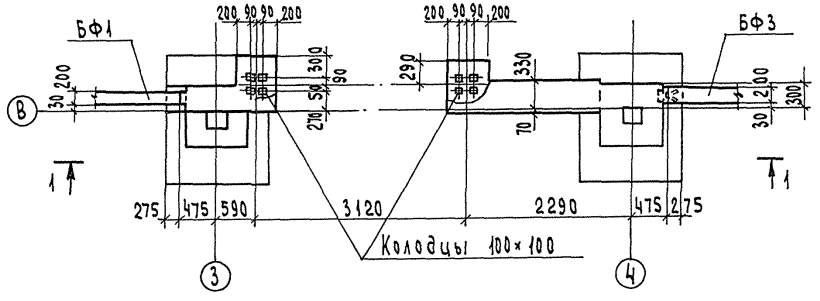
Схема расположения элементов фундаментов. Фрагменты плана №1

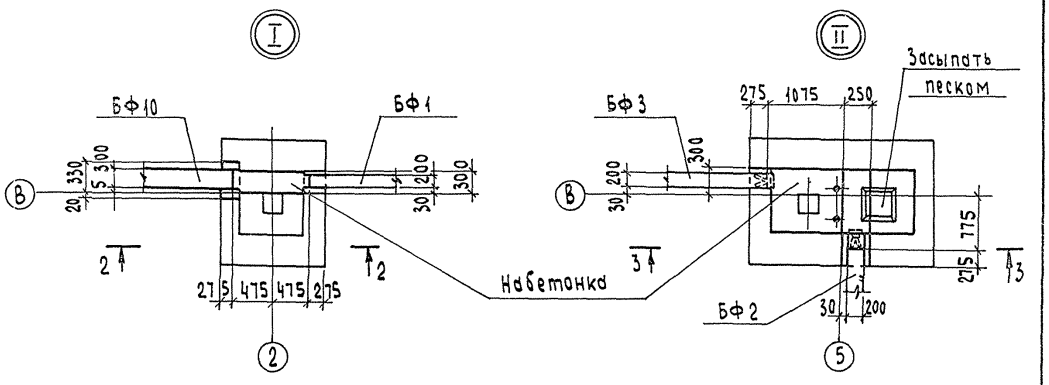
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

24861-05 15 Формат А2

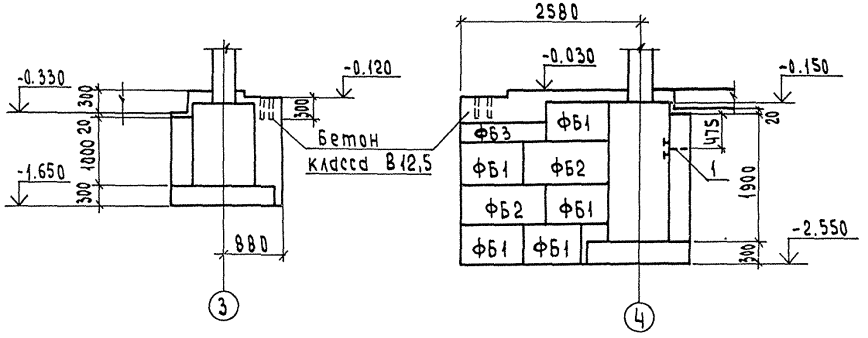
Альбом 5

Фрагмент плана N 2

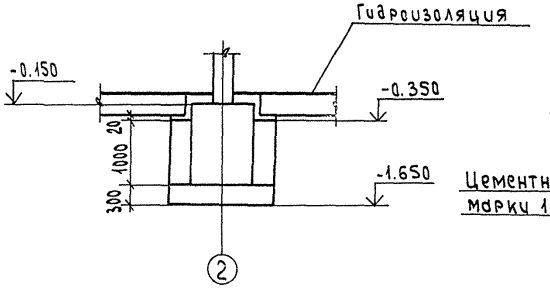




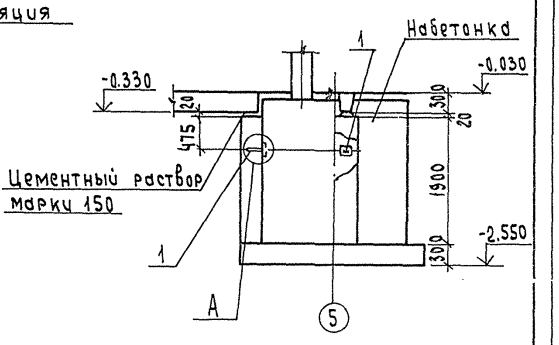
1-1



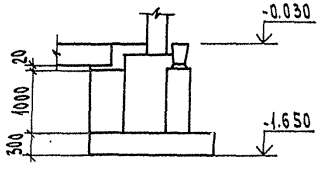
2-2

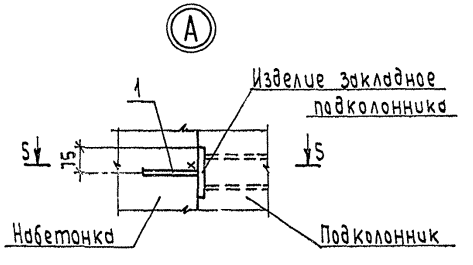


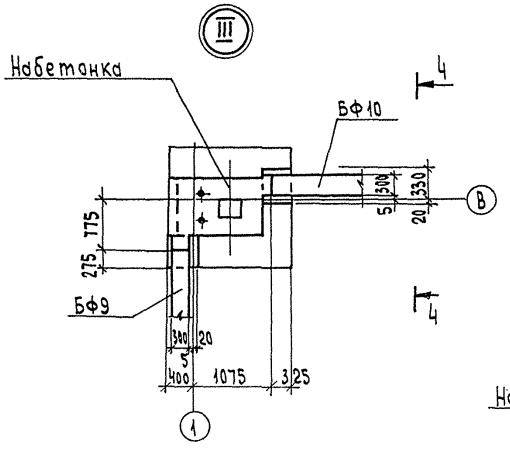
3-3



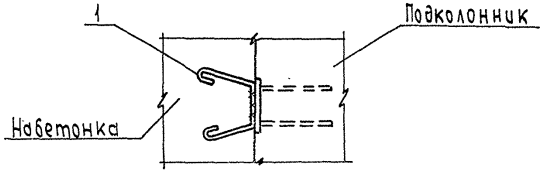
4-4







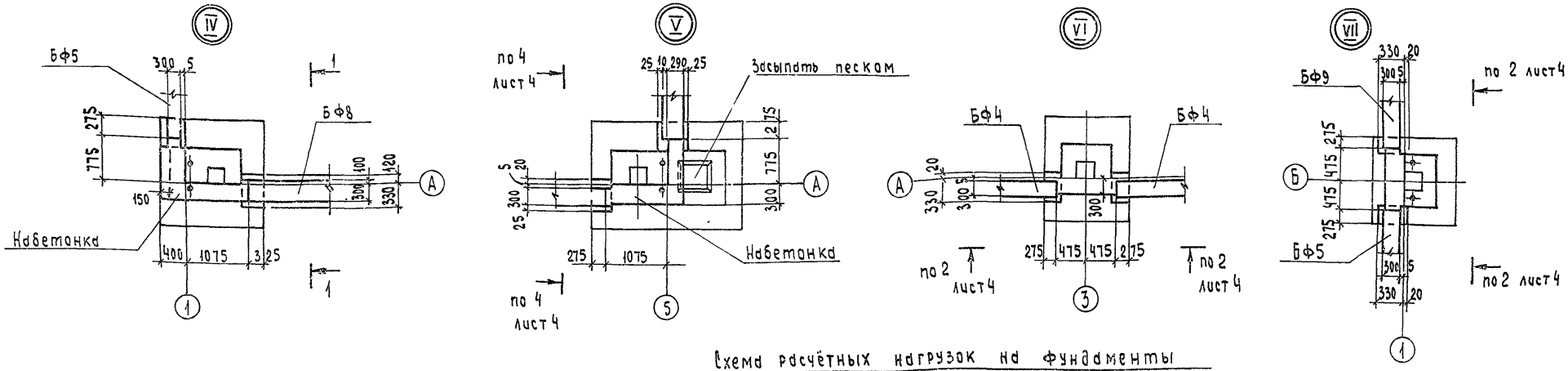
5-5



				ТП 903-1-287.91	КЖ
Привязан		ГИП	Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
		Нач. отд	Силькунов		
		Н. контр.	Марунов		
		Гл. спец.	Марков	Фундаменты здания Фрагмент плана N2. Узлы I ÷ III	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
		Нач. гр.	Вьюшкина		
Инв. №		Вед. инж.	Косолапова		

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

Альбом 5



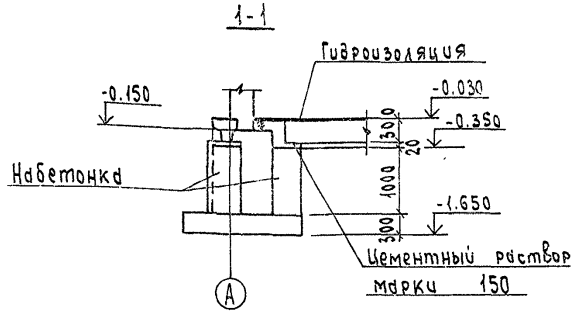
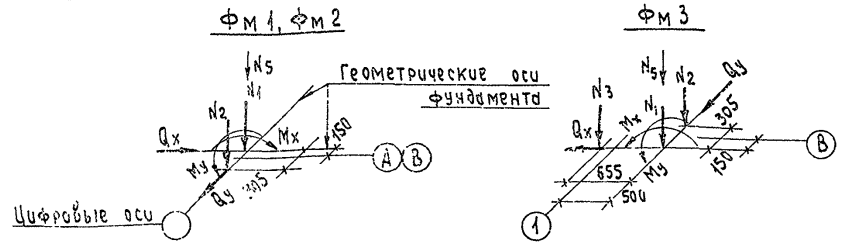
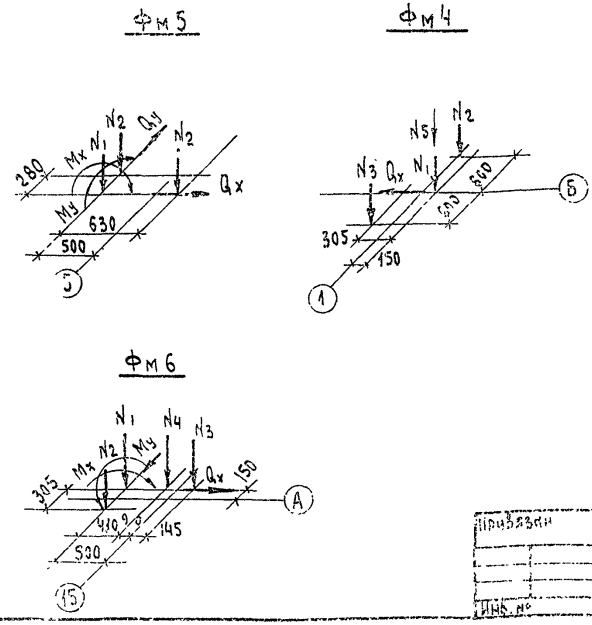


Схема расчётных нагрузок на фундаменты





1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкции при расчетной температуре наружного воздуха $t^{\circ}_{н}=-30^{\circ}C$.
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.

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Нагрузки		Марка фундамента					
		Фм 1	Фм 2	Фм 3	Фм 4	Фм 5	Фм 6
Постоянные нагр.	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)	6,9	6,9	3,45		3,45	3,45
Крем. длит. кратко-рем. (кра-ние) нагр.	N5 (Кн)	30	25	15	2,0	10	11

Взам. инв. №

Инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-287.91 -КЖ

ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Сильчунов		
Н. контр.	Морозов		
Гл. спец.	Марков		
Нач. гр.	Вишкина		
Вед. инж.	Косолапова		

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая.

Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VII. Таблица расчетных нагрузок

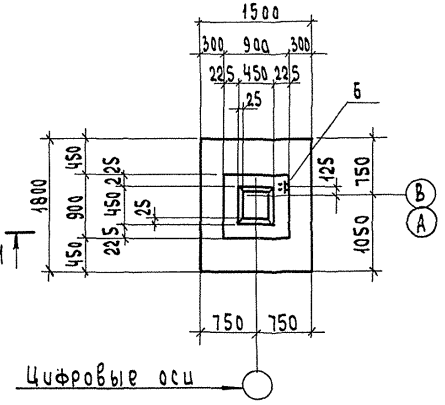
Стадия	Лист	Листов
ОП	5	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

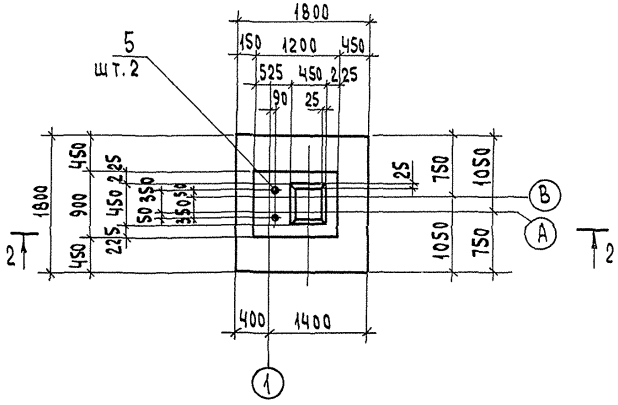
24861-05 17 Формат А2

Альбом 5

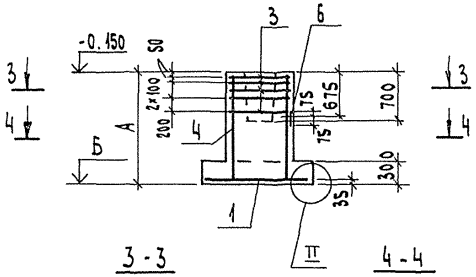
Фм1, Фм2



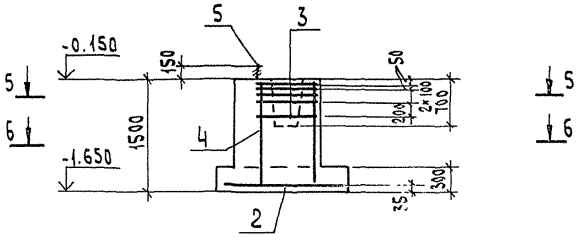
Фм3



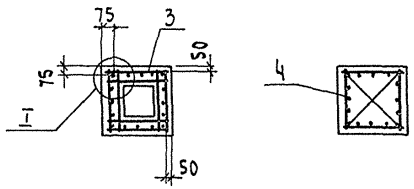
1-1



2-2

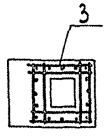


3-3

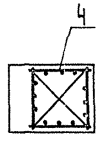


4-4

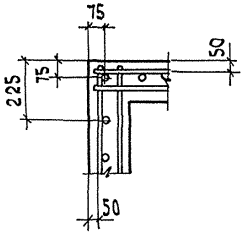
5-5



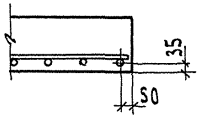
6-6



I-I



II



Спецификация к фундаментам Фм1÷Фм3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент Фм1	Фм2	Фм3			Примечание
				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 -КЖ.И.021	Каркас пространственный КП1	1	1	1			
		5		Болт 1.1 М24×280 Ст3кп2 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: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф6	Ф8	Ф10	Ф12			Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 Ф10	Прокат марки Ст3кп2 ГОСТ 19903-74 δ=8	ГОСТ 24379.1-80 М24	Всего	Общий расход
Фм1	2,9	13,5	19,6	20,7			56,7					56,7
Фм2	2,9	13,5	19,6	20,7			56,7	0,4	1,4		1,8	58,5
Фм3	2,9	13,5	22,3	20,7			59,4			6,84	6,9	66,3

Примечание см. лист 7

Таблица исполнений

Марка элемента	А мм	Б отм	
Фм1	1500	-1.650	
Фм2	2400	-2.550	

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд	Силькунов	
Н. контр	Морунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вышкина	
Вед. инж	Косолапова	

ТП 903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения - закрытая

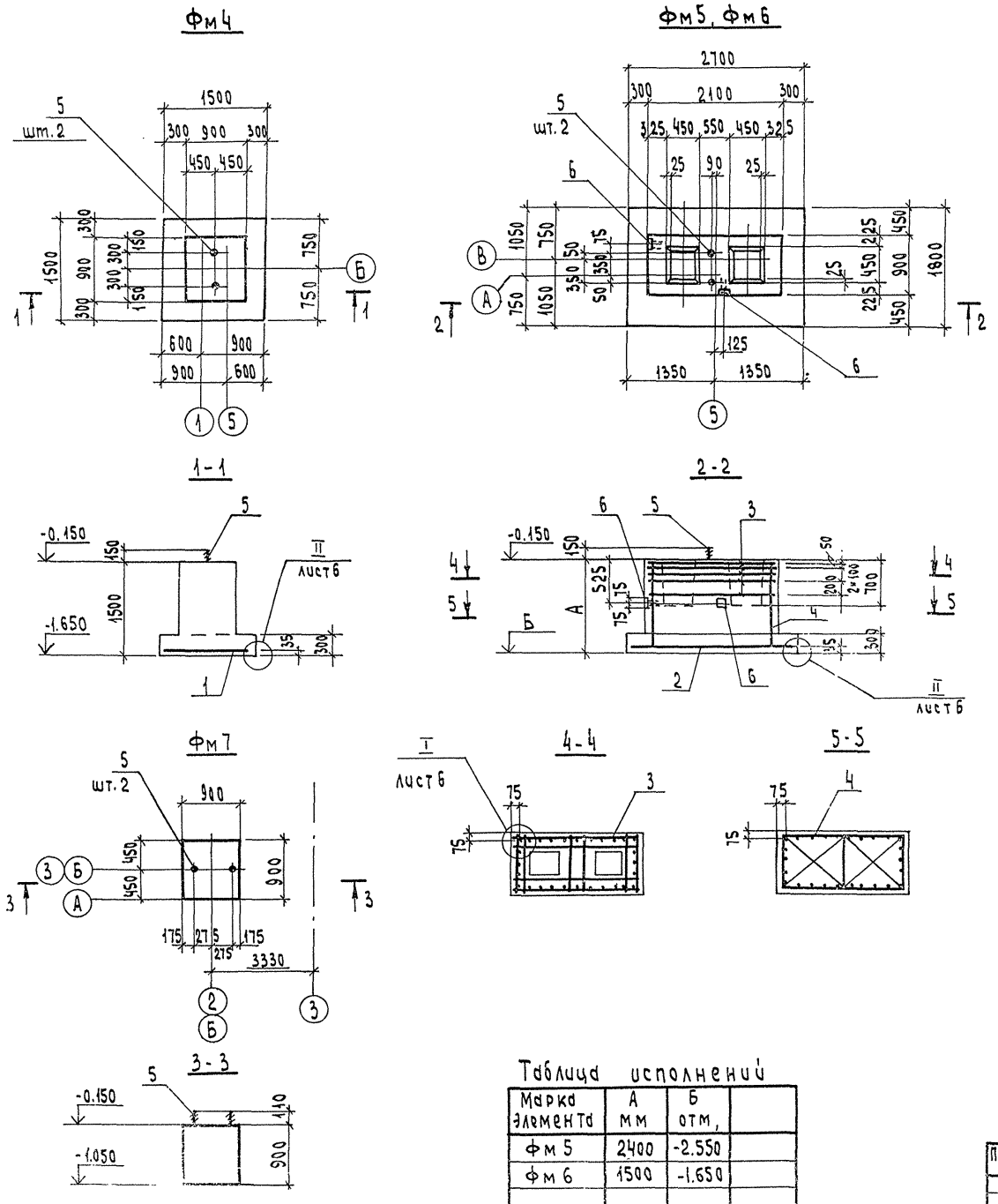
Фундаменты Фм1÷Фм3

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Альбом 5



Спецификация к фундаментам Фм4 ÷ Фм7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент Фм4	Фм5	Фм6	Фм7			Примечание
				Сборочные единицы							
				Сетки арматурные							
		1	1.412.1-6.2-1	С1-1	1						
		2	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10\,А\,III-200}{10\,А\,III-200}$ 175×265 $\frac{25}{75}$		1	1				
		3	1.412.1-6.2-5	С3-65		5	5				
		4	Тп 903-1-287.91 -КЖ.И.021-01	Каркас пространственный КП2		1	1				
		5		Болт 1.1М24×800 ст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	2	2	2			
		6	1.412.1-6.2-7	Изделие закладное МН1		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: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф6	Ф8	Ф10	Ф12			Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф10		Прокат марки Ст3кп2 ГОСТ 19903-74 δ=8	ГОСТ 21379.1-80 М24	Всего	Общий расход
Фм 4			14,4				14.4				6,84	6,9	21.3
Фм 5	1,5	6,4	7,6	36,1			51.6	0,72		2,8	6,84	10,4	62.0
Фм 6	1,5	6,4	7,6	36.1			51.6				6,84	6.9	58,5
Фм 7											6,84	6.9	6.9

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

Таблица исполнений

Марка элемента	А мм	Б отм,	
Фм 5	2400	-2.550	
Фм 6	1500	-1.650	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Силькунов	
Н. контр.	Марунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкина	
Вед. инж.	Косолапова	

ТП 903-1-287.91 -КЖ.

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Фундаменты Фм4÷Фм7

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

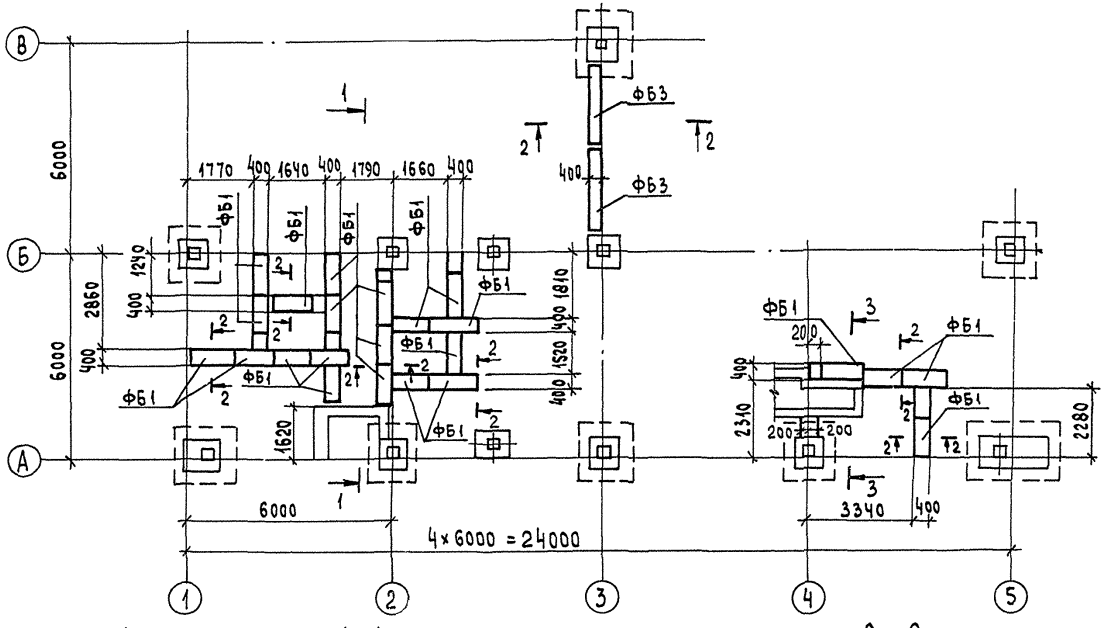
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

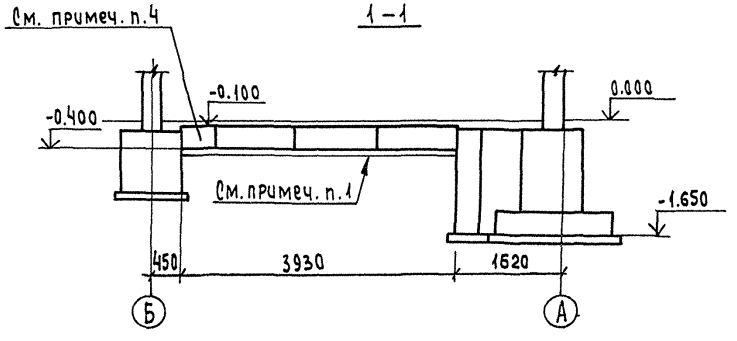
24861-05 19 Формат А2

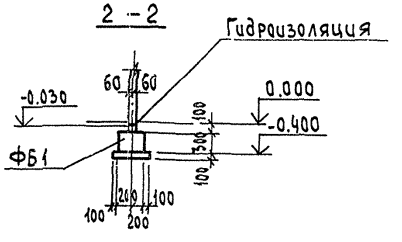
Копировал: Цодова

Альбом 5

Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки







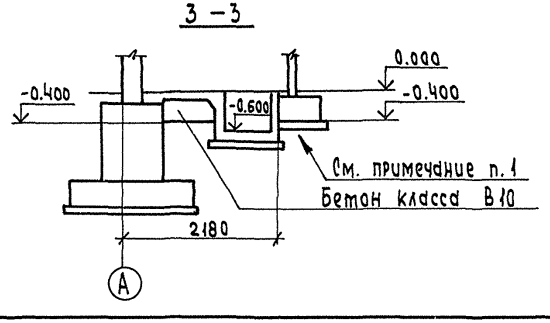


Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Блоки стен подвалов			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-т	23	310	
		Материал			
		Бетон для заделки между блоками В10	0,5	м³	

1. В основании фундаментов грунт нарушенной структуры тщательно уплотнить до проектной плотности ρ_{bt} в соответствии с указаниями СНиП 3.02.01-87
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.

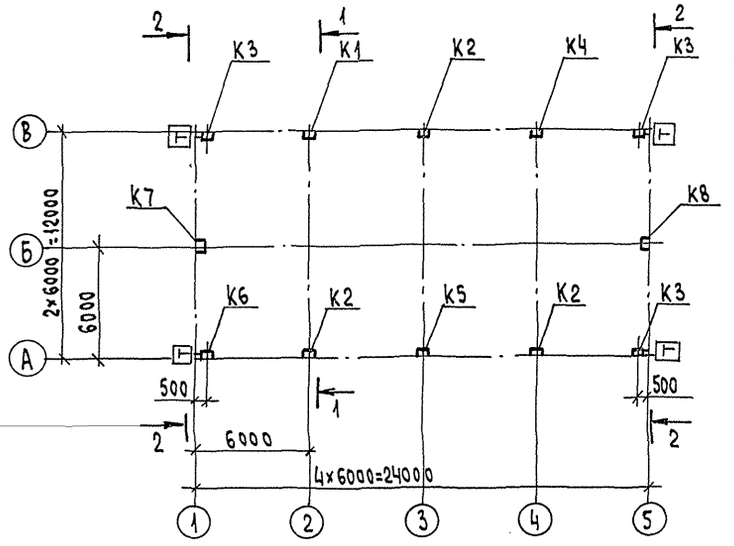
ГИП	Гусева		ТП903-1-287.91 -КЖ
Нач.отд.	Сильчунов		
Н.контр.	Марчнов		
Гл.спец.	Марков		
Нач.гр.	Вьюшкина		
Вед.инж.	Косолапова		

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая.	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	
Схема расположения фундаментов под кирпичные перегородки.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

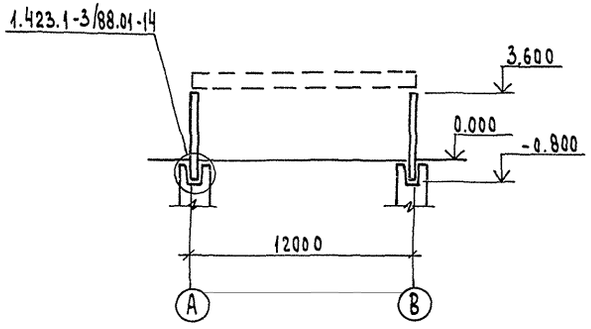
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Альбом 5

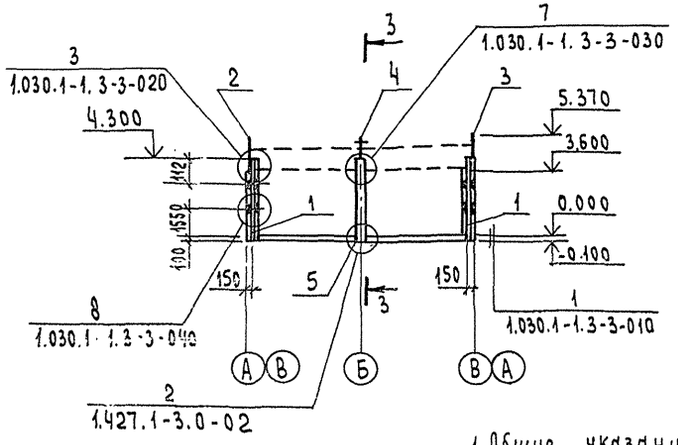
Схема расположения колонн



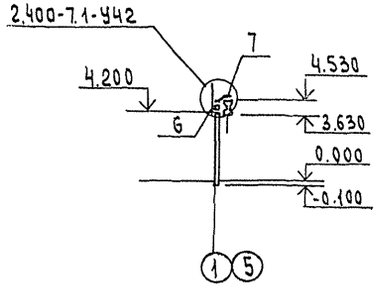
1—1



2—2



3—3



1. Общие указания см. лист 1.
2. Заделку колонн в фундамент выполнить бетоном класса В15 на мелком гравии.
3. Индекс Т дан для ориентации колонн.

Спецификация к схеме расположения колонн

Марка, поз	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны				
		Ветровые районы				
		I ÷ III	IV			
К1	ТП903-1-287.91 -КЖ.И.001	1К36-2М2-а		1	1000	
	-01		1К36-3М2-а	1	1000	
К2	-02	1К36-2М2-б		3	1000	
	-03		1К36-3М2-б	3	1000	
К3	-04	1К36-2М2-в		3	1000	
	-05		1К36-3М2-в	3	1000	
К4	-06	1К36-2М2-г		1	1000	
	-07		1К36-3М2-г	1	1000	
К5	-08	1К36-2М2-е		1	1000	
	-09		1К36-3М2-в	1	1000	
К6	-10	1К36-2М2-ж		1	1000	
	-11		1К36-3М2-ж	1	1000	
К7	ТП903-1-287.91 -КЖ.И.002	1КФ43-1-1		1	1000	
К8	-01	1КФ43-1-2		1	1000	
1	ТП903-1-287.91 -КЖ.И.031	Стойка фахверка СФ-2а		4	241,7	
2	1.030.1-1.4-1-020	Насадка НУ1		2	25,2	
3	-01	" НУ2		2	25,2	
4	1.030.1-1.4-1-010 -03	НФ4		2	35,2	
		Изделия соединительные				
5	ТП903-1-287.91 -КЖ.И.025	МС2		2	22,0	
6	2.400-7.2-02	МС4		2	7,8	
7	-14	МС41		2	6,2	
*)		Болт М12×60 ГОСТ7798-70*		8		По узлам серии 1.030.1-1.83
		Шайба 12.01.08кп ГОСТ11371-78*		8		
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*		8		
*)	1.030.1-1.4-1-240	Т24		16	1,7	—"—

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд	Силкунов	
Н. контр.	Марчнов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вышкина	
Вед. инж	Косолапова	

ТП 903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

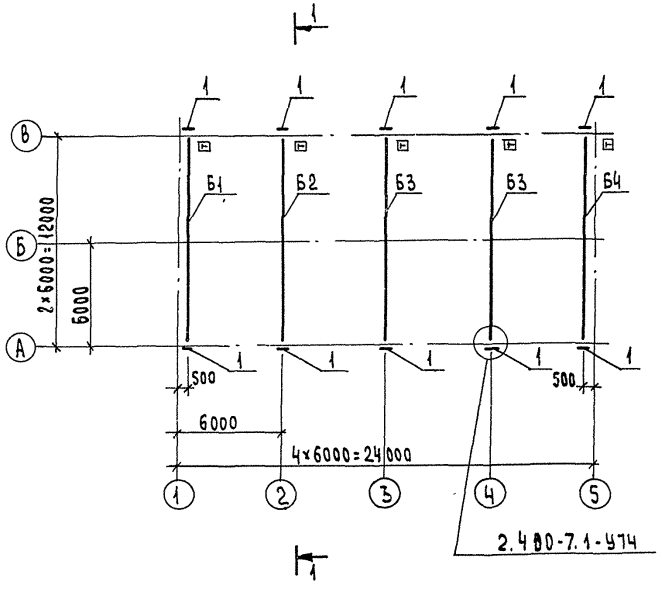
Схема расположения колонн каркаса

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

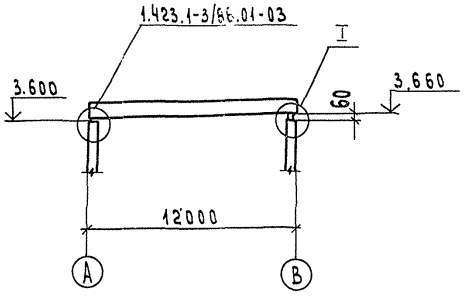
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

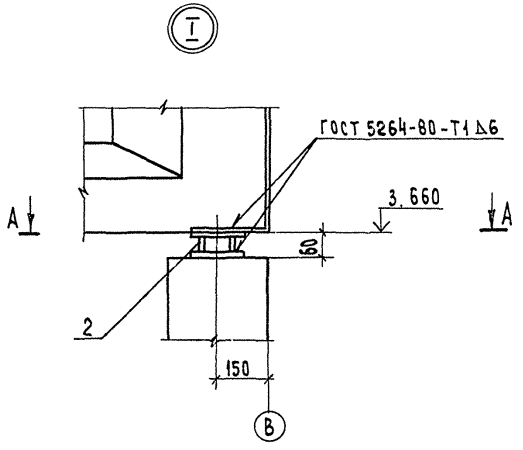
Альбом 5

Схема расположения балок покрытия

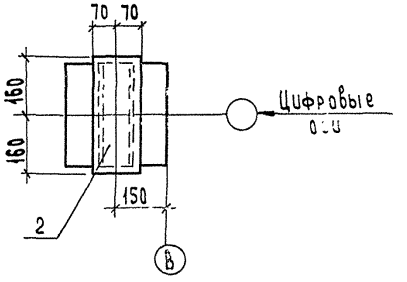


1–1





А–А



Спецификация к схеме расположения балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Балки			
		Снеговые районы			
		I			
Б1	тп 903-1-287.91-КЖИ.005	1БСП12-2АV-d	1	4500	
Б2	-01	1БСП12-4АV-d	1	4500	
Б3	-02	1БСП12-4АV-б	2	4500	
Б4	-03	1БСП12-2АV-б	1	4500	
		II, III			
Б1	тп903-1-287.91-КЖ.И.005-04	1БСП12-3АV-d	1	4500	
Б2	-01	1БСП12-4АV-d	1	4500	
Б3	-05	1БСП12-5АV-d	2	4500	
Б4	-06	1БСП12-3АV-б	1	4500	
		IV			
Б1	тп903-1-287.91-КЖ.И.005-04	1БСП12-3А-V-d	1	4500	
Б2	-08	1БСП12-5АV-б	1	4500	
Б3	-07	1БСП12-6АV-d	2	4500	
Б4	-06	1БСП12-3АV-б	1	4500	
		Изделия соединительные			
1	2.400-7.2-19	МС 52	10	1,6	
2	тп903-1-287.91-КЖ.И.024	МС1	5	9,6	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Гусева	
Нач.отд	Силькунов	
Н.контр.	Моруков	
Гл.спец	Марков	
Нач.гр.	Вьюшкина	
Вед.инж.	Косолапова	

ТП903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения - закрытая.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема расположения балок покрытия

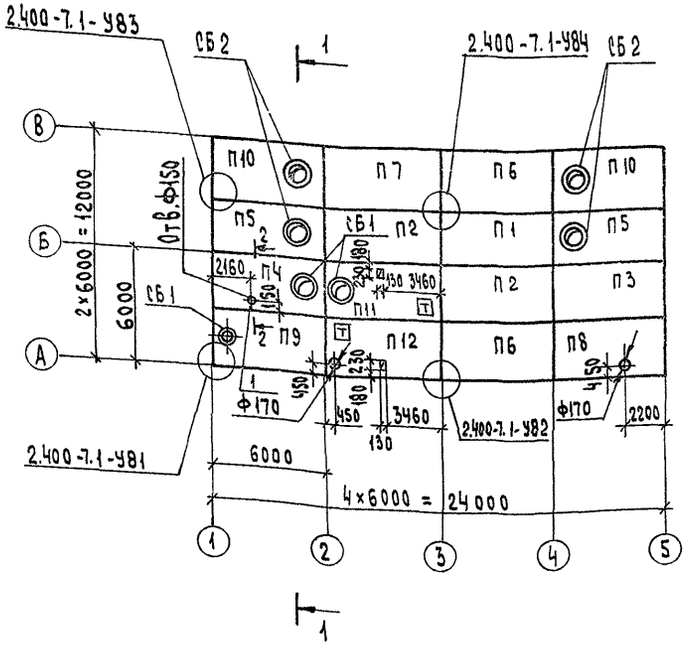
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

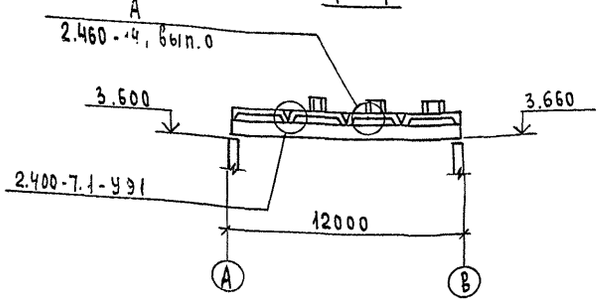
24861-05 22 Формат А2

Альбом 5

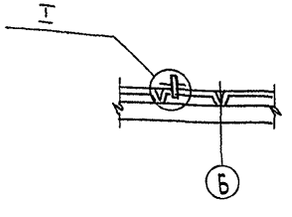
Схема расположения плит покрытия

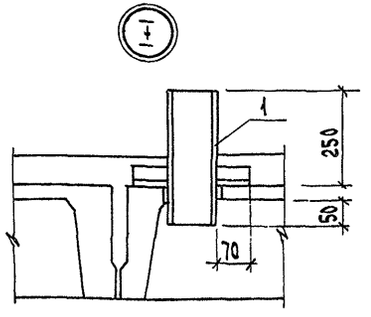


1—1



2—2





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	1ПГ-2АтУТ-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903-1-287.91-КЖ.И.-006	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4	-01	1ПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5	-02	1ПВ10-3АтУТ-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6	-03	1ПГ-2АтУТ-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7	-04	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8	-05	1ПГ-2АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9	-06	1ПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10	-07	1ПВ10-3АтУТ-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11	-15	1ПВ4-3АтУТ-80ЯН-400м-ж	1	3770	
П12	-17	1ПГ-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	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м	1	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-4АтУТ-80ЯН-400м	2	3250	
П3	тп903-1-287.91-КЖ.И.006-08	1ПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3250	
П4	-09	1ПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-д	1	3770	
П5	-10	1ПВ10-4АтУТ-80ЯН-400м-д	2	4070	
П6	-04	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-б	2	3250	
П7	-11	1ПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-б	1	3250	
П8	-12	1ПГ-3АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3250	
П9	-13	1ПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-в	1	3770	
П10	-14	1ПВ10-4АтУТ-80ЯН-400м-в	2	4070	
П11	-16	1ПВ4-4АтУТ-80ЯН-400м-ж	1	3770	
П12	-18	1ПГ-4АтУТ-80ЯН-400м-е	1	3250	
		Стаканы			
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	*) По чертежу А серии 2.460-14
1	тп903-1-287.91-КЖ.И.027-02	МС7	1	7,9	

1. Общие примечания см. лист 1
2. Индекс Т дан для ориентации плиты покрытия
3. Отверстия в плитах выполнить при помощи рассверловки.

Привязан

Инв.№

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

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Сильчунов		
Н.контр.	Марчунов		
Гл.спец.	Марков		
Нач.гр.	Вьюшкина		
Вед.инж.	Косолапова		

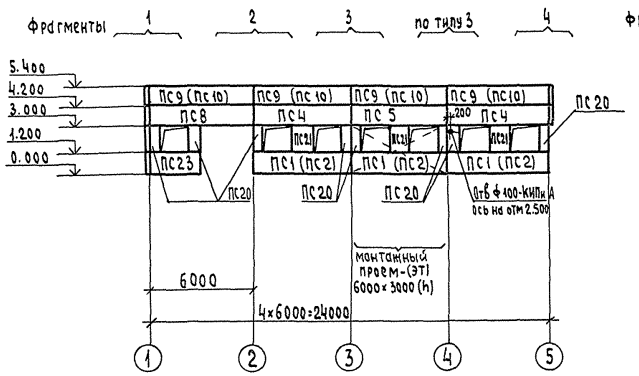
ТП903-1-287.91 КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
	Р.Д	11	
Схема расположения плит покрытия	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

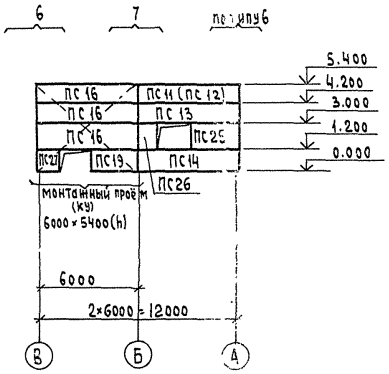
Альбом 5

Схемы расположения стеновых панелей

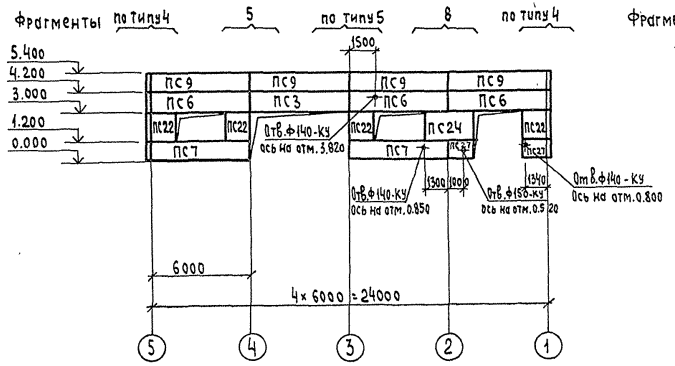
по оси А



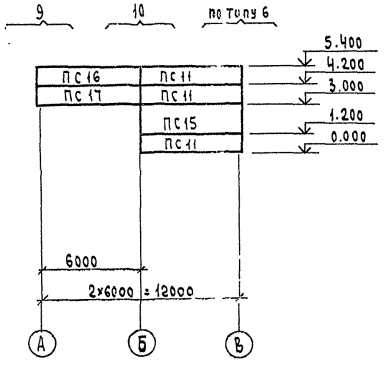
по оси 1



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 типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
7. Элементы крепления стеновых панелей и стойку фахверка в осях А-Б/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 дана маркировка панелей $t=-30°;-40°C$
10. Узлы приняты по серии 1.030.1-1, Вып. 3-3.

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

				ТП903-1-287.91	-КЖ
ГИП	Гусева				
Нач. отд	Силькунов			Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н. контр.	Марчнов				
Гл. спец.	Марков				
Нач. гр.	Вьюшкина			Схема расположения стеновых панелей	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Вед. инж.	Косолапова				
Инж. ПТО	Лазейкина				

Привязан

Инв. №

24861-05 24 Формат А2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		для $t_{н.в}$ = -20°С			
		Стеновые панели			
ПС1	тп903-1-287.91 -КЖ.И.008	ПС60.12.2,0-4.Л-74	3	1760	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.Л-75	1	1760	
ПС4	-04	ПС60.12.2,0-4.Л-76	2	1760	
ПС5	-КЖ.И.010	ПС60.12.2,0-4.Л-77	1	1760	
ПС6	-03	ПС60.12.2,0-4.Л-48	3	1760	
ПС7	-04	ПС60.12.2,0-4.Л-47	2	1760	
ПС8	-КЖ.И.008-07	ПС60.12.2,0-4.Л-80	1	1760	
ПС9	-КЖ.И.009	ПС60.12.2,0-2.Л-34	8	1740	
ПС11	-КЖ.И.011	ПС62,5.12.2,0-2.Л-2.31	4	1810	
ПС13	-05	ПС62,5.12.2,0-4.Л-2,81	1	1840	
ПС14	-02	ПС62,5.12.2,0-4.Л-2,82	1	1840	
ПС15	-01	ПС62.5.18.2,0-1.Л-2.31	1	2720	
ПС16	-КЖ.И.012	ПС62,5.12.2,0-2.Л-1,31	3	1810	
ПС17	-02	ПС62.5.12.2,0-2.Л-1,33	1	1810	
ПС18	-01	ПС62.5.18.2,0-1,Л-1.31	1	2720	
ПС19	-КЖ.И.016-07	ПС30.12.2,0-6.Л-84	1	870	
ПС20	-КЖ.И.013	2ПС6.18.2,0-Л-85	8	260	
ПС21	-КЖ.И.014-03	2ПС12.18.2,0-Л-86	3	520	
ПС22	-КЖ.И.015	2ПС15.18.2,0-Л-87	4	650	
ПС23	-КЖ.И.016	ПС30.12.2,0-6.Л-88	1	870	
ПС24	-03	ПС30.18.2,0-6.Л-78	1	1300	
ПС25	-04	ПС30.18.2,0-6.Л-79	1	1300	
ПС26	-КЖ.И.014	2ПС12.18.2,0-Л-83	1	520	
ПС27	-КЖ.И.015-01	2ПС15.12.2,0-Л-87	3	430	
		Опорные консоли			
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	2	12,2	
РК4-1	тп903-1-287.91 -КЖ.И.030-04	РК4-1	2	6,02	
РК4-2	-05	РК4-2	4	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т3	45	0.4	4 по узлам серии 1.030.1-1, вып. 3-3
	-220	Т17	10	0.3	
	-130	Т5	12	0.4	
	-220-02	Т19	16	0.5	
	-140	Т8	20	0.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10×20×60 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПН-0-8×80×140 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
	1.030.1-1.3-2-515	Лист Б-ПН-0-8×140×140 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	2	1,23	
		для $t_{н.в.}$ = +30°С			
		Стеновые панели			
ПС2	тп903-1-287.91 -КЖ.И.008-01	ПС60.12.2,5-5.Л-74	3	2130	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.Л-75	1	1760	
ПС4	-05	ПС60.12.2,5-5.Л-76	2	2130	
ПС5	-КЖ.И.010-01	ПС60.12.2,5-5.Л-77	1	1760	
ПС6	-03	ПС60.12.2,0-4.Л-48	3	1760	
ПС7	-04	ПС60.12.2,0-4.Л-47	2	1760	
ПС8	-КЖ.И.008-08	ПС60.12.2,5-5.Л-80	1	2130	
ПС9	-КЖ.И.009	ПС60.12.2,0-2.Л-34	4	1740	
ПС10	-01	ПС60.12.2,5-3.Л-34	4	2120	
ПС11	-КЖ.И.011	ПС62,5.12.2,0-2.Л-2,31	3	1840	
ПС12	-03	ПС63.12.2,5-3.Л-2,31	1	2230	
ПС13	-06	ПС63.12.2,5-5.Л-2.81	1	2240	
ПС14	-03	ПС63.12.2,5-5.Л-2.82	1	2240	
ПС15	-01	ПС62,5.18.2,0-1.Л-2.31	1	1810	
ПС16	-КЖ.И.012	ПС62,5.12.2,0-2.Л-1.31	3	1840	
ПС17	-02	ПС62,5.12.2,0-2.Л-1.33	1	1810	
ПС18	-01	ПС62,5.18.2,0-1.Л-1.31	1	2720	
ПС19	-КЖ.И.016-07	ПС30,12.2,0-6.Л-84	1	870	
ПС20	-КЖ.И.013-01	2ПС6.18.2,5-Л-85	8	370	
ПС21	-КЖ.И.014-04	2ПС12.18.2,5-Л-86	3	630	
ПС22	-КЖ.И.015	2ПС15.18.2,0-Л-87	4	650	
ПС23	-КЖ.И.016-01	ПС30.12.2,5-6.Л-88	1	1060	
ПС24	-03	ПС30.18.2,0-6.Л-78	1	1300	
ПС25	-05	ПС30.18.2,5-6.Л-79	1	1600	
ПС26	-КЖ.И.014-01	2ПС12.18.2,5-Л-83	1	630	
ПС27	-КЖ.И.015-01	2ПС15.12.2,0-Л-87	3	430	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Опорные консоли			
ТК3	1.030.1-1.4-1-110	ТК3	1	17,6	
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	1	12,2	
РК3-1	тп903-1-287.91 -КЖ.И.030-02	РК3-1	1	8,6	
РК3-2	-03	РК3-2	2	8,6	
РК4-2	-05	РК4-2	2	6,02	
РК4-1	-04	РК4-1	1	6,02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т3	49	0,4	4 по узлам серии 1.030.1-1, вып. 3-3
	-220	Т17	10	0,3	
	-130	Т5	6	0,4	
	-220-02	Т19	16	0,5	
	-140	Т8	18	0,4	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-0-10×20×60 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПН-0-8×80×140 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
		Лист Б-ПН-0-8×140×140 ГОСТ19903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89*	2	1,23	

ТП 903-1-287.91 -КЖ

ГИП	Гусева	
Нач.отд	Сильчунов	
Н.контр	Морунов	
Гл.спец.	Марков	
Нач.	Вьюшкина	
	Лазейкина	

Привязан.

Инв.№

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Формат А2

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

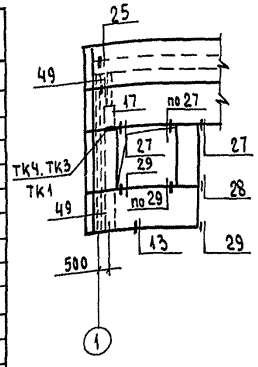
Альбом 5

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

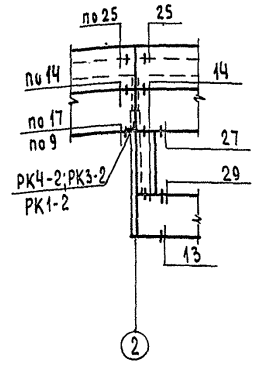
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стеновые панели для t н.в. -40°			
ПС2	тп903-1-287.91 -КЖ.И.008-02	ПС60.12.3,5-6.л-74	3	2900	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.л-75	1	1760	
ПС4	-06	ПС60.12.3,5-6.л-76	2	2900	
ПС5	-КЖ.И.010-02	ПС60.12.3,5-6.л-77	1	2900	
ПС6	-03	ПС60.12.2,0-4.л-48	3	1760	
ПС7	-04	ПС60.12.2,0-4.л-47	2	1760	
ПС8	-КЖ.И.008-01	ПС60.12.3,5-6.л-80	1	2900	
ПС9	-КЖ.И.009	ПС60.12.2,0-2.л-34	4	1740	
ПС10	-02	ПС60.12.3,5-6.л-34	4	2900	
ПС11	-КЖ.И.011	ПС62,5.12.2,0-2.л-2,31	3	1810	
ПС12	-09	ПС64.12.3,5-6.л-2,31	1	3100	
ПС13	-07	ПС64.12.3,5-6.л-2,81	1	3100	
ПС14	-04	ПС64.12.3,5-6.л-2,82	1	3100	
ПС15	-01	ПС62,5.18.2,0-1.л-2,31	1	2720	
ПС16	-КЖ.И.012	ПС62,5.12.2,0-2.л-1,31	3	1810	
ПС17	-02	ПС62,5.12.2,0-2.л-1,33	1	1810	
ПС18	-01	ПС62,5.18.2,0-1.л-1,31	1	2720	
ПС19	-КЖ.И.016-07	ПС30.12.2,0-6.л-84	1	870	
ПС20	-КЖ.И.013-02	2ПС6.18.3,5-л-85	8	430	
ПС21	-КЖ.И.014-05	2ПС12.18.3,5-л-86	3	860	
ПС22	-КЖ.И.015	2ПС15.18.2,0-л-87	4	630	
ПС23	-КЖ.И.016-02	ПС30.12.3,5-6.л-88	1	1450	
ПС24	-03	ПС30.18.2,0-6.л-78	1	1300	
ПС25	-06	ПС30.18.3,5-6.л-79	1	2170	
ПС26	-КЖ.И.014-02	2ПС12.18.3,5-л-83	1	860	
ПС27	-КЖ.И.015-01	2ПС15.12.2,0-л-87	3	430	
		Опорные консоли			
ТК1	1.030.1-1.4-1-110	ТК1	1	27.7	
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	1	12.2	
РК1-1	тп903-1-287.91 -КЖ.И.030.	РК1-1	1	10.0	
РК1-2	-01	РК1-2	2	10.0	
РК4-2	-05	РК4-2	2	6.02	
РК4-1	-04	РК4-1	1	6.02	
		Изделия соединительные			
*)	1.030.1-1.4-1-120	Т3	45	0,4	По узлам серии 1.090.1 вып. 3-3
	-220	Т17	10	0,3	
	-130	Т5	12	0,4	
	-220-02	Т19	16	0,5	
	-140	Т8	20	0,4	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-511	Лист Б-ПН-8-10×20×60 ГОСТ(9903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	1	0,94	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист Б-ПК-0-8×80×140 ГОСТ(9903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	38	0,71	
	1.030.1-1.3-2-515	Лист Б-ПК-0-8×140×140 ГОСТ(9903-74* Ст3кп2 ГОСТ 14637-89	2	1,23	

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

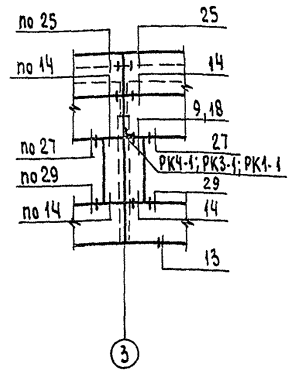
Фрагмент 1



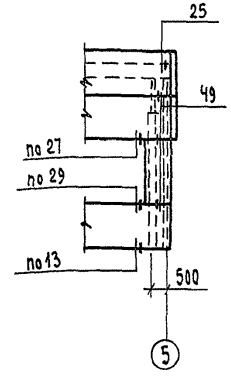
Фрагмент 2



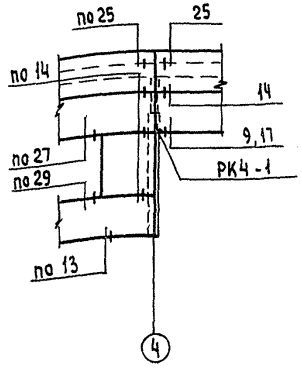
Фрагмент 3



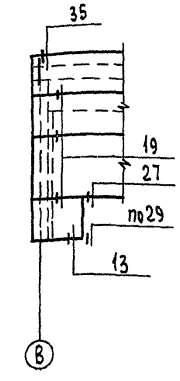
Фрагмент 4



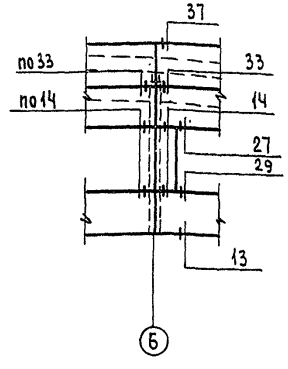
Фрагмент 5



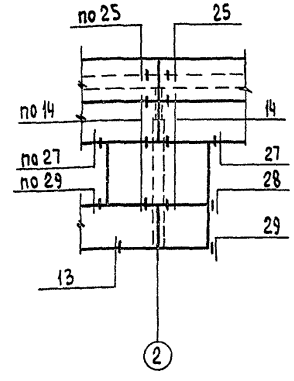
Фрагмент 6



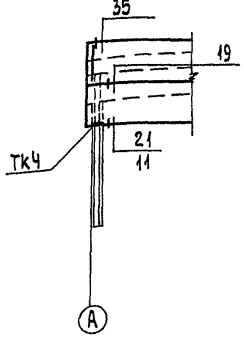
Фрагмент 7



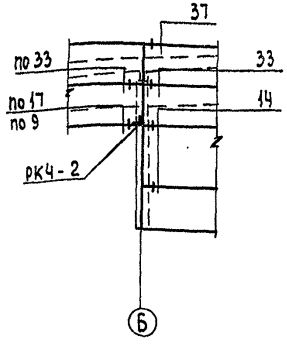
Фрагмент 8



Фрагмент 9



Фрагмент 10



				ТП 903-1-287.91		-КЖ	
ГИП	Гусева						
Нач.отд	Сильчунов			Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения-Закрытая	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Марчунов				РП	14	
Гл.спец.	Марков			Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание) фрагменты 1÷10.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. гр.	Вышкина						
Инж. ПК	Надейкина						

Альбом 5

Схема расположения панелей перегородок на отм. 0.000

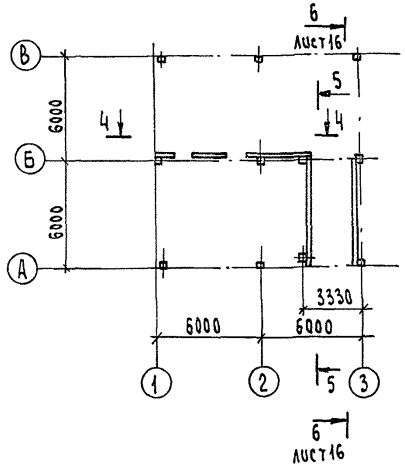
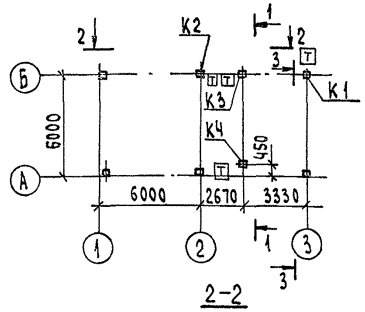
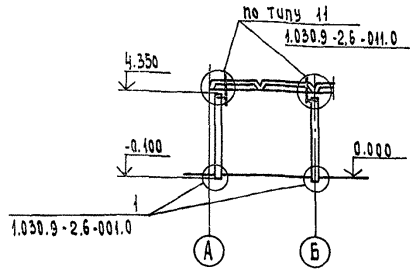


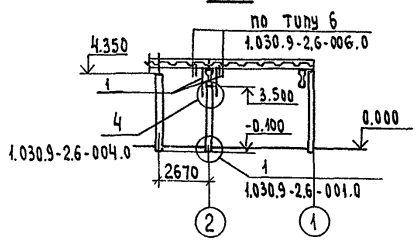
Схема расположения колонн для перегородок



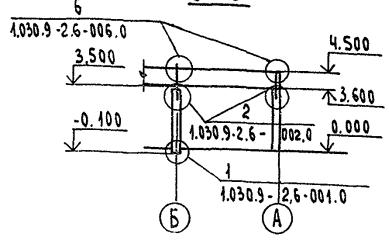
1–1



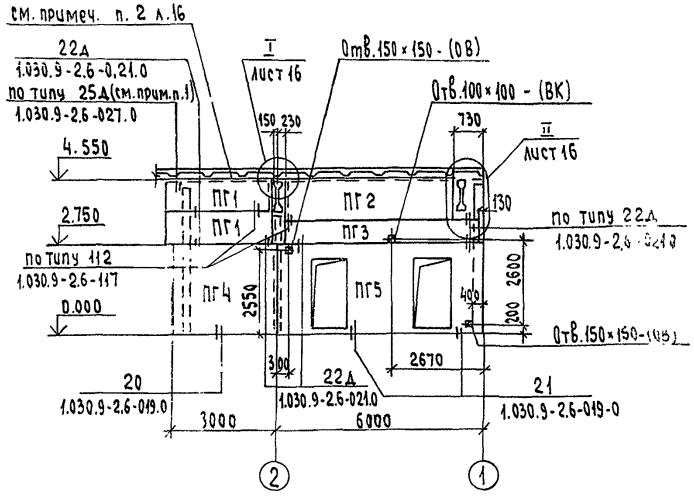
2–2



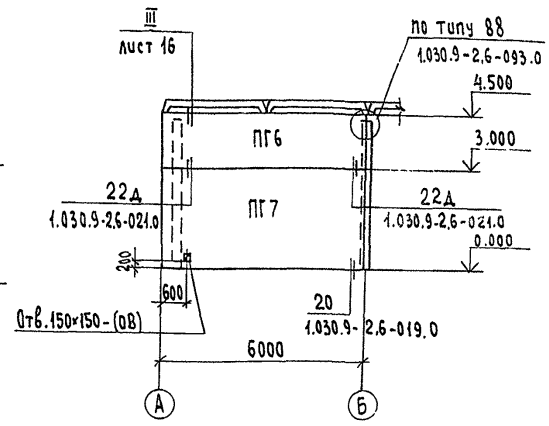
3–3



4–4



5–5



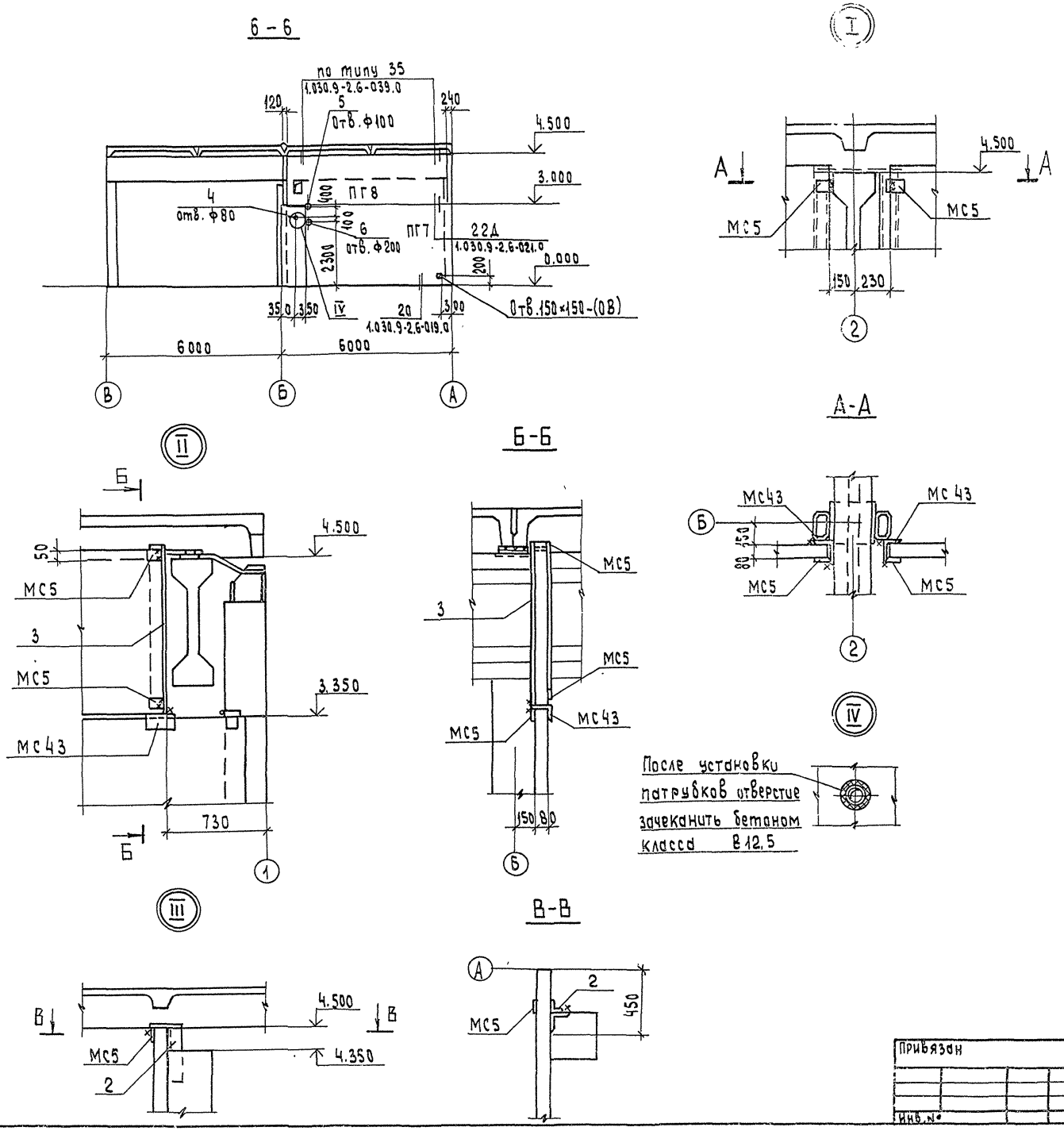
1. В узле 25д изделие МС32 выполнить длиной 500 мм
2. Индекс Т дан для ориентации колонн.

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 -КЖ.И.003	КБ2д	1	810	
К2	-01	КБ2б	1	810	
К3	тп903-1-287.91 -КЖ.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	1560	
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 -КЖ.И.017	ПГ56.15-1-Тд	1	1610	
		Изделия соединительные			
1	1.030.9-2.4-03 КМ	Т8	4	32.0	
*)	1.030.9-2.7-2-0.16.0	МС4	11	0.3	*) по узлам серии 1.030.9 вып.6
	-0.15.0-02	МС5	7	0,3	
	-03	МС6	1	0.2	
	-0.19.0	МС9	5	0,5	
	-0.15.0-07	МС14	13	0,2	
	-0.19.0-02	МС15	1	0,5	
	-03	МС15д	1	0.5	
	-0.23.0-01	МС27д	1	0.6	
	-0.27.0	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	

				ТП 903-1-287.91 -КЖ		
Привязан	ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд	Силкунов			Рп	15	
	Н.контр.	Марунов		Схема расположения перегородок	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл.спец.	Маркав					
	Нач.гр.	Вьюшкина					
Инв.№	Вед.инж.	Косолупова					

Альбом 5



Спецификация к схеме расположения панелей перегородок (окончание, начало см. лист 15)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
	1.030.9-2,7-2-0.18.0-07	МС 43	5	2,1	
	-0.35.0-05	МС 56	1	2,0	
	-0.16.0-13	МС 64	1	1,0	
	-0.22.0-08	МС 68	10	0,5	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	24	0.04	
		Болт М10×30.58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	24	0,03	
2	тп903-1-287.91-КЖ.И.028	МС 8	1	2,5	
3	-КЖ.И.029	МС 9	1	15,9	
4		Труба 45×3×100 I ГОСТ 10704-76* / В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	0,3	
5		Труба 70×3×100-I ГОСТ 10704-76* / В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	0.5	
6		Труба 194×4×100-I ГОСТ 10704-76* / В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	2.4	
		Детали.			
		4Вр-I ГОСТ 6727-80*	14пм	1,4	

1. Заполнение швов между панелями перегородок выполнять цементным раствором марки 50 и гернитом или пороизолом в соответствии с узлами на листе 10 серии 1.030.9-2, вып. 6.
2. Щели между панелями перегородок и плитами покрытия, а также в зоне расположения балок покрытия заполнить кирпичом по указаниям документа 1.030.9-2,0-70. При высоте кладки более 300мм выполнить её армирование ф4ВрI с шагом 50мм через 3 ряда кладки по высоте.
3. Отверстия в панелях выполнить путём сверления.
4. Индекс [Т] дан для ориентации колонн
5. Марки перегородок даны для I и II ветровых районов.
6. Соединительные изделия панелей покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83.

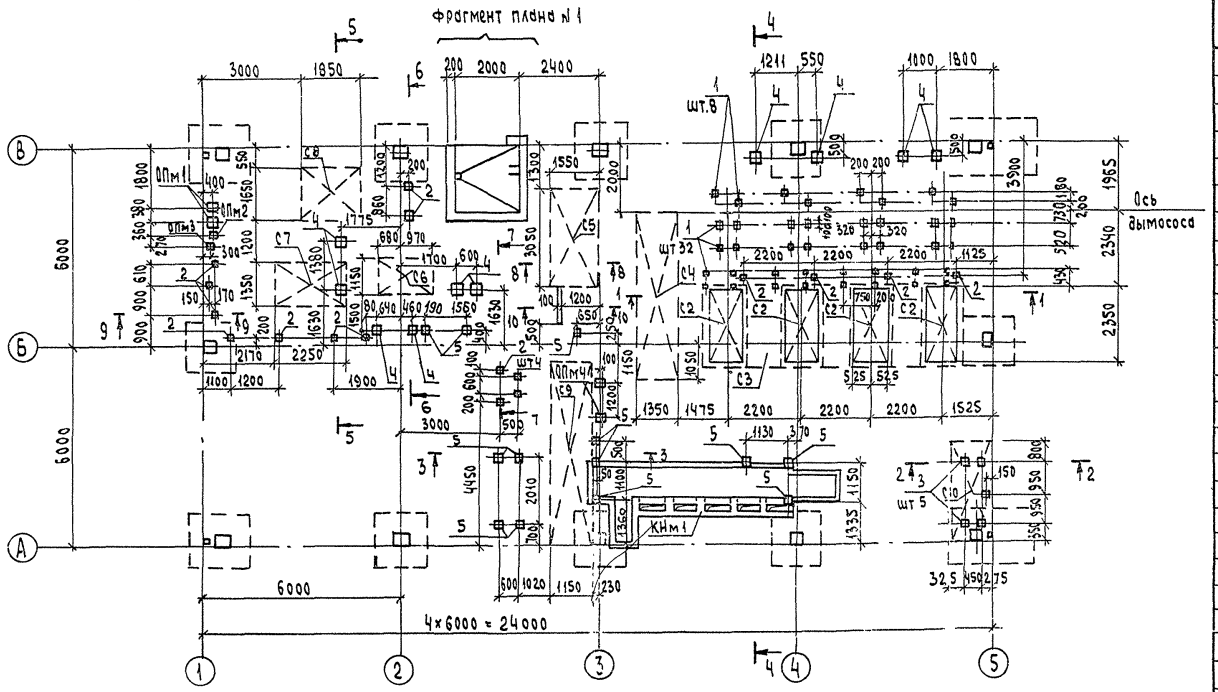
				ТП903-1-287.91			-КЖ
Привязан	ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд	Сальчунов			РП	16	
	Н. контр.	Марунов					
	Гл. спец.	Марков		Схема расположения панелей перегородок. Разрез 6-6. Узлы	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Нач. гр.	Вьюшкина					
Инв. №	Вед. инж	Косолапова					

24861-05 28 Формат А2

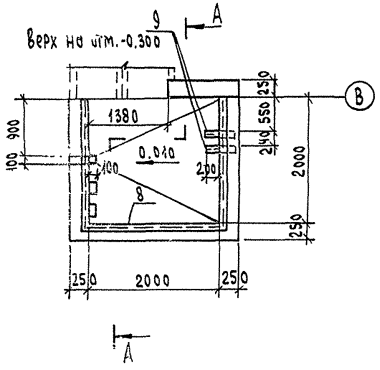
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

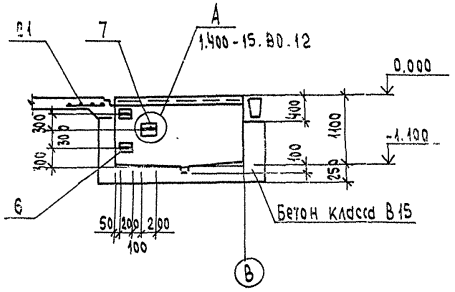
Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000



Фрагмент плана № 1



А-А

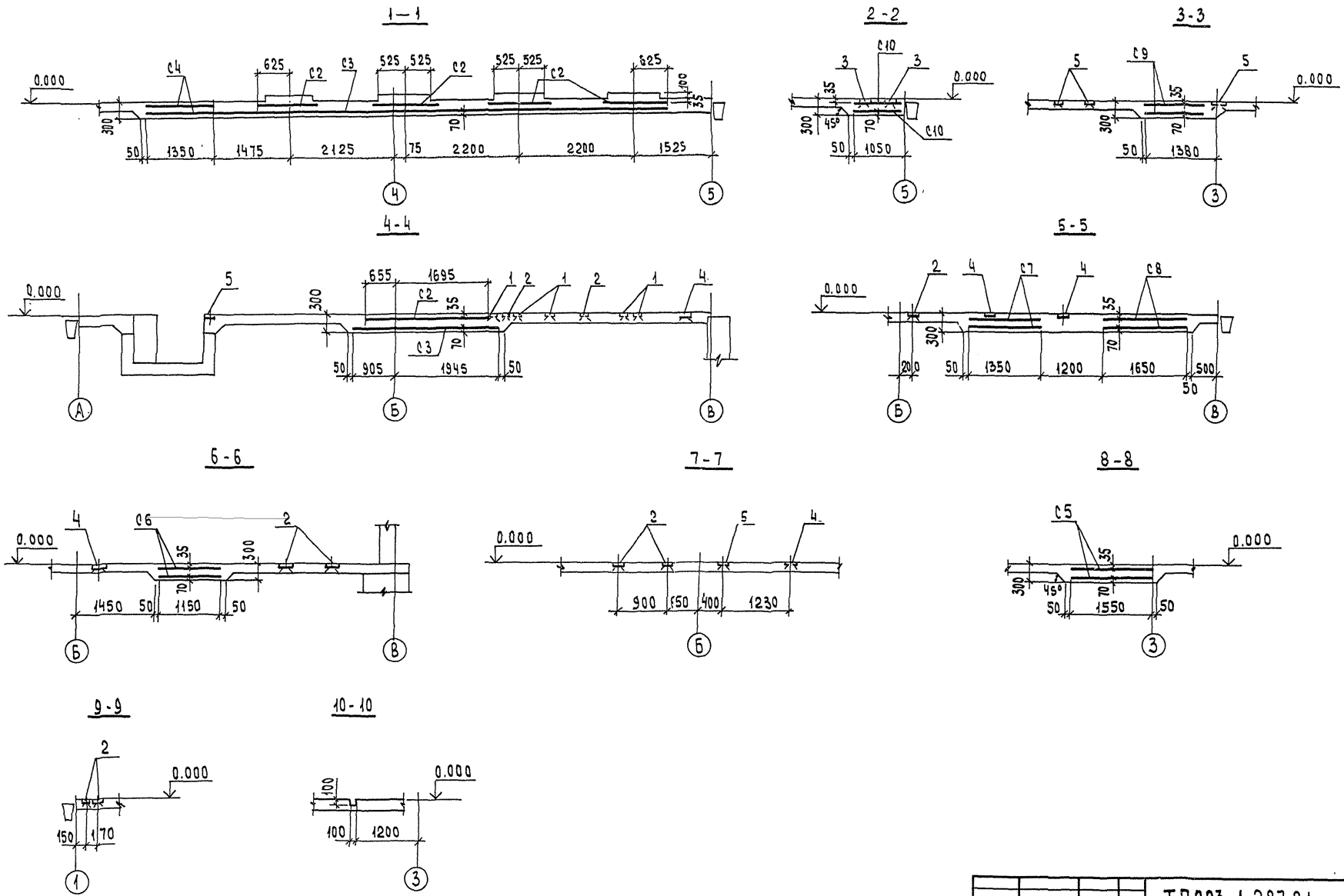


Спецификация к схеме расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КНм1	тп903-1-287.91 -КЖ-21	Канал КНм1	1		
ОПм1	-КЖ-24	Опора ОПм1	2		
ОПм2	-КЖ-24	ОПм2	1		
ОПм3	-КЖ-24	ОПм3	1		
ОПм4	-КЖ-24	ОПм4	2		
		Сетки арматурные			
С1	тп903-1-287.91 - КЖ.И.022	С1	7п.м		
		по ГОСТ 23279-85			
С2		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 125×235	4		
С3		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 285×785	1		
С4		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 135×505	2		
С5		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 155×305	2		
С6		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 115×165	2		
С7		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 135×225	2		
С8		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 165×185	2		
С9		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 115×565	2		
С10		4С $\frac{38рI-100}{38рI-100}$ 105×255	2		
		Изделия закладные			
1	1.400-15.В1.410	МН401-1	40	1,4	
2	-02	МН402-1	17	1.6	
3	1.400-15.В1.420 -02	МН406-1	7	2,5	
4	-14	МН412-1	9	4,3	
5	-10	МН410-1	12	3,5	
6	1.400-15.В1.810	МН801	3	0,74	
7	1.400-15.В1.120 -14	МН107-3	3	1,2	
8	1.400-15.В1.540-09	МН548	6.1	4,2	пм
		Детали			
9		Уголок $\frac{50×50×5-В\ ГОСТ8509-86}{ст3кп2-I\ ГОСТ535-88}$ р.400	2		

Привязан	ГИП	Гусева		ТП903-1-287.91 -КЖ		
	Нач.отд	Силькунов		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Марунов			РП	17	
	Гл.спец.	Марков		Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Нач.гр.	Вышкина					
Инв.№	Вед.инж.	Косолапова					

Альбом 5

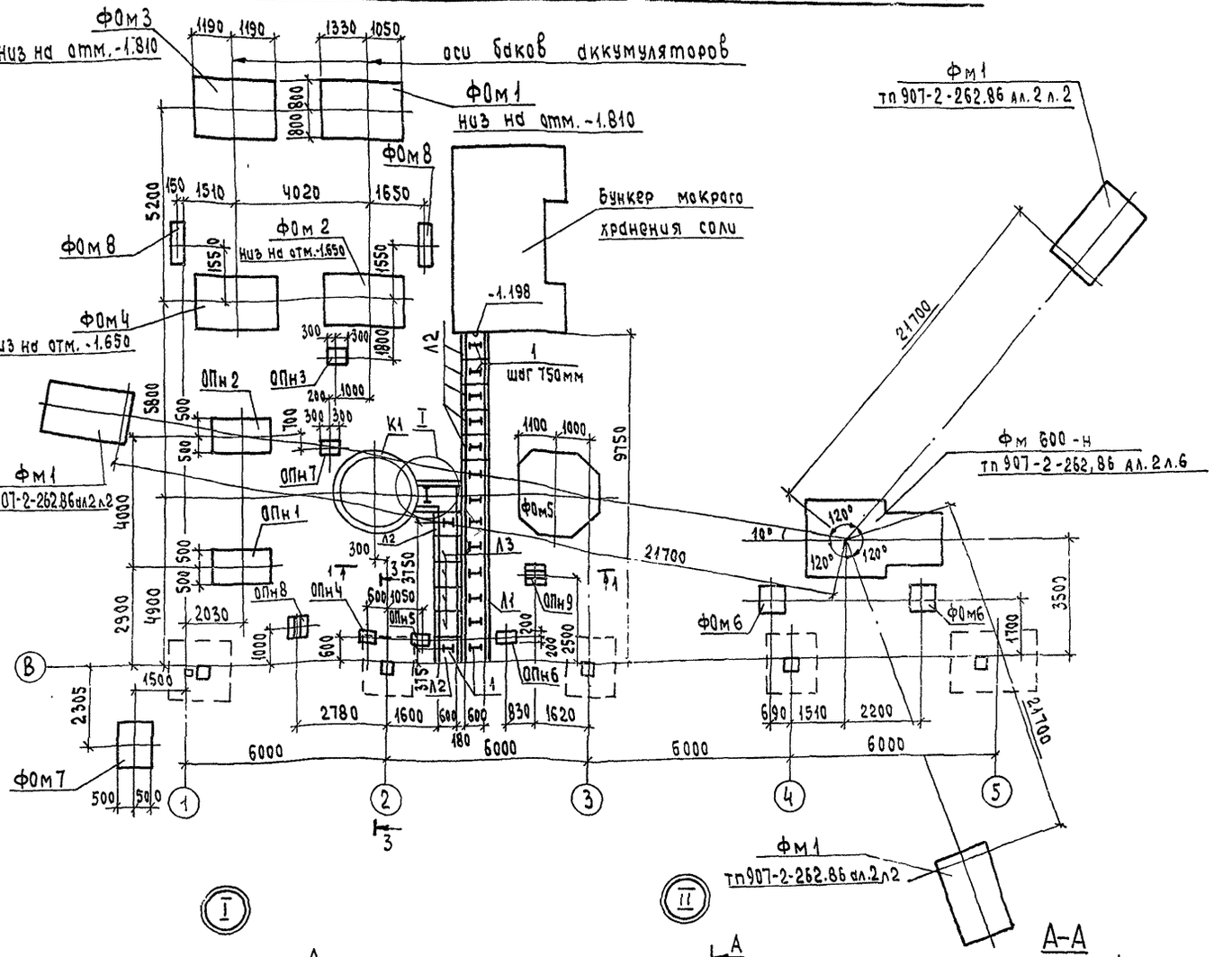


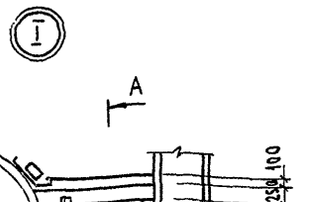
				ТП903-1-287.91			-КЖ
Привязан		ГИП	Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Силькунов		РП	18	
		Н.контр.	Морунов				
		Гл.спец.	Марков	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1÷10-10	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
		Нач.гр.	Вышкина				
Инв.№		Вед.инж.	Коголапова				

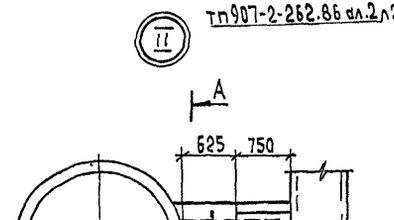
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Подп.

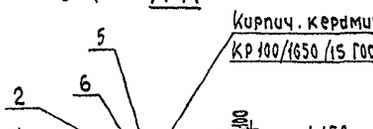
Альбом 5

Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания









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	тп903-1-287.91 -КЖ-26	Охладительный колодец К1	1		
	-КЖ-28	Бункер мокрого хранения соли	1		
		Лотки каналов			
Л1	тп903-1-287.91-КЖИ.018	ЛЧ-8-1	1	1800	
Л2	-01	ЛЧд-8-1	7	230	
Л3	3.006.1-2.87.1-8	ЛЧд-8	4	230	
		Плиты перекрытия каналов			
П1	3.006.1-2.87.2-5	П5д-8	4	100	
П2	-29	П5-8	4	410	
		Фундаменты под оборудование			
Фм1	тп903-1-287.91-КЖ-23	Фм1	1		
Фм2	-КЖ-23	Фм2	1		
Фм3	-КЖ-23	Фм3	1		
Фм4	-КЖ-23	Фм4	1		
Фм5	-КЖ-23	Фм5	1		
Фм6	-КЖ-24	Фм6	2		
Фм7	-КЖ-24	Фм7	1		
Фм8	-КЖ-24	Фм8	2		
		Опоры			
ОПн1	тп903-1-287.91-КЖ-25	ОПн1	1		
ОПн2	-КЖ-25	ОПн2	1		
ОПн3	-КЖ-25	ОПн3	1		
ОПн4	-КЖ-25	ОПн4	1		
ОПн5	-КЖ-25	ОПн5	1		
ОПн6	-КЖ-25	ОПн6	1		

Разрезы 1-1; 3-3 даны на листе 20

Привязан

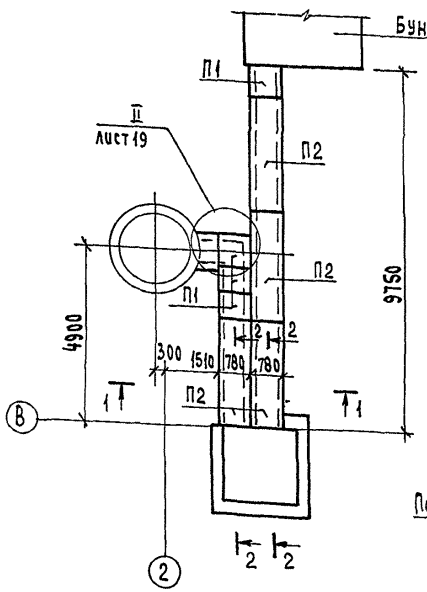
Инв. №

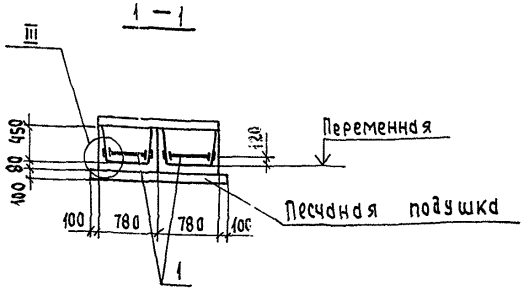
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

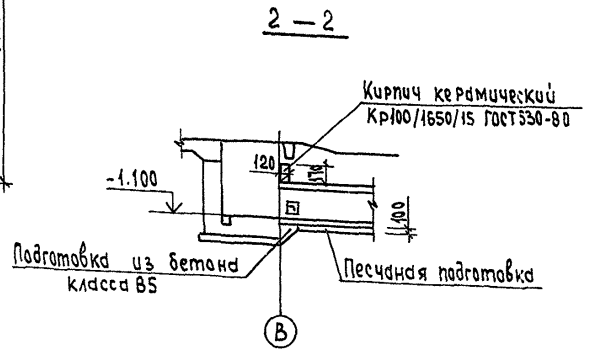
		ТП903-1-287.91	-КЖ
ГИП	Гусева		
Нач.отд	Силькунов	Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г": Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: РП; Лист: 19; Листов:
Н.контр.	Морчнов		
Гл.спец.	Марков	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (начало)	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Нач.гр.	Вьюшкина		
Кред.инж	Косолапова		

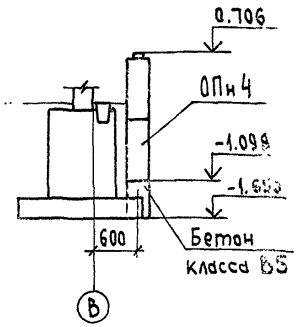
Альбом 5

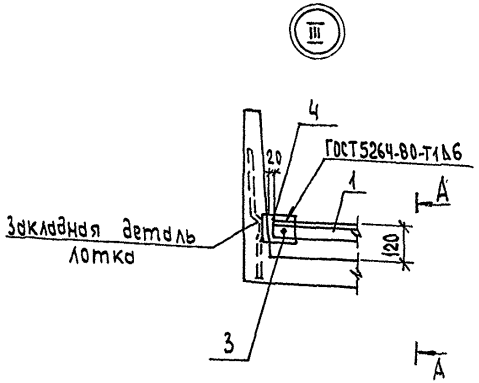
Схема расположения плит перекрытия каналов

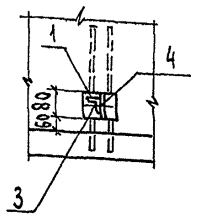












1. Общие указания см. лист 1.
2. Фундаменты под дымовую трубу, оттяжки учесть при привязке соответствующих типовых проектов.
3. Под сборные каналы, фундаменты и опоры из блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, под монолитные фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм.
4. Боковые поверхности каналов, фундаментов под оборудование и опор, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.
5. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта согласно СН и П 3.02.01-87.
6. Примыкание канала к охладительному колодцу выполнить по указаниям серии 3.006.1-2.87 документ 3.006.1-2.87.5-86.

Спецификация к схеме расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание, начало см. л. 19)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Опоры			
ОПн 7	тп903-1-287.91 -КЖ-25	ОПн 7	1		
ОПн 8	-КЖ-25	ОПн 8	1		
ОПн 9	-КЖ-25	ОПн 9	1		
		Изделия соединительные			
1		Уголок $\frac{50\times50\times5\text{-В ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст3кп2-I ГОСТ 535-88}}$ ℓ=580	15	2,2	
2		ℓ=1000	2	3,8	
3		Болт М10-6g,98 ГОСТ 7798-70*	30		
4		Полоса $\frac{10\times80\text{-Б ГОСТ 103-76*}}{\text{Ст3кп2 ГОСТ 535-88}}$ ℓ=120	30	0,6	
		Изделия арматурные			
5		10-А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=1000	7	0,62	
6		6-А-I ГОСТ 5781-82*	3,9	0,22	пм
		Расход бетона на монолитный участок по узлу II			
		В15, F50	0,1		м³

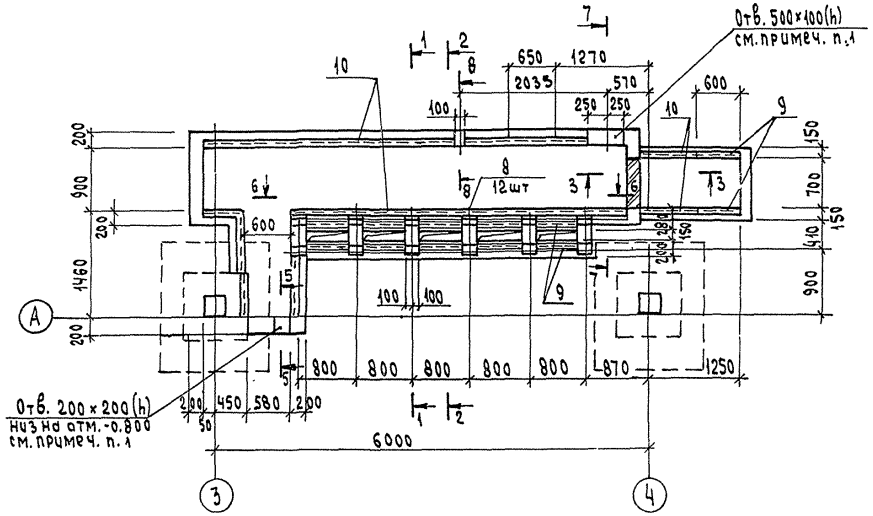
				ТП 903-1-287.91 -КЖ			
ГИП	Гусева			Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Силькунов				РП	20	
Н.контр.	Морунов						
Гл.спец.	Марков			Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание)	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Нач. гр.	Вьюшкина						
Вед. инж	Косолапова						

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

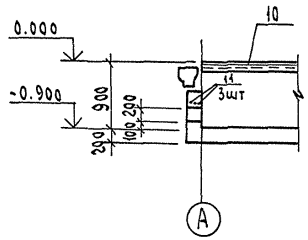
24861-05 32 Формат А2

Альбом 5

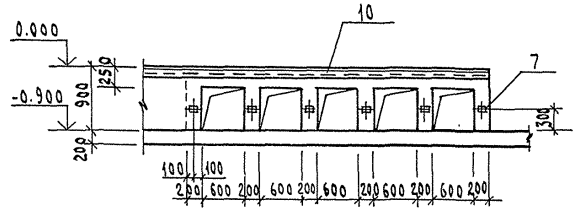
КНм1



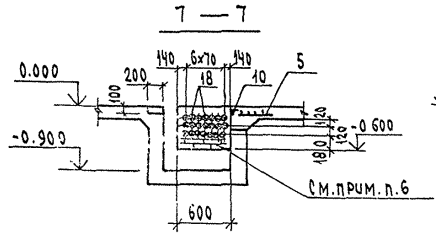
5 — 5

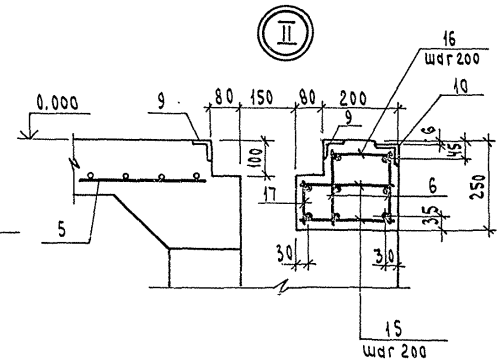


6 — 6

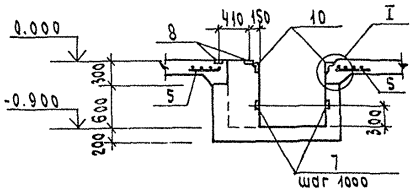


7 — 7

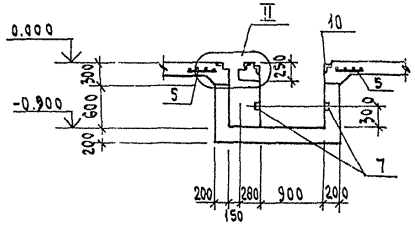


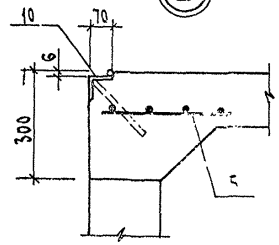


1 — 1

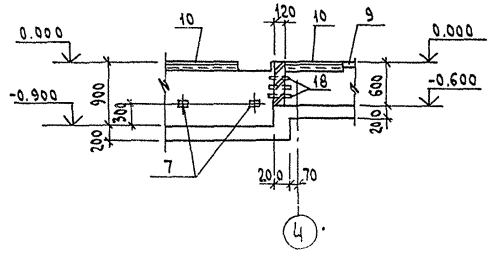


2 — 2

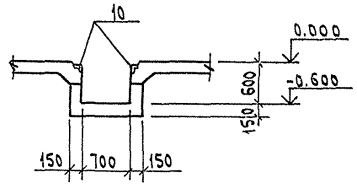




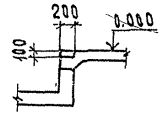
3 — 3



4 — 4



8 — 8

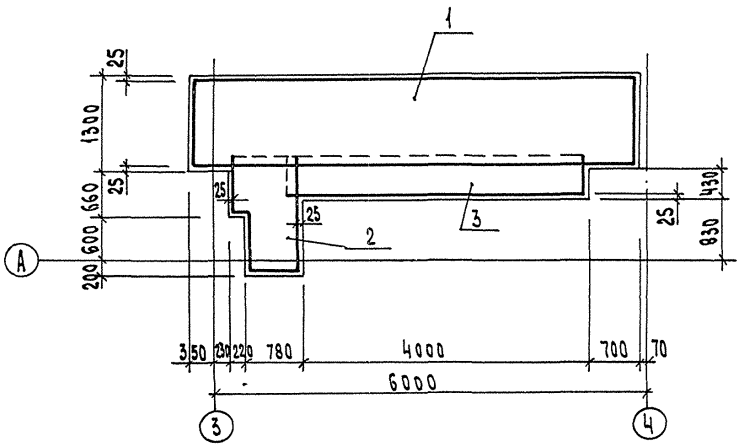


1. После установки в проемах патрубков оставшуюся часть проемов заполнить бетоном класса В15.
2. Спецификация и выборка дна на листе 22.
3. Перекрытие канала дно на листах КМ.
4. Под каналом выполнить подготовку из бетона класса В5.
5. С наружной стороны стенки канала покрыть горячим битумом за 2 раза.
6. Огнестойкую перегородку выполнить из керамического кирпича КР75/1650/15 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50. Зазоры между трубами заполнить бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

				ТП903-1-287.91 -КЖ	
	ГИП	Гусева			
Привязан	Нач. отд	Силькунов		Котельная отопительная с 4 котлами, факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: Р П; Лист: 21; Листов:
	Н. контр.	Морунов			
	Гл. спец.	Маркав			
	Нач. гр.	Вьюшкина		Канал КНм1 Сечения 1-1 ÷ 7-7	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Вед. инж	Косолапова			
	Инж III к	Вдовкина			

Альбом 5

Схема расположения верхних и нижних сеток плиты КНм1



1 — 1

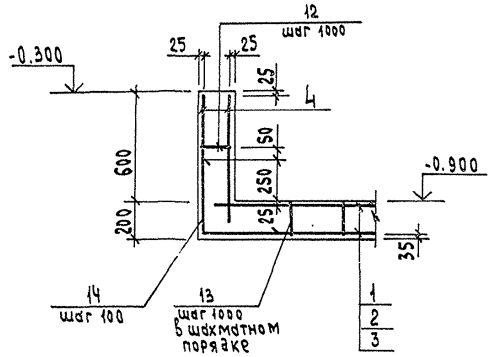
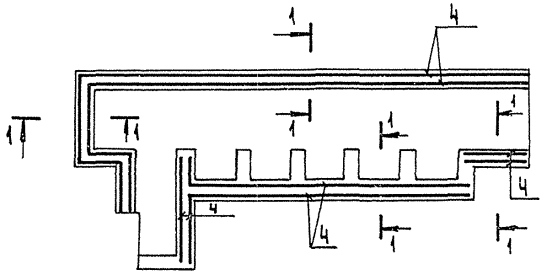


Схема расположения сеток в стенах КНм1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	45 / 195
13	200 / 130 / 200 / 200
14	420 / 420

Спецификация к КНм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		1		4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 125×615	2	
		2		4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 85×165	2	
		3		4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 75×425	2	
		4		4С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 75×1630 $\frac{25}{100}$	2	
		5	ТП 903-1-287.91 -КЖ.И.022	С 1	13.1	п.м
				Каркасы плоские		
		6	ТП 903-1-287.91 -КЖ.И.020	КР 1	2	
		17	-01	КР 2	1	
				Изделия закладные		
		7	1.400-15.В1.110-02	МН 101-5	17	
		8	1.400-15.В1.120-12	МН 107-1	12	
		9	1.400-15.В.1.550-04	МН 553	7,2	п.м
		10	1.400-15.В.1.550-06	МН 555	16.3	п.м
				Детали		
		11		6-А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=500	3	0.11кг
		12*		ℓ=240	21	0,05кг
		13*		ℓ=860	31	0.19кг
		14*		5-Вр-1 ГОСТ 6727-80* ℓ=840	150	0.13кг
		15		10-А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=260	42	0.16кг
		16		ℓ=180	21	0.11кг
		18		Труба асбестоцементная Ду50 ГОСТ 1839-80* ℓ=300	21	
				Материалы:		
				Бетон класса В15	5,3	м3

* поз. 12 ÷ 14 см. ведомость деталей.

С наружной стороны стенки каналов покрыть горячим битумом за 2 раза.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки						Всего	
	Вр-I		А-I			А-III			А-I		А-III		Ст3кп2							
	ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 8509-86				
	Ф5		Ф6	Ф8		Итого	Ф10		Ф6		Ф8		-δ=6	-δ=8	Итого	L50×50×5	L63×63×5	Итого		
КНм1	155.1		12,2	39,3		51.5	25,2	231.8	3,3		14,8		15,9	3,4	19.3	27.4	78,2	105,6	143,0	374.8

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Силькунов	
Н. контр.	Морунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкина	
Вед. инж.	Косолапова	
Инж. ШК	Ведехина	

ТП903-1-287.91 -КЖ

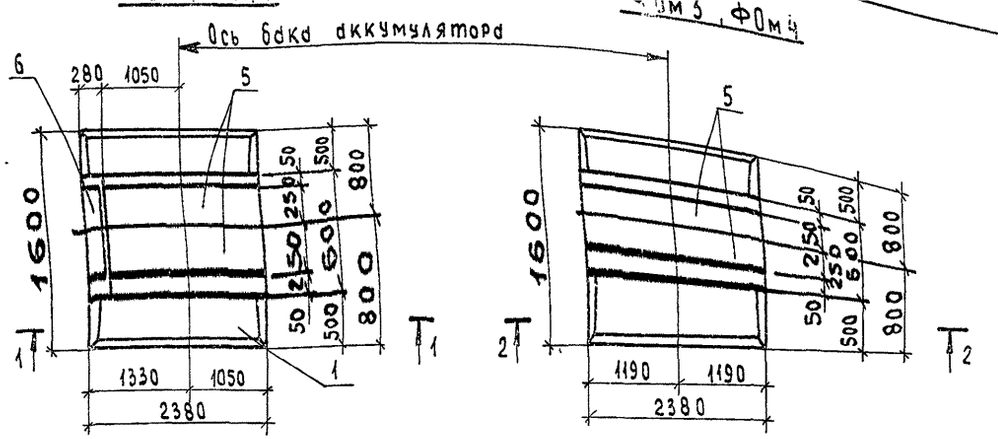
Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Канал КНм1. Армирование.

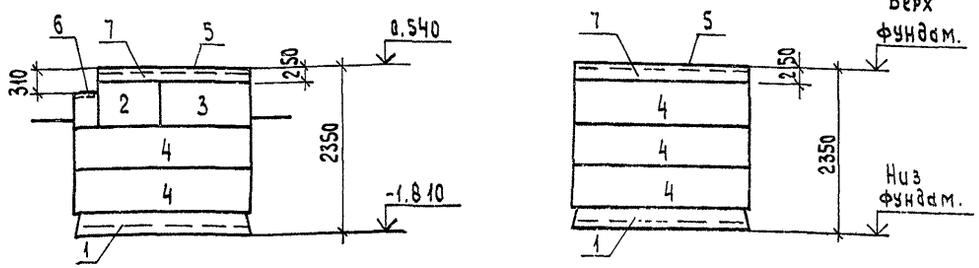
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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



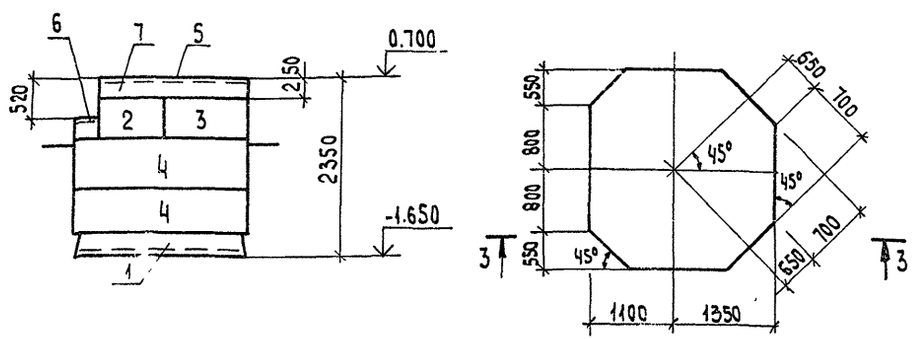
1-1 для ФОм 1

2-2

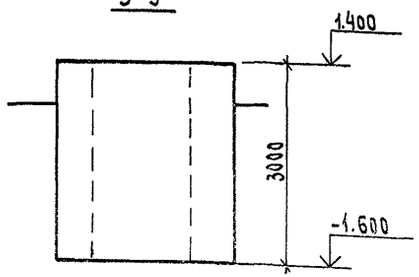


1-1 для ФОм 2

ФОм 5



3-3



Спецификация к ФОм1÷ФОм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент ФОм1	ФОм2	ФОм3	ФОм4	ФОм5			Примечание
				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: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* Ф12	Ф14		Итого	Прокат марки Ст3 кп2 ГОСТ 19903-74* -δ=8	-δ=10		Итого	Общий расход
ФОм1, ФОм2	6,3	1,7		8,0	66,0	19,8		85,8	93,8
ФОм3, ФОм4	7,2			7,2	75,4	9,6		85,0	92,2

Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50

Таблица исполнений

Марка элемента	Отм. верха фунд.	Отм. низа фунд.	Нагрузки на фундамент: Схема нагрузок	N(Кн)	Q(Кн)
ФОм1			N Q Верх фунд.	350	35
ФОм2					
ФОм3	0.540	-1.810			
ФОм4	0.700	-1.650			
ФОм5				150	

ГИП	Гусева		
Нач.отд	Силькунов		
Н.контр	Морунов		
Гл.спец	Марков		
Нач.гр	Вьюшкина		
Вед.инж	Косолапова		

Привязан

Инв. №

ТП903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

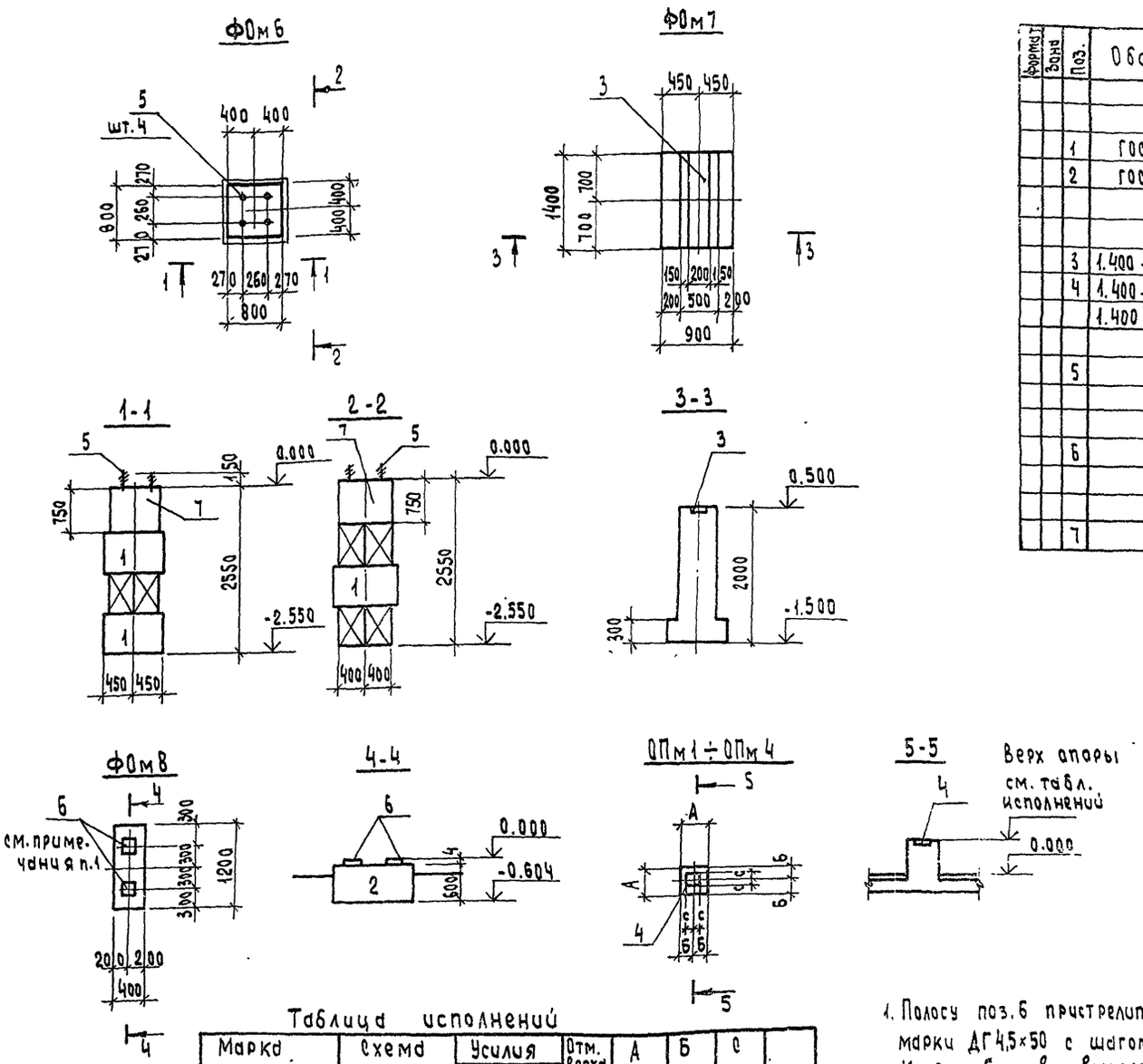
Стадия: РП | Лист: 23 | Листов:

Фундаменты ФОм1÷ФОм5

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

24861-05 35 Формат А2

Альбом 5



Спецификация к ФОм6 ÷ ФОм8; ОПм1 ÷ ОПм4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент: ФОм6	ФОм7	ФОм8	ОПм1	ОПм2	ОПм3	ОПм4		Примечание
				Сборочные единицы									
				Блоки стен подвала									
		1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	6								
		2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т			1						
				Изделия закладные									
		3	1.400-15.В.1.140-12	МН 129-1		1,4							пм
		4	1.400-15.В.1.130	МН 117-1				1			1		
			1.400-15.В.1.120	МН 105-1						1			
			-36	МН 111-1					1				
		5		Болт 1.1 М24×800 Ст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4								
				Детали									
		6		Полоса 4×200-5 ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=200			2						
				Дюбель-гвоздь 4,3×50ТУ 14-4-1231-83			8						
				Материалы									
		7		Бетон класса В12,5; F50	0,5	1,6		0,05	0,05	0,03	0,02		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*, Ф8		Прокат марки Ст3кп2, ГОСТ 103-76*, -δ=4	-δ=6	ГОСТ 24379.1-80, Болт М24		Общий расход
ФОм6					13,7		13,7
ФОм7	1,2			9,4			10,6
ФОм8			1,3				1,3
ОПм1	0,5			1,9			2,4
ОПм2	0,5			1,1			1,6
ОПм3	0,5			0,5			1,0
ОПм4	0,5			1,9			2,4

Таблица исполнений

Марка элемента	Схема нагрузок	Усилия N(кн)	Усилия Q(кн)	Отм. верха опоры	А мм	Б мм	С мм	
ФОм6		1,5	0,5					
ФОм7		10,0	10,0					
ФОм8		3,0						
ОПм1		1,5		0,500	300	150	100	
ОПм2		0,6		0,526	300	150	75	
ОПм3		0,3		0,552	200	100	50	
ОПм4		1,4		0,220	300	150	100	

1. Полосу поз.6 пристрелить дюбелями марки ДГ4,5×50 с шагом 100мм
2. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50

ТП 903-1-287.91 -КЖ

Привязан	ГИП	Гусева	
	Нач.отд	Сулькунов	
	Н.контр.	Морунов	
	Гл.спец.	Марков	

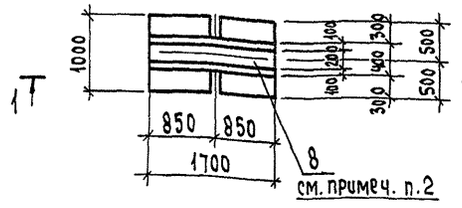
Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

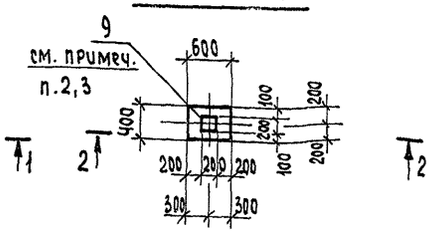
Фундаменты ФОм6 ÷ ФОм8 ГПИ Горьковский

№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

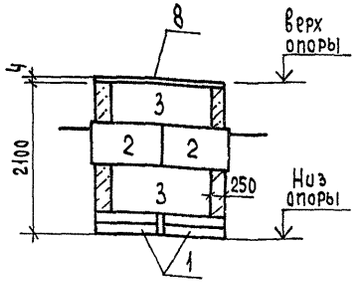
ОПн 1, ОПн 2



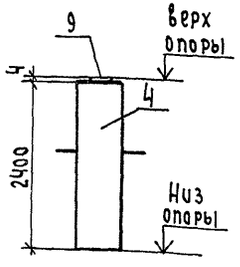
ОПн 3 ÷ ОПн 7



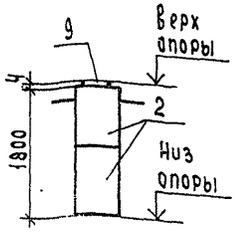
1 — 1



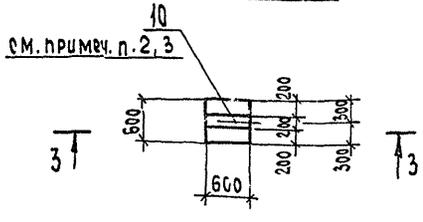
2 — 2 для ОПн 3 ÷ ОПн 6



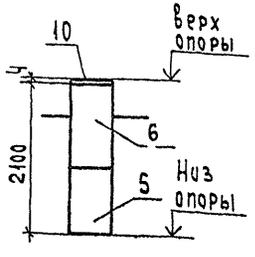
2 — 2 для ОПн 7



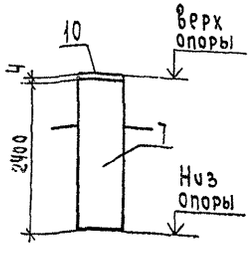
ОПн 8, ОПн 9



3 — 3 для ОПн 8



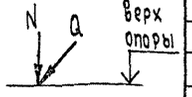
3 — 3 для ОПн 9



Спецификация к ОПн 1 ÷ ОПн 9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент ОПн1	ОПн2	ОПн3	ОПн4	ОПн5	ОПн6	ОПн7	ОПн8	ОПн9	Примечание
				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 4×200-Б ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=1700	1	1								10.7 кг
		9		ℓ=200			1	1	1	1	1			1,3 кг
		10		ℓ=600								1	1	3,9 кг
				Дюбель-гвоздь 4,5×50 ТУ 14-4-1231-83	34	34	4	4	4	4	4	12	12	
				Материалы										
				Бетон класса В10, F50	0,24	0,24								м³

Таблица исполнений

Марка элемента	Отм. верха опоры	Отм. низа опоры	Нагрузки на опору: Схема нагрузок	N (Кн)	Q (Кн)
ОПн 1	0,384	-1.720		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

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-287.91 -КЖ

ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения - закрытая
Нач. отд	Силькунов		Стадия: Р П; Лист: 25; Листов:
Н. контр.	Моруков		Опоры ОПн 1 ÷ ОПн 9
Гл. спец.	Марков		ГПИ Горьковский

Альбом 5

План на отм. -2.650

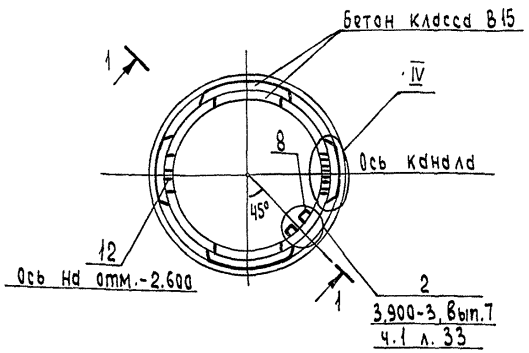
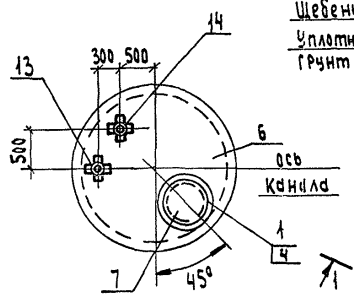
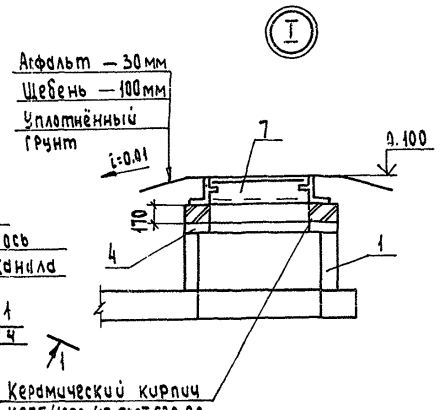
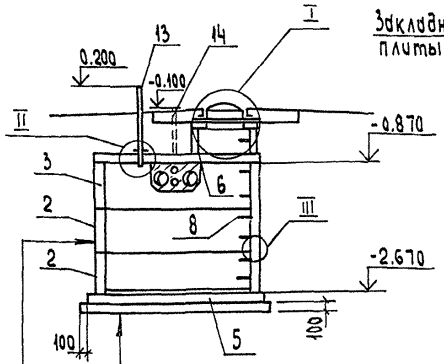


Схема расположения элементов покрытия



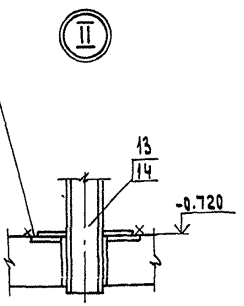


1-1

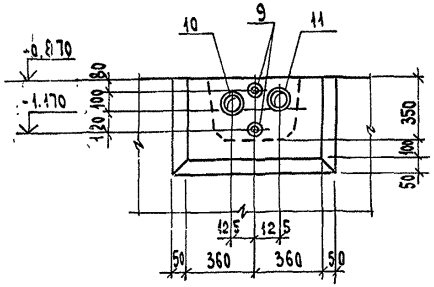


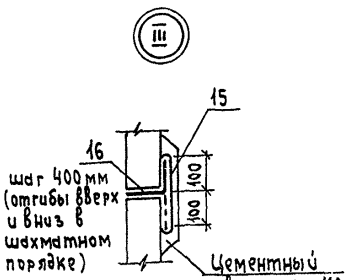
Подготовка из бетона класса В5
Плита днища
Цементная стяжка — 20мм

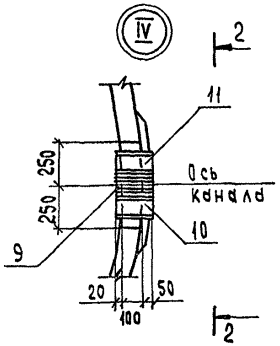
Обмазка горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке
Железобетонное кольца
Торкрет цементно-песчаным раствором — 15мм



2-2







Спецификация к колодцу К1

Формат	Зона	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-20-6а	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	тп 903-1-287.91 КЖ.И.019	Плита перекрытия КЦП 1-20-1-1	1	1280 кг
		7		Люк ЛВ ГОСТ 3634-89	1	
				Изделия закладные		
		8	3.900-3, Вып. 7 ч. 1	МН1	7	
		9		Труба 57×3-170 ГОСТ 10704-76* В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	2	
		10		Труба 108×3,5-170 ГОСТ 10704-76* В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	
		11		Труба 133×4,5-170 ГОСТ 10704-76* В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	
		12		Труба 70×3,5-170 ГОСТ 10704-76* В-ст3кп2 ГОСТ 10705-80*	1	
				Изделия соединительные		
		13	тп 903-1-287.91 КЖ.И.027	МС5	1	
		14	-01	МС6	1	
		15		Сетка R-10-14 ГОСТ 5336-80	2,6	м²
				Детали		
		16*)		10-А-I ГОСТ 5781-82* l=200	34	

*) Поз. 16 - см. ведомость деталей.

1. После прокладки трубопроводов в гильзах поз. 9÷12 зазор заполнить набивкой по серии 5.900-2 документ ТМ 89.00 Д.
2. Кольца устанавливать на цементном растворе М100.
3. 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	100 / 100

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд	Сулькунов	
Н. контр.	Моруков	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкина	
Вед. инж.	Косолапова	

ТП 903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами, факел-г. Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая.

Охладительный колодец К1

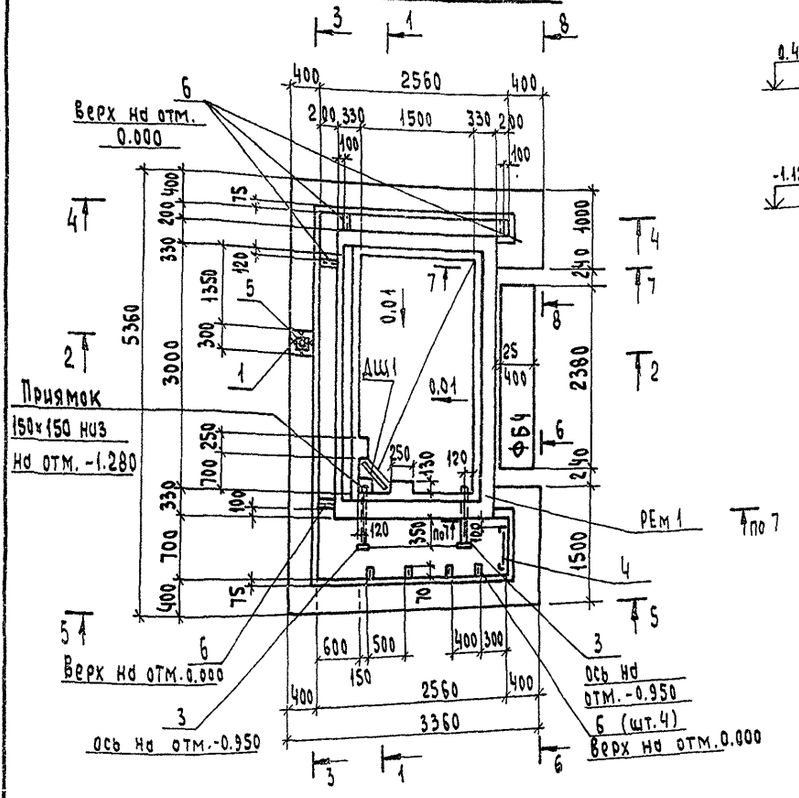
Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

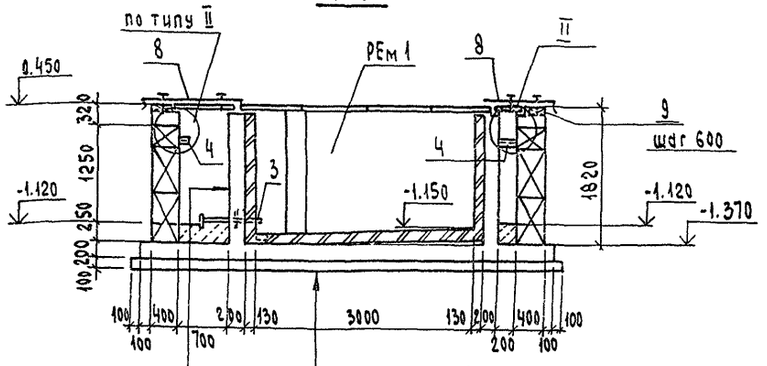
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

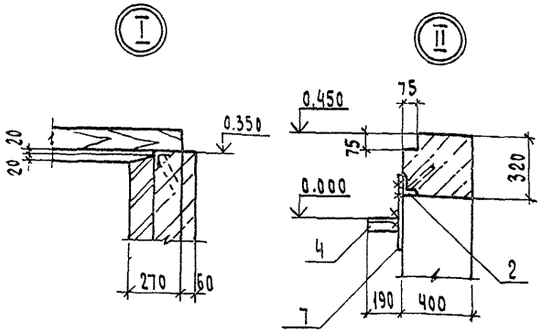
Альбом 5

План на отм. -1.120



1-1





Бетонная подготовка класса В5	– 100 мм
Плита днища	– 200 мм
Бетон по уклону класса В5	
Торкретирование цементным раствором	– 30 мм
Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине	
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV	– 5 мм
Шпатлевка битуминолем Н2	– 5 мм
Кирпич кислотоупорный ГОСТ474-80* на портландцементном растворе М200	– 130 мм.

Монолитная стенка	– 200 мм
Торкретирование цементным раствором	– 30 мм.
Окраска лаком БТ-783 за 2 раза или раствором битума в бензине	
Оклейка 2 слоями гидроизола на битуме БН-IV	– 5 мм
Шпатлевка битуминолем Н-2	– 5 мм
Кирпич кислотоупорный ОСТ474-80* на портландцементном растворе М200	– 130 мм.

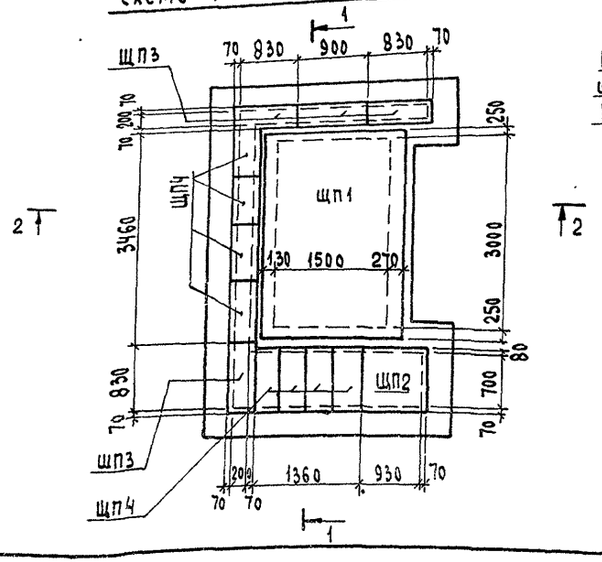
Технические условия

1. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии."
2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной гидроизоляции после выполнения торкретирования бункер соли должен быть испытан на герметичность наливом воды до отм. +0.150 на 72 часа согласно СНиП 3.05.04-85.

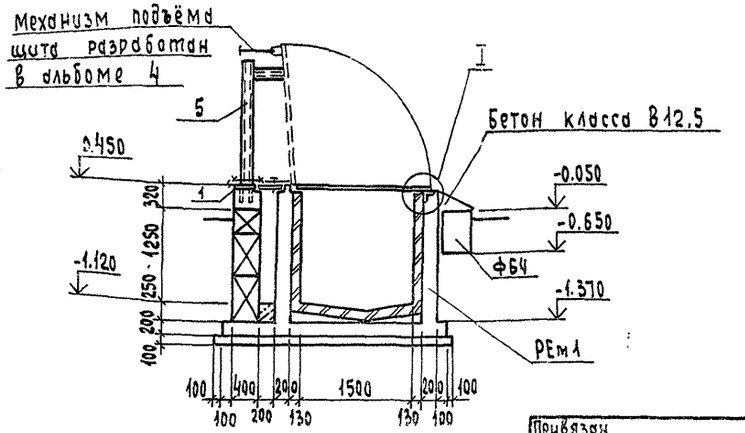
Условия эксплуатации

Среда: раствор поваренной соли 26%. Температура от -20° до +10°.

Схема расположения щитов покрытия



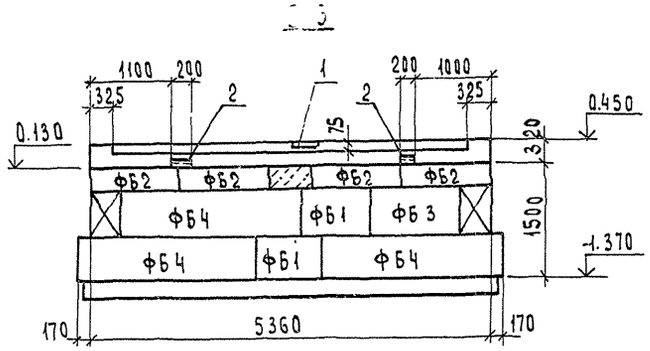
2-2



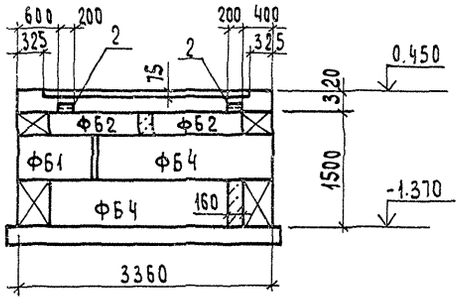
1. Общие указания см. лист 1.
2. За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной соответствующая абсолютной отметке — ▭
3. Разрезы 3-3÷8-8 даны на листе 28.
4. Боковые поверхности бункера, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза.

				ТП903-1-287.91 -КЖ		
Привязан	ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г." Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Силькунов			РП	27	
	Н.контр.	Морунов					
	Гл.спец	Марков		Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы 1-1, 2-2.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Нач.гр.	Бьюшкина					
Инв. №	Вед.инж.	Косолапова					

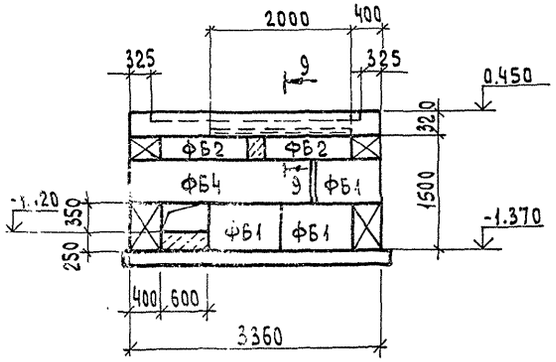
24861-05 39 Формат А2



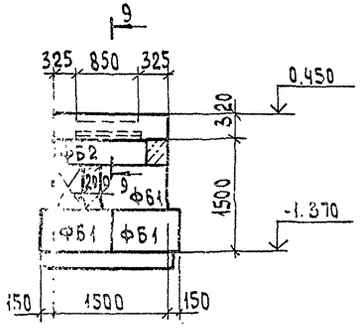
4-4



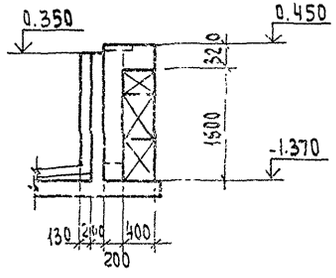
5-5



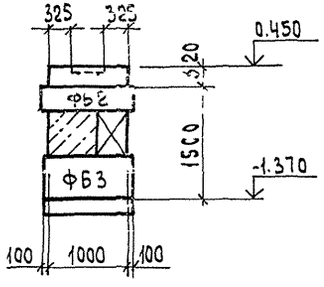
6-6



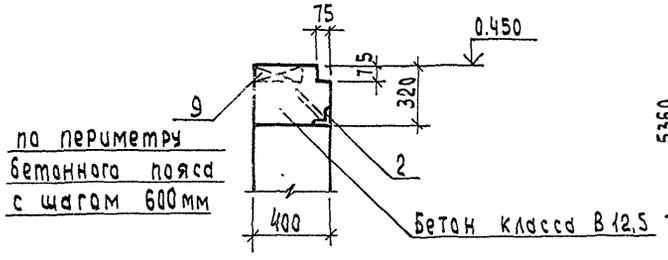
7-7



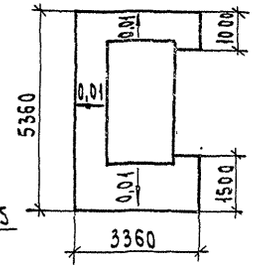
8-8



9-9



План кровли



Спецификация к схемам расположения элементов бункера

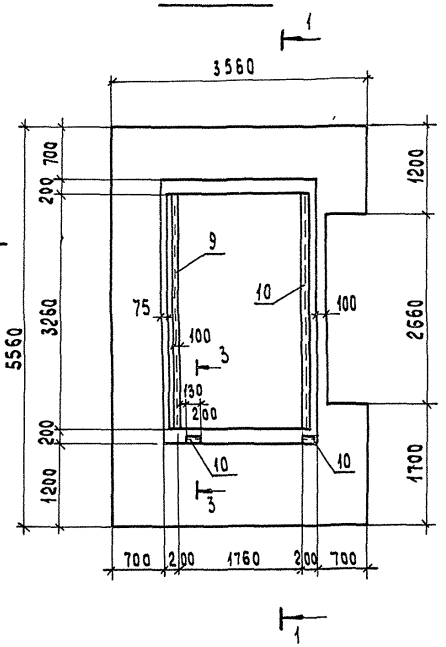
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Блоки стен подвалов			
		по ГОСТ 13579-78			
ФБ1		ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ2		ФБС 12.4.3-Т	11	310	
ФБ3		ФБС 12.4.6-Т	3	640	
ФБ4		ФБС 24.4.6-Т	7	1300	
РЕм1	тп903-1-287-91 -КЖ-29	резервуар монолитный РЕм1	1		
ЩП1	тп903-1-287.91 -КЖ.И.035	Щит ЩП1	1		
ЩП2	тп903-1-287.91 -КЖ.И.036	ЩП2	1		
ЩП3	-01	ЩП3	4		
ЩП4	-02	ЩП4	7		
ДЩ1	тп903-1-287.91-КЖ.И.037	ДЩ1	1		
		Изделия закладные			
1	1.400-15.81.160-26	МН150-3	1		
2	1.400-15.81.550-04	МН553	3,65		пм
3	тп903-1-287.91 -КЖ.И.023	МН1	2		
4	тп903-1-287.91 -КЖ.И.033	Стремянка СТ1	1		
5	тп903-1-287.91 -КЖ.И.032	Стойка МСТ1	1		
6		Уголок 50×50×5-В ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88* ℓ=190	1,52		пм
7		Полоса 5×100-Б ГОСТ 103-76* / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=300	8		
8		ОЦ Б-ПН-НО-0,8 ГОСТ 19904-74* / ОН-МТ-1 ГОСТ 14918-80*	9,3		м²
9	ГОСТ 24454-80*	Пробка деревянная антисептированная 65×150×250	22		

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

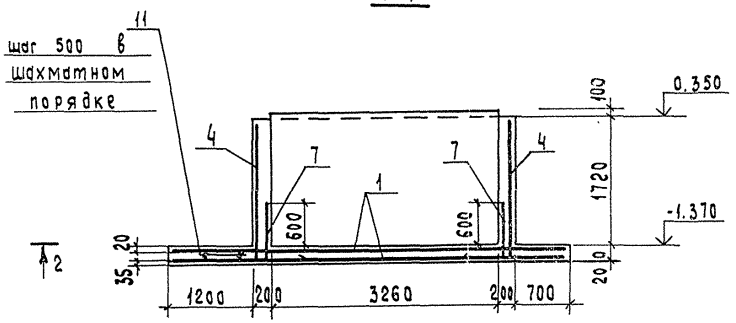
Привязан	ГИП	Гусева		ТП903-1-287.91 -КЖ	
	Нач.отд	Сильвкунов		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая	Стадия: Рп; Лист: 28; Листов:
	Н.контр.	Марунов			
	Гл.спец.	Марков		Бункер мокрого хранения соли. Разрезы 3-3 ÷ 9-9. Спецификация.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Нач.гр.	Вьюшкина			
	Вед.инж	Косолапова			

Альбом 5

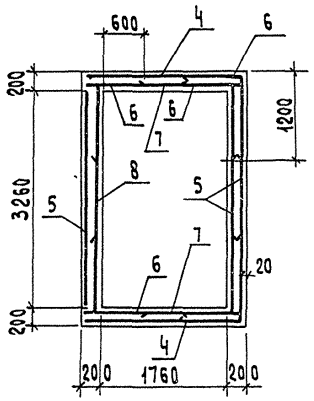
РЕм 1



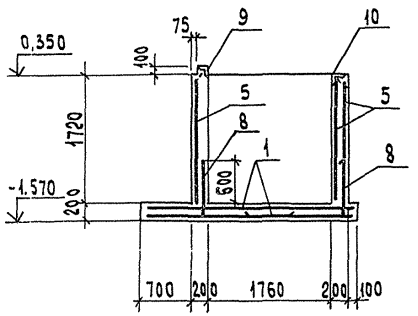
1-1



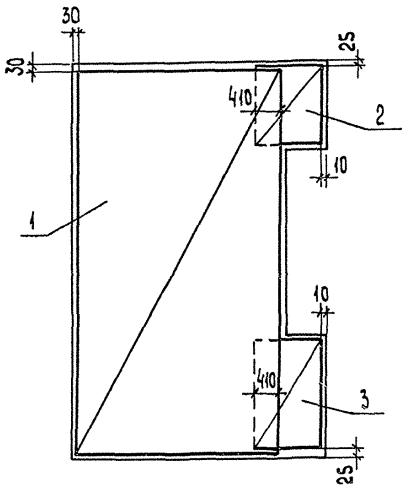
Армирование стенок РЕм 1



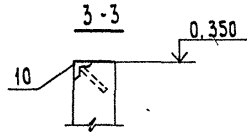
2-2



Армирование днища РЕм 1



3-3



Спецификация к РЕм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
				по ГОСТ 23279-85		
		1		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 290×550 $\frac{50}{50}$	2	101 кг
		2		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 100×115 $\frac{75}{100}$	2	7,3 кг
		3		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 100×165 $\frac{25}{100}$	2	10,7 кг
		4		4С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 170×210 $\frac{50}{50}$	2	11,4 кг
		5		4С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 170×325 $\frac{25}{50}$	3	17,6 кг
		6		4С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 170×195 $\frac{25}{50}$	6	согнуть по чертежу, 10,6 кг
		7	тп 903-1-287.91 -КЖ.И.022-01	С2	2	
		8	-02	С3	2	
				Изделия закладные		
		9	1.400-15.В1.540-01	МН 540	3,25	пм
		10	1.400-15.В1.550-04	МН 553	3,66	пм
				Детали		
		11*		10-А-I ГОСТ 5781-82* ℓ=840	37	
				Материалы		
				Бетон класса В15,		
				марки W6, F50	7,4	м³

*) Поз. 11 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
11	200 120 200 120 200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I (ГОСТ 5781-82*) ф10	А-III (ГОСТ 5781-82*) ф10	Вр-I (ГОСТ 6727-80) ф5	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III (ГОСТ 5721-82*) ф8		Прокат марки Ст3кп2: ГОСТ 8509-86 L50×5	ГОСТ 8510-86 L100×63×6	Итого	Всего	Общий расход
РЕм 1	19,2	238	75,8	333	4,4		14,0	24,5	38,5	42,9	375,9

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Силькунов	
Н. контр.	Морунов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вьюшкина	
Вед. инж.	Косолапова	

ТП 903-1-287.91 -КЖ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г". Топливо-газ. Система теплоснабжения-закрытая

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

Резервуар РЕм 1

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Альбом 5

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

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 монорельса на отм. 3.360, ограждений на отм. 0.000.	
6	Схема расположения подвесок и балок 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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426.2-6 Выпуск 1	Балки путей подвесного транспорта Балки пролетами 3,4 и 6 м 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.	

Общие указания

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-23-81*, 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. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5.8 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утверждённому 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 расчётным усилиям указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5 т.
10. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует „Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях", утвержденному постановлением Госстроя СССР от 21.11.86г. №28.
11. Сварку металлоконструкций при изготовлении выполнять полуавтоматом сварочной проволокой Св-08Г2С в среде углекислого газа.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций, мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Ю.Гуреева

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-287.91 -КМ

ГИП	Гуреева		Котельная отопительная с 4 котлами Фонка-ГМ производ.-газ. системы теплоснабжения закрытая.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Сильнунов			РП	1	10
Н.контр.	Марков		Общие данные (начало)	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Марков					
Вед.инж.	Киреева					

Копир.

Нач.отд. Лемурин
Нач.отд. Ионкин

24861-05 42

Альбом 5

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-22	Позиции по прейскуранту №01-2	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	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						0.79		
Перекрытие канала	310-1		526243		0.01				0.39						0.41		
Опоры для крепления трубопроводов			526395		0.88	0.02			0.17						1.08		
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		1.431-10 Вып. 2; 3
Ограждения	312-7		526244												0.05		1.450.3-6 Вып. 1
Итого					4.04	0.07	0.13	0.06	1.01			0.02		0.03	5.4		
Контрольная сумма																	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Сильнунов	
Н. контр.	Марков	
Гл. спец.	Мирнов	
Ведущий	Мирнов	

ТП 903-1-287.91 -КМ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.

Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

24611-03

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ пп	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размеры профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам, т: Монорельсы	Перекрытие [illegible]	Опоры для крепления трубопроводов	Балки для крепления трубопровод.	Сетчатые перегородки			Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526243	526315	526313	526213									
Балки двутавровые ГОСТ 8239-89*	С255 ГОСТ27772-88	I 18		1457	2405				0.20							0.20	7.8					
Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С245 ГОСТ27772-88	I 23Б1		1293	2821				0.56							0,56	21.3					
Швеллеры ГОСТ 8240-89*	С235 ГОСТ27772-88	[10			2614				0.07	0.01	0.54	0.67				1,29	57.7					
	Итого			1145					0.07	0.01	0.54	0.67				1,29						
	С245 ГОСТ27772-88	[16			2618						0.31	0.80				1,11	45.0					
		[20			2623							0.75				0,75	28.8					
	Итого			1293							0.31	1.55				1,86						
Всего профиля									0.07	0.01	0.85	2.22				3,15						
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С235 ГОСТ27772-88	L 50×5							0.01		0.02					0,03	1,60					
		L 63×5							0.02			0.01				0,03	1,6					
		L 70×5											0.01			0,01	0,5					
	Итого			1145	2120				0.03		0.02	0.01	0.01			0,07						
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С235 ГОСТ27772-88	L50×32×4		1145	2235								0.12			0,12						
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19992-74*	С235 ГОСТ27772-88	гн L25×20×1,5		1145									0.02			0,02						
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	С235 ГОСТ 27772-88	-δ=4											0.01			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					
	Итого			1145					0.07	0.05	0.01	0.12	0.02			0,27						
	С245 ГОСТ27772-88	-δ=10							0.16		0.05	0.06				0,27	7,0					
		-δ=20									0.10					0,10	1,3					
	Итого			1293					0.16		0.15	0.06				0,37						
Всего профиля					7115				0.23	0.05	0.16	0.18	0.02			0,64						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ27772-88	рифл. δ=5		1145	7152					0.33						0,33						
Сетки стальные одинарные плетёные ГОСТ5336-80*	08кп ГОСТ 1050-88	сетка N45×2,5											0.02			0,02						

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гусева	[signature]
Нач.отд.	Сильчуков	[signature]
М.контр.	Марков	[signature]
Гл.спец.	Марков	[signature]
Вед.инж.	Киреева	[signature]

Копир. [signature]

ТП 903-1-287.91 -КМ

Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г." Топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Техническая спецификация металла (начало).

ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 5

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам, т: Монорельсы	Перекрытие канала	Опоры для крепления трубопровод	Балки для крепления трубопроводов	Сетчатые перегородки			Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций: 526235	526243	526315	526313	526213									
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Сталь круглая ГОСТ 2590-88*	ст3кп2 ГОСТ 535-88	• ф 5											0.01			0.01						
		• ф 18							0.01			0.05				0.06						
	Итого				1111				0.01			0.05	0.01			0.07						
Итого масса металла									1.10	0.39	1.03	2,46	0.20			5,18						
Ограждение																0.05						
Всего масса металла																5,23						
В том числе по маркам	с 235								0.10	0.39	0,57	0.80	0.17			2,03						
	с 245								0.79		0,46	1.61				2,86						
	с 255								0.20							0.20						
	ст3кп2								0.01			0.05	0.01			0.07						
	08кп												0.02			0.02						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)																						

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гусева		
Нач.отд.	Сильнунов		
Н. контр.	Марков		
Гл.спец.	Марков		
Ведущ.	Киреева		

ТП 903-1-287.91 -КМ

Котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения Закрытая.

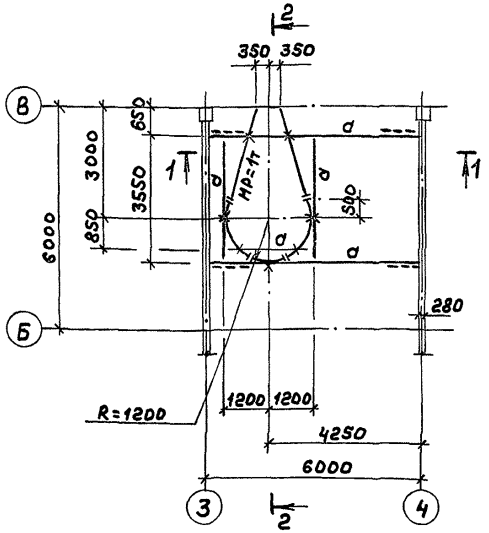
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Техническая спецификация металла (окончание).

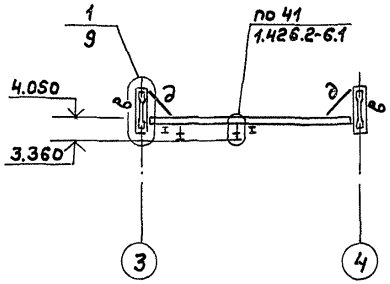
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир.

Схема расположения монорельса на отм. 3.360



1-1



2-2

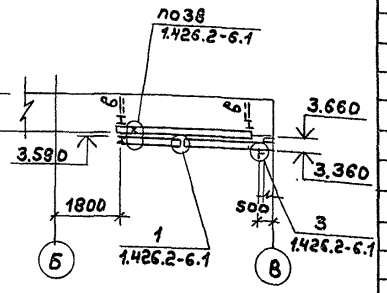
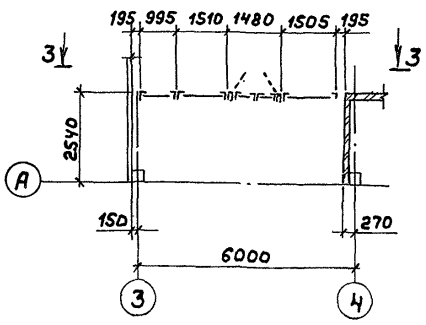


Схема расположения сетчатого ограждения на отм. 0.000



4-4

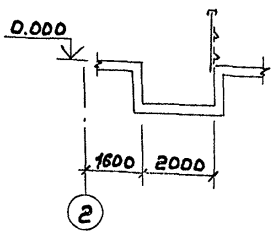
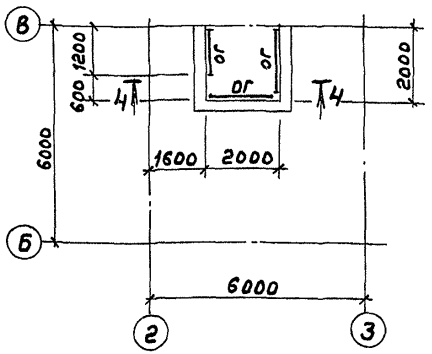
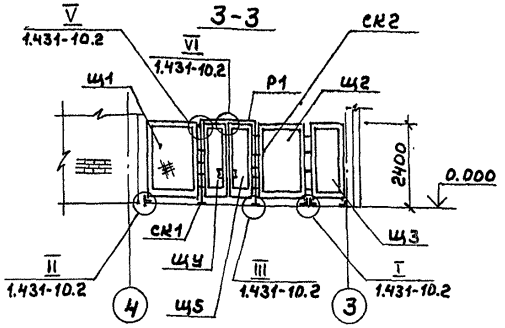


Схема расположения ограждения приямка на отм. 0.000



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M_1 кн.м	Опорные усилия: N_1 кн	Опорные усилия: Q_1 кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
МР	I		I 18			17	2	С255	
а	I		I 2361			15	3	С245	
в	3[296		2[10				2	С245	
д	L		L 63×5				4	С235	по гибкости
щ1	1.431-10 вып.2;3; 1,5×2,4 щПК-Б						4	см. техническую спецификацию металла	1шт
щ2	1.431-10 вып.2;3; 1,5×2,4 щПК-А								1шт
щ3	1.431-10 вып.2;3; 1,0×2,4 щПК								1шт
щ4	1.431-10 вып.2;3; 0,7×2,4 ДПК-Л								1шт
щ5	1.431-10 вып.2;3; 0,7×2,4 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
Р1	1.431-10 вып.2;3								1шт
ог	Ограждение						4	С235	выполнить по 1.450.3-6 вып.1

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

Привязан:				ТП 903-1-287.91 -КМ
	ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.
	Нач.отд	Сильчунов		Схемы расположения монорельса на отм.3.360, ограждений на отм.0.000.
	Н.контр	Марков		
	Гл.спец	Марков		
Инв.№	Вед.инж	Киреева		

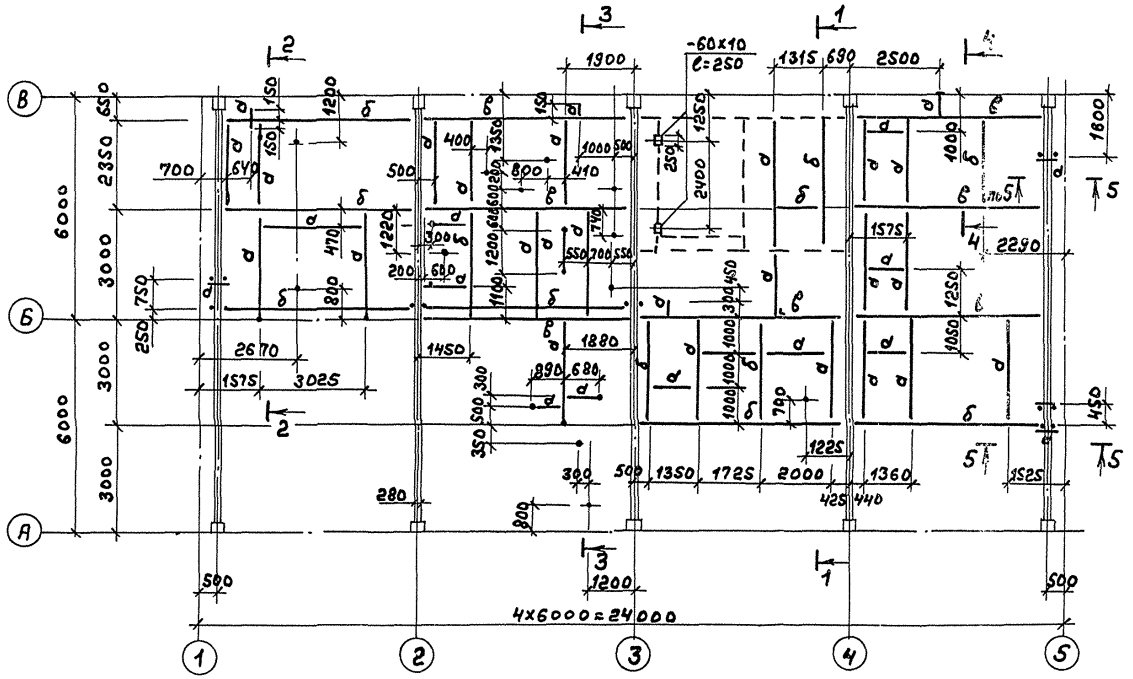
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

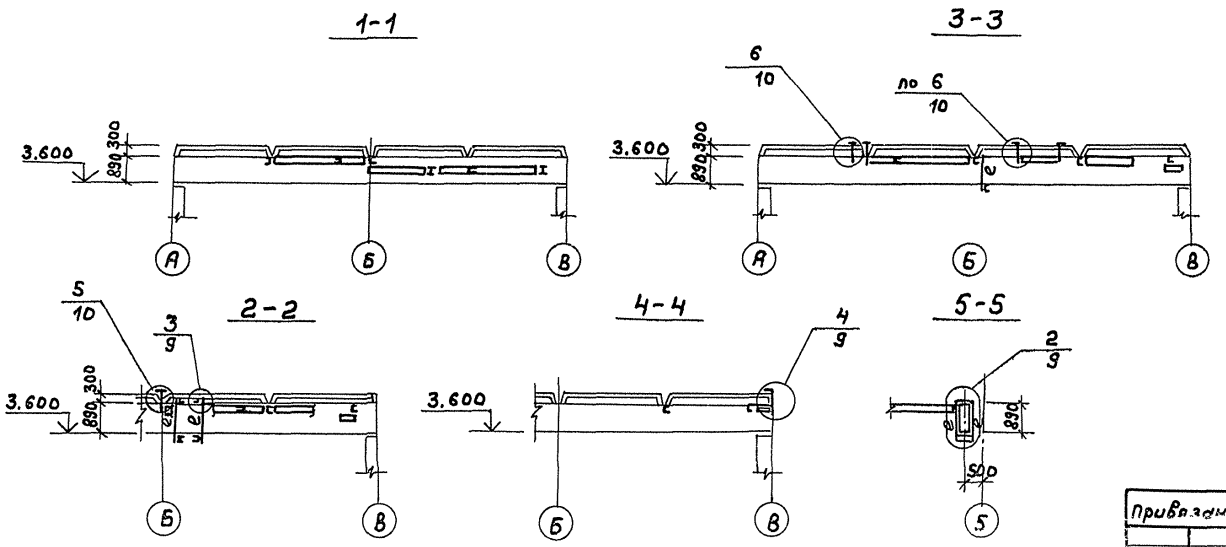
ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

24861-05 46

Альбом 5

Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов





Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M_1 кн.м	N_1 кн	Q_1 кн			
а	[		[10			4.0	3	С235	
б	[		[16			6.0	3	С245	
в	[		[20			8.0	3	С245	
е	•		• ф18		3.0		3	Ст3кп2	

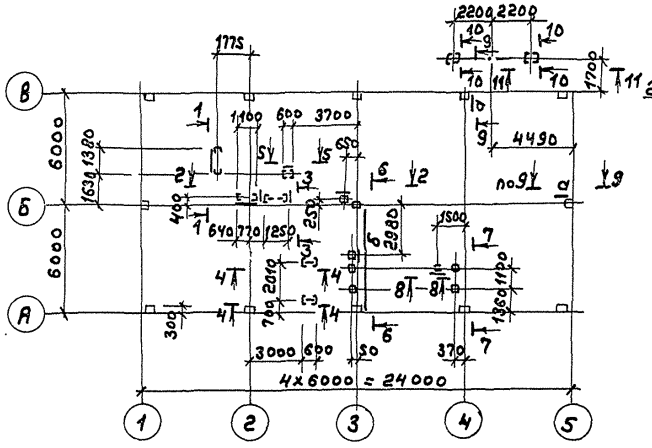
1. Общие указания см. лист 1.

Привязан.	ГИП	Гусева		ТП 903-1-287.91 -КМ		
	Нач.отд.	Силькунов		Котельная отопительная с у котлами „Факел-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Марков			РП	6	
	Гл.спец.	Марков		Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов.	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв.№	Вед.инж.	Киреева					

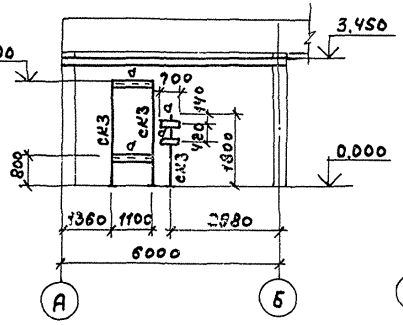
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

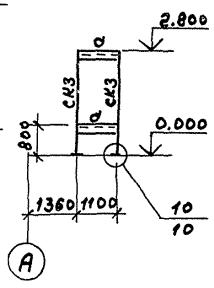
Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов



6 - 6



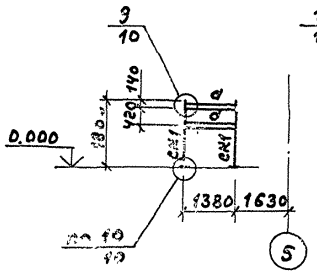
7 - 7



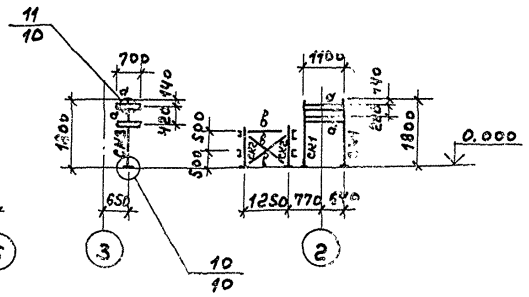
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M1 кНм	N1 кН	Q1 кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СК1	[		[16		1.0		3	С245	по гибк.
СК2	[		[10		1,5		3	С235	констр.
СК3	[] 92		2 [10		1,0		3	С235	
СК4	[] 128		2 [16		5,0		3	С245	
а	[		[10				3	С235	констр.
б	[		[16				3	С245	по проекту
в	L		L 50х5				3	С235	по гибкос

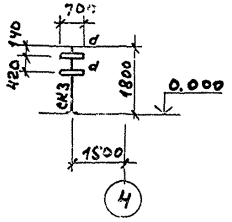
1 - 1



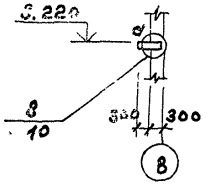
2 - 2



8 - 8

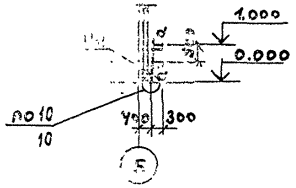


9 - 9

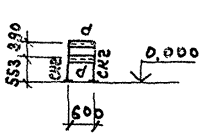


1. Общие указания см. лист 1.
2. Стойки СК4 устанавливаются на подливку из цементного раствора М150 толщиной 50мм.

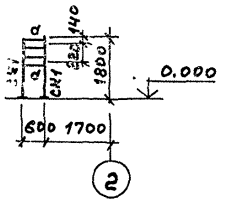
3 - 3



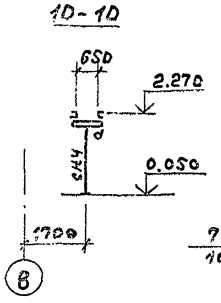
4 - 4



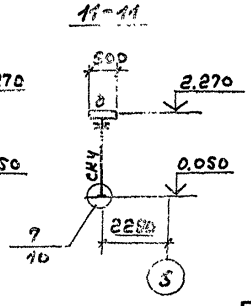
5 - 5



10 - 10



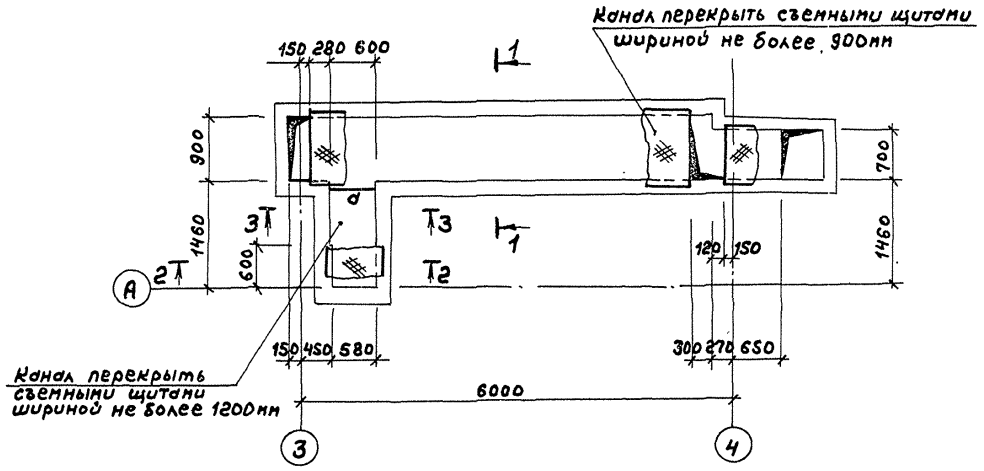
11 - 11



Привязан:			ТП 903-1-287.91 -КМ			
	ГИП	Гусева	Котельная отопительная с 4 котлами "Фанка-Г" Топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд	Сильнунов		РП	7	
	Н.контр.	Маркова	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл.спец.	Маркова				
Инв.№	Вед.инж.	Киреева				
	Копир.					

Альбом 5

Схема расположения перекрытия канала на отм. 0.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз	Сечение: Состав	Опорные усилия: M1 кН.м	Опорные усилия: N1 кН	Опорные усилия: Q1 кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		[10				4	С235	констр.

1-1; 2-2

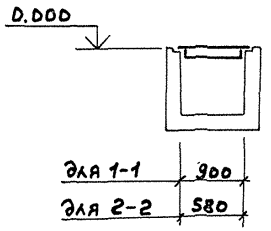
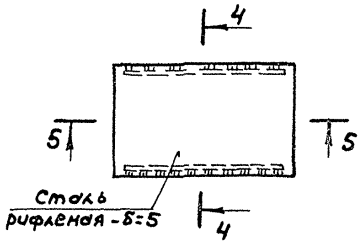
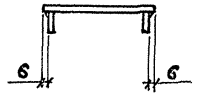


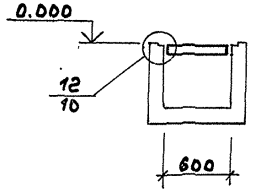
Схема щита



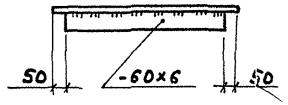
4-4



3-3



5-5



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

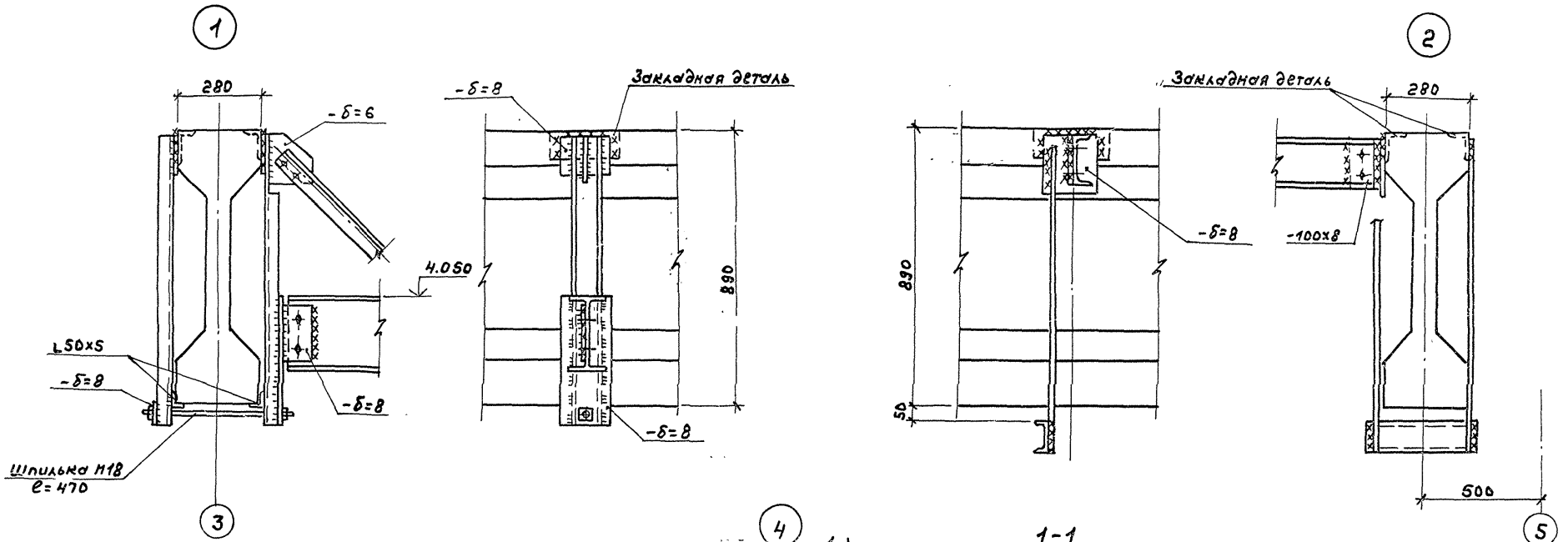
Привязан:			ТП 903-1-287.91 -КМ
ГИП	Гусева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо - газ. Система теплоснабжения закрытая.
Нач.отд.	Сильнунов		Стадия: РП; Лист: 8; Листов: 6
Н.контр.	Марков		Схема расположения перекрытия канала на отм. 0.000.
Гл.спец.	Маунов		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Вед.инж.	Киреева	

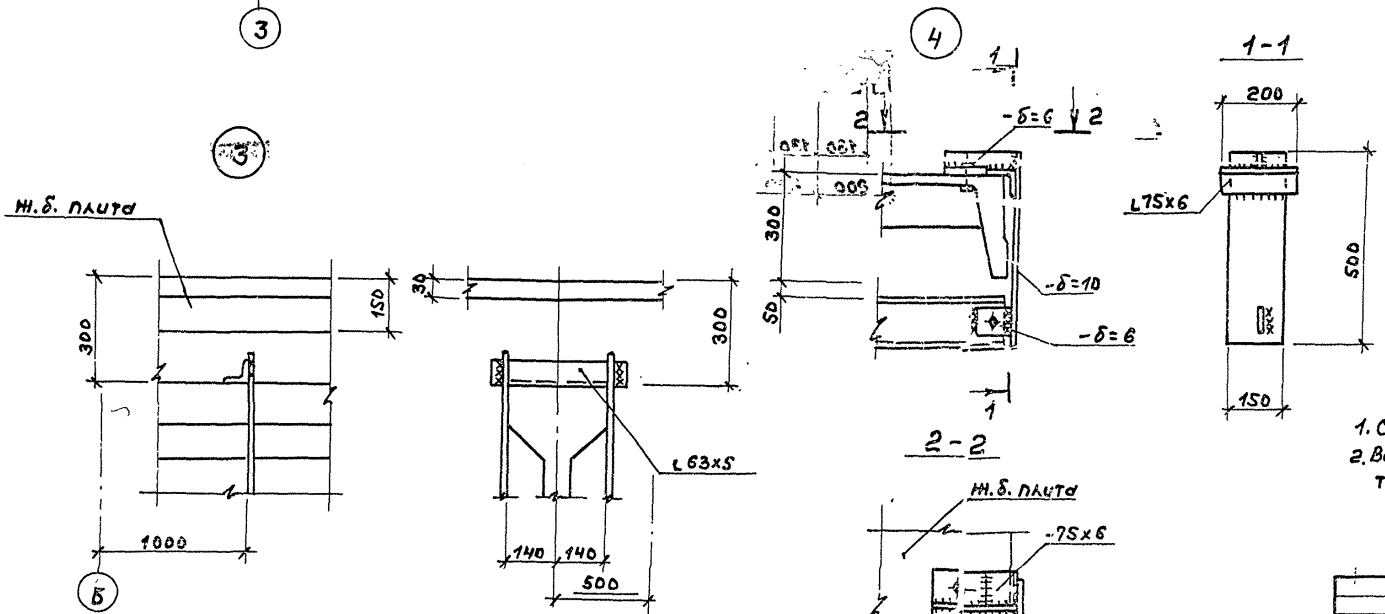
Копир.

24861-05

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

Альбом 5





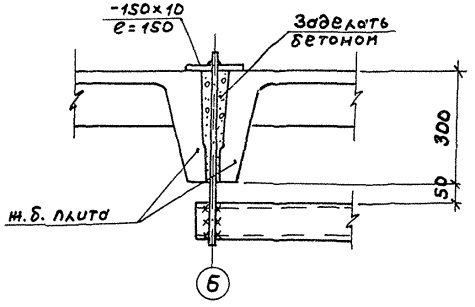
1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75
2. Все конструктивные сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $h_ш$=6мм.

				ТП 903-1-287.91 -КМ		
Привязан:				Котельная отопительная с 4 котлами "Факел-Г" топливо-газ. Система теплоснабжения закрытая.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Гусева			РП	9	
	Нач.отд	Сидькунов		Узлы 1÷4	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
	Н.контр	Марнов					
	Гл.спец	Марнов					
	Зед.инж	Киреева					
Инв.№							

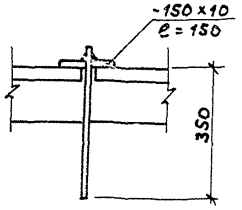
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

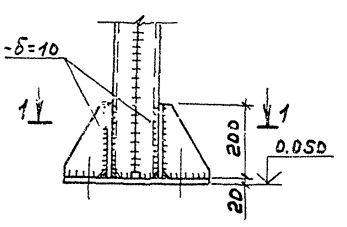
5

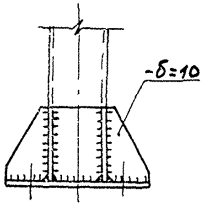


6

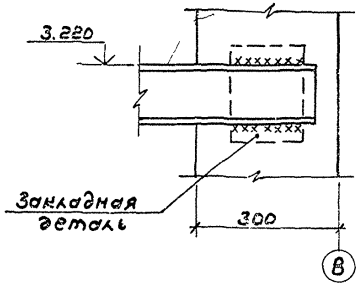


7

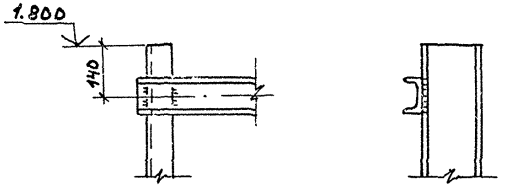




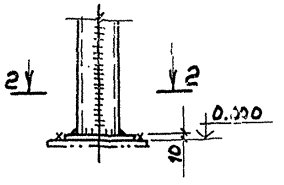
8



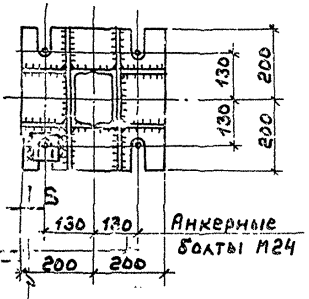
9



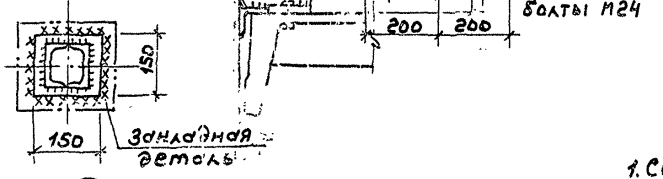
10



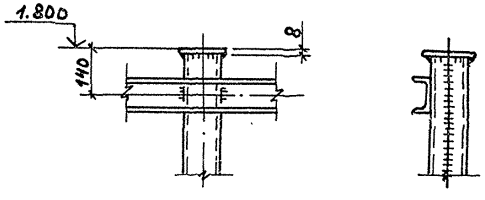
1-1



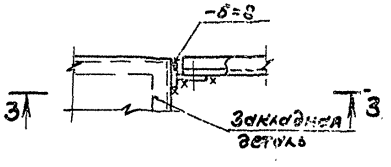
2-2



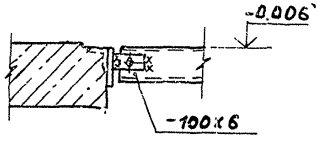
11



12



3-3



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

Привязан:			ТП 903-1-287.91 -КМ		
ГИП	Гуреева		Котельная отопительная с 4 котлами „Факел-Г" Топливо газ. Система теплоснабжения закрытая.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Силькунов			РП	10	
Н.контр.	Марков		Узлы 5÷12	ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Марков					
Инв.№	Вед.инж.	Киреев				

Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№

gost.e-ecolog.ru