

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903 - 1 - 169

КОТЕЛЬНАЯ

с 4 котлами ДЕ-65-14ГМ

/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ,
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/
ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ

Альбом I
часть I

16447 - 01

ЦЕНА 3-34

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-169

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-Б.5-14ГМ

/ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ/
ТОПЛИВО-ГАЗ ИЛИ МАЗУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
I	Часть 1. Архитектурно-строительные решения. Железобетонные и металлические конструкции.
	Часть 2. Индустриальные строительные конструкции и изделия.
	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
II	Сборочные чертежи котельной. Трубопроводы.
III	Котлагрегат /топливо - газ/. Газооборудование котельной.
IV	Котлагрегат /топливо - мазут/. Мазуттооборудование котельной.
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
V	Электроснабжение, силовое электрооборудование и электроосвещение. Схемы управления.
VI	Щиты станций управления. Задание заводу - изготовителю.

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
	АВТОМАТИЗАЦИЯ
VII	Схемы функциональные и внешних проводок. Планы расположения. Блоки местных приборов.
VIII	Схемы электрические принципиальные.
IX	Общие виды щитов управления /топливо - газ/.
X	Общие виды щитов управления /топливо - мазут/.
	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
XI	Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
XII	Часть 1. Сочленения исполнительных механизмов. Части 2,3. Металлоконструкции газоходов и воздухоходов.
XIII	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
	Части 1, 2.
XIV	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СМЕТЫ
	Части 1, 2, 3

ПРИМЕНЁННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-195	ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30 м, Д.-12 м
Типовой проект 903-1-153 Альб. IX XXIV, XXIX	Распространяет ВИПИ ТЕПЛОПРОЕКТ Ленинградское отделение.
Типовой проект 704-1-III Альбом 1	СКЛАД РЕАГЕНТОВ. /все части/ Распространяет ЦИП.
	РЕЗЕРВУАР СТАЛЬНОЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДЛЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 75 м ³
	Распространяет КАЗАХСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИП

АЛЬБОМ I

ЧАСТЬ I

РАЗРАБОТАН
ГОРЬКОВСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА
Маковкин А.А.
Левитан Б.С.

УТВЕРЖДЁН
И ВВЕДЁН В ДЕЙСТВИЕ С 15.02.1980 г.
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №176 от 15.11.1979 г.

					Прибавки:
ИЗМ. №					

Типовой проект 903-1-169 альбом 1 чертеж 1

Лист	Наименование	Примеч.
1	Содержание альбома	стр. 2
2	Пояснительная записка	" 3
1	Генеральный план	" 4
	Архитектурно-строительные решения марки АР	
1	Общие данные (начало)	стр. 5
2	Общие данные (окончание)	" 6
3	Планы на отм. 0,000 и 3,300, фрагмент плана	" 7
4	Разрезы 1-1, 2-2. План кровли, планы полов	" 8
5	Фасады	" 9
	Конструкции железобетонные марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	стр. 10
2	Общие данные (продолжение)	" 11
3	Общие данные (окончание)	" 12
4	Фундаменты здания. Схема расположения элементов фундаментов	" 13
5	Фундаменты здания. Узлы 1-7	" 14
6	Фундаменты здания. Ф.м 1, Ф.м 2	" 15
7	Фундаменты здания. Ф.м 3, Ф.м 4	" 16
8	Фундаменты здания. Фрагмент плана №1	" 17

Лист	Наименование	Примеч.
9	Подземное хозяйство. План канализации фундаментов под оборудование	стр. 18
10	Подземное хозяйство. Фрагменты плана №1, №2	" 19
11	Подземное хозяйство. Фрагмент плана №3	" 20
12	Подземное хозяйство. Фрагмент плана №4	" 21
13	Подземное хозяйство. Разрезы	" 22
14	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФДМ-ФДМБ	" 23
15	Схема расположения плит покрытия газопровода	" 24
16	Охлаждающий колодец. Опалубка, армирование	" 25
17	Схемы расположения колонн, балок и плит покрытия	" 26
18	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,300, 3,600. Спецификации	" 27
19	Схемы расположения стеновых панелей	" 28
20	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1-13	" 29
	Конструкции кирпичные марки КК	
1	Общие данные (начало)	стр. 30
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла	" 31
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на лестничные ограждения	" 32
4	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на сетчатые ограждения	" 33
5	Общие данные (окончание). Вероятность металла конструкций по видам профилей	" 34

Лист	Наименование	Примеч.
6	Монтажные схемы факелов по осям 1, 2; балок перекрытия на отм. 3,300, 3,600; отоски балок для опор экноматизаторов	стр. 34
7	Монтажные схемы площадок на отм. 3,300 и 3,600	" 35
8	Монтажные схемы площадок на отм. 2,300, 3,300, рамы ЛД 1	" 36
9	Монтажные схемы кровельной площадки, лестницы и ограждения на отм. 3,00; ограждения ГРЧ; площадка под дегабардизатор	" 37
10	Монтажные схемы балок для крепления трубопроводов	" 38
11	Узлы 1-6	" 39
12	Узлы 7-15	" 40
13	Узлы 16-22	" 41
14	Узлы 23-32	" 42

Привязка

Г.П. Лебедев (с. 21)
 Н.В. Мухоморова (с. 22)
 В.В. Мухоморов (с. 23)
 С.В. Мухоморова (с. 24)
 С.В. Мухоморова (с. 25)

Т П 903-1-169

Котельная с 4 котлами ДБ-Б.5-14Г.М
 Подогрев газ. и т. п. машин

Лист	1
Листов	1

Содержание альбома

ГОСТ 21528-90
 СНиП 3-04-80
 СНиП 3-05-80

1. Исходные данные

Сейсмичность района не выше 6 баллов;
территория - без обработки горными выработками;
расчетная зимняя температура воздуха для массивных конструкций - 20°C, -30°C, -40°C

Климатические зоны влажности - сухая и нормальная;
скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов (СНиП II-Б-74);
Вес снегового покрова - для I, II, III, IV районов (СНиП II-Б-74);

рельеф местности спокойный; грунтовые воды отсутствуют;
грунты в основании мелучинистые, непросадочные со следующими расчетными характеристиками:
 $\gamma = 28 \text{ kN/m}^3$; $E = 0,02 \text{ kg/cm}^2$; $E = 150 \text{ kg/cm}^2$; $\lambda = 1,8 \text{ m/m}^3$

2 Объемно-планировочные решения

Здание котельной относится по капитальности к II классу сооружений, по долговечности - II степени, категория производства по пожарной опасности - I. Степень огнестойкости здания - II

По санитарной характеристике производственных процессы относятся к группе I (СНиП II-92-76).

Здание котельной - одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 12x48 м и шагом колонн 6 м.

Помещения щитов КИПиА, бытовых и служебных помещений в осях 1+4-А-Б с размерами в плане 6x18 м запроектированы высотой до низа перекрытий 3 м.

Оборудование бытовых помещений принято в соответствии со СНиП II-92-76 и штатным расписанием (смотреть таблицу на листе АР-2).

Проектом предусмотрена открытая установка баков-аккумуляторов.

Газоходы для котлов - подземные.

3 Конструктивные решения

Здание котельной однопролётное каркасное с жестким диском на уровне плит покрытия.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Славный инженер проекта *(Левитан)*.

Каркас из сборных железобетонных элементов. Продольная жесткость обеспечивается колоннами, жестко заделанными в стаканы фундаментов, жестким диском покрытия.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные по серии 1.412-1/77, вып. 1, 2, 3.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1 вып. 1.

Ленточные фундаменты внутренней кирпичной стены - из сборных блоков по ГОСТ 13579-78.

Колонны каркаса - сборные железобетонные по серии 1.423-3 вып. 1.

Колонны фахверка - сборные железобетонные шифр 460-75, вып. 1-1.

Балки покрытия - сборные железобетонные, двускатные, решетчатые по серии 1.462-3 вып. 1.

Плиты покрытия - комплексные железобетонные плиты по серии 1.465-10 вып. 1 на основе ГОСТ 22701.0-77.

ГОСТ 22701.5-77 с плитным утеплителем из ячеистого бетона $\gamma = 400 \text{ kg/m}^3$, ГОСТ 5742-76

Кровля двускатная, 3-слойная, рулонная с внутренним водостоком.

Наружные стены из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-5 вып. 1.

Кирпичные участки наружных стен из силикатного кирпича М75 на растворе М25, перегородки из глиняного обыкновенного кирпича М75 (ГОСТ 530-74) на растворе М50.

Заполнение оконных проёмов по ГОСТ 12506-67.

Двери деревянные по ГОСТ 14624-69 и ГОСТ 6629-74.

Подпольные каналы монолитные бетонные.

Прямки, фундаменты под оборудование железобетонные и бетонные монолитные.

Вокруг здания устанавливается асфальтовая отмостка по щебёночному основанию шириной 750 мм.

Вне здания котельной располагаются: охлаждающий колодец, каналы к складу реагентов, дымовая труба.

Охлаждающий колодец - из монолитного железобетона.

Каналы к складу реагентов по серии 3.006-2.

Дымовая труба - кирпичная с подземными газоходами по типовому проекту 907-2-195.

4. Антикоррозионная защита

На все металлоконструкции должны быть нанесены защитные покрытия согласно указаниям на чертежах и в применённых сериях.

Антикоррозионную защиту панелей производить в соответствии со СНиП II-28-73 и серии 1.432-5 вып. 01.

5. Противопожарные мероприятия

Все применённые конструкции здания имеют предел

огнестойкости, требуемый СНиП для зданий II степени огнестойкости.

В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

6. Указания по применению проекта

Рабочие чертежи строительной части проекта выполнены для района с расчётной зимней температурой воздуха -30°C, скоростным напором ветра для I географического района, весом снегового покрова для III района.

В проекте приведены дополнительные варианты схем расположения элементов:

покрытия при снеговой нагрузке II-V района;

колонн каркаса для II, III, IV ветровых районов;

II, IV района снегового покрова и расчётной зимней температуры воздуха -20°C, -40°C;

стенных панелей для расчётной зимней температуры воздуха -20°C, -40°C.

Для расчётов фундаментов приведена таблица сочетаний нагрузок для всех ветровых и снеговых районов, кроме сочетания IV снегового и IV ветрового районов.

Указания по подготовке оснований и меры по уплотнению грунтов при обратной засыпке разрабатываются при привязке проекта с учётом фактических характеристик грунта.

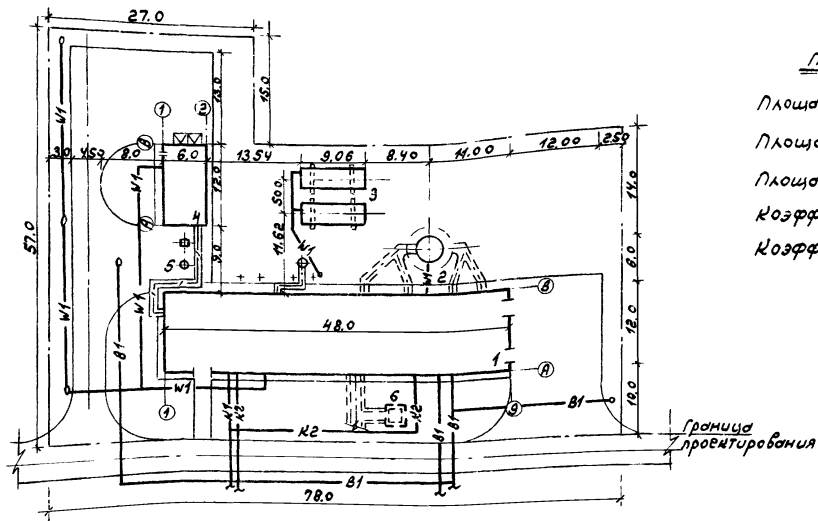
Проект разработан для производства работ в летних условиях.

Конструктивное решение здания (наличие каркаса, отсутствие карнизов с большим выносом и т.д.) даёт возможность вести кирпичную кладку стен в зимних условиях любым способом, в том числе и методом замораживания. Конкретные указания по ведению работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта в соответствии с действующими главными строительными нормами и правилами.

				Привязан	
ИМБ №					
Эскиз					
Гип					
Нацпроект					
Эксп.					
Рек. з.					
Ст. инж.					
				Т П 903-1-169	
				Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ	
				Топливо газ или мазут	
				Стадия	Лист
				Р	1
				Пояснительная записка	
				Госстрой СССР	
				САНТЕХПРОЕКТ	
				г. Горький	

альбом I, часть 1
Типовой проект 903-1-169
ИМБ №

Схема генплана (топливо газ)



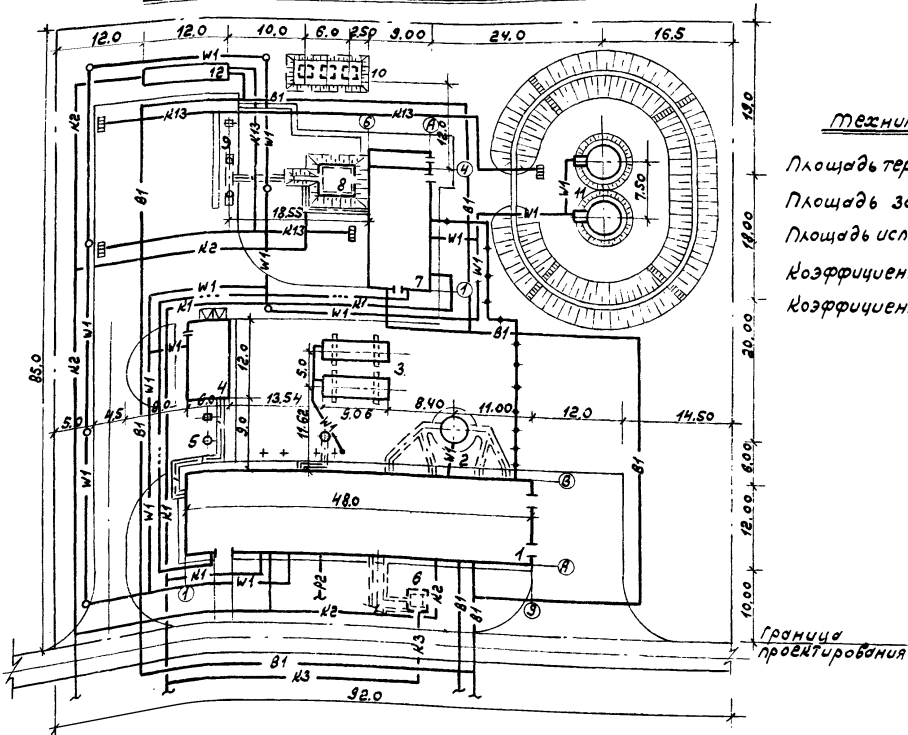
Технико-экономические показатели

- Площадь территории в границе проектирования — 3681 м²
- Площадь застройки — 995 м²
- Площадь используемой территории — 2525 м²
- Коэффициент застройки территории — 27,0 %
- Коэффициент используемой территории — 68,6 %

Экспликация

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Котельная	
2	Дымовая труба	907-2-195
3	Баки-аккумуляторы	704-1-111
4	Склад реагентов	903-1-153
5	Стояк для слива кислоты	" "
6	Продувочный колодец	
7	Мазутонасосная	903-2-10
8	Приемная емкость	" "
9	Автослив на 2 чистерны	" "
10	Резервуар сварной горизонтальный для жидких присадок V=5 м ³ (3шт)	704-1-107
11	Резервуар стальной наземный емк. 100 м ³ (2шт)	704-1-49
12	Нефтеловушка	902-2-157

Схема генплана (топливо мазут)



Технико-экономические показатели

- Площадь территории в границе проектирования — 7820 м²
- Площадь застройки — 2756 м²
- Площадь используемой территории — 5515 м²
- Коэффициент застройки территории — 35,2 %
- Коэффициент используемой территории — 70,5 %

Условные обозначения

Условн. обознач.	Наименование
— В1 —	Водопровод хоз.-питьевой, производственно-противопожарный
— К1 —	Канализация бытовая
— К2 —	Канализация дождевая
— К3 —	Канализация производственная химически загрязненных стоков
— К13 —	Канализация производственная замаслоченных стоков
—	Технологический канал
—	Эстакада паротеллопрободов на низких опорах.
—	Электрическая сеть силовая и осветительная до 1кВ.
—	Связь
—	Граница проектирования
— Р2 —	Газопровод среднего давления

84-1

ТЛ 903-1-169 ГП		
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ		
Топливо газ или мазут		
Приказом	Г.И.Жданов, Лебедев, Соловьев Нач.отд. Кузнецов, Мухоморов Рук.гр. Балдина, Потапов Техник Корякובה, Шляф	Стр. 1 Лист 1 Листов 1
Схема генплана М 1:500		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Ведомость проёмов ворот и дверей

Проемы		Элементы заполнения проёма			
№ по проекту	Размер в кладке б × в, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1020 × 2080	7	Д37-П	ГОСТ 14624-69	1
2	1020 × 2080	3	Д37-Л	То же	1
3	820 × 2080	3	Д38-П	"	1
4	820 × 2080	1	Д38-Л	"	1
5	1060 × 2400	1	Д53-ППВ	"	1
6	2350 × 2400	1	Д50-ППВ	"	1
7	820 × 2080	2			
8	1550 × 2400	1	Д52-ППВ	ГОСТ 14624-69	1

Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычки			
№ по проекту	Сечение сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
ПР1		8	Б13	серия 1.139-1 вып. 1	1
ПР2		5	Б415	То же	2
ПР3		3	Б13	"	2
ПР4		1	Б415	"	4
ПР5		1	Б18	"	3
ПР6		1	Б27	"	3
ПР7		1	Б413	"	2

Толщина стен и утеплителя

Расчетная температура, °С	Объемный вес панелей без панелей кг/м³	Стены в мм			Утеплитель в мм	
		Производственных помещений	Административно-бытовых помещений	панельных кирпичных	Кирпичные	минераловатные
-20°С	1100	200	250	200	380	80
-30°С	1100	200	380	200	510	80
-40°С	1100	240	510	240	510	40

Ведомость отделки помещений

Наименование или экпл. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	штукатурка или затирка	окраска	штукатурка или затирка	окраска или облицовка	окраска	высота мм
Котельный зал	Затирка швов	Известковый раствор	Расшивка швов	Известковый раствор		
КЦП	То же	окраска ПВХ	штукатурка	Насляная св. тонов		на всю высоту
ПСУ	"	"	То же	окраска ПВХ	Насляная св. тонов	2100
Лаборатория	"	"	"	Насляная св. тонов		на всю высоту
Комната приема пищи	"	"	"	То же		на всю высоту
Гардеробы	"	"	"	окраска ПВХ	лазеробанная керам. плитка	2100
Комната уборочного инвентаря	"	"	"	То же	То же	2100
Коридор	"	"	"	Насляная св. тонов		на всю высоту
Тамбур	"	окраска ПВХ	"	окраска ПВХ св. тонов		на всю высоту
Уборные	"	окраска ПВХ	"	окраска ПВХ	лазеробанная керам. плитка	2100
Душевые	"	насыльная	"	лазеробанная керам. плитка		на всю высоту

Основные строительные показатели

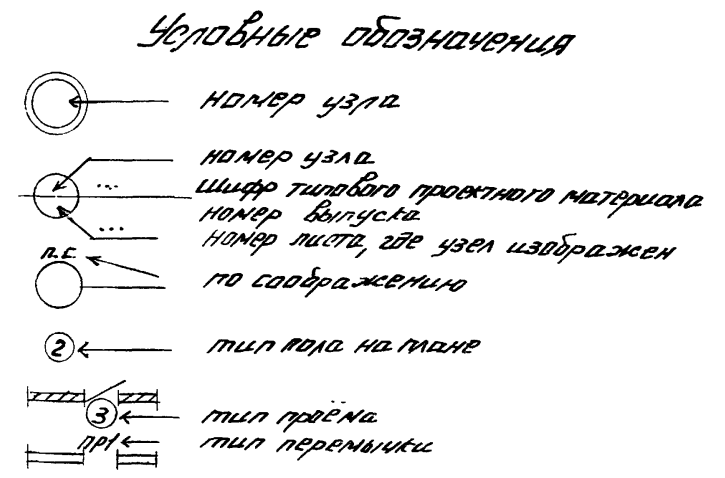
Наименование	Ед. измерения	Количество		
		Парзеньная часть	Порвенная часть	Всего
Площадь застройки	м²	600	—	600
Общая площадь	м²	601	—	601
Строительный объем	м³	3670	—	3670

Спецификация бытового электрооборудования

№ п/п	Наименование	Марка	Мощность	Завод-изготовитель
1	Холодильник бытовой	Бирюза КМ-160		
2	Электрополотенце	ЕК-3	1,6 кВт	завод УЭЛЭП

Ведомость оборудования

Группа	Количество		Шкафы	Счетчики	Умывальники	Зеркала	Электророзетки	Электророзетки	Телевизионные
	обслуживания	штук							
МУЖСКИЕ									
Ив	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Иб	13	4	13	2	1	1	1	1	1
Итого	14	5	14	2	1	1	1	1	1
ЖЕНСКИЕ									
Ив	4	3	4	2	1	1	1	1	1
ОБЩИЕ									
Всего	18	8	18	4	2	1	5	3	2



Марки рубероида и мастики для кровли

Элементы кровли	Марка рубероида	Марка мастики
Основной водоизоляционный ковер	3-слой рубероид гд РМ-350 ГОСТ 10923-76	Челок рубероид гд РМ-350 ГОСТ 10923-76
Настилка для наклеек и второго водоизоляционного ковра	АНТИСЕПТИКОВАЯ горячая битумная мастика МБК-Г-65	АНТИСЕПТИКОВАЯ горячая битумная мастика МБК-Г-75
То же в местах примыкания к парапетам	АНТИСЕПТИКОВАЯ горячая битумная мастика МБК-Г-85	АНТИСЕПТИКОВАЯ горячая битумная мастика МБК-Г-100

Т П 903-1-169 ДР
 И. инж. Макавкин
 И. инж. Лыбидь
 Нач. отд. Морозов
 И. спец. Котляревский
 Рук. гр. Рагожина
 Исп. прав. Бочкарева

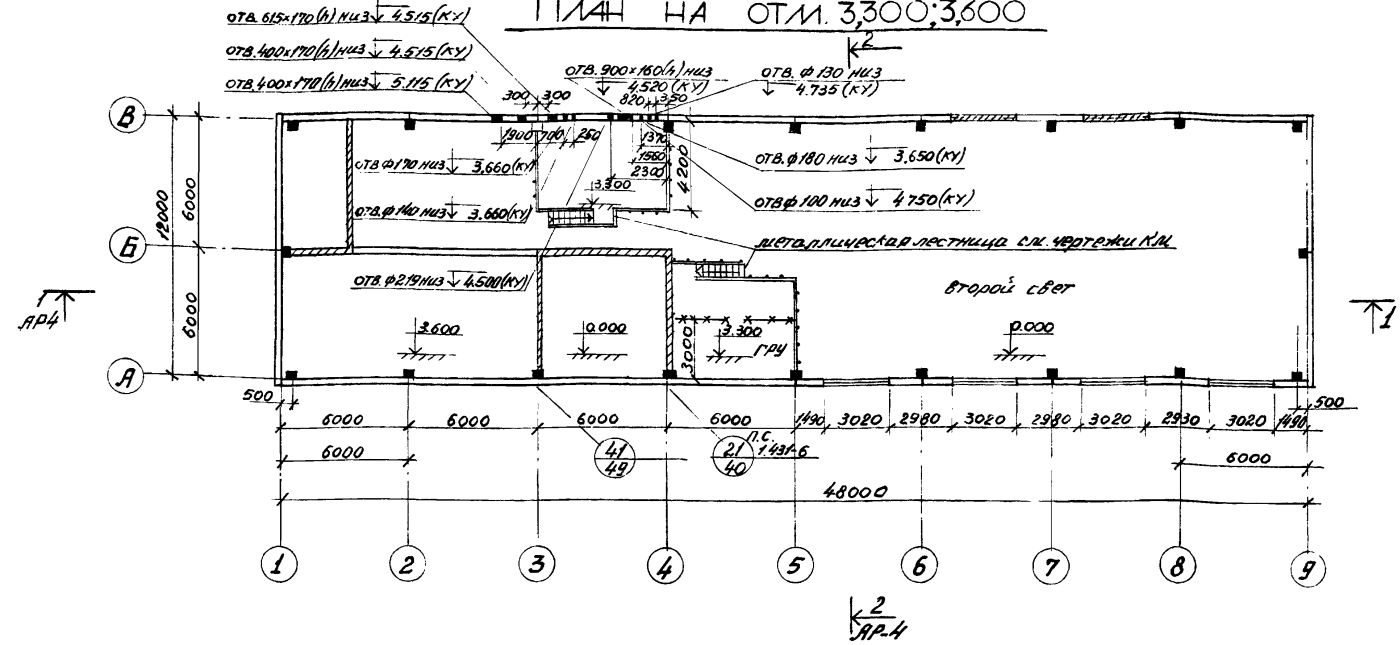
Котельная с 4 котлами ДК-6,5-14 ГМ
 Топальня: 203 или №347

Лист 2
 Тобстрой. Б.С.Р
 САНТЕХПРОЕКТ
 Г. Горький

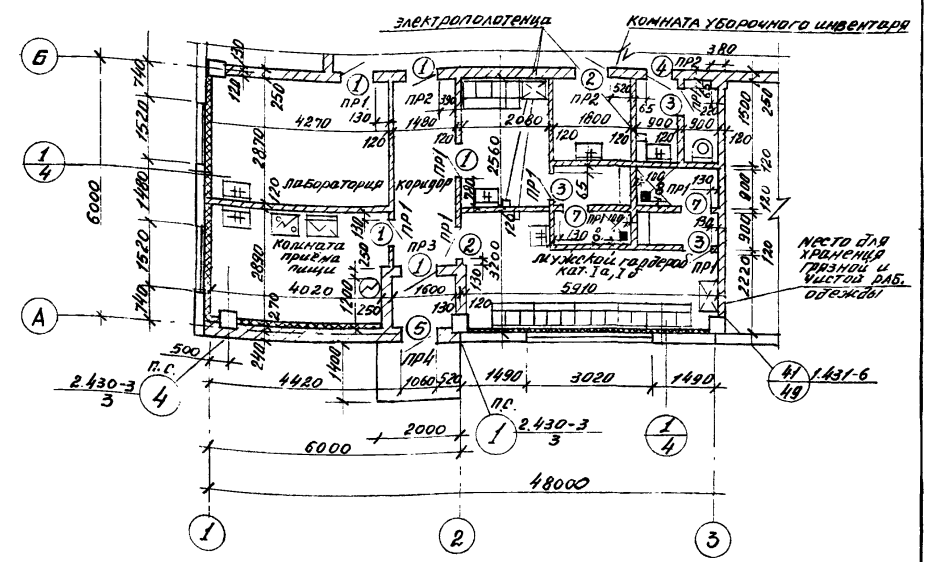
Типовой проект 903-1-169 ДР в 4 частях

ЧАСТЬ I

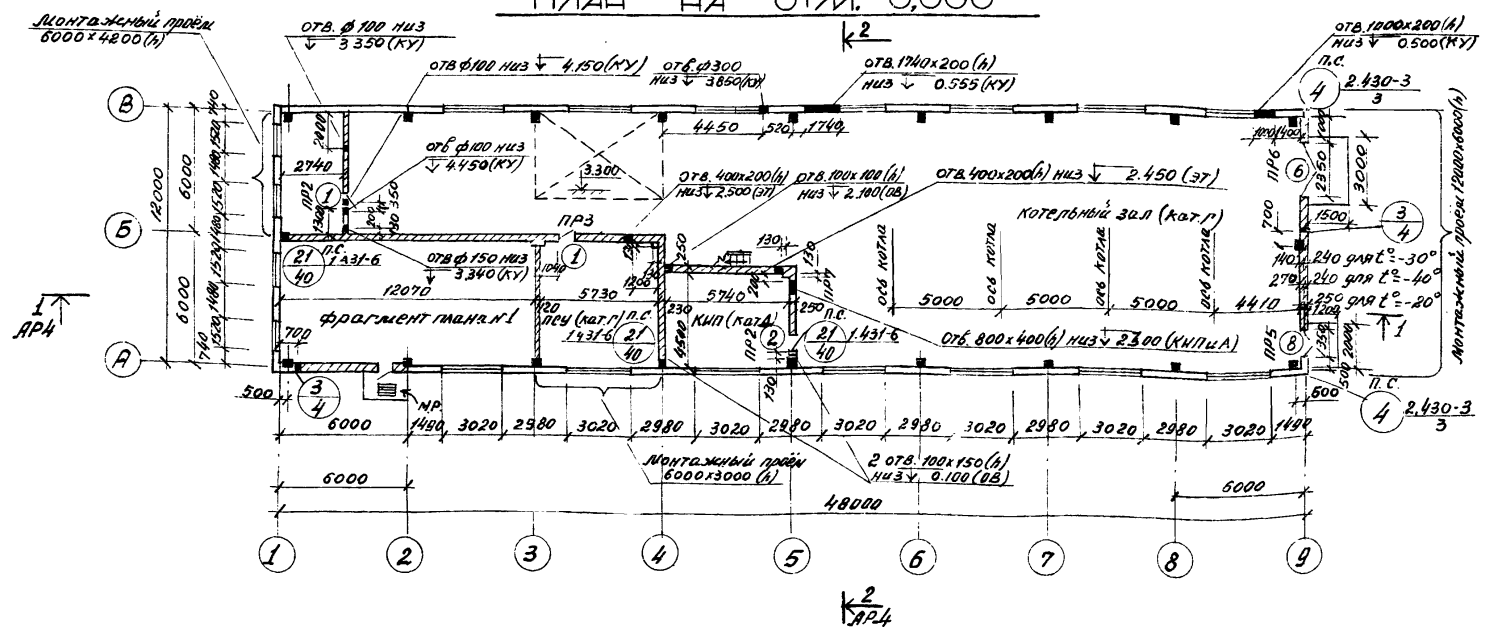
ПЛАН НА ОТМ. 3,300; 3,600



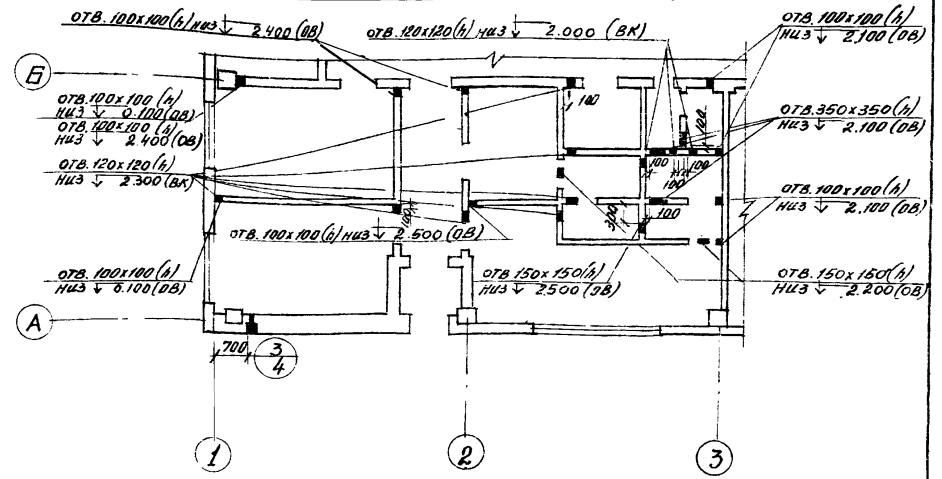
ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



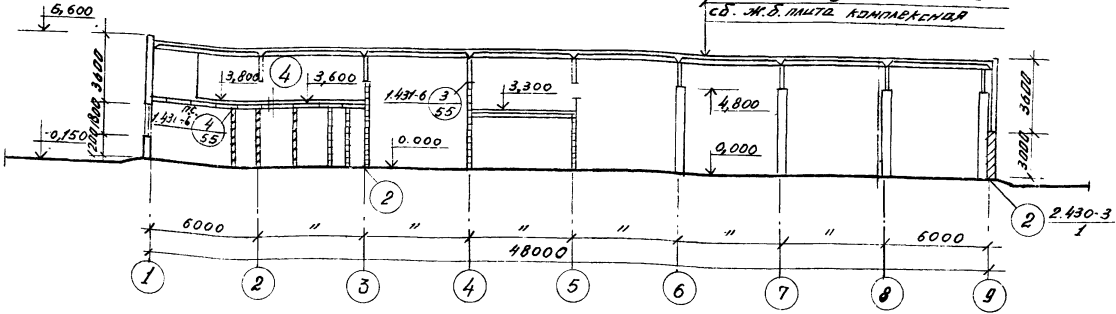
ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1 С НАНЕСЕНИЕМ ОТВЕРСТИЙ В СТЕНАХ



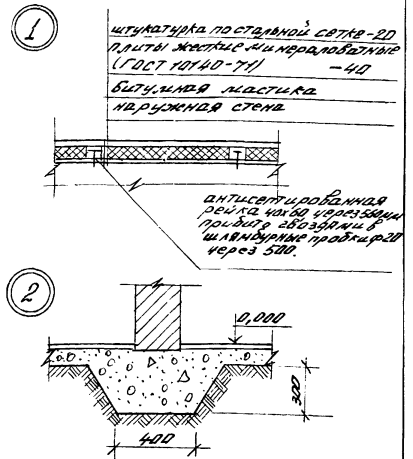
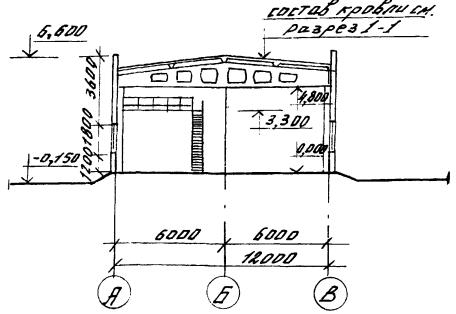
1. Стену по оси 9 выполнять после монтажа оборудования.

Г.И.ИЖ. МАКОВЛАН	И.И.ИЖ. ЛЕВЕНТАЛ	Н.И.ОТ. МОРУНОВ	Г.С.ЕЩ. ПОГОРЕЛЬСКИЙ	Р.У.Г.Р. РОГОЖКИНА	И.И.ИЖ. БИЧКАРЕВА	ТП 903 - 1 - 169 ДР	КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ АЕ-65-14 ГМ ТОПЛИВО: ГАЗ ИЛИ МАЗУТ	СТАРИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								Р	3	
ПРИВЯЗКА:							ПЛАНЫ НА ОТМ. 0,000 И 3,300 ФРАГМЕНТ ПЛАНА №1	ГОССТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький		

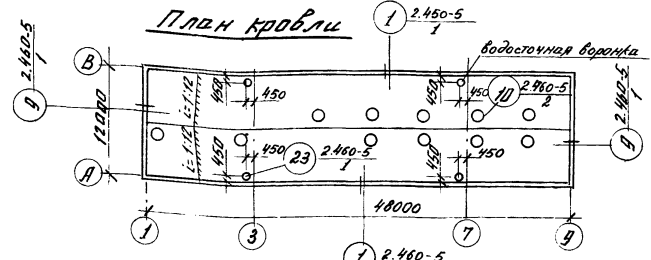
Разрез 1-1



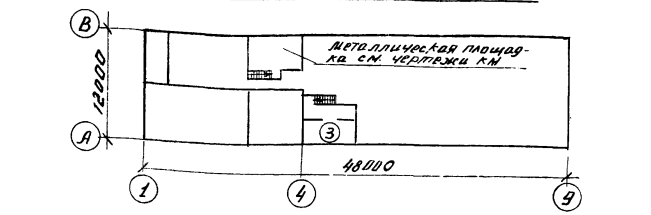
Разрез 2-2



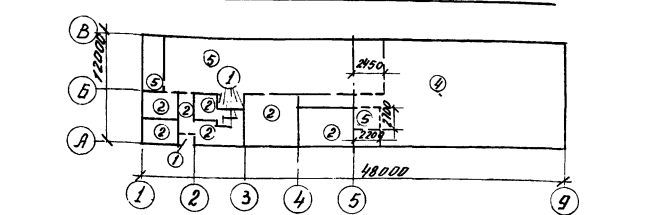
План кровли



План полов на отм. 3.300



План полов на отм. 0.000

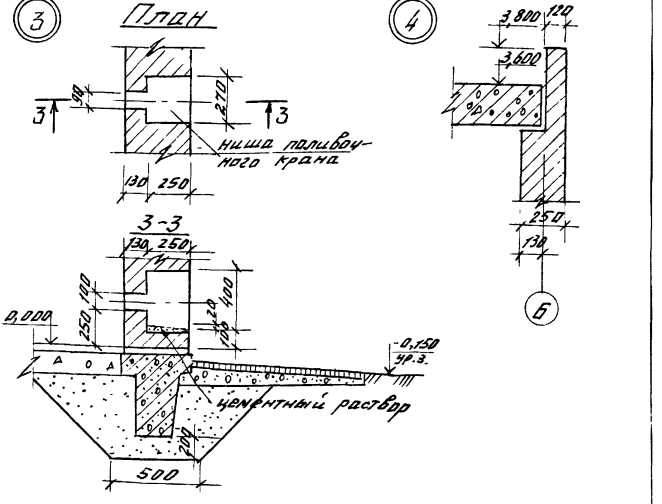


Экспликация полов

№ по про-екту	Конструктивная пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительная указания
1		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-83) Прокладка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М 150 изол или рубероида на прокладке из битумной мастики - 2 слоя Побитумный слой из бетона М 100 арм. сетка с брызгозащитным цементным	П-13	10 15 125	
2		Линолеум (ГОСТ 7251-77) прокладка из пробковой мастики на водостойкой битумной стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 побитумный слой из бетона М 100 арм. сетка с брызгозащитным цементным	П-81	5 20 125	
3		Цементно-песчаный рас- твор М 300 ж.в. плита перфорир.	П-10	30	изразмерить случайного покрытия
4		Бетон М 300 побитумный слой из бетона М 100 арм. сетка с брызгозащитным цементным	П-9	30 120	
5		Бетон М 300 арм. сетка с брызгозащитным цементным	П-8	200	

Типы слоев обозначены по СНиП II-V. 8-71

План



5. Кирпичные перегородки закрепить к плитам перекрытия.

- Полы в душевых выполнить с уклоном не менее 1%
- В полых душевых кабин установить чугунные решетки (ГОСТ 11-73) сетка установка Д 37 по СНиП II-V. 8-71)
- Полы выполнять в соответствии со СНиП II-V. 14-72
- Полы, пробитые производства и применения рубероида, должны быть выполнены в соответствии с требованиями СНиП II-V. 8-71, кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция.

Привязка:

П. инж. Макаров	М. инж. гр. Лейстер	Т. инж. гр. Лейстер	С. инж. гр. Лейстер
Нач. отд. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров
Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров
Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров	Инж. гр. Макаров

И.н.в. гр.

ТП 903-1-169 AP

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ
Толщ 50: газ или мазут

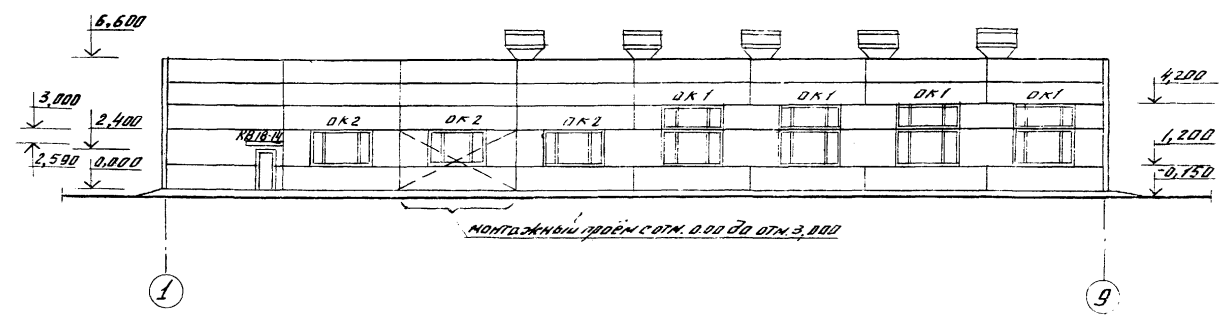
Стадия: Лист 4 из 4

Разрезы 1-1, 2-2 План кровли. Планы полов.

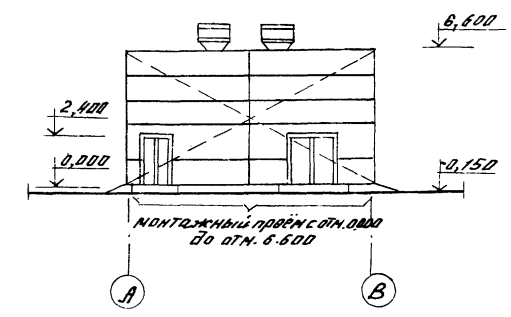
Ректор ССРР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

1644 9

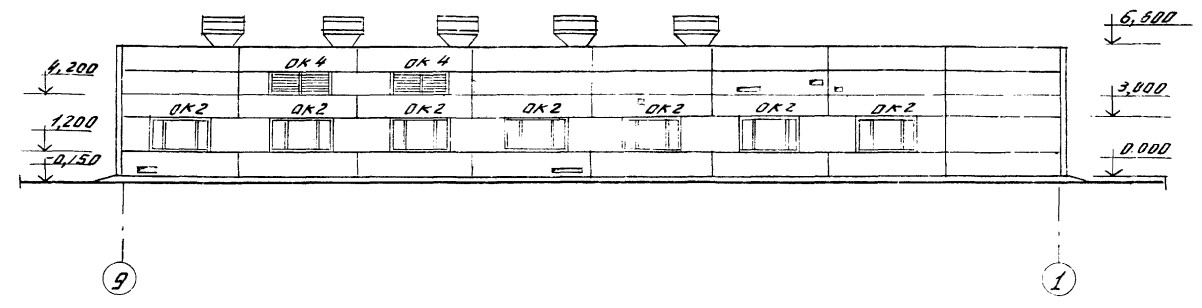
ФАСАД 1-9



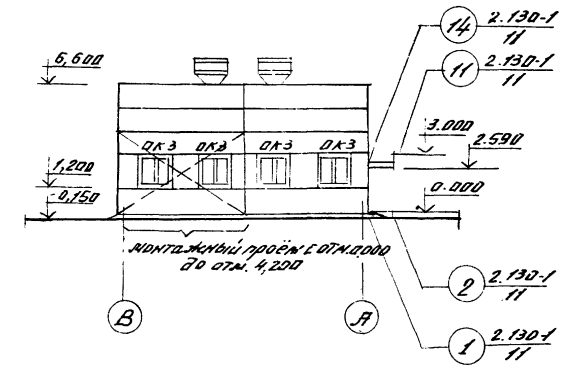
ФАСАД А-Б



ФАСАД 9-1



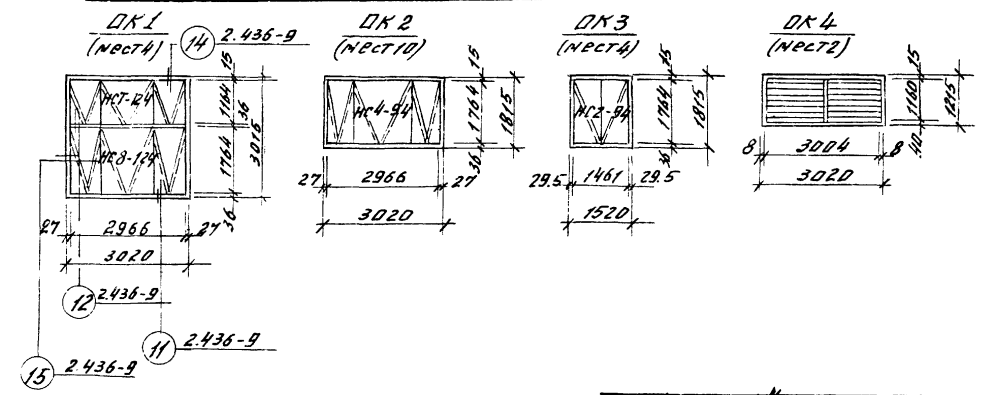
ФАСАД Б-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
НС7-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	
НС8-124	ТО ЖР	Оконный блок	1	
		Проем ОК2		
НС4-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	
		Проем ОК3		
НС2-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	
		Проем ОК4		
К2000000-03	серия 1.494-24 В.3	Воздухопроемное устройство	1	

СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



Л. инж. Макавкин
Л. инж. Лебедев
Инж. ст. Норин
Л. спец. Погорельский
Инж. ст. Рогожин
Исполн. Бочкарева

Т П 903-1-169 АР	
Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ	
Топливо: газ или мазут	
Стальной лист	Листов
Р	5
Ф а с а д ы	
Госстрой СССР САИТ ЕХПРОЕКТ г. Горький	

При вьезд:					
И.И.В. №					

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Т П 903-1- ЯР	Архитектурно-строительные решения	
Т П 903-1- КЖ	Конструкции железобетонные	
Т П 903-1- КМ	Конструкции металлические	
Т П 903-1- ТМ	Теплотехническая часть	
Т П 903-1- Э	Электротехническая часть	
Т П 903-1- АТМ	Автоматизация	
Т П 903-1- ОВ	Отопление и вентиляция	
Т П 903-1- ВК	Водопровод и канализация	

Ведомость чертежей основного комплекта Т П 903-1- КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения элементов фундаментов здания	
5	Узлы 1:7	
6	Фундаменты здания ФМ 1, ФМ 2	
7	Фундаменты здания ФМ 3, ФМ 4	
8	Фундаменты здания. Фрагмент плана № 1	
9	Подземное хозяйство. План каналов и фундаментов под оборудование	

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:  Лебедянц

Лист	Наименование	Примечание
10	Подземное хозяйство. Фрагменты плана № 1, № 2	
11	Подземное хозяйство. Фрагмент плана № 3	
12	Подземное хозяйство. Фрагмент плана № 4	
13	Подземное хозяйство. Разрезы	
14	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФФМ 1- ФФМ 6	
15	Схема расположения плит перекрытия газопроводов	
16	Охлаждающий колодец. Опалубка. Армирование	
17	Схемы расположения колонн, балок и плит перекрытия	
18	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,300, 3,800. Спецификации	
19	Схемы расположения стеновых панелей	
20	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1-13	

Ведомость примененных и ссылочных документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77, вып. 1, 2, 3	Монолитные железобетонные фундаменты, подпольные колонны, промежуточного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415-1, вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.410-2, вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.112-5, вып. 1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.400-6/76, вып. 1	Унифицированные заводские изделия сборных железобетонных конструкций зданий, промышленных предприятий	
3.400-6/76	Унифицированные заводские изделия сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений	

Обозначение	Наименование	Примечание
3.006-2, вып. I-II-1, II-2, II-3, II-4, II-1, II-2, II-3	Сборные железобетонные колонны и тонны из ленточных элементов	
1.139-1, вып. 1	Перегородки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий	
1.423-3, вып. 0-1, 2	Железобетонные монолитные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без выступающих краев высотой до 9,5 м	
шифр 460-75, вып. 0, 1, 1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
ГОСТ 22701, 0-77 - ГОСТ 22701, 5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х5 для перекрытия производственных зданий	
1.465-10, вып. 1	Комплексные железобетонные плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий	
1.141-1, вып. 2	Панели перекрытий железобетонные многоэтажные	
1.465-7, вып. II, часть 1	Сборные железобетонные ребристые предварительно напряженные плиты для перекрытия производственных зданий различной и большой адм.этаж.	
1.494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крайних вентиляторов, дerrickторов и зентов	
1.462-3, вып. I	Железобетонные предварительно напряженные двутавровые решетчатые балки	
1.432-5, вып. 0, 1	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6 м	

Лист	Листов
1	20
<p>Т П 903-1-169-КЖ Котельная с 4 котлами ДБ-65-Т4ГН Топливо: газ или мазут</p> <p>Инв. № Л. инж. М.А.Ковальчук Т.П. Лебедянц Н.И.О. Маринин Л. специ.проектант Рис. 12. Рогожина</p> <p>Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький</p>	

Лобовый проект 903-1-169

Лобовый проект 903-1-169

Лобовый проект 903-1-169

Ведомость применённых и ссылочных документов (окончание)

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Lists various construction documents and their specifications.

Свободная спецификация бетонных и железобетонных элементов (начало)

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол, Примеч. Lists concrete and reinforced concrete elements with their quantities and notes.

* Плиты П7-5 и П10-5 выполнить на глинозёмистом цементе

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол, Примеч. Continuation of the concrete element list, including columns for different types of elements.

Administrative block containing project details: ТП 903-1-169-КЖС, Котельная с 4 котлами ДБ-65-14ГМ, and a signature table with columns for 'Л. инж.', 'Г. инж.', 'Нач. отд.', 'Ин. спец.', 'Рук. отд.', 'Место', 'Лист', 'Листов'.

Сводная спецификация сборных бетонных и железобетонных элементов (окончание).

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Марка	Обозначения	Наименование	Кол.	Прим.	Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Плиты покрытия (окончание) снегового района					Монолитные бетонные			МС2	КЖУ-МС1, МС2	изделие соединительн.МС2	1	
		I, II, III					железобетонные элементы			МС3	КЖУ-МС3	то же	МС3	2
		IV					Фундаменты здания			МС4	КЖУ-МС4		МС4	4
П4	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10, вып.1	ПВ-3АЦТ-8МА	ПВ-4АЦТ-8МА	4	2,65Т									
П5	То же	ПВ10-4АЦТ-8МА	ПВ10-4АЦТ-8МА	3	3,60Т	ФМ1	КЖУ-ФМ1, ФМ2	ФМ1	2					
П6	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-ПВ10-4АЦТ-8МА; ПВ10-4АЦТ-8МА	ПВ10-4АЦТ-8МА	ПВ10-4АЦТ-8МА	1	3,60Т	ФМ2	то же	ФМ2	2					
П7	То же	ПВ10-4АЦТ-8МА	ПВ10-4АЦТ-8МА	3	3,60Т	ФМ3	КЖУ-ФМ3, ФМ4	ФМ3	14					
П8	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10, вып.1	ПВ7-4АЦТ-8МА	ПВ7-4АЦТ-8МА	1	3,20Т	ФМ4	то же	ФМ4	2					
П9	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-ПВ7-4АЦТ-8МА; ПВ7-4АЦТ-8МА	ПВ7-4АЦТ-8МА	ПВ7-4АЦТ-8МА	1	3,20Т									
П10	1.465-7, вып.3 часть 1	ПАВ-7-15 1,5x6,0	ПАВ-7-25 1,5x6,0	2	1,90Т			Фундаменты под						
П11	То же	ПАВ-7-1 1,5x6,0	ПАВ-7-2 1,5x6,0	2	1,90Т			оборудование						
						Ф0М1	КЖ-14	Ф0М1	4					
П14	1.141-1, вып.2	плита перекрытия П60-12		6	2,11Т	Ф0М2	то же	Ф0М2	6					
П15	То же	то же П60-15		5	2,80Т	Ф0М3	"	Ф0М3	4					
С1	1.434-24, вып.1	стакан СБ7Б-1		1	0,32Т	Ф0М4	"	Ф0М4	8					
С2	То же	то же СБ7Б-2		1	0,32Т	Ф0М5	"	Ф0М5	2					
С3		" СБ10Б-1		9	0,28Т	Ф0М6	"	Ф0М6	2					
		Стеновые панели					КЖ-16	Охлаждающий колодез	1					
		t ^в -20°C, -30°C	t ^в -40°C					Стальные изделия						
ПС1	1.432-5, вып.1	ПСЛ20-211 1,2x6,0	ПСЛ24-211 1,2x6,0	26	1,9Т 2,2Т	Т1	1.439-1	Т1	Т1	137				
ПС2	то же	ПСЛ20-212 1,2x6,0	ПСЛ24-212 1,2x6,0	4	1,9Т 2,2Т	Т2	то же	Т2	Т2	137				
ПС3	"	ПСЛ20-111 1,2x6,0	ПСЛ24-111 1,2x6,0	11	1,9Т 2,2Т	Т5	"	Т5	Т5	20				
ПС4	"	ПСЛ20-112 1,2x6,0	ПСЛ24-112 1,2x6,0	2	1,9Т 2,2Т	Т6	"	Т6	Т6	32				
ПС5	"	ПСЛ20-721 1,2x6,0	ПСЛ24-721 1,2x6,0	18	1,9Т 2,2Т	Т9	"	Т9	Т9	12				
ПС6	"	ПСЛ20-821 1,2x6,0	ПСЛ24-821 1,2x6,0	2	1,9Т 2,2Т	Т14	"	Т14	Т14	4				
ПС7	"	ПСЛ20-1126Л-42 1,8x6,0	ПСЛ24-1126Л-42 1,8x6,0	1	2,8Т 3,4Т	Т15	"	Т15	Т15	4				
ПС8	"	ПСЛ20-311 1,2x6,0	ПСЛ24-311 1,2x6,0	4	1,9Т 2,2Т	Т16	"	Т16	Т16	79				
ПС9	"	ПСЛ20-021 1,8x3,0	ПСЛ24-021 1,8x3,0	4	0,9Т 1,1Т	Т18 Т19	"	Т18 Т19	Т18 Т19	16				
ПС10	"	ПСЛ20-021 1,8x3,0	ПСЛ24-021 1,8x3,0	10	1,4Т 1,7Т	ПК	"	ПК2	ПК1	5				
ПС11	"	ПСЛ20-021 1,8x1,5	ПСЛ24-021 1,8x1,5	2	0,7Т 0,8Т	ТК	"	ТК2	ТК1	5				
ПС12	"	ПСЛ20-022 1,8x1,5	ПСЛ24-022 1,8x1,5	2	0,7Т 0,8Т									
ПС13	"	ПСЛ20-0226Л-28 1,2x1,5	ПСЛ24-0226Л-28 1,2x1,5	1	0,56Т 0,69Т	ММ-23	1.400-7	элемент крепления ММ-23		2				
ПС14	1.432-5, вып.1, КЖУ	ПСЛ20-022А 1,8x1,5	ПСЛ24-022А 1,8x1,5	3	0,5Т 0,6Т	ММ-24	то же	то же	ММ-24	2				
ПС15	1.432-5, вып.1	ПСЛ20-022 1,8x0,75	ПСЛ24-022 1,8x0,75	4	0,3Т 0,4Т	РМ1	КЖУ-РМ1	рама металлическая РМ1		8				
ПС16	1.432-5, вып.1, КЖУ	ПСЛ20-022А 1,8x1,5	ПСЛ24-022А 1,8x1,5	6	0,7Т 0,8Т	РМ2	КЖУ-РМ2	то же	РМ2	1				
ПС17	1.432-5, вып.1	ПСЛ20-212 1,2x6,0	ПСЛ24-212 1,2x6,0	1	1,9Т 2,2Т	МС1	КЖУ-МС1, МС2	изделие соединительн.МС1		3				
ПС18	то же	ПСЛ20-112 1,2x6,0	ПСЛ24-112 1,2x6,0	3	1,9Т 2,2Т									
СБ1	1.432-5, вып.1	БЛ-24	БЛ-28	8	0,06Т 0,09Т									

Общие указания

- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-15-76.
- Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-73, СН 319-65, серии 1.400-11, СНиП III-9, 11-70, а также в соответствии с указаниями примененных серий, рабочих чертежей конструкций.
- Все поверхности фундаментов, приямков и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 1 раз по бензино-битумной грунтовке
- Обратную засыпку пазух после устройства фундаментов и каналов производить равномерными слоями толщиной 20см с тщательным уплотнением грунта до средней степени плотности.
- Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН 313-65, СН 393-78, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.
- Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей в железобетонных и бетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-020 в соответствии с главой СНиП III-23-76.

И.инж. Макавкин
Гип. Лобанов
Нач. отд. Морозов
И. спец. Морозовский
Р.ж. гр. Рогожкин

МП 903-1-169-РЖ

Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-1417
Топливо газ или мазут

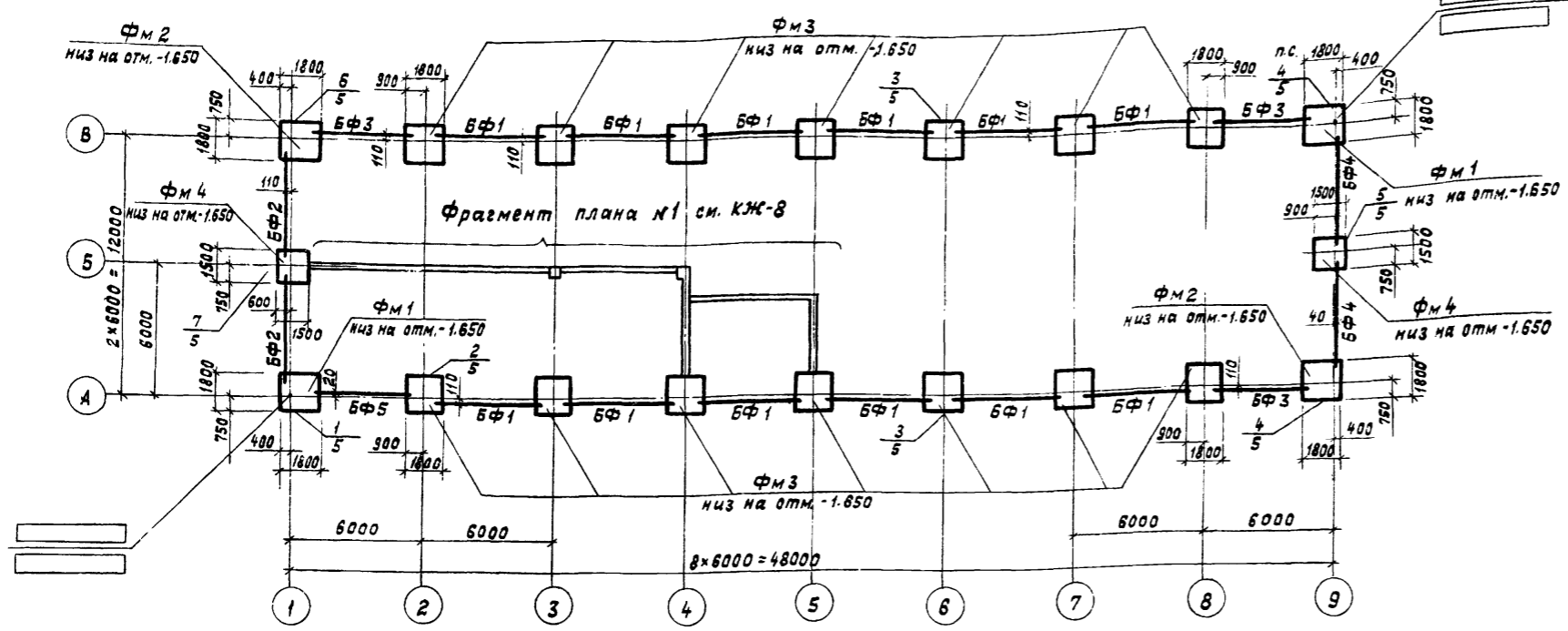
Ст.д.	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)
Госстрой СССР
Сантехпроект
Г.Горький

УТВ. Исполн. Подп. и дата

Привязан:
Ц.в. №

Схема расположения элементов фундаментов



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ФМ 1	КЖ-6	фундамент ФМ 1	2	
ФМ 2	То же	То же ФМ 2	2	
ФМ 3	КЖ-7	" ФМ 3	14	
ФМ 4	То же	" ФМ 4	2	
БФ 1	1.415-1, вып. 1	фундаментная балка ФББ-2	12	1.3т
БФ 2	То же	То же ФББ-3	2	1.2т
БФ 3	"	" ФББ-4	3	1.2т
БФ 4	"	" ФББ-13	2	1.4т
БФ 5	"	" ФББ-31	1	1.7т

Таблица нагрузок на фундаменты

Наименование фундаментов	Усилия Т, М	При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по районам притяг = -30°С								Схема расчётных нагрузок
		I район		II район		III район		IV район		
		При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчётных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчётных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчётных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчётных нагрузок	
ФМ 1	N max T	33.51	38.0	33.51	38.0	33.51	38.0	33.51	38.0	
	Mx TM	-3.04	-3.48	-3.34	-3.80	-3.71	-4.27	-4.07	-4.73	
	My TM	-3.71	-4.08	-3.71	-4.08	-3.71	-3.71	-3.71	-3.71	
	Qx T	-0.47	-0.56	-0.58	-0.67	-0.71	-0.84	-0.85	-1.00	
ФМ 2	N min T	31.1	34.56	31.1	34.56	31.1	34.56	31.1	34.56	
	Mx TM	-3.04	-3.48	-3.34	-3.80	-4.27	-4.27	-4.07	-4.73	
	My TM	-3.71	-4.08	-3.71	-4.08	-3.71	-3.71	-3.71	-3.71	
	Qx T	-0.47	-0.56	-0.58	-0.67	-0.71	-0.84	-0.85	-1.00	
ФМ 3	N max T	26.05	29.45	26.05	29.45	26.05	29.45	26.05	29.45	
	Mx TM	-2.5	-2.84	-2.80	-3.17	-3.17	-3.64	-3.53	-4.09	
	My TM	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	
	Qx T	-0.36	-0.44	-0.47	-0.55	-0.50	-0.72	-0.74	-0.88	
ФМ 4	N min T	23.62	26.0	23.62	26.0	23.62	26.0	23.62	26.0	
	Mx TM	-2.5	-2.84	-2.80	-3.17	-3.17	-3.64	-3.53	-4.09	
	My TM	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	-5.23	-5.77	
	Qx T	-0.36	-0.44	-0.47	-0.55	-0.50	-0.72	-0.74	-0.88	
ФМ 3	N max T	38.35	44.54	38.35	44.54	38.35	44.54	38.35	44.54	
	Mx TM	-6.25	-7.13	-6.83	-7.85	-7.58	-8.72	-8.31	-9.60	
	Qx T	-0.56	-0.67	-0.93	-1.12	-1.20	-1.44	-1.47	-1.76	
	N min T	33.5	37.54	33.5	37.54	33.5	37.54	33.5	37.54	
ФМ 4	Mx TM	-6.25	-7.13	-6.83	-7.85	-7.58	-8.72	-8.31	-9.60	
	Qx T	-0.56	-0.67	-0.93	-1.12	-1.20	-1.44	-1.47	-1.76	
	N min T	21.2	23.32	21.2	23.32	21.20	23.32	21.20	23.32	
	My TM	-2.88	-3.17	-2.88	-3.17	-2.88	-3.17	-2.88	-3.17	
ФМ 4	Qy T	-0.53	-0.59	-0.70	-0.77	-0.90	-0.99	-1.1	-1.21	

- Общие указания см. лист КЖ-3
- Расчёт и конструирование фундаментов выполнено согласно серии 1.412-1/77, вып. 1, 2, 3
- Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими расчётными характеристиками: $C=0.02 \text{ кг/см}^2$, $\psi=28^\circ$, $E=150 \text{ нг/см}^2$, $\gamma=1.8 \text{ т/м}^3$
- Грунтовые воды отсутствуют
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельного зала
- Набетонки под фундаментные балки выполнить в одной опалубке с фундаментами из бетона М150
- Опираие фундаментных балок выполнить согласно серии 1.415-1, вып. 1
- Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм
- Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 20 см с тщательным уплотнением до средней степени плотности
- На плане фундаментов дана привязка к осям фундаментных балок.

Гип	Левитан			т п 903-1-169 -КЖ		
Нач. отд.	Морунбв					
Гл. спец.	Позорельский					
Рук. гр.	Рогожина					
Ст. инж.	Саклинская			Котельная с 4 котлами ДЕ-6.5-14ГМ Топливо газ или мазут		
				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
				Фундаменты здания. Схема расположения элементов фундаментов		
				Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький		

Альбом I, часть 1
УС-1-100
И Ц П О О И П Р О Е К Т

Привязан
И н в. №

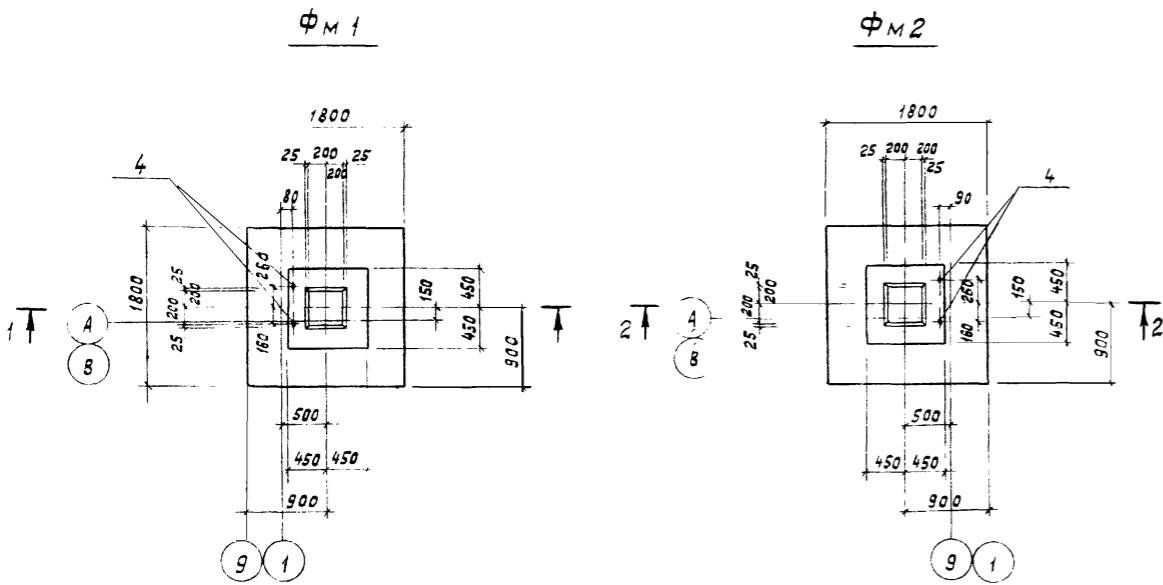
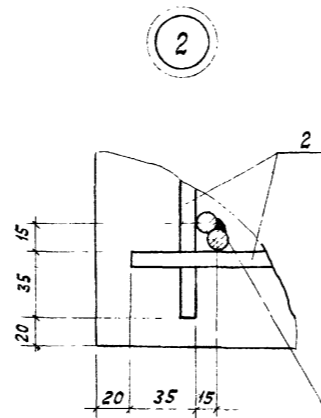
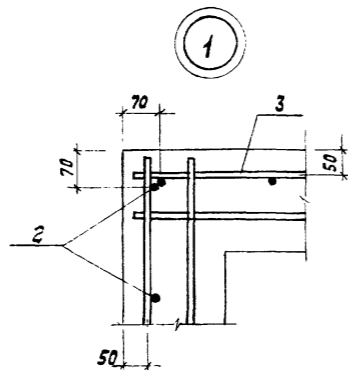
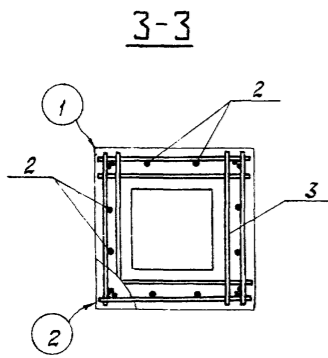
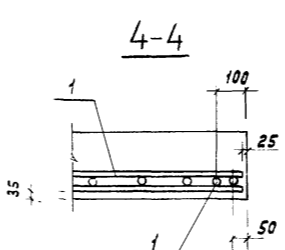
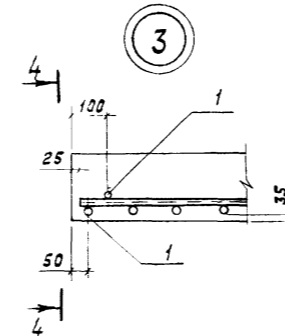
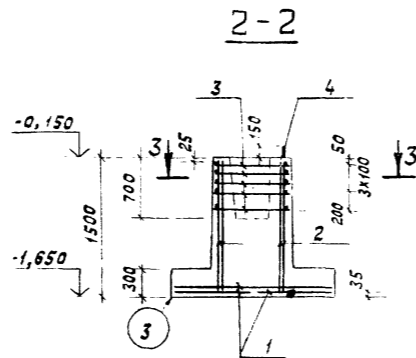
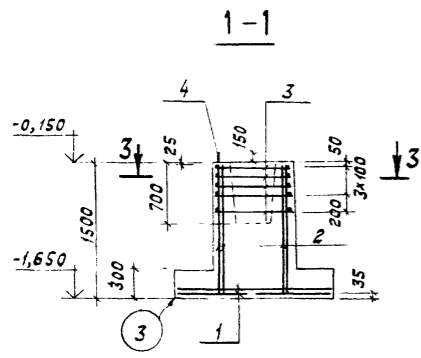
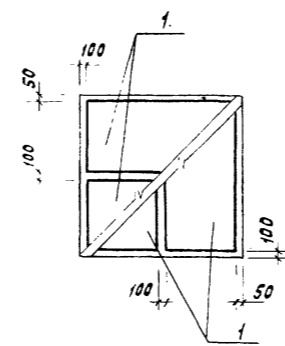


Схема раскладки сеток подошвы в фундаментах ФМ1, ФМ2



Продольные стержни вертикальных сеток соединить дуговой электросваркой (hшв=6мм, lшв=40мм через 400)

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечания
				Сборочные единицы и детали			
		1	1.410-2, вып.1	Сетка арматурн. С(1)10A1-8x18	4	4	
		2	КЖИ-С1	То же С1	4	4	
		3	1.412-1/77, вып.3	СА-8A1	5	5	
		4	КЖИ-ММ1	изделие закладное ММ1	2	2	
Материалы							
Бетон М150					1,87м³	1,87м³	

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия			Итого	Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь ГОСТ 2590-71					
	Класс А-I		Класс А-II				Итого		Итого			Итого
	6	8	10	12	Итого	Итого	24	Итого				
ФМ1, ФМ2	3,0	17,6	20,6	21,6	20,54	42,24	62,84	8,0	8,0	70,84		

Гип	Левитая																		
Нач. отд.	Морозов																		
Гл. спец.	Позарельский																		
Рук. гр.	Рогожина																		
Ст. инж.	Сакунинская																		

Привязан

инв. №

Т.п. 903-1-169 -КЖ
 Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ
 Топливо газ или мазут
 Стадия Лист Листов
 Р 6
 Фундаменты здания
 ФМ1, ФМ2
 Госстрой СССР
 САНТЕХПРОЕКТ
 г. Горький

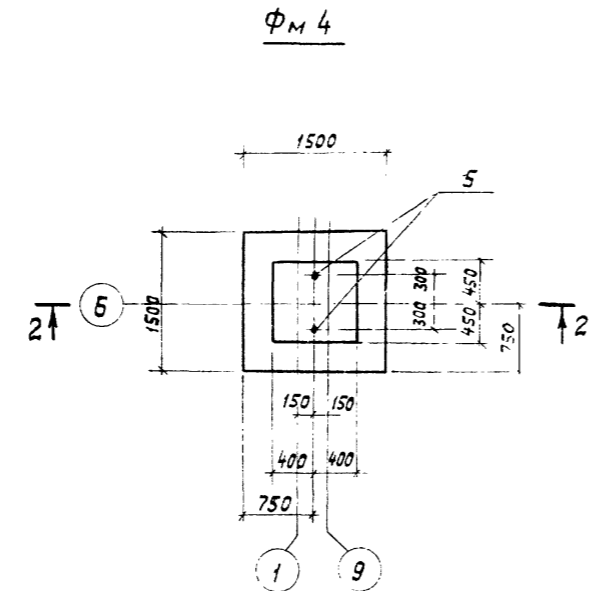
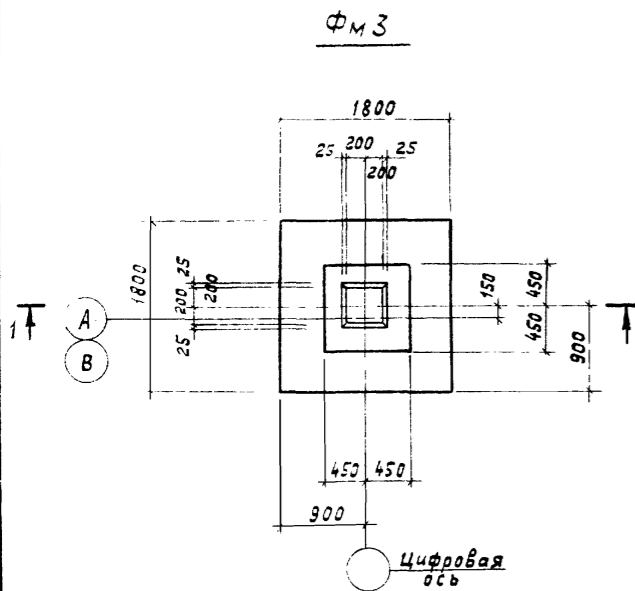


Схема раскладки сеток подошвы в фундаменте ФМ3

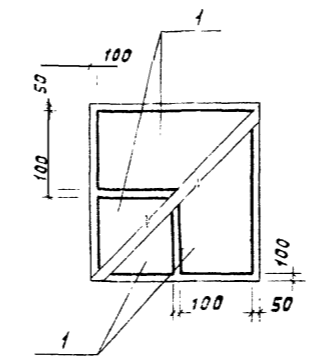
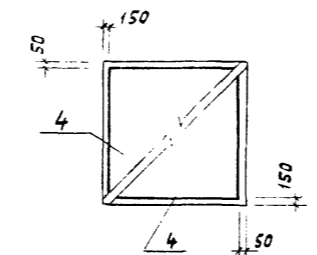
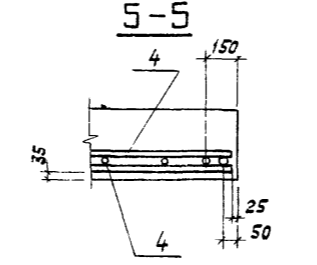
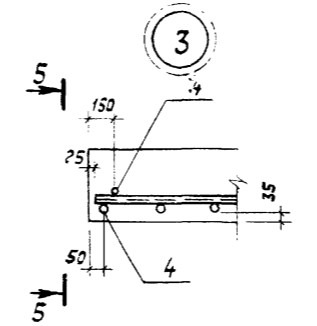
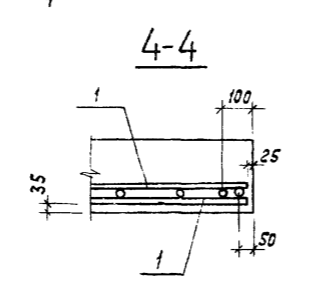
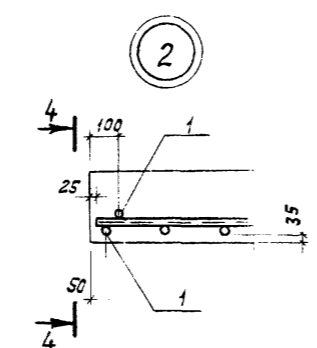
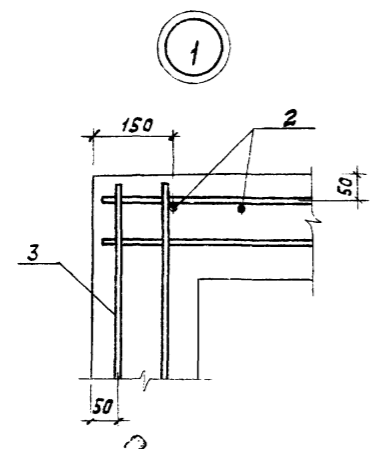
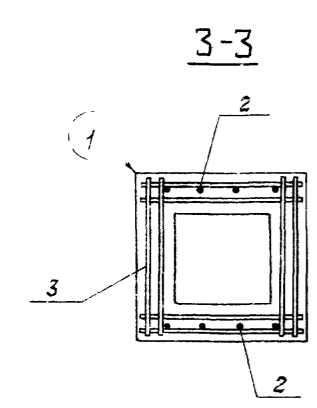
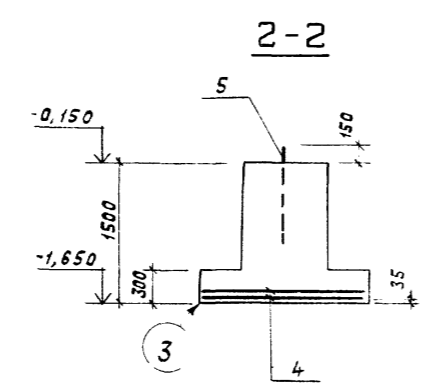
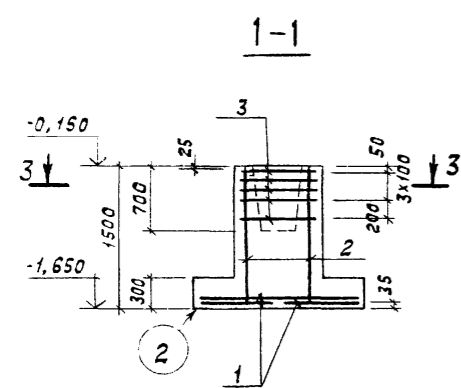


Схема раскладки сеток подошвы в фундаменте ФМ4



Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.		Примечание
				Сборные единицы и детали			
		1	1.410-2, вып.1	Сетка арматурн. С(ч)10АII-8x18	4		
		2	1.412-1/77, вып.3	То же СМ12АII-6x15	2		
		3	То же	" СА-8АI	5		
		4	1.410-2, вып.1	" С10АII-14x15	2		
		5	КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	2		
				Материалы			
				Бетон М150		1,87 м³	

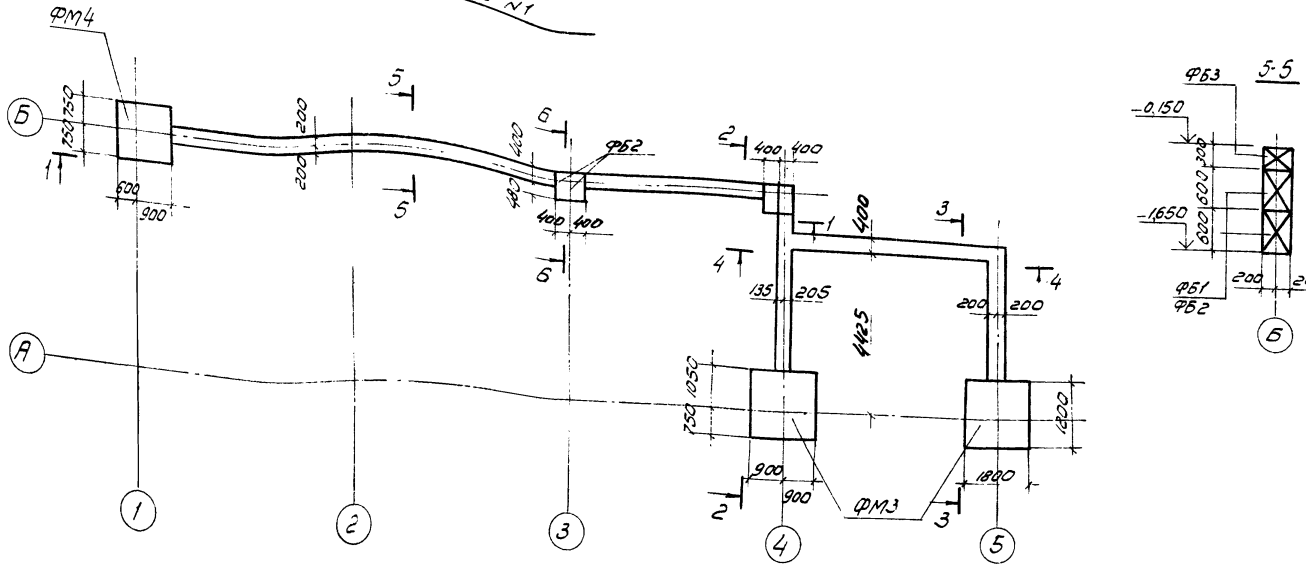


Выборка стали на один железобетонный элемент, кг.

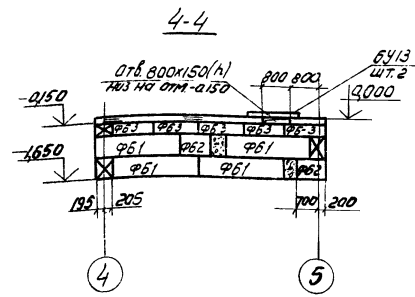
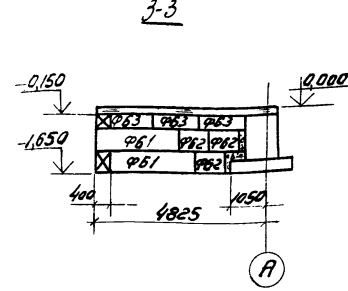
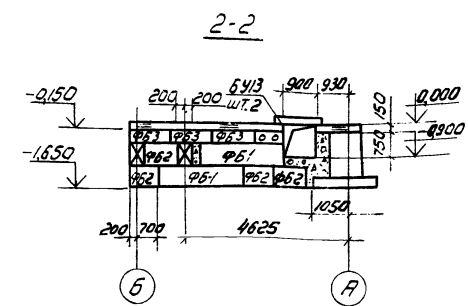
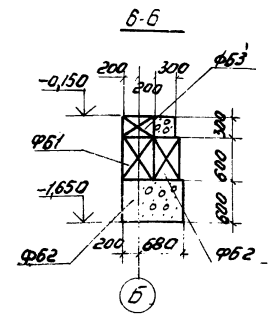
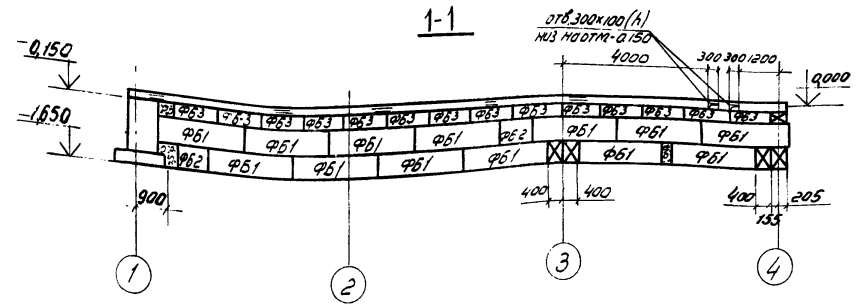
Марка элемента	Арматурные изделия						Закладные изделия		Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь ГОСТ 2590-71		
	класс А-I			класс А-II			Итого	Итого	
	6	8	Итого	10	12	Итого			
ФМ3	3,0	15,1	18,1	21,6	10,4	32	50,1		50,1
ФМ4	1,94		1,94	14,32		14,32	16,3	8,0	24,3

Гип	Левитан					т.п. 903-1-169	-КЖ
Нач.отд	Морунов					Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ	
Гл. спец.	Погорельский			11.79		Топливо газ или мазут	
Рук.гр.	Рогожина						
Ст.инж.	Саклинская						
Привязан							
инв.№						Фундаменты здания ФМ3, ФМ4.	госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Фрагмент плана №1



Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		блоки бетонные для стен подвалов		
Ф51	ГОСТ 13579-78	ФБС 24-4-6-Т	21	1,3Т
Ф52	то же	ФБС 9-4-6-Т	16	0,47Т
Ф53	"	ФБС 12-4-3-Т	25	0,31Т
БЧ-13	1.139-1.вып.1	перемычки БЧ13	4	

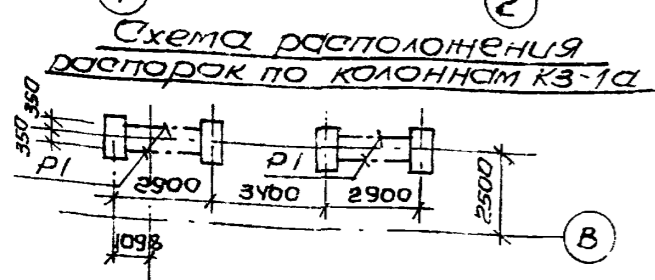
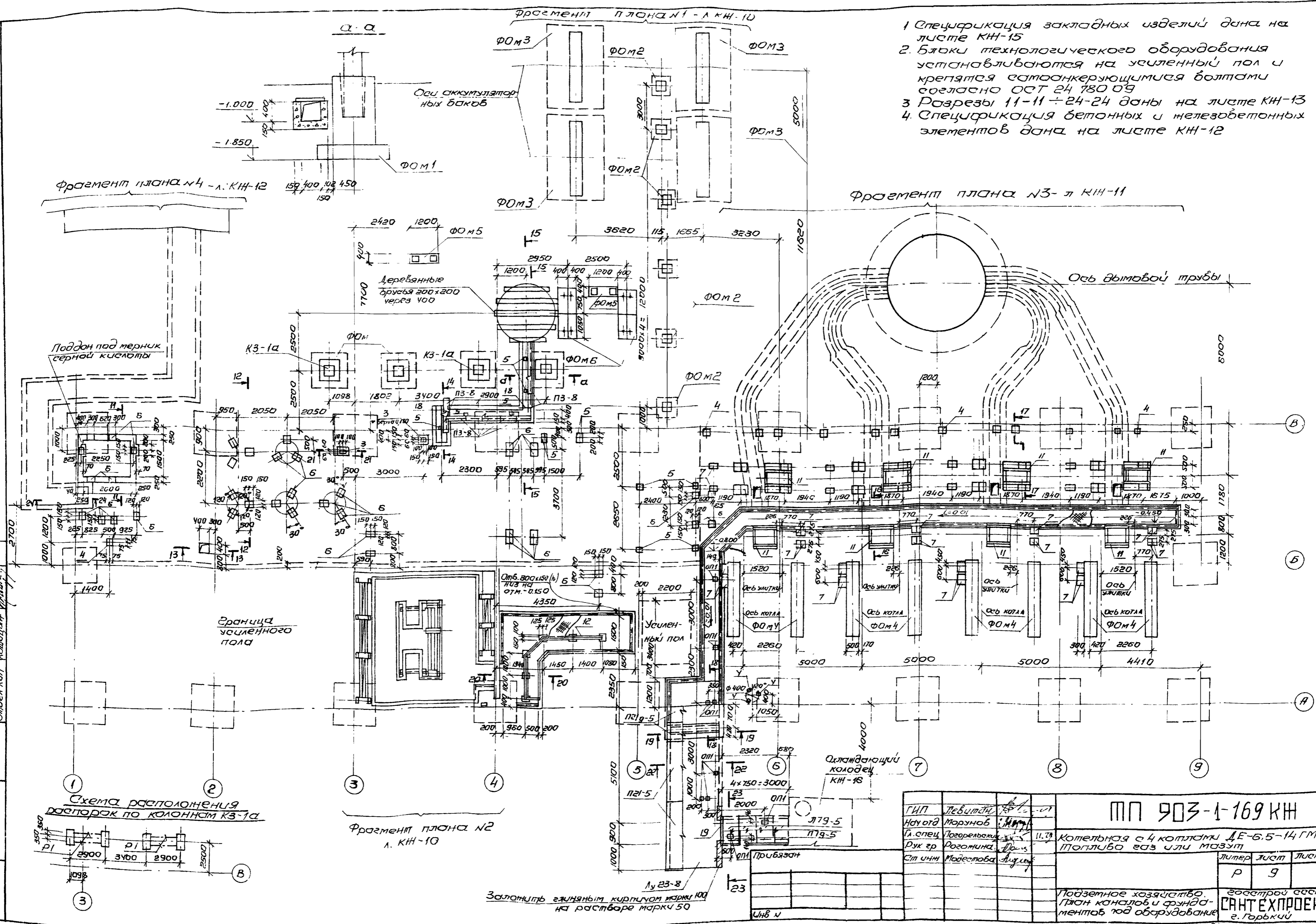


1. Фрагмент плана №1 замаркирован на листе КЖ-4
2. Все примечания см. лист КЖ-4
3. Манснитные участки между блоками заделать бетоном М150
4. Под ленточные фундаменты выложить песчаную подготовку толщиной 100мм
5. Кирпичную кладку до отм. 0,000 выложить из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25.

ТИП 903-1-169-КЖ			
ГЛП Лобитов		Котельная с 4 котлами Д, Е-6,5-14 ГМ	
Инж. ОТЗ Мачинов		Толщина: 203 или мазут	
Инженер Валерийский		Студия Лист Листов	
Инженер Рогожина		Р 8	
Ст.инж. Лукинская		Фундаменты здания, фрагмент плана №1	
САНТЕХПРОЕКТ		г. Саратов	

- 1 Спецификация закладных изделий дана на листе КН-15
- 2 Блоки технологического оборудования устанавливаются на усиленный пол и крепятся самонакерующимися болтами согласно ОСТ 24 780 09
- 3 Разрезы 11-11 и 24-24 даны на листе КН-13
- 4 Спецификация бетонных и железобетонных элементов дана на листе КН-12

Проект № 1-1000
 Баранова
 Кашлицы
 Олден
 Олден

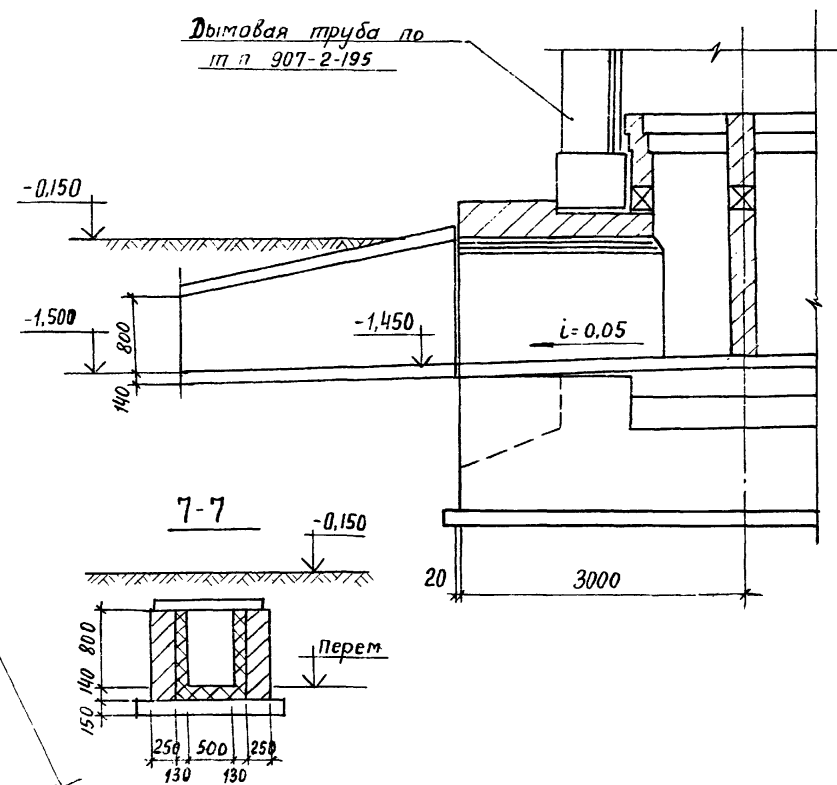
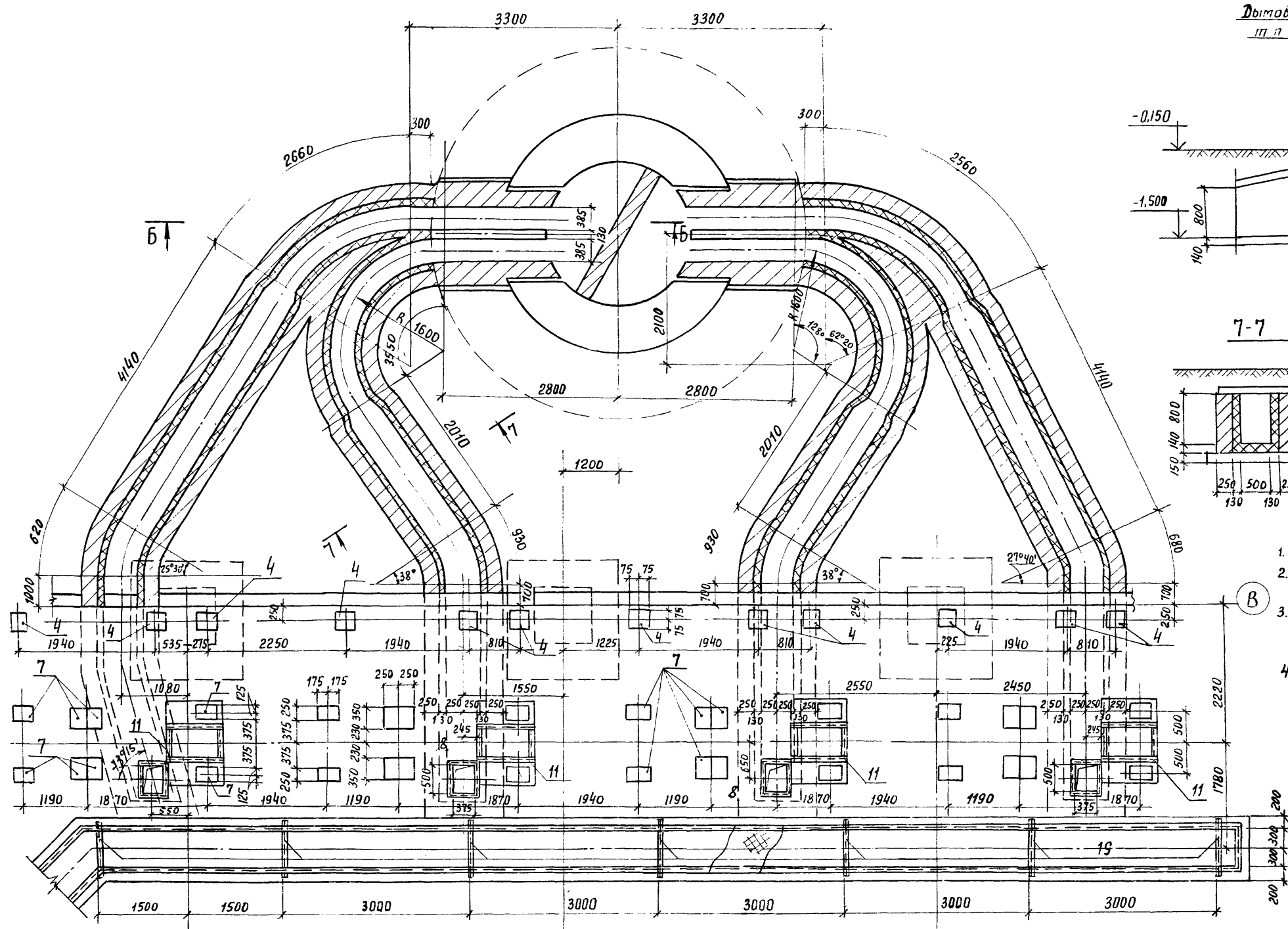


Фрагмент плана №2 л. КН-10

ГИП <i>Левитин</i> Нач. отд. <i>Морозов</i> Гл. спец. <i>Погорельский</i> Рук. гр. <i>Рогожина</i> Ст. инж. <i>Модестова</i>		МП 903-1-169 КН Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14 ГМ Шопливо газ или мазут	
Лист	Р	Лист	9
Проектное хозяйство План каналов и фунда- ментов под оборудование		Госстроя СССР САНТЭКПРОЕКТ г. Горький	

Фрагмент плана №3

Б-Б



1. Спецификация закладных изделий дана на листе КИ-15
2. На кривых участках размеры даны по осям газопроводов
3. Стены выполнить из обыкновенного глиняного кирпича М 100 на сложном растворе М 50
4. Внутреннюю футеровку выполнить из шамотного кирпича класса Б, II сорта на кислотоупорном растворе с разделкой швов на глубину 25-30 мм

Гип	Левитан	Т.п. 903-1-169	КЖ
Нач. от.	Морунов		
Дл. спец.	Погорельский	Котельная с 4 котлами ДБ-65-14 ГМ	
Рук. гр.	Рогожина	Топливо газ или мазут	
Ст. инж.	Модестова		
Ст. инж.	Панасевич		
Этадия	Лист	Листов	
Р	11		
Подземное хозяйство. Фрагмент плана №3			Застрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Привязан:

Инв. №	
--------	--

фрагменты плана №4
Схема расположения лотков и опорных балок

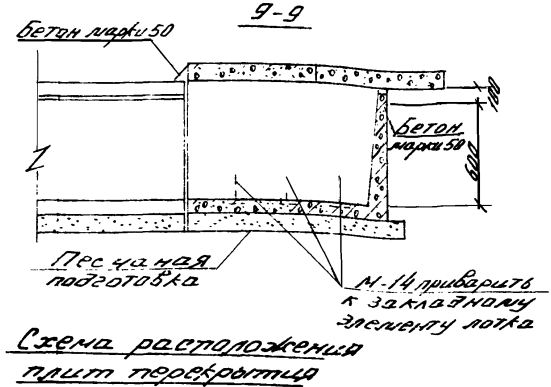
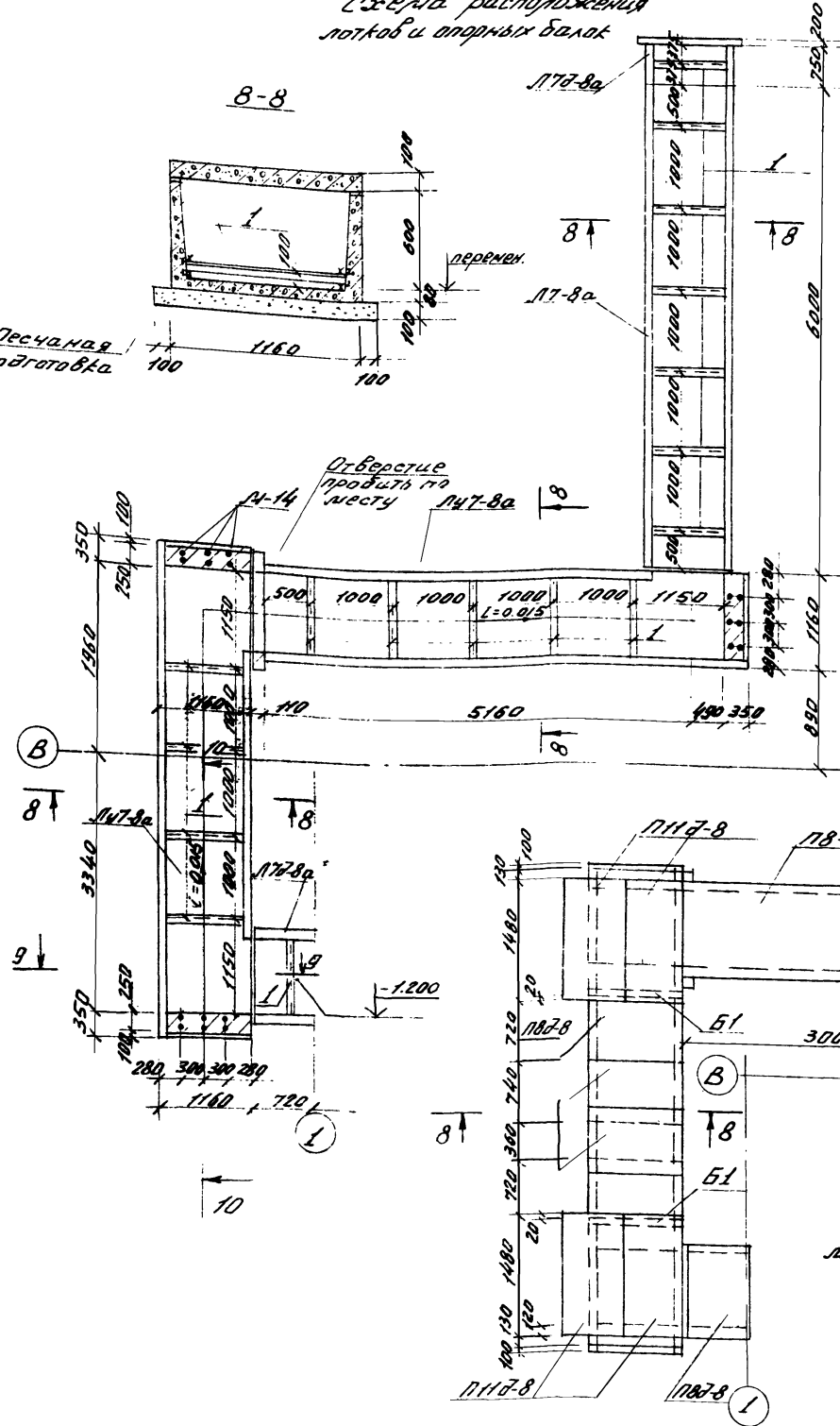
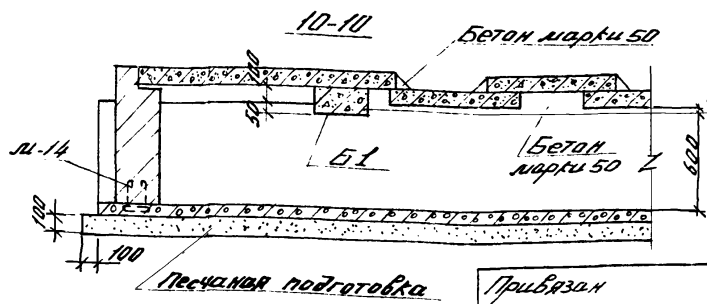
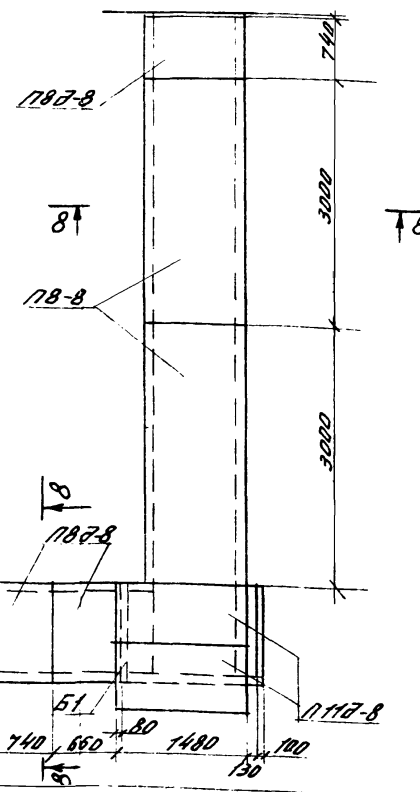


Схема расположения плит переоборудования

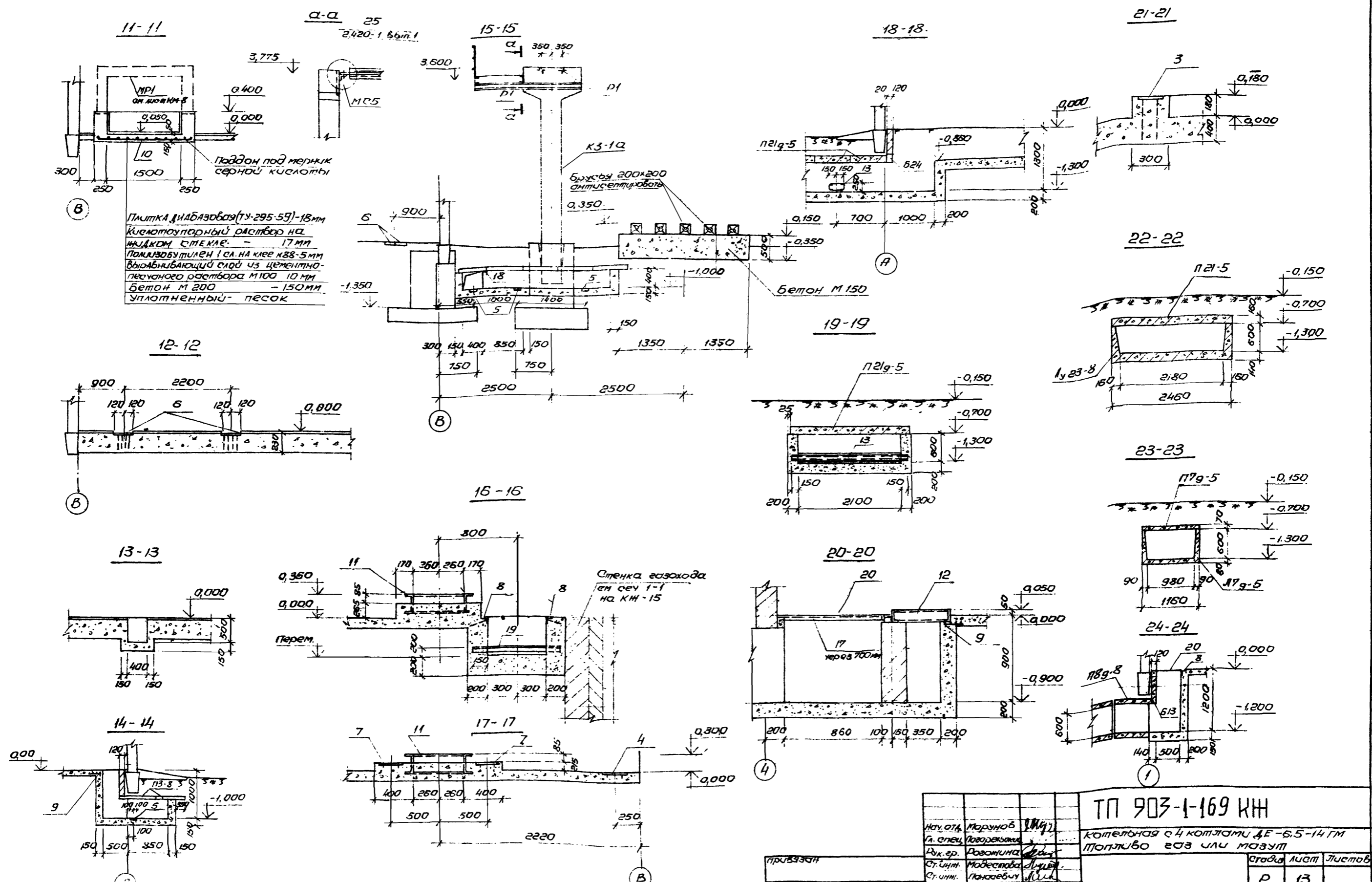


Спецификация к схеме железобетонных и бетонных элементов на листах КЖ-9; КЖ-10; КЖ-12; КЖ-13; КЖ-15

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Л17-8а	3.006-2, Вып. II-1 КЖИ-Л17-8а, Л17Д-8а	Лоток Л17-8а	1	2,7 м
Л17-8а	3.006-2, Вып. II-2, КЖИ-Л17-8а	То же	2	2,5 м
Л17Д-5	3.006-2, Вып. II-1	"	4	0,35 м
Л17Д-8а	3.006-2, Вып. II-1, КЖИ-Л17-8а, Л17Д-8а	"	2	0,35 м
Л423-8	3.006-2, Вып. III-2	"	1	7,0 м
КЗ-1а	КЖИ-КЗ-1а	Колонна КЗ-1а	4	
П13-8	3.006-2, Вып. II-2	Плита П13-8	11	0,41 м
П17Д-5	То же	То же	4	0,15 м
П17Д-5*	"	То же	34	0,15 м
П8-8	"	"	3	0,88 м
П8Д-8	"	"	8	0,21 м
П10Д-5*	"	"	4	0,19 м
П11Д-8	"	"	6	0,27 м
П21-5	"	"	2	2,94 м
П21Д-5	"	"	2	0,73 м
Б1	3.006-2, Вып. III-2	Балка Б1	3	0,13 м
Б13	1.139-1, Вып. I	Перекрышка Б13	10	0,025 м
Б18	То же	То же	12	0,075 м
Б24	"	"	1	0,105 м
ОП1	3.006-2, Вып. II-2	Опорная подушка ОП1	9	
Ф0м1	КЖ-14	Фундамент переоборуд.	4	
Ф0м2	То же	То же	6	
Ф0м3	"	"	4	
Ф0м4	"	"	8	
Ф0м5	"	"	2	
Ф0м6	"	"	2	
Л	Бетон марки 200	Бетон марки 200	11 м³	
М14	3.006-2, Вып. II-3	Изделие закладное М14	9	

- Канал выгнать в соответствии с серий 3.006-2
- Плиты П17Д-5* и П10Д-5* выгнать на глинах, сделать цементно-антискоррозийную шлакбетонную потолку и шпатель эпоксидной шлакбетонной Э4021

ГЦИ	Лейтенант	С. А. 17	№ 903-1-169 КЖС
Исполн.	Морган	О. Ю. 17	
Исполн.	Игорь	И. 17	Катетальная с 4 катетами, 12,5-14 см
Исполн.	Игорь	И. 17		Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина
Исполн.	Игорь	И. 17	Толщина 10,3 см, толщина



Плитка гидроизоляция (ГХ-295-53) - 18 мм
 Кислотостойкий раствор на индустриальном стекле - 17 мм
 Полиэтилен (с/а на клею КВБ-5 мм)
 Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100 10 мм
 Бетон М 200 - 150 мм
 Уплотненный песок

Спецификация закладных и соединительных элементов пола на п. КМ-15

ТП 903-1-169 КМ		котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14 ГМ	
Подземное хозяйство		Подполье с 3 или мазут	
Ст. лист	Листов	Р	13
Госстрой СССР		САНТЕХПРОЕКТ	
г. Горький		16447-01 23	

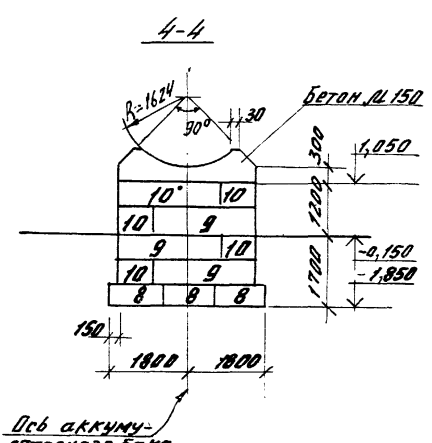
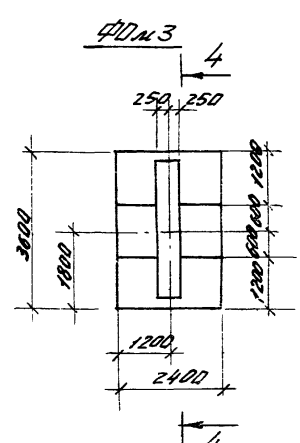
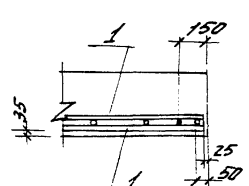
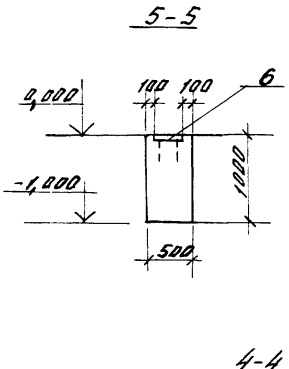
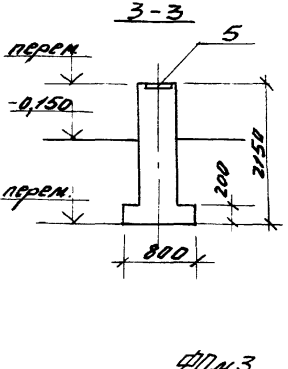
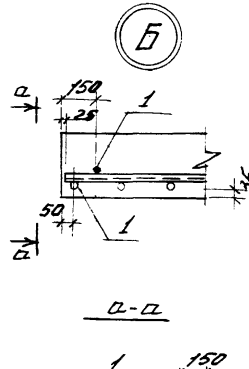
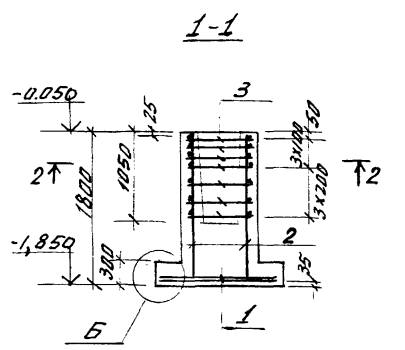
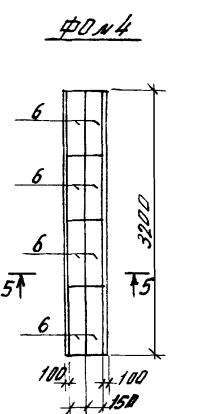
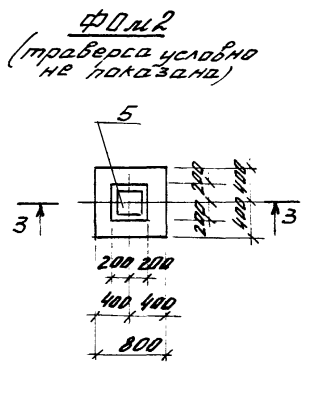
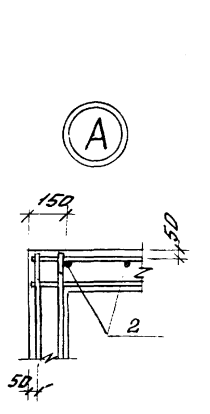
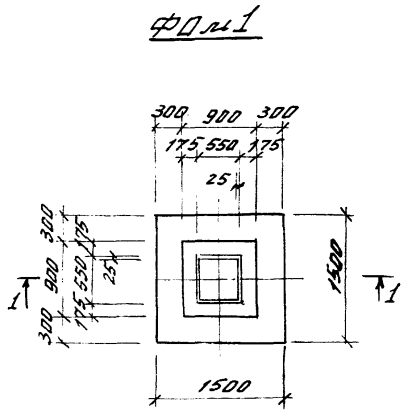
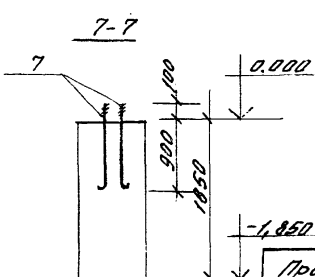
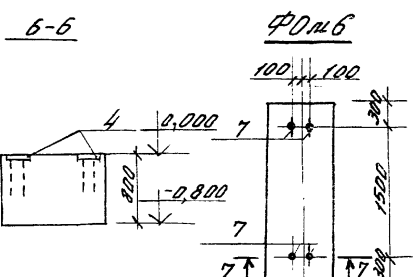
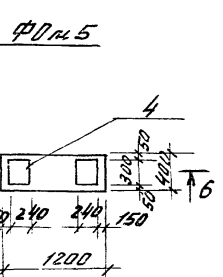
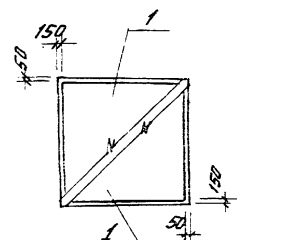


Схема раскладки сеток подшивы



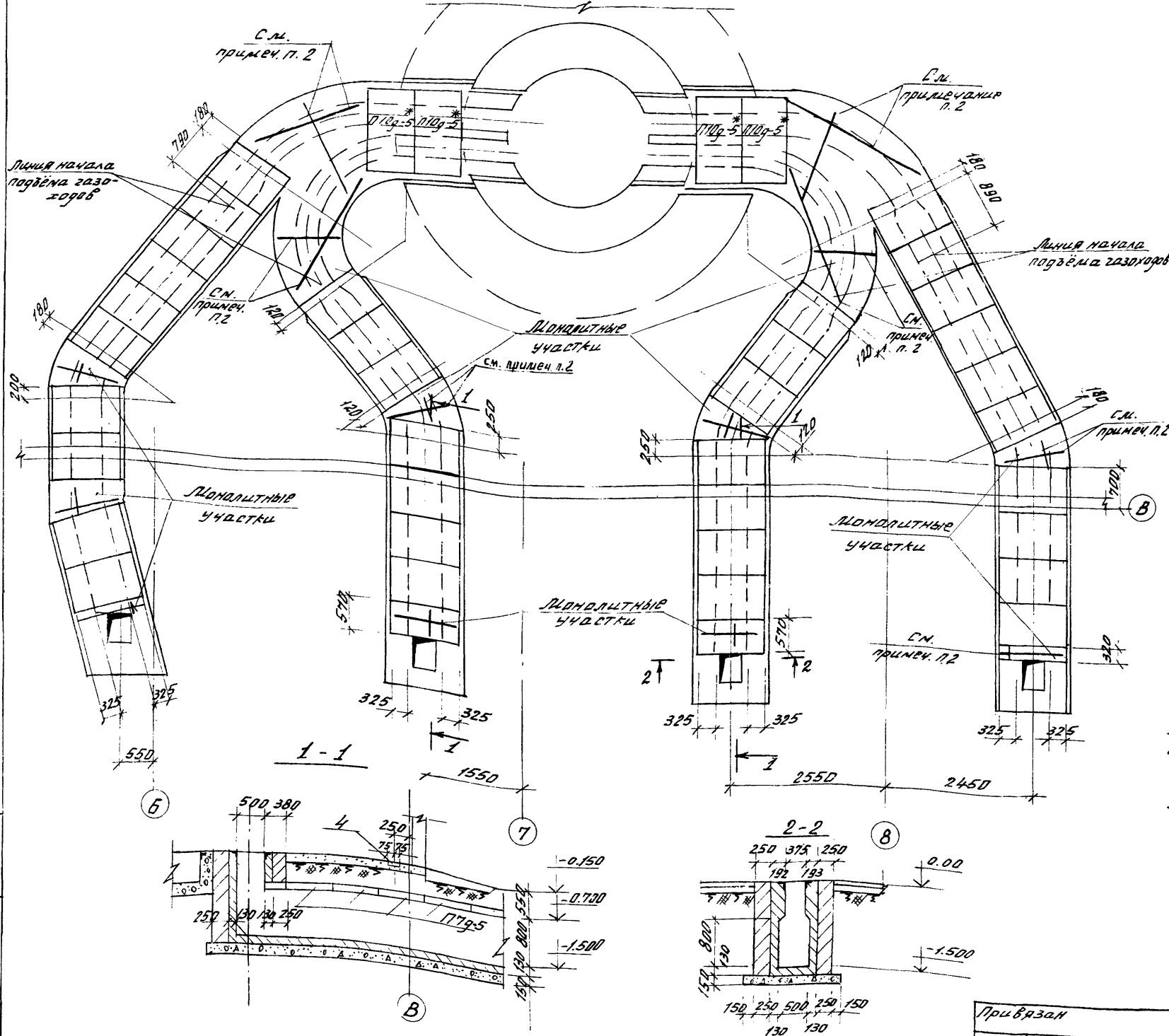
Формат	30x40	10x3	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			Примечан.		
				Сборные железобетонные						
			1	1.410-2, Вып.2	сетка арматурная СТАИ-14x15	2				
			2	1.410-2, Вып.2	то же СТАИ-6x18	2				
			3	1.412-1/77	" СТА-8x17	7				
			4	3.400-6/76	изделие закладное МШ-30		2			
			5	То же	То же МШ-35	1				
			6	"	" МШ-41		8			
			7	КЖБ-МШ1	" МШ1			4		
			8	1.1125 Вып.1	Плита фундаментная ФМ-12x	3				
			9	ГОСТ 13579-78	Блоки для стен подвала ФБС 24.5.6-Т	4				
			10	То же	То же ФБС 9.5.6-Т	4				
				Материалы						
				Бетон марки 150	1,65	0,87	1,23	1,60	0,39	3,11

Выборка стали на один железобетонный элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь ГОСТ 5781-75					
	класс А-I		класс А-II		класс А-I		класс А-II			
	Ф.м.м	Упр.м	Ф.м.м	Упр.м	Ф.м.м	Упр.м	Ф.м.м	Упр.м		
Ф0.м1	1,94	201	22,04	4,32	12,42				26,78	48,78
Ф0.м2							1,19	2,2	14,1	14,1
Ф0.м4							0,8	6,4	67,2	67,2
Ф0.м5							9,0	4,4	13,4	13,4
Ф0.м6									16,5	16,5

Гип	Левитон								
Нак.ст.	Логич	УМ							
П.спец.	Логич	УМ							
Рис.др.	Колодецкий								
Ст.инж.	Савчинский								
Т П 903-1-169 - КЖ								Старая Лист Листов	
Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-141 М								Р 14	
Тотальдо газ или мазут								Гострой СССР	
Подземное хозяйство								БАНТЕХПРОЕКТ	
Фундаменты под оборудование								г. Горький	
Ванне Ф0.м1 ÷ Ф0.м6									

Схема расположения плит покрытия газозащиты

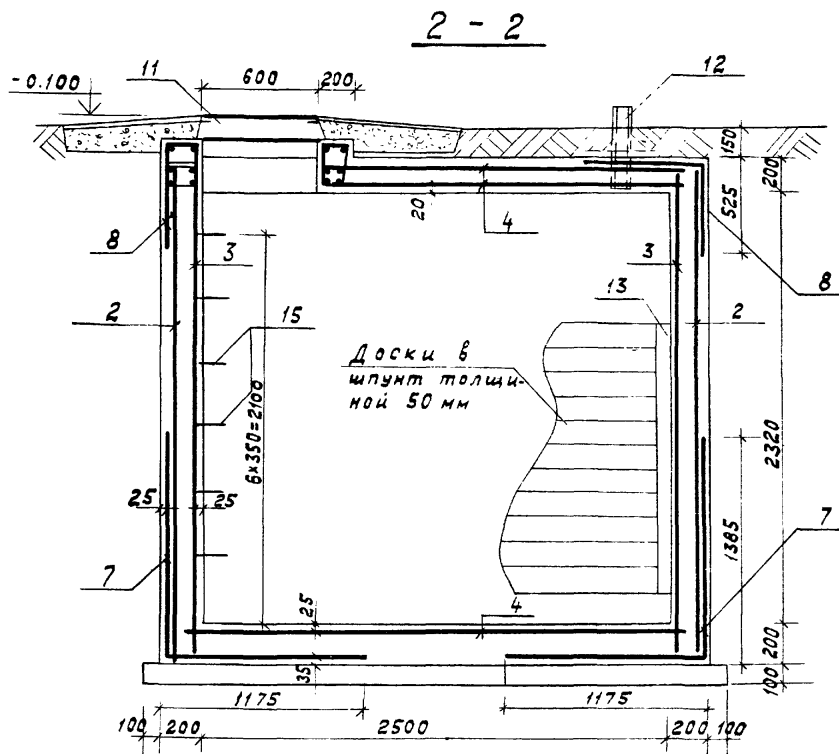
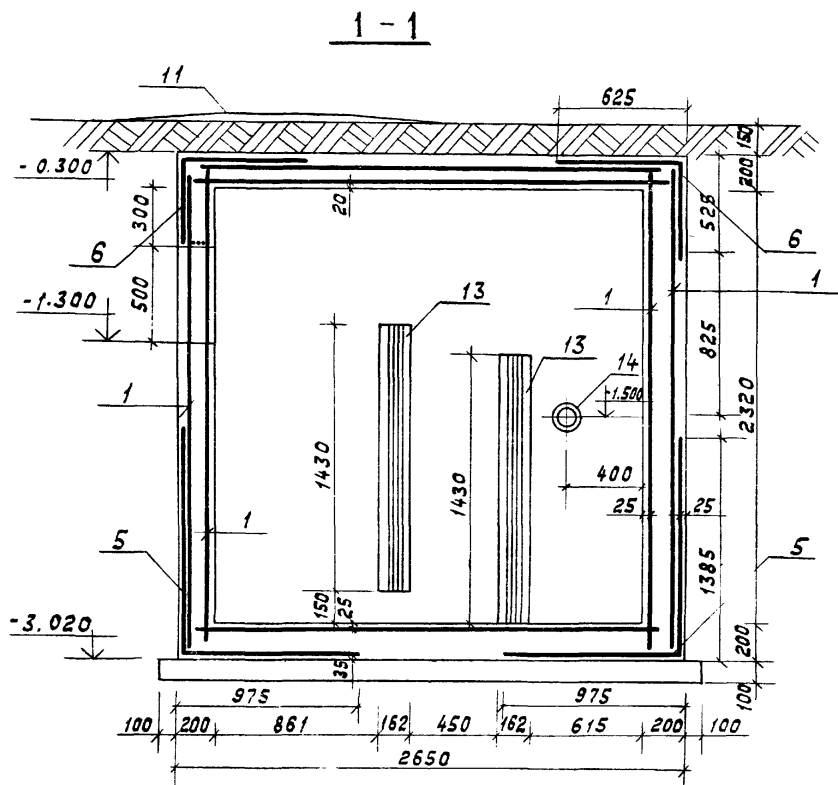


Спецификация закладных элементов к листам КЖ-9, КЖ-10, КЖ-11

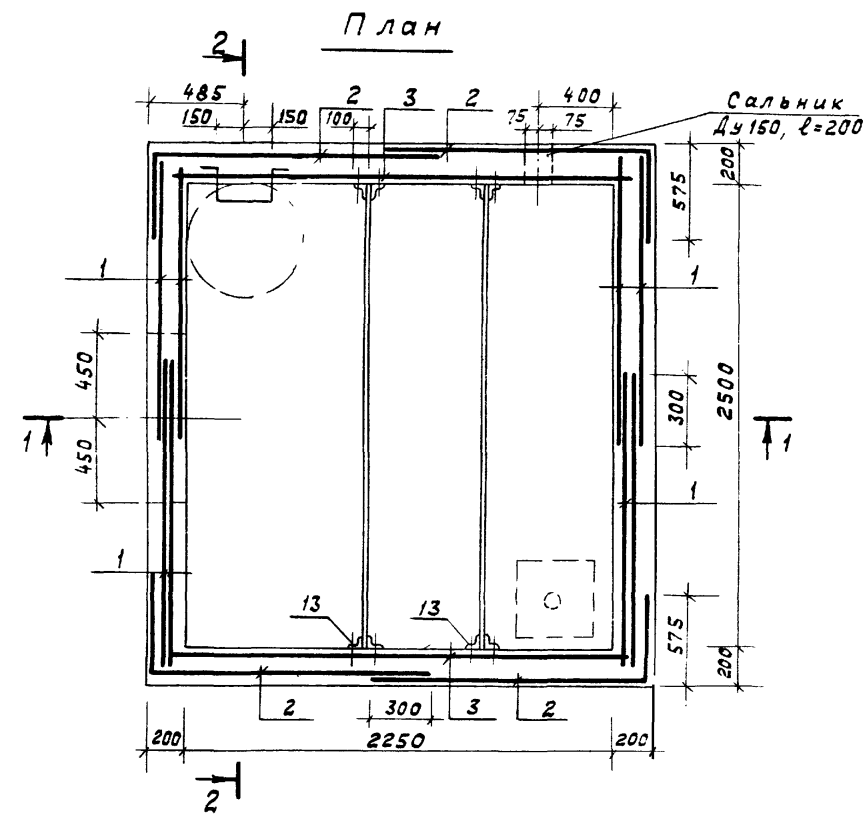
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	3400-6/76	Изделие закладное МШ-2	9,0	п.м
2	То же	То же МШ-В	10	
3	"	"	24	
4	"	"	16	
5	"	"	13	
6	"	"	41	
7	"	"	56	
8	"	"	1234	п.м
9	ГОСТ 8478-86	Сетка арматурная М/ш/п/с/л/в/к/л/к/н	18,0	разрезать на бланки шириной 600
10	КЖ-С2	То же С2	1	
11	КЖ-Рм1	Рыча металлическая Рм1	8	
12	КЖ-Рм2	То же Рм2	1	
13	КЖ-ЛН2	Изделие закладное МН2	1	
14	Е20 ГОСТ 8840-72 Е=1600	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	2	
15	Е20 ГОСТ 8840-72 Е=1600	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	4	
16	Е10 ГОСТ 8840-72 Е=900	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	2	
17	150x5 ГОСТ 8509-72	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	50	п.м
18	163x5 ГОСТ 8509-72 Е=600	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	2	
19	163x5 ГОСТ 8509-72 Е=900	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	8	
20	рифл. ст. 8-5 мм ГОСТ 8548-77	8 Ст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	38	
21	φ12 А4 ГОСТ 5781-75 Е=1000	35 ГС	4	
	КЖ-Р1, МС5	Распорка Р1	4	
		Изделие соединительное МС5	8	

1. Все незамаркированные плиты - П79-5*
2. Расход материалов на монолитные участки:
арматуры φ8 класса А-III (шаг 150) - 81,4 кг
бетон марки 300 - 1,6 кг
3. Спецификация плит покрытия смотреть на листе КЖ-12
4. Плиты П79-5* и П109-5* выполнять на глиноземистом цементе с антикоррозионной шпаклёвкой потолка и швов эпоксидной шпаклёвкой Э4021

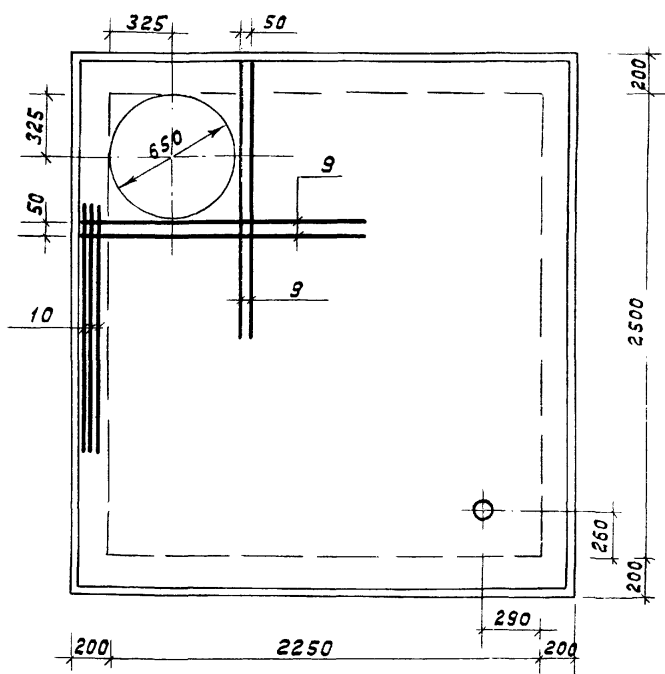
Гип	Левитан	Иванов	М П 903-1-169- КЖ
Нач. отд.	Морозов	Иванов	Котельная 4 котла ДЕ-6,5-14 ГД.
Л. спец.	Полосин	Иванов	Т.П.Л. 60 ГВЗ или МАЗУТ
Рук. гр.	Рогожин	Иванов	
Ст. инж.	Морозов	Иванов	
Ст. инж.	Павлов	Иванов	
Привязан			Старый лист
			Листов
			15
Ш.№			Схема расположения плит покрытия газозащиты
			Госстрой СССР
			САНТЕХПРОЕКТ
			Г. Горюхи



Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		1	ГОСТ 8478-66	сетка арматурная 100/100/8/8 (класс А I) $b=1550$	8	L=2600
		2	То же	То же $b=2000$	4	L=2600
		3	"	" $b=2300$	2	L=2600
		4	"	" $b=2500$	3	L=2600
		5	"	" $b=2300$	2	L=2800
		6	"	" $b=1100$	2	L=2800
		7	"	" $b=2500$	2	L=2600
		8	"	" $b=1100$	2	L=2600
		9	$\phi 16$ А II ГОСТ 5781-75, $l=1400$	Стержни одиночные	-	8,8 кг
		10	$\phi 16$ А II ГОСТ 5781-75, $l=1200$	То же	3	5,7 кг
		11	ГОСТ 3634-61	Люк чугунный "Л"	1	
		12	кжи - МНЗ	Изделие стальное МНЗ	1	11,7 кг
		13	кжи - МН4	То же МН4	8	65,4 кг
		14	3.901-5	Сальник Ду150, $l=200$	1	
		15		Скоба $\phi 20$ А II ГОСТ 5781-75	6	3,2 кг
Материал						
Бетон марки 200					7,5	м ³



Армирование плиты покрытия



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия, кг				Закладные изделия, кг				Итого	Всего	
	Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75		Профильная сталь В ст 3 КР 2		Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75		Арматурная сталь по ГОСТ 5781-75				
	Класс А-I	Класс А-II	Класс А-I	Класс А-II	Класс А-I	Класс А-II	Класс А-I	Класс А-II			
Охлаждающий колодец	990	990	14,5	14,5	1005	65,44	7,6	4,1	19,2	96,3	1101,3 кг

1. Внутреннюю поверхность колодца защитить цементной штукатуркой толщиной 25 мм, за железнить; наружную поверхность покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
2. Деревянные доски антисептировать.
3. Защитный слой для арматуры принять 35 мм

Гип	Левитан		т п 903-1-169 -кж
Нач. отд.	Морун		
Сл. спец.	Погорельский	и.т.р.	котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ
Рук. гр.	Рожайкина		Топливо газ или мазут
Техник	Васенин		
Привязан			Стадия Лист Листов
			Р 16
Инв. №			Охлаждающий колодец. Опалубка, армирование
			госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький

Схема расположения колонн и балок покрытия

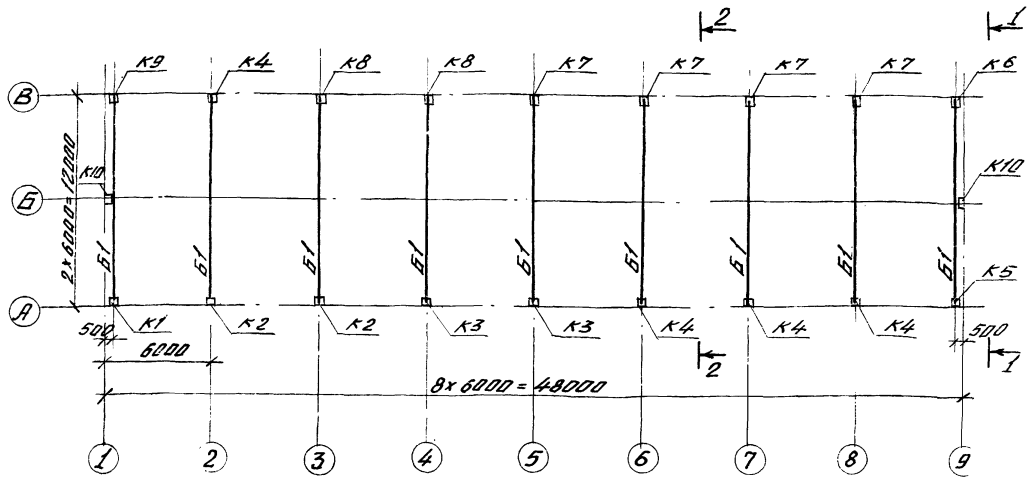
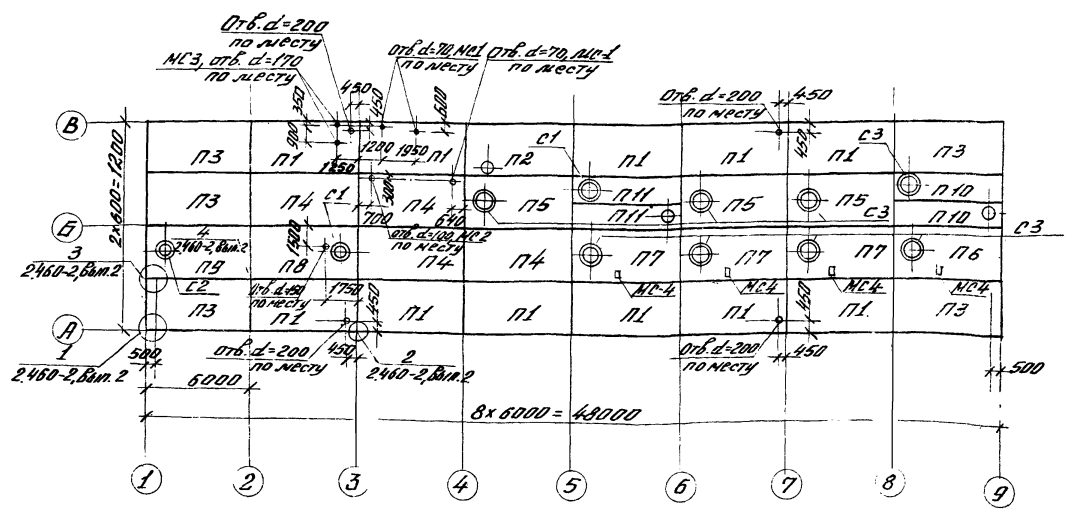
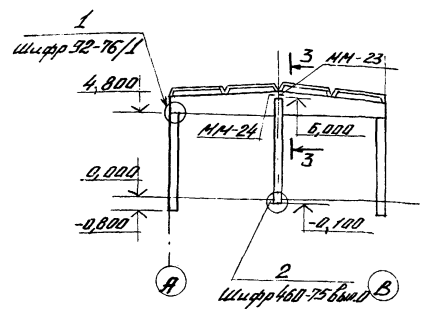


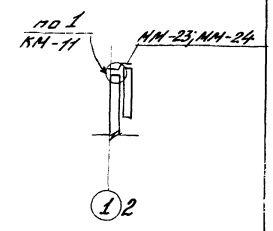
Схема расположения плит покрытия



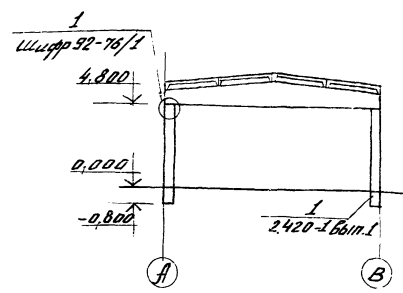
1-1



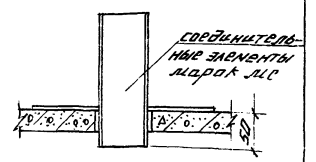
3-3



2-2



Деталь установки шарок МС1-МС4



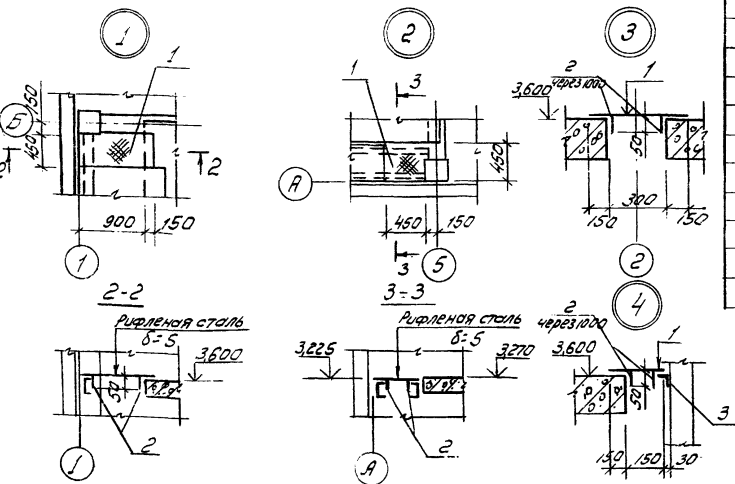
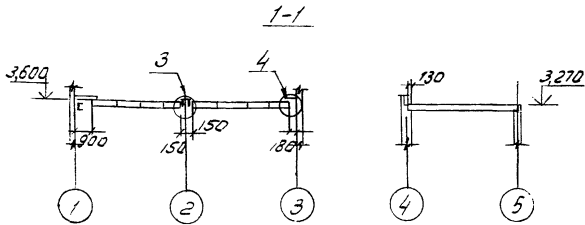
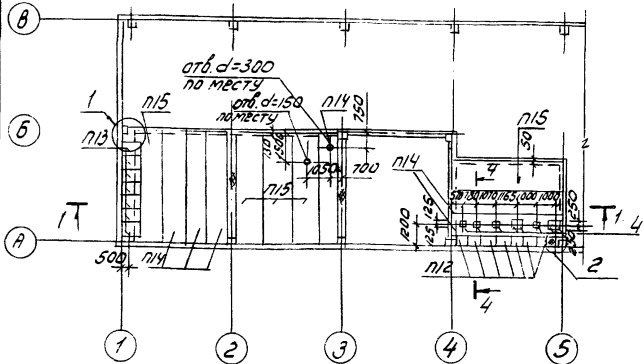
1. Спецификация сборных железобетонных конструкций см. лист КЖ-18
2. Монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями проектных спецификаций и СНиП II-16-73
3. Отверстия в плитах по месту выдолбить с особой осторожностью, строго придерживаясь указанных размеров. После пробивки отверстий установить соединительные элементы шарок МС1-МС4
4. Колонны К7 по оси 9 устанавливать после монтажа оборудования

ГМП Левитая	Смет	Т П 903-1-169-КЖ	Котельная с 4 котлами ДБ-65-14/М	Топливо газ или мазут	Сталь лист	Листов
Нач. отд. Носичев	Монт					
В. спец. Подземельев	Конт					
Рук. гр. Рагожина	Инж					
Ст. инж. Мокрицкий	Инж					

Привязан
И.В. №

Схемы расположения колонн, балок и плит покр. - РЫТКА
САНТЕХПРОЕКТ
С. ГОРЬКИЙ

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300; 3,600



Спецификация элементов, замаркированных на листах КЖ-17, КЖ-18

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
Схема расположения колонн				
ветровые районы				
I, II, III, IV				
K1	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7а	К48-7а К48-8а К48-9а	1	1,4т
K2	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7б	К48-7б К48-8б К48-9б	2	1,4т
K3	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7в	К48-7в К48-8в К48-9в	2	1,4т
K4	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7г	К48-7г К48-8г К48-9г	4	1,4т
K5	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7д	К48-7д К48-8д К48-9д	1	1,4т
K6	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7ж	К48-7ж К48-8ж К48-9ж	1	1,4т
K7	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7и	К48-7и К48-8и К48-9и	4	1,4т
K8	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7к	К48-7к К48-8к К48-9к	2	1,4т
K9	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7л	К48-7л К48-8л К48-9л	1	1,4т
K10	1.423-3, вып.1 и КЖУ-К48-7м	К48-7м К48-8м К48-9м	2	1,37т
Схема расположения балок				
Снеговые районы				
I, II, III, IV				
B1	1.462-3, вып.1 КЖУ-16ДР 12-3А IV	16ДР12-3А IV 16ДР12-4А IV	9	4,7т
Схема расположения плит покрытия				
Снеговые районы				
I, II, III, IV				
P1	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3А IV	П1-3А IV П1-4А IV	11	2,65т
P2	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3Б IV	П1-3Б IV П1-4Б IV	1	2,65т
P3	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3В IV	П1-3В IV П1-4В IV	5	2,65т
P4	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3Г IV	П1-3Г IV П1-4Г IV	4	2,65т
P5	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3Д IV	П1-3Д IV П1-4Д IV	3	3,60т
P6	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3Ж IV	П1-3Ж IV П1-4Ж IV	1	3,60т
P7	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3И IV	П1-3И IV П1-4И IV	3	3,60т
P8	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3К IV	П1-3К IV П1-4К IV	1	3,20т
P9	ГОСТ 22010-77, 1.465-10, вып.1 КЖУ-П1-3Л IV	П1-3Л IV П1-4Л IV	1	3,20т
P10	1.465-7, вып.3, часть 1 П1 IV-7 1,5x6 -16 П1 IV-7 1,5x6 -28	П1 IV-7 -16 П1 IV-7 -28	2	1,90т

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
P11	1.465-7, вып.3, часть 1 П1 IV-7 1,5x6 -1 П1 IV-7 1,5x6 -2	П1 IV-7 -1 П1 IV-7 -2	2	1,90т
Схемы расположения плит перекрытия на отм.3,300;3,600				
C1	1.494-24, вып.1	стакан СБ75-1	1	0,32т
C2	то же	то же СБ75-2	1	0,32т
C3	"	" СБ105-1	9	0,28т
Стальные изделия				
MM-23	1.400-7	элемент крепления MM-23	2	
MM-24	то же	то же MM-24	2	
MC1	КЖУ-МС1, МС2	изделие соединительное	3	
MC2	то же	то же MC2	1	
MC3	КЖУ-МС3	"	2	
MC4	КЖУ-МС4	"	4	
1		ручьевая сталь δ=5 ГОСТ 8508-77 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	42м	
2		ГОСТ 10904-74 С=230 мст ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	14	
3		163ХБ ГОСТ 8509-72 П=3900 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	1	
4	3.400-6/76	изделие закладное MM-14	12	

1. Монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями примененных серий и СНиП. III-15-73
 2. Отверстия в плитах на месте вытиснить с особой осторожностью строго придерживаясь указанных размеров

ТП 903-1-169 - КЖ

ручьевая сталь δ=5 ГОСТ 8508-77 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*
 ГОСТ 10904-74 С=230 мст ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*
 163ХБ ГОСТ 8509-72 П=3900 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*

ручьевая сталь δ=5 ГОСТ 8508-77 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*
 ГОСТ 10904-74 С=230 мст ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*
 163ХБ ГОСТ 8509-72 П=3900 ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*

Схема расположения плит перекрытия на отм.3,300;3,600; Спецификация

ЗАОСТРОЙ СССР САНТЕХПРОЕКТ г.Воронеж

16447-01 28

Схема расположения стеновых панелей по оси "А"

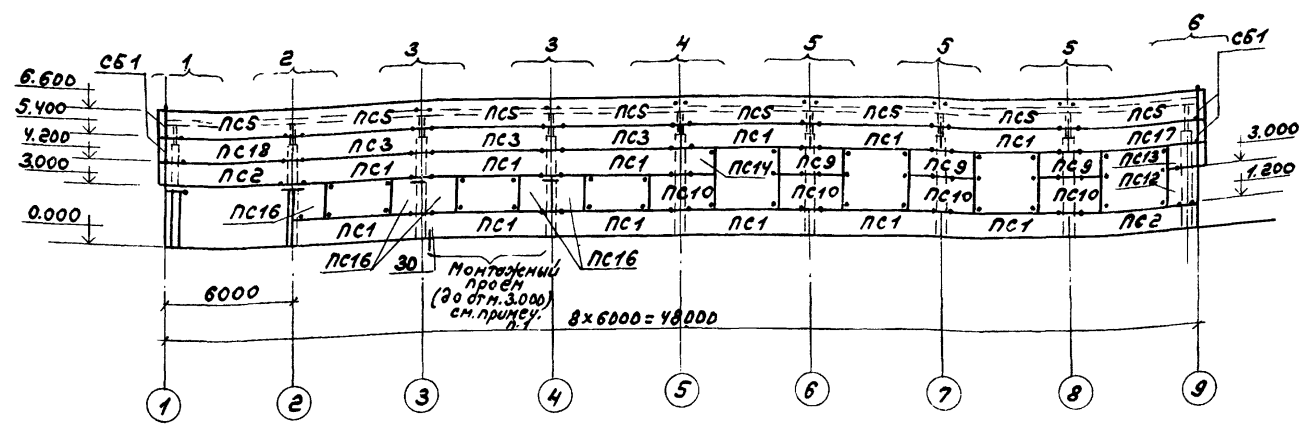


Схема расположения стеновых панелей по оси "Б"

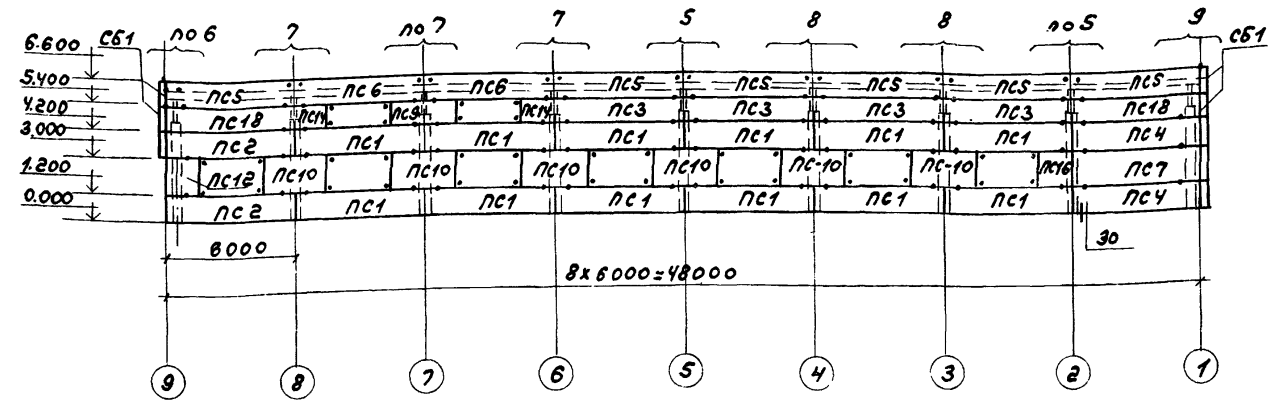
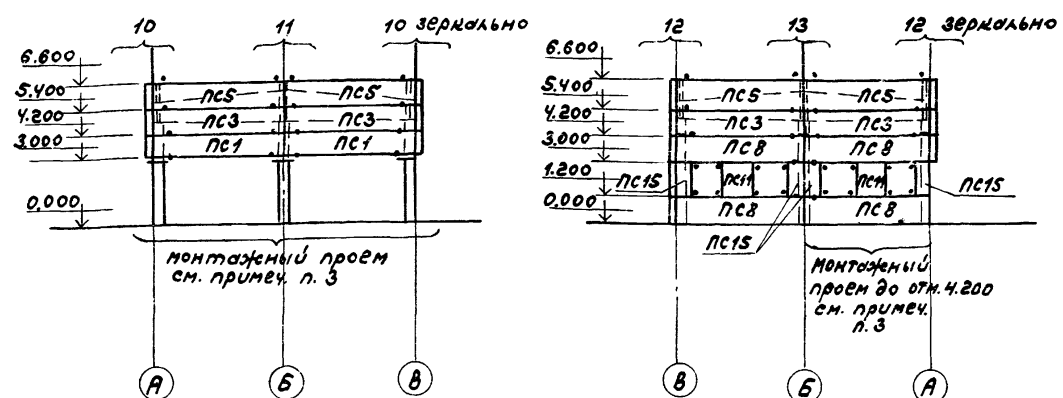


Схема расположения стеновых панелей по оси "Г" по оси "Д"



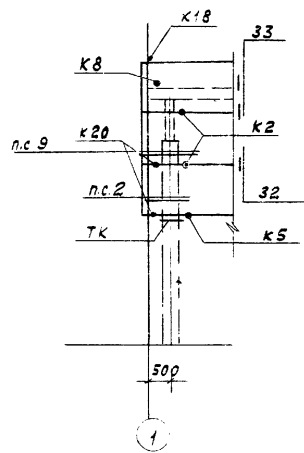
1. Стеновые панели ПС16, ПС1 монтажного проема в осях 3-4 монтировать после установки электрощитов
2. Узлы выполнены по серии 2.430-4 Вып.1

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
		для t° = -20° -30°	для t° = -40°		
Стеновые панели					
ПС1	1.432-5 Вып.1	ПСА20-211 1,2x6	ПСА24-211 1,2x6	26	1,9
ПС2	То же	ПСА20-212/6A-21 1,2x6	ПСА24-212/6A-28 1,2x6	4	1,38
ПС3	"	ПСА20-111 1,2x6	ПСА24-111 1,2x6	11	2,2
ПС4	"	ПСА20-112/6A-24 1,2x6	ПСА24-112/6A-28 1,2x6	2	1,36
ПС5	"	ПСА20-721 1,2x6	ПСА24-721 1,2x6	10	2,2
ПС6	"	ПСА20-821 1,2x6	ПСА24-821 1,2x6	2	1,9
ПС7	"	ПСА20-121/6A-12 1,8x6	ПСА24-121/6A-16 1,8x6	1	2,89
ПС8	"	ПСА20-311 1,2x6	ПСА24-311 1,2x6	4	1,9
ПС9	"	ПСА20-021 1,8x3	ПСА24-021 1,8x3	4	0,9
ПС10	"	ПСА20-021 1,8x3	ПСА24-021 1,8x3	10	1,7
ПС11	"	ПСА20-021 1,8x1,5	ПСА24-021 1,8x1,5	2	0,7
ПС12	"	ПСА20-022 1,8x1,5	ПСА24-022 1,8x1,5	2	0,8
ПС13	"	ПСА20-022/6A-28 1,2x1,5	ПСА24-022/6A-28 1,2x1,5	1	0,56
ПС14	1.432-5, Вып.1; КЖКУ-ПСА20-022А 1,2x1,5	ПСА20-022А 1,2x1,5	ПСА24-022А 1,2x1,5	3	0,6
ПС15	1.432-5, Вып.1	ПСА20-022 1,8x0,75	ПСА24-022 1,8x0,75	4	0,3
ПС16	1.432-5, Вып.1; КЖКУ-ПСА20-022А 1,8x1,5	ПСА20-022А 1,8x1,5	ПСА24-022А 1,8x1,5	6	0,7
ПС17	1.432-5, Вып.1	ПСА20-212 1,2x6	ПСА24-212 1,2x6	1	2,2
ПС18	То же	ПСА20-112 1,2x6	ПСА24-112 1,2x6	3	1,9
СБ1		БЛ-24	БЛ-28	8	0,06
Стальные изделия					
Т1	1.439-1	Т1	Т1	137	
Т2	То же	Т2	Т2	137	
Т5	"	Т5	Т5	20	
Т6	"	Т6	Т6	32	
Т9	"	Т9	Т9	12	
Т14	"	Т14	Т14	4	
Т15	"	Т15	Т15	4	
Т16		Т16	Т16	79	
Т18		Т18	Т19	16	
Т19					
РК	"	РК2	РК1	5	
ТК	"	ТК2	ТК1	5	

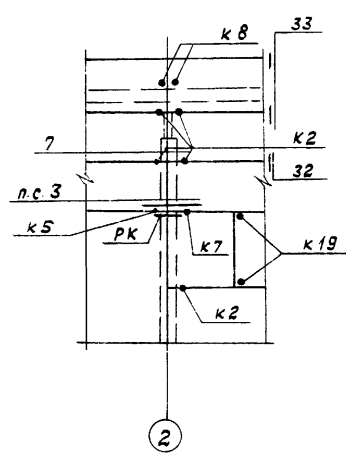
ГРУП	Левитан	Т.П. 903-1-169 - КЖС		
Науч.отд.	Морозов			
Гл.спец.	Логорельский			
Рук.гр.	Рогожина			
Ст.инж.	Модестова			
Привязан		Котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ Толубово газ или мазут		
		Стр./Лист	Листов	
		Р	19	
		Схема расположения стеновых панелей.		
		Госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ		

АЛБОМ ЧАСТЫ
ПРОЕКТ
ИЛИ
ИЛИ

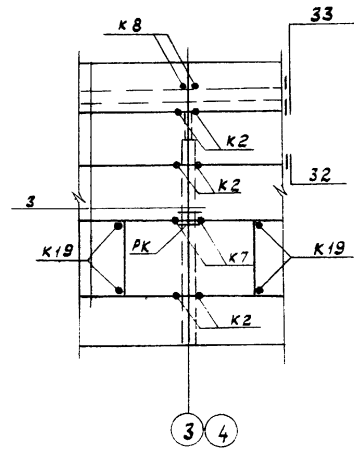
Фрагмент 1



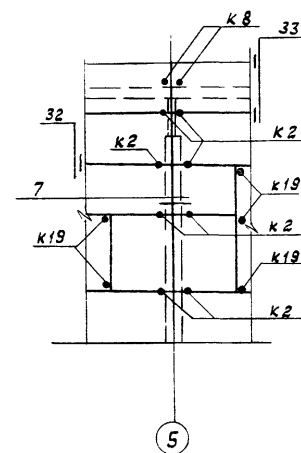
Фрагмент 2



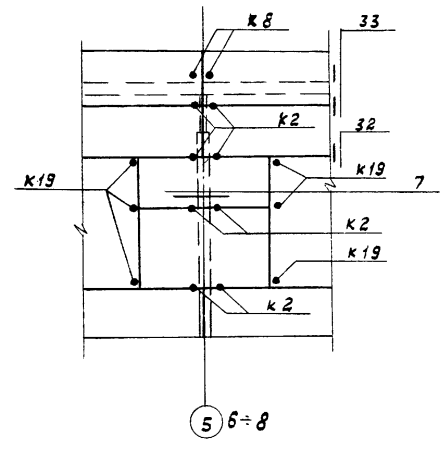
Фрагмент 3



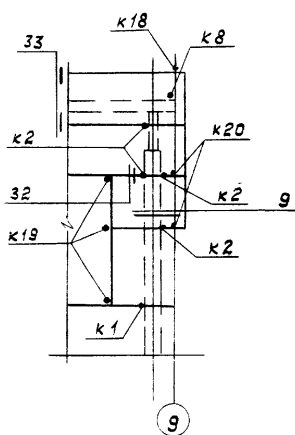
Фрагмент 4



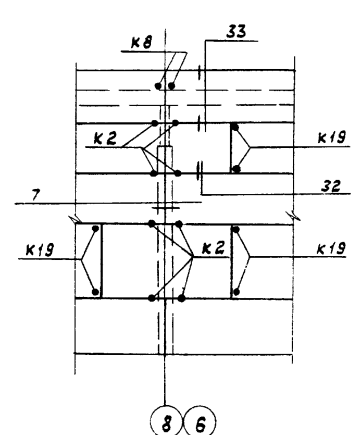
Фрагмент 5



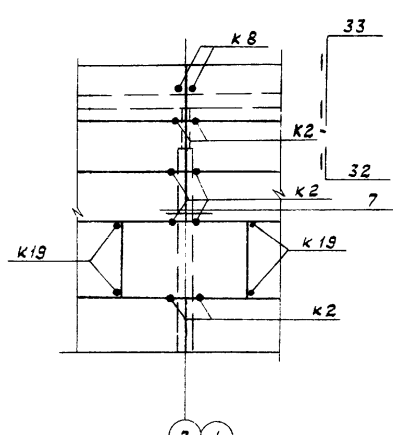
Фрагмент 6



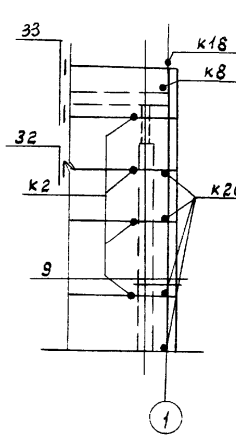
Фрагмент 7



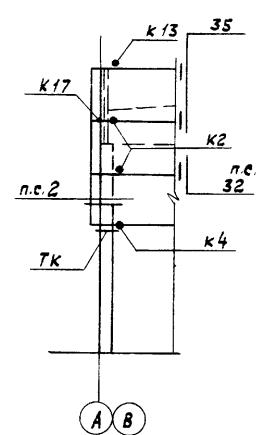
Фрагмент 8



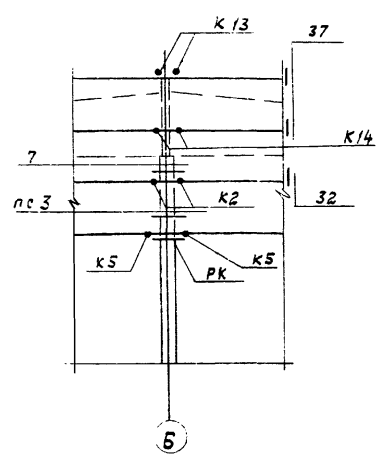
Фрагмент 9



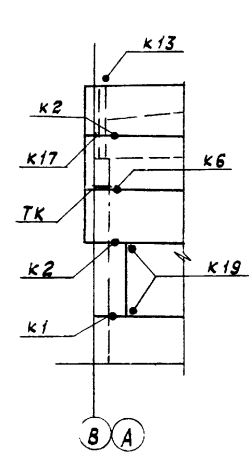
Фрагмент 10



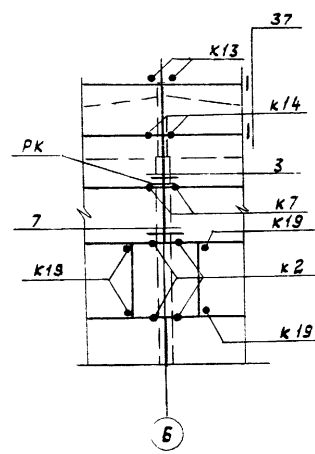
Фрагмент 11



Фрагмент 12



Фрагмент 13



Узлы выполнены по серии 2.430-4 вып 1

Привязан	Гип	Левитов	Тп 903-1-169 -КЖ	котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14ГМ Топлива газ или мазут	Стация	Лист	Листов
	Нач. отв.	Морчанов			Р	20	
	Ст. спец.	Позорельский			Схемы расположения стеновых панелей.		
Рук. гр.	Радожина	11.77	Фрагменты 1-13			Госстрой СССР САНТЭКПРОЕКТ г. Горький	
Ст. инж.	Модестова						

Ведомость чертежей основного комплекта ТП903-1-КМ

Ведомость примененных и ссылочных документов

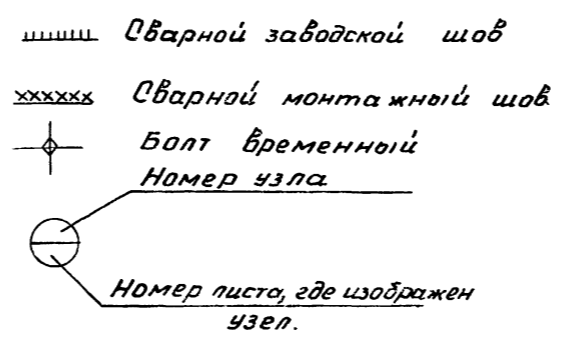
Общие указания

Лист	Наименование	Примеч.
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение) техническая спецификация металла	
12 3	Общие данные (продолжение) Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения	
12 4	Общие данные (продолжение) Техническая спецификация металла на сетчатые перегородки	
22 5	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
22 6	Монтажные схемы факберков по осям 1, 9; балок перекрытий на отм. 3,300 и 3,600; стоек и балок для опор экономайзеров	
22 7	Монтажные схемы площадок на отм. 3,300 и 3,600	
22 8	Монтажные схемы площадок на отм. 2,300; 3,300; Рамы МР I	
22 9	Монтажные схемы кранштейнов; площадки, лестницы и ограждения на отм. 3,300; ограждения ГРУ; площадки под декарбонизатор	
22 10	Монтажные схемы балок для крепления трубопроводов.	
22 11	Узлы 1÷6	
22 12	Узлы 7÷15	
22 13	Узлы 16÷22	
22 14	Узлы 23÷32	

Обозначение	Наименование	Примечания
Серия 1.459-2, вып. 1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения, лестницы, переходные площадки и ограждения из холодных профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов	
Серия 1.459-2, вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения, лестницы, переходные площадки и ограждения из холодных профилей с настилом и ступенями рифленой стали	
Серия 1.439-1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
Серия 2.430-4, вып. 1 (ТДМ)	Монтажные детали панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи типовых монтажных деталей.	
Серия 1.431-10, вып. 0	Перегородки консольные сетчатые стальные	
Серия 1.431-10, вып. 1	Перегородки консольные сетчатые стальные. Рабочие чертежи	

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-V3-72, СНиП II-V-74 и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-75
4. Заводские соединения приняты сварными
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 4,6 по ГОСТ 7798-76 и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-69
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП III-1-76 и СНиП III-A.11-70
7. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
8. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПХВ по одному слою грунта ГФ-020 в соответствии с главой СНиП III-23-76.
9. Крепление элементов производить по расчетным усилиям, указанным в ведомостях элементов минимальное усилие для крепления 5т.

Условные обозначения:



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

Прибыл			
Инв.			
Т. П 903-1-169-КМ			
Котельная с 4 котлами ДЕ-65-14 ГМ Топливо газ или мазут			
Инж. Малович	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Инж. Левитан	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Нач. отд. Морин	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>	Инж. <i>Солдатов</i>
Общие данные (начало)			Инж. Волкова

Иллюзии проект 903-1-10у

Иллюзии проект 903-1-10у

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Масса металла по элементам конструкции, т	Длина, мм	Общая масса	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВУ			
				№	Метки металла	Профиля				Размера	Профиля	Код	I		II	III	IV
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	С 12	1	26150					2.60								
		С 14	2	26166					0.48								
		С 16	3	26182					0.26	0.63	0.21		3.28				
		С 20	4	26239						0.15			1.67				
		С 24	5	26271				1.07		0.72				1.79			
		С 30	6	26310					0.35	0.30				0.73			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Л 50х5	8	21113				1.07	0.61	3.22	0.26		6.62	11.78			
		Л 63х6	9	21113				0.03		0.05			0.02	0.05			
		Л 100х8	10	21113				0.04	0.02	0.09	0.03	0.46	0.02	0.55			
		Л 125х12	11	21113				0.15						0.15			
		Итого	12	И240				0.22	0.02	0.15	0.03	0.46	0.02	0.90			
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	Л 75х50х3	13	И240	22195			0.01					0.01				
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	-δ=6	15	71110						0.04			0.05	0.03	0.12		
		-δ=8	16	71110				0.04						0.03	0.07		
		-δ=10	17	71110				0.04	0.43	0.08	0.12				0.67		
		-δ=20	18	71110				0.07		0.01	0.20				0.28		
Сталь листовая профилированная ГОСТ 8508-77	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	δ=5	20	И240	71315			0.15	0.43	0.13	0.32	0.05	0.06	1.12			
		пВ-506	21	И240	71404					0.32				0.32			
Итого масса металла			22														
Лестницы и ограждения	Лист № 3		23					1.45	1.06	5.83	1.18	0.51	6.79	16.82			
Сетчатые перегородки	Лист № 4		24											1.57			
Всего масса металла			25											0.26			
В том числе по маркам	Вст 3 кл 2		26	И240										18.65			
	Вст 10 пс		27	32050										0.05			
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I																
	II																
	III																
	IV																

ТП 903-1-169 -КМ
Котельная с 4 котлами ДК-65-14ГМ
Топливо газ или мазут

Приказан
Гип Лебидан
Николай Морозов
Инженер
Инж. гр. Волжина
Инж. гр. Бабушкин
Инж. гр. Волков

Лист 2
Итого

Общие данные (продолжение)
Техническая спецификация металлов

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. ГОРЬКИИ

16447-01 32

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла, т		Масса по потреби в металле по кварталам (заполняется заказчиком)	Заполняется ВУ
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Лестничные проходы	Общая масса, т		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Всг 3 кл 2	L 25x3			21113			0,09	0,09			
		L 75x6			21113			0,03	0,03			
	Итого			11240				0,12	0,12			
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Всг 3 кл 2	-δ=2			72117			0,06	0,06			
		-δ=4			71110			0,08	0,08			
		-δ=6			71110			0,01	0,01			
	Итого			11240				0,15	0,15			
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77	Всг 3 кл 2	δ=4			11240	71315		0,23	0,23			
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Всг 3 кл 2	•Ф18			11240	11118		0,01	0,01			
Швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8278-75 *	Всг 3 кл 2	ш. С 180x50x4			11240	73270		0,29	0,29			
Швеллеры стальные неравнополочные ГОСТ 8281-89 *	Всг 3 кл 2	ш. С 150x40x12x2,5			11240	74135		0,38	0,38			
Уголки стальные равнополочные ГОСТ 19771-74 *	Всг 3 кл 2	ш. L 80x5			11240	75115		0,12	0,12			
ЧМТУР-130-70	Всг 3 кл 2	ш. 190x30x2,5x3			11240			0,24	0,24			
Всего масса металла								1,57	1,57			
В том числе по маркам	Всг 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *				11240			1,57	1,57			
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I										
		II										
		III										
		IV										

526242

ТП 903-1-169 -КМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ.
Топливо: газ или мазут

Студия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение):
Техническая спецификация
металла на лестницы и
ограничения

Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Харьков

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Кол-во шт.	Длина, мм	Масса металла, т		Масса по потреби в металле по кварталам (заполняется заказчиком)	Заполняется ВУ
				Марка металла	Профиля	Размер профиля			Сетчатые перегородки	Общая масса, т		
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Всг 3 кл 2	С5	1	11240				0,01	0,01			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Всг 3 кл 2	L 50x4	2	11240	21113			0,01	0,01			
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Всг 3 кл 2	L 50x32x4	3	11240				0,10	0,10			
Трубы стальные прямоугольные ГОСТ 3645-68 *	Всг 10 пс	ш. 60x30x3	4	32050				0,05	0,05			
		ш. L 22x16,5x1,5	5					0,01	0,01			
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Всг 3 кл 2	•Ф5	6	11240				0,01	0,01			
Сетки стальные плетеные одинарные ГОСТ 5335-67 *	Всг 3 кл 2	сетка N 50-2,5	7	11240				0,02	0,02			
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Всг 3 кл 2	-δ=2	8		72117			0,01	0,01			
		-δ=5	9		71110			0,01	0,01			
		-δ=6	10		71110			0,01	0,01			
	Итого		11		71110			0,02	0,02			
Итого			12	11240				0,05	0,05			
Всего масса металла			13					0,26	0,26			
В том числе по маркам	Всг 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *		14	11240				0,21	0,21			
	Всг 10 пс ГОСТ 1050-74		15	32050				0,05	0,05			
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I										
		II										
		III										
		IV										

ТП 903-1-169 -КМ

Котельная с 4 котлами ДЕ-6,5-14 ГМ.
Топливо: газ или мазут

Студия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение):
Техническая спецификация
металла на сетчатые
перегородки

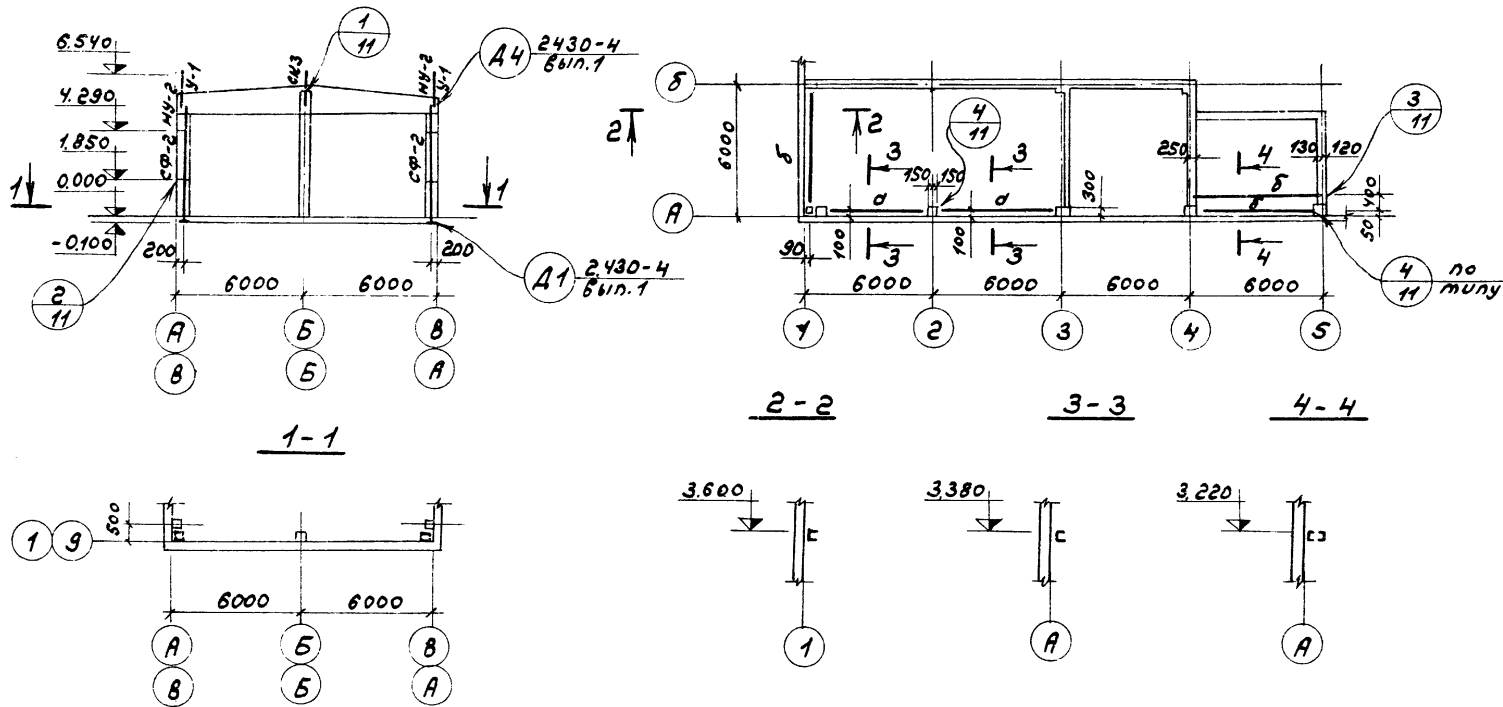
Госстрой СССР
САНТЕХПРОЕКТ
г. Харьков

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Прозиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т по видам профилей стали												Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций		
				Всего стали	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Криволинейная сталь	Легированная сталь	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Толстая сталь	Углеродистая сталь	Легированная сталь	Тонкая сталь	Легированная сталь				Трубы	Прочие
Типовые конструкции каркасов зданий																				
Фахверк	112	1	526112		1.10	0.14			0.11							1.36		1.439-1		
Нетиповые конструкции каркасов зданий																				
Балки покрытий		2	526153		0.63	0.02			0.44							1.10				
Балки, щиты рабочих площадок	429	3	526391		3.30	0.16			0.13				0.26		2.14	6.06				
Стойки рабочих площадок	44	4	526391		0.27	0.03			0.33				0.59			1.23				
Связи рабочих площадок	102	5	526391			0.48			0.05							0.53				
Балки для крепления трубопроводов		6			6.82	0.02			0.06				0.09			7.06				
Фахверк		7	526112			0.13			0.04							0.15				
Лестницы и ограждения	443	8	526392			0.03		0.14	0.10		0.06	1.06		0.24	1.64			1.459-26м.1,2		
Сетчатые перегородки		9			0.01	0.01	0.13		0.04		0.01	0.06		0.03	0.27			1.431-10выт.1		
Итого		10			12.13	1.02	0.15	0.14	1.30		0.07	2.06		2.41	19.40					
Контрольная сумма		11																		

		ТП 903-1-169 КМ	
		Котельная с 4 котлами ДК-65-14 ГМ	
		Топливо газ или мазут	
Привязан	ГСП Левитан	Лист	Листов
	Нач. отд. Морундов	Р	5
Циб. №	Гл. спец. Погорельский	Общие данные (окончание)	
	Ст. инж. Бабурина	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
	Инжен. Волкова	Госстрой ССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

Монтажные схемы
фахверков по осям 1; 9

Монтажная схема балок перекрытий на отм. 3.300 и 3.600



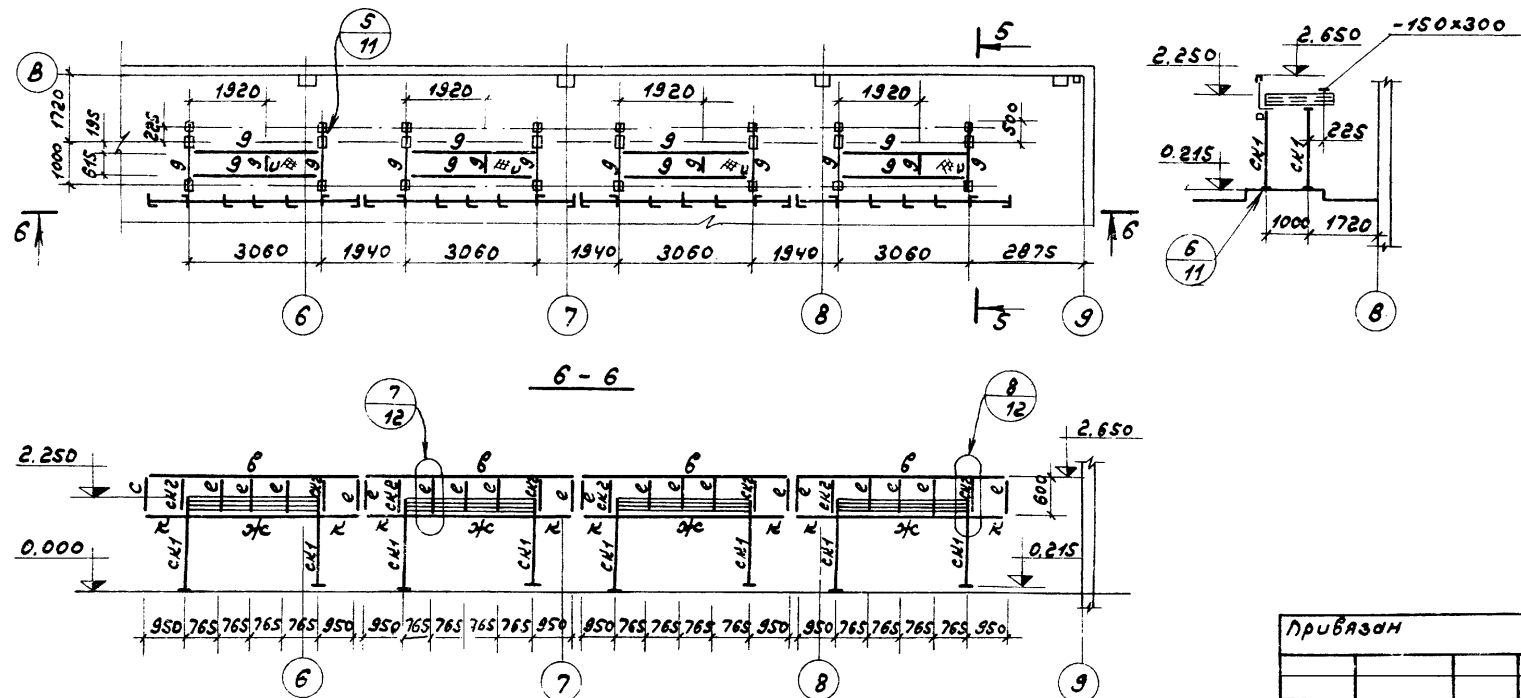
1-1

2-2

3-3

4-4

Монтажная схема стоек и балок для опор экономайзеров



6-6

5-5

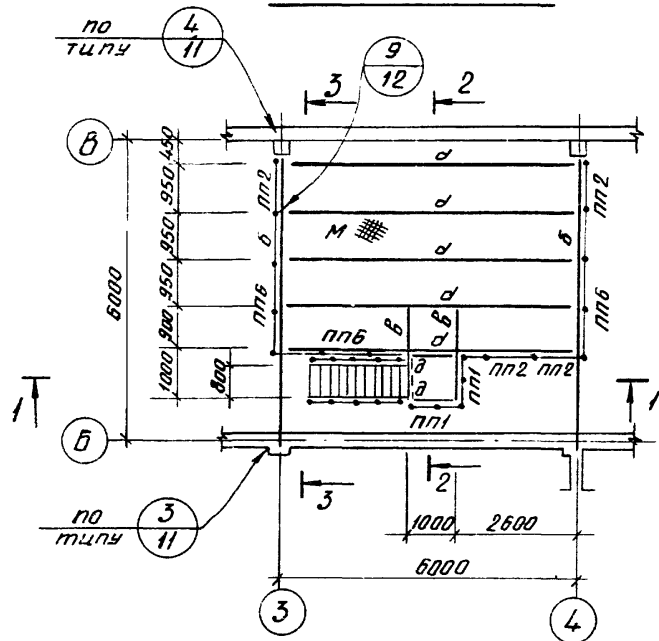
Ведомость элементов								
Мар-ка	Сечение		Опорные узлы			Группа констр.	Марка метал-ла	Приме-чание
	Эскиз	Поз	Состав	м, тс.м	л, тс				q, т
а	[		С30	4,65		3,1	IV	ветЗип2
б	[		С16	0,54		0,36	—	—
в	[		С12				—	конструкт.
г	[		С14			0,9	—	—
е	L		LSDx5				—	конструкт.
ж	□		ГМ D125x90x4			1,0	—	—
и	—		СТАЛЬ РИФЛ. δ=5				—	—
к	L		L100x8				—	—
к1	□		ГМ D125x90x4			0,9	—	—
к2	L		L100x8				—	по гибкости
к3	L		L125x10				—	—
сп-2	Серия 1.439-1, лист 1						VI	—
ну-2	" " " лист 7						VI	—
у-1	" " " лист 14						VI	—

- Общие указания см. на листе КМ-1
- Рифленый настил приварить к металлическим балкам швом h=4мм.

ТП 903-1-169-КМ			
котельная с 4 котлами ДБ-6,5-14ГМ Топливо газ или мазут			
привязан	Гип Лебунан	Нач.отд Морюнов	Студия
	Гл.спец.Роговский	Инж.г.Роговский	Лист
	Ст.инж.Бабурина	Инж.Волкова	Листов
			Р 6
			Госстроя СССР
			САНТЕХПРОЕКТ
			г. Горький

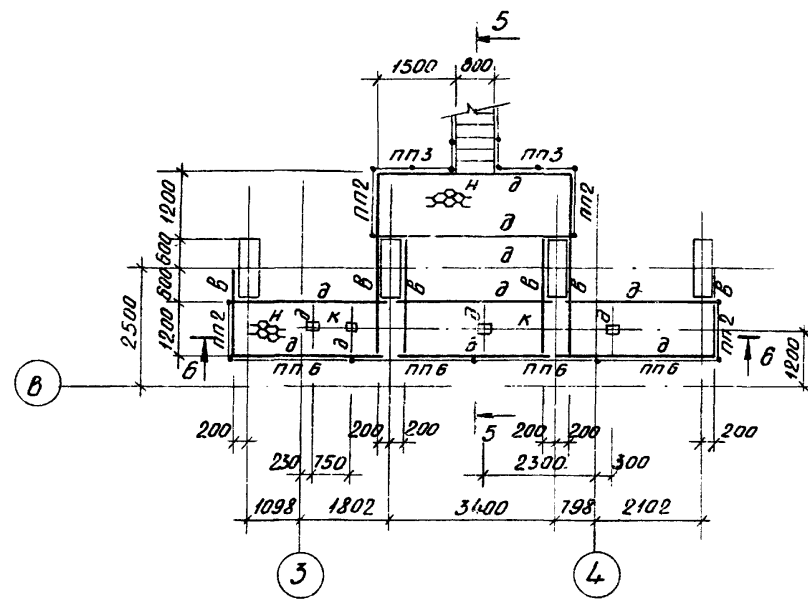
Монтажная схема площадки

на отм. 3.300



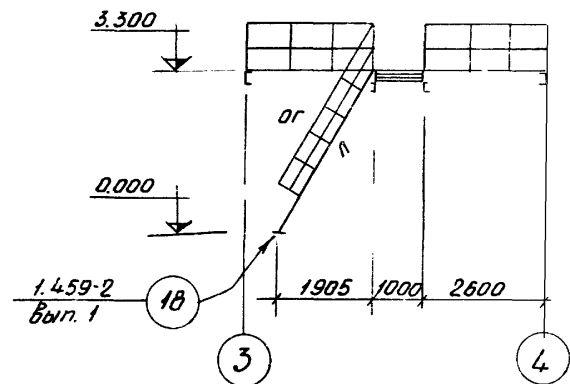
1-1

Монтажная схема площадки на отм. 3.600

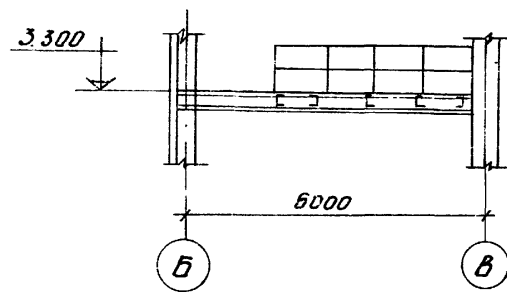


3-3

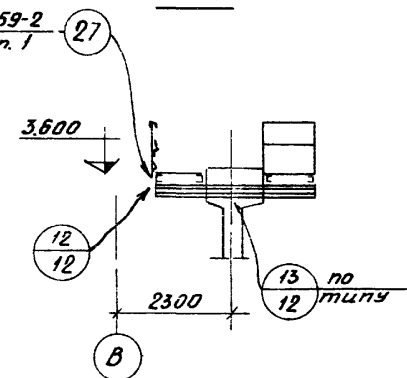
4-4



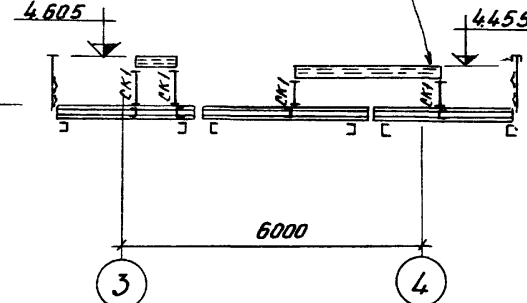
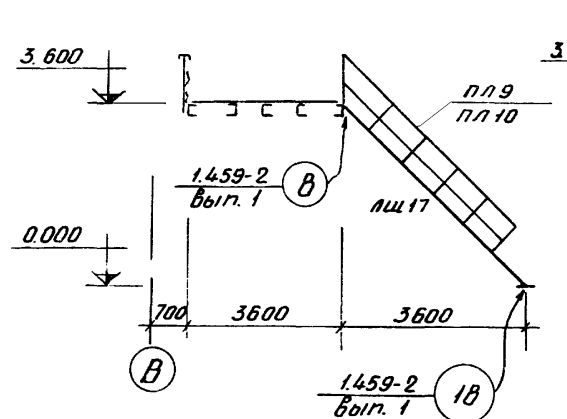
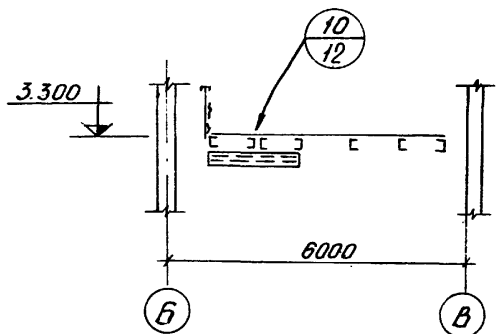
2-2



5-5



6-6



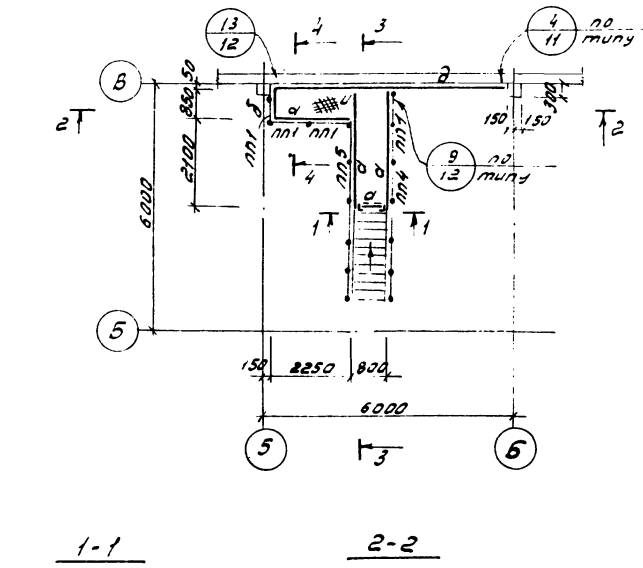
Мар-ка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Приме-чание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс				Q тс
а	[		С 24	23		1.5	IV	вст3кл2
б	[		С 30	3.9		3.6	IV	"
в	[		С 16	1.18		1.18	IV	"
г	[		С 12	0.35		0.47	IV	"
к	□		ГН 0125x90x4				IV	Конструкция
СК1	□		ГН 0125x90x4				IV	"
м	—		Сталь рифл. d=5				IV	"
н	—		Сталь просек. Вытяж. ПВ-506				IV	"
пп1	Серия 1.459-2; Вып. 2; лист 75						VI	вст3кл2
пп2	" " " " " лист 75						VI	"
пп3	" " " " " лист 76						VI	"
пп6	" " " " " лист 76						VI	"
пп9	" " " " " лист 46						VI	"
пп10	" " " " " лист 46						VI	"
лщ17	" " " " " Вып. 1; лист 10						VI	"
л	лестница						VI	выполнять по серии 1.459-2 Вып.1
ог	ограждение						VI	"

- Общие указания см. на листе КМ-1.
- Рифленой и просечно-вытяжной настиль приварить к металлическим балкам сплошным швом $h=4\text{мм}$.
- Нормативная кратковременная нагрузка на площадку принята - 200 кг/м^2

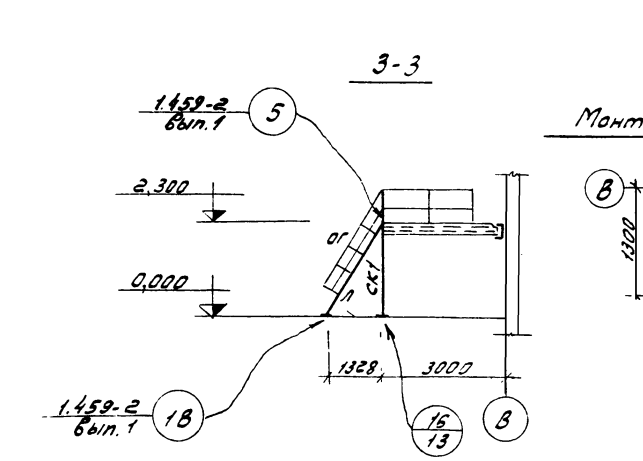
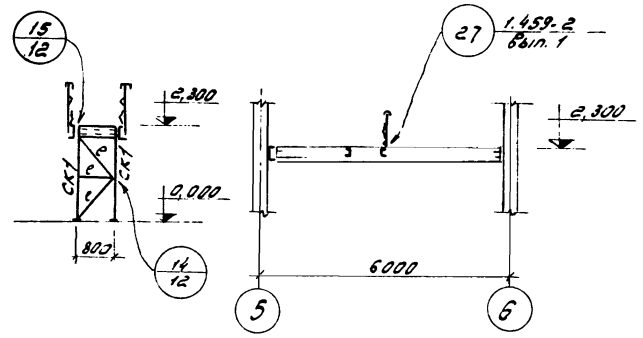
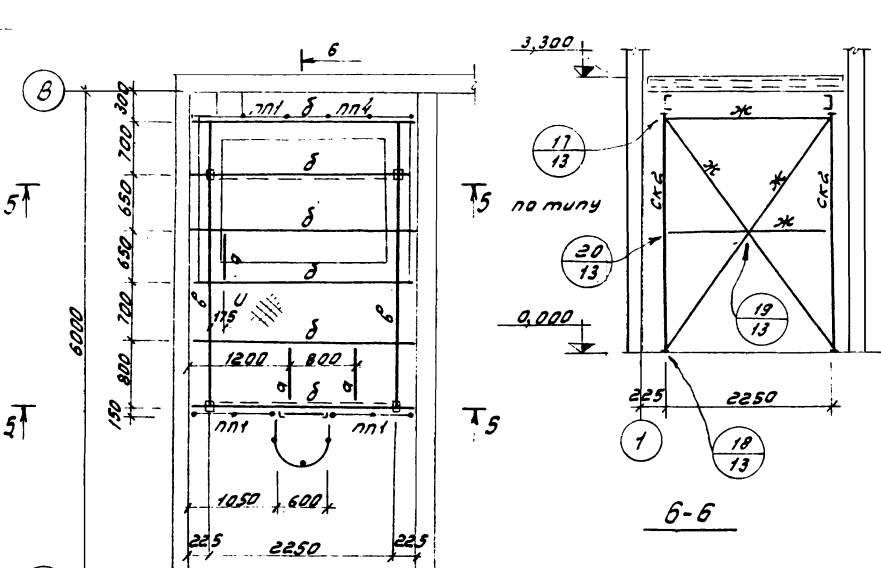
Т.П 903-1-169 КМ			
Котельная с 4 котлами ДК-65-14ГМ Топливо газ или мазут			
Привязан	ГЦП Левитан	В.Левитан	Листов
	Нацотд Морозов	М.Морозов	Р 7
	Гл. спец. Погорелый	И.Погорелый	
	Рук. гр. Додокина	В.Додокина	
	Ст. инж. Бабурина	В.Бабурина	
Лит. №	Инжен. Волкова	Т.Волкова	
Монтажные схемы площадок на отм. 3.300 и 3.600			госстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. ГОРЬКИЙ

Титульный проект 903-1-169 альбом 1 часть 1

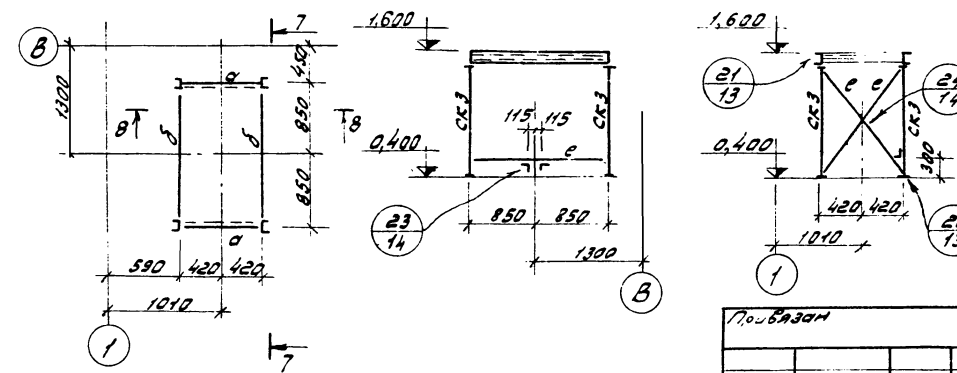
Монтажная схема площадки на отм. 2,300



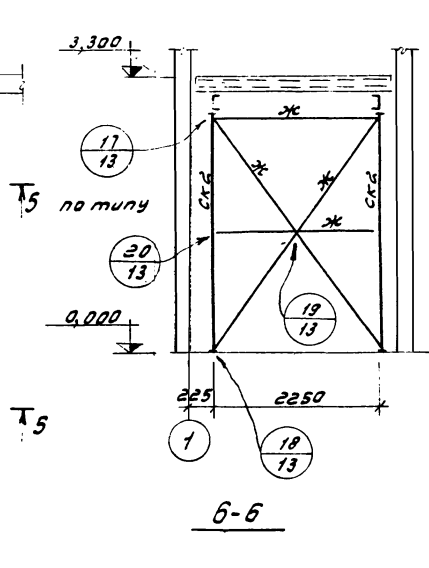
Монтажная схема площадки на отм. 3,300



Монтажная схема рамы МР-1



5-5

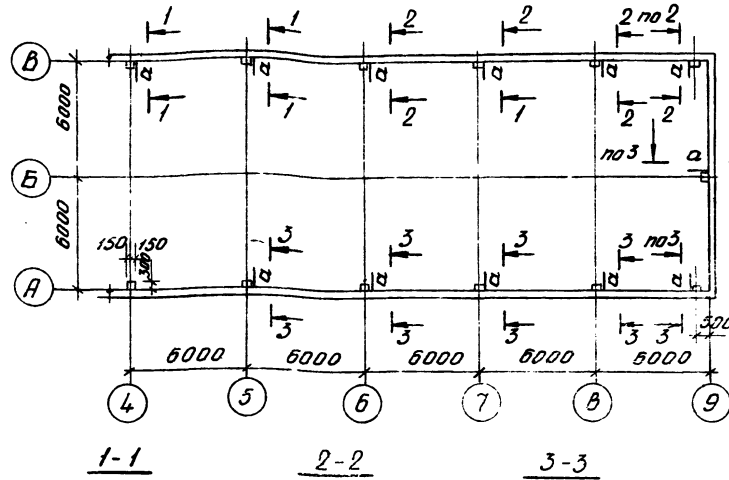


Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечания	Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз. Состав	М. тсМ	Л. тс	Ф. тс			
а	[C]	С 12				IV	Вет. кл. 2	
б	[C]	С 16	1.6		2.82			
в	[C]	С 20	2.52		3.12			
г	[C]	С 16						КОНСТРУК.
е	[L]	Л 63x6						
ж	[T]	Т 2x63x6						
ск1	[L]	Л 63x6						
ск2	[O]	О 125x90x4						
ск3	[C]	С 12						
ч	[—]	Сталь ригель б=5						
пн1	Серия 1.459-2. Вып. 2; лист 75					VI		
пн4	" " " " лист 76							
пн5	" " " " лист 76							
л	Лестница							Выполнять по серии
ог	Ограждение							1.459-2. Вып. 2

- Общие указания см. на листе КМ-1
- Ригельный настил приварить к металлическим балкам сплошным швом $h=4mm$
- Нормативная кратковременная нагрузка принята: на площадку на отм. 2.300-200кг/м² на площадку на отм. 3.300-1600кг/м²

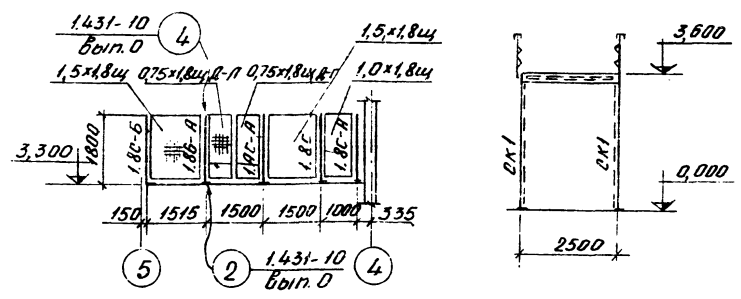
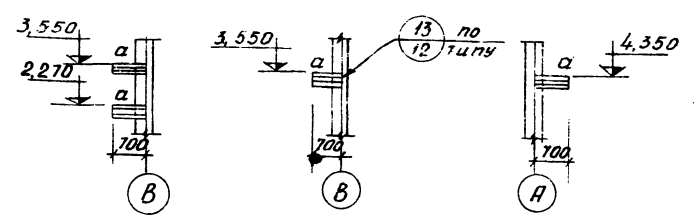
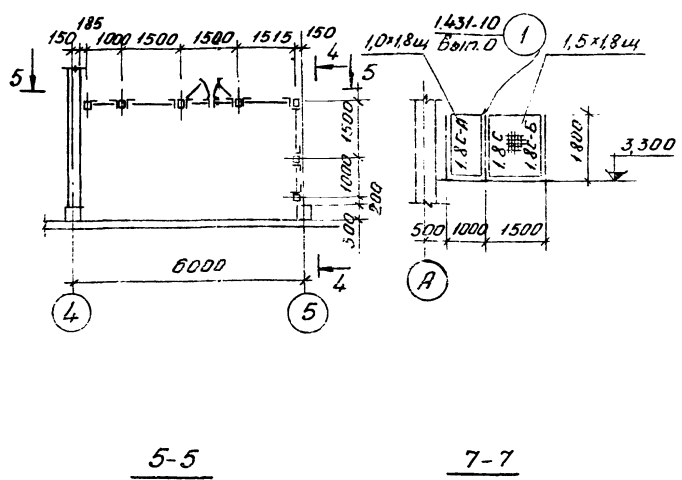
ТН 903-1-169 КМ	
Котельная с 4 котлами ДЭ-65-14ГМ	
Топливо газ или мазут	
Полюбан	Г.И.П. Левитин
	Начальн. Марченко
	Э.С.С.П. Погорелый
	Риж.г.Р. Раженский
	С.И.И.И. Байкина
	Инженер Волкова
	Долин
Студия	Лист 8
Р	8
Монтажные схемы площадок на отм. 2,300; 3,300; рамы МР-1.	
Госстрой СССР Сантехпроект г. Сарынский	

Монтажная схема кронштейнов

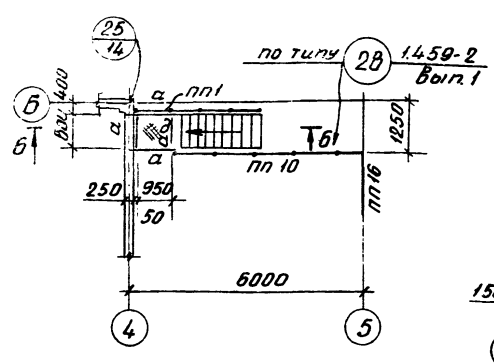


Монтажная схема ограждения ГРУ

4-4

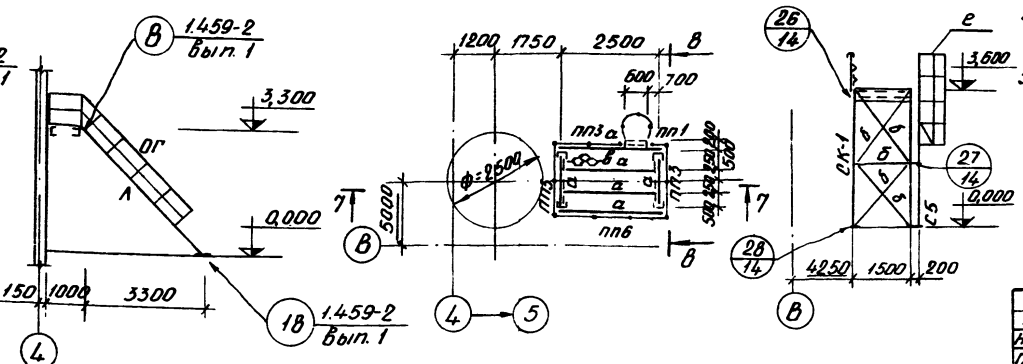


Монтажная схема площадки, лестницы и ограждения на отм. 3,300



Монтажная схема площадки под декарбонизатор

8-8



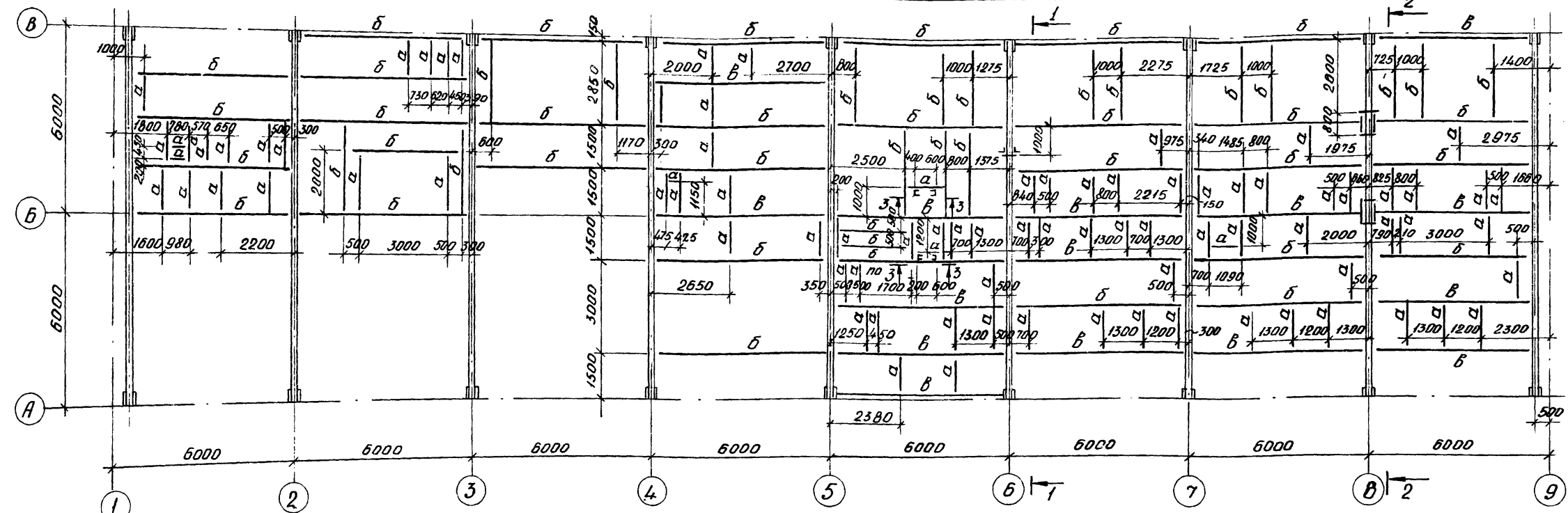
Ведомость элементов							
Масштаб	Обозначение		Основные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	М, мм	N, мм	Q, мм		
а	Г	Г 12	0,9		1,3	IV	Вст 3кл 2
б	Г	Г 63x6				VI	по габаритам
в	—	—	—	—	—	IV	—
г	—	—	—	—	—	IV	—
СК1	Г	Г 16		2,0		IV	—
1.8г	Серия 1431-10, вып. 1; лист 12					IV	Вст 3кл 2
1.8с-а	" " " " " лист 12					VI	—
1.8с-б	" " " " " лист 12					VI	—
П15-18	" " " " " лист 4					VI	—
П15-19	" " " " " лист 4					VI	—
1.5х1,8ш	" " " " " лист 2					VI	—
1.0х1,8ш	" " " " " лист 2					VI	—
ПП1	Серия 1459-2, вып. 2; лист 75					VI	—
ПП3	" " " " " лист 75					VI	—
ПП6	" " " " " лист 76					VI	—
ПП10	" " " " " лист 78					VI	—
ПП16	" " " " " лист 80					VI	—
е	" " " " " лист 89; СК-5					VI	—
С5	" " " " " вып. 1; лист 63					VI	—
Л	Лестница					VI	выполнить по серии
ОГ	Ограждение					VI	1459-2, вып. 1

- Общие указания см. лист КМ-1
- Рифленый и просечно-вытяжной настил приварить к металлическим балкам сплошным швом $h = 4 \text{ мм}$
- Нормативная кратковременная нагрузка на площадки принята - 200 кг / м^2

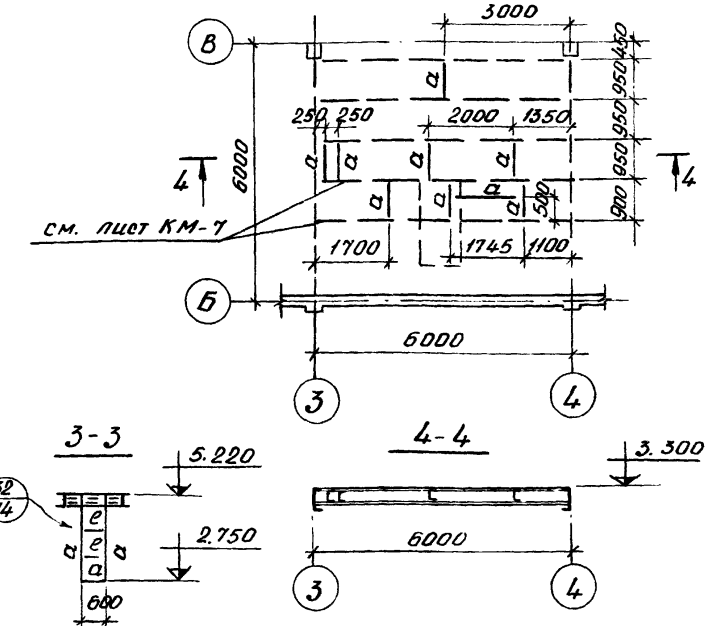
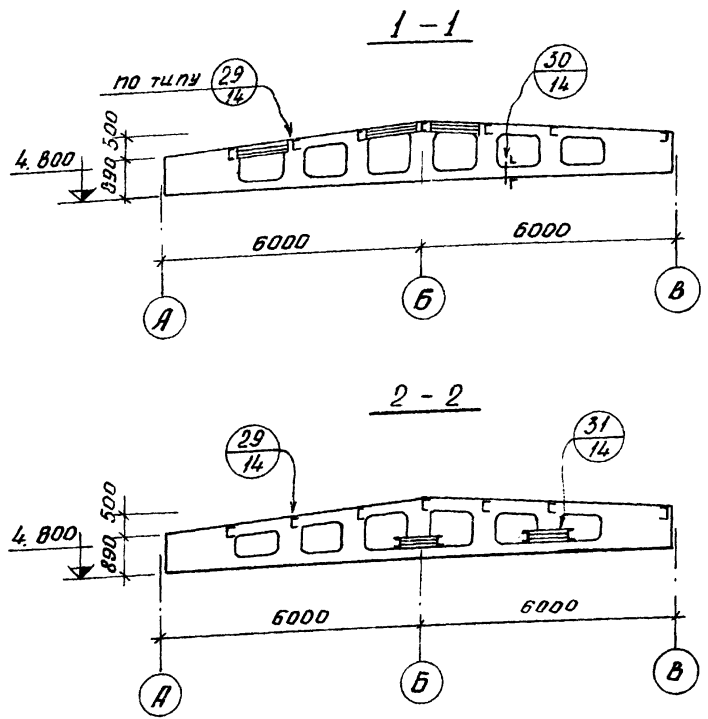
ГЛП	Левитан		Т П 903-1-169 - КМ
Начальн.	Морозов		
Гл. спец.	Паварельский	И. П.	
Инж. пр.	Догожина	В. С.	
Ст. инж.	Бабуркина	В. Ю.	Котельная с 4 котлами ДК-65-16 ГМ Топливо газ или мазут
Инжен.	Волкова	Г. Ю.	
Инв. №			Таблицы Листов Р 9

Монтажные схемы кронштейнов, площадки, лестницы и ограждения на отм. 3,300, ограждение ГРУ, площадка под декарбонизатор

Монтажная схема балок для крепления трубопроводов к ж.б. балкам



Монтажная схема балок для крепления трубопроводов к площадке на отм. 3.300



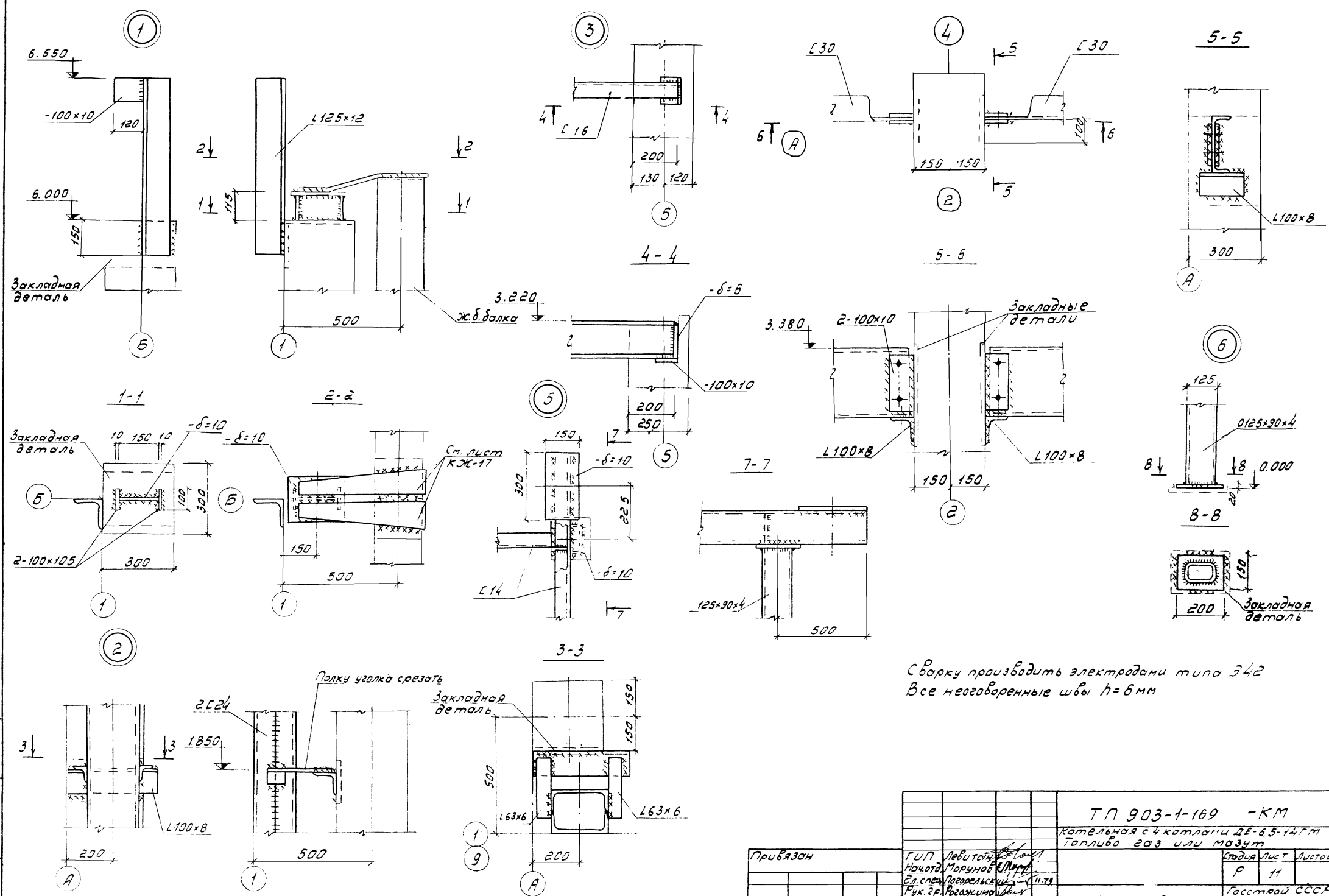
Ведомость элементов

Марка	Речение		Опорные усилия			Грунт	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Светаб	М тсм	N тс	Q тс			
а	[	Г 12				IV	Вет 3 кл 2	Констр
б	[	Г 16	0,75		0,25	I	"	"
в	[	Г 20	1,5		0,5	I	"	"
е		Л 63x6				"	"	"

Общие указания см. лист КМ-1

Привязан		ГЦП Лебидан		ТП 903-1-169 - КМ	
		Ильича, Марин		Котельная с 4 котлами ДК-В.5-14 ГМ	
		Гл. спец. Погорельский		Топливо газ или мазут	
		Инж. Рогожина		Владимир Лист	
		Инжен. Бабуркина		Р 10	
		Инжен. Волкова		Монтажные схемы балок для крепления трубопроводов	
				Газстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ г. Горький	

ИЛП0001 проект УЗО-1-169 альбом 1 часть 1

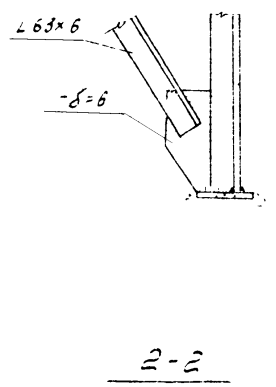
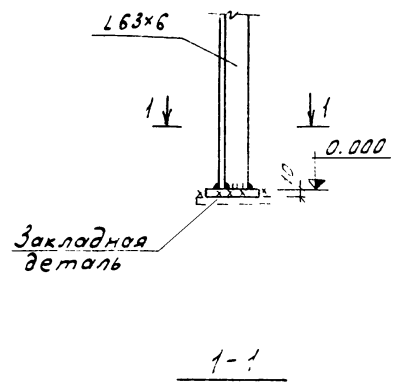


Сборку производить электрадами типа Э42
Все неоговоренные швы $\eta = 6\text{ мм}$

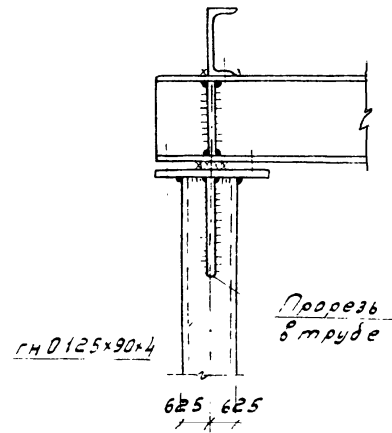
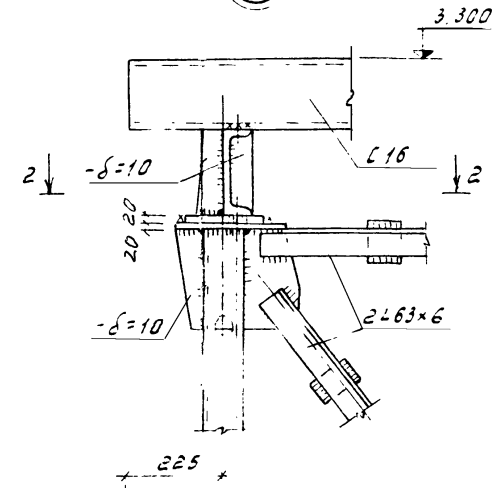
		ТЛ 903-1-169 -КМ		
		котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14ГМ		
		Топлива газ или мазут		
Привязан	Г.И.П. Левицкий Начальд. Морозов Эл. спец. Погорельский Рук. зр. Рагажинский Ст. инж. Бадурин Инженер Валкова	Листов		Листов
		Р	11	
Имб.		Узлы 1-6		Госстрой СССР СОНТЕХПРОЕКТ г. Горький

часть 1

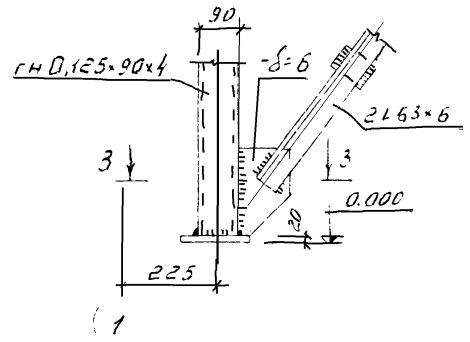
16



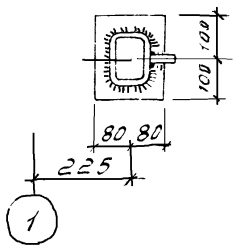
17



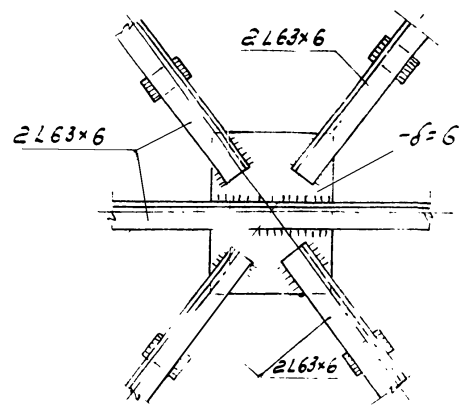
18



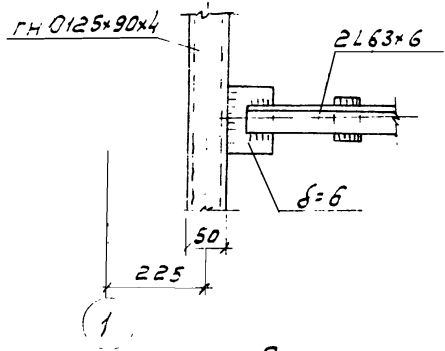
3-3



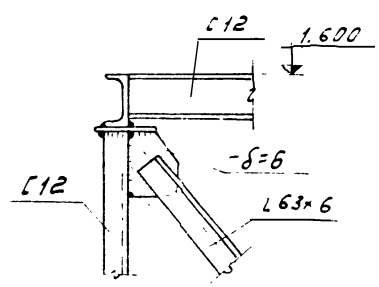
19



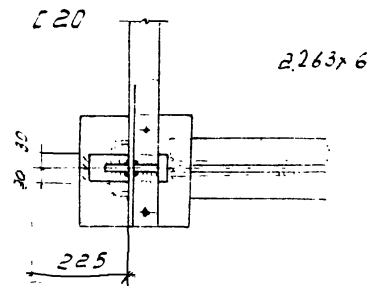
20



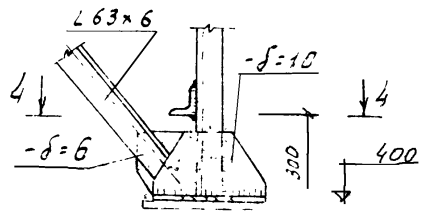
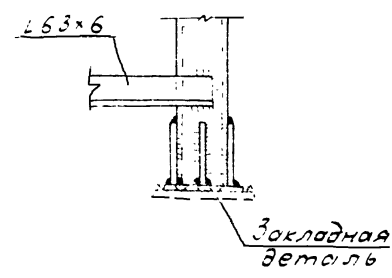
21



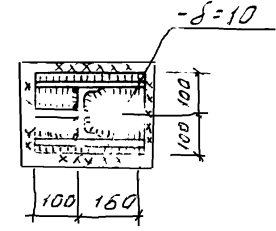
1



22



4-4



Сварку производить электродами типа Э42
 Все неоговоренные швы h=6мм

ТН 903-1-169 -КМ

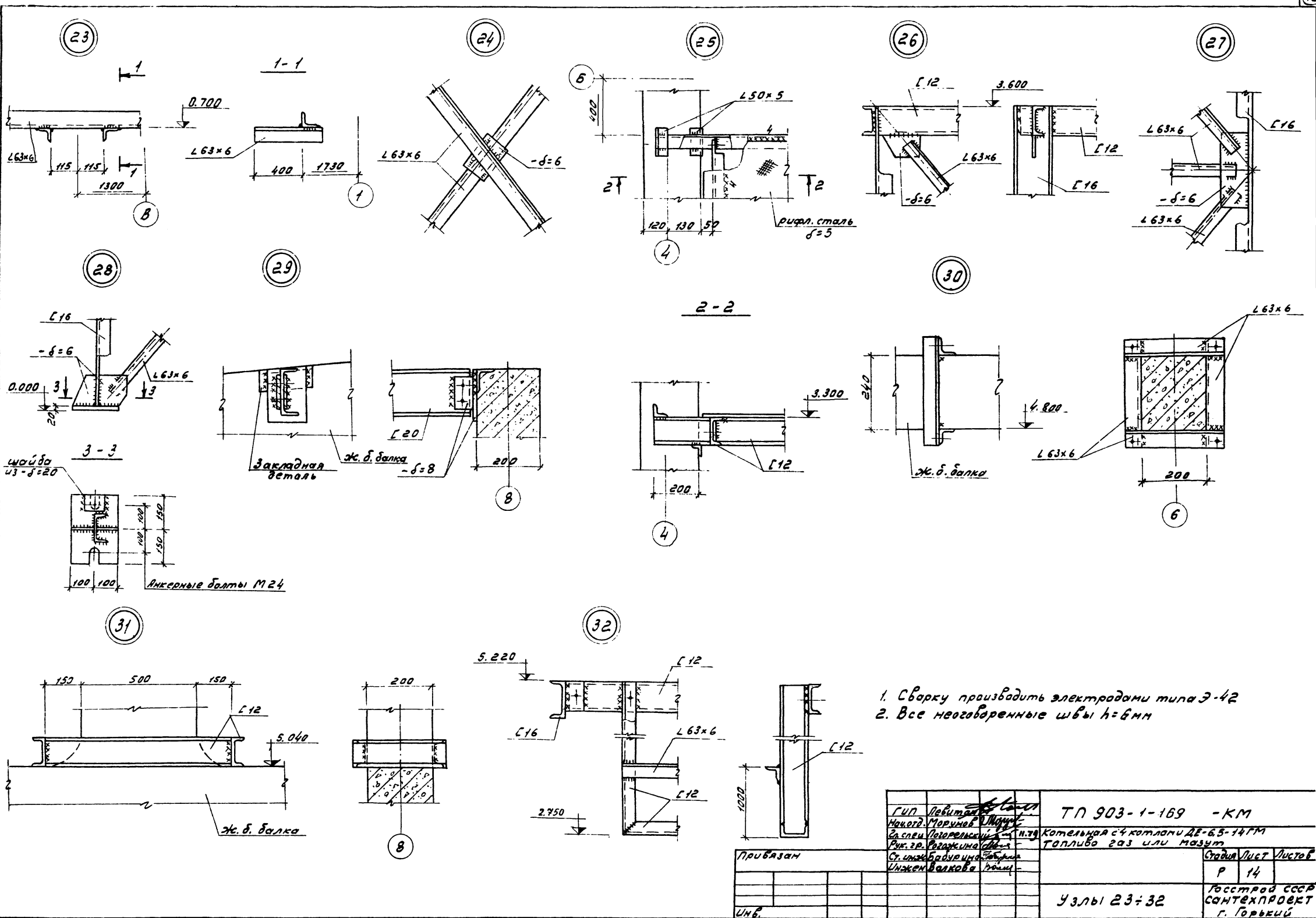
Котельная с котлом ДК-6.5-14ТМ

Топлив. 203 1000 МПа

Р 13

Узлы 16+22

Типовой проект 903-1-169
 альбом I часть
 Инв. № подл. Подп. и дата Изм. №



1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Все неговаренные швы h=8мм

Гип	Левитов	ТН 903-1-169 - КМ
Напост.	Морынов	Котельная с 4 котлами ДБ-6.5-14ГМ
Б.спец.	Лозовский	топливо газ или мазут
Инж.пр.	Водаркина	Ст. инженер-механик
Инженер	Валкова	Инженер
Привазан		Страницы Лист Листов
		Р 14
		Госстроя СССР
		САНТЕХПРОЕКТ
		г. Горький

Узлы 23 ÷ 32