

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-214,84

КОТЕЛЬНАЯ  
с 4 котлами „ФАКЕЛ”  
и 2 контактно-поверхностными  
водонагревателями КПГВ-1А

АЛЬБОМ V

19734-03  
ЦЕНА 2-89

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЙ СССР

Масштаб: А-4/3, Сторона 70. 33  
Сторона и ширина 28 100 Y н.  
Формат № 11574 Тираж 300 экз.

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-214.84

## КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ „ФАКЕЛ“ И 2 КОНТАКТНО-ПОВЕРХНОСТНЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ КПГВ-1А

### СОСТАВ ПРОЕКТА:

N АЛЬБОМА	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
I	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. КОМПОНОВКИ. ТРУБОПРОВОДЫ КПГВ-1А. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.
II	ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ТРУБОПРОВОДЫ. БЛОКИ ОБОРУДОВАНИЯ (из т.п. 903-1-213.84)
III	ЧЕРТЕЖИ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ГАЗОХОДЫ. ПОМОСТ. ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ № 7, 8.
IV	ЧЕРТЕЖИ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. (из т.п. 903-1-213.84)
V	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.
VI	ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ (из т.п. 903-1-213.84)
VII	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
VIII	КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ.
IX	САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
X	ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
XI	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И СМЕТЫ.
XII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

### ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С.

907-2-221.м. I, II Поставщик: ЦИТП г. Москва

Типовой проект Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 100 м³

704-1-164.83 ал. I, II Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

IV, V, VI, VII

Типовой проект Автоматизация, управление и силовое электрооборудование  
904-02-5 ал. I приточных вентиляционных камер типа 1ПК10 ÷ 1ПК150  
Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

## АЛЬБОМ V

РАЗРАБОТАН  
ГПИ „Горьковский САНТЕХПРОЕКТ“

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОССТРОЯ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ

В. П. СОЛОВЬЕВ

УТВЕРЖДЁН  
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ  
ГОССТРОЯ СССР  
ПРИКАЗ № 4 от 3.02.84г.

ИНВ. №				



### 1. Исходные данные.

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

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

рельеф местности спокойный; грунтовые воды отсутствуют;

грунты в основании не пучинистые, не просадочные со следующими расчетными характеристиками:

$$\varphi = 28^\circ; C = 2 \text{ КПа}; E = 14,7 \text{ МПа}; \gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$$

### 2. Объемно-планировочные решения.

Здание котельной относится по капитальности к II классу сооружений, по долговечности - II степени, категории производства по пожарной опасности - "Г".

Степень огнестойкости здания - II.

По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе IБ.

Здание котельной - одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 12x30 м и шагом колонн 6 м.

Бытовые помещения размещены в осях 1-2-я-в.

Оборудование бытовых помещений принято в соответствии со СНиП II-92-76 (см. таблицу на листе №3) и штатным расписанием в количестве 3 человек мужчин и 1 человек женщин.

Установка баков-аккумуляторов - открытая.

### 3. Конструктивные решения.

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

Каркас из сборных железобетонных элементов.

Продольная жесткость обеспечивается колоннами, жестко заделанными в стаканы фундаментов, жестким диском покрытия.

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

Гл инж. проекта *[подпись]* (Соловьев)

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.

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

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

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

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

+ ГОСТ 22701.5-77 с плитным утеплителем из ячеистого бетона  $\gamma = 400 \text{ кг/м}^3$  ГОСТ 5742-76.

Кровля скатная 3х слойная, рулонная с внутренним водостоком.

Наружные стены из керамзитобетонных панелей по серии 1.432-14/80.

Кирпичные участки наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25, перегородки из обыкновенного глиняного кирпича М100 (ГОСТ 530-80\*) на растворе М50.

Заполнение оконных проемов по ГОСТ 12506-67.

Двери деревянные по ГОСТ 14624-69.

Прямки, фундаменты под оборудование железобетонные и бетонные монолитные.

Вне здания котельной располагаются: дренажный коллектор, каналы к нему, дымовая труба, баки-аккумуляторы, опора под деаэрационную колонку.

Дренажный колодец - из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, вып. 7.

Каналы - из сборных железобетонных элементов по серии 3.006-2 вып. II.

Баки аккумуляторы - металлические по т.п. 704-1-112.

Дымовая труба металлическая по т.п. 907-2-221.

### 4. Антикоррозийная защита.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПХВ по одному слою грунта ГФ-020. Столярные изделия окрасить масляной краской за два раза.

На закладные изделия в монолитном и сборном железобетоне нанести металлическое покрытие согласно СНиП II-28-73.

### 5. Противопожарные мероприятия.

Все примененные конструкции здания имеют предел огнестойкости, требуемый СНиП II-2-80 для зданий:

II степени огнестойкости.  
В здании котельной предусмотрен хозяйственный-противопожарный водопровод.

### 6. Указания по применению проекта.

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

В проекте приведены дополнительные варианты оконного расположения: элементов покрытия при снеговой нагрузке для I, II, IV районов с расчетной зимней температурой - 20°С, - 40°С; колонн каркаса для II, III, IV ветровых районов;

стеновых панелей для расчетной зимней температуры воздуха - 20°С; - 40°С.

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

Проект разработан для производства работ в летних условиях. Конкретные указания по ведению работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта в соответствии с действующими главами СНиП. При привязке т.п. дымовой трубы необходимо пользоваться фундаментом под трубу, разработанным в данном проекте.

		Приблиз	
Имя, и.п.			
		Тп 903-1-214.84	
Гип Соловьев		Котельная с 4 котлами "Факел" и 2 котлами - поворотными водонагревателями КПВ-1А	
Мач.отд. Ширяев			
Н.контр. Рагожина		Стр. 1 Лист 1	
Гл. спец. Рагожина		Р. 1	
Рис.гр. Младенко		Лист 1	
		Пояснительная записка	
		Госстрой СССР ПИ Горьковский Сантехпроект	

ЯЛБЮЧУ  
Тиловоу проект 903-1-

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-214.84 ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-1-214.84 ГС	Газоснабжение	
ТП 903-1-214.84 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-214.84 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-214.84 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-214.84 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-214.84 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-214.84 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-214.84 АТМ	Контроль и регулирование	
ТП 903-1-214.84 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-214.84 ВК	Водопровод и канализация	

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п. 903-1-АР**

Лист	Наименование	Примечание
АР-1	Общие данные (начало)	
АР-2	Общие данные (окончание)	
АР-3	План на отн. 0.000. Фрагменты 1,2	
АР-4	План отверстий и перемычек на отн. 0.000	
АР-5	План полов на отн. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
АР-6	Фасады, стены заполнения оконного проема	
АР-7	Узлы 1-6	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
серия 2.460-5, вып. 1, 2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
серия 2.430-3, вып. 2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных многоэтажных производственных зданий	
серия 2.130-1, вып. 11	Детали стен и перегородок жилых зданий Наружные входы.	
серия 1.238-1, вып. 1	Железобетонные козырьки входов и парадные миты общественных зданий	
серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
серия 1.472-3	Шкафы для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий тип МЗ33	
серия 1.431-12, вып. 1	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий	
серия 1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация гардеробного оборудования	
АР-4	Спецификация на железобетонные изделия	
АР-4	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-6	Спецификация элементов заполнения марксовой перегородки	
АР-7	Спецификация на металлические изделия	

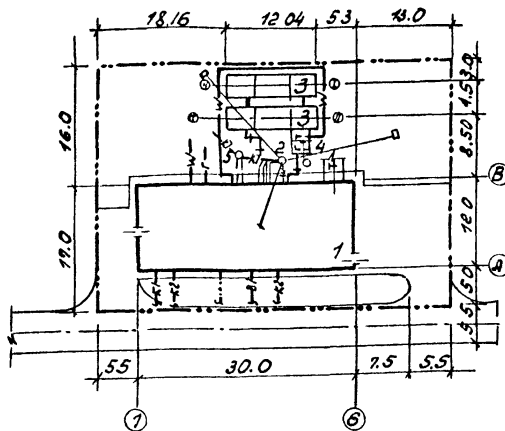
Тиловоу проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.  
Главный инженер проекта /Соловьев/

**Общие указания**

- За отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания котельной соответствующая абсолютной отметке
- Планировочная отметка урбана земли вокруг здания за пределами откосы - 0.150
- Гидроизоляция стен на отметке -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2
- Материалы стен и перегородок:
  - панели из керамзитобетона по серии 1.432-14/80  $\rho=1100 \text{ кг/м}^3$  оштукатуренные в фасадной стороне в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных шпесей
  - кирпичные участки стен - из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) М75 на растворе М25, фасадной стороны оштукатурить под фактуру панелей с последующей расшивкой швов по размерам панелей
  - перегородки - из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) М100 на растворе М50
- Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, с внутренней стороны затереть
- Перегородки толщ. 120 мм армировать по всей длине 2 ф 4 мм через 5 рядов кладки по всей высоте
- Кладку кирпичных перегородок не доводить до верха элементов на 30 мм, зазоры проконопатить и оштукатурить
- При кладке стен и перегородок в откосах дверных проемов для крепления короба заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2 между сторонами
- Откосы дверных проемов оштукатурить цементным раствором
- Над технологическими отверстиями шириной 600 мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры ф 4 мм с ячейками 50x50 и спланировать на кладку не менее 250 мм
- Стеллярные изделия окрасить за 2 раза эмалевыми составами по оштукатуренной поверхности
- Входные двери должны быть оборудованы приборами для самозакрывания
- Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку толщ. 30 мм, шириной 750 мм на щебеночном подстилающем слое 100 мм.
- Материалы производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приведены на листе АР-3
- Работы по устройству полов производить с соблюдением правил, приведенных в СНиП III-8, 14-72, Кровли - СНиП III-20-74
- Степень огнестойкости здания котельной - II.

Привязки:			
УМБ-72			
ТП 903-1-214.84-АР			
Котельная в 4 корпусах "Факел" и 2 контурно-поверхностными бадами нагревателями КПВ-1А			
Гип. Соловьев	М.И. Шифрин	стадия	Лист
М.И. Шифрин	М.И. Шифрин	Р	1
М.И. Шифрин	М.И. Шифрин	7	
Общие данные (начало)		расчетчик А.С. Горьковских САЙТЕХПРОЕКТ	

Схема генплана М 1:500



Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
—В1—	Водопровод хозяйственно-питьевой (противоложарный)
—К1—	Канализация бытовая
—К2—	Канализация дождевая
—К7—	Канализация производственная химически загрязненных вод
—Т—	Теплотрасса
—Г—	Газопровод
—Э—	Электрокабель
—С—	Кабель связи
—ТТ—	Трубопроводы к бакам-аккумуляторам
—...—	Границы проектирования

Экспликация зданий и сооружений

№ по генплану	Наименование зданий (сооружений)	Примечания
1	Котельная	
2	Дымовая труба	т.п. 907-2-221
3	Баки-аккумуляторы	т.п. 704-1-112
4	Опоры под деаэрактор	
5	Дренажный колодец	

Технико-экономические показатели

Площадь территории в границе проектирования	— 1600,5 м <sup>2</sup>
Площадь застройки	— 437 м <sup>2</sup>
Площадь использования территории	— 770 м <sup>2</sup>
Коэффициент застройки территории	— 27,3%
Коэффициент использования территории	— 48,1%

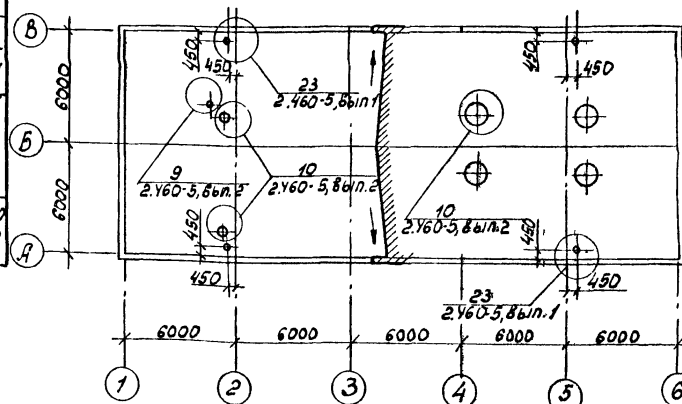
Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчетная нормальная температура помещений, град. С	Объемная масса теплоизоляционной панели, кг/м <sup>3</sup>	Стены, мм				Утеплитель кровли, мм		Утеплитель стен-плиты минеральной ваты, мм (ρ=2350-78) (γ=200) / м <sup>3</sup>
		панельные		кирпичные		пеностекло λ=400 кг/м <sup>3</sup>		
		произв. помещ.	адм.быт. помещ.	произв. помещ.	адм.быт. помещ.	произв. помещ.	адм.быт. помещ.	
-20	1100	200	200	250	380	80	120	40
-30	1100	250	250	380	510	100	160	40
-40	1100	300	300	510	640	140	200	40

Марки мастик для кровли

районы строительства	Мастика	Марки мастик	
		Угол скл. кровли, град. С	мест примыч. к трубе
Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для остальной частей СССР	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	и < 25	МБК-Г-65 МБК-Г-85
	Битумная холодная	25 > 10	МБК-Х-65 то же
Южнее этих районов	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	и < 25	МБК-Г-75 МБК-Г-100
	Битумная холодная	25 > 10	МБК-Х-75 то же

План кровли



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь, м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь, м <sup>2</sup>	Вид отделки	Площадь, м <sup>2</sup>	Вид отделки	Высота, м	
101 104 105	287,73	Затирка швов, известковая подделка	287,76	Затирка швов, известковая подделка	—	—	—	Отделка на всю высоту
107 108 111	28,02	Затирка швов, клеболя подделка	29,29	штукатурка, затирка швов, клеболя окраска	35,68	масляная окраска	1500	
103 102 106 109 110	56,29	то же	299,82	штукатурка, затирка швов, известковая подделка окраска масляная	—	—	—	отделка на всю высоту
112 113	6,30	Затирка швов, окраска 38А-27	8,82	штукатурка окраска 38А-27	17,54	алюминиевая плитка	1500	швы между плитками 6мм
114 115	3,24	Затирка швов цементным раствором окраска 38А-27	7,20	то же	16,88	то же	1800	то же

ТЛ 903-1-21484-AP

Котельная с 4 котлами, "желез" и 2 контактно-поворотными водонагревателями, КПВ-1А

Общие данные (окончание)

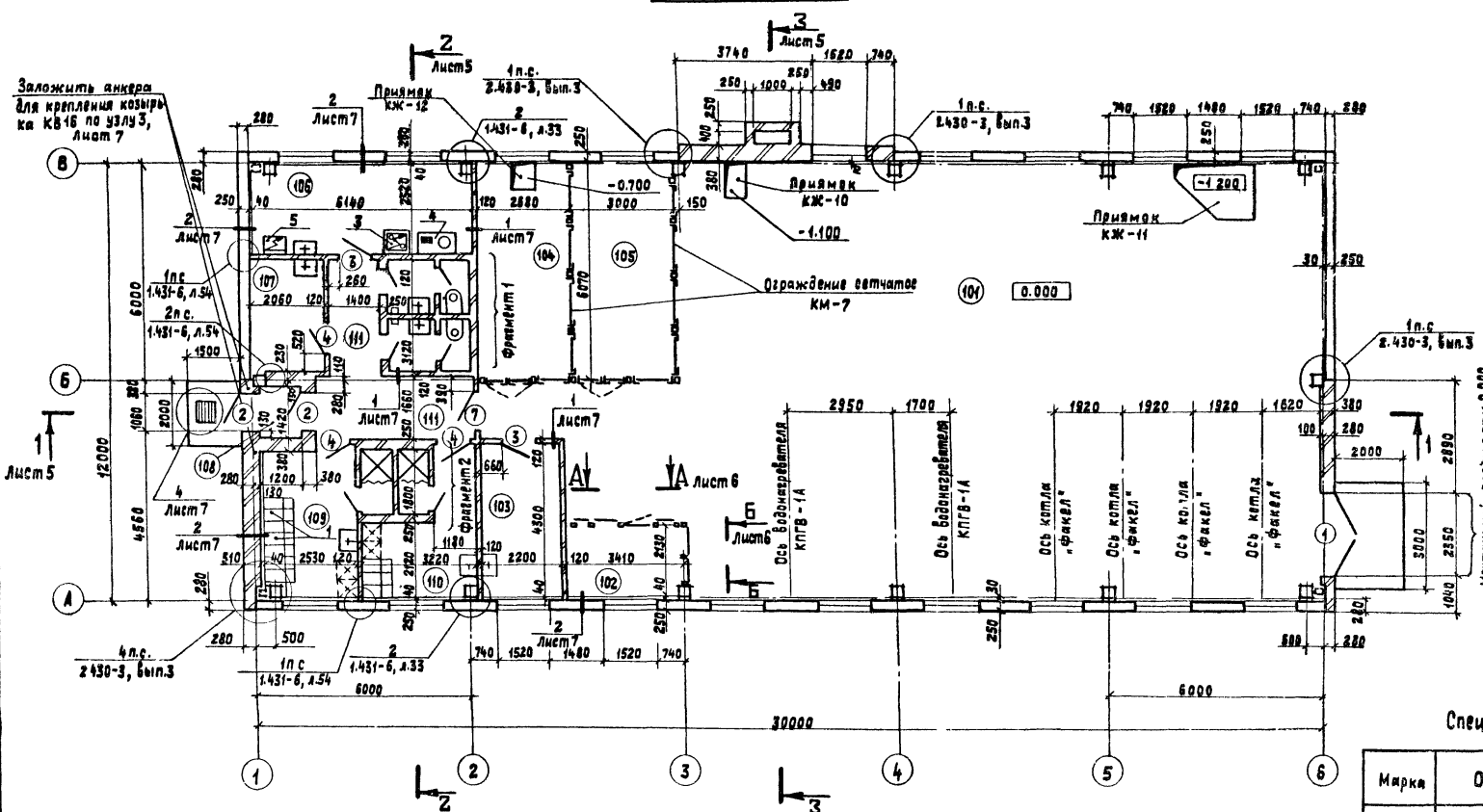
49734-03 6

Альбом V Типовой проект 903-1-

Создано в бюро  
 Институт ВК-1 (Академия наук СССР)  
 Липовицкий  
 Александр Николаевич  
 Инженер

Имя не помню. Подпись и дата.  
 Взам. инж.не  
 Николай Николаевич  
 Кашикин  
 Инженер

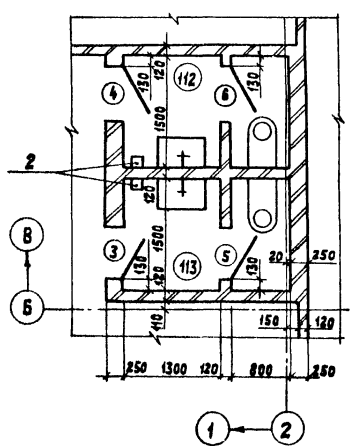
ПЛАН НА ОУМ. 0.000



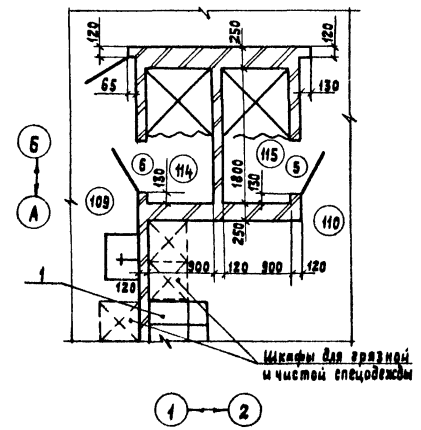
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	233,25	Г
102	Комната машиниста	7,27	Г
103	Лаборатория	9,44	Д
104	Электрощитовая	16,27	Г
105	ГРУ	18,21	Г
106	Комната приема пищи	15,30	-
107	Комната уборочного инвентаря	6,43	-
108	Тамбур	1,88	-
109	Женский гардероб	9,28	-
110	Мужской гардероб	10,46	-
111	Коридор	11,91	-
112	Женский туалет	3,15	-
113	Мужской туалет	3,15	-
114	Женский душ	1,62	-
115	Мужской душ	1,62	-

ФРАГМЕНТ 1



ФРАГМЕНТ 2



Ведомость проемов в варах и дверях

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2350 x 2400
2	1060 x 2100
3	910 x 2070
4	910 x 2070
5	710 x 2070
6	710 x 2070
7	1020 x 2070

Спецификация гардеробного оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Серия 1.472-3	Шкаф металлический МЗ-33	10		со скамейкой
2	Завод ЧЭЛЭП	Электрополотенце ER-3	2		
3	ГОСТ 14919-76*	Электрополотенце бытовая ЭБ4У-5-3-5В/220	1		*Лисья-9"
4	Калининградский завод термобюджетного оборудования	Электроклеммный КН9-25	1		
5	Московский завод, ЗИЛ	Холодильник «ЗИЛ»	1		

План перемычек и отверстий в стенах см. лист 4.

ТП 903-1-214 84-АР

Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактными водонагревателями «КПВ-1А»

привязан	Гип. Соловьев	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Щифрин	Р	3	
	Н.контр. Розожина			
	Гл. сп. инж. Розожина			
	Рук. ар. Сажулинский			
	Инженер. Перелыгин			

План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2.

Госстрой СССР  
 ГИП Горьковский  
 САНТЕХПРОЕКТ





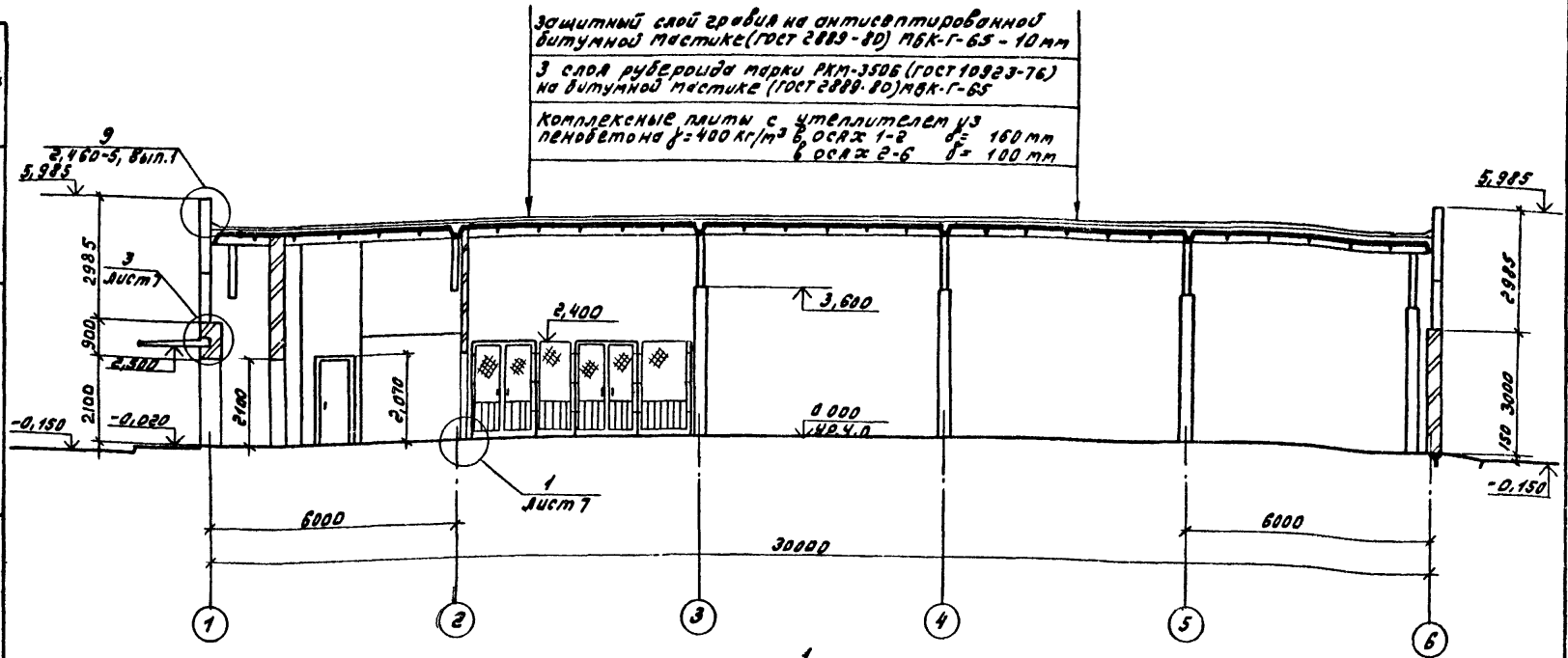
Лист № 1

Титульный проект 903-1

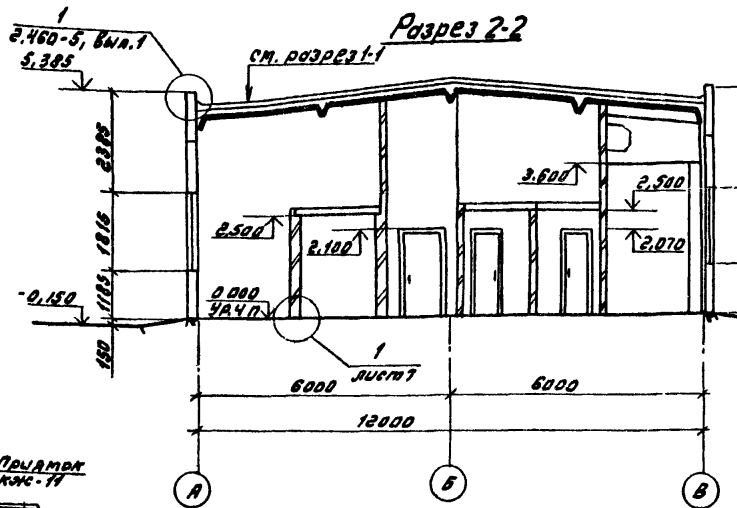
### Экспликация полов

наименование или номер помещения по проекту	тип пола	схема пола или номер узла по серии	элементы пола и их толщина	площадь пола м <sup>2</sup>
105 101	1		Покрытие - бетон М 200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 150 мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета 1,65 т/м <sup>3</sup> с втрамбованным слоем щебня крупностью 40-60 мм - 100 мм	177,71
101	2		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Прокладка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150 - 20 мм Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидроизола на битумной мастике с покрытием битумной мастикой и посыпкой песком - 7 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 150 мм Основание - см. тип пола 1	67,33
112 113 114 115	3		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Прокладка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150 - 20 мм Гидроизоляционный слой - см. тип пола 2 (для душевых - 4 слоя гидроизола) - 7 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 110 мм Основание - см. тип пола 1	9,54
104 108	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 с железнением - 20 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 150 мм Основание - см. тип пола 1	16,62
102 103 106 107 109 110 111	5		Покрытие - линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18103-80 - 5 мм Прокладка - золотая мастика на водостойких базальтовых - 1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М 150 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М 100 - 124 мм Основание - см. тип пола 1	70,10

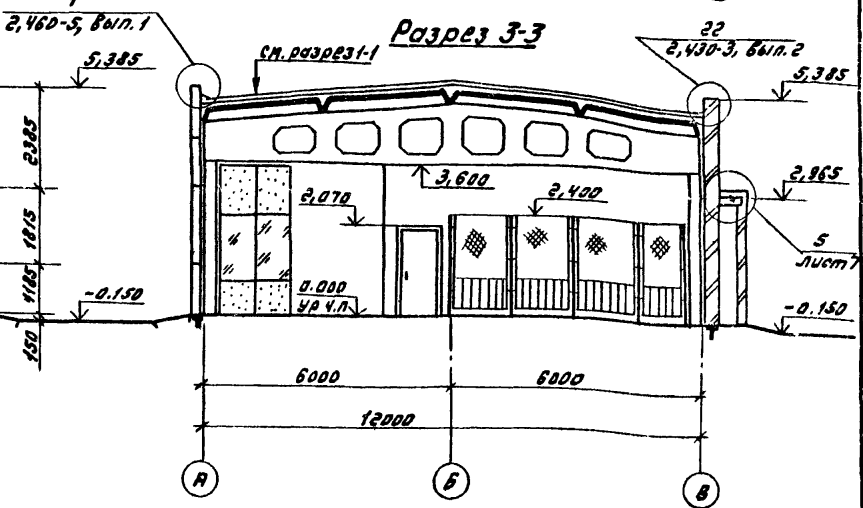
### Разрез 1-1



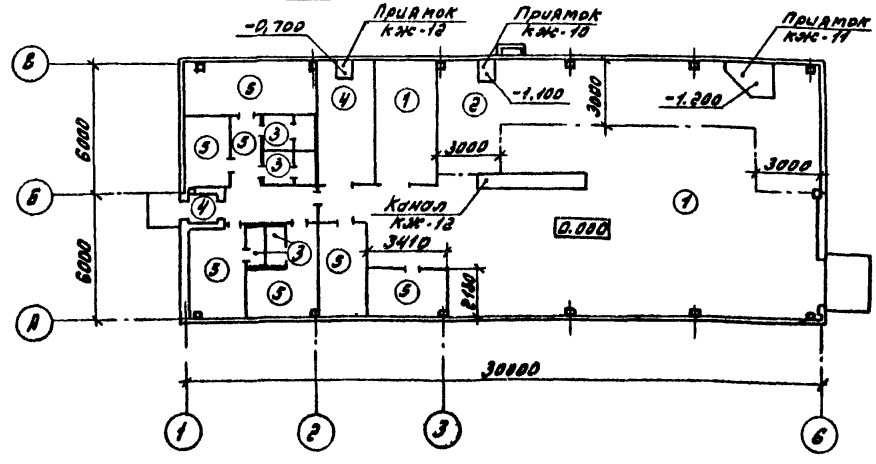
### Разрез 2-2



### Разрез 3-3



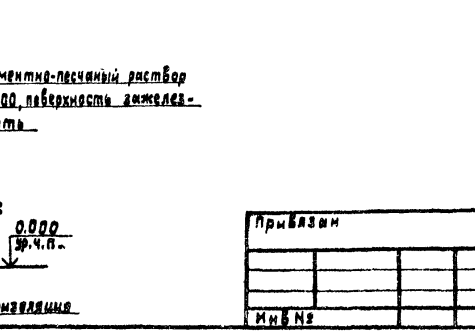
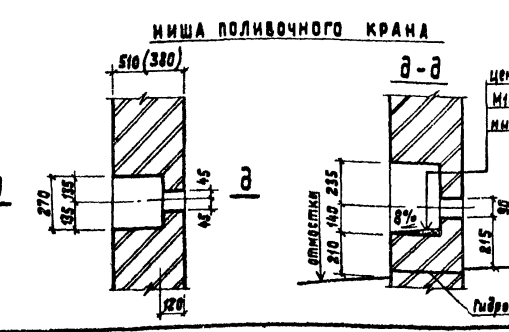
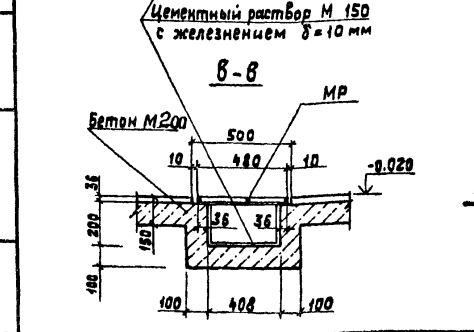
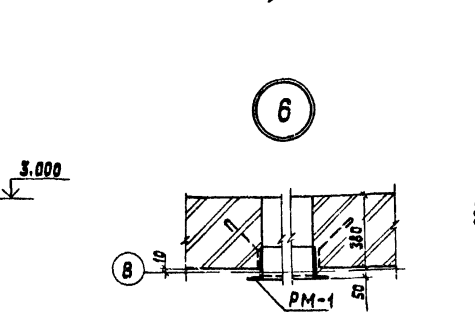
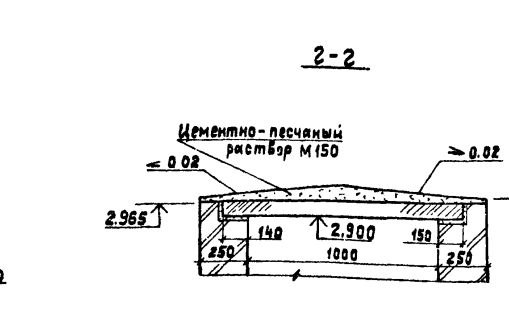
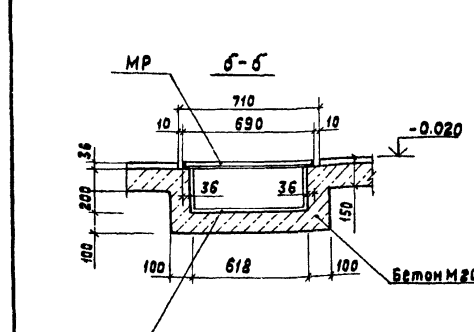
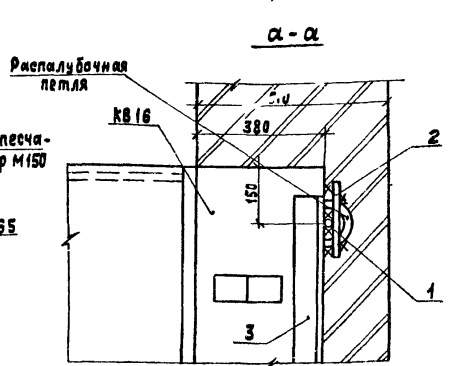
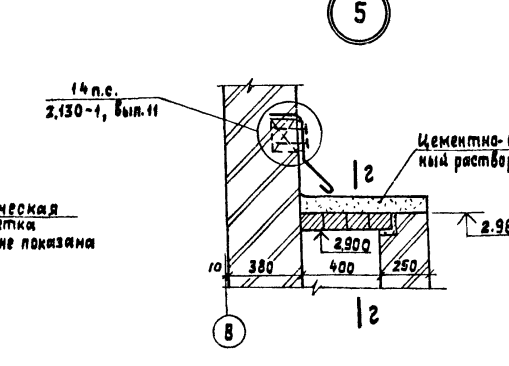
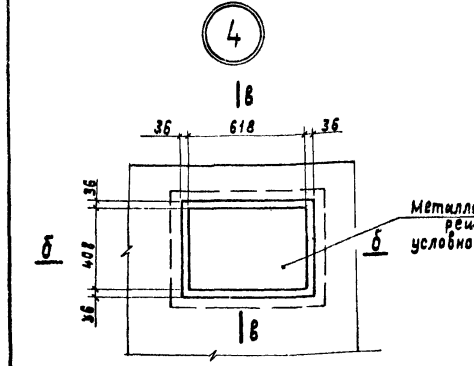
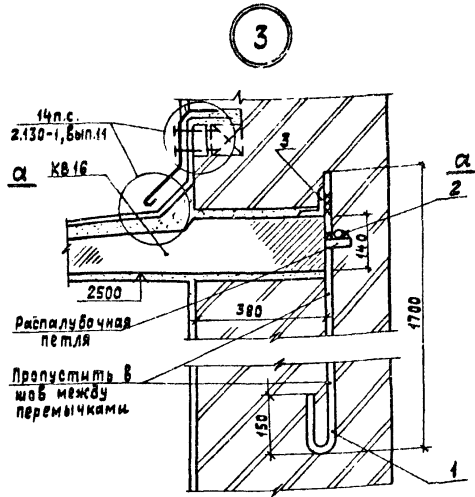
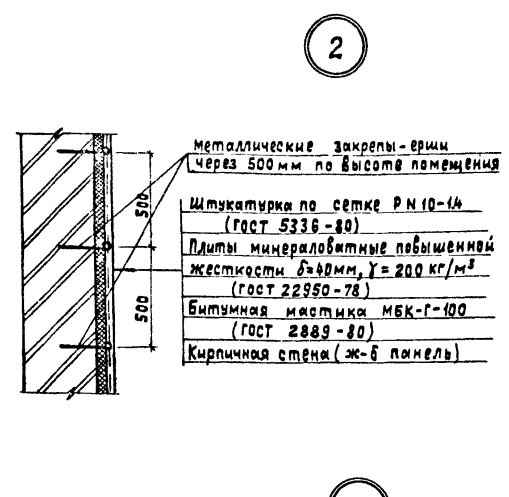
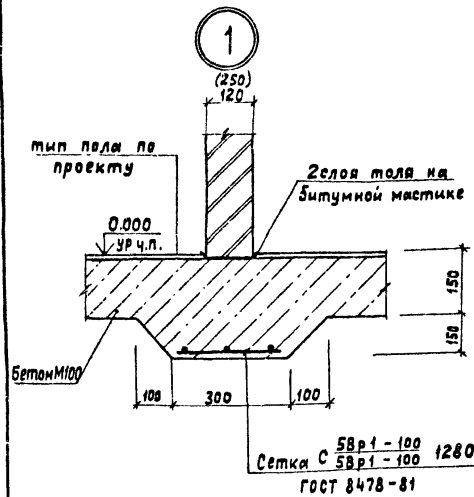
### План полов на отм. 0.000



1. Работы по устройству полов выполнять после прокладки труб и сетей подпольных коммуникаций
2. Полы в душевых выполнять с уклоном не менее 1%
3. В полах душевых кабин установить чугунные трапы (ГОСТ 184-81), деталь установки - А-37 (СНИП 3-8-81)

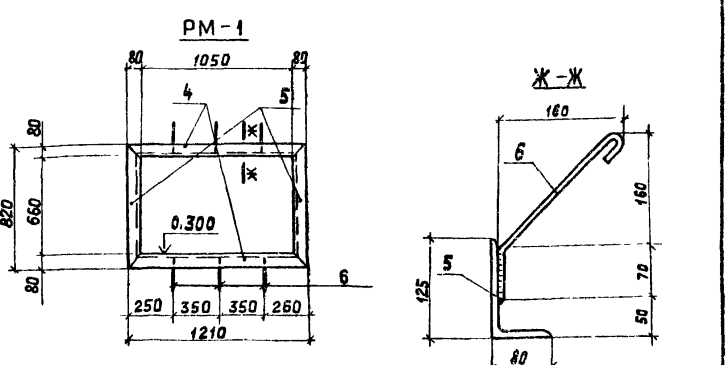
Т.п. 903-1-214.84-АР			
Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактно-поверхностными водогрейными котлами КПВ-1А			
Привязан	Г.И.П. Соловьев	Студия	Лист
	М.С.И.П. Шварц	Р	5
	А.К.И.П. Рогожин	План полов на отм. 0.000, Гострой СССР	
	С.С.И.П. Рогожин	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, ГПИ Горьковский	
	М.А.И.П. Сидельникова	Сантехпроект	
	И.И.И.П. Шварц		





Спецификация на металлические изделия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МР	Серия ИИ-03-03, Альбом 71-64	Решетки для вытирания ног	1		
МК-1	Серия 2.430-3, Вып 3	Элементы крепления	6		
МК-2	Серия 2.430-3, Вып 3	То же	6		
МК-5	Серия 2.430-3, Вып.3	"	13		
МК-6	Серия 2.430-3, Вып.3	"	13		
МС-1	Серия 1.431-6	"	10		
МС-2	Серия 1.431-6	"	10		
МС-10	Серия 1.431-6	"	6		
МС-11	Серия 1.431-6	"	15		
МС-12	Серия 1.431-6	"	24		
φ12 А I	Серия 1.431-6	"	18 шт.		
		Анкеры для козырька КВ16			масса общая
1	ГОСТ 5781-82	φ16 А I, ℓ=1850 мм	2	2.93	
2	ГОСТ 5781-82	φ16 А I, ℓ=200 мм	2	0.32	13.50
3	ГОСТ 8509-72*	Л53×5, ℓ=1450 мм	1	6.98	
		РМ-1			
4	ГОСТ 8510-72*	Л125×80×7, ℓ=1210 мм	2	13.31	
5	ГОСТ 8510-72*	Л125×80×7, ℓ=820 мм	2	9.02	45.60
6	ГОСТ 5781-82	φ8 А I, ℓ=360 мм	6	0.15	
		Сетки сварные			
Узел. 1"	ГОСТ 8478-81	С 58р1-100 1280	15 шт.		Размер листов А-300 мм



ТП 903-1-21484-АР		Котельная с 4 котлами "Фанел" и 2 контактно-поверхностными водогревательными КПГВ-1А	
Привязан	ГМП Соловьев	И.контр. Мишкин	Лист 7
	И.контр. Рагожина	Лист 7	
	Л.ст.ц. Рагожина	Лист 7	
	Рук. пр. Савилюк	Лист 7	
	Инженер Поревацкий	Лист 7	
И.контр.	Копир. Гинюков		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей / Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

Альбом I

Типовой проект 903-1

УИВ № 100001 / Подпись и дата / В.С.М.И.В. №

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
Т.П. 903-1-214.84ТМ	Тепломеханическая часть	
Т.П. 903-1-214.84ГС	Газоснабжение	
Т.П. 903-1-214.84АР	Архитектурные решения	
Т.П. 903-1-214.84КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.П. 903-1-214.84КМ	Конструкции металлические	
Т.П. 903-1-214.84ЭМ	Силовое электрооборудование	
Т.П. 903-1-214.84ЭО	Электрическое освещение	
Т.П. 903-1-214.84ЕС	Связь и сигнализация	
Т.П. 903-1-214.84АТН	Контроль и регулирование	
Т.П. 903-1-214.84ОВ	Отопление и вентиляция	
Т.П. 903-1-214.84ВК	Водопровод и канализация	

Фрагмент	Лист	Наименование	Примечание
	7	Фундаменты ФН6, ФН7	
	8	Фундаменты ФН8, ФН9	
	9	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
	10	Подземное хозяйство, схема расположения элементов каналов КНМ1, КН2, колодца	
	11	Подземное хозяйство, схема расположения элементов канала КН3	
	12	Подземное хозяйство, схема расположения элементов приемки ПМ1, канала КН1	
	13	Подземное хозяйство, фундаменты под оборудование ФФМ1, ФФМ2, ФФМ4, ФФМ6	
	14	Подземное хозяйство, фундамент под оборудование ФФМ3	
	15	Схема расположения элементов каркаса и млт перекрытия	
	16	Схема расположения млт покрытия	
	17	Схема расположения стеновых панелей, фрагменты 1, 2, 3	
	18	Схема расположения стеновых панелей, фрагменты 4, 5, 6	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Фрагмент	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (окончание)	
	3	Схема расположения элементов фундаментов. Узлы I, II	
	4	Узлы III ÷ VIII	
	5	Фундаменты ФН1 ÷ ФН3	
	6	Фундаменты ФН4, ФН5	

- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- За относительную отметку, дооприят уровень чистого пола котельной, соответствующий абсолютной отметке.
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III - 15-76.
- Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III - 16-80, серии 1.400-11, а также в соответствии с указаниями примененных серий, рабочих чертежей конструкций.
- Все поверхности фундаментов, приемков 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, тщательным уплотнением грунта до естественной плотности.
- Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН 393-78; ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.
- Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей в бетонных и железобетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмалей ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-020 в соответствии с главой СНиП III - 23-76.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
 Гл. инж. проекта *[Подпись]* /Соловьев/

Привязан:		
ИВ №		
Т.П. 903-1-214.84 КЖС		
Котельная с 4 котлами, Фрагмент 2 и монтажно-поверхностными водонагревателями КНГВ-1А		
Г.И.П. Соловьев	И.И.И.И.И.	Студия Лист
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Листов
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Р
И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	1
Общие данные (начало)		Регистр, ССР
		Г.И. Горьковский
		САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость примененных и ссылочных документов

Ведомость спецификаций

Альбом 1  
Туповои проект 903-1

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6х3 м для покрытия производственных зданий	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций. Сортамент и технические требования	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодезев Технические условия	
1.415-1, Вып.1	Железобетонные фундаментные блоки для стен производственных зданий	
1.423-3, Вып.0-1,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мажорных кровель высотой до 9 м.	
1.462-1, Вып.1,2	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами пролетом 12 м для покрытия зданий с плоской и скатной кровлей	
1.465-10, Вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытия одноэтажных промышленных зданий	
1.400-11	Рекомендации по применению сборных железобетонных типовых плит в покрытиях зданий промышленных предприятий	
1.412-1/77, Вып.1,2,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.432-14/80, Вып.0,1	Стеновые панели отопительных производственных зданий с шагом колонн 6 м	
3.006-2, Вып.1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3 Вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации	
Шуфр 460-75	Железобетонные розетки для колонн прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
1.494-24, Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
1.112-5, Вып.1	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стелки розетки	
Шуфр 460-75, Вып.0,1,2	Железобетонные розетки для колонн прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
2460-14, Вып.0	Типовые узлы покрытия промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных труб. Экспликация по применению типовых узлов.	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.420-1, Вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн под разновысотные блоки одноэтажных промышленных зданий	
2.460-2, Вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытия и одноэтажных промышленных зданий	
2.430-3, Вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий в кирпичным стенам ТДА	
2.432-1, Вып.0,1	Монтажные узлы панельных стен отопительных одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
Шуфр 92-76/1	Сборные железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.410-2, Вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.400-6/76	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
3.400-6/76	Унифицированные заводные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.901-5	Сальники набивные для 50-100 мм для пропуска труб через стены	
1.141-9, Вып.7,9	Панели перекрытий железобетонные многослойные из легких бетонов	
1.462-3, Вып.1	Железобетонные предварительно напряженные обускатные решетчатые дошки для покрытия зданий	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций	
1.138-10, Вып.1	Перемышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Т.п. 903-1-инв.л.б. VI	Индустриальные строительные конструкции и изделия	

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов.	
КЖ-9	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства	
КЖ-10	Спецификация к схеме расположения элементов каналов КНМ1, КН2 колодца	
КЖ-11	Спецификация к схеме расположения элементов канала КН3	
КЖ-12	Спецификация к схеме расположения прямых ПРМ1, канала КН1	
КЖ-15	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса и плит перекрытия	
КЖ-16	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
КЖ-18	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	

Инв. л. б. VI

Т П 903-1-2148 КЖ

ВУП Соловьев  
Мухомов  
И.Контр. Рязанский  
Э.Спец. Рязанский  
С.С.С. Модестов  
С.Т.С.С. Рязанский

Котельная с 4 котлами, Работы по безаварийным водонагревателям КЛГВ-1А

Строй Лист Листов  
Р 2

Общие данные (окончание)

2021 год  
Э.П. Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

ПРИВЯЗКА:

ИВ. №



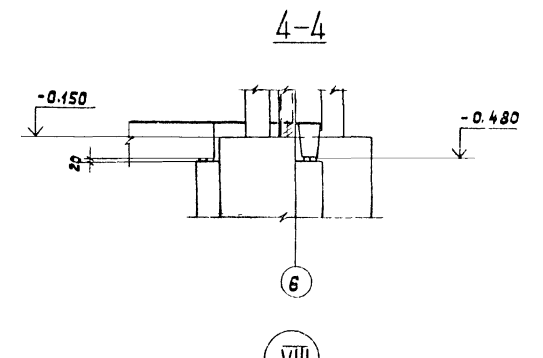
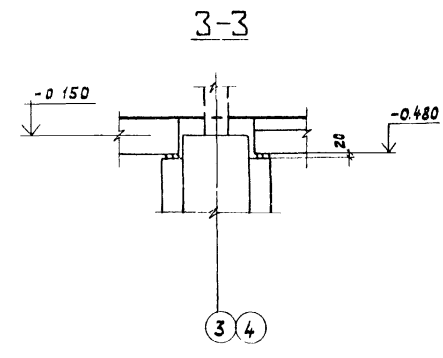
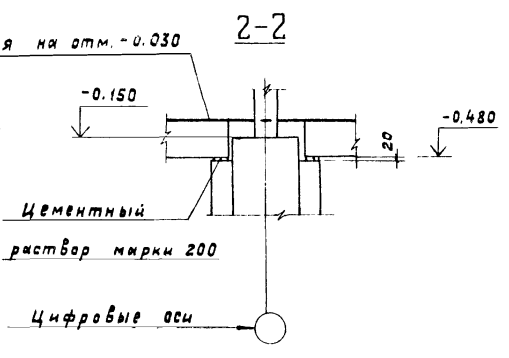
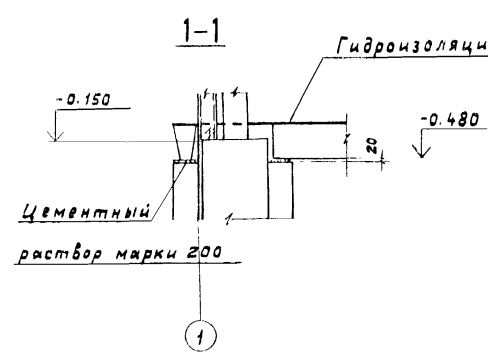
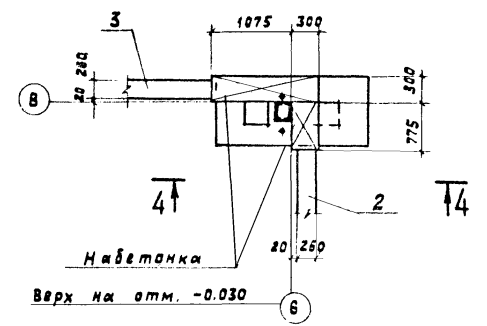
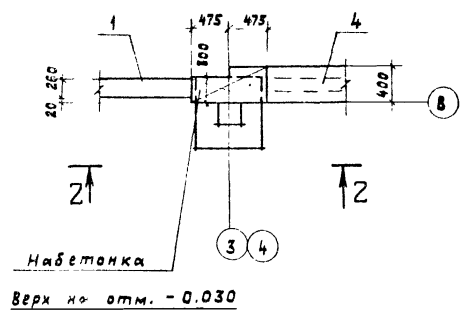
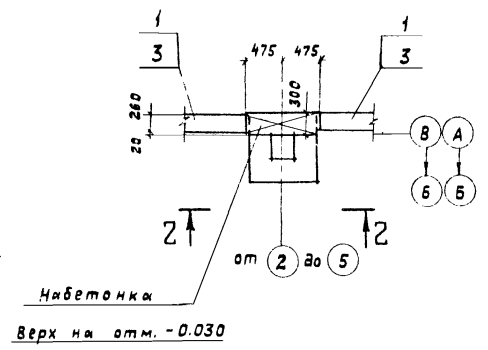
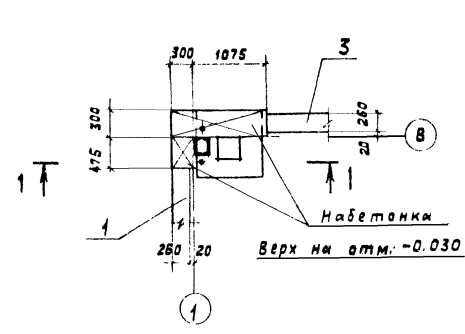
Технический проект 903-1-1

III

IV IVH

V VH

VI

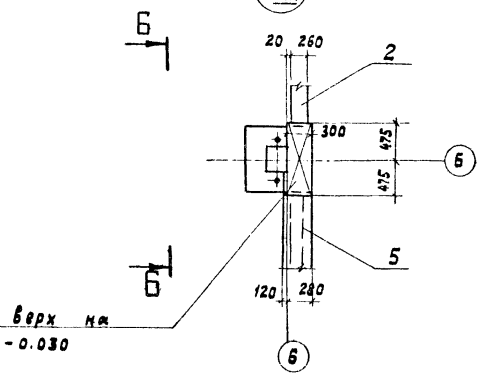
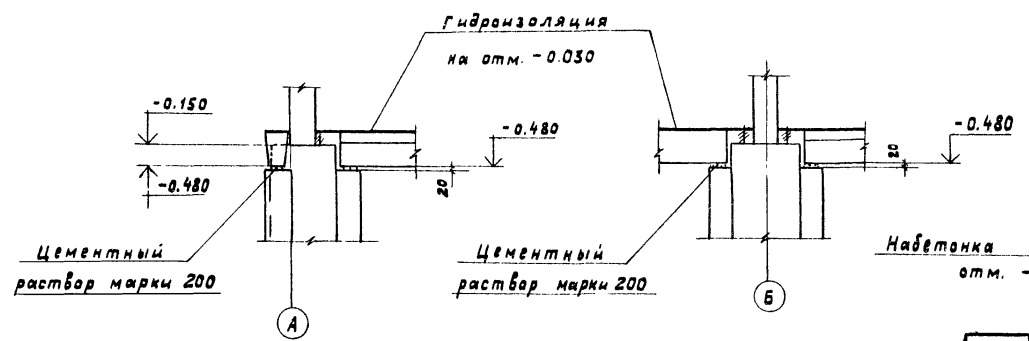
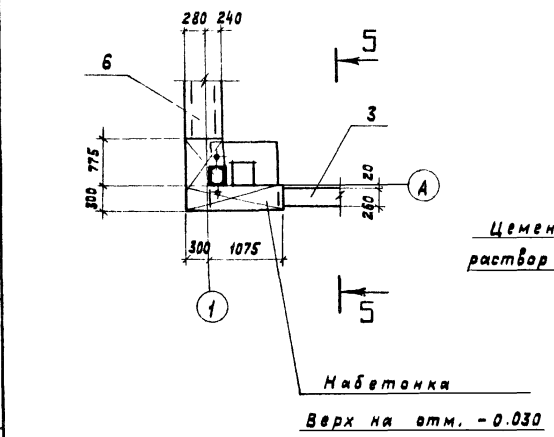


VII

5-5

6-6

VIII



ТП 903-1-21484 КЖ			
Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А			
привязан	ГМП Соловьев	Стация	Лист
	Нач. отд. Инженер	Р	4
	Н. контр. Рагожина	Листов	
	Гл. спец. Рагожина	госстрой СССР	
	Руч. эк. Мадестова	ГПИ Горьковский	
	Вед. инж. Касаряпова	САНТЕХПРОЕКТ	
инв. №	Узлы III ÷ VIII	19734-03 15	
	Копир. Гиннова		



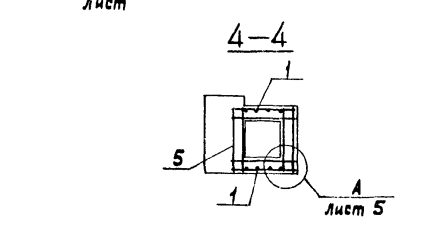
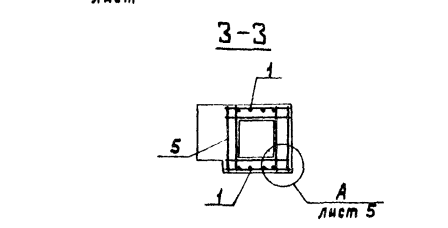
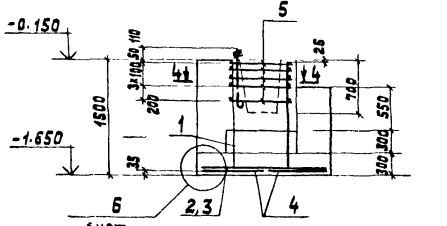
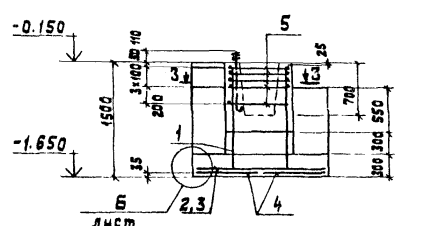
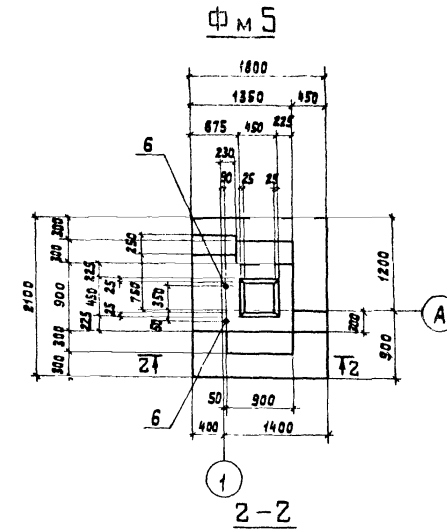
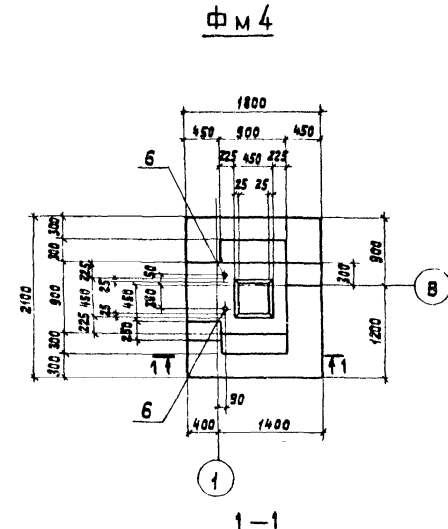
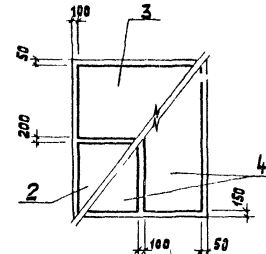


Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	ПЗВ	Обозначение	Наименование	Класс исп.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			1	1.412-1/77, Вып 3	СН 12А II - 6x15	2 2
			2	1.410-2, Вып 1	с(1)10А II - 8x18	1 1
			3	1.410-2, Вып 1	с(1)10А II - 10x18	1 1
			4	1.410-2, Вып 1	с 10А II - 8x21	2 2
			5	1.412-1/77, Вып 3	СА - 8А I	5 5
				Изделия закладные		
			6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x70	2 2
				Материалы		
				Бетон марки 150	2,79 2,97 м³	

Марка	Стадия	ФМ 4	ФМ 5
	Р		
	Р		

Схема раскладки сеток подошвы



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса А-I		А-II		Всего	Прокат марки В Ст 3 кл 2		Всего					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379 1-80			ГОСТ 5915-70*							
	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Галочка М24	Итого					
ФМ 4, ФМ 5	3,62	15,10	18,72	24,52	10,40	34,92	53,64	5,54	0,24	0,42	6,20	6,20	59,84

\* См. примечание на листе 5

Схема нагрузок ФМ 4

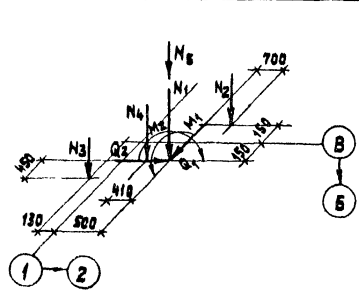


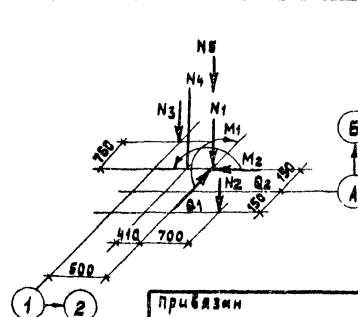
Таблица расчетных нагрузок\*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N1 тс	10,65		
N2 тс	5,85		
N3 тс	4,12		
N4 тс	3,80		
N5 тс		2,52	
M1 тем			1,05
M2 тем			0,7
Q1 тс			0,43
Q2 тс			0,44

Таблица расчетных нагрузок\*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N1 тс	10,65		
N2 тс	5,85		
N3 тс	10,00		
N4 тс	3,80		
N5 тс		2,52	
M1 тем			1,05
M2 тем			0,7
Q1 тс			0,43
Q2 тс			0,44

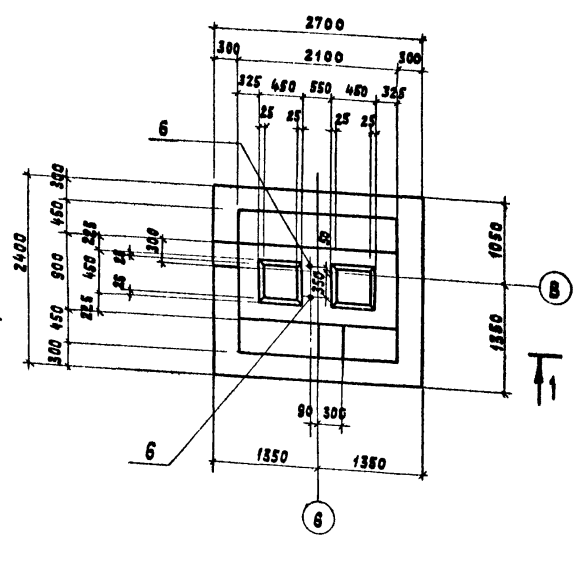
Схема нагрузок ФМ 5



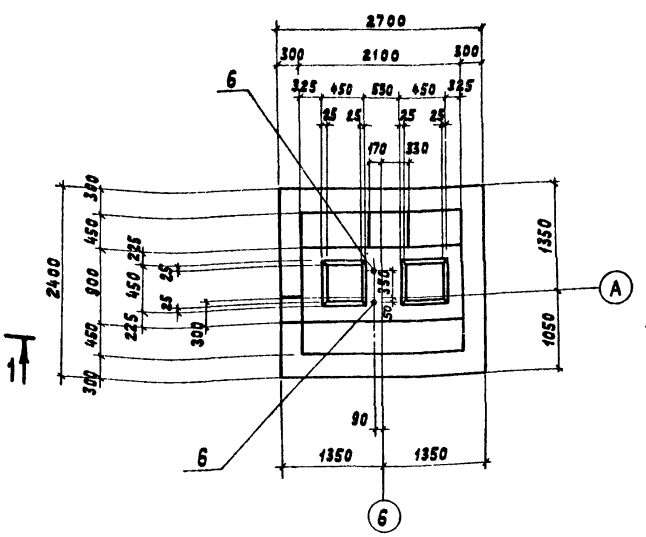
ТЛ 903-1-214,84 кж			
Гип	Соловьев		
Нач.пр.	Шифрин		
Н.контр.	Роженин		
Гл. спец.	Роженин		
Рук.вр.	Модестов		
Вед. инж.	Киселова		
Инж.	Виткова		
фундаменты ФМ 4, ФМ 5			Стадия: Лист Листов
			Р 6
			Госстрой СССР г.п. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

ФМ6



ФМ7



Спецификация к фундаментам

Формат	Юнит	Лев.	Обозначение	Наименование	кол. на число		Примечание
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурная			
1			1.412 - 1/77, вып.3	СМ12А П - 18x15	2	2	
2			1.410 - 2, вып.1	С(1)10А П - 8x24	3	3	
3			1.410 - 2, вып.1	С10А П - 8x27	1	1	
4			1.410 - 2, вып.1	С10А П - 14x27	1	1	
5			1.412 - 1/77, вып.3	СА1 - 8 А1	5	5	
				Изделия закладные			
6			ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М24x710	2	2	
				Материалы			
				Бетон марки 150	4,71	4,81	

Марка Стадия		
ФМ6	Р	Р
ФМ7		

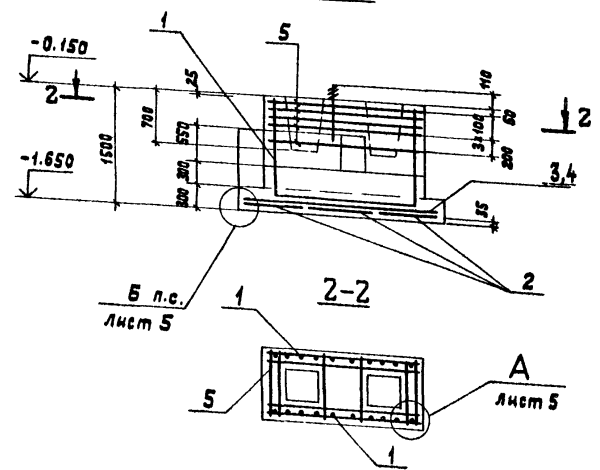


Схема нагрузок ФМ6

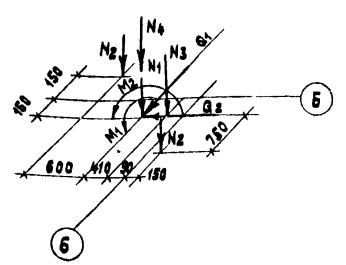


Таблица расчетных нагрузок\*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоян-ные	Снего-вые	Ветро-вые
N1 тс	10,70		
N2 тс	5,85		
N3 тс	3,60		
N4 тс		2,52	
M1 тсм			1,05
M2 тсм			0,7
Q1 тс			0,43
Q2 тс			0,44

Схема нагрузок ФМ7

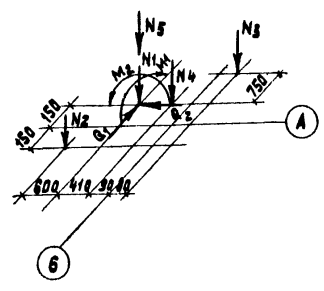
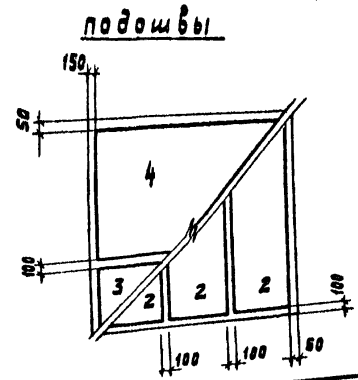


Таблица расчетных нагрузок\*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоян-ные	Снего-вые	Ветро-вые
N1 тс	10,70		
N2 тс	5,85		
N3 тс	10,00		
N4 тс	3,60		
N5 тс		2,52	
M1 тсм			1,05
M2 тсм			0,7
Q1 тс			0,43
Q2 тс			0,44

\* См. примечания на листе 5

Схема раскладки сеток



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные				Всего Общий расход			
	Арматура класса					Принят марки							
	А-I		А-II			в ст 3 кл 2							
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 5015-70*					
	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Итого	Итого	Итого				
ФМ6, ФМ7	5,91	30,4	38,31	43,03	25,8	68,83	108,14	554	0,24	0,42	6,20	620	111,34

Приказы	
инв. №	

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами, фидел "и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

Гип. Соловьев  
Нач. отд. Шифрин  
Инж. Рогожина  
Гл. спец. Рогожина  
Рук. гр. Недостов  
Инж. Косолапов

Стадия Лист Листов  
Р 7

Фундаменты ФМ6, ФМ7.

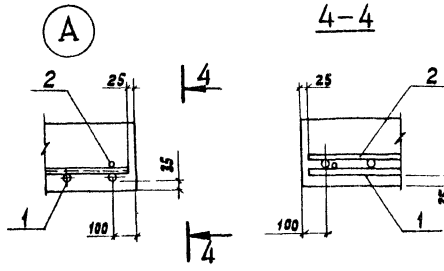
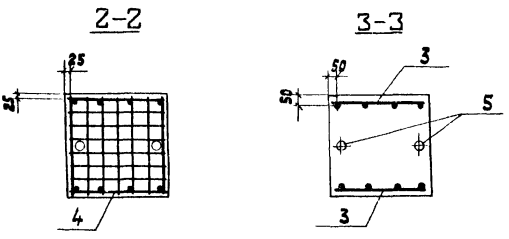
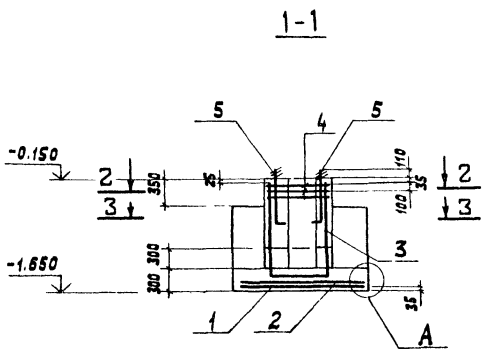
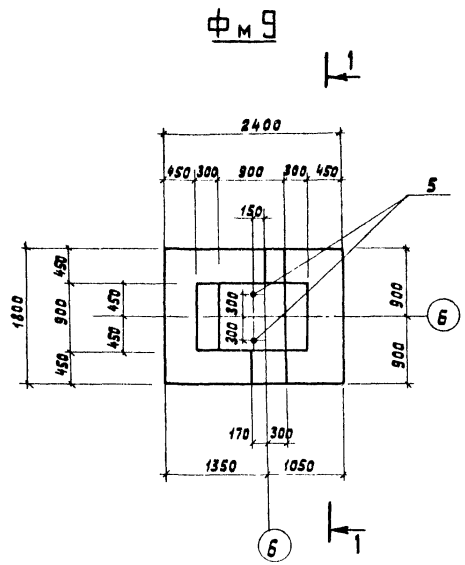
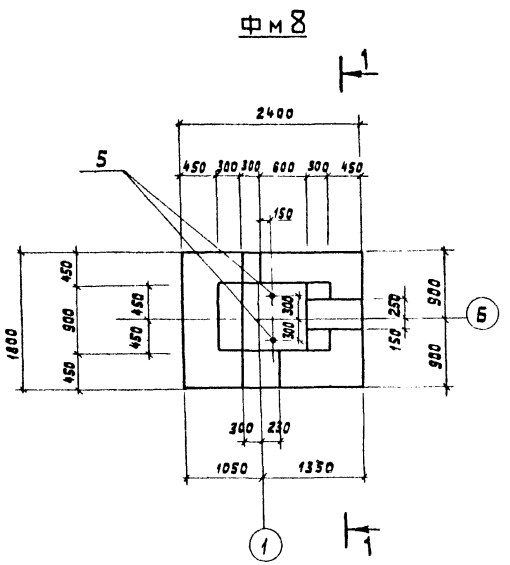
Госстрой СССР  
ГПИ Горьковский  
САНТЕХПРОЕКТ

Копир. Гинков

1973-03 18

Спецификация к фундаментам

Форм. зонта	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.		Примеч.
			Сборочные единицы			
			Сетка арматурная			
1		1.410-2, вып 1	С(1)10AII - 18x24	1	1	
2		1.410-2, вып 1	С(1)10AII - 22x18	1	1	
3		1.410-2, вып 1	С12AII - 8x15	2	2	
4		1.412.1-4.050	СН - 6AII	2	2	
5		1.412.1-4.060	Изделие закладное мн1	2	2	
			Детали			
		1.412.1-4.080	Изделие соединительное мм1	4	4	см. схему сварки про- странств. кляксы
		1.412.1-4.080-01	То же мм2	4	4	
		1.412.1-4.080-02	" мм3	4	4	1.412.1-4.070
			Материалы			
		Бетон марки 150		2,96	2,85	м3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса						Прокат стали						
	A-I			A-II			ВСГЗ кл 2		АТ				
	φ6	φ8	Итого	φ10	φ12	Итого	φ24	φ24 -δ=8	φ10	Всего			
ФМ9, ФМ10	11.7	2.0	13.7	26.1	12.9	39.0	52.7	5.5	0.92	0.4	8.4	15.2	67.9

Схема нагрузок ФМ8, ФМ9

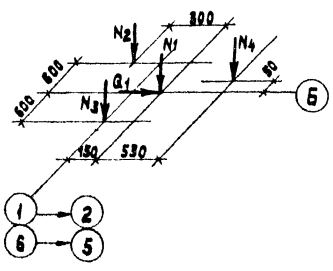
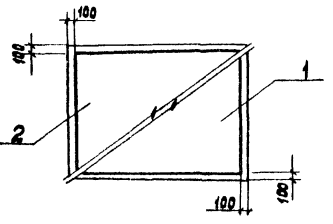


Таблица расчетных нагрузок\*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоян- ные	Снега- вные	Ветро- вные
N1 тс	7.85		
N2 тс	4.03		
N3 тс	10.0		
Q1 тс			0.5
N4 тс	5.4		

\* N4 только для ФМ8  
\* См. примечания на листе 5.

Схема раскладки сеток подшвы



ТП 903-1-21484 кж

Капеллярная с 4 котлами "факед" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

ГИП Волобов

И.контр. Шифрин

Гл. спец. Рагожина

Инж. Мельников

Инж. Земченкова

Инж. Касалатов

Инж. Земченкова

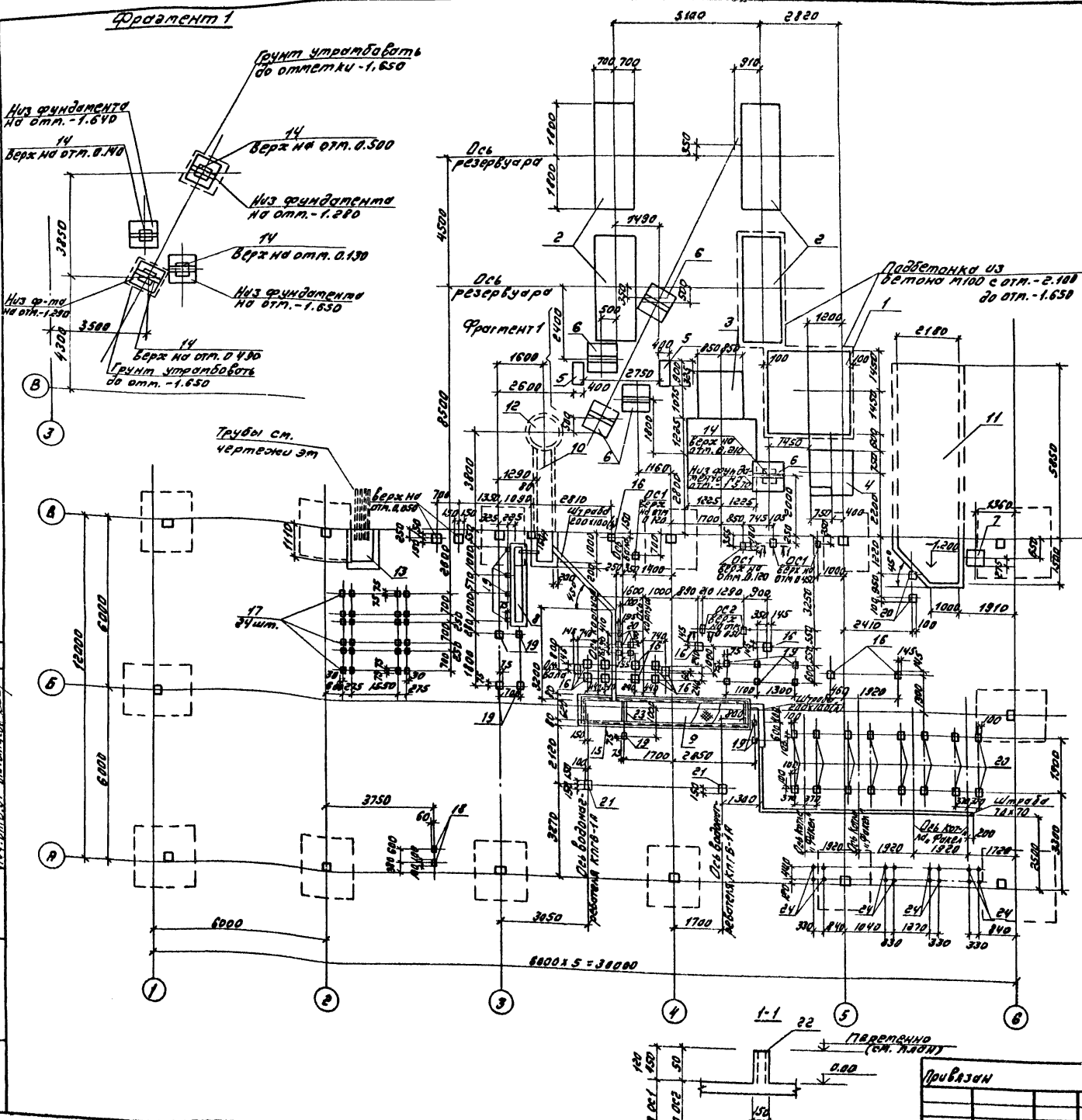
Сталь Лист Листов

Р 8

гострой сср, глп гарьковский САНТЕХПРОЕКТ

Фундаменты ФМ8, ФМ9.

Титовой проект 903-1-  
 альбом Г  
 1973-03



Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
<b>под оборудование</b>					
1	лист 13	ФФМ 1, фундамент под деэлектрорную аппаратуру	1		
2	лист 13	ФФМ 2, фундамент под резервуары	4		
3	лист 14	ФФМ 3, фундамент под дытубную трубу	1		
4	лист 13	ФФМ 4, фундамент под бак	2		
5	лист 13	ФФМ 5, фундамент под лестничную	1		
6	лист 13	Фундамент ФФМ 6	5		
7	3.006-2, вып. 1-2	Опорная подушка ОПС	1		
8	лист 10	Канал КН 1	1		
9	лист 12	Канал КН 1	1		
10	лист 10	Канал КН 2	1		
11	лист 11	Канал КН 3	1		
12	лист 10	Временный колодез	1		
13	лист 12	Прямая ПРМ 1	1		
<b>Детали</b>					
14		112 ГОСТ 8240-72 L=1000	5		
15	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 4-16	12,50		п м
16	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 3-16	16		
17	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-14	24		
18	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-10	2		
19	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-21	17		
20	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-23	23		
21	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-29	2		
22	3.400-6/76, вып. 1	Изделие закладное МН 1-16	6		
23		1.50x5 ГОСТ 8508-76 L=630	1		
24		болт М16 ГОСТ 7798-70 L=150	16		
		ГОСТ 8508-77*	Рифл. сталь 6	5	4,03 м <sup>2</sup>

Расход бетона марки 200 на опорные втулки ДС10 ДС2-0,037 м<sup>3</sup>  
 Под все каналы выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм

Т П 903-1-214.84 КЖ

Копия с 4 комплектами, Фундамент контактно-повышенными водонепроницаемыми МПГВ-11

Гип. Соловьев  
 Инженер Штарик  
 А. Кондр. Воробьев  
 А. Спец. Воробьев  
 Ст. эк. Лавренко  
 Инж. Калинин

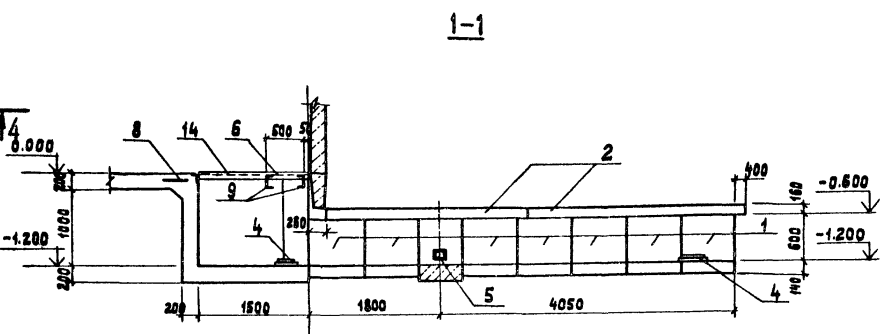
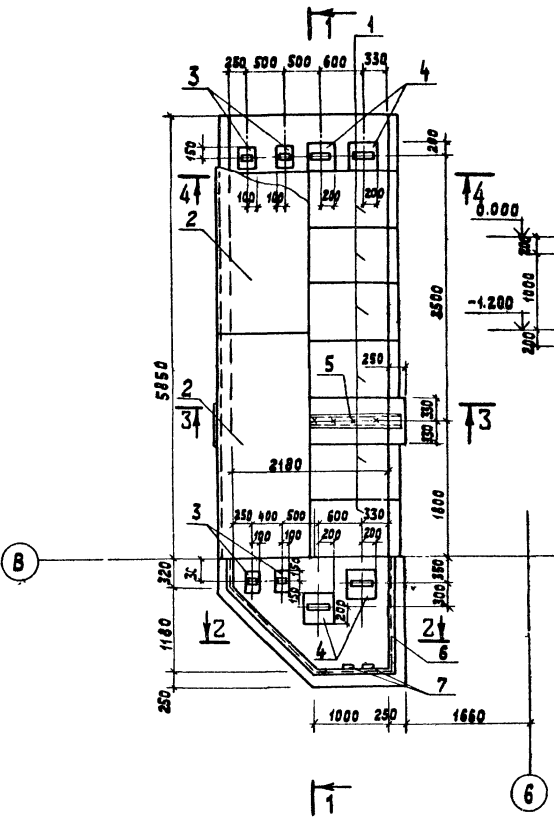
Лист 9

Схема расположения элементов подземного хозяйства

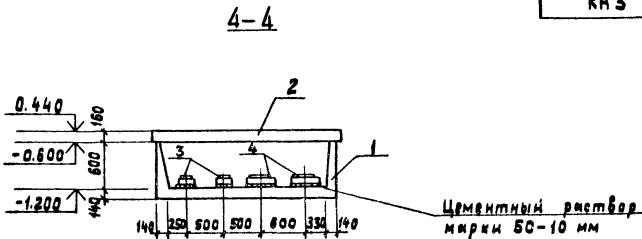
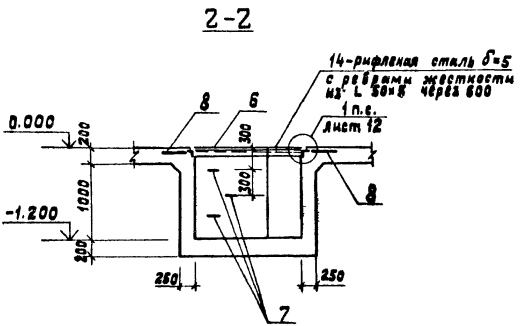
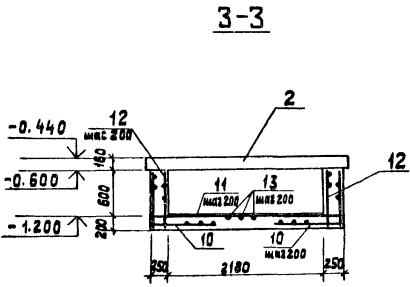
Рисован Г. С. П. Орловский  
 Сметанов С. П.



**КНЗ**



Поз.	Эскиз
10	750 900



Спецификация к схеме расположения элементов канала КНЗ

Фабрика	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сварный канал КНЗ</u>		
		1	3.006-2, Вып. II-1	Л23г-3	7	900 кг
		2	3.006-2, Вып. II-2	П23-3Б	2	3330 кг
		3	3.006-2, Вып. II-2	ОП2	4	13 кг
		4	3.006-2, Вып. II-2	ОП3	4	40 кг
		5	116	2С14 ГОСТ 8240-72 l=2580	1	
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МНЧ-46	6,1	п.м
		7	ТП 903-1-кжм-мн-1 ш.л.б. II	Изделие закладное МН 1	3	
		8	ГОСТ 8478-81	Сетки арматурная С 58р1-180 040	4,6	разрезать пополам
		9		С14 ГОСТ 8240-72 l=2580	2	
				<u>Детали</u>		
		10		φ10А II ГОСТ 5781-82 l=1650	8	
		11		φ10А II ГОСТ 5781-82 l=2650	4	
		12		φ10А II ГОСТ 5781-82 l=750	8	
		13		φ6А I ГОСТ 5781-82	27,3	п.м
		14	ГОСТ 8568-77*	Рифленая сталь δ=5	26,6	м <sup>2</sup>
				<u>Материал</u>		
				Бетон марки 200	2,55	м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

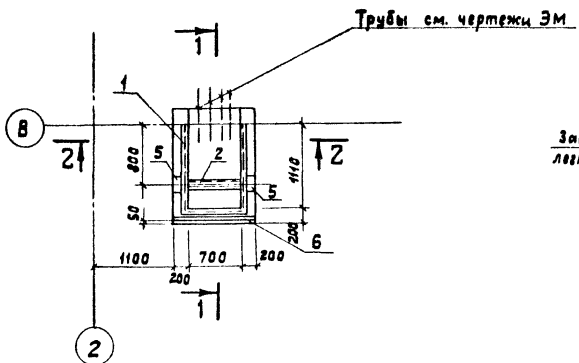
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего	Общий расход		
	Арматура класса А I		А II		Итого	Арматура класса А III		Прокат марки Вст 3 Кп 2		Всего				
	φ 6	φ 8	Итого	φ 10		Итого	ГОСТ 8240-72	ГОСТ 8509-72	Итого					
	6	8	Итого	10	Итого	С14	Л63*6	Итого						
КНЗ	4.3	38.7	43.0	18.70	18.70	61.7	36.0	11.2	47.2	63.4	34.8	98.2	145.4	207.7

И.Б. Нецова, Л.П. Ковалева, В.А. Мещеряков

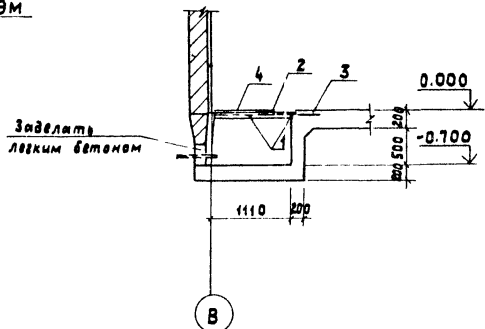
<b>903-1-214 84кж</b>			
Котельная с 4 котлами и факелом 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А			
Приблизим	ГМП Соловьев	И.И. Фриц	Стадия
	Нач. отд. Розожин	Л.И. Фриц	Лист
	Гл. спец. Розожин	Л.И. Фриц	Листов
	Руч. гр. Л.И. Фриц	Л.И. Фриц	Р
	Инж. Филиппов	Л.И. Фриц	11
И.Б. Нецова		госстрой СССР г.п. горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
копир. Ганжава		1973ч-03 22	

Титловый проект 903-1- Альбом

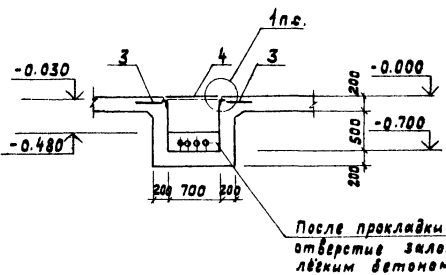
Прямок ПРМ1



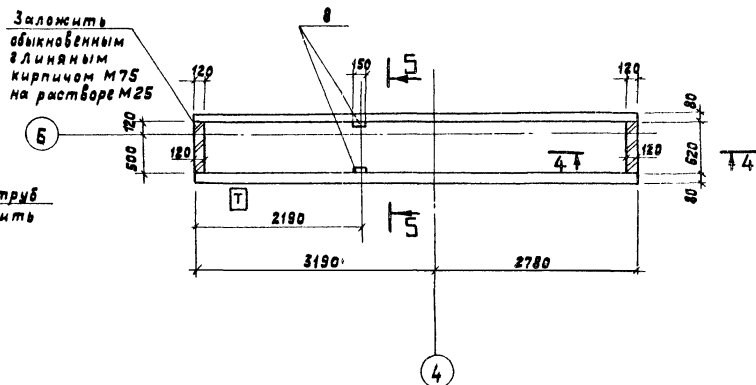
1-1



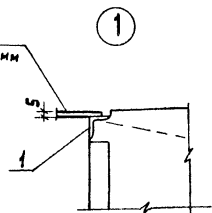
2-2



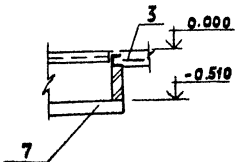
Канал КН1



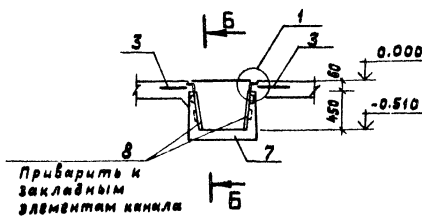
Рифленая сталь -  $\delta=5\text{мм}$



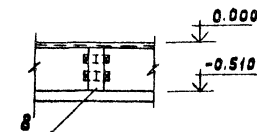
4-4



5-5



6-6



Спецификация к схеме расположения элементов прямока ПРМ1, канала КН1

Формат	Золк	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>Прямок ПРМ1</b>		
		1	3 400 - 6/76	Изделие закладное МИЧ-17	29шт	20.0кг
		2		СВ ГОСТ 8240-72 $\phi=700$	1	4.9 кг
		3	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С 5Вр1-100 1040	120м	разрезать пополам
		4	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь $\delta=5\text{мм}$	0,56	23,7кг
		5	3 400 - 6/76	Изделие закладное МИ-15	2	
		6	3 400 - 6/76	Изделие закладное МИ-7	1.1	п.м
				<b>Материалы</b>		
				Бетон марки 200	4.9	м <sup>3</sup>
				<b>Канал КН1</b>		
		7	ТП 903-1-КЖИ-Л4-8я альфа VI	Лоток Л4-8я	1	
		8	ГОСТ 103-76	-150 x 450 x 8	2	
		3	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С 5Вр1-100 1040	п.м	разрезать пополам

ТП 903-1-214 84 КЖ

Котельня с 4 котлами, факел и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

Приблиз

Тип	Соловьев	Стадия	Лист	Листов
Нач.отв.	Шифрин		Р	12
Н.контр.	Розовкин			
Гл. спец.	Розовкин			
Рук.вр.	Модестов			
Инж.	Земчужова			

Издательство. Схемы расположения элементов прямока ПРМ1, канала КН1.

Госстрой СССР г.п. Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

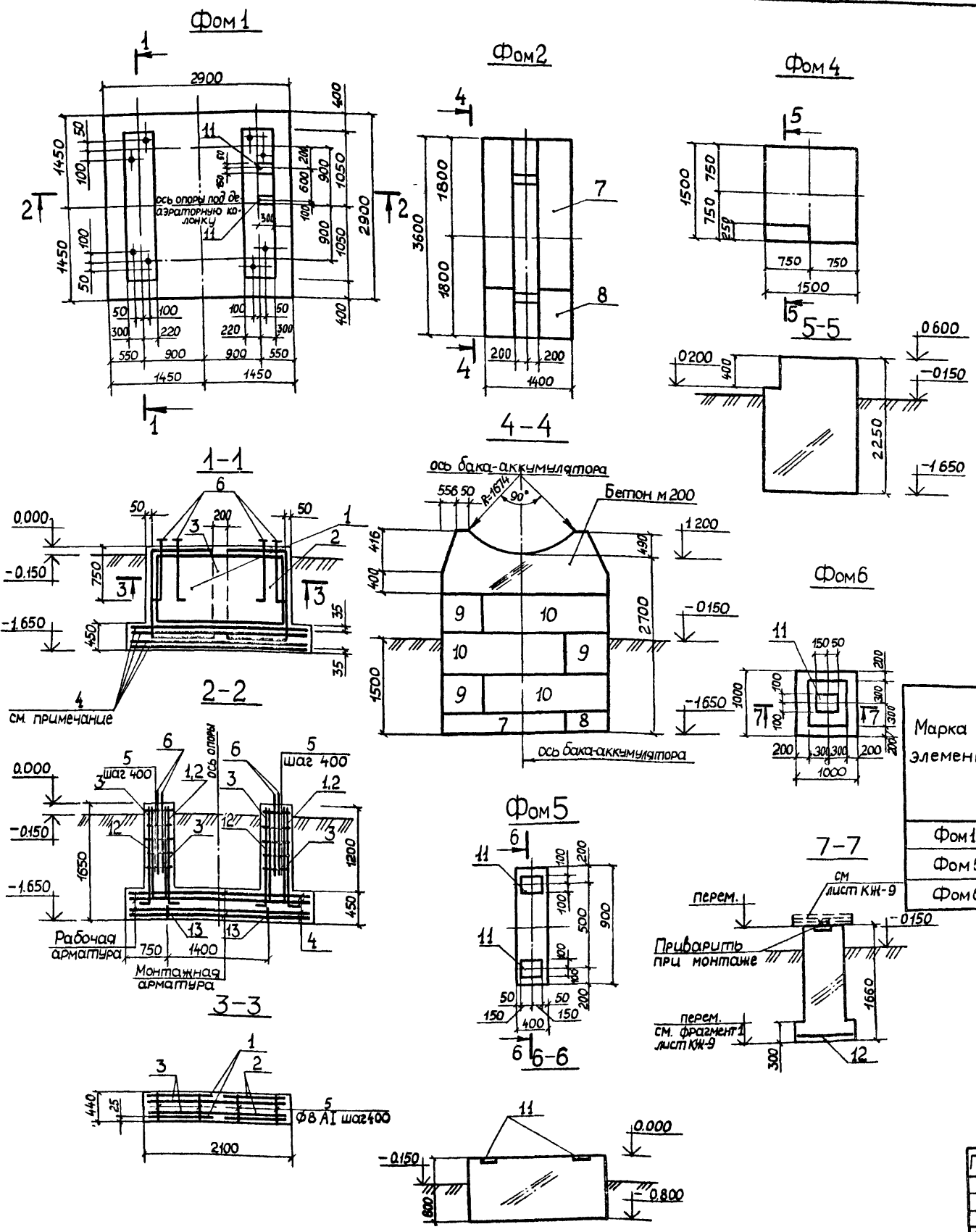
Копир. Гичков

1973-03 23

Имя, № павл. Подпись и дата, в зам. на И.С.



Альбом V  
Типовой проект 903-1-1  
Шифр по д.д. По д.д. и датах Взаим. шифр



Спецификация к фундаментам Фом1; Фом2, Фом4 ÷ Фом6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
					Фом1	Фом2	Фом4	Фом5	
		1	1410-2, вып.1	сетка арматурная 1С18AII-8x15	4				
		2	1410-2, вып.1	1С18AII-10x15	4				
		3	1.410-2, вып.1	С(1)12AII-14x21	4				
		4	1.410-2, вып.1	С(1)12AII-28x27	4				
		5		детали ф8AII ГОСТ 5781-75 l=500	40				
		6	ГОСТ 24379 1-80	болты М30x1000 В Ст 3пс2	8				
		7	1.112-5, вып.1	фундаментные плиты ФЛ14.24-1	1				
		8	1.112-5, вып.1	фундаментные плиты ФЛ14.12-1	1				
		9	ГОСТ 13579-78	фундаментные блоки ФБС12.4.6-Т	3				
		10	ГОСТ 13579-78	фундаментные блоки ФБС24.4.6-Т	3				
		11	3400-6/76, вып.1	изделие закладное МИИ-26	2	2	1		
		12	ГОСТ 23279-78	сетка арматурная С10AII-100 900x900 25				1	
		13	903-1-КЖИ-КР1	Альбом V	2				
				Каркас КР1					
				Материалы					
				Бетон марки 200	6.00	0.74	4.65	0.29	0.52

Марка	Стадия					
	Фом1	Фом2	Фом4	Фом5	Фом6	
Р						

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход		
	Арматура класса						Прокат марки							
	А-I		А-II		Всего	В Ст 3 кп 2								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379 1-80	ГОСТ 5915-70		ГОСТ 103-76	ГОСТ 5781-82	Всего						
Фом1	54.88	62.68	107.81	199.00	127.5	328.5	443.62	47.92	4.44	184	7.60	1.60	6.34	507.08
Фом5											7.60	1.60	9.2	9.20
Фом6			11.80				11.80				3.80	0.80	4.6	16.40

Сетки, поз 4 укладываются взаимно - перпендикулярно

Т.П 903-1-214 84 КЖ

Котельная с 4 котлами «Факел» и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

Привязан:

Гип	Соловьев	
Нач. отп.	Шифрин	
Инж. контр.	Рогожина	
Инж. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Инж.	Ильинская	

Инв. №

Подземное хозяйство  
Фундаменты под оборудование

Фом1, Фом2, Фом4 ÷ Фом6

1973-03 24

Копировал: Малкина

Формат 22

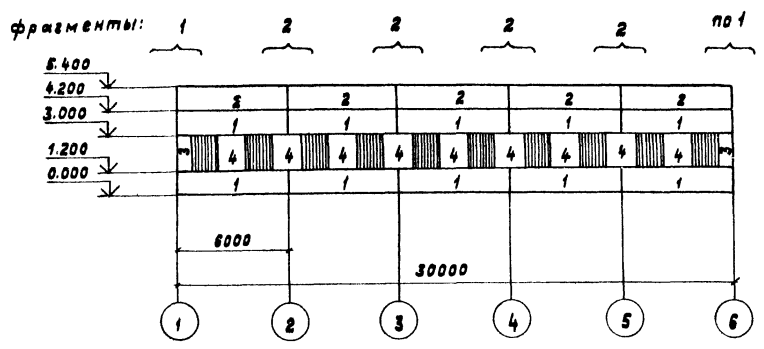






Схема расположения стеновых панелей

по оси А



по оси 1

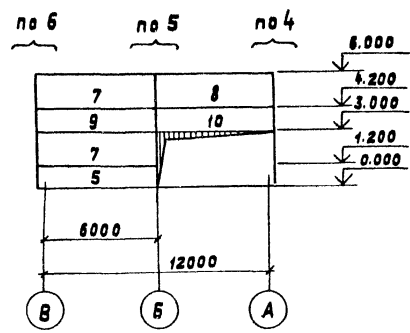
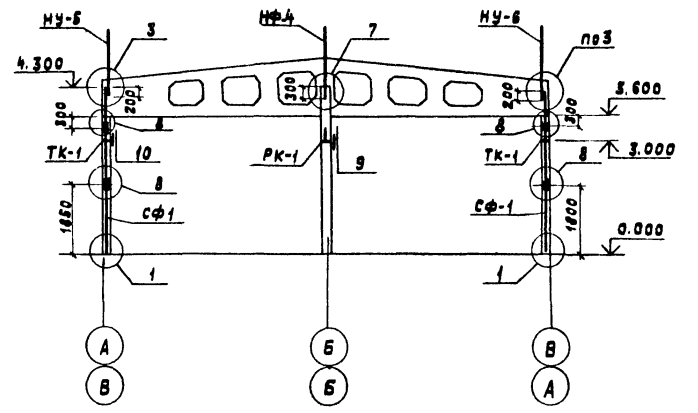
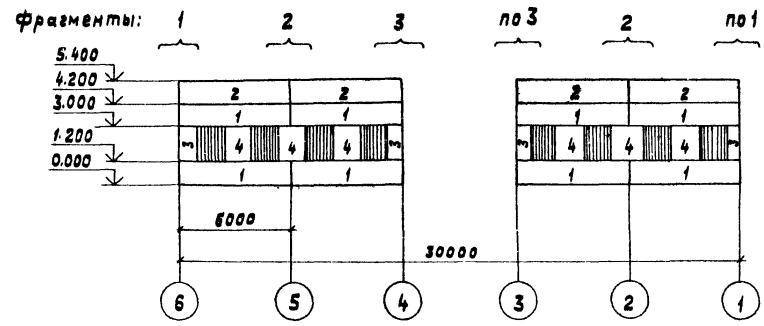


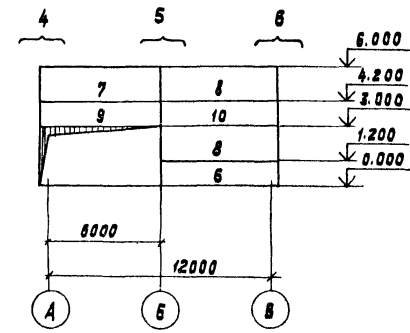
Схема расположения насадок и опорных консолей по осям 1 и Б



по оси В



по оси Б

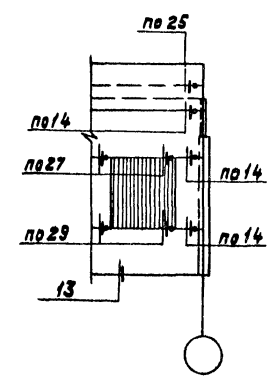
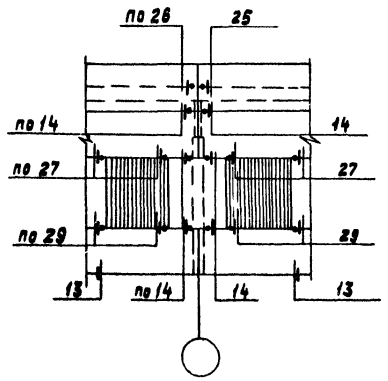
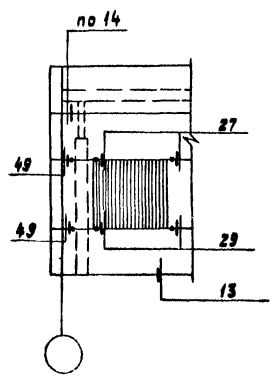


1. Общие указания см. лист КЖ-1.
2. Стеновые панели приняты с объемным весом  $\gamma = 1100 \text{ кгс/м}^3$ .
3. Заполнение швов см. узлы на стр. 53 серии 2.432-1 Вып. 1.
4. На закладные и соединительные элементы панелей нанести цинковое покрытие толщиной 150 мкм согласно СНиП II-28-73\*.

фрагмент 1

фрагмент 2

фрагмент 3

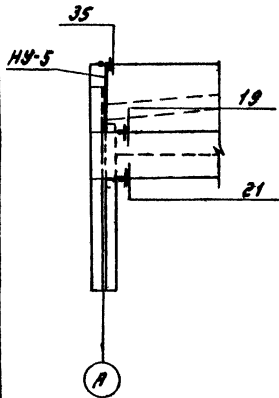


ТП 903-1-21484-кж			
Котельная в 4 котельных факел №2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А			
Гип	Соловьев	Шифрин	Розожина
Инж. в.т.б.	Шифрин	Розожина	Розожина
Т.сп.с.к.	Розожина	Розожина	Розожина
Н.контр.	Розожина	Розожина	Розожина
Лич.вр.	Ис.заставы	Ис.заставы	Ис.заставы
Инж.	Гузманов	Гузманов	Гузманов
Ст.техн.	Аврамелев	Аврамелев	Аврамелев
И.м.к.	Копы	Гинкова	
Страниц			
Р	17	Лист	Листов
Схемы расположения стеновых панелей, фрагменты 1, 2, 3.			госстрой СССР ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
19734-03			28

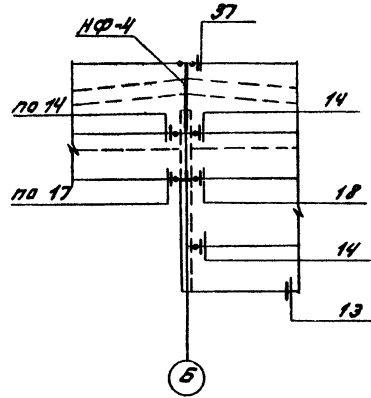
Альбом 1  
Типовой проект 903-1-1

**Спецификация к схематическому расположению стеновых панелей**

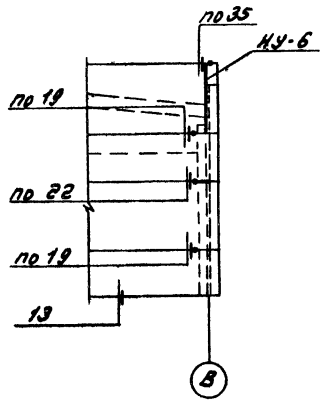
**Фрагмент 4**



**Фрагмент 5**



**Фрагмент 6**



Кол.	Материал	Примечание
<b>Стеновые панели</b>		
$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$		
1*	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.20-П-3 18 1900
2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.20-П-7 9 1900
3	1.432-14/80 Вып.1	ПС 70.18.20-П 6 300
4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145.18.20-П 15 700
5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.12.20-П-Н 1 2000
6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.12.20-П-12 1 2000
7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.18.20-П-Н 3 3000
8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.18.20-П-12 3 3000
9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.12.20-П-22 2 2000
10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 625.12.20-П-21 2 2000
$t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$		
1*	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.25-П-3 18 2400
2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.25-П-7 9 2400
3	1.432-14/80 Вып.1	ПС 70.18.25-П 6 400
4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145.18.25-П 15 900
5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.12.25-П-Н 1 2300
6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.12.25-П-12 1 2300
7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.18.25-П-Н 3 3800
8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.18.25-П-12 3 3800
9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.12.25-П-22 2 2300
10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 630.12.25-П-21 2 2300
$t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$		
1*	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.30-П-3 18 2800
2	1.432-14/80 Вып.1	ПС 600.12.30-П-7 9 2800
3	1.432-14/80 Вып.1	ПС 70.18.30-П 6 500
4	1.432-14/80 Вып.1	ПС 145.18.30-П 15 1000
5	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.12.30-П-Н 1 3000
6	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.12.30-П-12 1 3000
7	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.18.30-П-Н 3 4500
8	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.18.30-П-12 3 4500
9	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.12.30-П-22 2 3000
10	1.432-14/80 Вып.1	ПС 635.12.30-П-21 2 3000

Кол.	Материал	Примечание
<b>Стальные изделия</b>		
$t_{н} = -20^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -30^{\circ}\text{C}$ $t_{н} = -40^{\circ}\text{C}$		
<b>Опорные консоли</b>		
1.439-2	РК-2	РК-1 РК-1 2
1.439-2	ГК-2	ГК-1 ТК-1 4
<b>Элементы крепления</b>		
1.439-2		Т-1 56
1.439-2		Т-5 8
1.439-2		Т-6 14
1.439-2		Т-8 12
1.439-2	Т-21	Т-22 Т-23 72
1.439-2		Т-13 16
1.439-2		Т-27 8
1.439-2		Т-30 4
1.439-2		Насадка НФ-4 2
1.439-2		Насадка НУ-5 2
1.439-2		Насадка НУ-6 2
т.л. 903-1-214.84 альб. 2	КЖ-СФ1	Стяжка фрезерки СФ1 4
ГОСТ 7792-70		Болт М12 L=40 8
ГОСТ 11371-68		Шайба 70x70x20 8

- Общие указания см. лист КЖ-1
- Фрагменты затархированы на листе КЖ-22
- Узлы крепления приняты по серии 2.432-1 Вып.0,1
- Монтажную сварку выполнять электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75
- В панелях позиции 1, разбивку закладных деталей выполнять по схеме 5 лист В13 серии 1.432-14/80 Вып.0.

Привязан		т.л. 903-1-214.84 - КЖ
Ген. Соколов	Инженер	Листов 18
Машин. Шварин	Инженер	Листов 18
Инжен. Розовина	Инженер	Листов 18
Инжен. Розовина	Инженер	Листов 18
Инж. Модестов	Инженер	Листов 18
Инж. Бажанова	Инженер	Листов 18
Ст. техн. Воробей	Инженер	Листов 18

Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 4, 5, 6

Типовой проект 903-1 альбом 5

Лист 18 из 18



Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре преискурнта № 01-22	Позиция по преискурнту № 01-22	№ л.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т											всего	качество, шт.	серия типовых конструкций
				по видам профилей стали													
				всего стали по указанным и выделенным конструкциям	барки и швеллеры	КЗЛС сортовой стали	средне серпантинной	кредитной	мастеров	универсальной	тонкой	гнутые и ручные	трубы	прочие			
Стойки перегородок	302-3	1	526213			0,01		0,01	0,06		0,01	0,20	0,14		0,42		серия 1.431-10 В.1 1.431-12 В.1
Ригели перегородок	302-10	2	526213						0,01		0,01	0,11	0,01		0,14		серия 1.431-10 В.1 1.431-12 В.1
Панели перегородок	302-15	3	526213		0,02		0,25	0,08	0,01			0,04			0,34	0,51	серия 1.431-10 В.1
Прогоны	308-1	4	526171		2,61	0,01			0,21							2,85	
Лестницы	312-1	5	526242					0,07	0,01			0,25				0,33	серия 1.459-2 В.1
Двухрядия	312-7	6	526244					0,04	0,09			0,35				0,48	серия 1.459-2 В.2
Каркас шахтных опоры	317-17	7	526563		1,05	1,14			0,33					0,30	2,84		
Итого		8			3,68	1,16	0,25	0,18	0,72		0,02	0,95	0,15	0,44	7,57		
Контрольная сумма																	

Альбом I  
Типовой проект 903-1-1  
И.В. Лоза, Л.П. Ширин, В.А. Ширин

526000

ТП 903-1-21484-КМ

Котельная с 4 котлами "Фачел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

Студия Лист Листов

Р 2

Общие данные (окончание)

Мастер: С.С.С. ГИ Горьковской САИТЕХПРОЕКТ

Привязан:

ГИП Соловьев

Нач. отд. Ширин

И. контр. Рогожина

Гл. спец. Рогожина

Инж. гр. Бабурин

Инженер Волкова

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	N л.п.	Код			Классификация, шт.	Длина, мм.	Масса металла		Общая масса, т.	Масса потребности в металле по сортам (заполняется при изготовлении)				Заполняется при
				Марки металла	Виды профиля	Размер профиля			Листовый	Профилированный		I	II	III	IV	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18кп ГОСТ 23570-79	L 25x3	1	21113					0,04	0,04						
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*		-δ=4	2	71110					0,08	0,08						
		-δ=6	3	71110					0,01	0,01						
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*		• Ф18	4	11118					0,06	0,06						
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80		ГНЛ 50x40x12x25	5	74136					0,20	0,20						
Углки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*		ГНЛ 80x5	6	75116					0,24	0,24						
ЧМТУ 2-130-70		ГНЛ 90x30x25x3	7						0,14	0,14						
Всего масса металла			8	Н43				0,31	0,46	0,77						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).		I														
		II														
		III														
		IV														

Альбом I  
Типовой проект 903-1-1  
И.В. Лоза, Л.П. Ширин, В.А. Ширин

526000

ТП 903-1-21484-КМ

Котельная с 4 котлами "Фачел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А

Студия Лист Листов

Р 3

Техническая спецификация стали (начало)

Мастер: С.С.С. ГИ Горьковской САИТЕХПРОЕКТ

Привязан:

ГИП Соловьев

Нач. отд. Ширин

И. контр. Рогожина

Гл. спец. Рогожина

Инж. гр. Бабурин

Инженер Волкова





Альбом V

Типовой проект 903-1

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по эле- ментам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потреб- ности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется БИ			
				Метки металла	Вид профиля	Размера профиля			Проги- бы	Каркас и плиты перегоро- вок	Каркас шахтной опоры		Код элемента конструкции	I	II	III		IV		
																			5	6
	З	З	4																	
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	18 кп ГОСТ 23570-79	-δ=6	23						0,10		0,25	0,35								
		-δ=8	24						0,10			0,10								
		-δ=20	25								0,07	0,07								
		-δ=2; 4; 5; 6; 8	26								0,05	0,05								
Всего профиля			27		71110			0,20	0,05	0,32	0,57									
Плоская стальная ГОСТ 103-76	18 кп ГОСТ 23570-79		28		13110				0,02		0,02									
Лента стальная ГОСТ 503-71	18 кп ГОСТ 23570-79		29						0,02		0,02									
Сетки стальные плетные одинарные ГОСТ 5336-80	18 кп ГОСТ 23570-79	м 50×2,5	30						0,05		0,05									
Листы стальные просечно- вытяжные ГОСТ 8706-78*	18 кп ГОСТ 23570-79	ПВ-506	31		71404						0,29	0,29								
			32						2,74	1,02	2,73	6,49								
Итого масса металла			33								0,77									
Лестницы и ограждения	Лист №3		34								7,26									
Всего масса металла			35		1143				2,74	1,84	2,73	7,08								
В том числе по маркам	18 кп 10 лс		36		32050					0,18	0,18									
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

Имя, фамилия, должность и дата выдачи альбома

Привязан		Гип	Соловьев	526 000
		Нач. отд.	Шифрин	ТП 903-1-214.84-КМ
		Н.контр.	Розожина	Котельная с 4 котлами, факелом и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КЭГС-1А
		Гл. спец.	Розожина	Стадия Лист Листов
		Руч. эр.	Вайцурна	Р 5
		Инж.	Волкова	Техническая спецификация стали (окончивше)
				Госстрой СССР ГПИ Гавьяковский САНТЕХПРОЕКТ

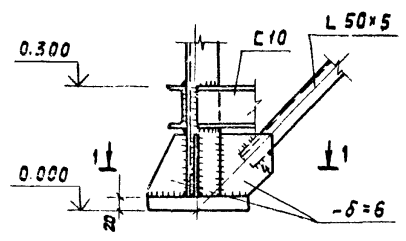
Копир. Ганкова 19734-03 33



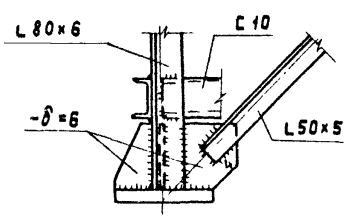
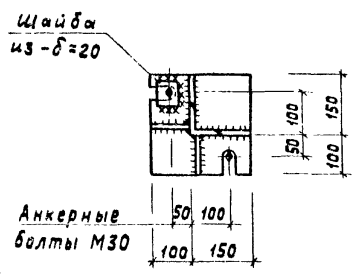




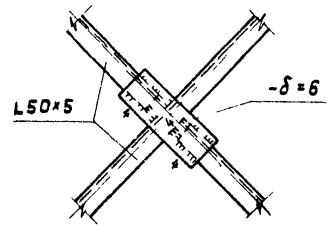
1



1-1

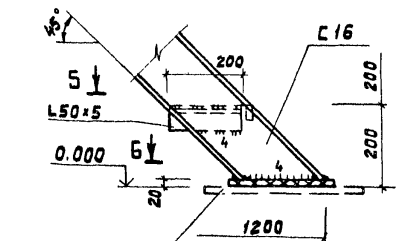


2



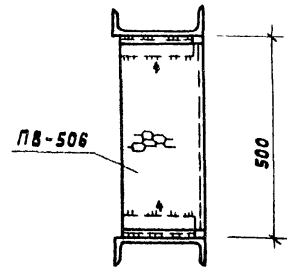
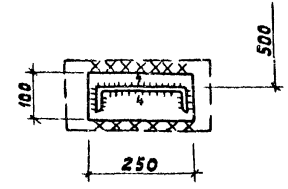
5-5

5

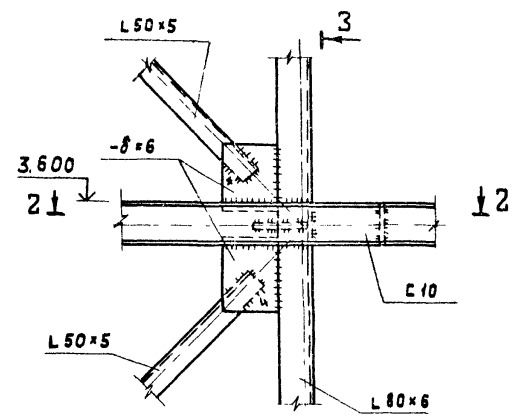


6-6

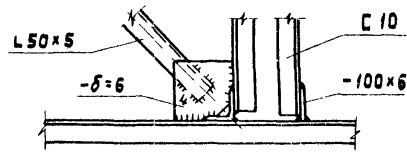
Закладная деталь



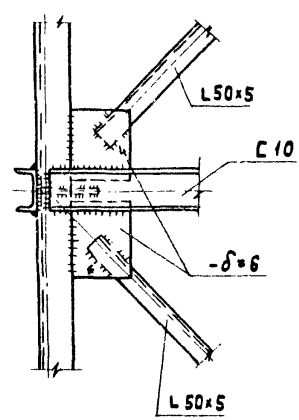
3



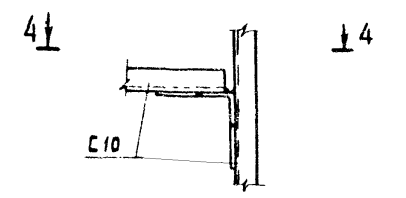
2-2



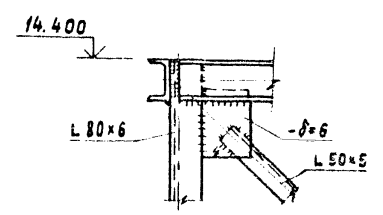
3-3



4

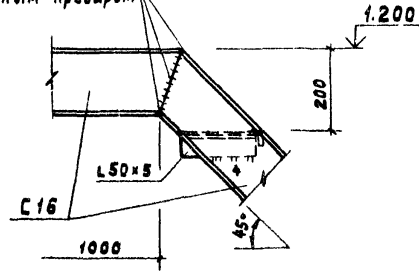


4-4



6

стыковые швы с полным проваром



- 1 Сварку производить электродами типа Э42
- 2 Все неогоревшие швы h=6мм
- 3 В узлах проресно-вытяжной настил и ограждения условно не показаны

				ТП 903-1-21484-км			
				Котельная с 4 котлами, Факел Ч и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПВ-1А			
Привязки		ГИП Соловьев		Инженер Шифрин		Стадия: Лист	
		Нач. отд. Розожина		Инженер Розожина		Р 9	
		Гл. спец. Бабурина		Инженер Бабурина		госстрой СССР	
		Инж. Волкова		Инженер Волкова		гип Горьковский САНТЕХПРОЕКТ	
				Узлы 1-6			
				Копир. Ганкова		19734-03 (37)	