

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-269.89

КОТЕЛЬНАЯ
ОТОПИТЕЛЬНАЯ
С 6 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ-Г”
ТОПЛИВО – ГАЗ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ – ЗАКРЫТАЯ

Альбом 5

23801-05
цЕНА 7-75

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-269.89

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ - Г”
ТОПЛИВО - ГАЗ

ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ.

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

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

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

Типовой проект 907-2-262.86 Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Трубы Н=44.225м.
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
главоргпроектом Госстроя СССР,
протокол от 4 апреля 1989 г. №13.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю.П. ФАЛАЛЕЕВ
Т.Г. ГУСЕВА

				ПРИВЯЗАН:	
ИНБ NS					

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 5

Типовой проект 903-1-269-89

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Содержание альбома	2
	Чертежи марки ГТ	
	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. Узлы.	9
7	Узлы	10
8	Шкаф ПК1	11
	Чертежи марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	12
2	Общие данные (окончание)	13
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	14
4	Фундаменты здания. Таблица расчетных нагрузок.	15
5	Фундаменты здания. Фрагмент плана № 2. Узлы I ÷ III.	16
6	Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII.	17
7	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3.	18
8	Фундаменты Фм4 ÷ Фм6.	19
9	Схема расположения колонн и балок покрытия.	20
10	Схема расположения плит покрытия.	21
11	Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	22
12	Схемы расположения стеновых панелей	23
13	Схемы расположения стеновых панелей, фрагменты	24
14	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало).	25

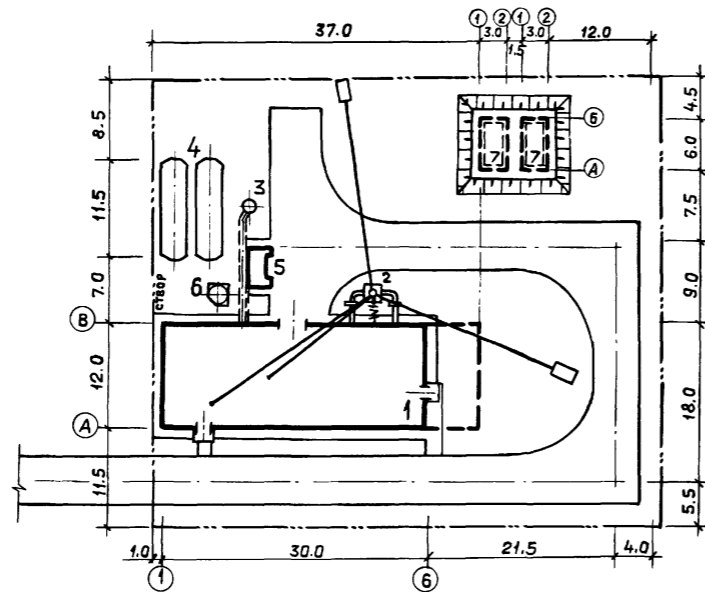
Лист	Наименование	Примечание (стр.)
15	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание)	26
16	Схема расположения панелей перегородок.	27
17	Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000	28
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7.	29
19	Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало)	30
20	Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (окончание)	31
21	Канал КНм1. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы.	32
22	Канал КНм1. Армирование.	33
23	Фундаменты ФОм1 ÷ ФОм4. Опоры ОПм1, ОПм2	34
24	Опоры ОПн1 ÷ ОПн6, ОПм3, ОПм4. Фундаменты ФОм5, ФОм6.	35
25	Охладительный колодец К1	36
26	Бункер макро хранения соли. План, разрезы. Узел I.	37
27	Бункер макро хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия стеновых блоков.	38
28	Бункер макро хранения соли. Армирование Рс1.	39
	Чертежи марки КМ	
1	Общие данные (начало)	40
2	Общие данные (окончание)	41
3	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	42
4	Техническая спецификация металла (начало)	43
5	Техническая спецификация металла (окончание)	43
6	Схема расположения манорельса на отм. 3.360 ограждений на отм. 0.000	44
7	Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.	45
8	Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000, площадки на отм. 1.200	47
9	Узлы 1 ÷ 6	48
10	Узлы 7 ÷ 15	49

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
8	Схема расположения перекрытий канала на отм. 0.000, площадки на отм. 1.200	47
9	Узлы 1 ÷ 6	48
10	Узлы 7 ÷ 15	49

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

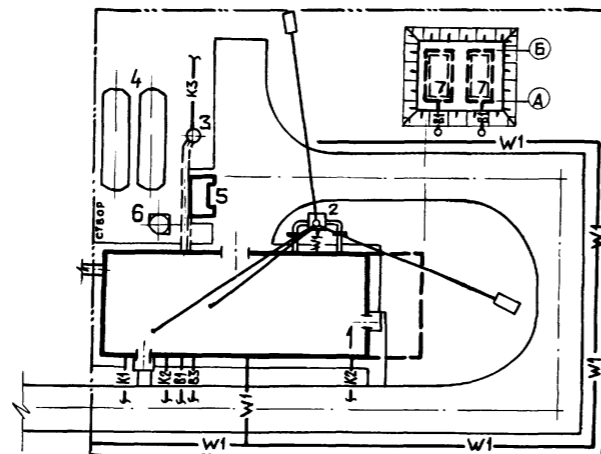
Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Котельная	т.п.903-1-269.89
2	Дымовая труба $\varnothing 800$ мм Н=44,225 м	т.п.907-2-262.86
3	Охлаждающий колодец	т.п.903-1-269.89
4	Бак-аккумулятор емк. 75 м ³ - 2шт.	ОСТ34-42-561-82
5	Бункер мокрого хранения соли	т.п.903-1-269.89
6	Бак умягченной воды	т.п.903-1-269.89
7	Резервуар противопожарного запаса воды V=50 м ³ - 2шт.	т.п.901-4-57.83



Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
—В1—	Водопровод хозяйственно-питьевой противопожарный
—В3—	Водопровод производственный
—К1—	Канализация бытовая
—К2—	Канализация дождевая
—К3—	Канализация производственная
—W1—	Электракабель
	Теплотрасса



Технико-экономические показатели.

Площадь территории	—	2853 м ²
Площадь застройки	—	780 м ²
Коэффициент застройки	—	27.2 %

ТП 903-1-269.89-ГТ

Прибязан:

Гип	Гусева	<i>Гусева</i>
Нач.отд.	Ехилевский	<i>Ехилевский</i>
Нач.сект.	Краснолобова	<i>Краснолобова</i>
Инж. П.К.	Зимнович	<i>Зимнович</i>

Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций

Схема генплана Сводный план инженерных сетей. М1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1




ГОССТРОЙ СССР
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ
САИТЕХПРОЕКТ

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. Узлы.	
7	Узлы I ÷ VII	
8	Шкаф ПК1.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проёмов	
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация на шкафы ПК1.	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проёмов	
6	Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе	
8	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 *Лунин* / Гусева Т.Г. /

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 16289-86	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
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.	
1.465.1-10/82, вып.0	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Прилагаемые документы		
903-1- 269.89 -АР.СО	Спецификация оборудования.	Альбом 10
903-1- 269.89 -АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 11

- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке.
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 1000 мм, толщиной 30мм на уплотненном щебеночном основании. Планировочная отметка уровня земли за пределами отмостки - 0.150.
- Материал стен и перегородок:
 - для наружных стен котельной приняты стеновые панели по серии 1.030.1-1, керамзитобетонные, $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$
 - кирпичные участки стен выполнить из керамического эффективного кирпича М75 (ГОСТ 530-80) на растворе М25, $\rho = 1400 \text{ кг/м}^3$
 - Перегородки:
 - сборные железобетонные по серии 1.030.9-2;
 - кирпичные: из силикатного кирпича М75 (ГОСТ 379-79) на растворе М50 в сухих помещениях из керамического кирпича М100 (ГОСТ 530-80), на растворе М50 в душевых и уборных.
- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать по всей длине 2ф 4мм через 5 рядов кладки по высоте.
- Гидроизоляция стен на отм. - 0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- При кладке стен и перегородок в откосах оконных и дверных проёмов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
- Над технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры 4В1 (ГОСТ 6727-80*) с ячейками 50x50 и опиранием на кладку не менее 250мм.
- Деревянные изделия окрасить по оштукатуренной поверхности масляной краской за 2 раза.
- Окраску металлических изделий и конструкций см. листы КМ.
- Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, заполнить гидроизолирующей мастикой, с внутренней стороны швы затереть.
- Наружную отделку см. лист 5.

		Привязан:	
Инв. №		ТП903-1- 269.89 - АР	
Гип	Гусева	Лунин	Котельная отопительная с котлами
Нач. отд.	Ехилевский	Лунин	"Факел-Г" здание из сборных железобетонных конструкций
Н.контр.	Марунов	Лунин	
Гл. спец.	Погорельский	Лунин	
Нач. гр.	Сакулинская	Лунин	Общие данные (начало).
Арх. и.к.	Белкина	Лунин	
Стация	Лист	Листов	
РП	1	8	
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Альбом 5

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, ГРУ; Венткамера; помещение РУН; мастерская КИП	222.2	Затирка швов. Известковая подделка	346.5	Расшивка швов панельных стен. Кладка кирпичных участков с подрезкой швов. Известковая окраска	—	—	—	
Насосная; операторская; лаборатория ВПУ; комната приема пищи; входной тамбур; коридор; кладовая уборочного инвентаря; умывальная	114.4	Затирка швов. Клеевая подделка	444.8	Расшивка швов панельных стен и сборных перегородок. Штукатурка кирпичных перегородок	136.1	Масляная окраска	1500	
			308.7	Клеевая окраска				
Гардеробные	10.2	Затирка швов. Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17	71.2	Расшивка швов панельных стен и перегородок. Штукатурка кирпичных стен и кирпичных перегородок	20.6	Масляная окраска	2000	
			50.6	Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17				
Уборная	3.9	Затирка швов. Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17	45.0	Штукатурка кирпичных перегородок	17.5	Глазурованная плитка	2000	
			32.5	Водно-дисперсионная окраска ВД-ВА-17				
Душевые	3.6	Затирка швов. Масляная окраска	48.2	Штукатурка кирпичных перегородок	18.8	Глазурованная плитка	2000	
			30.4	Масляная окраска				

Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Стены, мм				Утеплитель, мм
	Производственных помещений		Административно-вытовых помещений		
	Панельные	Кирпичные	Панельные	Кирпичные	
-20°C	200	250	200	250	60
от -21°C до -30°C	200	250	250	380	75
от -31°C до -40°C	200	250	350	510	100

Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.435.9-17, вып.3	Ворота Вр 30 x 30 - К	1	—	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10П	2	—	
3	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ24-10	2	—	см.примеч.
4	2.435-6, вып.5	Дверной блок ПД-5	1	—	
5	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-10Л	4	—	
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-10	2	—	
7	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9Л	2	—	
8	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-9	2	—	
9	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7Л	2	—	
10	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-7	2	—	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	4	54	для t=-20°C
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	5	54	для t=-30°C
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	10	54	для t=-40°C
1	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1	10	54	для t=-20°C;
2	1.038.1-1, вып.1	1ПБ 10-1	4	20	-30°C;
					-40°C

Спецификация на шкафы ПК1

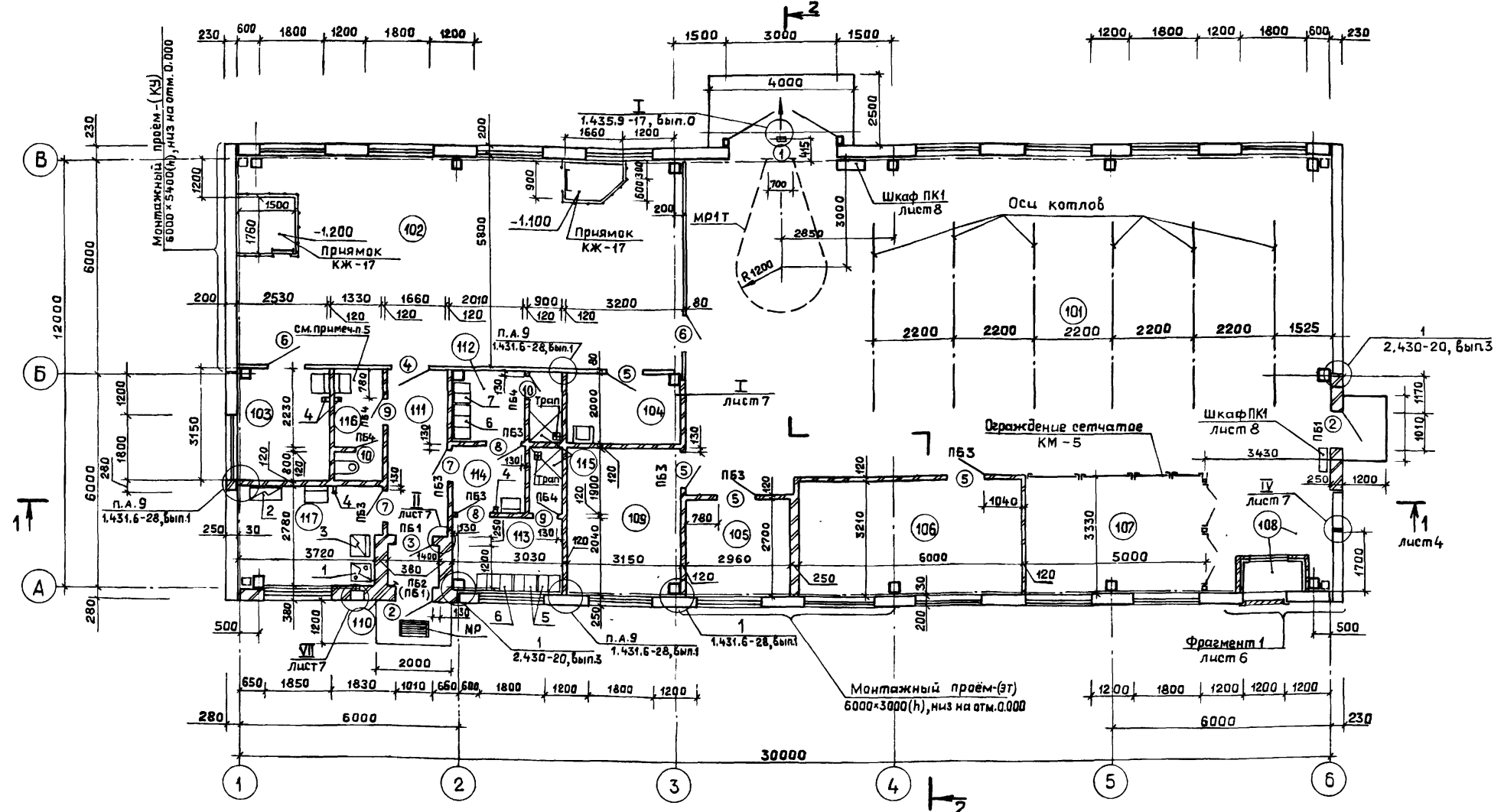
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
—	ТП903-1-АР, лист В	Шкаф ПК1	2 шт.	—	

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

Инв. № табл. Подл. и дата. Изм. № 1/1

ТП 903-1-269.89 -АР					
ПРИВЯЗАН:	ГИП	Гусева	МАС	Котельная отопительная с котлами	Стация
	Нач. отд.	Ехилевский	МАС	Факел-Г здание из сборных железобетонных конструкций.	Лист
	Н.контр.	Морунь	МАС		Листов
	Гл. спец.	Позорельский	МАС		РП
	Нач. гр.	Сакулинская	МАС		2
Инв. №	Арх. пр.	Белкина	МАС	Общие данные (окончание)	
				ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



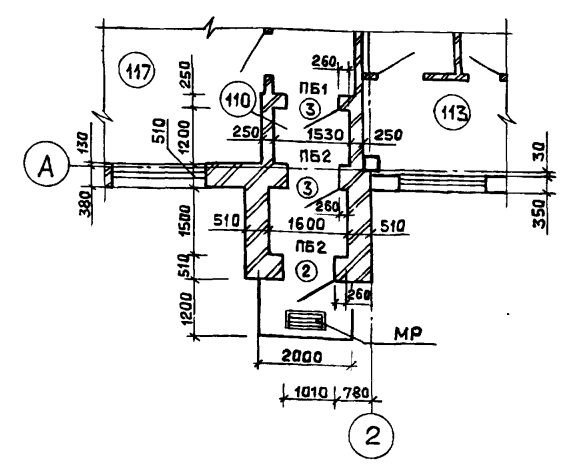
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	162.0	Г
102	Насосная	69.6	Д
103	Лаборатория ВПУ	7.5	Д
104	Кладовая уборочного инвентаря	6.3	—
105	Операторская	8.1	Г
106	Помещение РУНН	19.3	Г
107	ГРУ	16.8	Г
108	Венткамера	11.4	Д
109	Мастерская КИП	12.7	Д
110	Входной тамбур	1.6	—
111	Коридор	7.3	—
112	Женский гардероб на 5шк. I ^б	4.0	—
113	Мужской гардероб на 7шк. I ^б	6.2	—
114	Умывальная	3.8	—
115	Душевая	1.8	—
116	Уборная	3.9	—
117	Комната приема пищи	10.2	—

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3000 x 3000
2; 3	1010 x 2370
4	1020 x 2070
5; 6	1020 x 2100
7; 8	910 x 2070
9; 10	710 x 2070

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



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
для t=-20°C	
ПБ1	
для t=-30°C	
ПБ1	
ПБ2	
для t=-40°C	
ПБ1	
ПБ2	

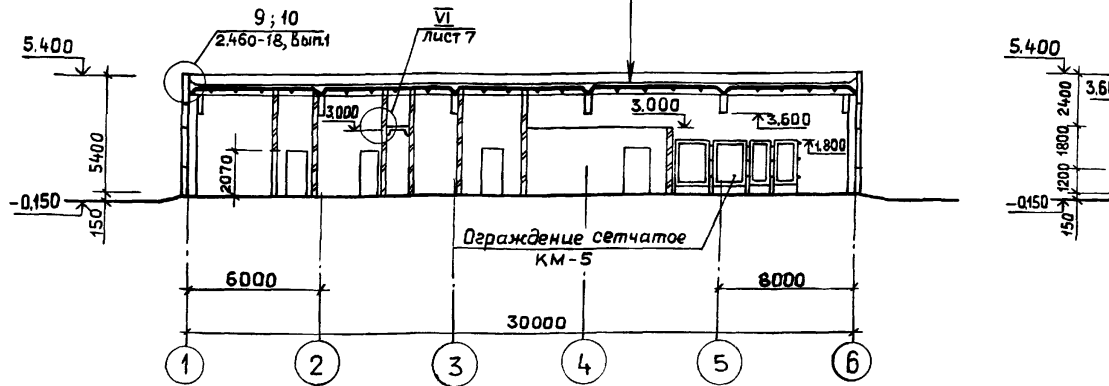
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
для t=-20°C; -30°C; -40°C	
ПБ1	
ПБ3; ПБ4	

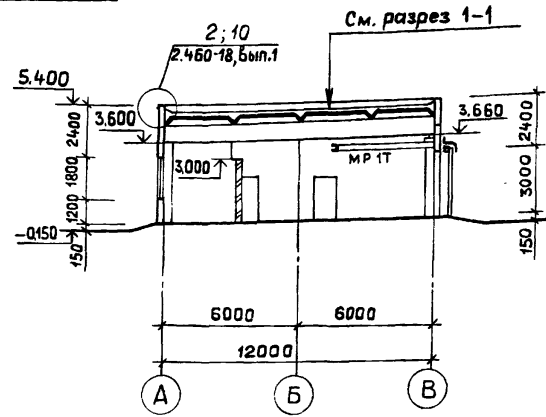
- При монтаже ворот (поз.1) руководствоваться указаниями серии 1.435.9-17, вып.0,3.
- Спецификация оборудования см ТП903-1-АР.СО
- Спецификация перемычек и элементов заполнения проемов см. на листе 2
- Лотки, каналы и прямки выполнить по листу КЖ-17;21.
- Помещения уборной и душевой перекрыть на отм. 3.000 асбестоцементными листами.
- При t=-20°C предусмотреть в тамбуре над проемом 2 перемычку ПБ1.

ТП 903-1-269.89 -АР			
ПРИВЯЗАН:	ГИП Гусева	Нач.отд Екилевский	Н.контр Марунов
	Гл. спец. Погорельский	Нач.гр. Сакулинская	Арх.п.к. Белкина
ИНВ №			
Котельная отопительная с6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций		Стация	Лист 3
План на отм. 0.000		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

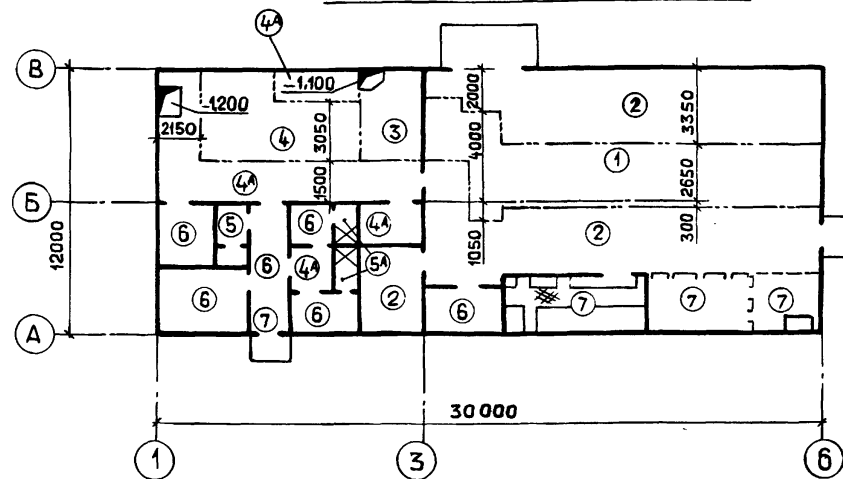
РАЗРЕЗ 1-1



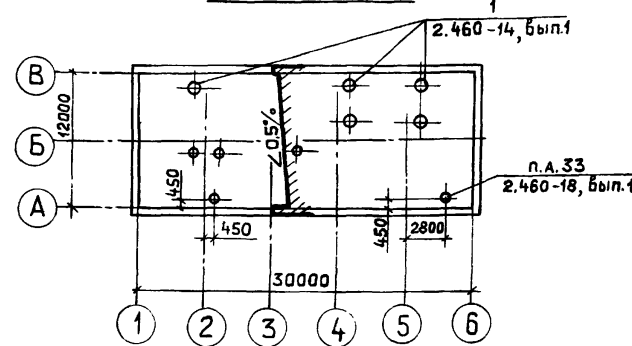
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000



ПЛАН КРОВЛИ



Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
101 (усиленный пол)	①		Покрытие-бетон В22,5 со шлифованием — 25 мм Подстилающий слой — бетон В10 — 275 мм Основание — уплотненный грунт с плотностью скелета до 1.6 т/м ³ с втрамбованным в него слоем щебня — 100 мм.	59,7
101 109	②		Покрытие — бетон В15 со шлифованием поверхности — 25 мм Подстилающий слой — бетон В7,5 — 125 мм Основание — см. тип пола ①	115,0
102	③		Покрытие — керамическая кислотоупорная плитка ГОСТ 961-84* Марки КС ПК-2 — 15 мм. Заполнение швов — раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой. Прослойка — раствор на жидком стекле с уплотняющей добавкой — 25 мм. Гидроизоляция — 2 слоя изола ГОСТ 10296-79 на битумной мастике МБК-Г-85 ГОСТ 2889-80 — 7 мм Подстилающий слой — бетон В15 — 253 мм Основание — см. тип пола ①	12,3
102	④		Покрытие — керамические плитки — 10 мм ГОСТ 6787-80* Заполнение швов — цементно-песчаный раствор М150. Прослойка — цементно-песчаный раствор М150 — 10 мм. Подстилающий слой — бетон В 7,5 для пола типа ④ — 280 мм Основание — см. тип пола ①	30,1
104; 114 102	④А		Подстилающий слой — бетон В 7,5 для пола типа ④А — 130 мм Основание — см. тип пола ①	33,5
116	⑤		Покрытие — керамические плитки — 13 мм по ГОСТ 6787-80* с красителем. Заполнение швов — битумная мастика Прослойка — битумная мастика — 2 мм. Гидроизоляция — гидроизол на битумной мастике — для пола типа ⑤ — 2 слоя — 5 мм — для пола типа ⑤ — 4 слоя	3,9
115	⑤А		Подстилающий слой — бетон В 7,5 — 130 мм. Основание — см. тип пола ①	3,6
103; 112; 113; 111; 117; 105	⑥		Покрытие — линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 — 4 мм. Прослойка — холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм. Стяжка — цементно-песчаный раствор М150 — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В 7,5 — 125 мм. Основание — см. тип пола ①	43,3
106; 107; 108; 110	⑦		Покрытие — цементно-песчаный раствор М200 с железнением — 20 мм. Подстилающий слой — бетон В 7,5 — 130 мм. Основание — см. тип пола ①	42,8

- Устройства полов и кровли выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87, «Изоляционные и отделочные покрытия».
- Конструкции полов разработаны на основании СНиП 2.03.13-88 «Полы».
- До устройства полов на отм. 0.000 выполнить лотки, каналы и прямки по листу КЖ-17; 21. Полы выполнить после прокладки труб и электропроводки.
- При устройстве полов учесть то, что уровень пола в уборных должен быть на 20 мм ниже уровня пола в коридоре, уровень пола в душевых — на 20 мм ниже уровня пола в гардеробах.
- В полах душевых кабин установить чугунные трапы по ГОСТ 1811-81*. Уклоны к трапам выполнить не менее 1%.
- Полы в помещениях 106, 107 выполнить с пропиткой флюатами.

Альбом 5

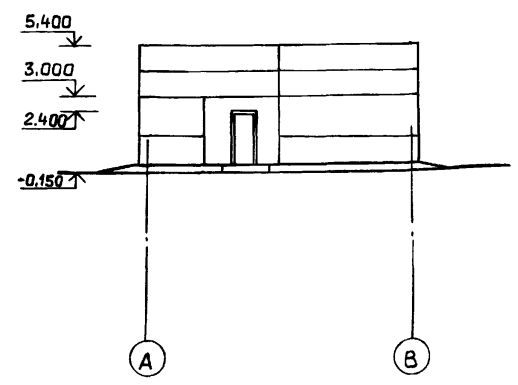
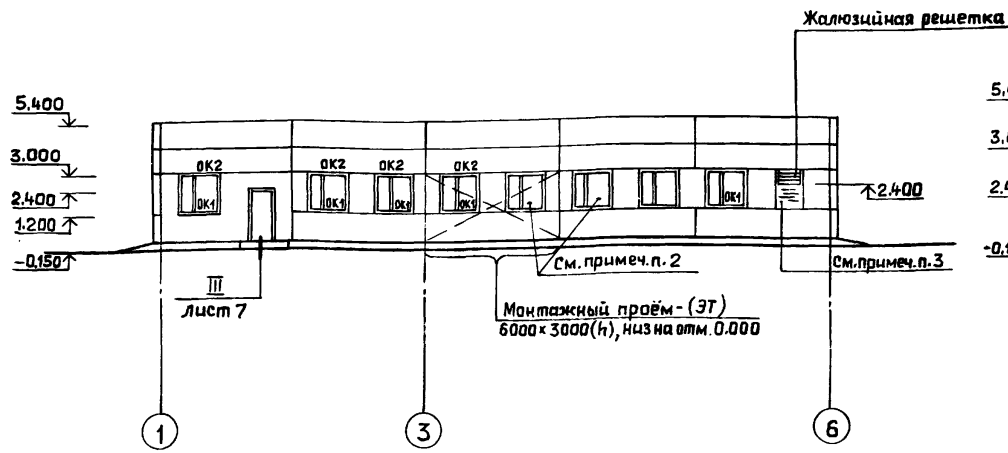
Инв. № подл. Попл. и дата. Взам. инв. №

ТП 903-1-269.89-АР			
ПРИВЯЗАН:	ГИП Гусева	Нач. отд. Ехилевский	Н.контр. Марунов
	Гл. спец. Погорельский	Нач. гр. Сакулиная	Арх. и.к. Белкина
Инв. №			
Котельная отопительная с котлами «Факел». Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стадия	Лист
		РП	4
Разрезы 1-1; 2-2. План полов. План кровли.		г.и горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкова

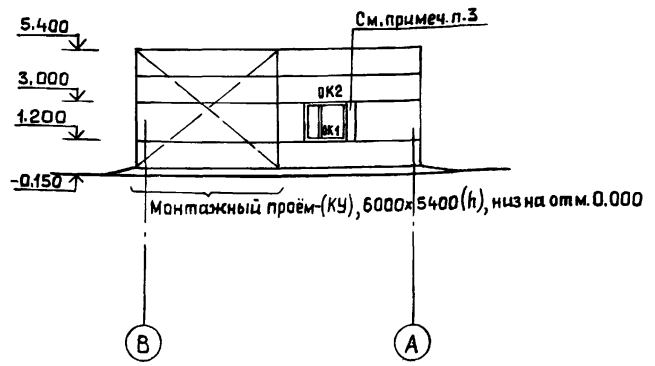
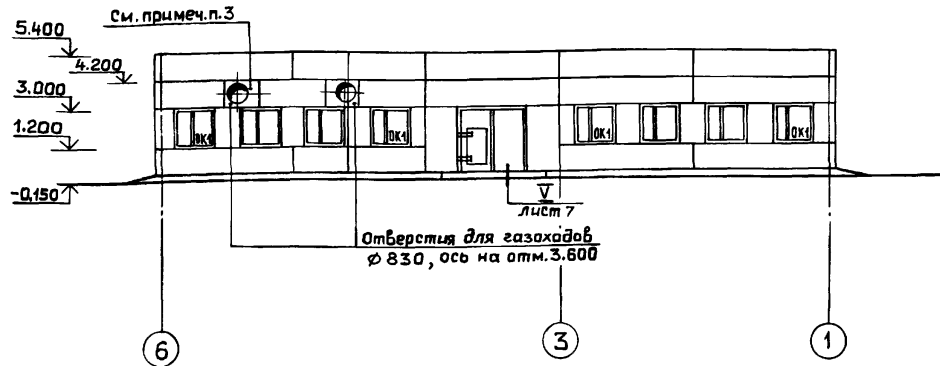
ФАСАД 1-6

ФАСАД А-В



ФАСАД 6-1

ФАСАД В-А



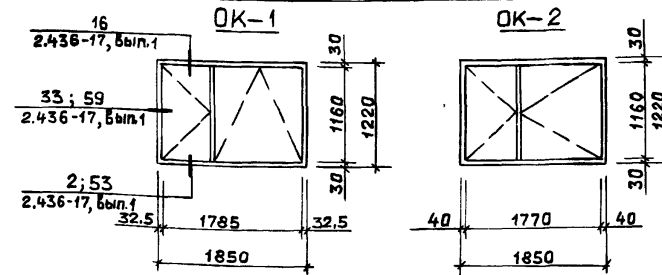
Спецификация элементов заполнения оконных проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
для $t = -20^{\circ}\text{C}$; $t = -30^{\circ}\text{C}$					
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18,1	17	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19,35-С1	5	56	см. примеч. п.1
для $t = -40^{\circ}\text{C}$					
ОК2	ГОСТ 16289-86	Окно ОРС 12-18 В	5	—	см. примеч. п.1
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18,1	12	—	
—	ГОСТ 26919-86	Подоконная плита ПОО19,45-С1	5	73	см. примеч. п.1

Наружная отделка

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

Схема заполнения оконных проёмов



- Тройное остекление при $t = -40^{\circ}\text{C}$ и подоконные плиты предусмотреть только для окон в помещениях бытовых лабораторий и операторской, для окон в производственной части котельной выполнить откосы из цементно-песчаного раствора М150 с последующим железнением поверхности.
- Окна в помещении РУНН должны быть защищены сетками с ячейками 25x25 устанавливаемыми снаружи.
- Зкладку выполнить из эффективного кирпича $\gamma = 1400 \text{ кг/м}^3$, $\delta = 195 \text{ мм}$.

ПРИВЯЗАН:

Гип	Гусева	И.И.
Нач. отд.	Ехилевский	И.И.
Н.контр.	Моруноб	И.И.
Гл. спец.	Позорельский	И.И.
Нач. гр.	Сакулинская	И.И.
Арх. к.	Белкина	И.И.

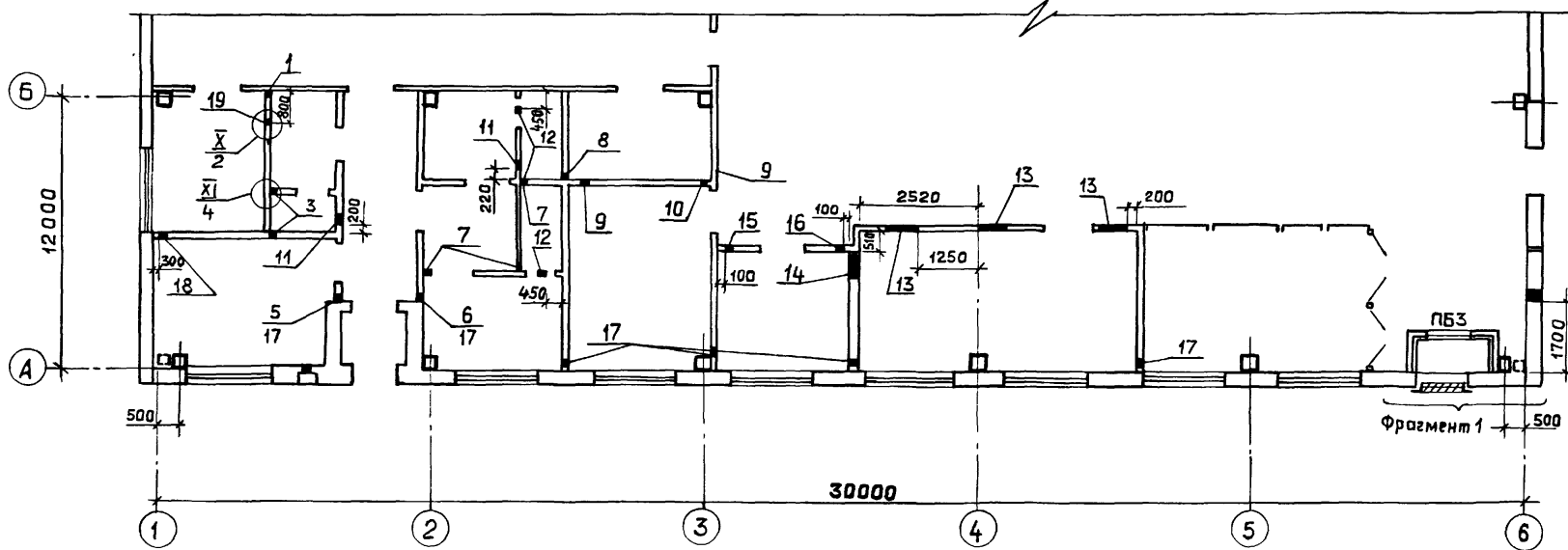
ТП 903-1-269.89 - AP

Котельная отопительная с котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций

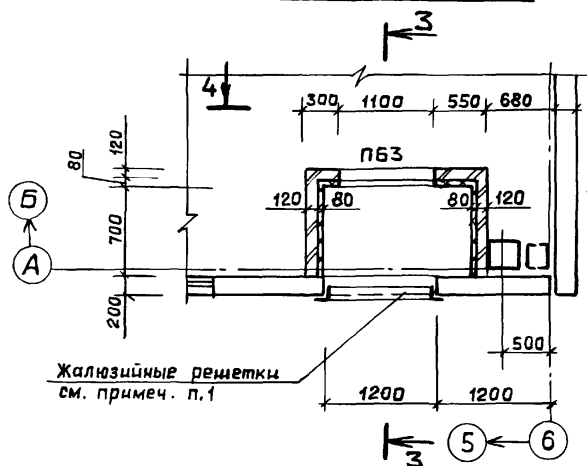
Фасады

г.п. ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

План расположения отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000



ФРАГМЕНТ 1



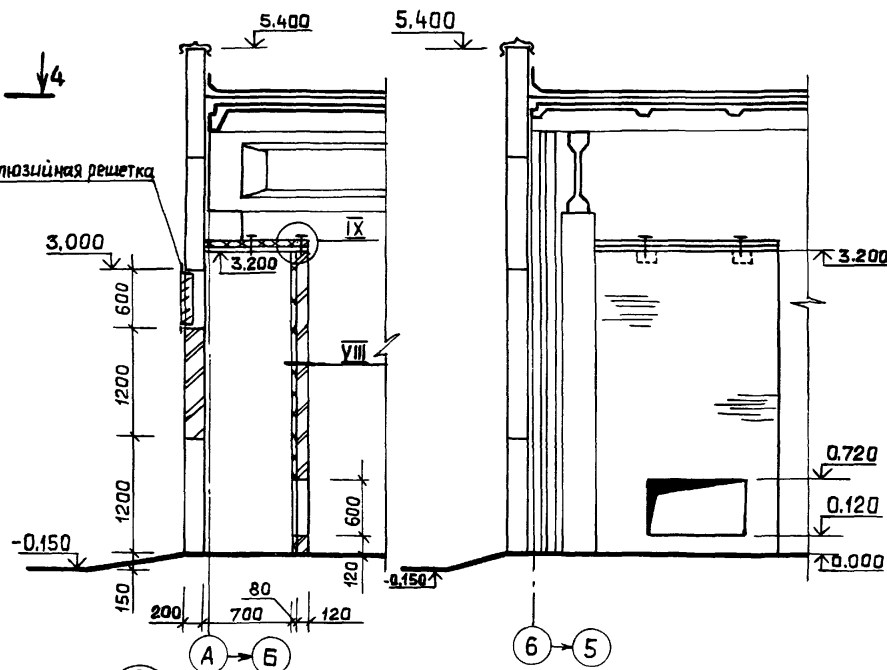
Жалюзийные решетки см. примеч. п.1

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
для $t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$	
пбз	

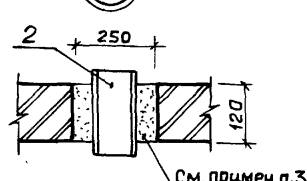
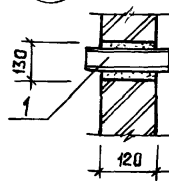
3-3

4-4



X

XI



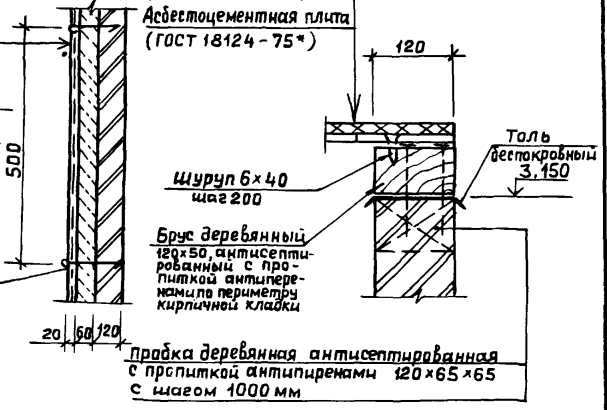
См. примеч. п.3

VII

IX

Штукатурка по сетке Р 10-1,4
ГОСТ 5336-80
Утеплитель - минераловатные плиты
ГОСТ 9573-82 $\gamma = 175 \text{ кг/м}^3, \delta = 60 \text{ мм}$
Битумная мастика МБК-Г-100
Кирпичная перегородка

Металлические заклепы-ерши
Через 500 мм по высоте помещения



Спецификация элементов, замаркированных в узлах на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
—	ГОСТ 9573-82	Плиты минераловатные П175-1000.500.60	15 шт.	—	
—	ГОСТ 18124-75*	Плита асбестоцементная плоская АП-П-2.0х1.2-10	1 шт.	51	
—	ГОСТ 21880-86	Маты минераловатные М1А-100-1000.500.60	3 шт.		
1	ГОСТ 8732-78*	Труба δ ГОСТ 8731-74* $\ell = 180 \text{ мм}$ 69x2.8	1 шт.	0,5	
2	ГОСТ 8732-78*	Труба δ ГОСТ 8731-74* $\ell = 180 \text{ мм}$ 159x3.5	1 шт.	0,5	

Таблица размеров и отметок отверстий

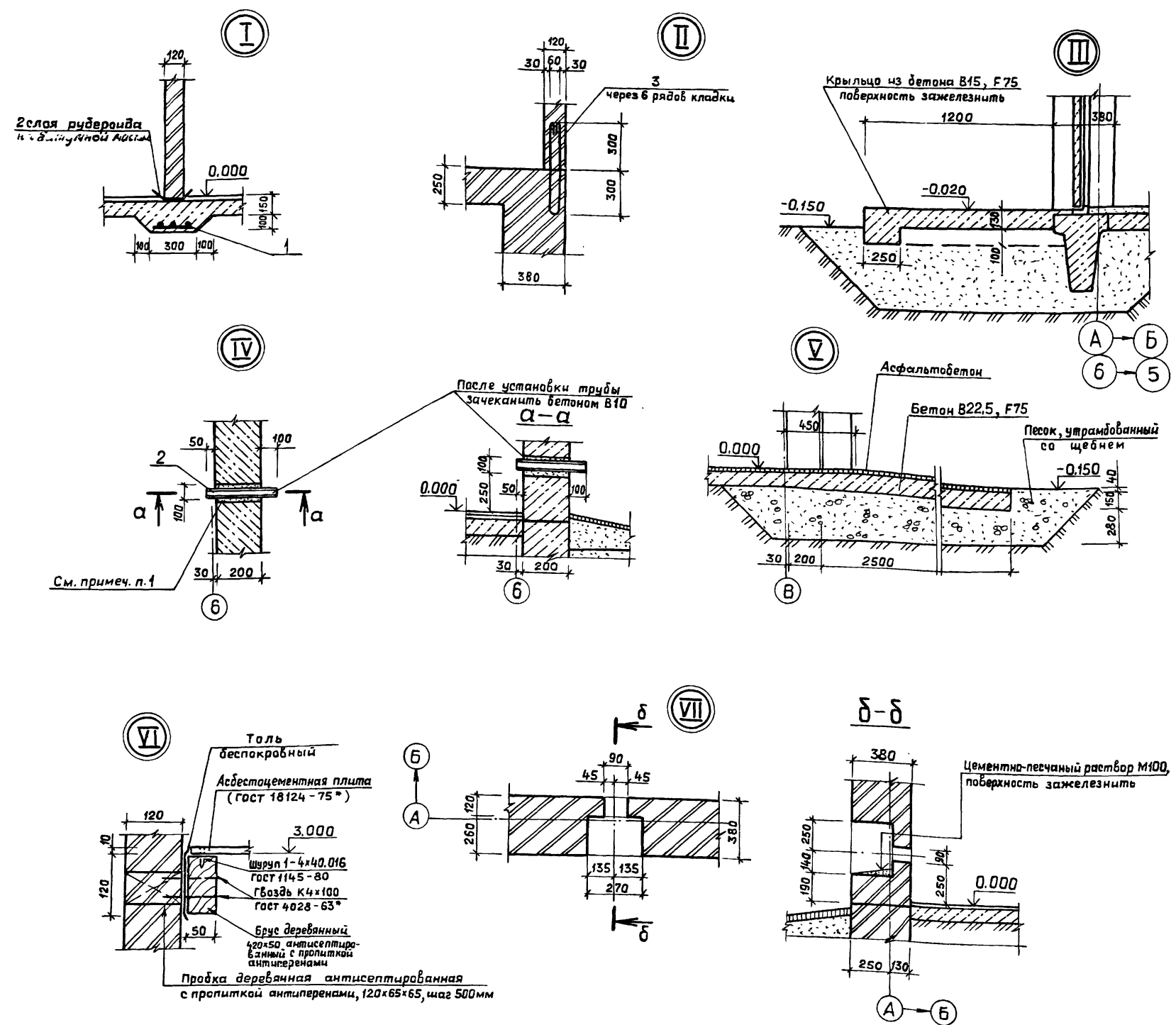
№ п/п	Сечение отверстия $b \times h$, мм	Отметка низа отв.	Назначение отверстия	№ п/п	Сечение отверстия $b \times h$, мм	Отметка низа отв.	Назначение отверстия
1	100 x 100	0,350	ВК	10	150 x 150	2,225	ВК
2	130 x 130	0,130	ВК	11	200 x 200	3,700	ОВ
3	100 x 100	2,550 0,250	ВК	12	170 x 170	2,400	ОВ
4	250 x 250	0,035	ВК	13	600 x 100	0,000	ЭТ
5	100 x 200	2,450	ВК	14	600 x 200	0,700	ЭТ
6	150 x 250	2,450	ВК	15	100 x 100	2,600	КИП
7	150 x 250	2,250 0,350	ВК	16	200 x 200	2,600	КИП
8	100 x 100	2,250 0,350	ВК	17	150 x 100	0,200	ОВ
9	200 x 200	2,400	ВК	18	300 x 300	3,650	ОВ
				19	100 x 100	0,250	ВК

1. Жалюзийные решетки учтены в чертежах марки ОВ.
2. Спецификацию перемычек см. на листе 2.
3. Отверстия в кирпичных перегородках зачеканить цементно-песчаным раствором М150.

ТП 903-1-269.89 -АР

ПРИВЯЗАН:	ГИП Гусева	Нач.отд. Ехилевский	Н.контр. Морозов	Гл. спец. Пагорельский	Нач. гр. Сакулчинская	Арх. И.к. Белкина	Котельная отопительная с баклами «Факел» Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
							план расположения отверстий в стенах и перегородках.	РП	6	
Инв. №							Фрагмент 1. Узлы.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Спецификация элементов, замаркированных в узлах



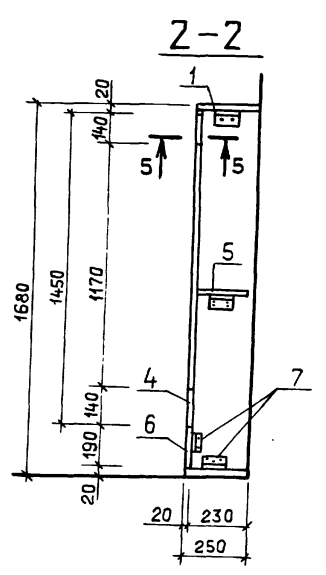
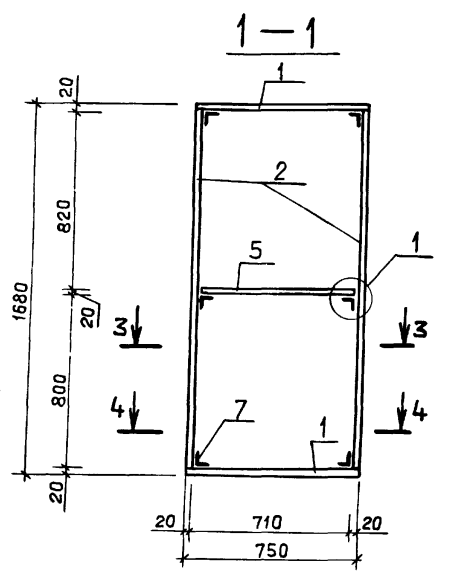
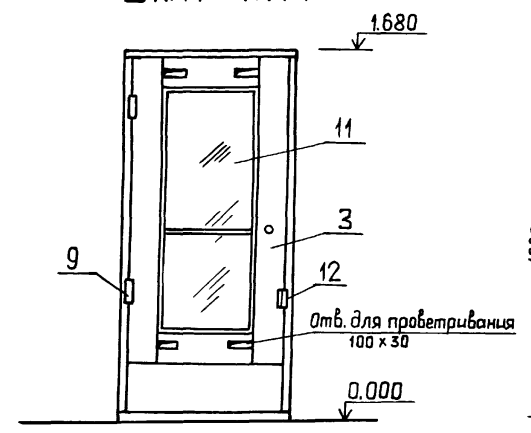
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС-54	1.431.6-28, вып.1;2	Изделие соединительное	20 шт.	0.34	шаг 900
МС64-1	1.431.6-28, вып.1;2	Изделие соединительное	20 шт.	0.25	шаг 900
МС65-1	1.431.6-28, вып.1;2	Изделие соединительное	36 шт.	0.22	шаг 900
МС74-1	1.431.6-28 вып.1;2	Изделие соединительное	36 шт.	0.07	шаг 900
МС1	2.430-20, вып.1;3	Изделие соединительное	6 шт.	0.52	
МС2	2.430-20, вып.1;3	Изделие соединительное	3 шт.	0.52	
МС33	2.460-18, вып.1;3	Фартук	60 шт.	2.8	
МС2	2.460-18, вып.1;3	Фартук	43 шт.	3.7	
МС3	2.460-18, вып.1;3	Фартук	17.2 шт.	4.1	
МС6	2.460-18, вып.1;3	Костыль	100 шт.	0.52	
МС7	2.460-18, вып.1;3	Костыль	40 шт.	0.38	
1	ГОСТ 8478-84	Сетка 58р1-100 1040	18 м.пог.	-	см.примеч. п.2
2	ГОСТ 8732-78*	Труба 50x2.5 Д.ГОСТ8731-74* l=350мм	1 шт.	1.1	
3	ГОСТ 5781-82*	6 А-I, l=1350	20 шт.	2.13	
-	2.436-17, вып.1	Наличник тип1, сеч. 54x13 ГОСТ 8242-75	142.8 м.пог.	-	
-	2.436-17, вып.1	Наличник тип1, сеч. 74x13 ГОСТ 8242-75	8.4 м.пог.	-	
ФС1.18	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	17 шт.	1.98	
ФС3.18	2.436-17, вып.1	Изделие фасонное	1 шт.	3.22	
МС1	2.436-17, вып.1	Костыль	34 шт.	0.13	
МС3	2.436-17, вып.1	Костыль	2 шт.	0.23	
МС11	2.436-17, вып.1	Кронштейн	34 шт.	0.93	
МС8	2.436-17, вып.1	Изделие закладное	2	0.42	
-	2.436-17, вып.1	Узлак 63x63x5 ГОСТ 8510-86 Ст.3 кл ГОСТ535-79	4 шт.	0.39	l=100
МР	ТП903-1-269.89 - КЖ.И.035	Решетка для вытягивания ног	1 шт.	22.9	
-	ГОСТ 5336-80*	Сетка 25-2.0	3.6 м.пог.	2.15	см.примеч. п.3

1. В стеновой панели высверлить отверстие $\phi 100$, после установки трубы зачеканить бетоном В10.
2. Сетку поз.1 при толщине перегородки 120 разрезать на 3 части.
3. Сетка 25-2.0 (ГОСТ 5336-80*) учтена для окон в помещении 106.

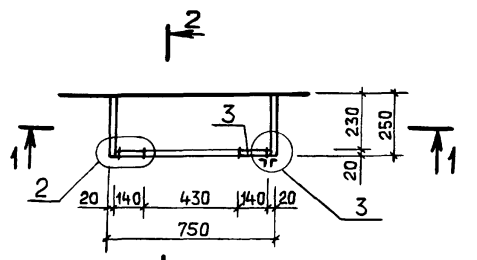
ТП 903-1-269.89-AP						
ПРИВЯЗАН:	ГИП	Гусева	ММ	Котельная отопительная с 6 котлами	Станд. Лист	Листов
	Нач. отд.	Ехилевский	Е.К.	Факел-Здание из сборных железобетонных конструкций.	РП	7
	И.контр.	Марунов	М.М.			
	Гл. спец.	Погорельский	П.П.			
	Нач. гр.	Сакулинецкая	С.С.			
ИНВ. N°	Арх. Д.к.	Белкина	Б.Б.			
				Узлы I ÷ VII	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Алябам 5

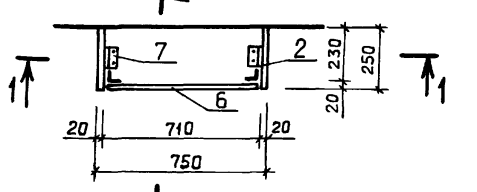
ШКАФ ПК 1



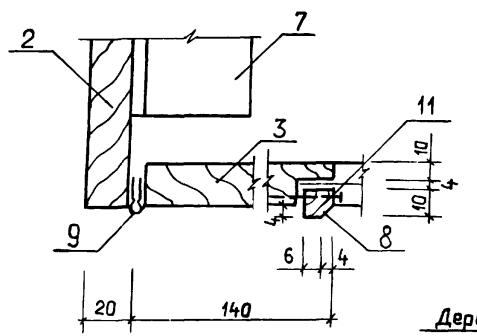
3-3



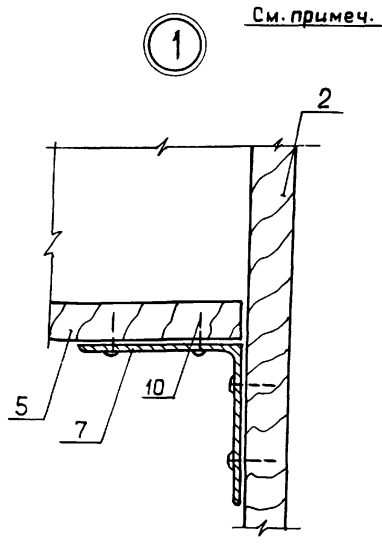
4-4



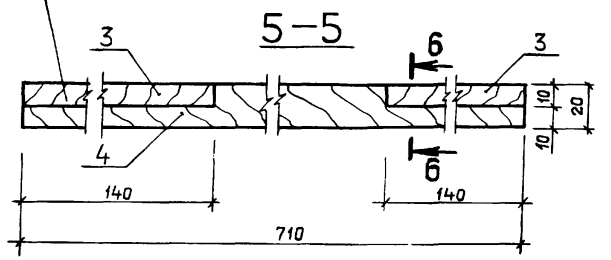
2



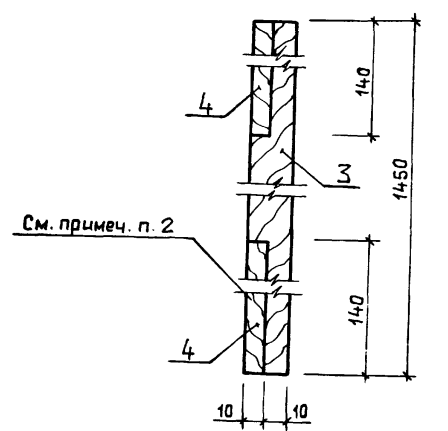
1



5-5



6-6



Деревянная ручка d=20мм
Отв. φ 10
См. примеч. п. 2

Спецификация материалов на шкаф ПК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 750x250x20	2 шт.	—	
2	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 1640x250x20	2 шт.	—	
3	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 1450x140x20	2 шт.	—	
4	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 750x140x20	2 шт.	—	
5	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 710x230x20	1 шт.	—	
6	ГОСТ 10632 - 77*	Древесностружечная плита П-3Т 710x190x20	1 шт.	—	
7	ГОСТ 8509 - 86	L50x5 ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71 l=100	8 шт.	—	
8	—	Штапик 10x10	3,2 м. поз.	—	
9	ГОСТ 5088 - 78	Дверная петля ПН1-70	2 шт.	—	
10	ГОСТ 11473 - 75*	Шуруп 6x20	40 шт.	—	
11	ГОСТ 111 - 78	Оканное стекло 1170x430 δ=4мм	1 шт.	—	
12	ГОСТ 19903 - 74*	-40x20x3 ВСтЗ кп2 ГОСТ 380-71	2 шт.	—	

1. Шкафы окрасить масляной краской за 2 раза красного цвета.
2. Соединения выполнять на столярном клее.
3. Отверстие для трубы φ60мм в крышке шкафа высверлить по месту.

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

Привязан:					ТП 903-1-269.89 -AP			
Гип	Гусева				Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ежигорский					РП	8	
Нач. гр.	Погорельский				Шкаф ПК1.	гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Арх. и.к.	Белкина							

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
ТП 903-1-
-КЖ

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. Монтажные 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.

Листов 21
Деталь ВК-1 Аккумулятор

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
4	Фундаменты здания. Таблица расчетных нагрузок	
5	Фундаменты здания. Фрагмент плана №2. Узлы I ÷ III	
6	Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII	
7	Фундаменты ФМ1 ÷ ФМ3	
8	Фундаменты ФМ4 ÷ ФМ6	
9	Схема расположения колонн и балок покрытия	
10	Схема расположения плит покрытия	
11	Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия	
12	Схемы расположения стеновых панелей	
13	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты	
14	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало)	
15	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание)	
16	Схема расположения панелей перегородок	
17	Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000	
18	Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7	
19	Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало)	
20	Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (окончание)	
21	Канал КНм1. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы	

Лист	Наименование	Примечание
22	Канал КНм1. Армирование	
23	Фундаменты ФОм1 ÷ ФОм4. Опоры ОПм1, ОПм2	
24	Опоры ОПн1 ÷ ОПн6, ОПм3, ОПм4. Фундаменты ФОм5, ФОм6	
25	Охладительный колодец К1	
26	Бункер мокрого хранения соли. План, разрезы. Узел I	
27	Бункер мокрого хранения соли. Схемы расположения элементов покрытия стеновых блоков	
28	Бункер мокрого хранения соли. Армирование РЕ1	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м ³	Примечание
1	Плиты фундаментов	581321	3.44	
2	Колонны	582111	6.22	
3	Балки покрытия	582211	10.8	
4	Балки фундаментные	582421	3.74	
5*	Панели стеновые наружные	583122	68,9 / 12.6	
6	Перегородки	583321	5.6	
7	Блоки стеновые	583521	28.9	
8	Плиты покрытий	584111	25.04	
9	Детали смотровых колодцев	585521	2.24	
10	Конструкции и детали каналов	585821	2.73	
11	Перемычки	582821	0.37	
	Всего бетона и железобетона		157.98	

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

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

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

		ПРИВЯЗАН:	
Инв. №			
		ТП 903-1- 269.89 -КЖ	
Гип		Гусева <i>М.И.</i>	
Нач. отд.		Ехилевский <i>Е.В.</i>	
Н. контр.		Марунов <i>В.И.</i>	
Гл. спец.		Марков <i>В.И.</i>	
Нач. гр.		Вьюшкина <i>В.И.</i>	
Вед. инж.		Косолопова <i>М.И.</i>	
Техник		Калинина <i>Ю.А.</i>	
		Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.	
		Общие данные (начало)	
Стадия	Лист	Листов	
РП	1	28	
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ	

Альбом 5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 3634 - 79	Люки чугунные для колодезв	
ГОСТ 13579 - 78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 23279 - 85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
ГОСТ 24379.0 - 80 ÷ ГОСТ 24379.1 - 80	Балты фундаментные	
ГОСТ 13580 - 85	Плиты железобетонные ленточные фундаментов.	
ГОСТ 22701.0 - 77 ÷ ГОСТ 22701.5 - 77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6x3 м 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.0,1,6,7	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.	
1.412 - 1/77, вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий.	
1.415.1 - 2, вып.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий.	
1.462.1 - 1/81, вып.1,2	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.400 - 7, вып.1/87	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
2.420 - 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий. ТДМ.	
3.400 - 7, вып.1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий.	
1.423 - 3, вып.1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
2.460 - 2, вып.1,2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий. ТДМ.	
1.410 - 3	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
1.427.1 - 3, вып.1/87, 2/87.	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и поперечного фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0 - 14,4 м	
1.400 - 9, вып.1	Унифицированные строповачные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
1.412.1 - 4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка	
5.900 - 2	Сальники набивные Ду50...1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП903-1-269.89 ал.6	Строительные изделия	
ТП903-1-269.89 ал.11	Ведомости потребности в материалах	

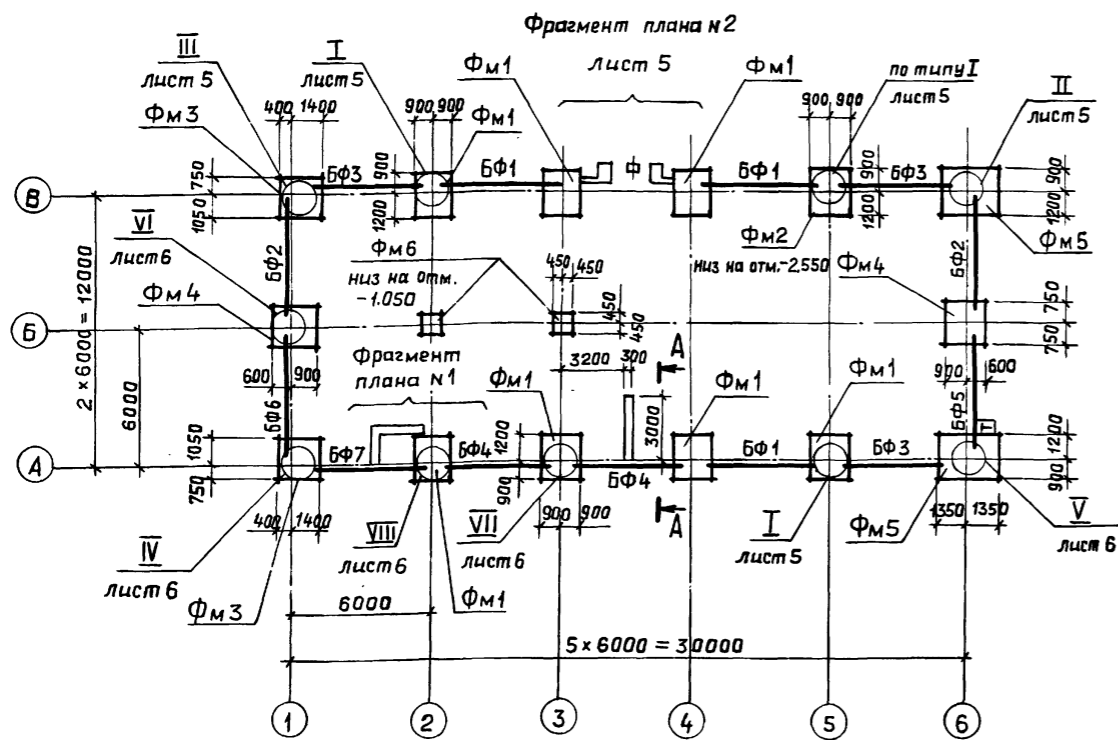
Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
11	Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия.	
14	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (начало)	
15	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей (окончание).	
16	Спецификация к схеме расположения панелей перегородок.	
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)	
27	Спецификация к схеме расположения элементов дункера макрога хранения соли.	

Инд. № табл. Подп. и даты. Взам. инв. №

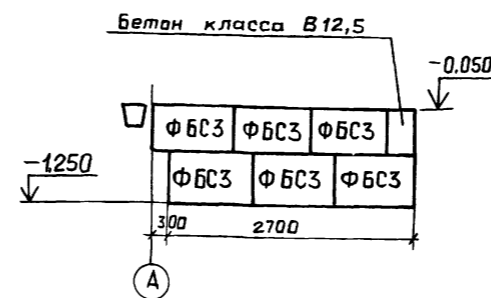
ПРИВЯЗАН:		
Инв. №		

ТП903-1-269.89 - КЖ		
ГИП	Гусева	
Нач. отд.	Ехилевский	
Н.контр.	Марчнов	
Гл. спец.	Марков	
Нач. гр.	Вышкина	
Вед. инж.	Косалалева	
Инж. III к.	Лазейкина	
Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стадия Лист Листов
Общие данные (окончание)		РП 2
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

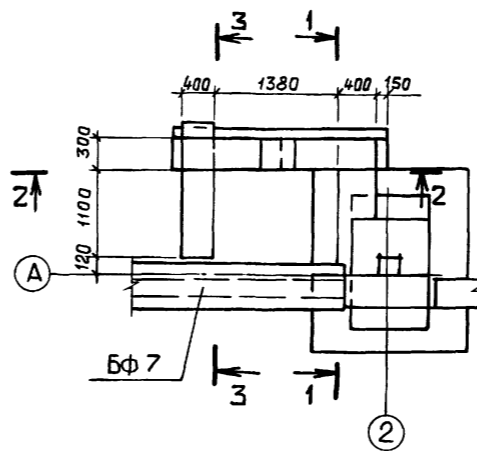
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



A-A



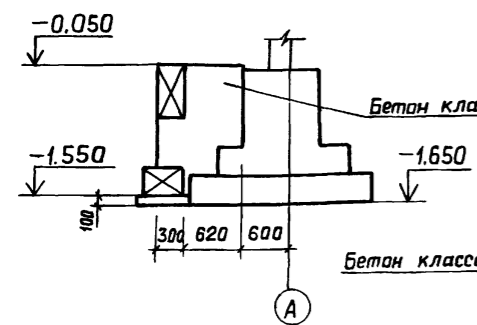
Фрагмент плана №1



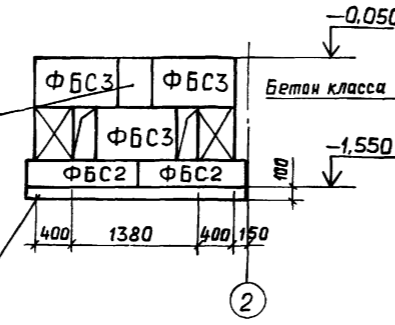
Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Балки фундаментные					
БФ1	1.415.1-2.1-1-04	16Ф6-5	3	680	
БФ2	-06	16Ф6-7	2	630	
БФ3	-08	16Ф6-9	3	600	
БФ4	1.415.1-2.1-2-13	25Ф6-14 А III В	2	850	
БФ5	ТП903-1-269.89-КЖ.007	25Ф6-18 А III В-а	1	800	
БФ6	1.415.1-2.1-2-17	25Ф6-18 А III В	1	800	
БФ7	1.415.1-2.1-3-24	35Ф6-25А III В	1	970	
Блоки стен подвалов					
ФБС1	ГОСТ 13579-78	ФБС.9.4.6-Т	2	470	
ФБС2	ГОСТ 13579-78	ФБС12.4.3-Т	3	310	
ФБС3	ГОСТ 13579-78	ФБС.9.3.6-Т	9	350	
Фундаменты					
Фм1	ТП903-1-269.89-КЖ-7	Фм1	7		
Фм2	-КЖ-7	Фм2	1		
Фм3	-КЖ-7	Фм3	2		
Фм4	-КЖ-8	Фм4	2		
Фм5	-КЖ-8	Фм5	2		
Фм6	-КЖ-8	Фм6	2		
Изделия закладные					
1	1.400-15. В1.130	МН 117-1	2	2.7	

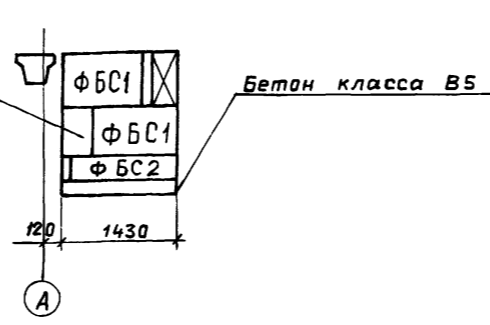
1-1



2-2



3-3



- Общие указания см. лист 1.
- Основанием фундаментов служат сухие непучинистые непросядающие грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_n = 28^\circ$; $C_n = 0,002 \text{ МПа}$; $\gamma = 18 \text{ кН/м}^3$
- Грунтовые воды отсутствуют.
- Набетонки и зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами выполнять из бетона класса В15.
- Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать за 2 раза горячей битумной мастикой по холодной битумной грунтовке.
- Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.

- Под фундаменты выполнять подготовку из бетона класса В5 толщиной 100 мм.
- Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.
- Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0.030 выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2
- Низ фундаментов на отм. -1.650, кроме особо оговоренных.
- Таблицу нагрузок на фундаменты см. лист 4.
- Индекс Т дан для ориентации фундаментной балки.
- Набетонки выполнять одновременно с бетонированием фундаментов.

ПРИВЯЗАН			
Инв. №			

ТП 903-1-269.89 -КЖ					
ГИП	Гусева	<i>Гусева</i>	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-1" Здание из сварных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист
Нач. отд.	Ежелевский	<i>Ежелевский</i>		РП	3
Н.контр.	Морунов	<i>Морунов</i>			
Гл. спец.	Марков	<i>Марков</i>			
Нач. гр.	Вьюшкина	<i>Вьюшкина</i>			
Вед. инж.	Косалова	<i>Косалова</i>	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ	

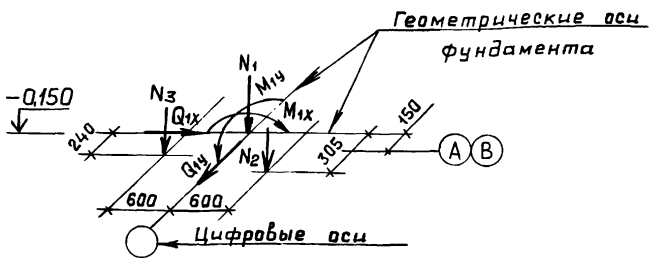
Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Альбом 5

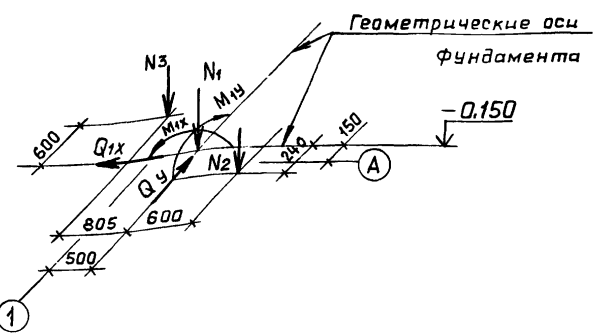
Марка фундамента	Постоянные нагрузки					Временные, длительные и кратко-врем. (крановые) нагрузки					Снеговые нагрузки			Ветровые нагрузки				Усилия от оттяжек дымовой трубы	
	N_1 (Кн)	N_2 (Кн)	N_3 (Кн)	M_{1y} (Кн·м)	Q_{1y} (Кн·м)	N_1 (Кн)	Q_{1y} (Кн)	M_{1y} (Кн·м)	N_1 (Кн)	Q_{1y} (Кн)	M_{1y} (Кн·м)	Q_{1y} (Кн)	M_{1y} (Кн·м)	Q_{1x} (Кн)	M_{1x} (Кн·м)	Q_{1y} (Кн)	M_{1y} (Кн·м)		
Фм 1; Фм 2	168.8	44.0	41.0	± 2.34	± 1.9	29.0	± 0.1	± 0.2	51.0	± 0.6	± 0.7	± 6.9	± 15.3	± 1.3	± 4.7	5.4	19.5		
Фм 3; Фм 5	84.4	37.0	48.0	± 1.67	± 0.95	14.5	± 0.05	± 0.1	25.5	± 0.3	± 0.35	± 3.45	± 7.65	± 2.6	± 2.3	5.4	19.5		
Фм 4	31.0	48.0	44.3											± 3.7					

Схема расчётных нагрузок на фундаменты

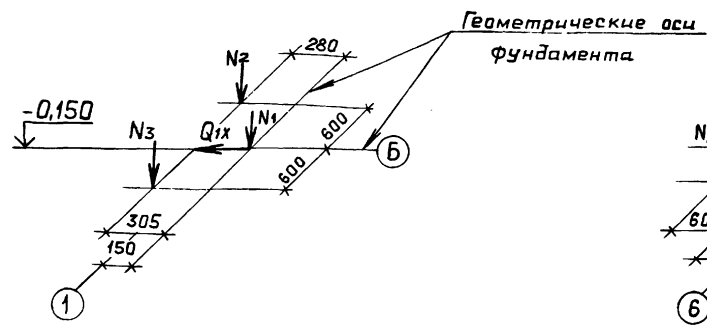
Ф м 1, Ф м 2 (см. примеч. п.4)



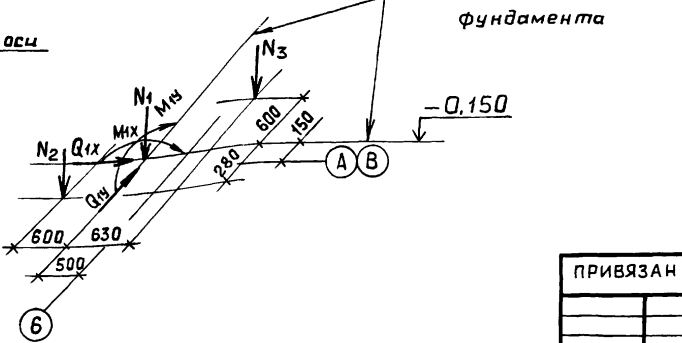
Ф м 3



Ф м 4



Ф м 5



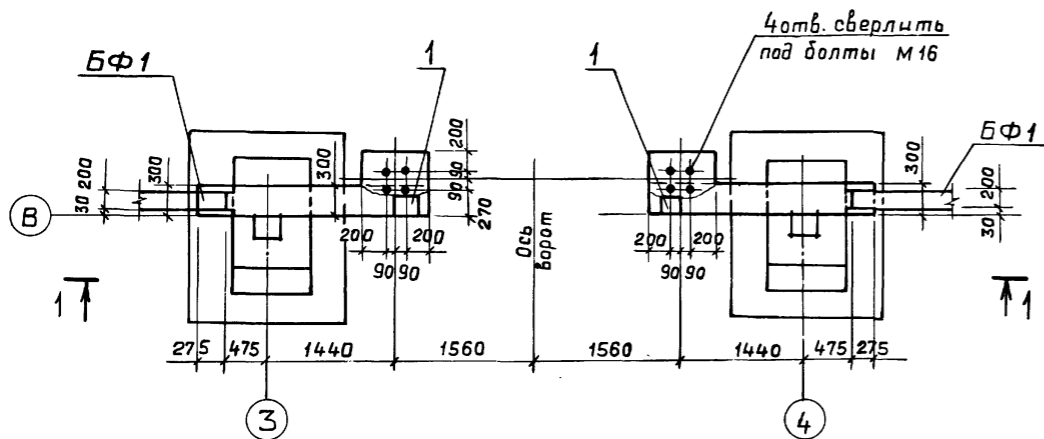
1. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной температуре наружного воздуха $t_n = -30^\circ\text{C}$.
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза.
3. Нагрузки от ветра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

Имя, Инициал, Подп. и дата

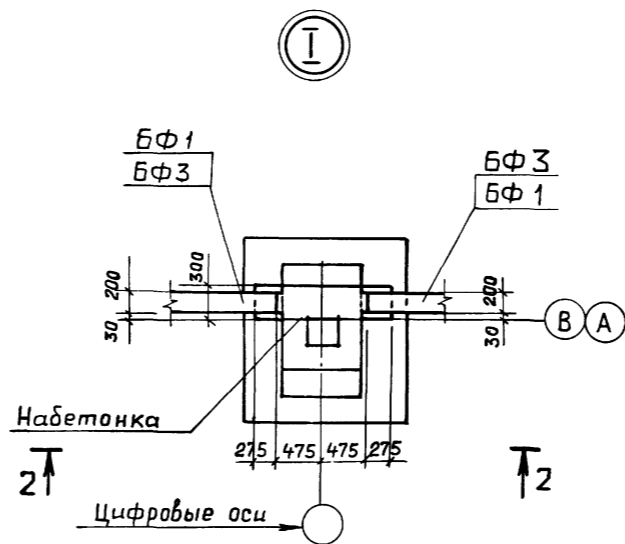
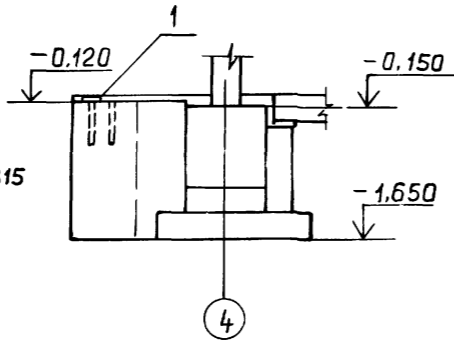
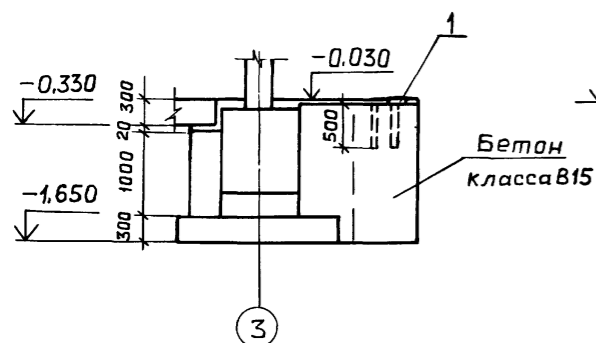
ТР 903-1- 269.89 -КЖ			
Гип	Гусева	М.И.	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел" здание из сборных железобетонных конструкций.
Нач.отд	Ехилевский	М.И.	
Н.контр	Морзунов	М.И.	
Гл.спец	Марков	В.И.	
Нач.гр.	Вьюшкина	В.И.	
Инв. №	Косидалова	М.И.	Фундаменты здания таблица расчетных нагрузок.
Стация	РП	Лист	4
			Листов
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Ганкова

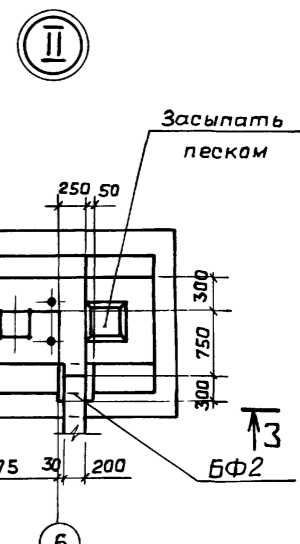
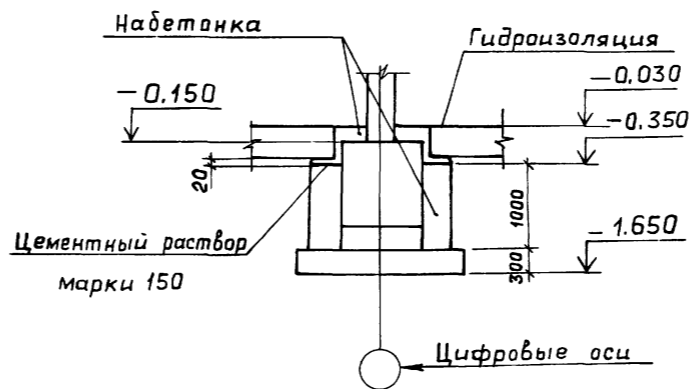
фрагмент плана № 2



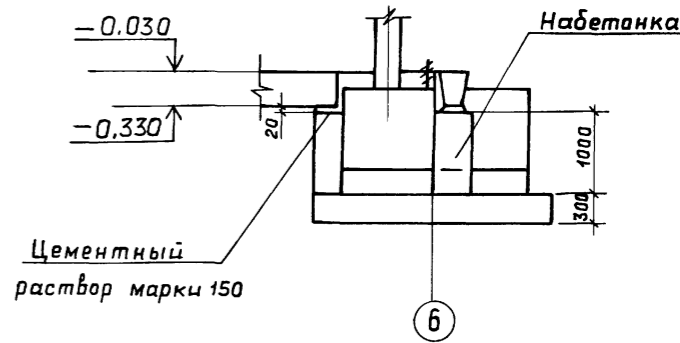
1-1



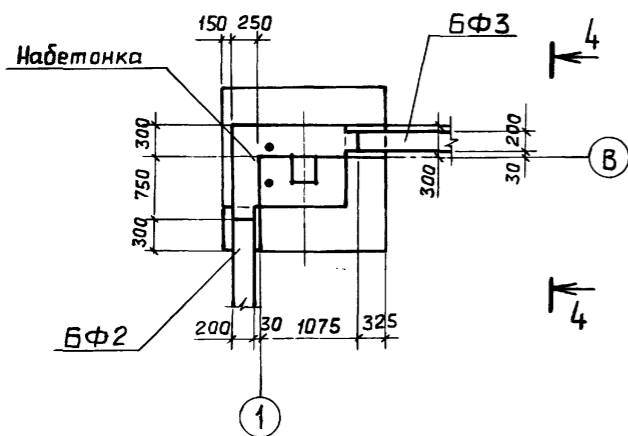
2-2



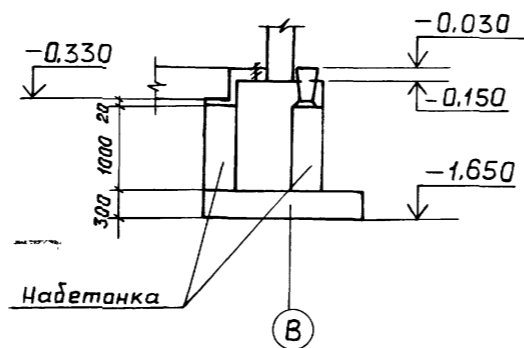
3-3



III

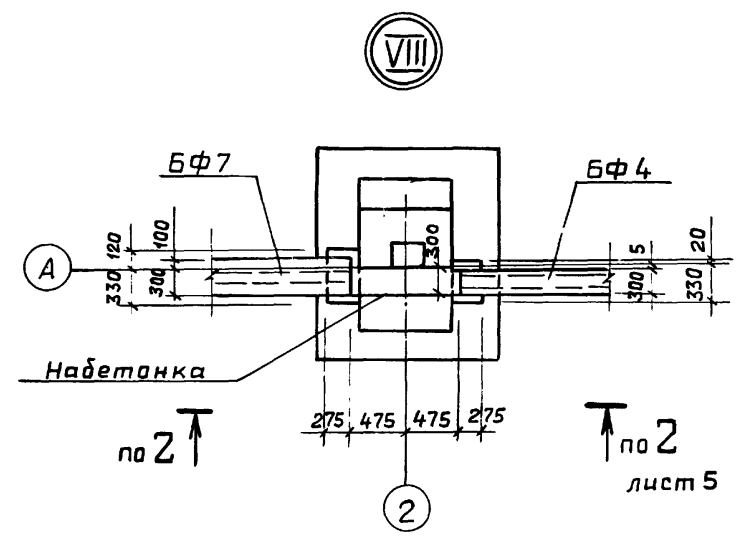
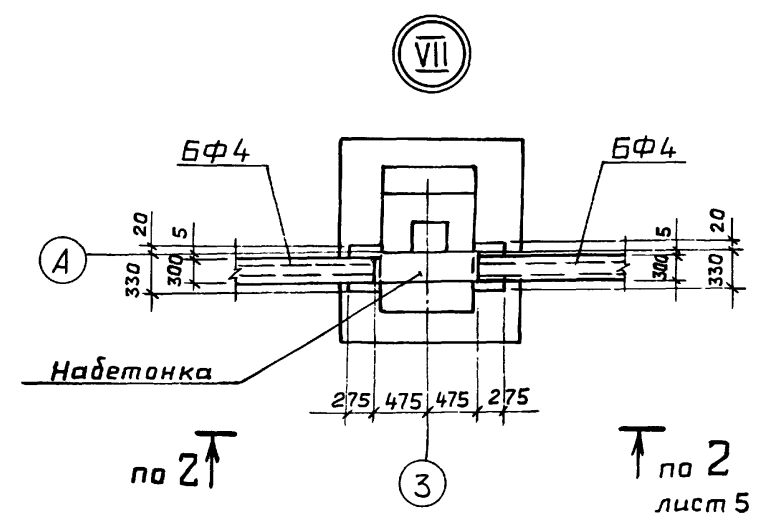
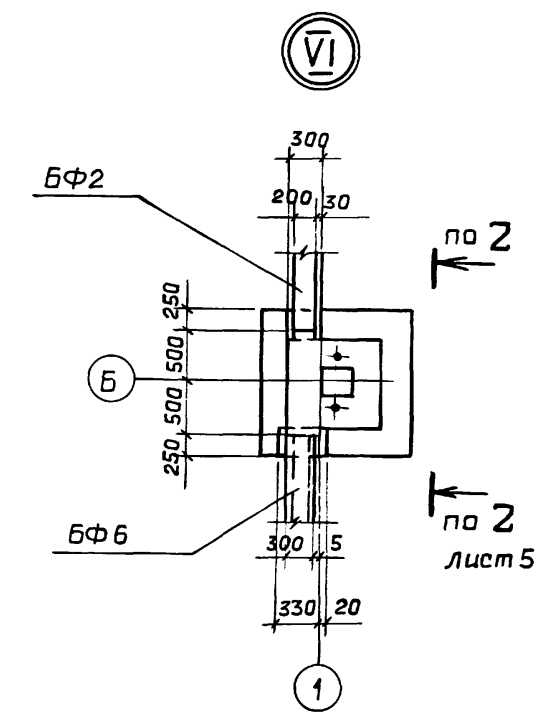
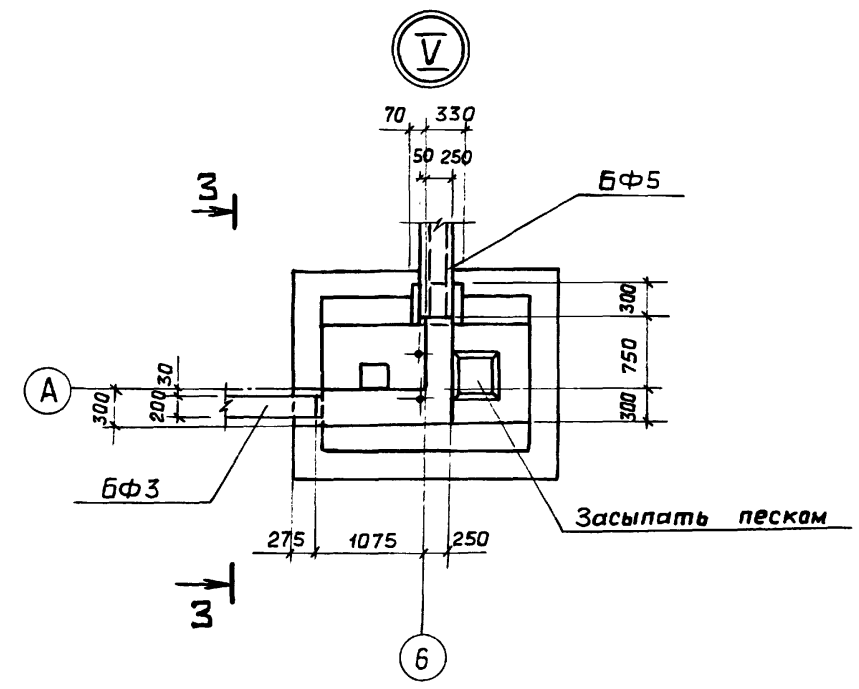
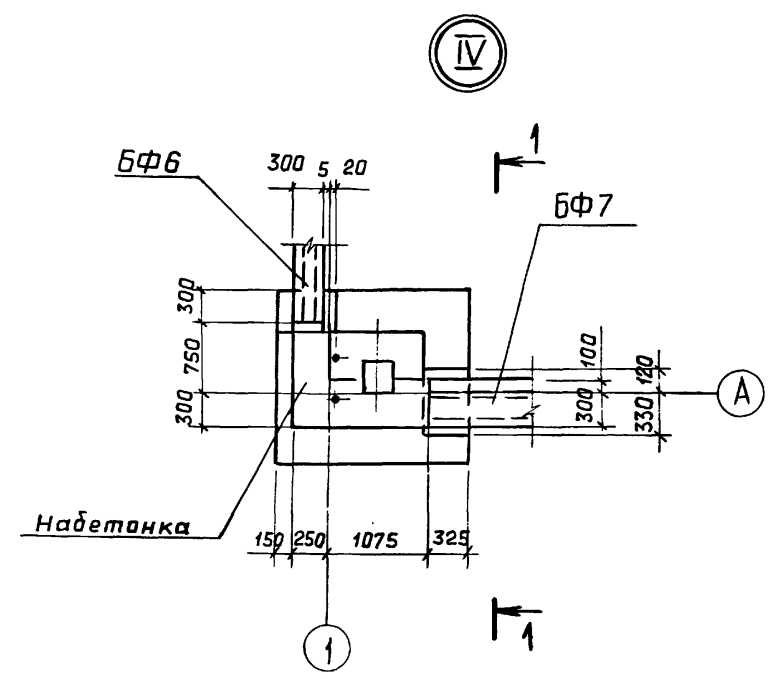


4-4

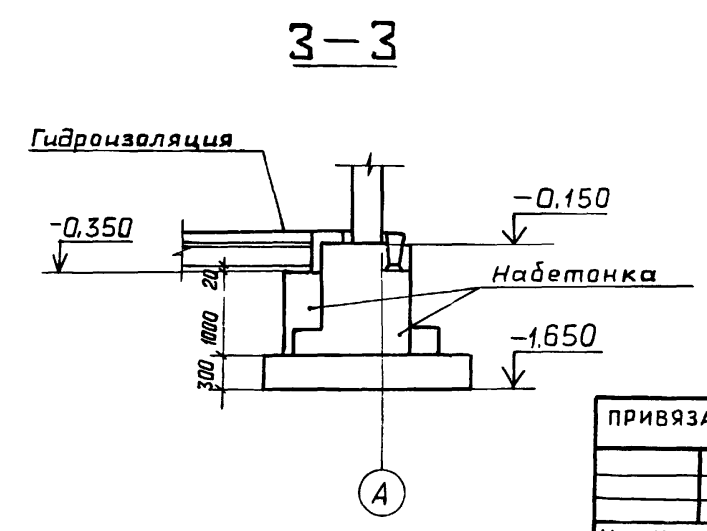
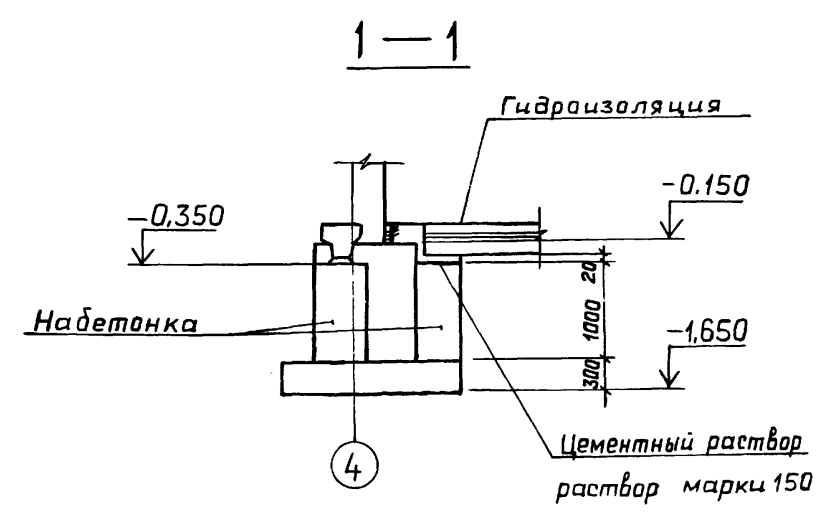


				ТП 903-1- 269.89 -КЖ			
ПРИВЯЗАН:	ГИП	Гусева	<i>Ma</i>	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Ехилевский	<i>Ехилевский</i>		РП	5	
	Н.контр.	Моруноб	<i>Моруноб</i>				
	Гл. спец.	Марков	<i>Марков</i>				
	Нач.гр.	Вьюшкина	<i>Вьюшкина</i>	Фундаменты здания. Фрагмент плана № 2. Узлы I ÷ III.			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ИНВ. №	Вед. инж.	Косылапова	<i>Косылапова</i>				

Альбом 5



Примечания см. на листе 3.



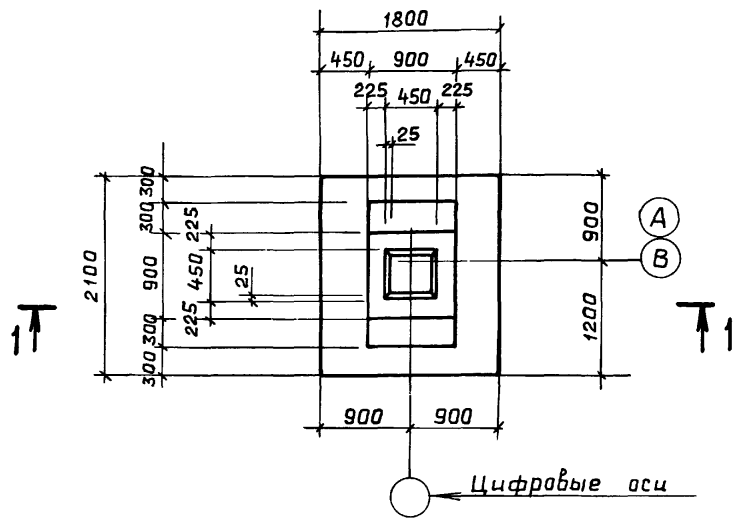
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН		ГИП	Гусева	М.П.	ТП 903-1- 269.89 - КЖ			
		Нач. отд.	Ехилевский	М.П.	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Марков	М.П.	Фундаменты здания. Узлы IV ÷ VIII	РП	6	
		Нач. гр.	Вьюшкина	М.П.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
		Вед. инж.	Косалова	М.П.				
Инв. №								

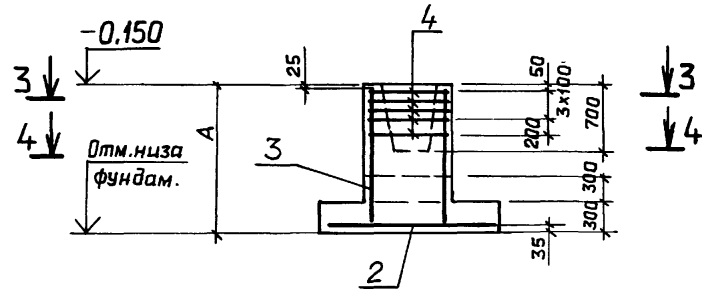
Копия. Ганкава

23801-05 18

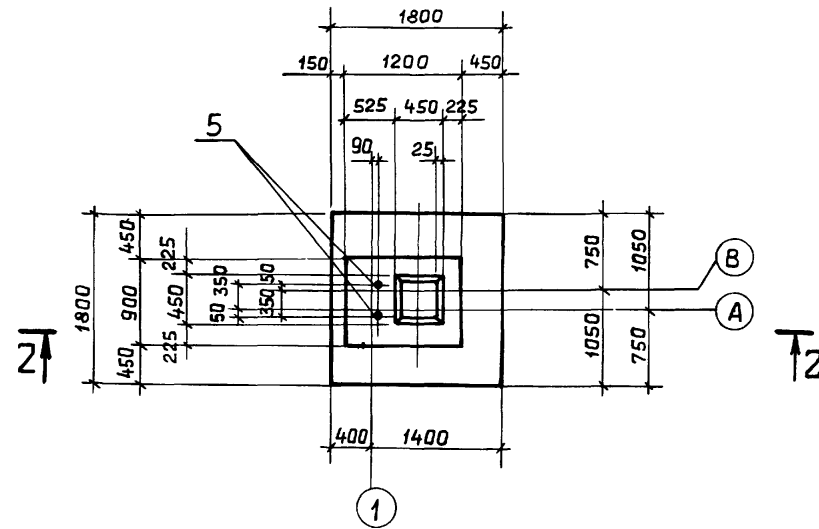
ФМ 1, ФМ 2



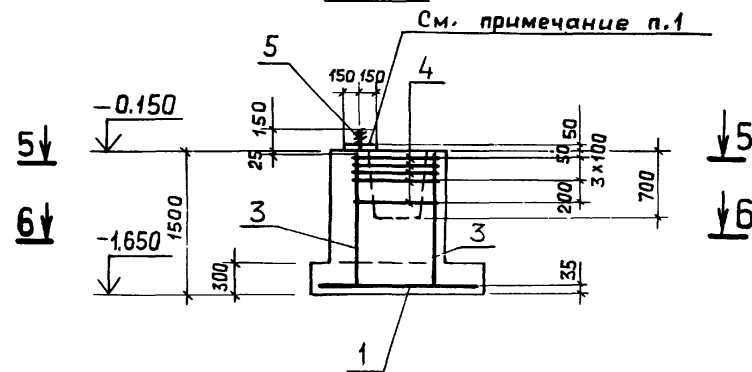
1-1



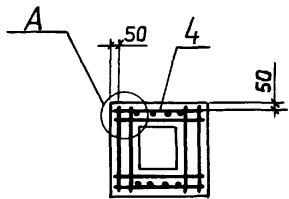
ФМ 3



2-2

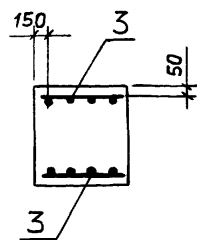


3-3



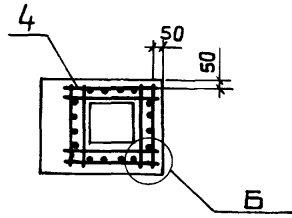
А

4-4

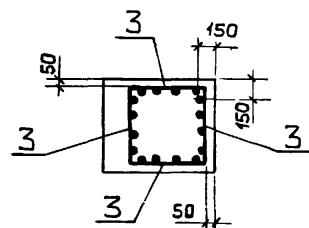


Б

5-5



6-6



Спецификация к фундаментам ФМ 1 ÷ ФМ 3

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент			Примечание
				ФМ1	ФМ2	ФМ3	
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
1	1.410-3.1-12	2С 10А III	175x175		1	19.4 кг	
2	1.410-3.1-12	2С 10А III	175x205	1	1	23.3 кг	
3	1.412-1/77-В.3-100	СН 12А II	6x15	2	4	6.0 кг	
		ГОСТ 23279-85	1С 12А III	65x235	2	8.8 кг	
4	1.412-1/77-В.3-020	СА-8А I		5	5	2.7 кг	
5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800	Встз кл 2		2	3.42 кг	
				Детали			
				Материалы			
				Бетон класса В15, F50			2.2 2.9 2.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки ВСт3 кл 2 ГОСТ 24379.1-80 М24	
	А-I		А-II		А-III				
	φ8	φ12	φ6	φ10	φ12	Итого			
ФМ 1	15.1	10.4		23.4		23.4	48.9	48.9	
ФМ 2	13.5		0.9	23.4	16.8	41.1	54.6	54.6	
ФМ 3	16.7	20.8		19.4		19.4	56.9	63.74	

- До начала монтажа металлических колонн выполнить подливку из цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 50 мм.
- Вертикальные сетки в фундаментах ФМ 1 ÷ ФМ 3, ФМ 5 крепить к опалубке.

ПРИВЯЗАН

Инв. №

Таблица исполнений

Марка фундам.	А мм	Отм. низа фундам.
ФМ 1	1500	-1.650
ФМ 2	2400	-2.550

ТП 903-1-269.89 -КЖ

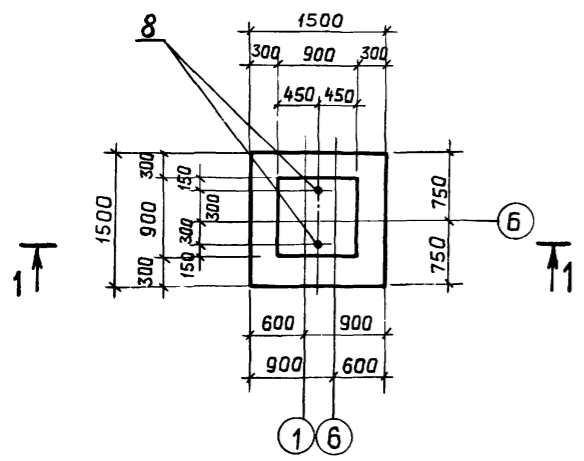
Гип	Нач.пр.	Н.контр.	Гл. спец.	Нач. гр.	Вед. инж.	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стация	Лист	Листов
Гусева	Ехилевский	Морин	Марков	Вышкина	Коталаба	Фундаменты ФМ 1 ÷ ФМ 3.	РП	7	
							ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкава

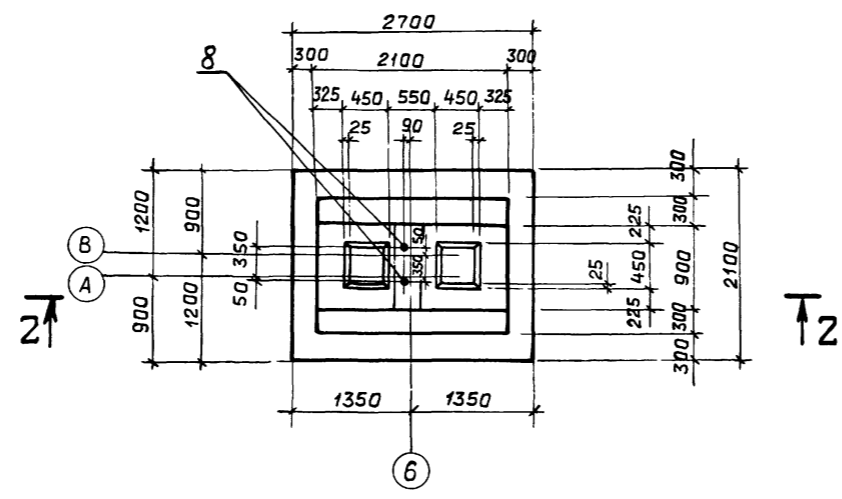
23801-05 19

Альбом 5

Ф м 4

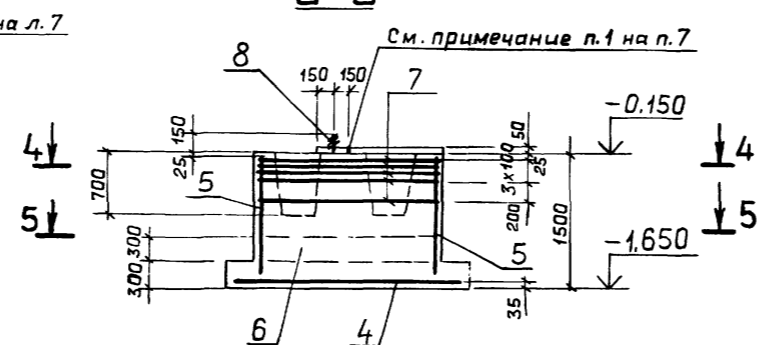
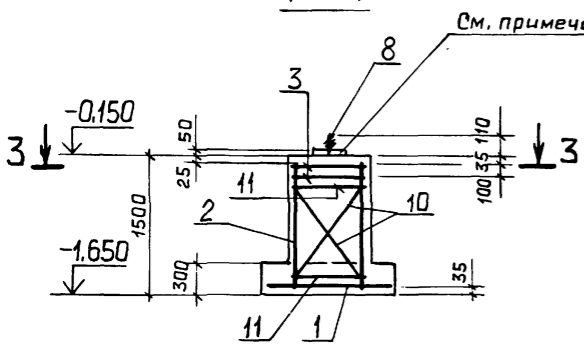


Ф м 5



1-1

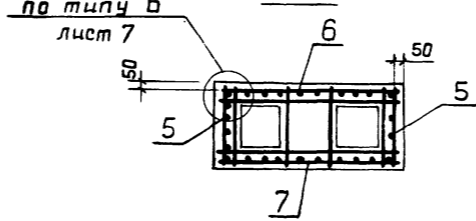
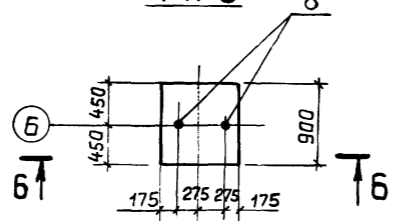
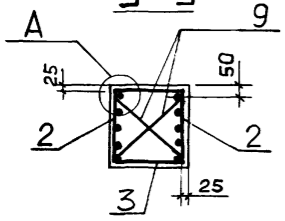
2-2



3-3

Ф м 6

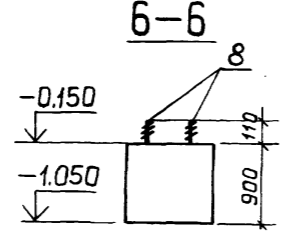
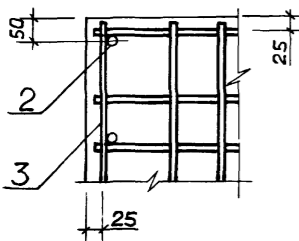
4-4



А

6-6

5-5



См. примечание п.2 на л.7

Спецификация к фундаментам Ф м 4 ÷ Ф м 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент			Примечание
					Ф м 4	Ф м 5	Ф м 6	
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	1.410-3.1-12	2С 10 А III 145x145	1			14.4 кг
		2	1.410-3.1-01	1С 12 А III 85x145	2			7.0 кг
		3	1.412.1-4.050	СН-6 А I	2			3.5 кг
		4	ГОСТ 23279-85	2С 12 А III 205x265		1		51.5 кг
		5	1.412-1/77-В.3-100	СН 12 А II-6x15	2			6.0 кг
		6	1.412-1/77-В.3-120	СН 12 А II-18x15	2			15.1 кг
		7	1.412-1/77-В.3-070	САТ-8 А I		5		5.2 кг
		8		Болт 1.1 М24x80 ВСтЗ кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	2	2	3.42 кг
				Детали				
		9	1.412.1-4.080	ММ 1	4			
		10	1.412.1-4.080-01	ММ 2	4			
		11	1.412.1-4.080-02	ММ 3	4			
				Материал				
				Бетон КПАССА В15, F50	1.7	4.1	0.8	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

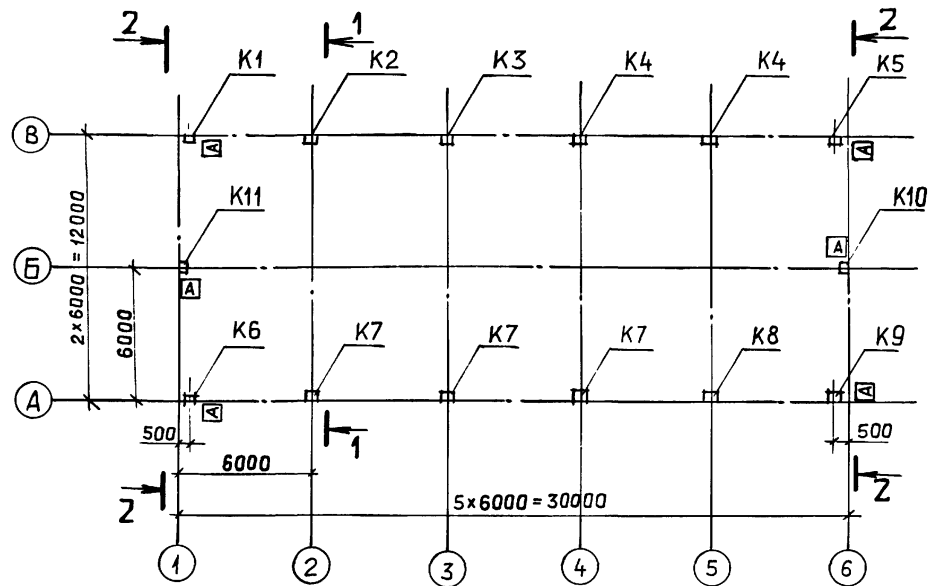
Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные		Общий расход		
	Арматура класса							Всего	ВСтЗ кп2		ГОСТ 24379.1-80	
	А-I		А-II		А-III							М24
	φ6	φ8	φ10	φ12	φ6	φ10							φ12
Ф м 4	6.9		8.4		1.2	14.4	12.8	43.7	6.84	50.54		
Ф м 5			11.2				46.83	94.23	6.84	101.1		
Ф м 6								6.84		6.84		

Схему сборки пространственного каркаса в фундаменте Ф м 4 см. серия 1.412.1-4 документ 1.412.1-4.070.

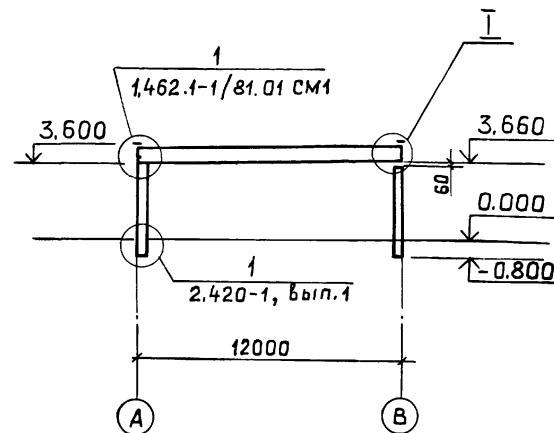
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ПРИВЯЗАН	ГИП	Гусева	Инж.	Теплоэнергетическая котельная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд.	Ехилевский	Инж.		РП	8	
	Н.контр.	Марунов	Инж.		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Марков	Инж.				
	Нач. гр.	Вьяшкина	Инж.				
	Вед. инж.	Косаллаба	Инж.				

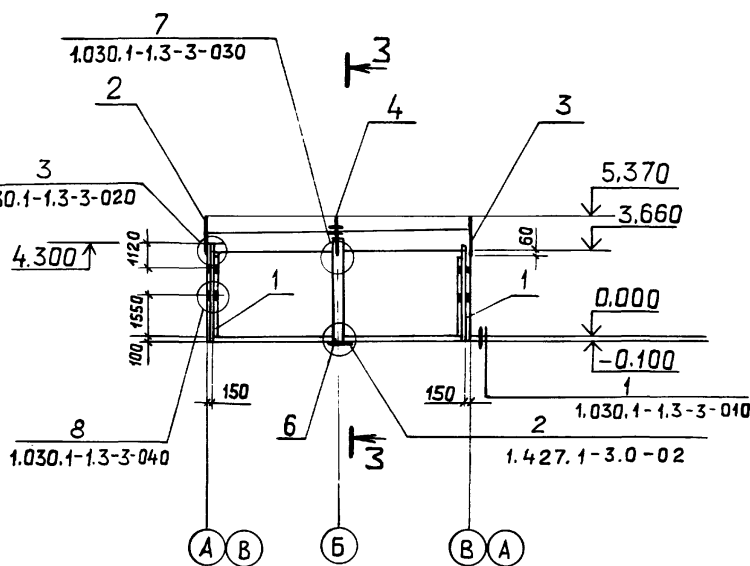
Схема расположения колонн



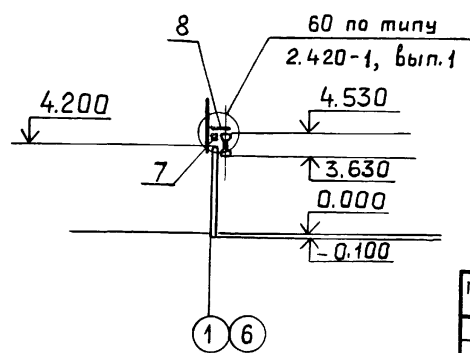
1-1



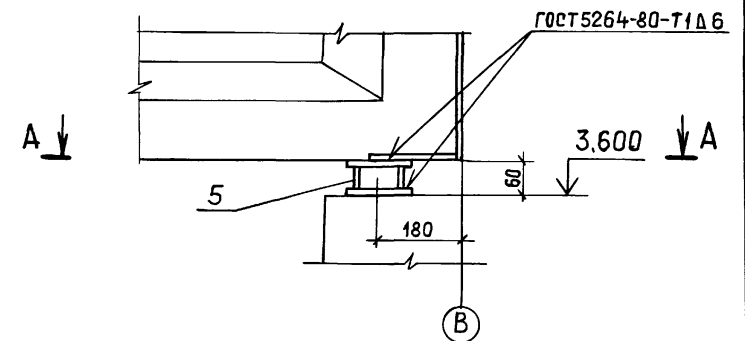
2-2



3-3



Т



A-A

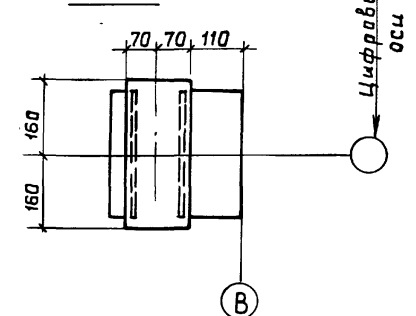
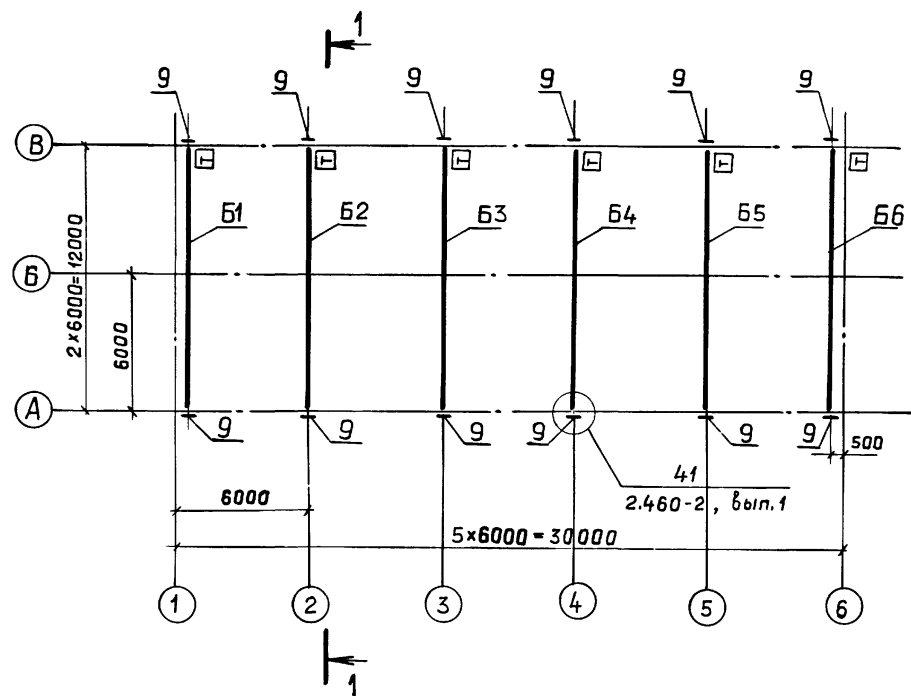


Схема расположения балок покрытия

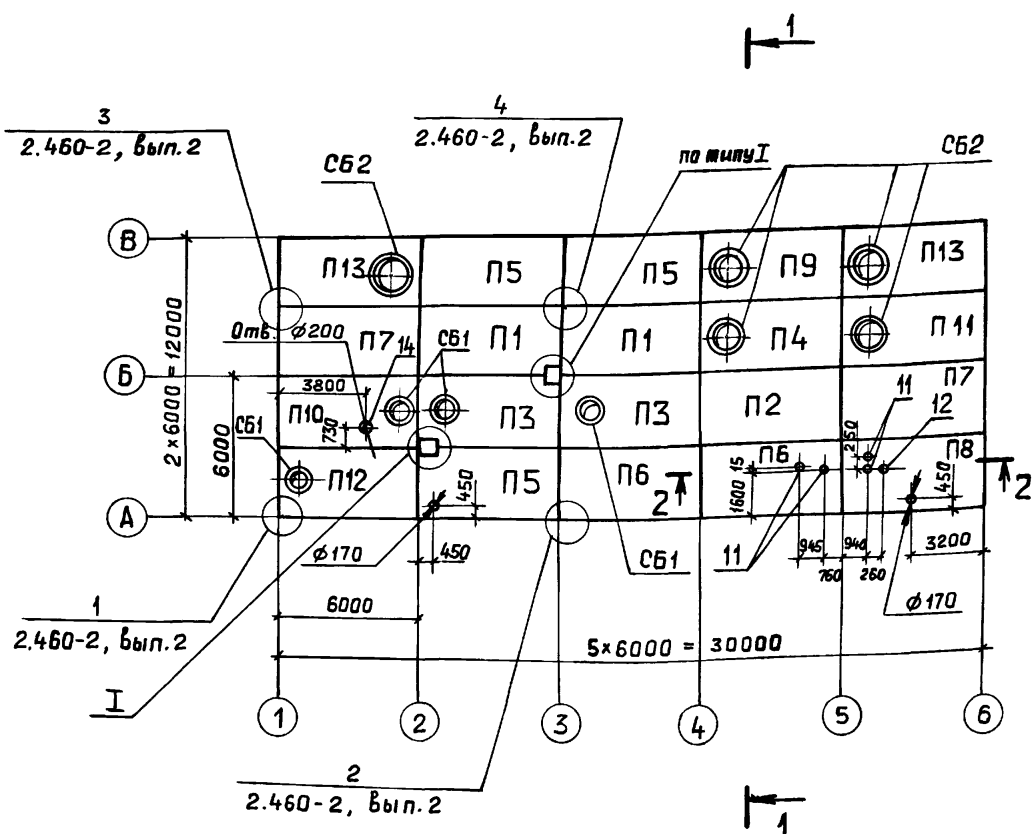


1. Общие примечания см. лист 1.
2. Спецификация к схеме дана на листе 11.
3. Индекс [А] дан для ориентации колонн, индекс [Т] дан для ориентации балок.

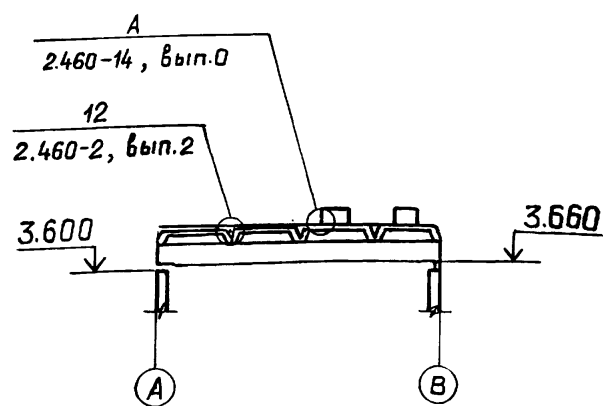
ТП-903-1-269.89 -КЖ							
ПРИВЯЗАН	ГИП	Гусева	Мих.	Котельная отопительная с 6 котлами. Факелг. Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Ехилевский	С.И.		РП	9	
	Н. контр.	Марунов	И.		Схема расположения колонн и балок покрытия. ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
	Гл. спец.	Марков	В.А.				
	Нач. гр.	Вьюшкина	В.В.				
	Вед. инж.	Косолапова	И.И.				

Альбом 5

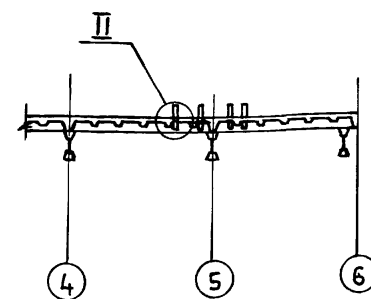
Схема расположения плит покрытия



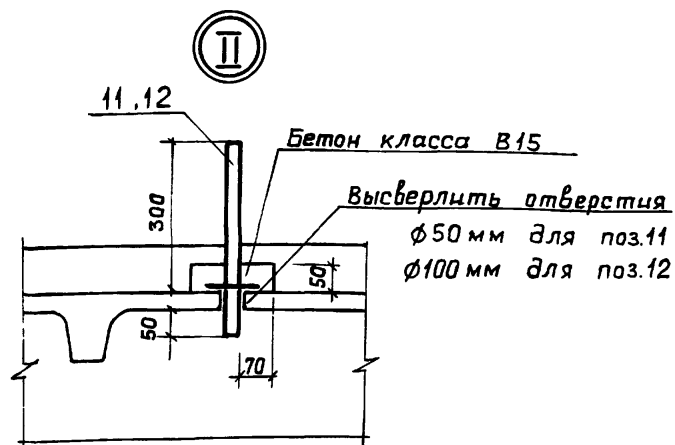
1-1



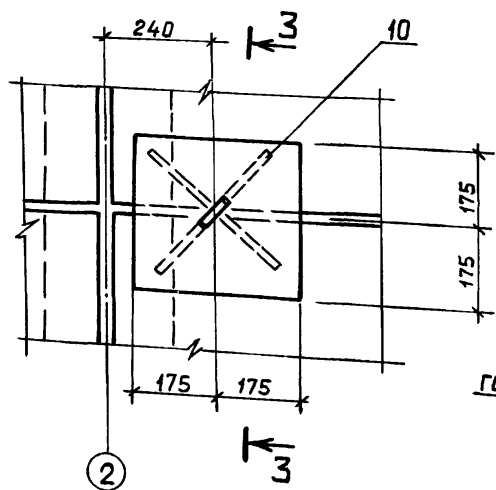
2-2



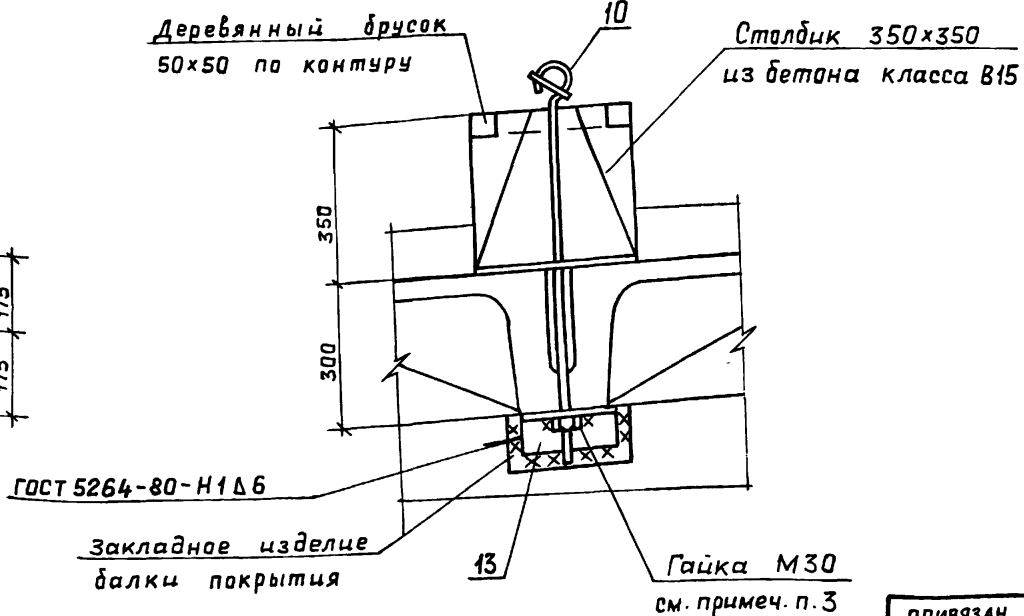
II



I



3-3



1. Общие указания даны на листе 1.
2. Спецификация дана на листе 11.
3. Затяжку болта поз. 10 выполнить до полного прилегания поз. 13 к плите покрытия.

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

ТП 903-1- 269.89 -КЖ					
привязан	ГИП	Гусева	Нач. отд.	Ехилевский	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" здание из сборных железобетонных конструкций.
	Н. контр.	Марунов	Нач. гр.	Вьюшкина	Схемы расположения плит покрытия
	Вед. инж.	Косолопова			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
инв. №					

Копир. Ганкова

23801-05

22

Марка, поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны						
Ветровые районы								
I, II, III, IV								
K1	тп903-1-269.89 -КЖ.И.001	K36-3а			1	1000		
	-01		K36-4а		1	1000		
	-02			K36-5а	1	1000		
K2	-03	K36-3б			1	1000		
	-04		K36-4б		1	1000		
K3	-05			K36-5б	1	1000		
	-06	K36-3в			1	1000		
K4	-07		K36-4в		1	1000		
	-08			K36-5в	1	1000		
K5	тп903-1-269.89 -КЖ.И.002	K36-3в			1	1000		
	-01		K36-4в		1	1000		
K6	-02			K36-5в	1	1000		
	-03	K36-3е			1	1000		
	-04		K36-4е		1	1000		
K7	-05			K36-5е	1	1000		
	-06	K36-3ж			3	1000		
	-07		K36-4ж		3	1000		
K8	-08			K36-5ж	3	1000		
	-09	K36-3и			1	1000		
	-10		K36-4и		1	1000		
K9	-11			K36-5и	1	1000		
	-12	K36-3к			1	1000		
	-13		K36-4к		1	1000		
K10	тп903-1-269.89 -КЖ.И.003				1	1000		
	-01				1	1000		
Балки								
Снеговые районы								
I, II								
B1	тп903-1-269.89 -КЖ.И.005	1БСП12-2АтV-а			1	4500		
B2	-01	1БСП12-4АтV-а			1	4500		
B3	-02	1БСП12-5АтV-а			1	4500		
B4	-03	1БСП12-5АтV-б			1	4500		
B5	-04	1БСП12-5АтV-в			1	4500		
B6	-05	1БСП12-2АтV-б			1	4500		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		III	IV			
B1	тп903-1-269.89-КЖ.И.005-06	1БСП12-3АтV-а		1	4500	
B2	-07	1БСП12-5АтV-в		1	4500	
	-08		1БСП12-6АтV-а	1	4500	
B3	-09	1БСП12-6АтV-б		1	4500	
B4	-10	1БСП12-6АтV-в		1	4500	
B5	-04	1БСП12-5АтV-б		1	4500	
	-11		1БСП12-6АтV-е	1	4500	
B6	-12	1БСП12-3АтV-б		1	4500	
Плиты покрытия						
Снеговые районы						
I, II, III						
П1	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-2АтVТ-80ЯН-400м		2	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м		1	3250	
П3	1.465.1-10/82.1-04	1ПВ4-3АтVТ-80ЯН-400м		2	3770	
П4	1.465.1-10/82.1-04	1ПВ10-3АтVТ-80ЯН-400м		1	4070	
П5	тп903-1-269.89 -КЖ.И.006	1ПГ-2АтVТ-80ЯН-400м-а		3	3250	
П6	-01	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м-а		2	3250	
П7	-02	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м-б		2	3250	
П8	-03	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м-в		1	3250	
П9	-04	1ПВ10-3АтVТ-80ЯН-400м-а		1	4070	
П10	-05	1ПВ4-3АтVТ-80ЯН-400м-б		1	3770	
П11	-06	1ПВ10-3АтVТ-80ЯН-400м-б		1	4070	
П12	-07	1ПВ4-3АтVТ-80ЯН-400м-б		1	3770	
П13	-08	1ПВ10-3АтVТ-80ЯН-400м-б		2	4070	
IV						
П1	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м		2	3250	
П2	1.465.1-10/82.1-01	1ПГ-4АтVТ-80ЯН-400м		1	3250	
П3	1.465.1-10/82.1-04	1ПВ4-4АтVТ-80ЯН-400м		2	3770	
П4	1.465.1-10/82.1-04	1ПВ10-4АтVТ-80ЯН-400м		1	4070	
П5	тп903-1-269.89 -КЖ.И.006-01	1ПГ-3АтVТ-80ЯН-400м-а		3	3250	
П6	-10	1ПГ-4АтVТ-80ЯН-400м-а		2	3250	
П7	-09	1ПГ-4АтVТ-80ЯН-400м-б		2	3250	
П8	-11	1ПГ-4АтVТ-80ЯН-400м-в		1	3250	
П9	-16	1ПВ10-4АтVТ-80ЯН-400м-а		1	4070	
П10	-12	1ПВ4-4АтVТ-80ЯН-400м-б		1	3770	
П11	-13	1ПВ10-4АтVТ-80ЯН-400м-б		1	4070	
П12	-14	1ПВ4-4АтVТ-80ЯН-400м-б		1	3770	
П13	-15	1ПВ10-4АтVТ-80ЯН-400м-б		2	4070	

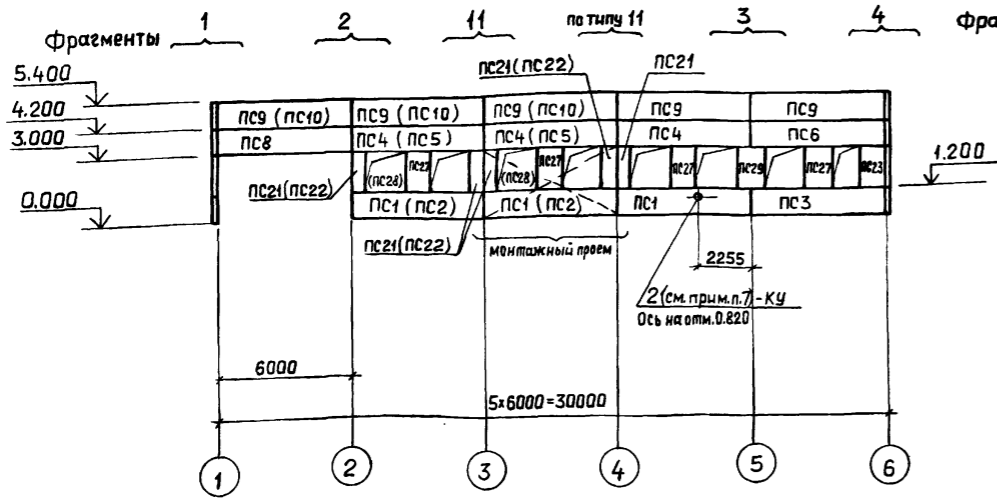
Марка, поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стаканы				
СБ1	1.494-24, Вып.1	СБ4 А -1		4	150	
СБ2	1.494-24, Вып.1	СБ10 А -1		5	250	
1	тп903-1-269.89 -КЖ.И.029	Стойка факелка СФ2а		2	241.7	
2	1.030.1-1.4-1-020	Насадка нц 1		2	25.2	
3		- 01		2	25.2	
4	1.030.1-1.4-1-010 - 03	НФ4		2	35.2	
5	тп903-1-269.89 -КЖ.И.023	Столик МС 1		6	9.6	
Изделия соединительные						
*)	2.460-14, Вып.0	МС 1		36	0.4	по заяв А серия 2.460-14
6	тп903-1-269.89 -КЖ.И.024	МС 2		2	22.0	
7	1.400-7	М М -10		2	6.1	
8	1.400-7	М М -20		2	6.3	
)		Болт М12х60 ГОСТ7798-70		8		по уз- лам серии
		Шайба d2.01.08кп ГОСТ11371-78*		8		1.030.1-1, Вып.3-3
	1.030.1-1.4-1-240	Т24		16	1.7	
9	1.400-7	М М -50		12	1.8	
10	тп903-1-269.89 -КЖ.И.025	МС 3		2	35.1	
11	тп903-1-269.89 -КЖ.И.027-01	МС 5		4	3.8	
12		- 02		1	5.4	
13	тп903-1-269.89 -КЖ.И.028	МС 7		1	7.4	
14	тп903-1-269.89 -КЖ.И.027-03	МС13		1	17.1	

Тп 903-1- 269. 89 - КЖ						
Г И П	Гусева	Котельная отопительная с 6 котлами «Факел-Г» здание из сварных железобетонных конструкций.	Стандия	Лист	Листов	
Нач.пр.	Ехилевский		РП	11		
Н.контр.	Марунов		Спецификация к схемам расположения колонн, балок и плит покрытия.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		
Гл.спец.	Марков					
Нач.зр.	Выюшкина					
Вед.инж.	Касалапова					

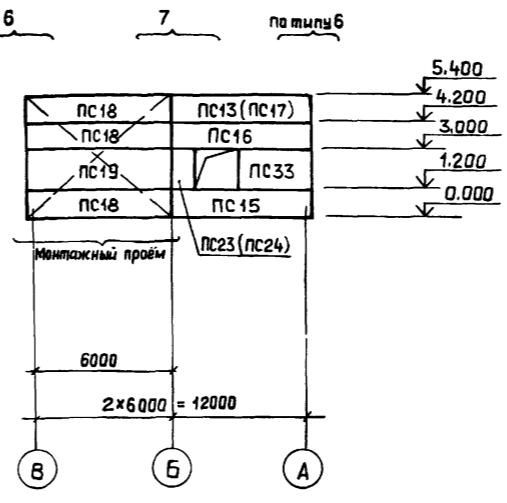
ПРИВЯЗАН:					

Схемы расположения стеновых панелей

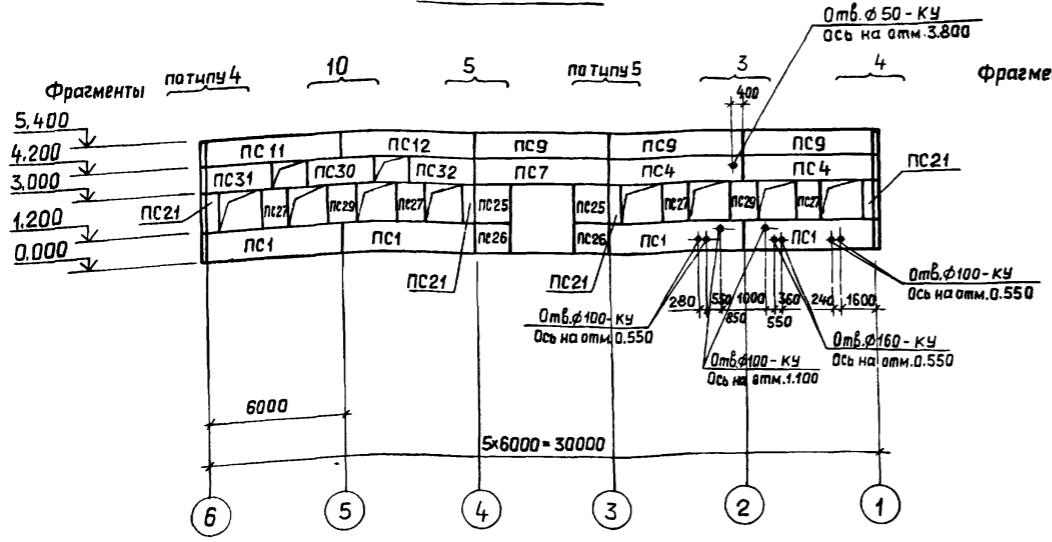
по оси А



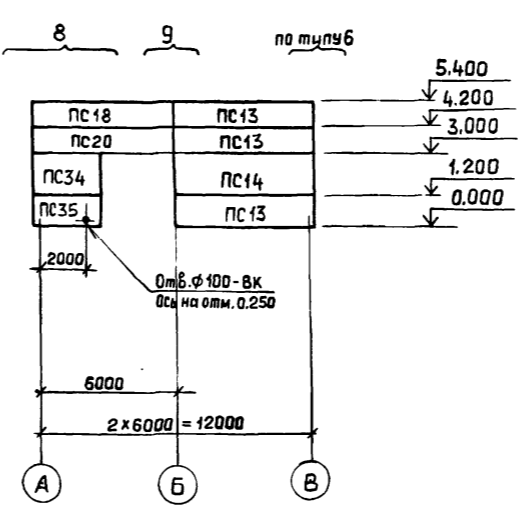
по оси 1



по оси В



по оси 6



1. Общие указания см. лист 1.
2. Фрагменты см. лист 13.
3. Спецификацию см. листы 14; 15.
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. После монтажа газоходов пространство между металлической частью газохода и стеновой панелью заделать теплоизоляцией, предусмотренной в чертежах марки ТМ.
7. В панели высверлить отверстие и вставить гильзу, после монтажа технологического трубопровода, отверстие зачеканить цементно-песчаным раствором М 150.
8. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
9. Элементы крепления стеновых панелей и стойку фахверка в осях А-Б/1-4 покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10 мм по ГОСТ 25665-83.
10. После установки патрубков отверстия в панелях заделать бетоном класса В15, кабели в патрубках уплотнить асбестовым шнуром, смоченным в глиняном растворе.
11. Отверстия диаметром 160; 100 и меньше высверлить в панелях по месту.
12. В скобках дана маркировка панелей для t=-30°, -40°.

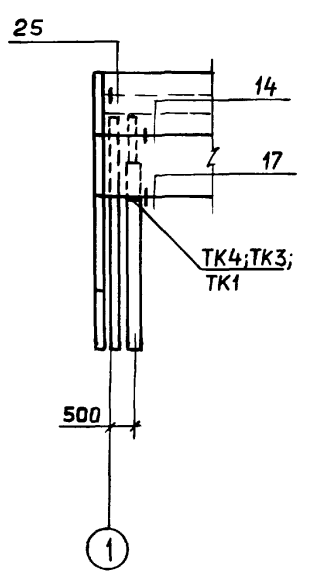
Альбом 5

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

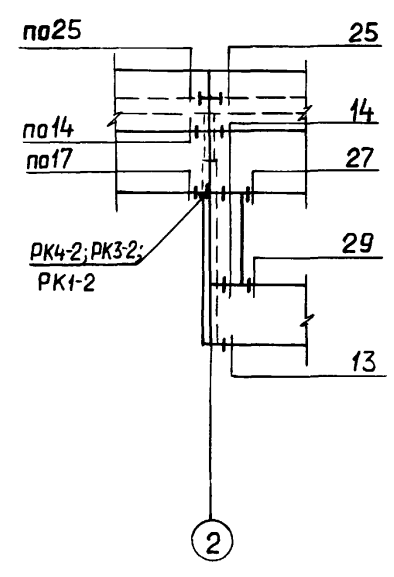
ТП 903-1- 269.89 -КЖ			
Гип	Гусева		
Нач. отд.	Ежильевский		
Н. контр.	Марунов		
Гл. спец.	Марков		
Нач. гр.	Вьяшкина		
Вед. инж.	Касалапова		
Инж. И.к.	Лазейкина		
Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стация	Лист
Схема расположения стеновых панелей.		РП	12
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкова

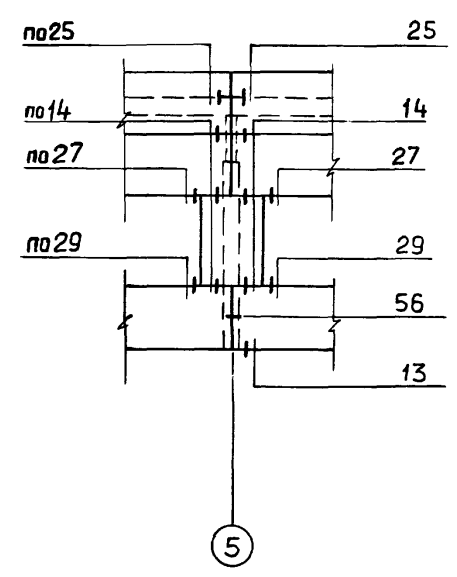
Фрагмент 1



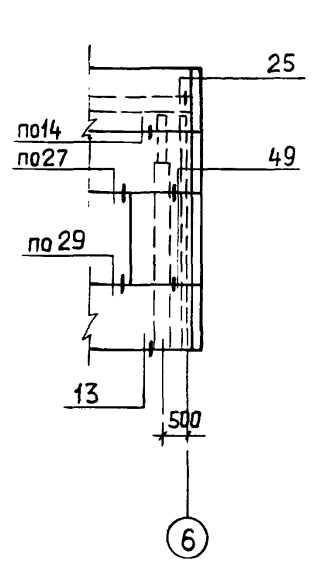
Фрагмент 2



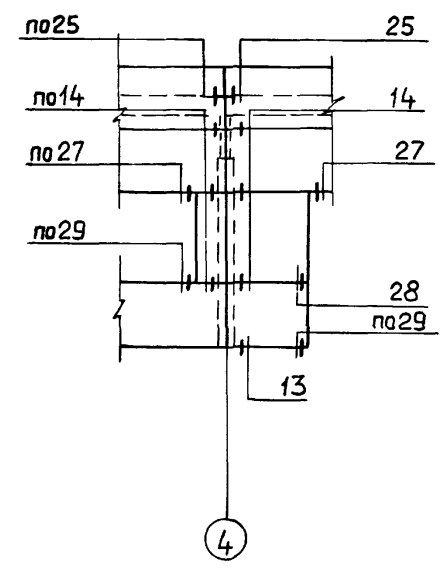
Фрагмент 3



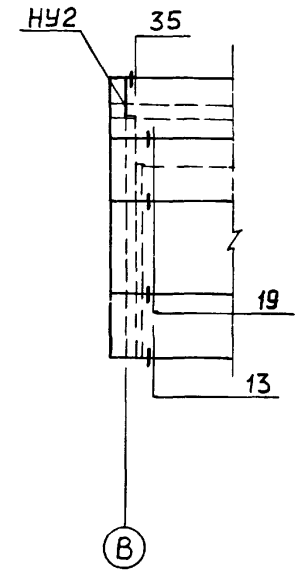
Фрагмент 4



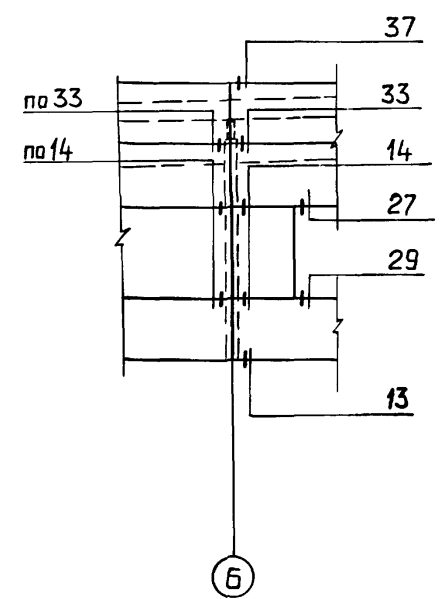
Фрагмент 5



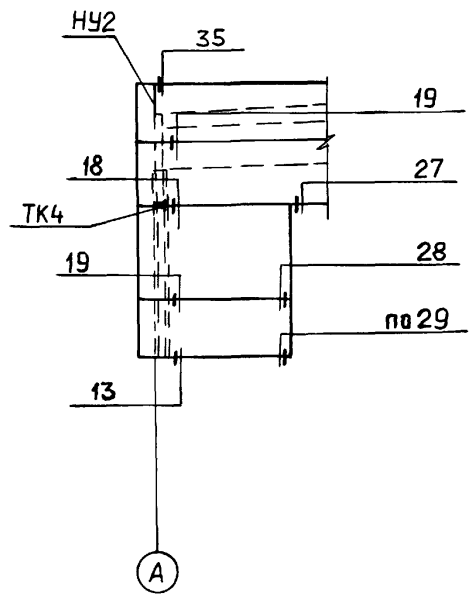
Фрагмент 6



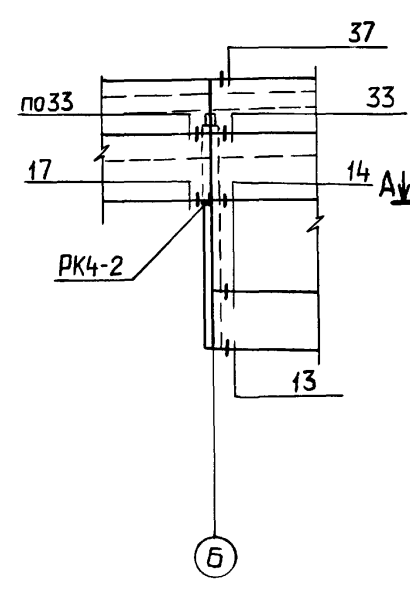
Фрагмент 7



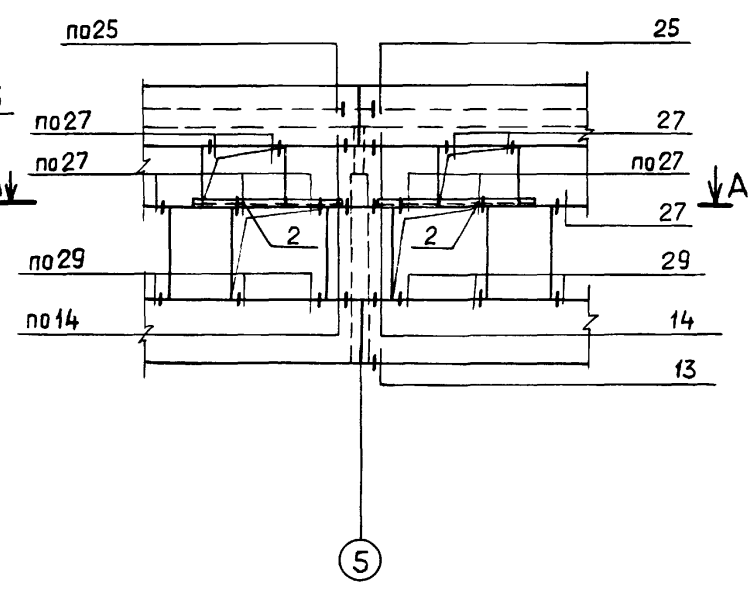
Фрагмент 8



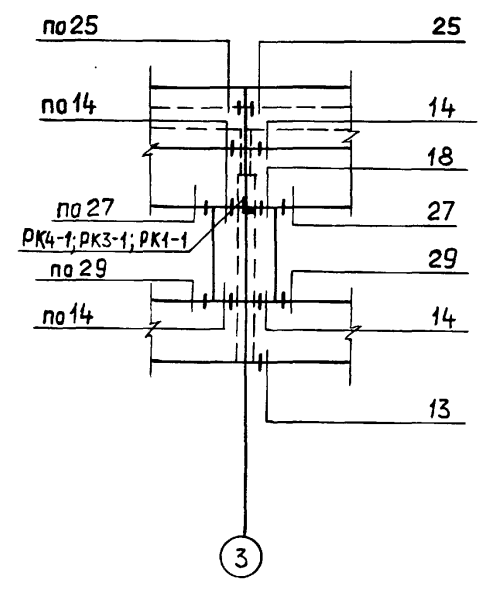
Фрагмент 9



Фрагмент 10

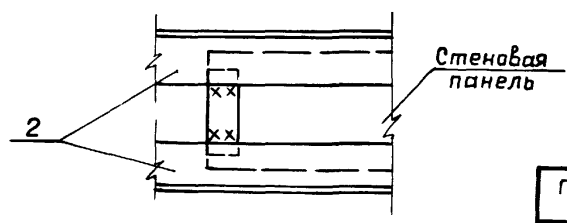
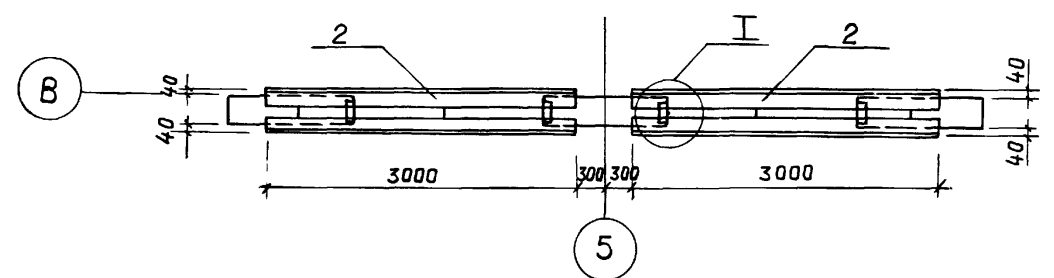


Фрагмент 11



A - A

I



				ТП 903-1- 269.89 -КЖ			
ГИП	Гусева	Л.с.		Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Ехилевский	Е.И.			РП	13	
Н.контр.	Марунов	И.И.					
Гл. спец.	Марков	В.И.					
Нач. гр.	Вьюшкина	В.И.		Схема расположения стеновых панелей.	гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Вед. инж.	Касалова	М.С.					
Инж. III к.	Лазейкина	Л.С.		Фрагменты.			

Альбом 5

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		для tн.в = -20°C			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП903-1-269.89 -КЖ.И.008	ПС60.12.2,0-4.А-74	7	1760	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.А-75	1	1760	
ПС4	-04	ПС60.12.2,0-4.А-76	5	1760	
ПС6	-07	ПС60.12.2,0-4.А-77	1	1760	
ПС7	-08	ПС60.12.2,0-4.А-78	1	1760	
ПС8	-09	ПС60.12.2,0-4.А-79	1	1760	
ПС9	-КЖ.И.009	ПС60.12.2,0-2.А-34	8	1740	
ПС11	-03	ПС60.12.2,0-2.А-80	1	1740	
ПС12	-04	ПС60.12.2,0-2.А-81	1	1740	
ПС13	-КЖ.И.010	ПС62,5.12.2,0-2.А-2.31	4	1810	
ПС14	-01	ПС62,5.18.2,0-1.А-2.31	1	2720	
ПС15	-02	ПС62,5.12.2,0-4.А-2.82	1	1840	
ПС16	-05	ПС62,5.12.2,0-4.А-2.83	1	1840	
ПС18	-КЖ.И.011	ПС62,5.12.2,0-1.А-1.31	4	1810	
ПС19	-01	ПС62,5.18.2,0-1.А-1.31	1	2720	
ПС20	-02	ПС62,5.12.2,0-1.А-1.93	1	1810	
ПС21	-КЖ.И.012	2ПС6.18.2,0-А-84	9	260	
ПС23	-КЖ.И.013	2ПС12.18.2,0-А-85	2	520	
ПС25	-КЖ.И.014	2ПС15.18.2,0-А-85	2	650	
ПС26	-01	2ПС15.12.2,0-А-85	2	430	
ПС27	-КЖ.И.013-03	2ПС12.18.2,0-А-86	8	520	
ПС29	-06	2ПС12.18.2,0-А-87	3	520	
ПС30	-КЖ.И.015	ПС30.12.2,0-6.А-88	1	1100	
ПС31	-01	ПС30.12.2,0-6.А-89	1	1100	
ПС32	-02	ПС30.12.2,0-6.А-90	1	1100	
ПС33	-03	ПС30.18.2,0-6.А-91	1	1650	
ПС34	-06	ПС30.18.2,0-6.А-92	1	1650	
ПС35	-07	ПС30.12.2,0-6.А-92	1	1100	
		Опорные консоли			
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	2	12.2	
РК4-1	ТП903-1-269.89-КЖ.И.031	РК4-1	1	6.02	
РК4-2	-КЖ.И.031	РК4-2	3	6.02	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
	1.030.1-1.4-1-120	Т3	70	0.4	
	-220	Т17	9	0.3	
	-130	Т5	6	0.4	
	-220-02	Т19	20	0.5	
	-140	Т8	16	0.4	
1	ТП903-1-269.89-КЖ.И.029	МС10	2	80.74	
2	1.4.00-15,в.1 810-11	МН812	1	1.56	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-514	Полоса В-2-8x80 ГОСТ 103-76* 2-140	82	0.71	
	-515	Полоса В-2-8x140 ГОСТ 103-76* 2-140	3	1.23	
		для tн.в = -30°C			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП903-1-269.89 -КЖ.И.008	ПС60.12.2,0-4.А-74	5	1760	
ПС2	-01	ПС60.12.2,5-5.А-74	2	2130	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.А-75	1	1760	
ПС4	-04	ПС60.12.2,0-4.А-76	3	1760	
ПС5	-05	ПС60.12.2,5-5.А-76	2	2130	
ПС6	-07	ПС60.12.2,0-4.А-77	1	1760	
ПС7	-08	ПС60.12.2,0-4.А-78	1	1760	
ПС8	-10	ПС60.12.2,5-5.А-79	1	2130	
ПС9	-КЖ.И.009	ПС60.12.2,0-2.А-34	5	1740	
ПС10	-01	ПС60.12.2,5-3.А-34	3	2120	
ПС11	-03	ПС60.12.2,0-2.А-80	1	1740	
ПС12	-04	ПС60.12.2,0-2.А-81	1	1740	
ПС13	-КЖ.И.010	ПС62.5.12.2,0-2.А-2.31	3	1810	
ПС14	-01	ПС62.5.18.2,0-1.А-2.31	1	2720	
ПС15	-03	ПС63.12.2,5-5.А-2.82	1	2240	
ПС16	-06	ПС63.12.2,5-5.А-2.83	1	2240	
ПС17	-08	ПС63.12.2,5-3.А-2.31	1	2230	
ПС18	-КЖ.И.011	ПС62.5.12.2,0-2.А-1.31	4	1810	
ПС19	-01	ПС62.5.18.2,0-1.А-1.31	1	2720	
ПС20	-02	ПС62.5.12.2,0-2.А-1.93	1	1810	
ПС21	-КЖ.И.012	2ПС6.18.2,0-А-84	5	260	
ПС22	-01	2ПС6.18.2,5-А-84	4	370	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
ПС23	-КЖ.И.013	2ПС12.18.2,0-А-85	1	520	
ПС24	-01	2ПС12.18.2,5-А-85	1	750	
ПС25	-КЖ.И.014	2ПС15.18.2,0-А-85	2	650	
ПС26	-01	2ПС15.12.2,0-А-85	2	430	
ПС27	-КЖ.И.013-03	2ПС12.18.2,0-А-86	6	520	
ПС28	-04	2ПС12.18.2,5-А-86	2	750	
ПС29	-06	2ПС12.18.2,0-А-87	3	520	
ПС30	-КЖ.И.015	ПС30.12.2,0-6.А-88	1	1100	
ПС31	-01	ПС30.12.2,0-6.А-89	1	1100	
ПС32	-02	ПС30.12.2,0-6.А-90	1	1100	
ПС33	-04	ПС30.18.2,5-6.А-91	1	2030	
ПС34	-06	ПС30.18.2,0-6.А-92	1	1650	
ПС35	-07	ПС30.12.2,0-6.А-92	1	1100	

Изм. № 001. Подл. и вклта. Взам. инв. №

ТП903-1-269.89 -КЖ			
Гип	Гусева	<i>Гусева</i>	
Нач. отд. и контр.	Ехилевский	<i>Ехилевский</i>	
Гл. спец.	Марков	<i>Марков</i>	
Нач. гр. вед. инж. Инж. III к.	Вьюшкина Косолапова Лазейкина	<i>Вьюшкина</i> <i>Косолапова</i> <i>Лазейкина</i>	
Привязан			
Инь. №			
котельная отопительная с 6 котлами, Факел-Г. Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стадия	Лист
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей. (начало)		РП	14
		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Копир. Ганкова

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		для t н.в = -30°С			
		Опорные консоли			
ТК3	1.030.1 - 1.4 - 1 - 110	ТК3	1	17.6	
РК3-1	ТП903-1-269.89 - КЖ.и.031	РК3-1	1	8.6	
РК3-2	- КЖ.и.031	РК3-2	2	8.6	
РК4-2	- КЖ.и.031	РК4-2	1	6.02	
ТК4	1.030.1 - 1.4 - 1 - 110	ТК4	1	12.2	
		Изделия соединительные			
	1.030.1-1.4-1-120	ТЗ	70	0.4	
	-220	Т17	9	0.3	
	-130	Т5	6	0.4	
	-220-02	Т19	20	0.5	
	-140	Т8	16	0.4	
1	ТП903-1-269.89 - КЖ.и.029	МС10	2	80.74	
2	1.400-15.8.1 810-11	МНВ12	1	1.56	
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-514	Полоса Б-2-8x80 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79* l=140	82	0.71	
	-515	Полоса Б-2-8x140 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79* l=140	3	1.23	
		для t н.в = -40°С			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП903-1-269.89 - КЖ.и.008	ПС60.12.2,0-4.Л-74	5	1760	
ПС2	-02	ПС60.12.3,5-6.Л-74	2	2900	
ПС3	-03	ПС60.12.2,0-4.Л-75	1	1760	
ПС4	-04	ПС60.12.2,0-4.Л-76	3	1760	
ПС5	-06	ПС60.12.3,5-6.Л-76	2	2130	
ПС6	-07	ПС60.12.2,0-4.Л-77	1	1760	
ПС7	-08	ПС60.12.2,0-4.Л-78	1	1760	
ПС8	-11	ПС60.12.3,5-6.Л-79	1	2900	
ПС9	-КЖ.и.009	ПС60.12.2,0-2.Л-34	5	1740	
ПС10	-02	ПС60.12.3,5-6.Л-34	3	2900	
ПС11	-03	ПС60.12.2,0-2.Л-80	1	1740	
ПС12	-04	ПС60.12.2,0-2.Л-81	1	1740	
ПС13	-КЖ.и.010	ПС62.5.12.2,0-2.Л-2.31	3	1810	
ПС14	-01	ПС62.5.18.2,0-1.Л-2.31	1	2720	
ПС15	-04	ПС64.12.3,5-6.Л-2.82	1	3100	

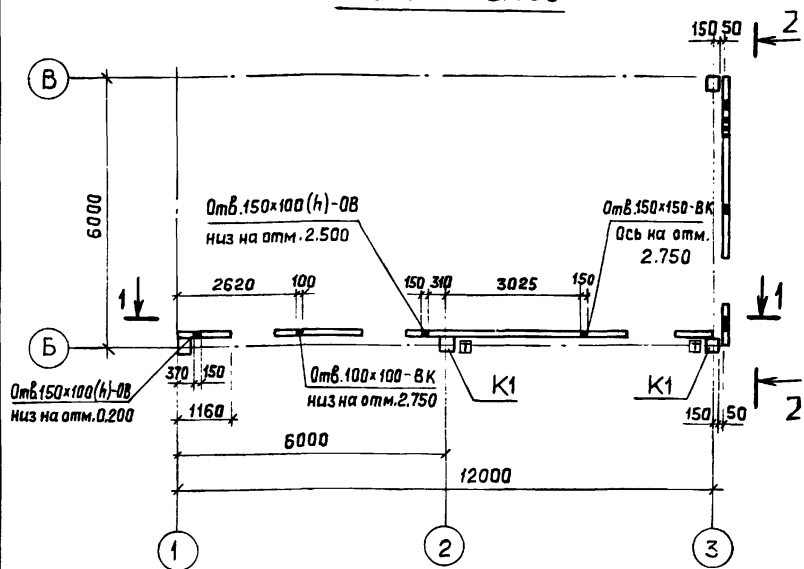
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
ПС16	-07	ПС64.12.3,5-6.Л-2.83	1	3100	
ПС17	-09	ПС64.12.3,5-6.Л-2.31	1	3100	
ПС18	-КЖ.и.011	ПС62,5.12.2,0-2.Л-1.31	1	1810	
ПС19	-01	ПС62,5.18.2,0-1.Л-1.31	1	2720	
ПС20	-02	ПС62,5.12.2,0-1.Л-93	1	1810	
ПС21	-КЖ.и.012	2ПС6.18.2,0-Л-84	5	260	
ПС22	-02	2ПС6.18.3,5-Л-84	4	430	
ПС23	-КЖ.и.013	2ПС12.18.2,0-Л-85	1	520	
ПС24	-02	2ПС12.18.3,5-Л-85	1	860	
ПС25	-КЖ.и.014	2ПС15.18.2,0-Л-85	2	650	
ПС26	-01	2ПС15.12.2,0-Л-85	2	430	
ПС27	-КЖ.и.013-03	2ПС12.18.2,0-Л-86	6	520	
ПС28	-05	2ПС12.18.3,5-Л-86	2	750	
ПС29	-07	2ПС12.18.2,0-Л-87	3	520	
ПС30	-КЖ.и.015	ПС30.12.2,0-6.Л-88	1	1100	
ПС31	-01	ПС30.12.2,0-6.Л-89	1	1100	
ПС32	-02	ПС30.12.2,0-6.Л-90	1	1100	
ПС33	-05	ПС30.18.3,5-6.Л-91	1	2790	
ПС34	-06	ПС30.18.2,0-6.Л-92	1	1650	
ПС35	-07	ПС30.12.2,0-6.Л-92	1	1100	
		Опорные консоли			
ТК1	1.030.1-1.4-1-110	ТК1	1	27.7	
РК1-1	ТП903-1-269.89 - КЖ.и.031	РК1-1	1	10.0	
РК1-2	-КЖ.и.031	РК1-2	2	10.0	
РК4-2	-КЖ.и.031	РК4-2	1	6.02	
ТК4	1.030.1-1.4-1-110	ТК4	1	12.2	
		Изделия соединительные			
	1.030.1-1.4-1-120	ТЗ	70	0.4	
	-220	Т17	9	0.3	
	-130	Т5	6	0.4	
	-220-02	Т19	20	0.5	
	-140	Т8	16	0.4	
1	ТП903-1-269.89 - КЖ.и.029	МС10	2	80.74	
2	1.400-15,6.1 810-11	МНВ12	1	1.56	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Детали			
	1.030.1-1.3-2-514	Полоса Б-2-8x80 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79* l=140	82	0.71	
	-515	Полоса Б-2-8x140 ГОСТ 103-76* Вст 3 кл 2 ГОСТ 535-79* l=140	3	1.23	

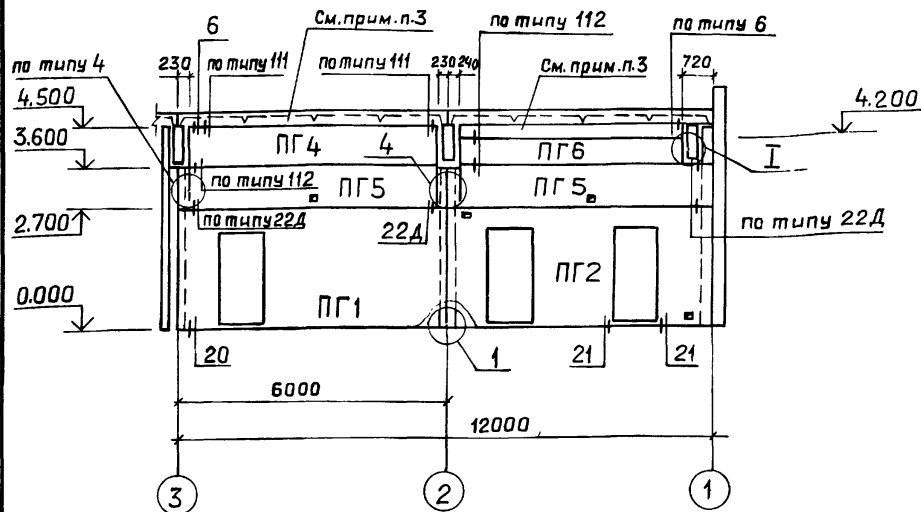
ТП 903-1-269.89 - КЖ					
ГИП	Гусева				
Нач. отд.	Ехилевский				
Н.контр.	Морынов				
Гл. спец.	Марков				
Нач. гр.	Вьюшкина				
Вед. инж.	Косолопова				
Инж. III к.	Лазейкина				
котельная отопительная с 6 котлами "Факел-1" Здание из сборных железобетонных конструкций.			Стадия	Лист	Листов
			РП	15	
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (аканчание)			ГПИ горьковский САНТЕХПРОЕКТ		

ПРИВЯЗАН	
Инв. №	

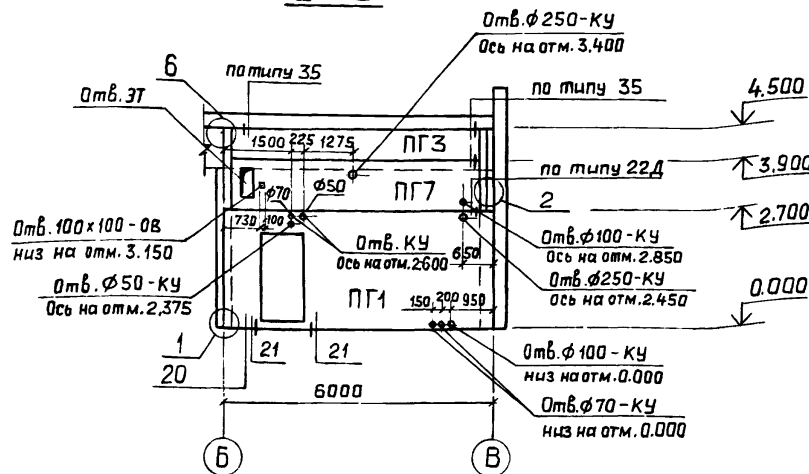
Схема расположения панелей перегородок на отм. 0.000



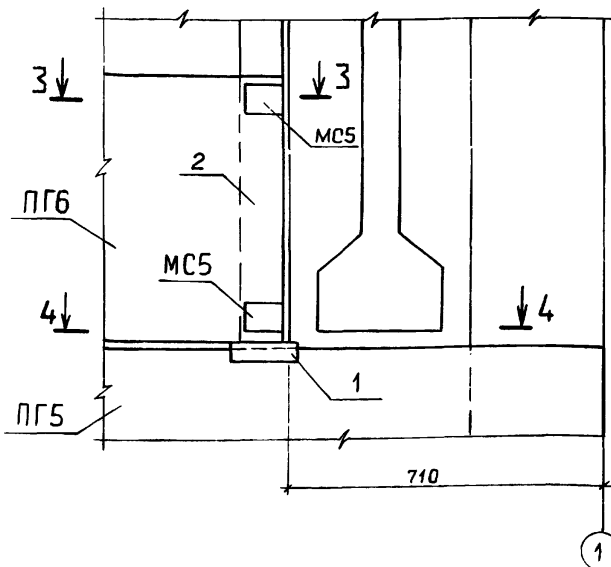
1-1



2-2

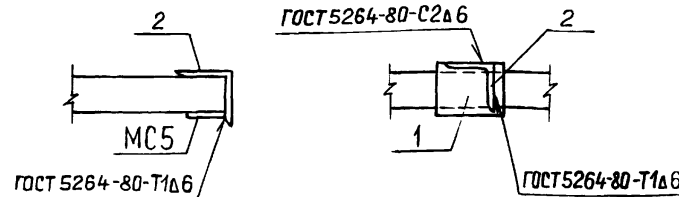


И



3-3

4-4



Спецификация к схеме расположения панелей перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Коланна фахверка для перегородок					
К1	ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.004	КБ2а	2	810	
Панели перегородок					
ПГ1	1.030.9-2.1-03.0-32	ПГ60.27-1-Т-Д1	2	2740	
ПГ2	-04.0-21	ПГ60.27-1-Т-2Д	1	2300	
ПГ3	-06.0-27	ПГ55.6-1-Т	1	620	
ПГ4	-06.0-24	ПГ55.9-1-Т	1	940	
ПГ5	-06.0-22	ПГ60.9-1-Т	2	1010	
ПГ6	-06.0-28	ПГ50.6-1-Т	1	580	
ПГ7	ТП903-1-269.89-КЖ.И.016	ПГ55.12-1-Тa	1	1270	
Т8	1.030.9-2.4-03 КМ	Стальной элемент Т8	5	32.0	по узлам 2,4 серии 1.030.9-2.6
Изделия соединительные					
*)	1.030.9-2.7-2-0.18.0	МС 4	7	0.3	
	-0.16.0-02	МС 5	4	0.3	
	-0.16.0-03	МС 6	18	0.2	
	-0.19.0	МС 9	2	0.5	*)
	-0.19.0-01	МС 9а	3	0.5	по узлам
	-0.16.0-08	МС 14	7	0.2	серии
	-0.19.0-02	МС 15	2	0.5	1.030.9-2.6
	-0.19.0-03	МС 15а	1	0.5	и
	-0.18.0-03	МС 36	4	1.1	узел I
	-0.18.0-04	МС 37	4	0.5	
	-0.30.0	МС 38	2	22.0	
	-0.22.0-08	МС 68	5	0.5	
	-0.45.0-02	МС 99	6	7.0	
		Дюбель ДРК-М10	10	0.04	
		Болт М10х30,58 ГОСТ 7798-70* с шайбой 10,01 ГОСТ 11371-78	10	0.03	
		Уголок 75х50х5-Б ГОСТ 8510-86 L=50 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79	8	0.24	
1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 L=150	1	1.6	
2	ТП 903-1-269.89 -КЖ.И.030	МС 11	1	13.0	

Индекс Т поставлен для ориентации колонн фахверка. Марки перегородок даны для I-го и II-го ветрового районов.

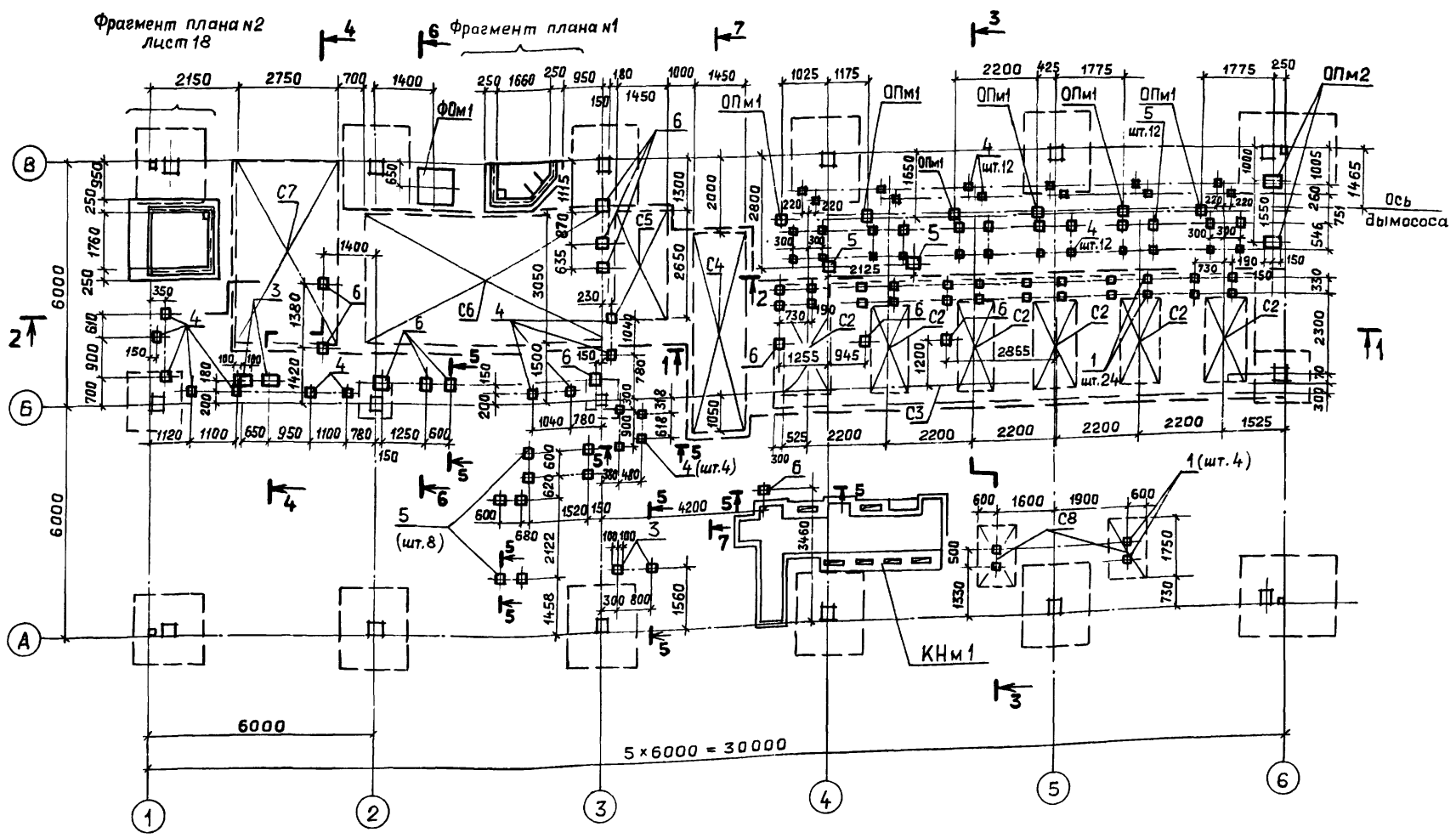
Соединительные изделия панелей перегородок покрыть фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 10мм по ГОСТ 25665-83

ТП 903-1-269.89 -КЖ		
Гип	Гусева	
Нач.отд.	Ехилевский	
Н.контр.	Моруноб	
Гл.спец.	Марков	
Нач.гр.	Вяшкима	
Вед.инж.	Касалапова	
Инж.п.к.	Чупрова	
Котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стация Лист Листов
Схема расположения панелей перегородок.		РП 16
гпи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

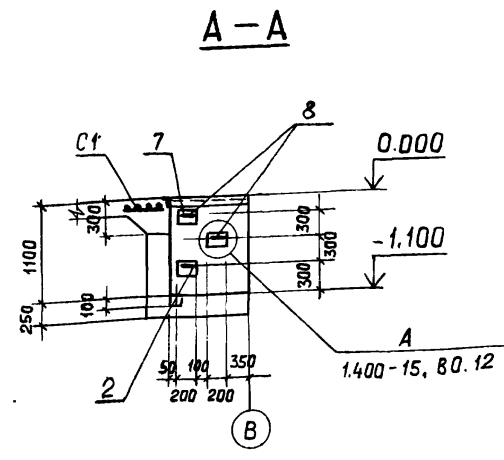
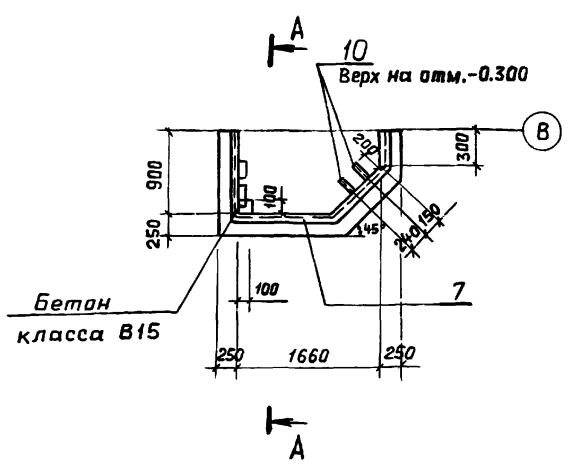
- Узлы крепления панелей перегородок выполнить по серии 1.030.9-2 вып.6.
- Заполнение швов между панелями перегородок осуществлять цементным раствором и герметиком или паронизолом в соответствии с серией 1.030.9-2 вып.6 лист 10.
- В продольных перегородках участки примыкания к плитам покрытия и балке выполнить из глиняного кирпича "на ребро" с применением свежеприготовленного раствора марки 75 с осадкой конуса 8-10см.
- Отверстия, указанные на чертеже вырезать в панелях по месту кроме отверстия 300x600(н)-ЭТ.

ПРИВЯЗАН			
Инв.№			

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



фрагмент плана №1



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
КНМ1	тп903-1-269.89-КЖ-21	Канал КНМ1	1		
ФОМ1	-КЖ-23	Фундамент ФОМ1	1		
ОПМ1	-КЖ-23	Опора ОПМ1	6		
ОПМ2	-КЖ-23	Опора ОПМ2	2		
Сетки арматурные					
C1	тп903-1-269.89-КЖ.И.020	C1	10	3.0	мм
C2	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	6	2.9	
C3	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	1	51.4	
C4	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	2	8.5	
C5	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	2	4.5	
C6	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	2	22.9	
C7	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	2	14.4	
C8	ГОСТ 23279 - 85	4C $\frac{380}{380}$ -100	4	2.6	
Изделия закладные					
1	1.400-15.В.1.120-01	МН 105-2	28	0.9	
2	-14	МН 107-3	6	1.2	
3	1.400-15.В.1.410	МН 401-1	4	1.4	
4	-02	МН 402-1	39	1.6	
5	1.400-15.В.1.420-02	МН 406-1	22	2.5	
6	-10	МН 410-1	13	3.5	
7	1.400-15.В.1-540-09	МН 548	9	4.2	мм
8	1.400-15.В.1.810	МН 801	6	0.74	
9	тп903-1-269.89-КЖ.И.022	МН 1	1	69.8	
Детали					
10	50x50x5-6 ГОСТ 8509-86	Узлы	0,2	1,51	
Материалы					
		Бетон класса В15 по фрагментам №1, №2	5,51		м ³

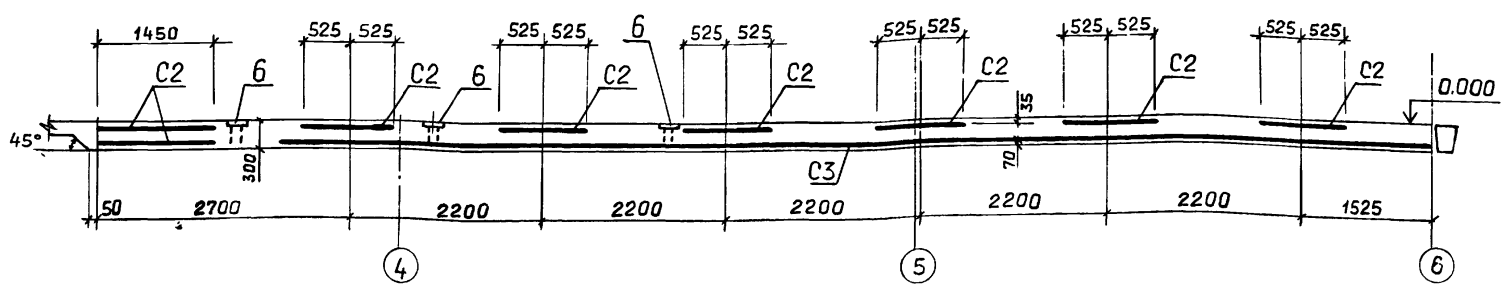
Разрезы даны на листе 18

ТП 903-1-269.89-КЖ						
Гип	Гусева	Инж.	Котельная отопительная с 6 котлами "факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.	Стая	Лист	
Нач.отд.	Ехилевский	Инж.		рп	17	
Н.контр.	Мирнон	Инж.		Схема расположения каналов, опор и закладных изделий на отм. 0.000	гпг ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	
Нач.гр.	Вьюшкина	Инж.				
Вед.инж.	Косолопова	Инж.				

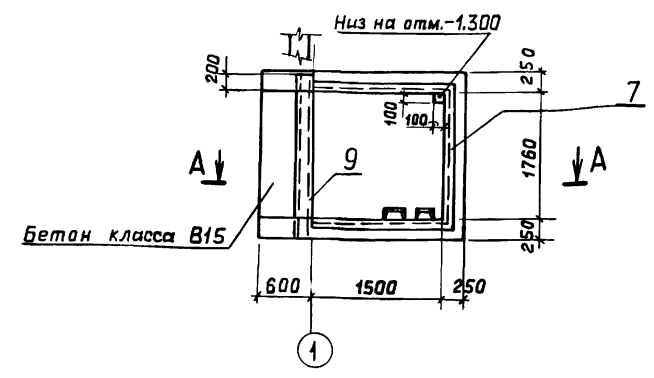
Копир. Ганкава

Алюбом 5

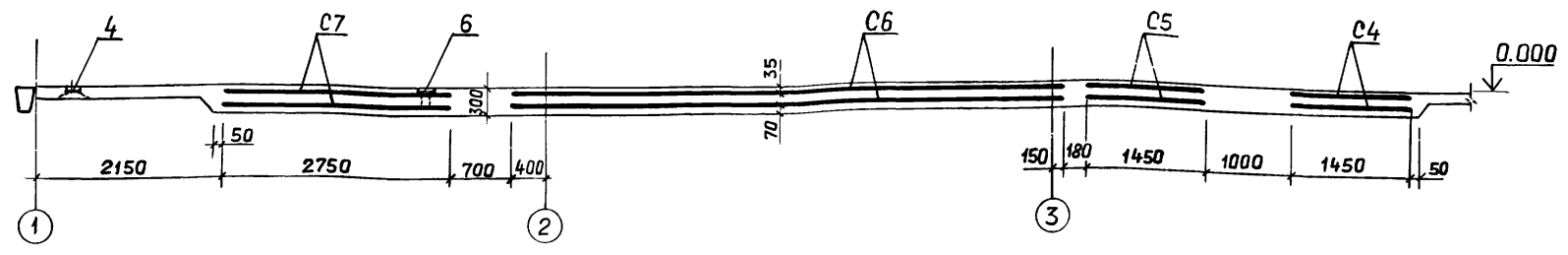
1-1



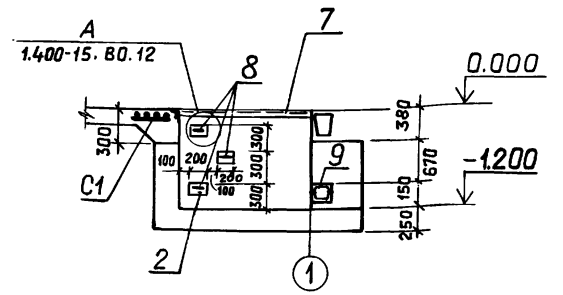
Фрагмент плана N 2



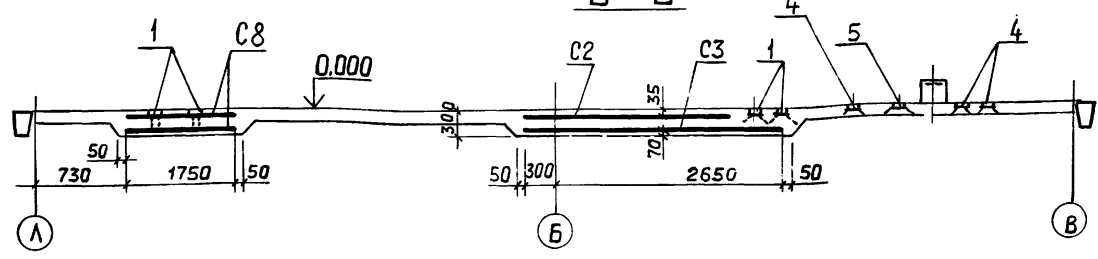
2-2



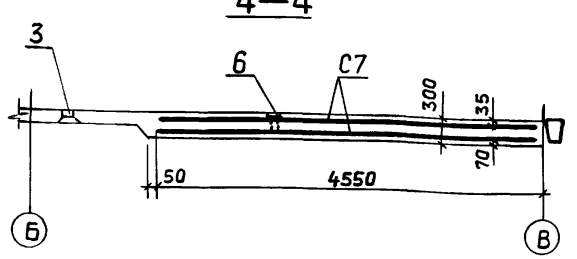
A-A (повёрнуто)



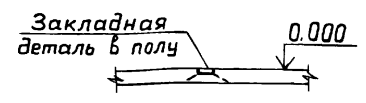
3-3



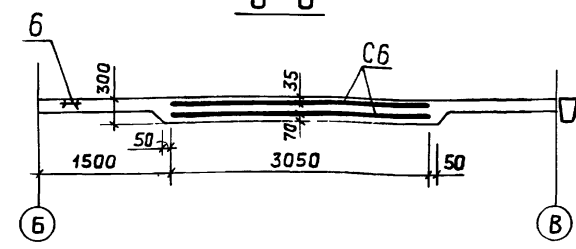
4-4



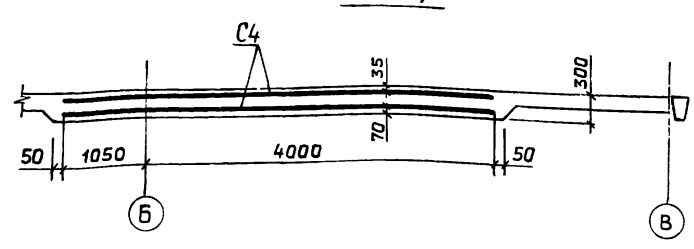
5-5



6-6



7-7



1. Боковые поверхности прямков (см. фрагменты плана N1, N2), соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке.

2. Обратную засыпку выполнять грунтом без включения строительного мусора и органических остатков согласно СНиП 3.02.01-87.

3. До устройства пола проложить трубы для кабелей по электротехническим чертежам

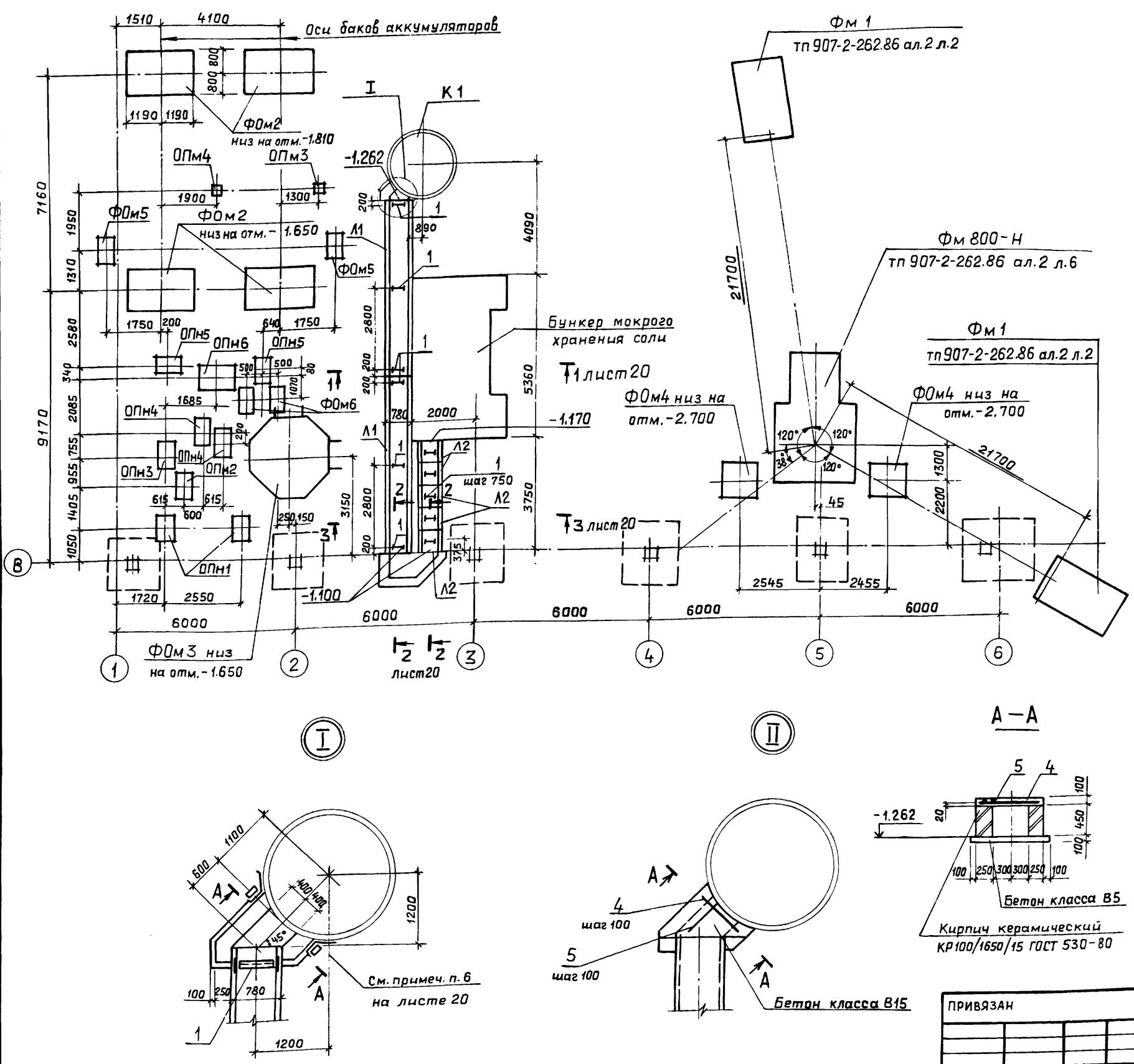
			ТП 903-1-269.89 -КЖ		
ПРИВЯЗАН	ГИП Гусева	Нач.отд. Ехилевский	Н.контр. Морчанов	Гл. спец. Марков	Вед. инж. Виноградова
Инв. N°					
			котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" здание из сборных железобетонных конструкций	Стация	Лист
			Подземное хозяйство внутри котельной. Разрезы 1-1 ÷ 7-7.	РП	18
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкова

23801-05 30

Имя, № подл., Подп. и дата, Взм. инв. №

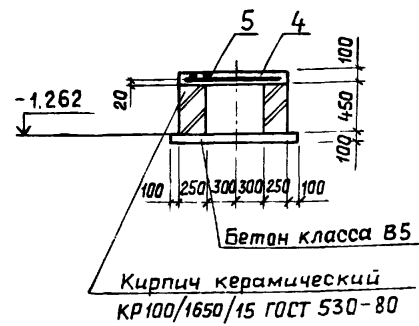
Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания



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	ТП903-1-269.89-КЖ-25	Охладительный колодец К1	1		
	-КЖ-26	Бункер макрога хранения соли	1		
		Лотки каналов			
Л1	ТП903-1-269.89-КЖ.И.017	Л4-8-1	2	1800	
Л2	-01	Л4g-8-1	5	230	
		Плиты, перекрытия каналов			
П1	3.006.1-2.87.2-29	П5-8	5	410	
П2	3.006.1-2.87.2-5	П5g-8	1	100	
		Фундаменты под оборудование			
Ф0м2	ТП903-1-269.89-КЖ-23	Ф0м2	4		
Ф0м3	-КЖ-23	Ф0м3	1		
Ф0м4	-КЖ-23	Ф0м4	2		
Ф0м5	-КЖ-24	Ф0м5	2		
Ф0м6	-КЖ-24	Ф0м6	2		
		Опоры			
ОПн1	ТП903-1-269.89-КЖ-24	ОПн1	2		
ОПн2	-КЖ-24	ОПн2	1		
ОПн3	-КЖ-24	ОПн3	1		
ОПн4	-КЖ-24	ОПн4	1		
ОПн5	-КЖ-24	ОПн5	2		
ОПн6	-КЖ-24	ОПн6	1		
ОПм3	-КЖ-24	ОПм3	1		
ОПм4	-КЖ-24	ОПм4	1		

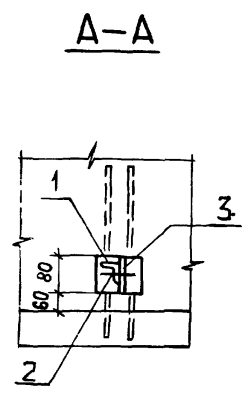
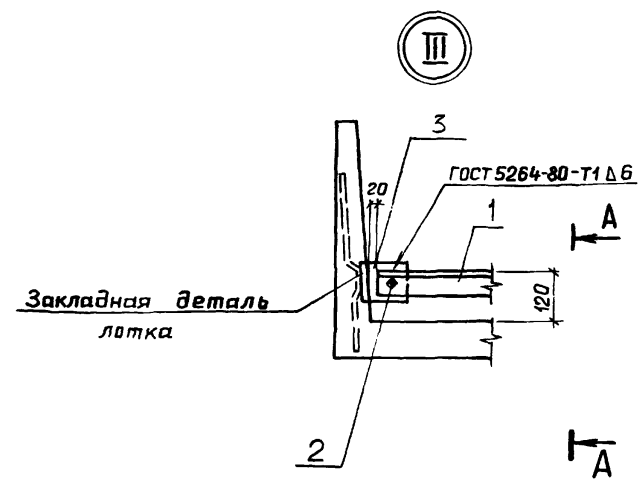
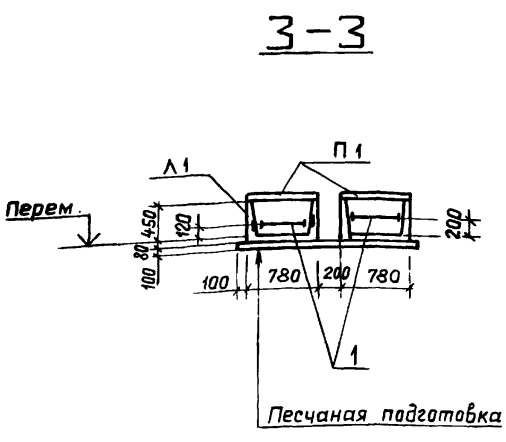
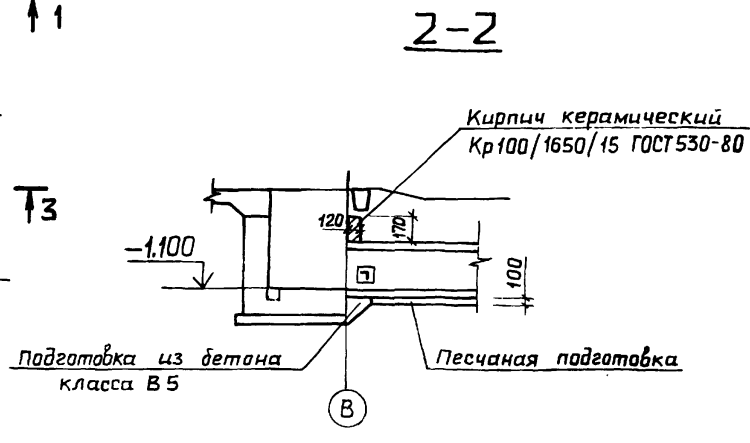
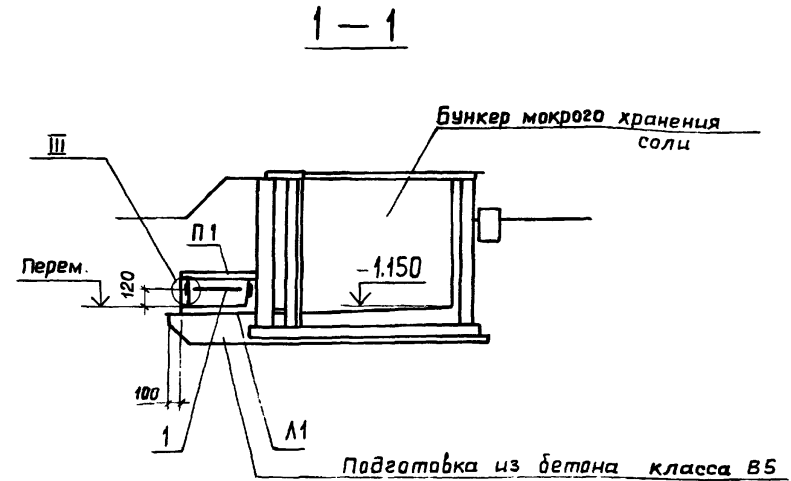
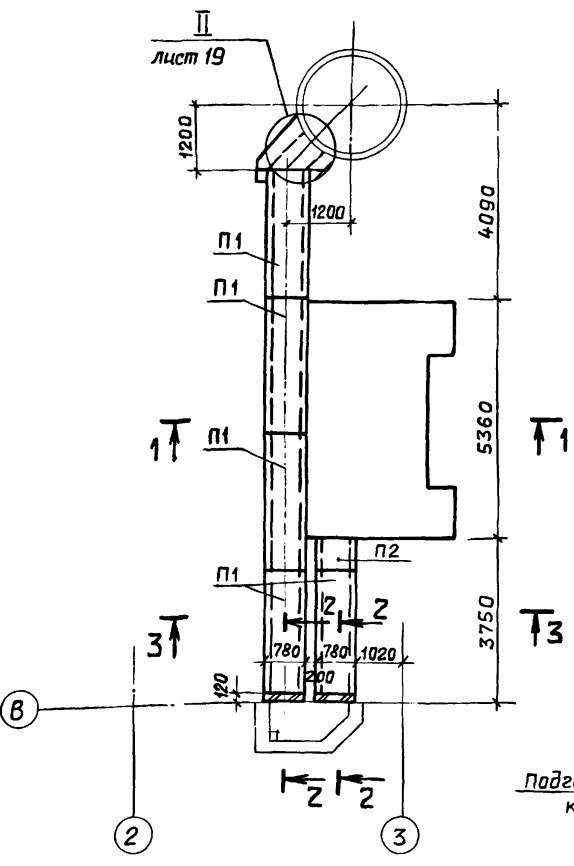
Примечания даны на листе 20.



ТП 903-1- 269. 89 -КЖ						
ГИП	Гусева	Л.М.	котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" здание из сборных железобетонных конструкций.	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Ехилевский	С.В.		рп	19	
Н.контр.	Морочнов	О.В.		Схема расположения фундаментов под оборудование, опор и каналов вне здания (начало).	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ	
Гл. спец.	Марков	В.В.				
Нач. гр.	Вьюшкина	В.И.				
Вед. инж.	Косылапова	Т.М.				

Альбом 5

Схема расположения плит перекрытия каналов



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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Изделия соединительные			
1	Узлов 8 шт 3 кп 2 ГОСТ 8509-86 l=580	50x50x5-6 ГОСТ 8509-86 l=580	11	2,2	
2	Болт М10-6g x 45.98 ГОСТ 7798-78*	Болт М10-6g x 45.98 ГОСТ 7798-78*	22		
3	Полоса 8 шт 3 кп 2 ГОСТ 535-79* l=120	6-2-10x80 ГОСТ 103-76	22	0,6	
		Изделия арматурные			
4	10-A-III ГОСТ 5781-82* l=1200	10-A-III ГОСТ 5781-82* l=1200	7	0,74	
5	6-A-I ГОСТ 5781-82*	6-A-I ГОСТ 5781-82*	4,8	0,22	пм
		Расход бетона на монолитный участок по II узлу			
		В15, F50	0,1		м³

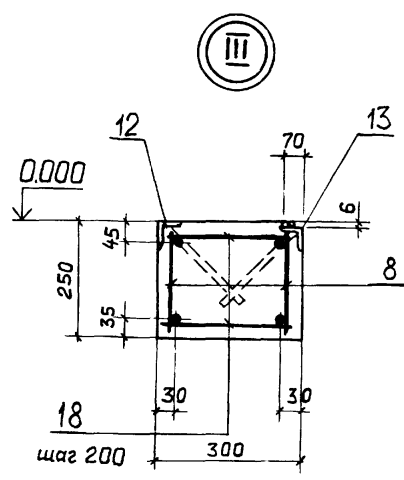
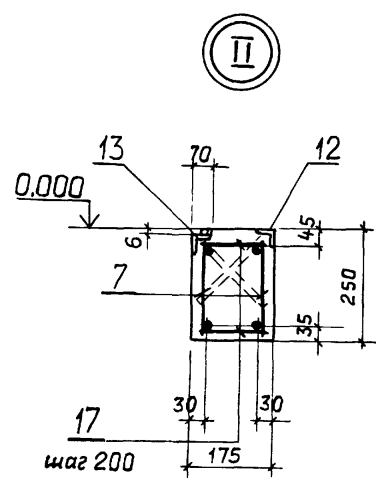
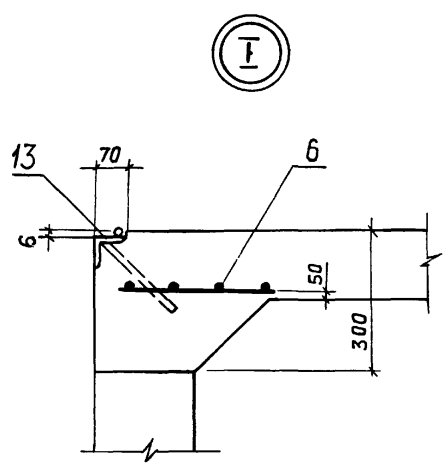
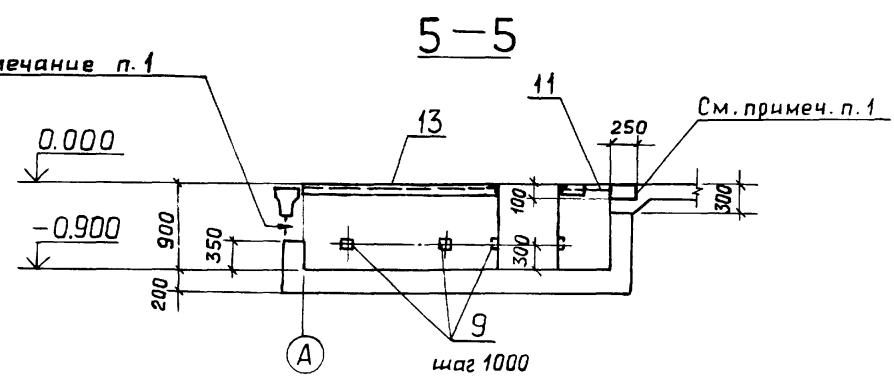
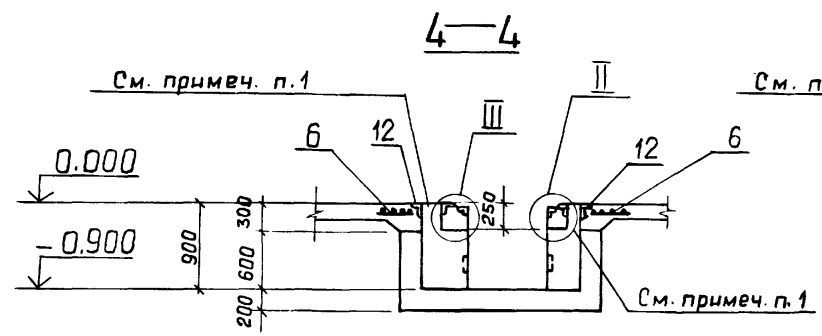
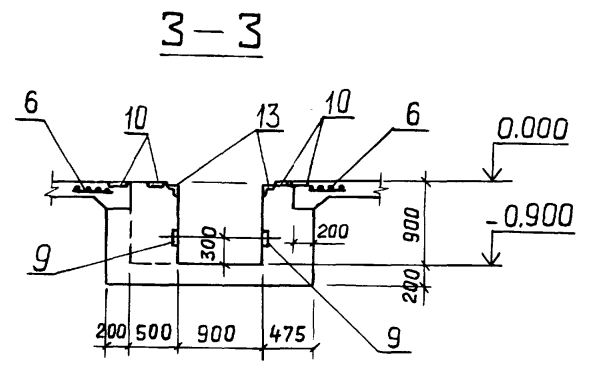
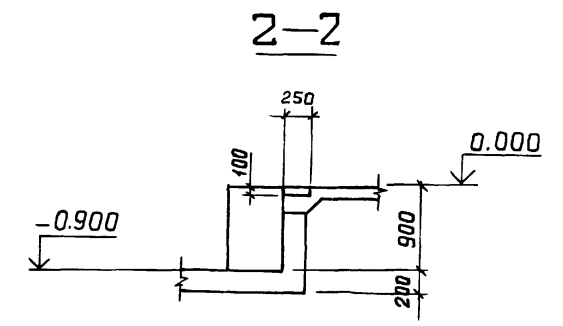
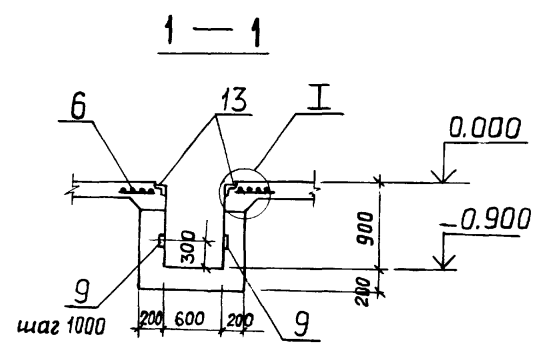
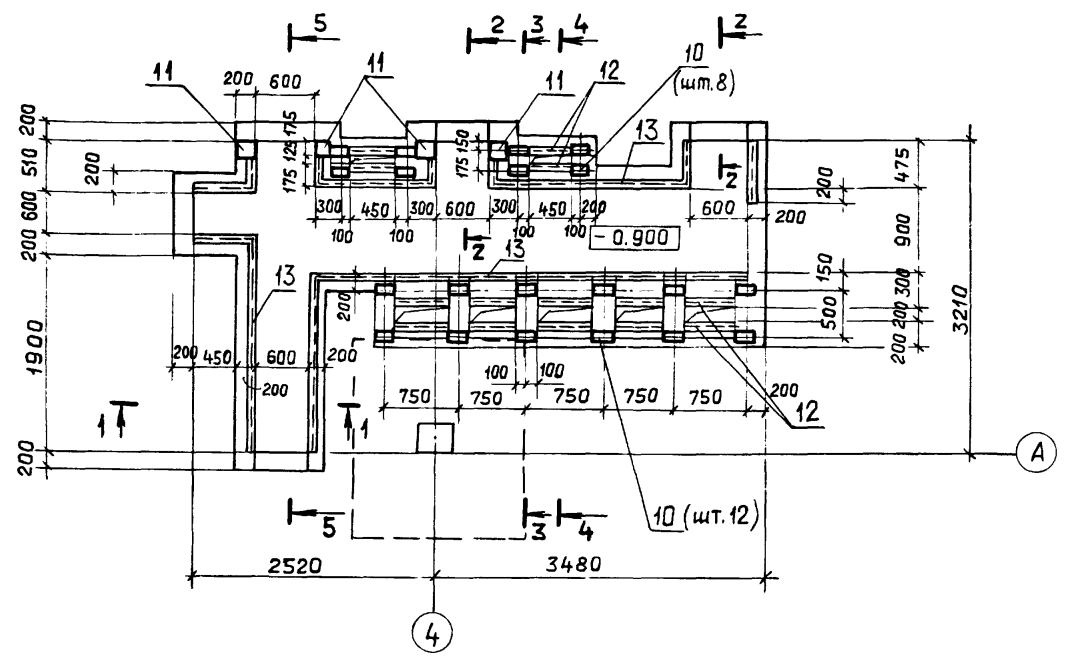
- Общие указания см. лист 1.
- Фундаменты под дымовую трубу, оттяжки учесть при привязке соответствующих типовых проектов.
- Под сборные каналы, фундаменты и опоры из блоков выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм, под монолитные фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В5 толщиной 100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

Изм. № пообл. | Пообл. и дата | Взам инв. №

ТП 903-1-269.89 -КЖ					
ПРИВЯЗАН	ГИП	Гусева	Нач. отд.	Ехилевский	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-1" Здание из сборных железобетонных конструкций.
	Н.контр.	Марчунов	Гл. спец.	Марков	Схема расположения фундаментов, опор и каналов вне здания (окончание).
	Нач. гр.	Вьяшклина	Вед. инж.	Косопалова	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Изм. №					

Альбом 5

КНМ1

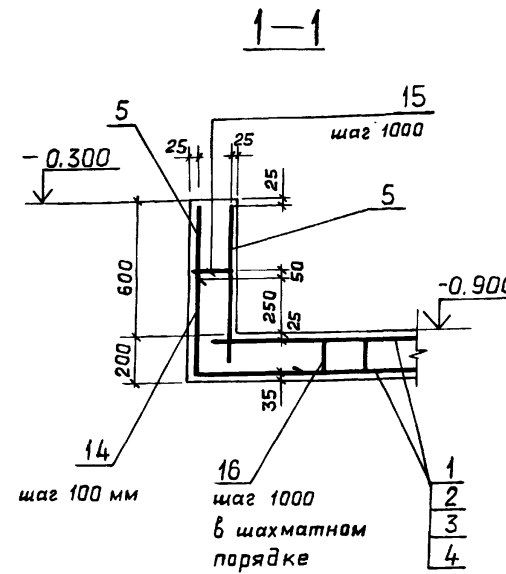
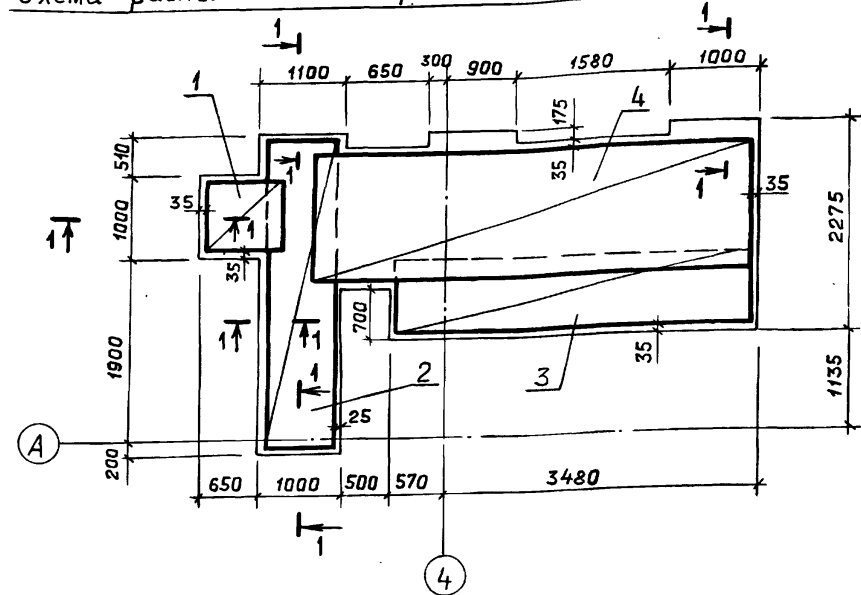


1. После установки в проёмах патрубков оставшуюся часть проёмов заполнить бетоном класса В15.
2. Спецификация и выборка дана на листе 22.
3. Перекрытие канала дано на листах КМ.

ТП 903-1- 269.89 -КЖ						
ПРИВЯЗАН	ГИП	Гусева	Кательная отопительная с 6 котлами "Факел-Г." Здание из сборных железобетонных конструкций. Канал КНМ1. Сечения 1-1 ÷ 5-5. Узлы.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Ехилевский		РП	21	
	Н. контр.	Марунов				
	Сл. спец.	Марков				
Инв. №	Нач. гр.	Выюшкина	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
	Вед. инж.	Косолапова				

Копир. Ганкова

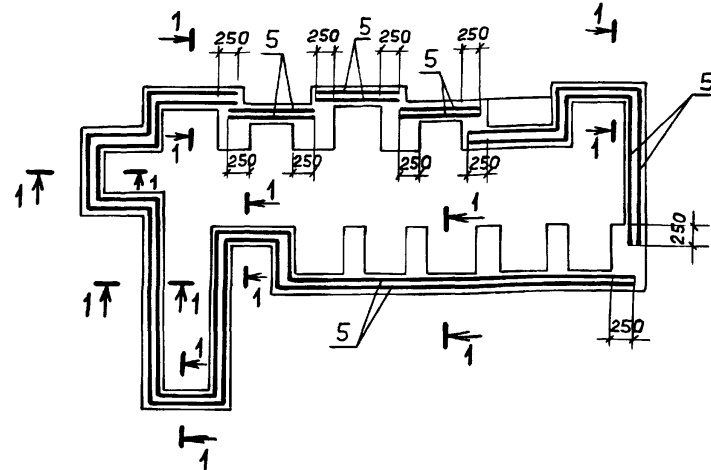
Схема расположения верхних и нижних сеток плиты КНМ 1



Спецификация к КНМ 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-85	4C 5BrI-100 95x95	2	2.93 кг
		2	ГОСТ 23279-85	4C 5BrI-100 95x355	2	10.73 кг
		3	ГОСТ 23279-85	4C 5BrI-100 95x395	2	11.94 кг
		4	ГОСТ 23279-85	4C 5BrI-100 125x475	2	18.8 кг
		5	ГОСТ 23279-85	4C 5BrI-100 70x2135 25/100	2	49.4 кг
		6	ТП 903-1-269.89	-КЖ.ИИ20 С1	16.5	пм
				Каркасы плоские		
		7	ТП 903-1-269.89	-КЖ.ИИ20 КР1	4	2.1 кг
		8		-01 КР2	2	6.0 кг
				Изделия закладные		
		9	1.400-15.В1. 120-06	МН 105-6	22	
		10		МН 107-3	20	
		11	1.400-15.В1. 130-02	МН 117-3	4	
		12	1.400-15.В.1 550-04	МН 553	7.3	пм
		13		МН 555	15.6	пм
				Детали		
		14	*	5-BrI ГОСТ 6727-80 l=840	220	
		15	*	6-A-I ГОСТ 5781-82* l=240	22	
		16	*	l=860	35	
		17		10-A-III ГОСТ 5781-82* l=150	24	
		18		l=280	40	
				Материалы		
				Бетон класса В15	7.6	м³

Схема расположения сеток в стенках КНМ 1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	
15	
16	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	Изделия закладные							Всего	Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса			Прокат марки						
	A-I						A-I		A-III		В ст 3 кп 2					
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509-86		Итого			
КНМ 1	Ø5	Ø6	Ø8	Итого	Ø10	3.2	Ø6	Ø8	δ=6	δ=8	150x50	163x63	Итого	169.4	464.6	
	216.0	12.2	42.4	54.6	24.6	295.2		17.8	36.6	9.0	27.8	75.0	148.4	169.4	464.6	

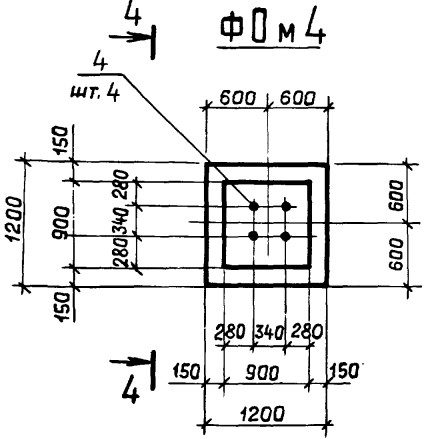
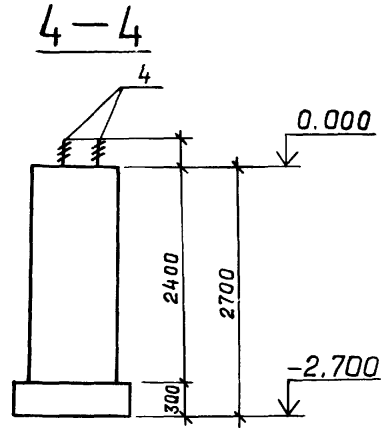
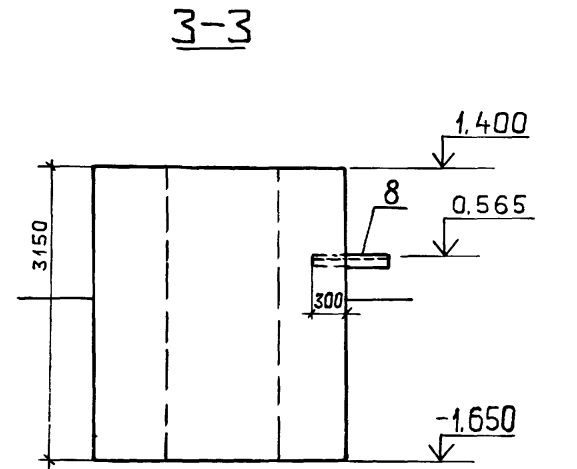
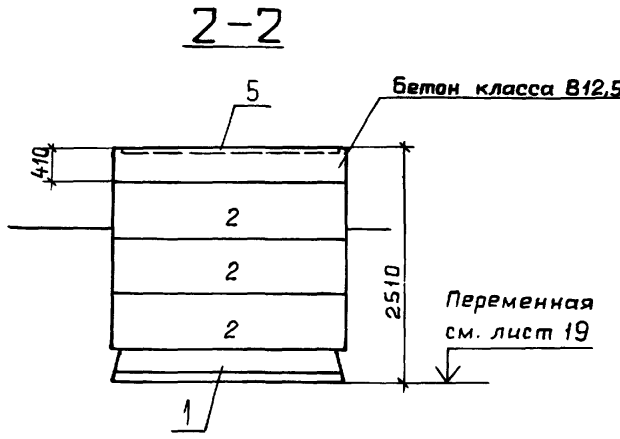
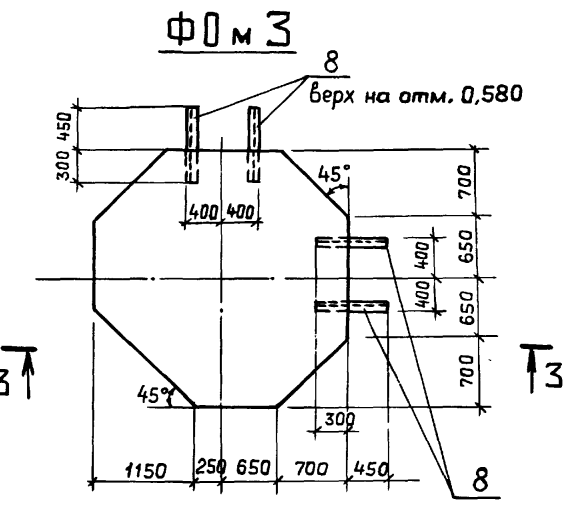
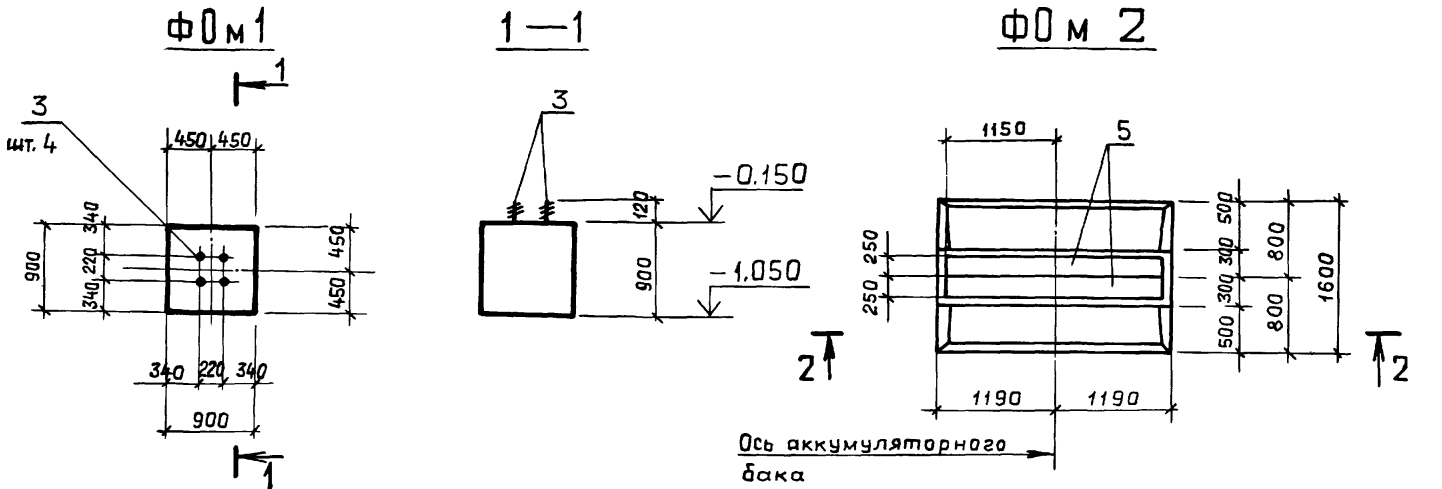
*) Поз. 14 ÷ 16 - см. ведомость деталей

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

ПРИВЯЗАН

ТП 903-1-269.89 -КЖ			
Гип	Гусева	<i>[Signature]</i>	Котельная отопительная с 6 котлами "Факел"-Здание из сборных железобетонных конструкций
Нач.отд.	Ехилевский	<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Марунов	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Марков	<i>[Signature]</i>	
Нач.ер.	Вяшкина	<i>[Signature]</i>	Канал КНМ 1. Арм.обращение.
Вед.инж.	Касолапава	<i>[Signature]</i>	
инв.№*			Стадия Лист Листов РП 22
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ

МЛВУОМ



Спецификация к Ф0М1 ÷ Ф0М4, ОПМ1, ОПМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент						Примечание
					Ф0М1	Ф0М2	Ф0М3	Ф0М4	ОПМ1	ОПМ2	
				Сборочные единицы							
		1	ГОСТ 13580-85	Плита фундамента ФЛ16.24-1	1						2150 кг
		2	ГОСТ 13579-78	Блоки стен подвалов ФБС 24.6.6-Т	3						1960 кг
		3		Болт 1.1 М20x710 Вст3 кл2 ГОСТ 24379.1-80	4						2.09 кг
		4		Болт 1.1 М24x1000 Вст3 кл2 ГОСТ 24379.1-80				4			4.13 кг
		5	1.400-15. В1.140-31	Изделие закладное МН132-2	4,6						пм
		6	1.400-15. В1.120-01	МН105-2					1		
		7	-14	МН107-3						1	
		8		Уголок 50x50x5-6 ГОСТ 8509-86, L-750 Вст3 кл2 ГОСТ 535-79		4					
				Материалы							
				Бетон класса В12,5, F50	0,73	0,6	18,0		0,01	0,02	м³
				Бетон класса В15, F50				2,4			м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III		Прокат марки Вст3 кл2						
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 24379.1-80					
	φ8	φ12	Итого	-δ=6	-δ=8	Болт М20	Болт М24			Итого
Ф0М1						8.4	8.4	8.4	8.4
Ф0М2		15.2	15.2	72.2			72.2	87.4	87.4
Ф0М3						15.1	15.1	15.1	15.1
Ф0М4							16.6	16.6	16.6
ОПМ1	0.4		0.4	0.5			0.5	0.9	0.9
ОПМ2				0.3	0.9			1.2	1.2

Подливка под металлические колонны дана на чертежах КМ

Таблица нагрузок

Марка элем.	Схема нагрузок	N	M	Q
		Кн	Кн М	Кн
Ф0М1		3.0	2.3	1.0
Ф0М2		44.5		44.5
Ф0М3		150		
Ф0М4		5.0	5.0	1.6
ОПМ1		0.75		0.2
ОПМ2	1.5		0.45	

Таблица опор

Марка	А	Б	Н	а	в
мм	мм	мм	мм	мм	мм
ОПМ1	200	200	279	100	100
ОПМ2	300	200	220	200	100

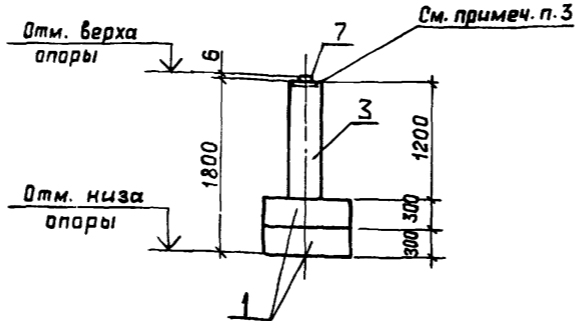
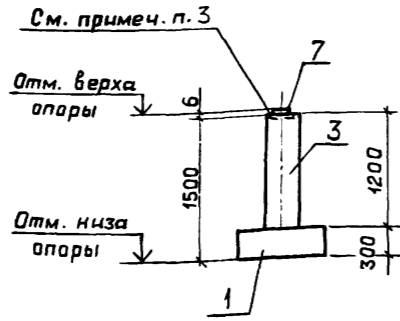
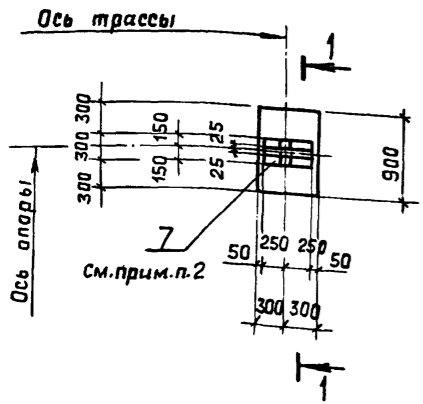
ТР 903-1- 269.89 -КЖ					
Гип	Гусева				
Нач. отд.	Ехилевский				
Н.контр.	Марчуб				
Гл. спец.	Марков				
нач. гр.	Вьюшкина				
вед. инж.	Косалпаба				
Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" здание из сборных железобетонных конструкций.			Стадия	Лист	Листов
Фундаменты Ф0М1÷Ф0М4. Опоры ОПМ1, ОПМ2.			рп	23	
Инв. №			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкова

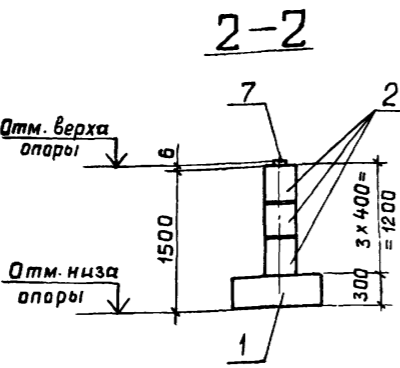
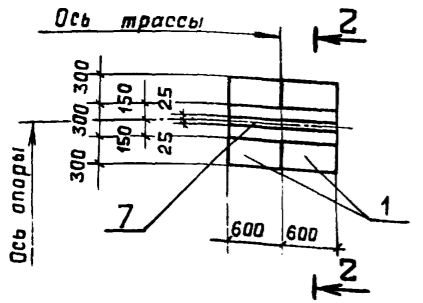
ОПн 1 ÷ ОПн 5

1-1 для ОПн 1 ÷ ОПн 4

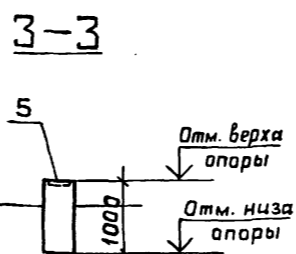
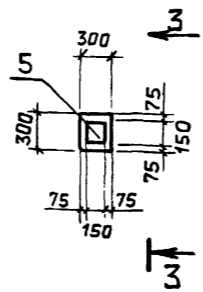
1-1 для ОПн 5



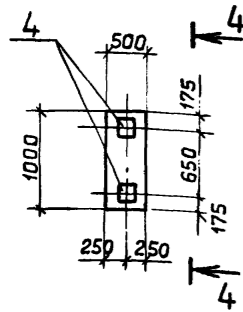
ОПн 6



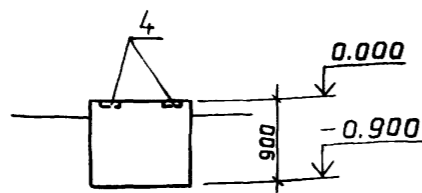
ОПм 3, ОПм 4



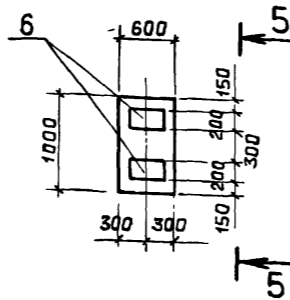
ФОм 5



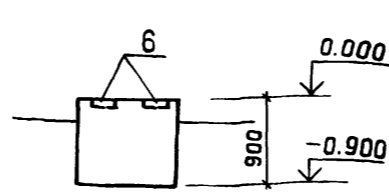
4-4



ФОм 6



5-5



Спецификация к ОПн 1 ÷ ОПн 6, ОПм 3; ОПм 4; ФОм 5; ФОм 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на элемент						Примечание	
					ОПн1	ОПн2	ОПн3	ОПн4	ОПн5	ОПн6		
				Сборочные единицы								
				Блоки стен подвалов								
		1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	1	2	2					350 кг
		2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т			3					310 кг
		3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3-Т	1	1						380 кг
				Изделия закладные								
		4	1.400-15.В1.120	МН105-1						2		
		5	1.400-15.В1.120-36	МН111-1					1			
		6	1.400-15.В1.150-36	МН139-1							2	
				Детали								
		7		Полоса 6-2-4x50 ГОСТ 103-76*	0,5	0,5	1,2					п м
			ТУ 14-4-1231-88	Дюбель-гвоздь ДГ4,5x50	6	6	13					
				Материалы								
				Бетон класса В12,5; F50				0,09	0,45	0,54		м³

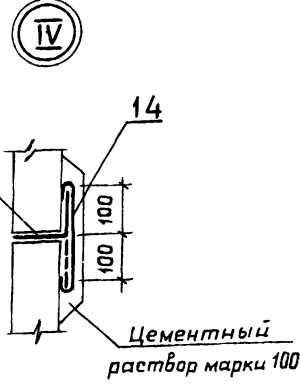
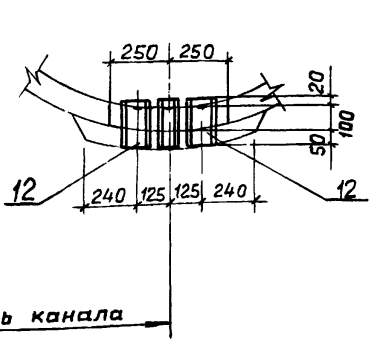
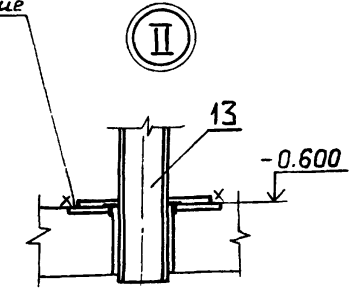
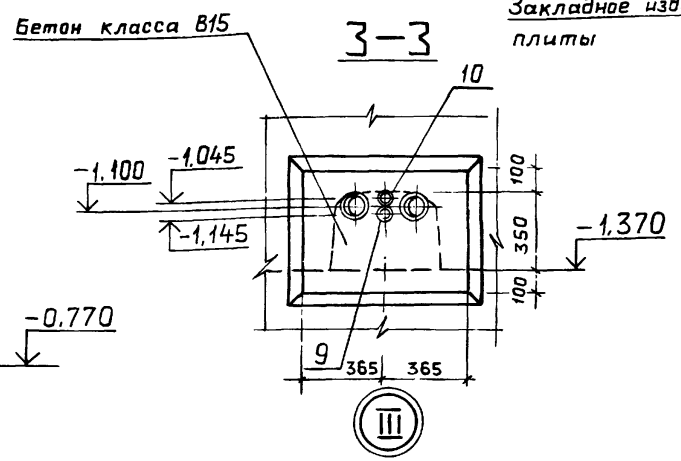
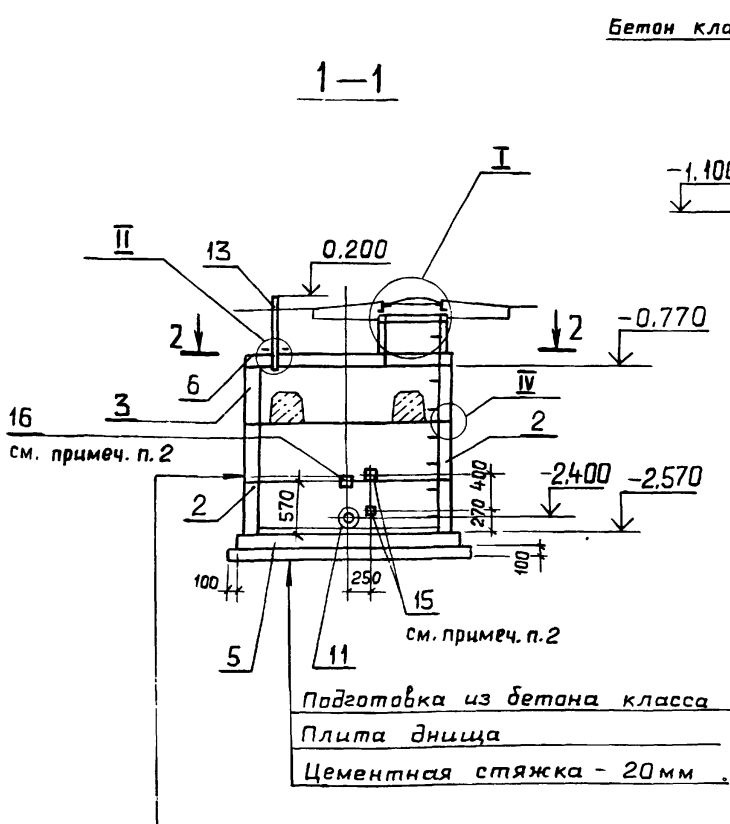
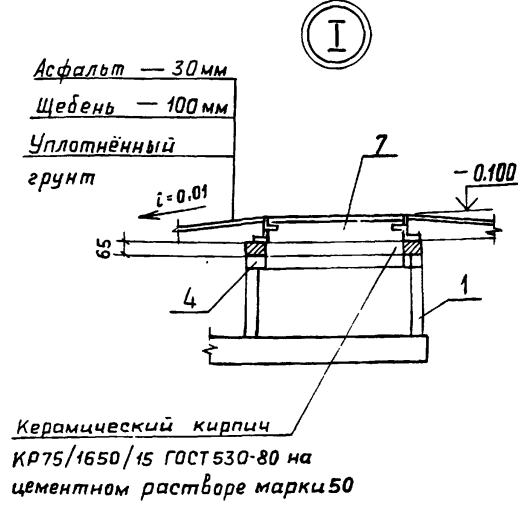
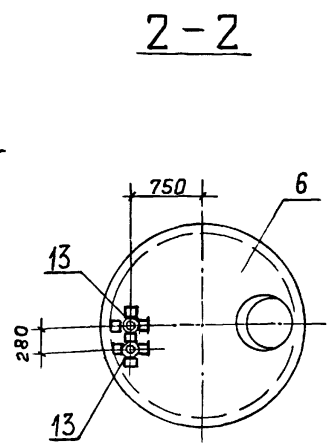
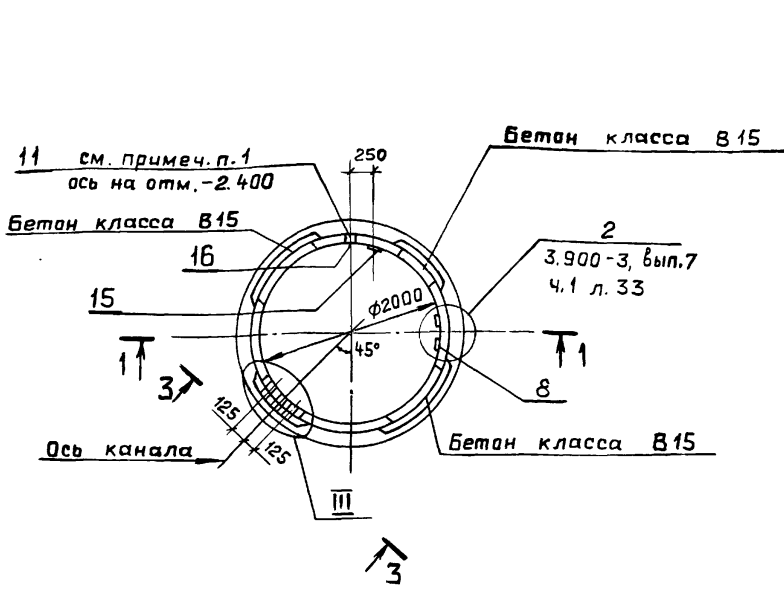
1. Кладку блоков выполнять на цементном растворе марки 50.
2. Полосу поз. 7 по центру пристрелить дюбелями марки ДГ 4,5x50 с шагом 100 мм.
3. До пристрелки полосы поз. 7 в блоках заполнить цементно-песчаным раствором марки 150 и выполнить насечку.

Таблица опор

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	Марка опоры	Отм. верха опоры	Отм. низа опоры	Нагрузки на опоры			Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
						Схема нагрузок	НКн	QКн		Арматура класса А-III	Прокат марки ВСт 3 кп 2		Всего	
			ОПн 1	0.396	-1.104		4.6	1.4	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 19903-74*	0.8		0.8	0.8
			ОПн 2	0.406	-1.094									
			ОПн 3	0.416	-1.084									
			ОПн 4	0.426	-1.076									
			ОПн 5	0.746	-1.054									
			ОПн 6	0.436	-1.064									
			ОПм 3	0.430	-0.570	1.0	1.0	0.5	0.5	1.1	1.1	1.6	1.6	
			ОПм 4	0.465	-0.535	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	
			ФОм 5			1.4	1.4	1.4	1.4	9.6	9.6	11.0	11.0	

ТР 903-1-269.89 -КЖ			
Гип	Гусева	Нач. отд.	Ехилевский
Н.контр.	Марунов	Гл. спец.	Маркаб
Нач.гр.	Вьюшкина	Вед. инж.	Касалова
котельная отопительная с 6 котлами "Факел". Здание из сборных железобетонных конструкций.			
Стация	Лист	Листов	
РП	24		
Опоры ОПн 1 ÷ ОПн 6, ОПм 3, ОПм 4, фундаменты ФОм 5, ФОм 6.			
гпи ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			



Спецификация к колодцу К-1

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	ТП903-1-269.89 -КЖ.И.018	Плита перекрытия КЦП-1-20-1-1	1	1280 кг
		7	ГОСТ 3634-79	Люк ЛВ	1	
				Изделия закладные		
		8	3.900-3, вып.7 ч.2	МН-1	7	
		9		Труба 50x3-170 ГОСТ3262-75	1	
		10		Труба 65x3,2-170 ГОСТ3262-75	1	
		11		Труба 80x3,5-170 ГОСТ3262-75	1	
		12		Труба 125x4-170 ГОСТ3262-75	2	
				Изделия соединительные		
		13	ТП903-1-269.89 -КЖ.И.027	МС4	2	
		14		Сетка К-10-1,4 ГОСТ5336-80	2,6	м ²
				Детали		
		15	ТП903-1-269.89 -КЖ.И.026	МС8	2	
		16	-01	МС9	1	
		17*)		10-А-1 ГОСТ5781-82* l=200	34	
			ТУ 14-4-1231-88	Дюбель-гвоздь ДГ4,5x50	12	

*) Поз.17 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. Поз.15,16 пристрелить дюбелями марки ДГ4,5x50 по 4 шт. на позицию.
3. Кольца устанавливать на цементном растворе М100.
4. 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.

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

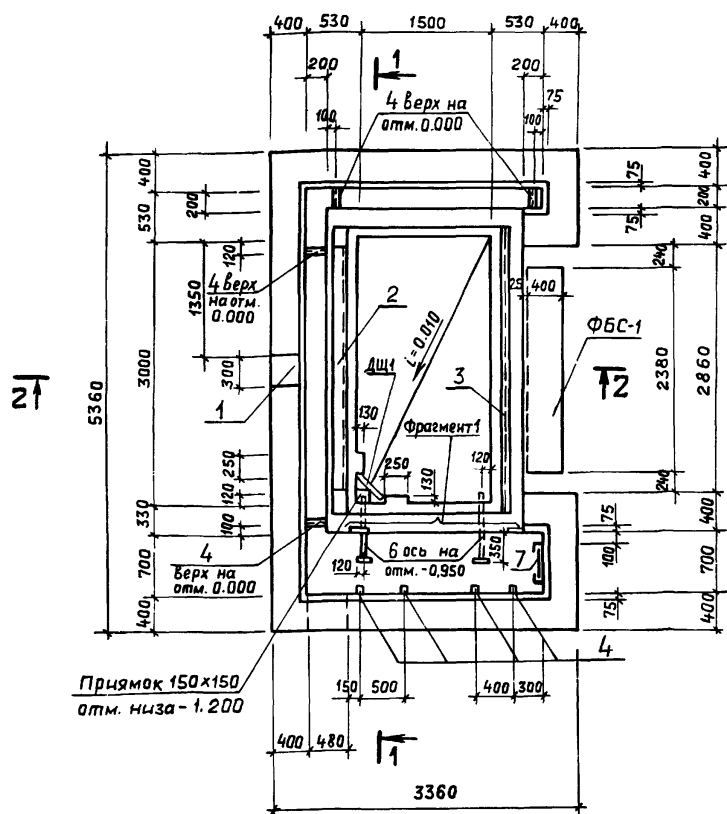
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
17	100 | 100

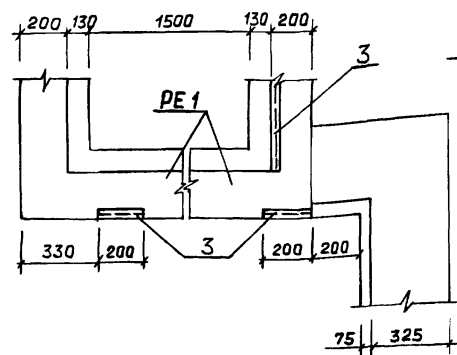
ПРИВЯЗАН
Инв. №

ТП 903-1-269.89 -КЖ			
гип	Гусева		Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.
Нач.отд.	Ехилевский		
Н.контр.	Марунов		
Гл.спец.	Марков		
Нач.гр.	Вьяшкина		Охлаждаемый колодец К1
Вед.инж.	Косаляба		
Стадия	Лист	Листов	гпи горьковский САНТЕХПРОЕКТ
РП	25		

ПЛАН

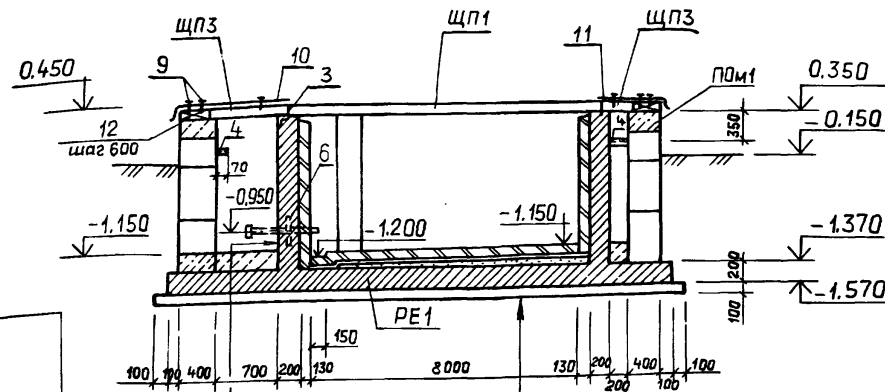


Фрагмент 1



- 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 битумином Н-2 — 5 мм
- Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80* на портландцементном растворе М200 — 130 мм.

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 битумином Н2 — 5 мм
- Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80* на портландцементном растворе М200 — 130 мм.

Технические условия

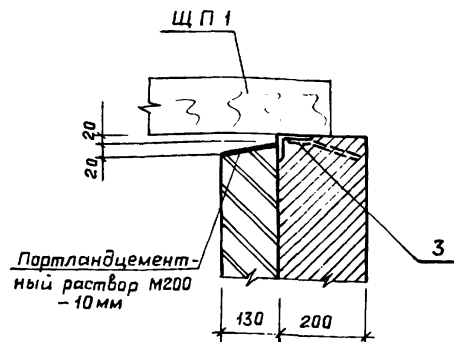
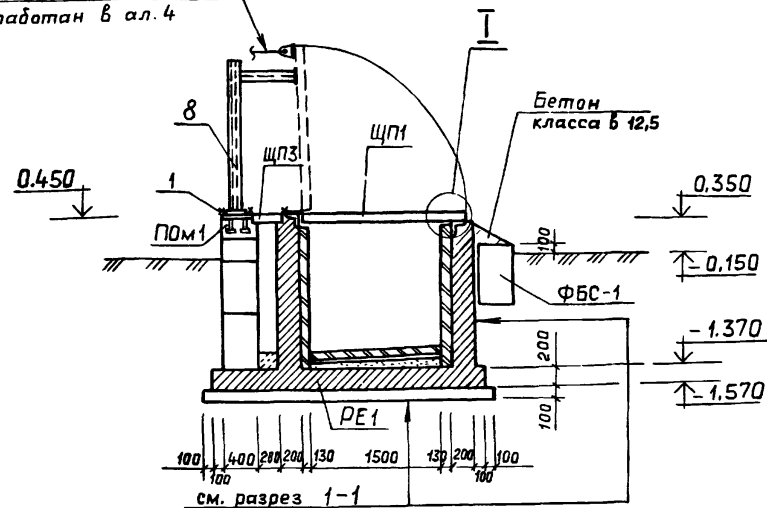
1. Приемку и подготовку поверхности под противокоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ, контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85, Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.
2. Перед производством работ по защите от коррозии и до устройства наружной 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°.

2-2

Механизм подъема щита разработан в ал. 4



ТП 903-1-269.89 -КЖ								
ГИП	Гусева			Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций	Стация	Лист	Листов	
Нач.отд.	Ехилевский				Бункер макрога хранения соли.	РП	26	
Н.контр.	Моренов							
Гл. спец.	Марков							
Нач. гр.	Вышкина							
Инж. инж.	Касалова			План. Разрезы. Узел I.	ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ			
Инж. П.к.	Галкина							

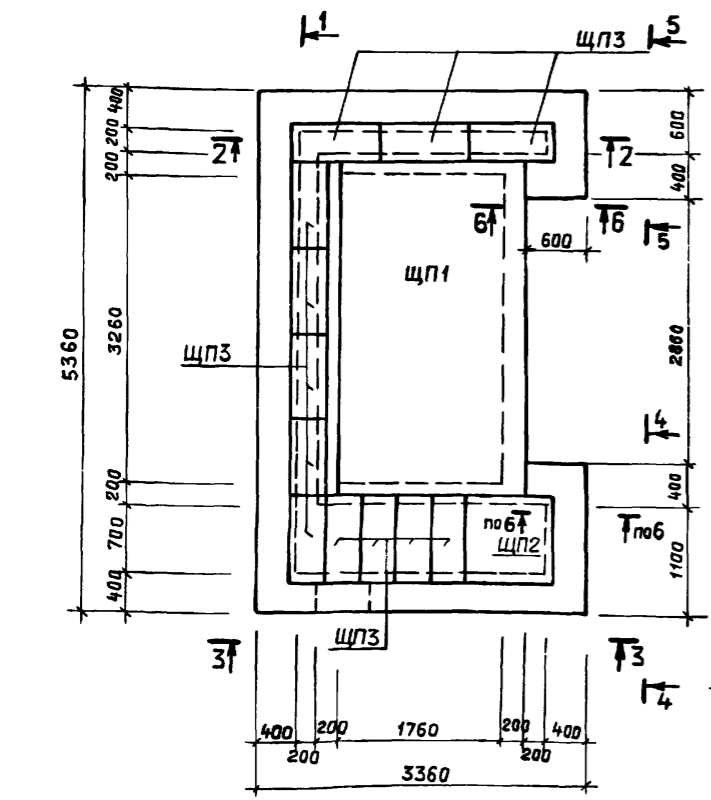
Копир Ганкова

23801-05 38

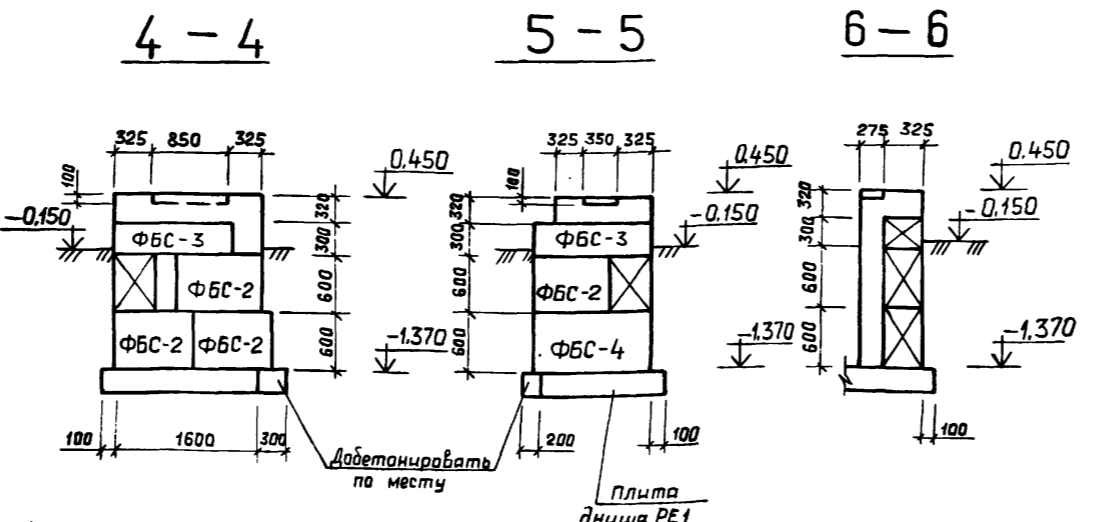
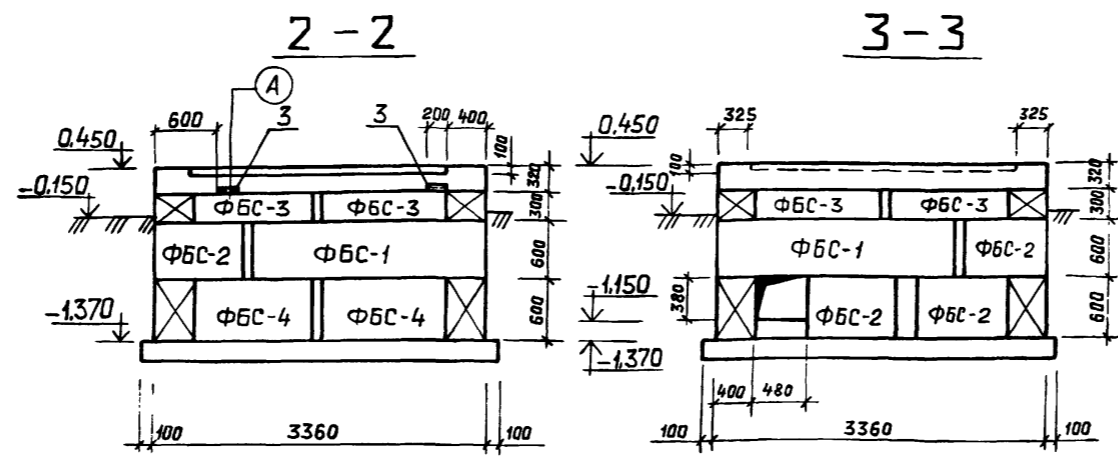
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано.

АЛБООМ 5

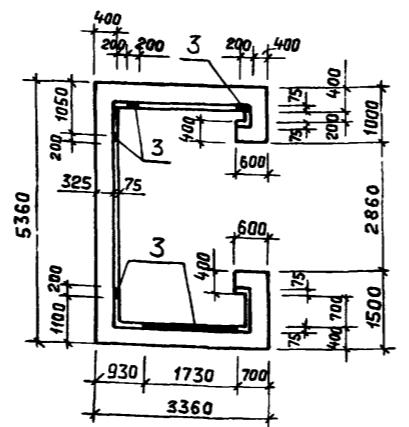
Схема расположения элементов покрытия



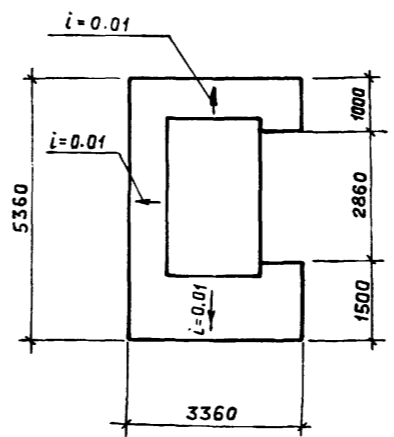
Схемы расположения стеновых блоков



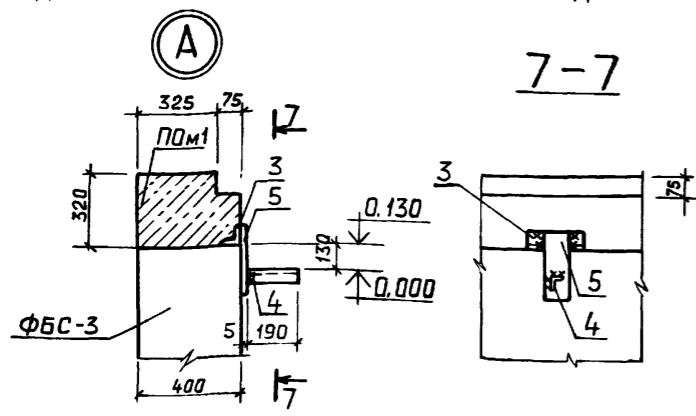
Пояс ПМ1



План кровли



7-7



Спецификация элементов бункера макро хранения соли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Блоки стен подвалов					
ФБС-1	Гост 13579-78	ФБС24.4.6 -Т	4	1300	
ФБС-2	Гост 13579-78	ФБС9.4.6 -Т	13	390	
ФБС-3	Гост 13579-78	ФБС12.4.3 -Т	10	310	
ФБС-4	Гост 13579-78	ФБС12.4.6 -Т	3	640	
Изделия закладные					
РЕ1	т.п.903-1-269.89 -КЖ-29	Резервуар монолитный РЕ1	1		
ПОМ1	т.п.903-1-269.89 -КЖ-28	Пояс монолитный ПОМ1	1.70		м ³
ЩП1	т.п.903-1-269.89 -КЖ.И.036	Щит покрытия ЩП1	1	340	
ЩП2	-КЖ.И.037	ЩП2	1	40	
ЩП3	-01	ЩП3	12	14.7	
ДЩ1	-КЖ.И.038	ДЩ1	1	35	
Изделия закладные					
1	1.400-15. В1. 160-11	МН147-6	1	9.2	
2	1.400-15 В1. 540-01	МН540	2,5	21,25	п.и.
3	1.400-15 В1. 550-04	МН553	6,15	25,22	п.и.
4		50x50x5-Б ГОСТ 8509-86	1,1	4,2	п.и.
5		Уголок Вст.3 кл2 ГОСТ 535-79*	1,0	1,0	
6	тп 903-1-269.89 -КЖ.И.021	Изделие закладное МН3	2	4,09	
7	тп 903-1-269.89 -КЖ.И.034	Стремянка СТ1	1	23,9	
8	тп 903-1-269.89 -КЖ.И.033	Стойка МСТ1	1	24,6	
9		Гвозди КЗx70 ГОСТ 4028-63	30		
10		Б-ПН-НВ-0,8x710x2000 ГОСТ 19904-74*	2	8,95	
11		ОЦ ПН-МТ-1 ГОСТ 14918-80*	1	11,0	
12	ГОСТ 24454-80Е	Прутка деревянная антисептированная 65x150x250	21		

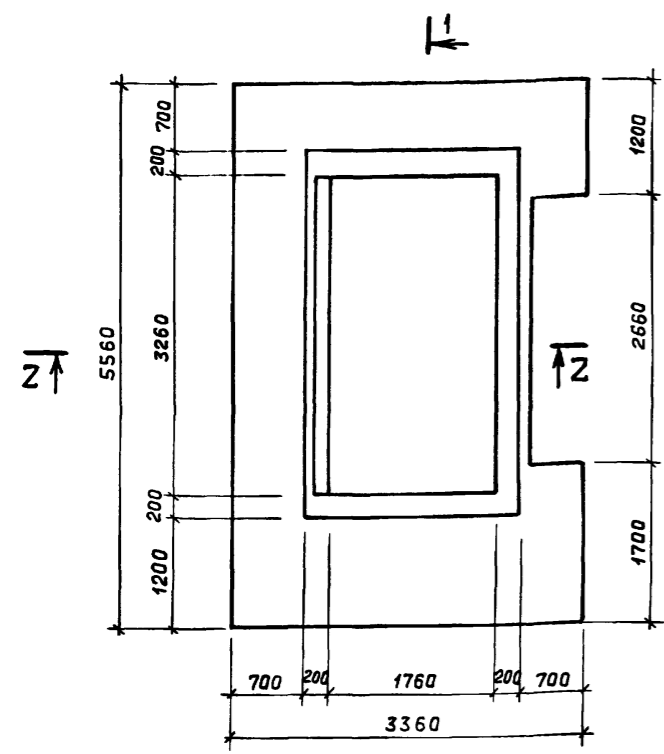
- Общие указания см. лист 1.
- За относительную отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной соответствующая абсолютной отметке — []
- Кладку стен из блоков производить на цементном растворе М50. Местные заделки и монолитный пояс ПМ1 выполнять из бетона класса В12,5.

ТП 903-1-269.89 -КЖ					
Гип	Гусева				
Нач.отд.	Ехилевский				
Н.контр.	Морчков				
Гл. спец.	Марков				
Нач. гр.	Вьяшкина				
Вед. инж.	Косолопова				
Инж. д.к.	Галкина				
Привязан			Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г". Здание из сборных железобетонных конструкций.		
Инв. №			Стация Лист Листов		
			РП 27		
			ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САИТЕХПРОЕКТ		

Копир. Ганкова

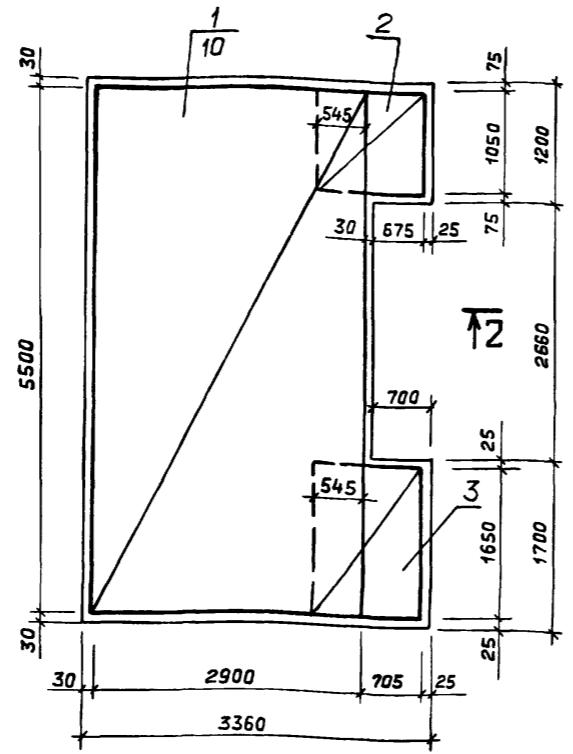
Альбом 5

Опалубка РЕ1



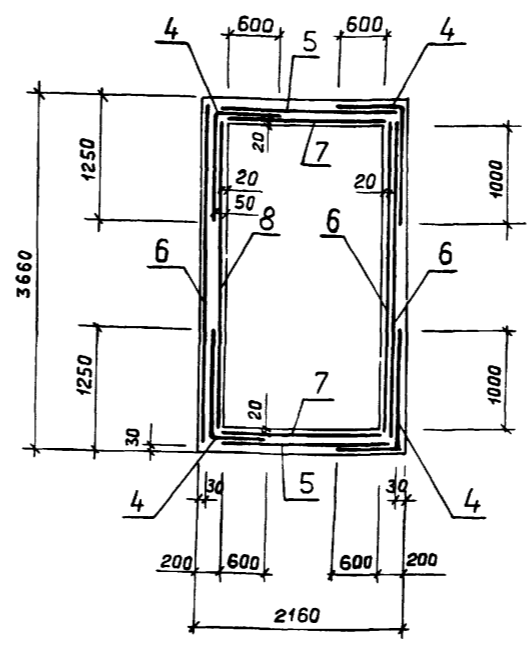
1-1

Армирование плиты днища РЕ1



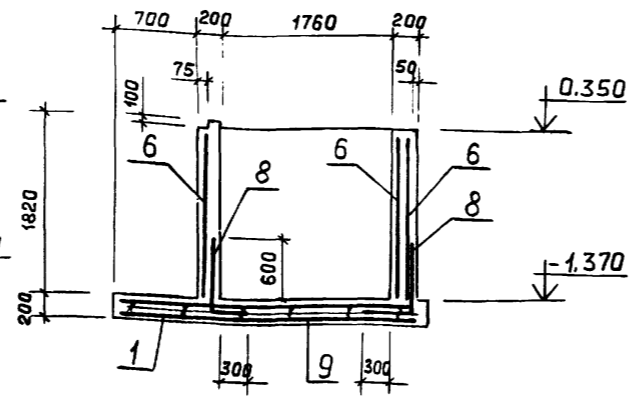
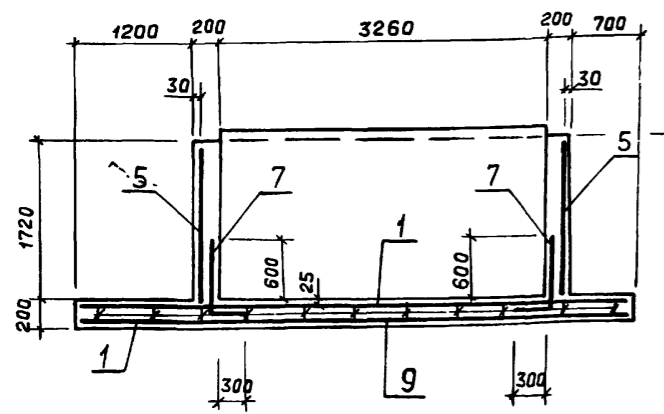
2-2

Армирование стенок РЕ1



Ведомость деталей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				<u>Сетки арматурные по ГОСТ 23279-85</u>		
		1	4С 10А III-200	290x550 50/50	2	101,5 кг
		2	4С 10А III-200	125x115 75/25	2	9,64 кг
		3	4С 10А III-200	125x165 25/25	2	14,2 кг
		4	4С 58pI-100	165x180 50/25	4	9,21 кг
		5	4С 58pI-100	175x170 50/25	2	9,22 кг
		6	4С 58pI-100	325x170 50/25	3	17,13 кг
		7	Тп 903-1-	-КЖ.И.020-01	С2	2 4,7 кг
		8		-02	С3	2 8,6 кг
				<u>Детали</u>		
				Б-А-1 ГОСТ 5781-82* l=780	60	см. ведомость дет.
				<u>Материал</u>		
				Бетон класса В15 марки W6 F50	7,25	м³



Поз.	Эскиз
9	

Поз.9 устанавливается с шагом 500мм в шахматном порядке.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные														Общий расход				
	Арматура класса							Прокат марки																		
	Вр I			А I		А III		А III							Вст. 3 кл 2								12x13H10T		СТ 25	
	ГОСТ 6727-80	Ито-го	Ø	ГОСТ 5781-82*	Ито-го	Ø	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8510-86	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 9941-81*	ГОСТ 12820-80*	Ито-го	Ито-го	Ито-го	Ито-го	Ито-го	Ито-го	Ито-го						
РЕ1	134,5	134,5	11,0		11,0	253,0	253,0	398,50	4,4	1,7	6,1	18,6	18,6	27,6	27,6	13,8	7,5	21,3	1,6	1,6	2,1	2,1	77,3	475,8		

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

ТП 903-1 - 269.89 - КЖ			
ГИП	Гусева		
Нач. отд.	Ехилевский		
Н.контр.	Морчаков		
Гл. спец.	Марков		
Нач. гр.	Вьюшкина		
Вед. инж.	Касалалова		
Инж. II к.	Галкина		
Котельная отопительная с 6 котлами "Факел-Г" Здание из сборных железобетонных конструкций.		Стадия	Лист
Бункер макрога хранения соли.		РП	28
Армирование РЕ1.		ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки - К.М.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Общих указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
	Общие данные (окончание)	
2	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
3	Техническая спецификация металла (начало)	
4	Техническая спецификация металла (окончание)	
5	Схема расположения опор 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, площадки на отм. +2.00	
9	Узлы 1-6	
10	Узлы 7-15	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.486.2-3 выпуск 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пралетом 3; 4 и 6 м. Чертежи К.М.	
1.490.3-3 выпуск 0 выпуск 1 часть 1 часть 2	Стальные листы, площадки, стрелки и ограждения. Материалы для проектирования. Конструкции из холоднотянутых профилей. Чертежи К.М.	
1.431-10 выпуск 2 выпуск 3	Перегородки консольные сетчатые стальные. Материалы для проектирования, Монтажные схемы, узлы. Дверные створки, стойки, ригели, кранты. Рабочие чертежи.	

1. Стальные конструкции разработаны на стадии К.М. в соответствии с главой СНиП II-23-81*; СНиП 2.01.07-85 и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии К.М.Д.
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 3.03.01-87, СНиП II-18-75.
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5.8 по ГОСТ 9798-70 и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по ранее разработанному и утвержденному проекту производства работ выданному в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85 и СНиП III-4-80.
7. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9457-75.
8. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмалей ПФ-115 по одному слою грунта ПФ-021 в соответствии с главой СНиП 3.04.03-85.
9. Крепление элементов производить по расчетным усилиям указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5Т.
10. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует, сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях; утвержденному постановлением Госстроя СССР от 21.11.86г. №28.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций, монтаж, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (главный инженер проекта *И.И. Бусева*).

привязан:					
ИВ. №			ТЛ 903-1-269.89 -К.М.		
СНП	Все в	Л.Ч.	Итого отпечатана с		
Маслов	Васильев	Мин	белыми. Рисунок здания из		
Маслов	Марков	Мин	сборных железобетонных		
Маслов	Марков	Мин	конструкций		
Маслов	Марков	Мин	Страниц	Лист	Листов
Маслов	Марков	Мин	07	1	10
Общие данные (начало)			И.И. Бусева К.М.		
Маслов			САНТЕХПРОЕКТ		

Альбом 5

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-22	Позиция по Прейскуранту № 01-22	№ п.п.	Код конструктивный	Масса конструкций, т												всего	количество, шт	Серия типовых конструкций
				по видам профилей стали														
				Ведомость	Балки	Исполнители	Круглая сталь	Средне-сортовая сталь	Мелко-сортовая сталь	Тонко-сортовая сталь	Угловая сталь	Трубы	Прочие					
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18					
Ограничивающие и встраиваемые конструкции здания																		
Монорельсы	303-30		526235		0,24					0,16					0,4			
Поддерживающие балки	303-33		526235		0,58	0,02				0,06					0,67			
Балки площадок	312-5		526233		0,05	0,11				0,40				0,01	0,58			
Опоры для крепления трубопроводов			526395		0,43	0,01				0,34			0,37		1,16			
Балки для крепления трубопроводов	308-1		526171		1,71	0,05			0,10	0,23					2,14			
Сетчатые перегородки	302-15		526213			0,01	0,15			0,02			0,02	0,04	0,24		1431-10 вып. 2;3	
Ограждения	312-7		526244						0,01				0,09		0,10		1450.3-3 вып. 0;1	
Лестницы	312-1		526242						0,01	0,01			0,07		0,09			
Итого																		
Контрольная сумма					3,01	0,20	0,15	0,12	4,22				0,55	0,05	5,36			

Инв. № табл. Методика и база. Формы шифра

ТЛ 903-1- 269.89 -км			
Привязан:	Гил	Гусева	И.И.
	Нах. отд.	Ежелевский	И.И.
	И.Канте	Марков	И.И.
Инв. №:	И.Слеп	Марков	И.И.
	Вед. И.И.	Киреева	И.И.
	копир. 24 раб.		
котельная отопительная с 6 котлами, Факел. Здание из сборных железобетонных конструкций.			Стр. 2
Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.			ИИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Развернутая площадь поверхности, м ²	Масса потреб- ности в ме- талле по ква- дратам (затрагивается изготовителем)				Затрагивается или																		
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Моно- рельсы	Полуар- ки	Опаны для разделной трассировки и др. в близости	Валки для крепления трубопроводов и др. в близости	Сетки и Перего- родки	Код элементов конструкций																													
														I	II	III	IV																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	520235	526243	526325	526174	526213																														
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 20 I		14460	24174				0.23															0.23	8.8																		
											0.15															0.15																	
Двутавры с па- раллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3псб-1 ТУ14-1-3023-80	I 18Б1 I 26Б1							0.34														0.34	12.2																			
											0.49															0.49																	
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	C 10		12300	24511																			0.91	40.7																		
											0.07															0.07	3.1																
																										0.89	36.0																
																											0.33	12.6															
				Итого			12300					0.07			0.16	1.06										1.29																	
Всего профиля	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	L 50x5 L 63x5 L 70x5							0.07	0.05	0.42	1.66											2.20																				
											0.02	0.03	0.04	0.01	0.04	0.01									0.09	5.2																	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	L 50x32x4		11240	2443				0.02	0.11	0.01	0.05	0.01										0.20																				
															0.14										0.14																		
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	L 50x32x4		11240	22152																		0.20																				
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 13772-74*	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	ПН L 25x20x1.5		11240										0.02									0.02	3.4																			
Профили гнутые замкнутые квадратные ТУ 36-2287-80	Вст3сп ГОСТ16523-70*	ПН □ 80x3 ПН □ 100x3										0.05											0.05	2.2																			
															0.19										0.19	8.3																	
Всего профиля	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	ПН □ 160x4		1443								0.12											0.24																				
															0.36										0.12	4.0																	
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	Вст3кл2 ГОСТ380-71*	• φ5 • φ18																					0.36																				
															0.10	0.01									0.01																		
Итого				11240	1118							0.10	0.01									0.10																					

ТП 903-1- 269.89-ккм

Привязан:

Гип. Гусева
Нахота Ежисевич
И.Контр. Марков
Г.Слеп. Марков
Вед.Инж.Киреева
И.И. БУАРАГЧИЯ

КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6
КОЛАМИ, ФУАЕНТ ЗАДАНИЕ ИЗ
СОБНЫХ ИЕНЕЗДЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

Стаяц лист Лист 8
ПП 3

Техническая специфика-
ция металла (начало)

ИПН Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

колп. Краев

Л.1008.М.5

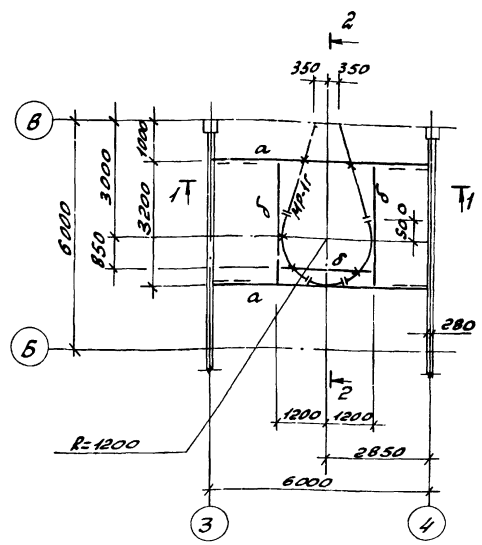
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код		Размер профиля	Количество, шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т										Общая масса, т	Разберутся платеж по поверхности, м ²	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется из таблиц)				Заполняется вы		
				Металл	Профиль				Миноры по СМ	Линия в КЗ	Опоры для крепления трассировоч- ных элементов по ГОСТ 60508	Вилки для крепления трассировоч- ных элементов по ГОСТ 60508	Степные переходы - размеры	Степные переходы - размеры	Итого												
Код	элементов конструкций	I	II	III	IV																						
Сталь листовая профилю-близкая ГОСТ 8706-78*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	ПВ-506		526235	526243					526395	526174	526213									0.01						
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	РЦФ δ=5		Н240																	0.31						
Сетки стальные одинарные мелкие ГОСТ 5336-80*	08 кп ГОСТ 1050-74*	сетка N45-2.5		Н240																	0.03						
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=4																			0.01	0.6					
		-δ=6								0.01	0.06											0.41	4.7				
		-δ=8								0.02	0.01	0.05	0.10	0.01								0.19	6.3				
	Ц7020		Н240						0.03	0.07	0.05	0.14	0.02								0.31						
	Вст3лсб-1 ТУ 14-1-3023-80																				0.45	11.6					
	Итого																				0.10	1.3					
Всего профиля				12300																	0.55						
Итого масса металла																											
Лестница и ограждение																											
Всего масса металла																											
В том числе по маркам	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		Н240						0.05	0.55	0.32	0.89	0.20								5.15						
	ТУ 14-1-3023-80		14460						0.23												2.20						
	Вст3лсб-1 ТУ 14-1-3023-80		12300						0.74	0.01	0.44	1.14									0.23						
	Вст3лсб-1 ГОСТ 380-71*		1443																		0.12						
	08 кп ГОСТ 1050-74*													0.24							0.24						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I													0.03							0.03						
	II																										
	III																										
	IV																										

СНБ Л.1008.М.5 (размеры в мм) 14.12.89

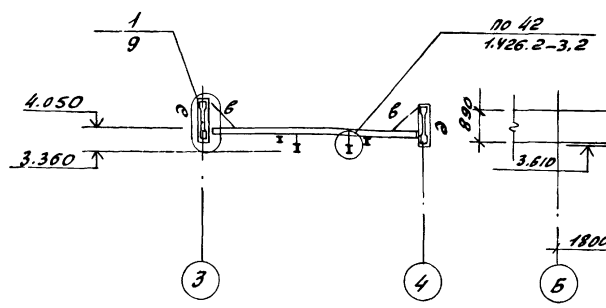
Техническая спецификация металла выполнена для I ветрового района: III снегового района, для температуры t ≤ -30°.

ТП 903-1-269.89 - К.М										
Привязан:	Город	Улица	Дом	Котельная отопительная с 6 котлами, Факел Г.Э.Э.лине из обычных железобетонных конструкций.	Стальная	Лист	Листов			
	г. Горький	ул. Бухаркина	№ 2		РП	4				
	г. Горький	Марков	№ 10							
	г. Горький	Морков	№ 10							
	г. Горький	ул. Сурикова	№ 1							
	ИММ	бульварный	№ 2							
Имб. №				Техническая спецификация металла (описание)				МПМ Горьковский	САНТЕХПРОЕКТ	

Схема расположения монорейла
на отм. 3.360



1-1



2-2

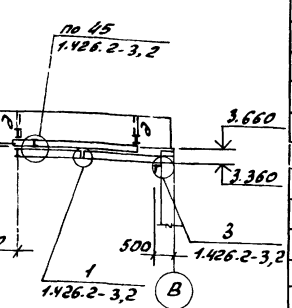
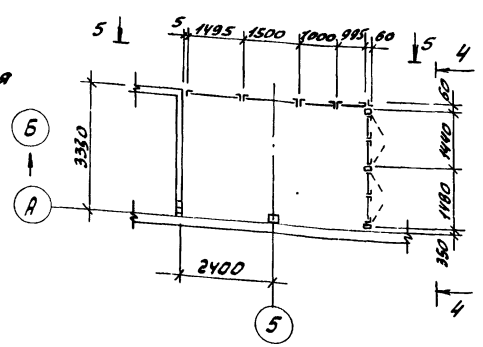
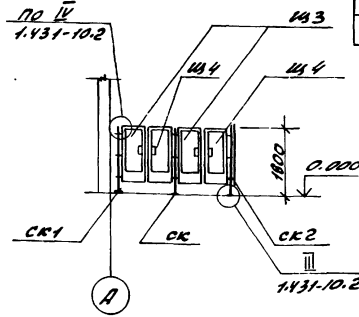


Схема расположения сетчатого
ограждения на отм. 0.000



4-4



5-5

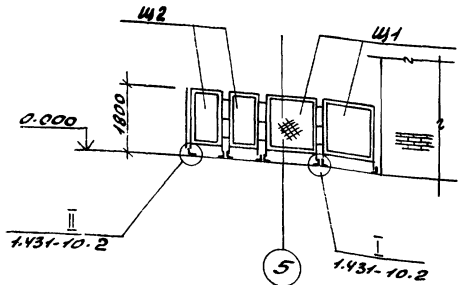
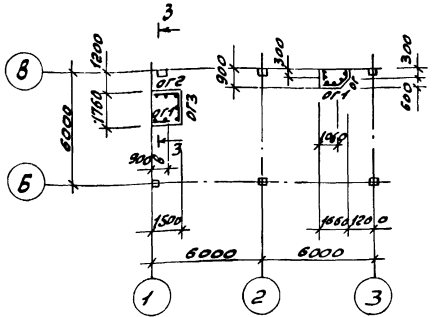
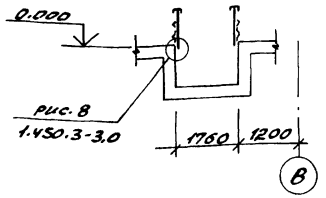


Схема расположения ограждения
прямиков на отм. 0.000



3-3



Ведомость элементов

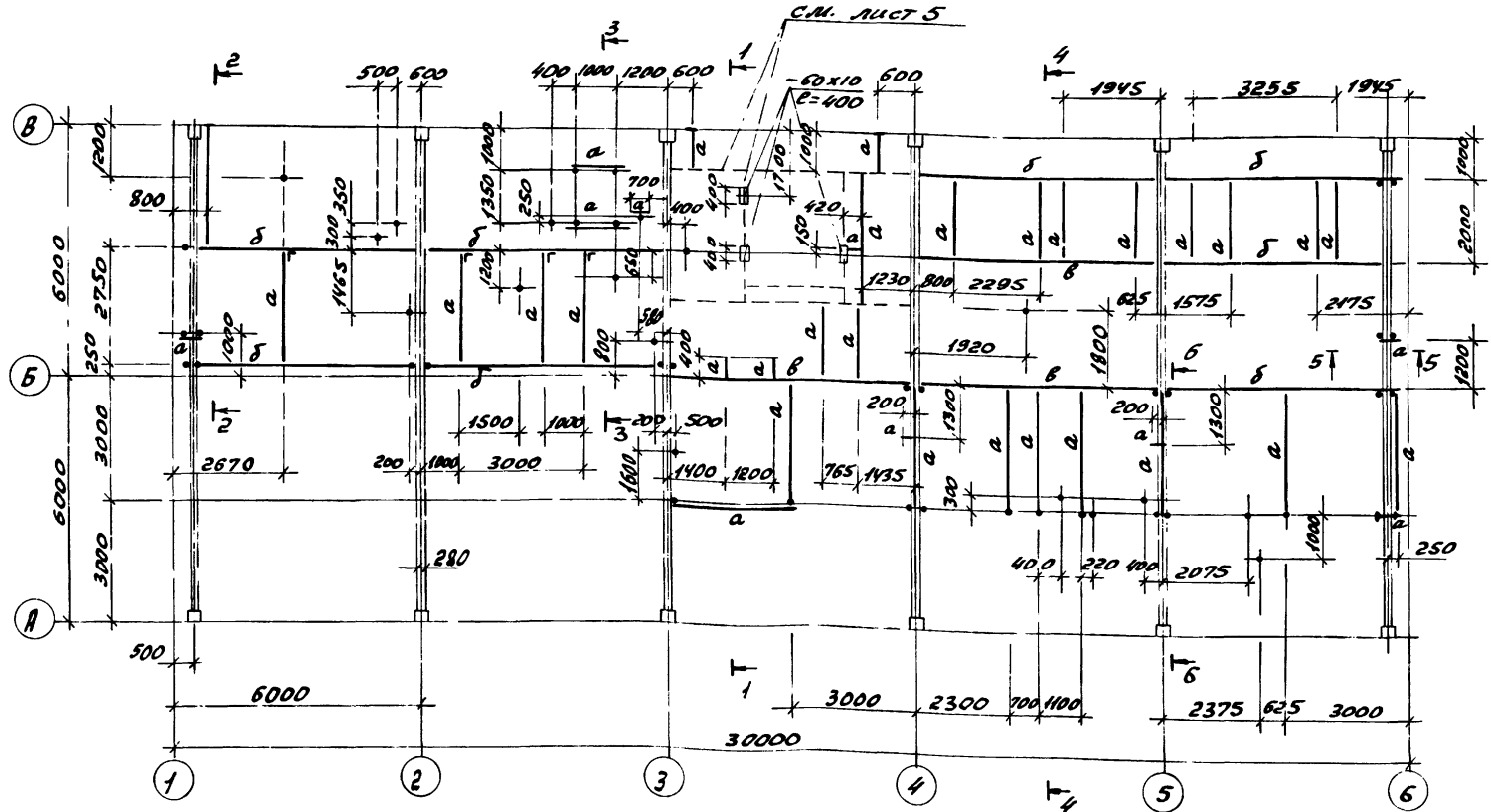
Марка	Сечение		Открытые участки			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, кг.м	Н, кг.м	В, кг.м			
ИР	I	I 20			15	2	ВетЗолС-1	
а	I	I 2651			10	3	ВетЗолС-1	
б	I	I 1851			15	3	ВетЗолС-1	
в	L	L 63x5				4	ВетЗолС-1	по привязкам
э	Э	Э 296	2	С	10		2	ВетЗолС-1
И1	1.431-10	вып. 2; 3; 6.5x1.8 ДПК				4	ВетЗолС-1	
И2	1.431-10	вып. 2; 3; 1.0x1.8 ДПК				4	ВетЗолС-1	
И3	1.431-10	вып. 2; 3; 0.7x1.8 ДПК-П				4	ВетЗолС-1	
И4	1.431-10	вып. 2; 3; 0.7x1.8 ДПК-П				4	ВетЗолС-1	
СК	1.431-10	вып. 2; 3; 1.8 АКК				4	ВетЗолС-1	
СК1	1.431-10	вып. 2; 3; 1.8 АКК-А				4	ВетЗолС-1	
СК2	1.431-10	вып. 2; 3; 1.8 АКК-П				4	ВетЗолС-1	
ОР1	1.450.3-3	вып. 0; 1; ОРПМХЗБ-10.9				4	ВетЗолС-1	
ОР2	1.450.3-3	вып. 0; 1; ОРПМХЗБ-10.15				4	ВетЗолС-1	
ОР3	1.450.3-3	вып. 0; 1; ОРПМХЗБ-10.18				4	ВетЗолС-1	
ОР	Ограждение					4	ВетЗолС-1	в/п полнота вып. 3-3/1

1. Общие указания см. лист 1.
2. Изготовление и монтаж навесных путей производить в соответствии с серией 1.426.2-3 вып. 2.

ТН 903-1- 269,89 -км																
Привязан:	<table border="1"> <tr> <td>РИП</td> <td>Пусева</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>Маслов</td> <td>Суховейский</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>И.Ковалев</td> <td>Морков</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>И.Спирин</td> <td>Морков</td> <td>И.И.</td> </tr> <tr> <td>В.В.Ильин</td> <td>Пусева</td> <td>И.И.</td> </tr> </table>	РИП	Пусева	И.И.	Маслов	Суховейский	И.И.	И.Ковалев	Морков	И.И.	И.Спирин	Морков	И.И.	В.В.Ильин	Пусева	И.И.
РИП	Пусева	И.И.														
Маслов	Суховейский	И.И.														
И.Ковалев	Морков	И.И.														
И.Спирин	Морков	И.И.														
В.В.Ильин	Пусева	И.И.														
Котельная отопительная с котлами, печь и 3 радиатора с собственными предохранительными конструкциями	Стандартный лист РП 5															
Схемы расположения монорейла на отм. 3.360; ограждения на отм. 0.000.	МПН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ															

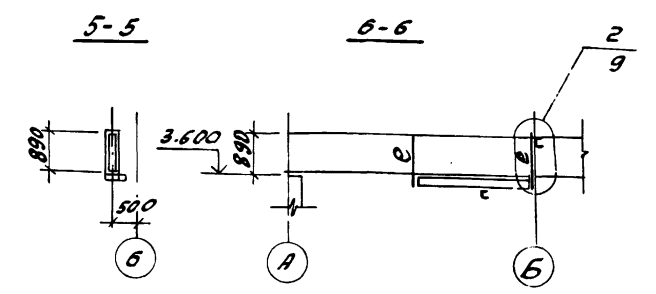
Копир. Лорд

Схема расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов

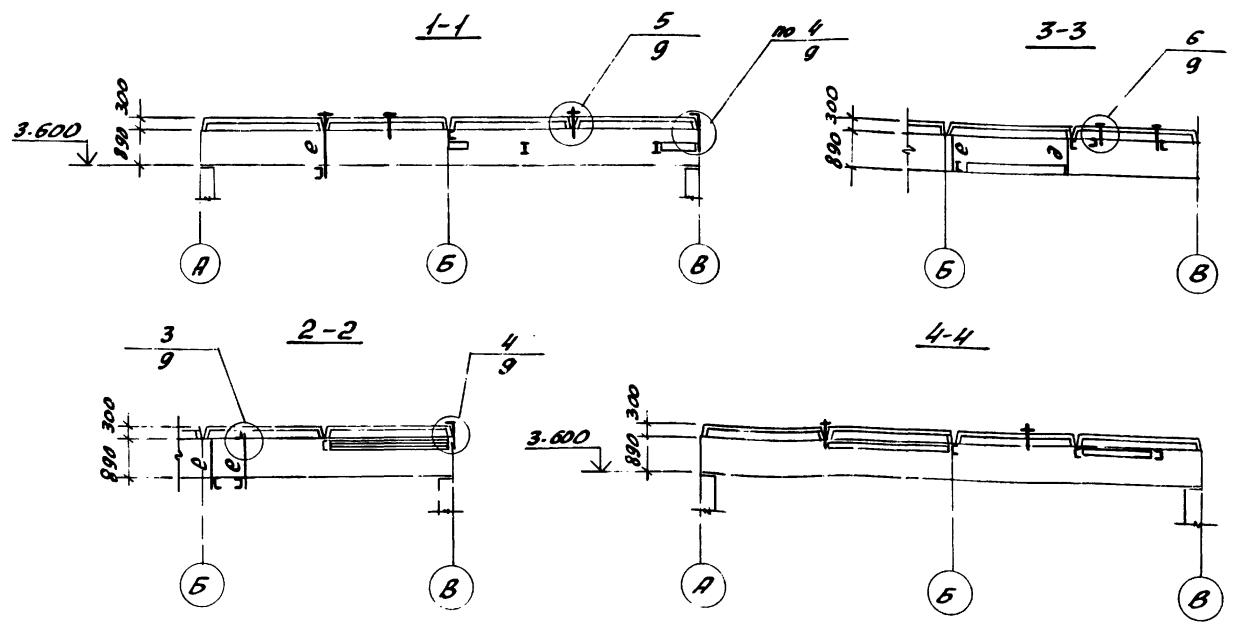


Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Грунт	Марка бетона	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН.м	Н, кН	А, кН				
а	[		[10			4.0	3	Вст3кл2		
б	[		[16			6.0	3	Вст3клБ1		
в	[		[20			10.0	3	Вст3клБ1		
д	L		L70x5			2.0	3	Вст3кл2		
е	.		• Ø18			10.0	3	Вст3кл2		



1. Общие указания см. лист 1.



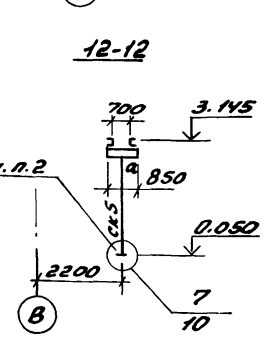
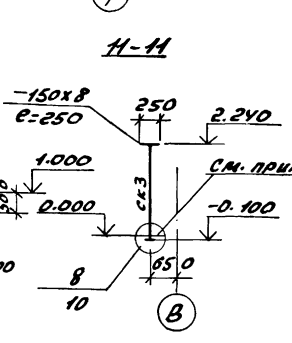
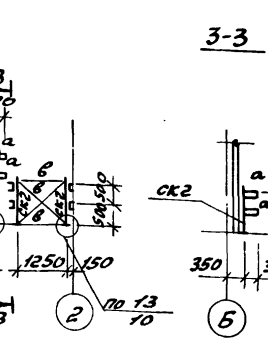
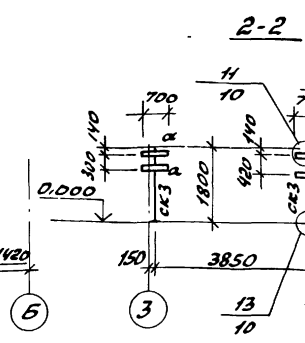
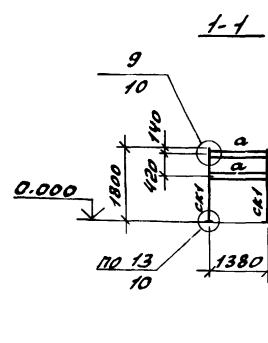
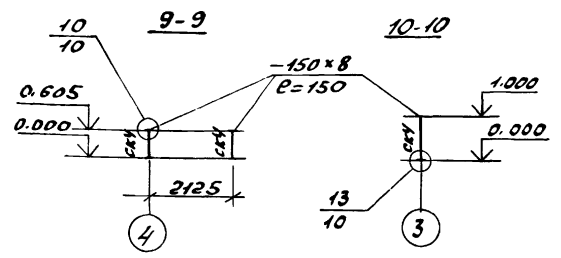
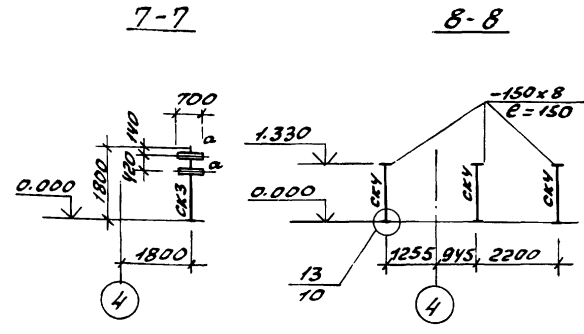
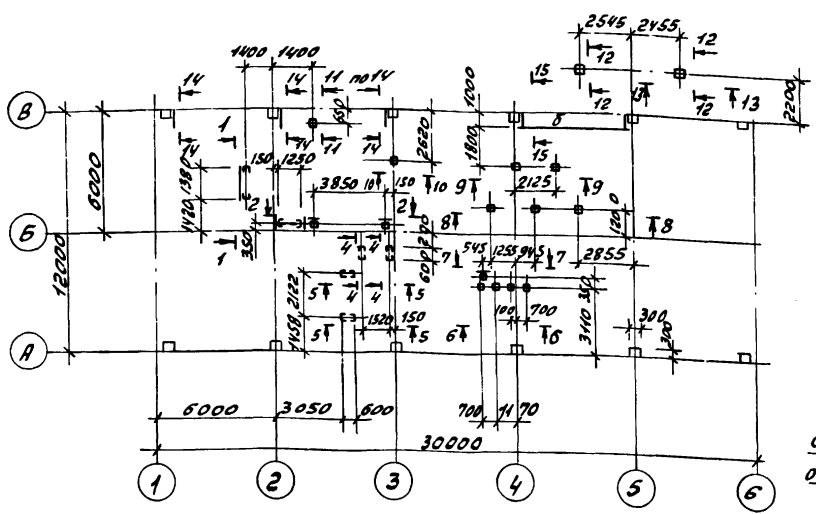
Альбом 5

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Взам. Инв. №

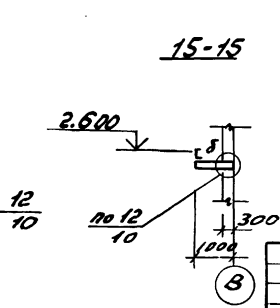
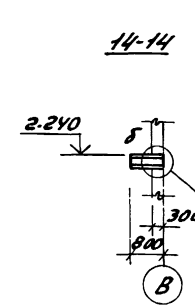
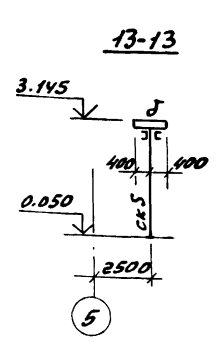
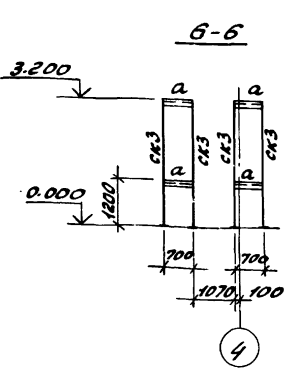
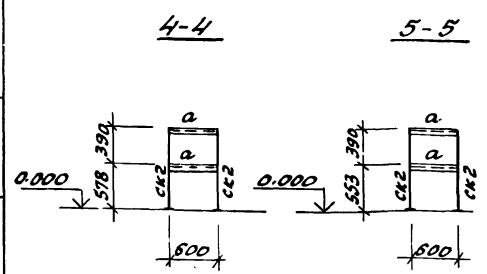
ТН 903-1-269.89 -КМ			
Привязан:	Ген. Инж. Юсупова	Инж. Ефимов	Инж. Марков
Инв. №	Взам. Инв. Юсупова	Взам. Инв. Ефимов	Взам. Инв. Марков
КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ "ФУКЕН" ВОДНОЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ			Стр. 6
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСОК И БАЛОК ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ			Лист 6
ПЛН Гварковский САНТЕХПРОЕКТ			

Схема расположения опор на отм. 0.000
и кронштейнов

Ведомость элементов



1. Общие указания см. лист 1.
2. Опоры СКЗ; СК5 по сечениям 11-11; 12-12 устанавливаются на подливку из цементного раствора толщиной 50 мм.

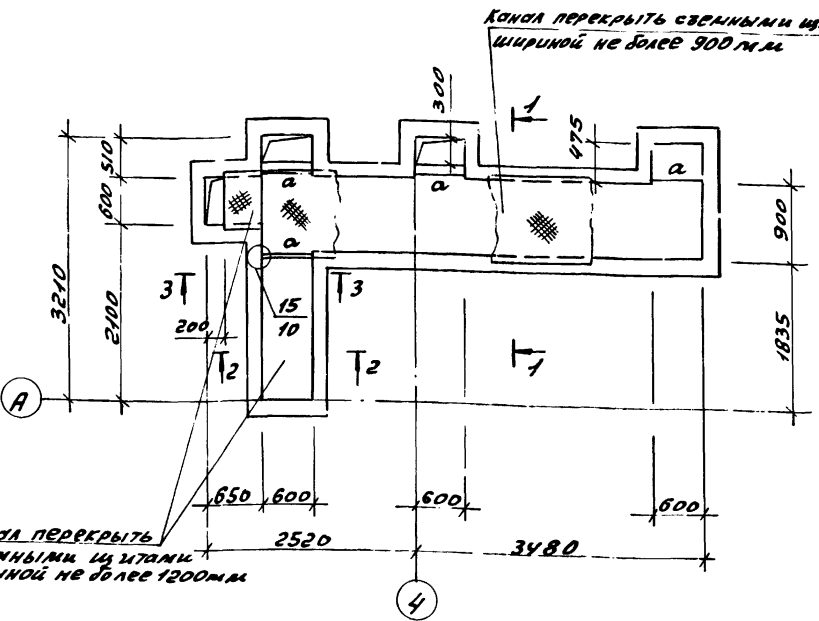


ТН 903-1-269.89 -КМ			
приказан:	Ген. Директор	Инженер	Инженер
И.В. №	И.В. №	И.В. №	И.В. №
Котельная отопительная с 6 котлами, фундаментами из сборных инвентарных конструкций		Старший Инженер	Инженер
Схема расположения опор на отм. 0.000 и кронштейнов.		Инженер	Инженер

Копия: Хранить

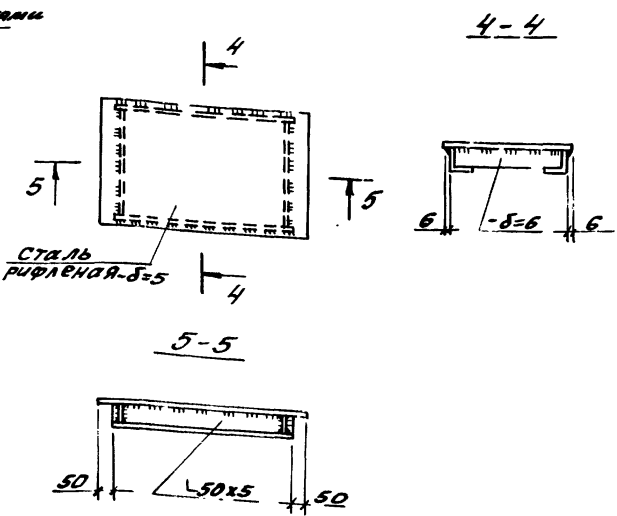
Схема расположения перекрытия канала на отм. 0.000

Схема шита



Канал перекрыть стальными шитами шириной не более 900 мм

Канал перекрыть стальными шитами шириной не более 1200 мм



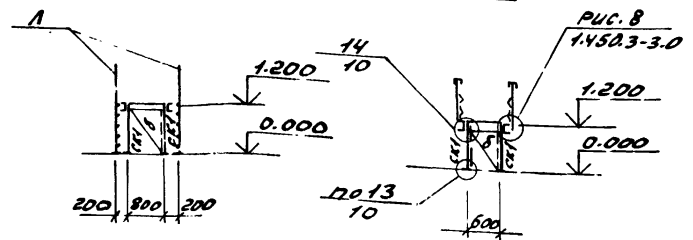
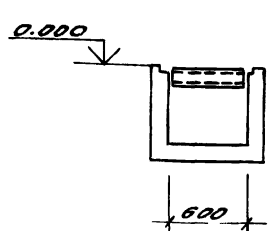
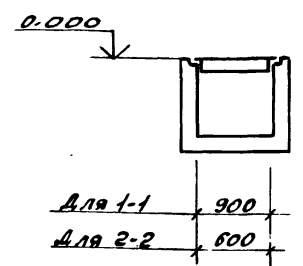
Марка	Сечение		Опорные шпильки			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	№, мм	№, мм	№, мм			
а	[	Г 10				4	Вст3кл2	конструкция
б	L	L 50x5				4	Вст3кл2	
в	-	- П8-506				4	Вст3кл2	
ск1	L	L 63x5				4	Вст3кл2	
л	1.450.3-3 Вып.0;1; СХ-22					4	Вст3кл2	
оп	1.450.3-3 Вып.0;1; ОГПМХЭБ-10.9					4	Вст3кл2	

1-1; 2-2

3-3

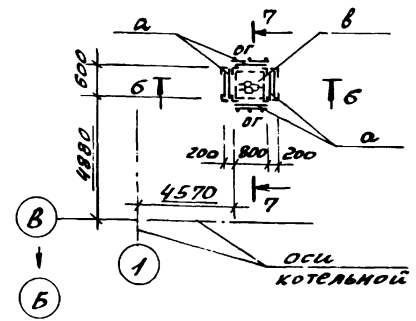
6-6

7-7



1. Общие указания см. лист 1.
2. Просечно-вытяжной настил приварить к металлическим балкам площадок швом $h=4$ мм

Схема расположения площадки на отм. 1.200



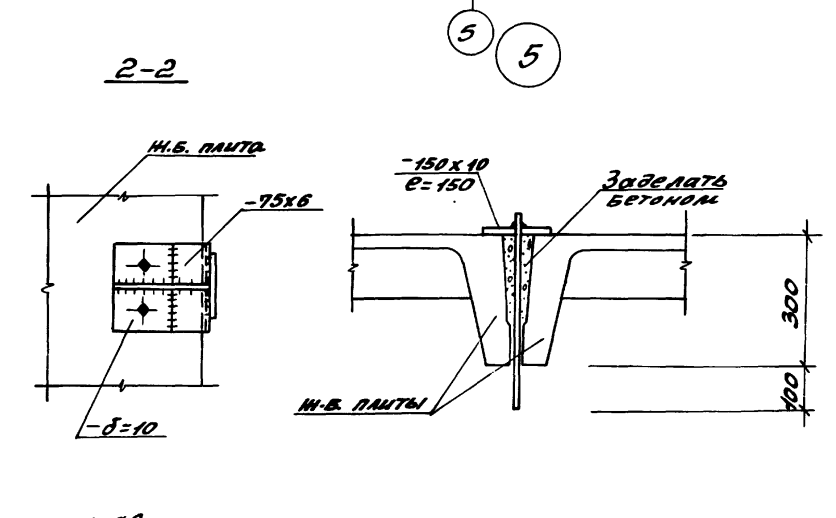
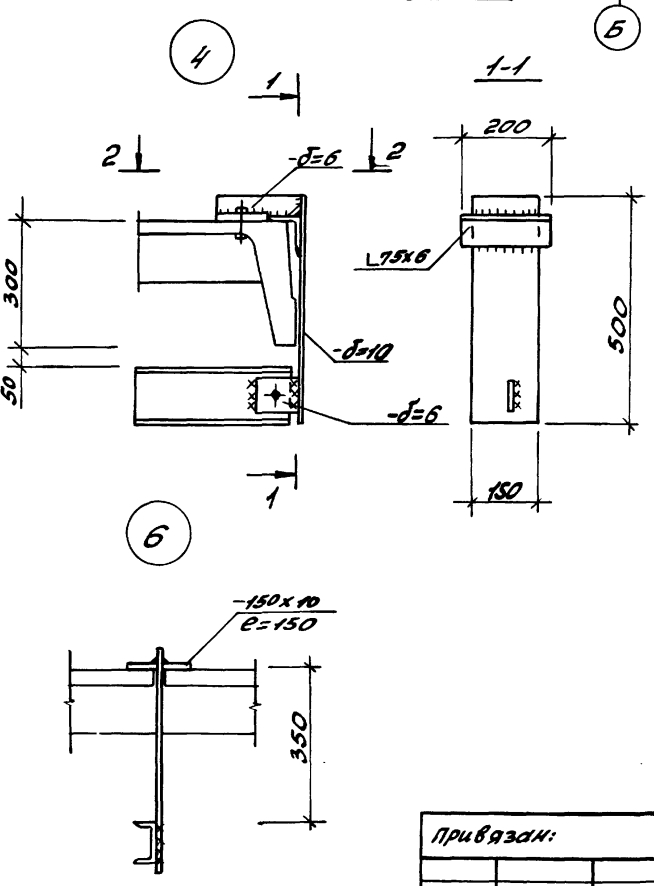
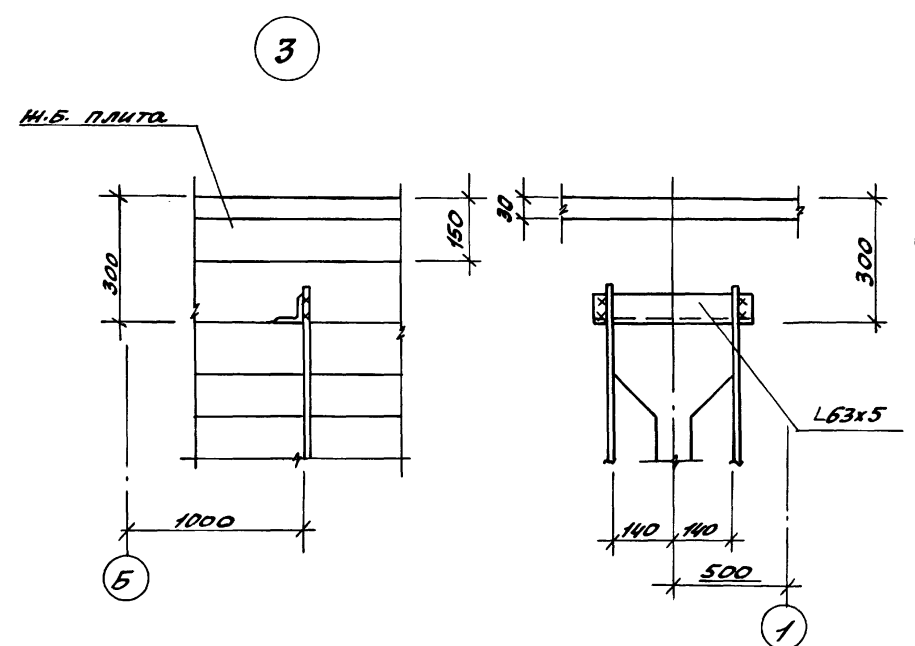
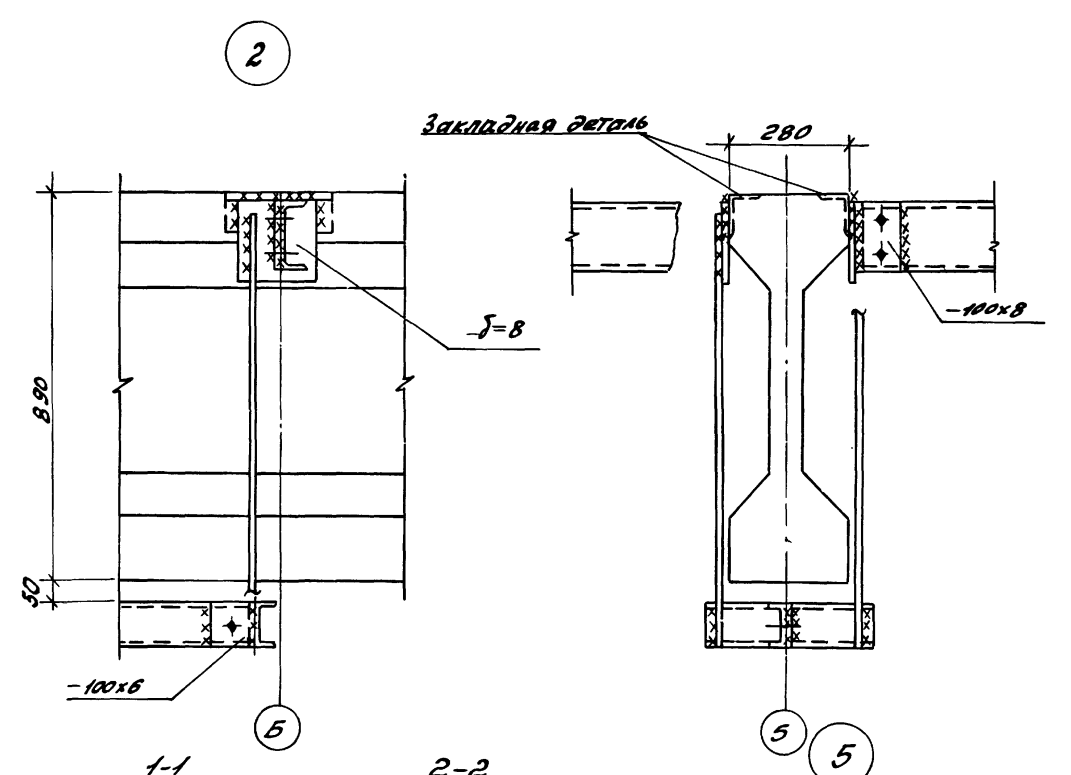
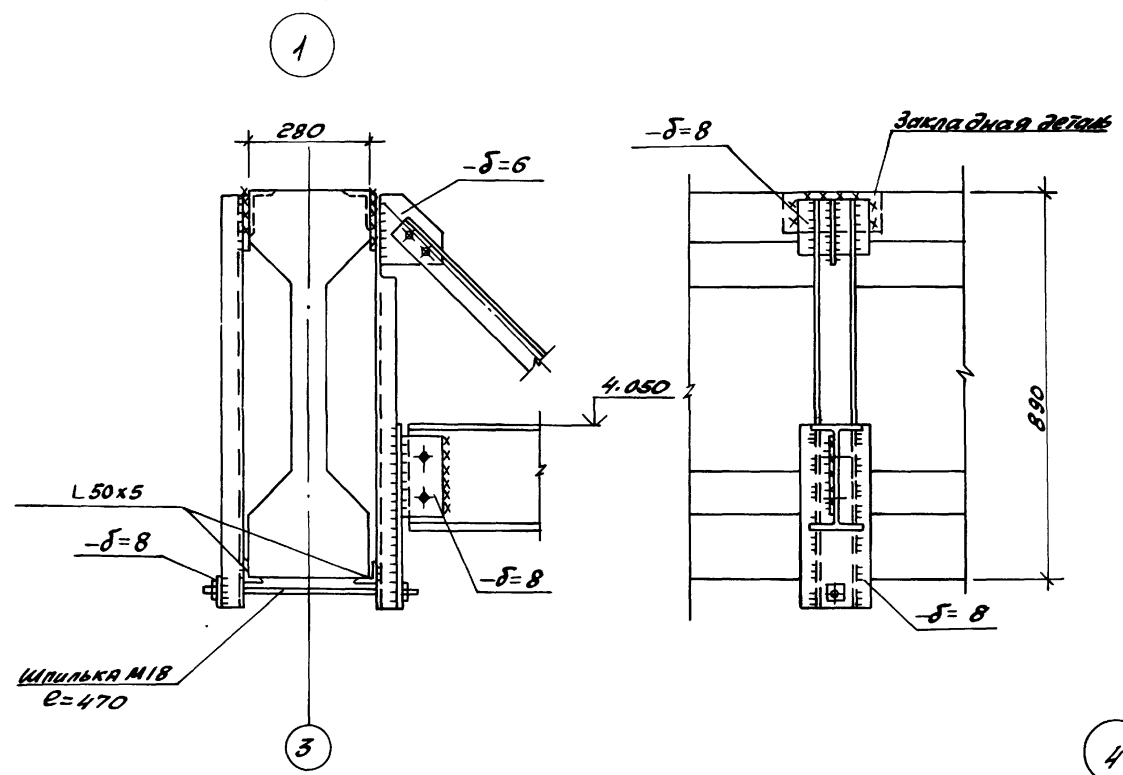
ОСИ КОТЕЛЬНОЙ

Т/П 903-1-263.89 - КМ			
Привязан:	М.П. Гусева	Котельная отопительная с бойлерами, Факел. Здание из сборных железобетонных конструкций	Сталь Лист Лист В
	Нач. отд. Ехиларский		РП 8
	И.Контр. Марков		
	Гл. спец. Марков		
И.И.В. №	Вед. И.И.В. Курьева	Схемы расположения перекрытия канала на отм. 0.000; площадки на отм. 1.200.	М.П. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Фрол

Альбом 5

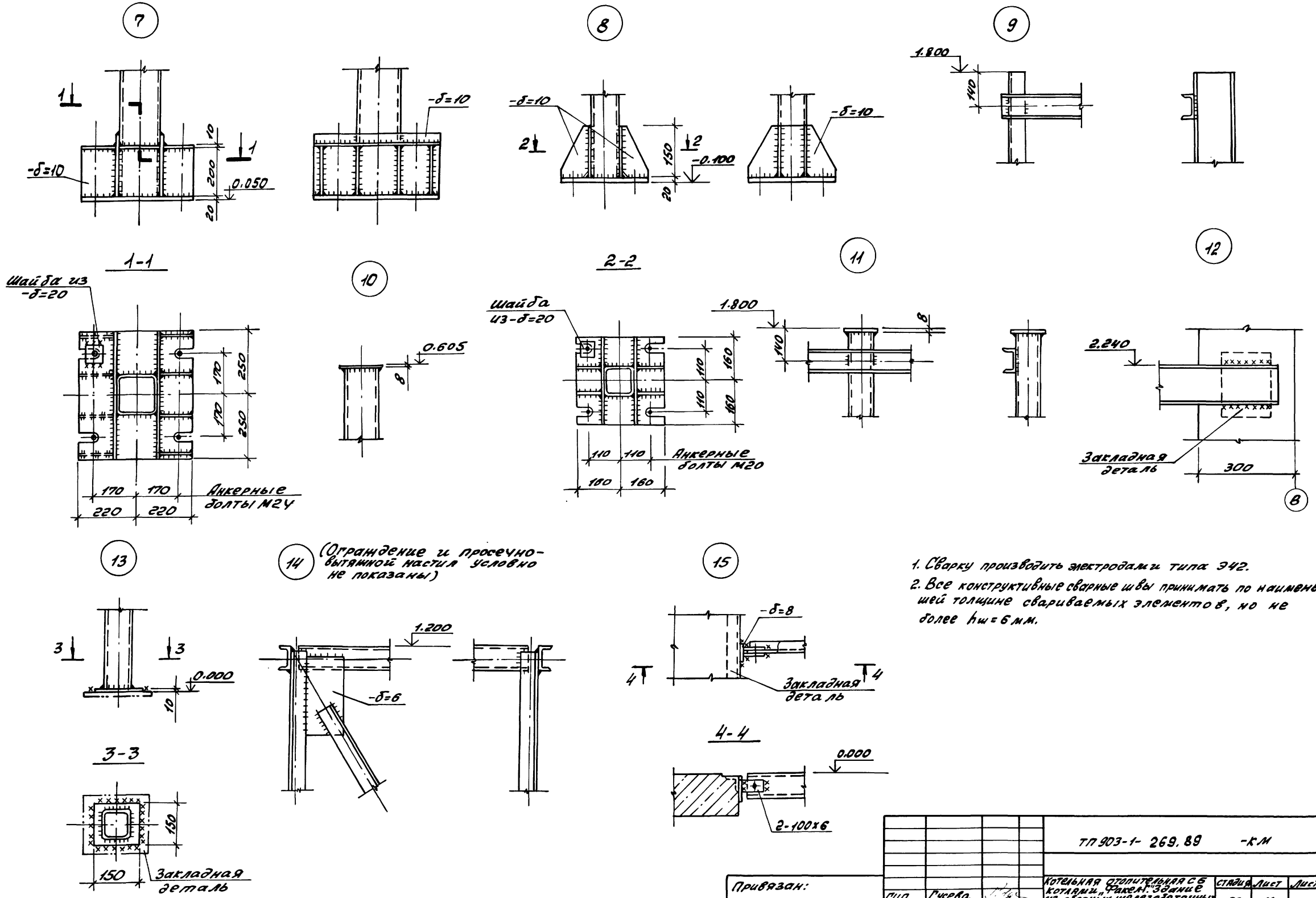
И.И.В. №, Проект и Факел, И.И.В. №



1. Сварку производить электродами типа Э42.
2. Все конструктивные сварные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, но не более $t_{\text{сш}} = 6 \text{ мм}$.

				ТЛ 903-1-269.89 - КЛЛ					
Привязан:	Инв.№	ГЛП	Иусва	И.КОНТ	Марков	КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С КОТЛАМИ РАКЕТНОГО ТИПА ИЗ СБОРНЫХ МЕЛКОФЕДЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	СТАИВ	Лист	Листов
		И.КОНТ	Марков	Ведущий	Кураева		РП	9	
				43/61 ± 6				ГЛН Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	

Архив 5



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

		ТТ 903-1- 269.89		-КМ	
Привязан:		ГМП	Гусева	Котельная отопительная с котлами, факел, здания из сборных железобетонных конструкций.	Сталь, лист
		Наполн.	Ехилевский		Листов
		И.контр.	Марков		рп 10
		Ин.слес.	Марков		
		Вед.инж.	Киреева		
Шиб. №		Узлы 7÷15		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	