ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-212.84

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1/9-1-Т

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ

19552 04
Цена 5 57

Привязан

Инв.№

Копир.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

99/17
Заказ № 6423 Инв. № 19452-04 Тираж 200

Сдано в печать 27/8 1984г. Цена 3-57

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-212.84

ПОЛНОСБОРНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ Е-1/9-1-Т

ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

№ альбомов	Наименование альбомов
I	Тепломеханическая часть
II и 1,2	Чертежи нетиповых конструкций
III	Архитектурно-строительная и санитарно-техническая части
IV	Индустриальные строительные конструкции и изделия
V	Электротехническая часть
VI	Контроль и регулирование
VII	Заказные спецификации
VIII	Технико-экономическая часть и сметы Книги 1, 2
IX	Ведомости потребности в материалах

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-247 Альбомы I, II	Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°с с надземным примыканием газоходов на отметке +0.500м. Поставщик: ЦИТП г. Москва
Типовой проект 704-1-162.83 Альбомы I, III, V, IX, X, XI	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов ёмкостью 50м.³ Поставщик: Казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата
Типовой проект 901-4-57-83. Альбомы I, III, IV, V	Резервуар для воды ёмк. 50м³ железобетонный прямоугольный заглублённый из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП

АЛЬБОМ III

Утверждён МСХ СССР приказ N 11-30 от 13.03.84
и введён в действие во Союзсантехпроект приказ N 81 от 24.05.84г

Разработан
Государственным проектным институтом
Горьковский Сантехпроект
Главпромстройпроекта
Госстроя СССР

Главный инженер — Ю.П. Фалалеев
Главный инженер проекта — В.П. Соловьёв

Привязан:

Инв. №

Копир. 19452-04 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома.	стр.2
	Пояснительная записка.	стр.3
	Схема генплана. М 1:500.	стр.4
	Архитектурные решения марки АР	
1	Общие данные (начало).	стр.5
2	Общие данные (окончание).	стр.6
3	План на отм. 0.000.	стр.7
4	Разрез 1-1; 2-2; 3-3 Планы полов. План кровли.	стр.8
5	Фасады.	стр.9
6	Узлы.	стр.10
7	Дверь индивидуальная Ди1	стр.11
	Конструкции железобетонные марки КЖ	
1	Общие данные (начало)	стр.12
2	Общие данные (окончание)	стр.13
3	Фундаменты здания. Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент 1.	стр.14
4	Фундаменты здания. Таблица усилий	стр.15
5	Фундаменты здания. Узлы 1÷4	стр.16
6	Фундаменты здания. Узлы 5÷7	стр.17
7	Подземное хозяйство. Схема расположения каналов, фундаментов под оборудование и закладных изделий. Фрагмент 1.	стр.18
8	Подземное хозяйство. Фрагменты 2, 3. Сечения 1-1÷12-12.	стр.19
9	Подземное хозяйство. Сечения 13-13÷18-18. Спецификация.	стр.20
10	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2. Опорные подушки ОПм1÷ОПм4. Продувочный колодец.	стр.21
11	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм3÷ФОм5.	стр.22
12	Схема расположения газоходов.	стр.23
13	Схема расположения элементов каркаса.	стр.24
14	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. План на отм. 3.000	стр.25

Лист	Наименование	Примечание
15	Схемы расположения стеновых панелей и опорных консолей.	стр.26
16	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.	стр.27
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (начало).	стр.28
18	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (окончание). Узлы.	стр.29
	Конструкции металлические марки КМ	
1	Общие данные (начало)	стр.30
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла.	стр.31
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения.	стр.32
4	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	стр.32
5	Схемы расположения балок перекрытия, стремянки и ограждения на отм. 3.000 и элементов торцевого фахверка.	стр.33
6	Схема расположения монорельса.	стр.34
7	Схема расположения балок для крепления трубопроводов.	стр.35
8	Схема расположения опоры под деаэратор	стр.36
9	Схема расположения опоры под деаэратор Узлы.	стр.37
	Отопление и вентиляция марки ОВ	
1	Общие данные (начало)	стр.38
2	Общие данные (окончание).	стр.39
3	План на отм. 0.000. Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ4.	стр.40

Лист	Наименование	Примечание
	Водоснабжение и канализация марки ВК	
1	Общие данные (начало).	стр.41
2	Общие данные (продолжение)	стр.42
3	Общие данные (окончание)	стр.43
4	План на отм. 0.000. Схема водомерного узла.	стр.44
5	Схемы систем: В0, К1, К3.	стр.45

Альбом III

Типовой проект 903-1-

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

Привязан

Инв. №

Типовой проект 903-1- Альбом V

Исходные данные

Проект котельной разработан для строительства в районах со следующими природными данными:

- расчетная зимняя температура наружного 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 (СНиП II-6-74);
- вес снегового покрова для I, II, III, IV районов (СНиП II-6-74);
- территория без подработки горными выработками;
- рельеф местности спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$, $C^н = 0{,}02$ кгс/см², $E = 150$ кгс/см², $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³, $K_p = 1$;
- сейсмичность района не выше 6 баллов.

Объемно-планировочные решения

Здание котельной относится к категории производств по пожарной опасности - „Г", по степени огнестойкости здания - II.

Здание котельной одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 12.0х36.0 м, с шагом колонн 6.0м и высотой до низа несущих конструкций покрытия на опорах 5,4 м. и 4,8 м.

Бытовые помещения в осях 1-2/А-В с размерами в плане 6.0 х 12.0 м запроектированы высотой до низа перекрытия 2.75м.

По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группам I-б и II-Д (СНиП II-92-76). Оборудование бытовых помещений принято в соответствии со СНиП II-92-76 и штатным расписанием.

Конструктивные решения

Здание котельной однопролетное каркасное из сборных железобетонных элементов. Продольная и поперечная жесткость здания обеспечивается жесткой заделкой колонн в стаканы фундаментов и жестким диском в уровне плит покрытия.

Здание оборудовано монорельсом грузоподъемностью 1.0т

Фундаменты под колонны сборные железобетонные (ГОСТ 24022-80) по монолитным бетонным и железобетонным подбетонкам.

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

Колонны каркаса сборные железобетонные по серии 1.823-1 вып. 1, 2.

Стойки фахверка металлические по серии 1.439-2.

Балки покрытия сборные железобетонные по серии 1.462-1 вып. 1.

Плиты покрытия комплексные по серии 1.865.1-11 на основе сборных железобетонных плит по серии 1.865.1-4/80 вып.1 с утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости с $\gamma_0 = 200$ кг/м³ (ГОСТ 22950-78).

Наружные стены запроектированы из двухслойных керамзитобетонных панелей по серии 1.832.1-9

Кирпичные участки наружных стен и тамбуры из силикатного кирпича (ГОСТ 379-79).

Перегородки из силикатного кирпича (ГОСТ 379-79) и в мокрых помещениях из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80)

Заполнение оконных проемов по ГОСТ 16407-70

Двери деревянные по ГОСТ 17324-71

Кровля односкатная 3-хслойная рулонная с неорганизованным водостоком.

Перекрытие в осях 1-2/А-В из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141-1 вып. 58.

Подпольные каналы из сборных железобетонных элементов по серии 3.006-2 и монолитные бетонные.

Фундаменты под оборудование - бетонные сборно-монолитные.

Вокруг здания проектируется асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750мм.

Расположенные вне здания котельной сооружения запроектированы в следующих конструкциях:

- дымовая труба металлическая по типовому проекту 907-2-247.
- газоходы надземные со стенами из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80), днищем и перекрытием из сборных железобетонных элементов по серии 3.006-2 вып. II-2 из жаростойкого бетона (ГОСТ 20910-75);
- баки аккумуляторы металлические по типовому проекту 704-1-110 на опорах из сборных железобетонных плит (ГОСТ 13580-80) и бетонных блоков (ГОСТ 13579-78);
- опора под вакуумный деаэратор металлическая, на монолитном железобетонном фундаменте;
- продувочный колодец из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 вып7
- подземные каналы из сборных железобетонных элементов по серии 3.006-2 и монолитные.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионную защиту металлических, бетонных и железобетонных элементов и конструкций производить согласно указаниям на чертежах проекта, примененных серий типовых конструкций и в соответствии с СНиП III-23-76.

Противопожарные мероприятия

Все принятые в проекте конструкции здания имеют предел огнестойкости, требуемый СНиП II-2-80 для зданий II степени огнестойкости. В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

Указания по применению проекта

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

При привязке проекта на листах общих данных и схем расположения выбрать соответствующие применяемому варианту и конкретным климатическим условиям таблицы и переменные данные, а остальные вычеркнуть. Неиспользованные листы следует изъять.

Для расчета фундаментов использовать сочетания нагрузок, приведенные в таблице усилий на фундаменты (903-1- -КЖ-4).

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 строительных норм и правил.

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

Привязан	ГИП	Соловьев	
	Нач.отд.	Морунов	
	Н.контр.	Погорельский	
	Гл.спец.	Марков	
	Рук.гр.	Холодова	
Инв. №	Инженер	Зайцева	

Копир. Ганкова

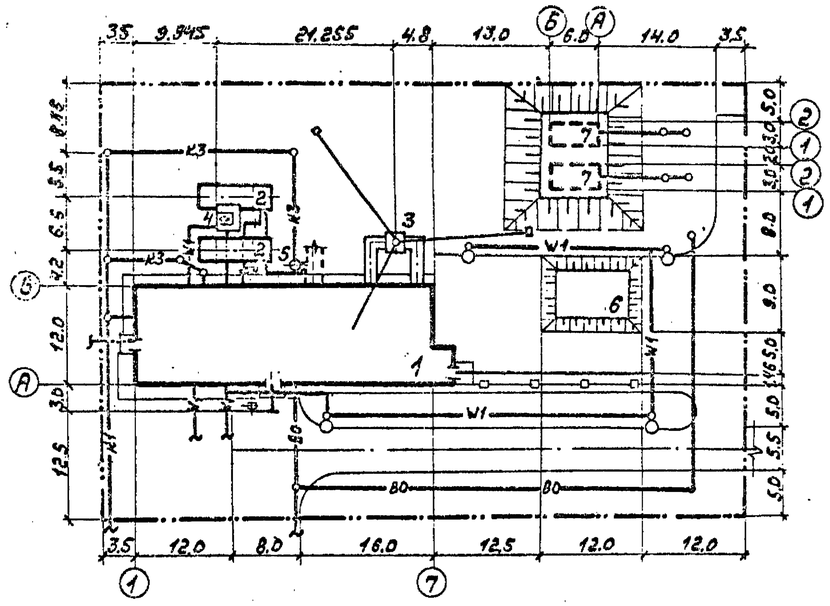
ТП 903-1-212.84-ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 4



Технико-экономические показатели

Площадь территории в границе проектирования – 3975 м²
Площадь застройки – 920 м²
Площадь используемой территории – 2275 м²
Коэффициент застройки территории – 23.14%
Коэффициент использования территории – 57.23%

Экспликация

№ по пл.	Наименование зданий (сооружений)	Примечание
1	Котельная	
2	Баки-аккумуляторы емк. 2×50 м³	т.п. 704-1-110
3	Дымовая труба	т.п. 307-2-221
4	Опора под деаэратор	
5	Продувочный колодец	
6	Склад угля	
7	Резервуары для воды емк. 2×50 м³	т.п. 4-13-939

Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемая автодорога
	Проектируемые подземные сооружения
	Граница участка
B0	Водопровод хозяйственно-питьевой производственно противопожарный
K1	Канализация бытовая
K3	Канализация производственная
W1	Кабель силовой 0.4 квт.
	Кабель связи
	Теплотрасса

Т.п. 903-1-212.84

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Н. контр.	Кузнецов	
Гл. спец.	Кузнецов	
Рук. гр.	Балина	
Ст. инж.	Зиннович	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Схема генплана М 1:500

Госстрой СССР ГПИ Гродненский САНТЕХПРОЕКТ

Копир. 19452-04 5 Формат 22

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
ТП 903-1-212.84	ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-1-212.84	АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-212.84	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-212.84	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-212.84	ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-212.84	ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-212.84	СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-212.84	АТМ	Контроль и регулирование	
ТП 903-1-212.84	ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-212.84	ВК	Водопровод и канализация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17324-71	Двери деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий.	
ГОСТ 16407-70*	Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий.	
ГОСТ 24...-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
2.880-1 Вып.1	Типовые узлы наружных стен одноэтажных сельскохозяйственных зданий.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
2.460-15 Вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.430-3 Вып.1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. ТДА.	
2.430-3 Вып.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами. ТДА	
1.136-2	Пазогребневые деревянные доски для жилых и общественных зданий	
ИИ-03-03 Альбом 71-64	Металлические изделия.	

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 _____ (Соловьев В.П.)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 903-1- -АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Планы полов. План кровли.	
5	Фасады	
6	Узлы.	
7	Дверь индивидуальная. Ди1	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация гардеробного оборудования	
3	Спецификация элементов заполнения дверных проемов	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
6	Спецификация элементов, замаркированных в узлах.	
7	Спецификация материалов Ди1	

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке
2. Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 30 мм, шириной 750 мм. на плотно утрамбованном щебёночном основании. Отметка низа отмостки -0,150
3. Материалы стен и перегородок:
а) панели керамзитобетонные, двухслойные $\gamma = 1100$ кг/м^3 по серии 1.832.1-9, офактуренные в заводских условиях цементно-песчаным раствором М „100";
б) кирпичные участки стен в местах устройства проемов и в тамбурах из силикатного кирпича М „100" (ГОСТ 379-79), с фасадной стороны - оштукатурить с последующей разделкой под панели.
в) перегородки в помещениях бытовой части здания из силикатного кирпича М „100" (ГОСТ 379-79), на растворе М „50", перегородки в душевых и уборной из глиняного кирпича М „75" (ГОСТ 530-80) на растворе М „50"
4. Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, с внутренней стороны - затереть.
5. Перегородки толщиной 120 мм армировать по всей длине 2 ф 4 мм. через 5 рядов кладки по высоте.
6. При кладке кирпичных участков стен и перегородок в откосах дверных и оконного проёмов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее 2-х с каждой стороны.
7. Над технологическими отверстиями шириной 600 мм и менее в кирпичных перегородках положить сварные сетки из арматуры ф 4 мм с ячейками 50 х 50 и опиранием на кладку не менее 250 мм.
8. Гидроизоляция стен на отм. 0.030 из цементно-песчаного раствора М100 состава 1:2 толщиной 30 мм, с гидрофобными добавками.
9. Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить и окрасить цементными красками светлых тонов.
10. Деревянные изделия окрасить по огрунтованной поверхности масляной краской за 2 раза.
11. Окраску металлических изделий и конструкций см. л. КМ, Кж.
12. Внутреннюю отделку помещений см. Ведомость отделки помещений на листе 2.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-212.84 -АР

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Марунов		
Н. контр.	Погорельский		
Гл. спец.	Погорельский		
Рук. гр.	Холодова		
Ст. Арх.	Кузочкина		
Арх.	Белкина		

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Спецификация гардеробного оборудования.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
1	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-33.2	10		Со скамьёй
2	ГОСТ 22415-77	Шкаф деревянный ДД-25.4	1		То же
3	Уганский завод лабораторных печей	Электрополотенце ЕР-4	5		
4	ГОСТ 306-76*	Электроплитка бытовая ЭПН-2-2.0/220	1		
5	Торговая сеть	Холодильник бытовой компрессорный КШ160	1		„Бирюса"
6	Торговая сеть	Пылесос бытовой	1		

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР1-10.12.6	6	20	
ПР2	ГОСТ 948-76	1ПР1-12.12.6	8	25	
ПР3			2		
ПР4	ГОСТ 948-76	1ПР8-44.12.29	2	383	
	ГОСТ 948-76	3ПР10-44.25.29	2	700	
ПР5	ГОСТ 948-76	1ПР3-22.12.14	3	92	

Ведомость перемычек.

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР1-10.12.6; 2.080; 120
ПР2	1ПР1-12.12.6; 2.080; 120
ПР3	1ПР1-12.12.6; 2.080; 250
ПР4	1ПР8-44.12.29; 3ПР10-44.25.29; 4.800; 380
ПР5	1ПР3-22.12.14; 2.400; 380

Ведомость отделки помещений.

Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок			Примечание
	Площадь в м²	Вид отделки	Площадь в м²	Вид отделки	Площадь в м²	Вид отделки	Высота в мм.	
Котельный зал	309.6	Затирка швов известковая побелка	336.6	Расшивка швов клеевая окраска	—	—	—	
Электрощитовая	24.4	То же	108.76	То же	40.06	Масляная окраска	2100	
Ремонтный пункт	8.85	—"—	66.46	—"—	24.46	—"—	—	
Тамбуры топливоподачи и шлакозолоудаления	18.82	—"—	101.08	Штукатурка окраска масляными красками	37.50	—"—		
Лаборатория ВПУ	11.70	Затирка швов клеевая побелка	31.6	Штукатурка Расшивка швов клеевая окраска	26.97	Масляная окраска	2100	
Кладовая уборочного инвентаря	3.69	То же	16.53	Штукатурка клеевая окраска	14.11	То же	2100	
Уборная	2.63	—"—	17.38	—"—	14.92	Глазурованная керамическая плитка	1500	
Душевые	3.24	Затирка швов Масляная окраска	21.6	Штукатурка, Масляная окраска	18.2	То же	1200	
Женский гардероб кат. IБ	6.97	Затирка швов клеевая побелка	26.3	Штукатурка, Расшивка швов Масляная окраска	22.47	—"—	1500	
Мужской гардероб кат. IБ	3.57	То же	13.9	То же	11.9	—"—	1500	
Мужской гардероб кат. IIБ,Д	10.70	—"—	28.02	—"—	23.9	—"—	1500	
Комната приема пищи	12.54	—"—	31.59	Штукатурка, Расшивка швов Клеевая окраска	26.9	Масляная окраска	2100	
Тамбур	1.99	—"—	8.2	То же	7.1	То же	2100	
Коридор	8.36	—"—	11.6	Штукатурка клеевая окраска	9.3	—"—	2100	

Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Объемный вес теплоизоляционного слоя панели кг/м³	Стены в мм.				Утеплитель кровли в мм.
		производственных помещений		административно-бытовых помещений		Минераловатные плиты повышенной жесткости γ=200 кг/м³
		панельные	кирпичные	панельные	кирпичные	
-20°С	1100	200	250	300	380	60
-30°С	1100	250	380	400	510	80
-40°С	1100	300	510	400	640	100

Марки мастик для кровли.

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-80		
	Устройство кровель с уклоном		Устройство мест примыканий
	i=5%	i=2%	
Севернее географической широты 50° для европейской части и 53° для азиатской части СССР	МБК-Г-65 МБК-Х-65	МБК-Г-55 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее указанных выше районов	МБК-Г-75 МБК-Х-75	МБК-Г-65 МБК-Х-75	МБК-Г-100

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. измерения	Количество		
		наземная часть	подземная часть	Всего
Общая площадь	м²	512.40	—	512.40

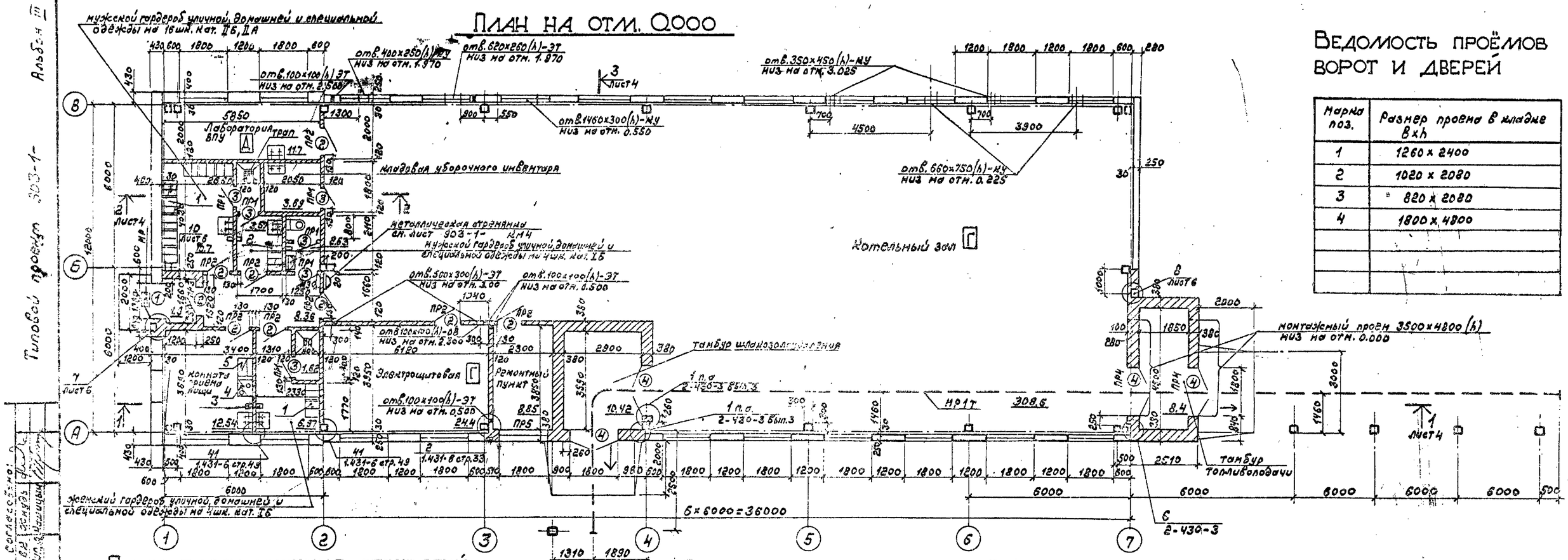
ТП 903-.-212.8Ч-АР

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Теплоснабжение и бытовые нужды.

ГИП	Сельцев				
Нач.отд.	Маринев			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Погорельский			Р	2	
Гл.спец.	Погорельский					
Рук.гр.	Холодаев					
Ст.техн.	Кузнецова			Общие данные (окончание)		
Инв.№	Крл.	Белимина			ГПИ Госгражданстрой СССР САНТЕХПРОЕКТ	

Привязан:

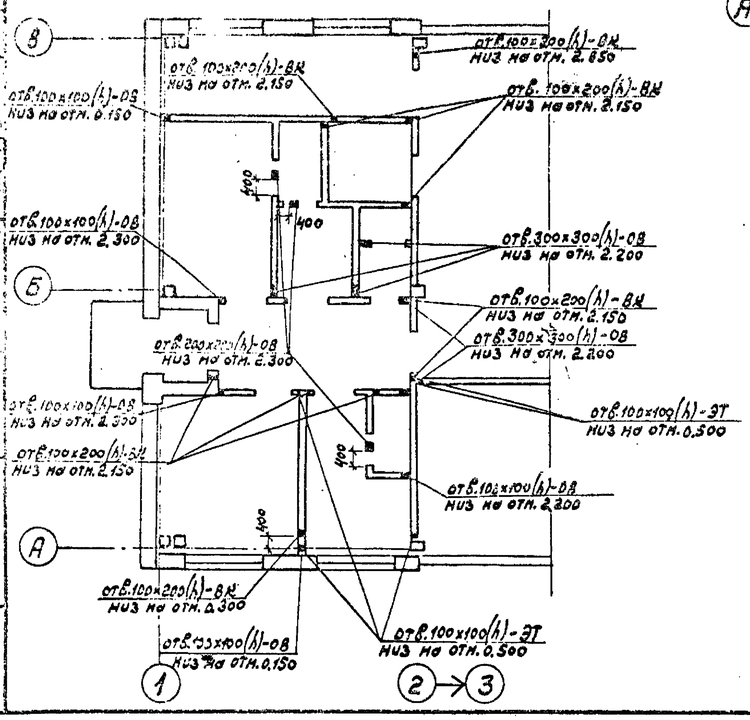
Инв.№


План на отм. 0.000

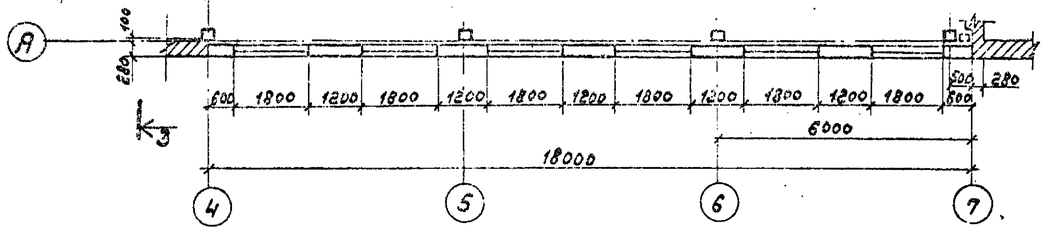
Ведомость проёмов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке B×h
1	1260 × 2400
2	1020 × 2080
3	820 × 2080
4	1800 × 4800

План расположения отверстий в перегородках в осях 1-2/А-В



Сечение стены на отм. 3.600



Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
1	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д72-ППВ	1		
2 / 2*	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д69-П	8 / 1		
3	ГОСТ 17324-71	Дверной блок Д70-П	6		
4	ТП 903-1-212.84АР, лист 7	Дверь индивидуальная Ди1	4		

* Выполнить глубокую пропитку дверного полотна огнезащитными составами с двусторонней облицовкой фанерой.

Альбом III

Типовой проект 903-1-

Согласовано:

Согласовано:

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

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Морунов	
Н. контр.	Погорельский	
Гл. спец.	Погорельский	
Рук. гр.	Холодова	
Ст. арх.	Кузочкина	
Арх.	Белкина	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-212.84-АР

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

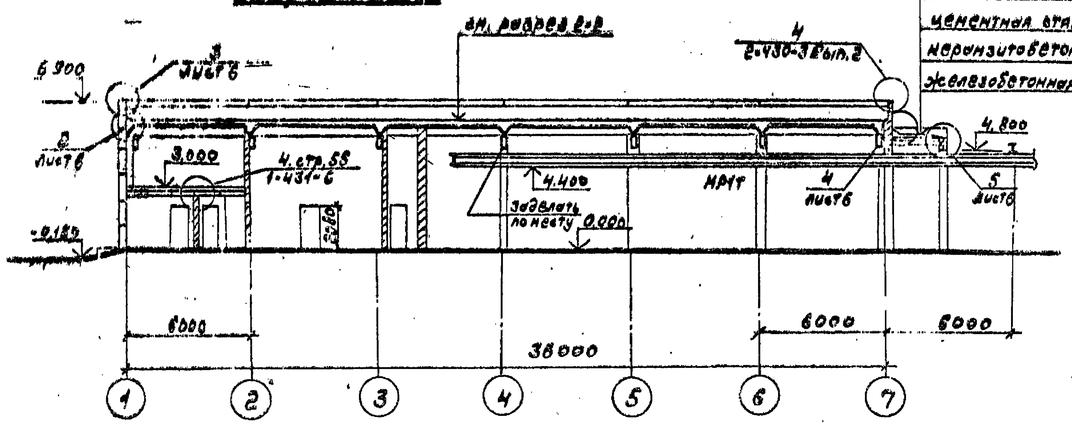
План на отм. 0.000

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

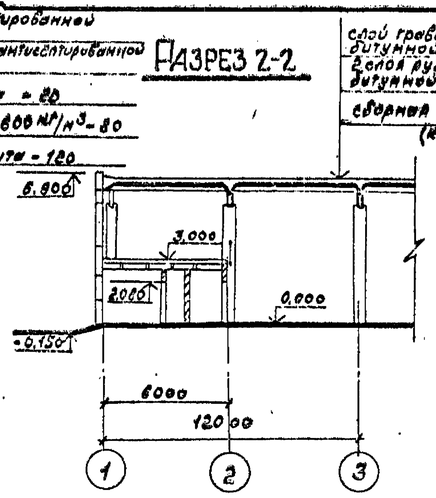
19452-04 8 Копировала: Формат 22

Типовой проект

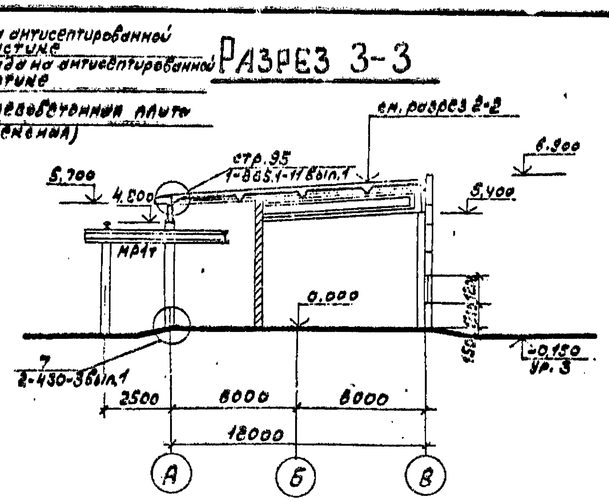
Разрез 1-1



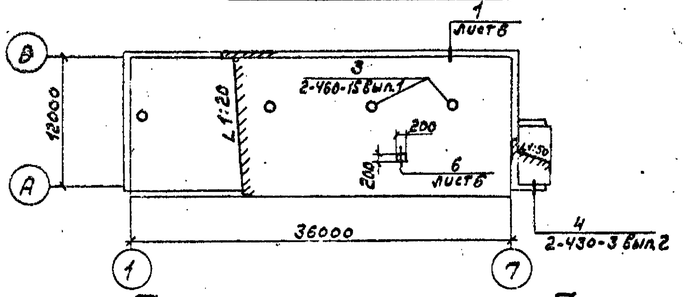
Разрез 2-2



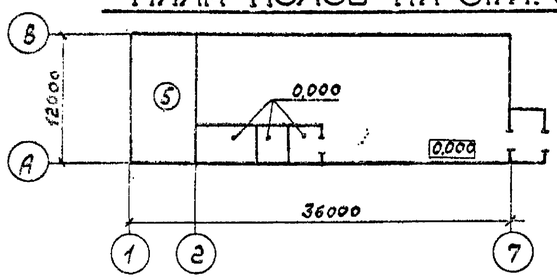
Разрез 3-3



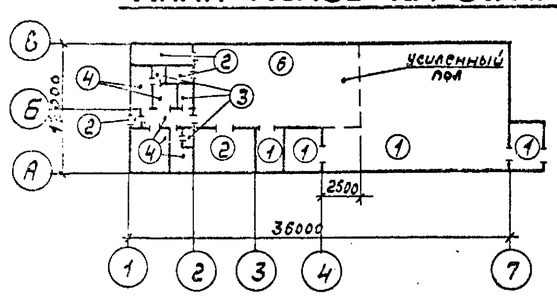
План кровли



План полов на отм. 3.000



План полов на отм. 0.000



Экспликация полов

Наименование помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина, мм.	Площадь пола, м²
Котельный зал, тамбур шлакозолоудаления и топливоподачи, ремонтный пункт	1		бетон М300 - 25 подстилающий слой из бетона М150 - 100 грунт основания с втрамбованным щебнем	337.27
Электрощитовая, лаборатория ВПУ, комната уборочного инвентаря входной тамбур	2		керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 13 прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М150 12 подстилающий слой из бетона М150 100 грунт основания с втрамбованным щебнем	41.47
Душевые уборная	3		керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) 13 прослойка и заполнение швов битумной мастикой гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике 2 подстилающий слой из бетона М150 110 грунт основания с втрамбованным щебнем	5.87
гардеробные, комната приема пищи, коридор	4		линолеум (ГОСТ 7251-77) - 4 прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих 1 стяжка из керамзитобетона М75 γ=1300÷1400 кгс/м³ 20 подстилающий слой из бетона М150 100 грунт основания, с втрамбованным щебнем	42.14
площадка на отм. 3.000	5		бетон М200 - 30 ж.б. плита перекрытия	70.20
Котельный зал	6		бетон М300 25 подстилающий слой из бетона М150 250 грунт основания с втрамбованным щебнем	115

1. Конструкции полов приняты в соответствии со СНиП II-8,8-71 и „Рекомендациями по проектированию полов в помещениях зданий и сооружений котельных установок," разработанными ГПИ „Сантехпроект" г. Москва.
2. Полы выполнять в соответствии со СНиП III-8.14-72 „Полы. Правила производства и приемки работ."
3. Полы в душевых выполнять с уклоном не менее 1%.
4. В полах душевых кабин установить чугунные трапы (ГОСТ 1811-81)
5. Полы в котельном зале и электропомещении выполнять после прокладки труб ВК и электропроводки.
6. Устройство кровли выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-20-74 „Кровли, гидроизоляция, пароизоляция и теплоизоляция."

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	[illegible]		
Н. конт.	[illegible]		
Гл. спец.	[illegible]		
Рук. гр.	Холодова		
Ст. арх.	Кузочкина		
Арх.	Белкина		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-212.84-АР

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

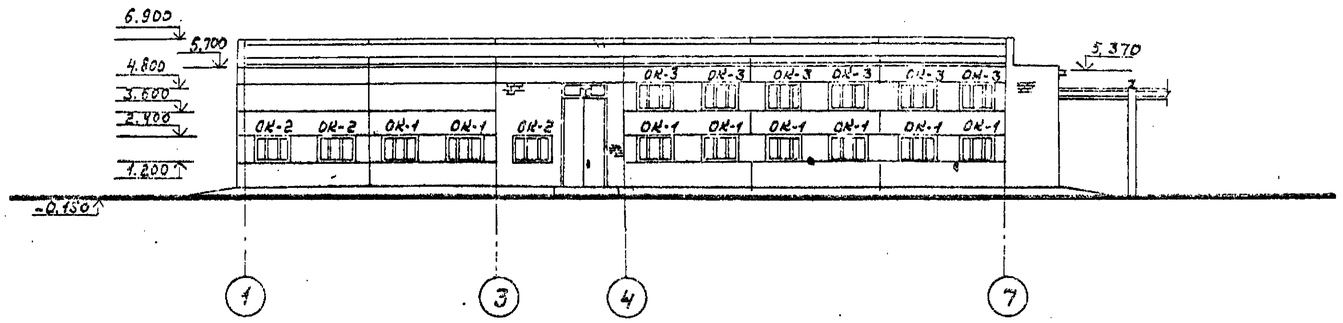
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3
Планы полов. План кровли.

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

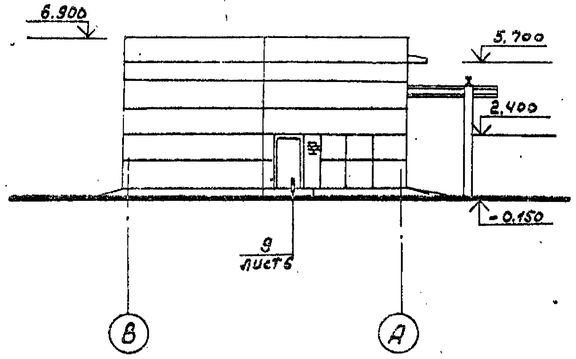
Копир. [illegible] 19452-04 9 Формат 22

Типовой проект 903-1-

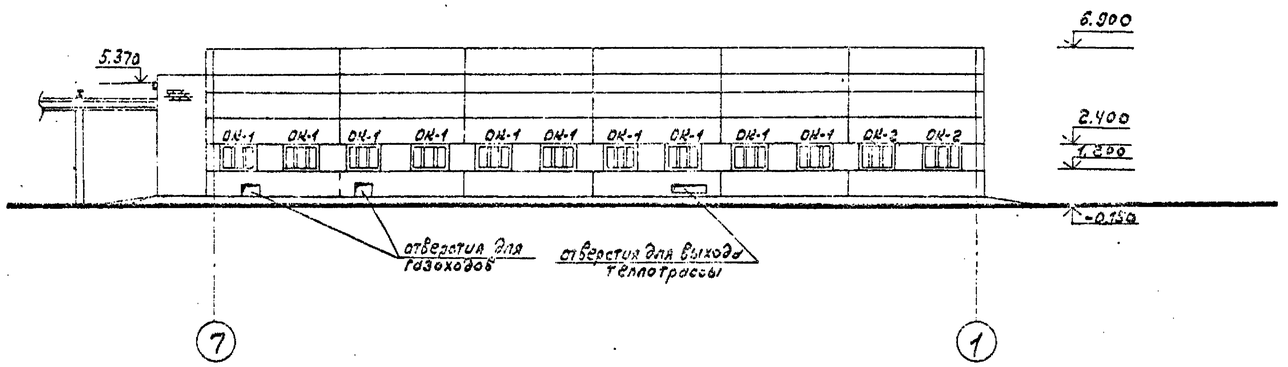
Фасад 1-7



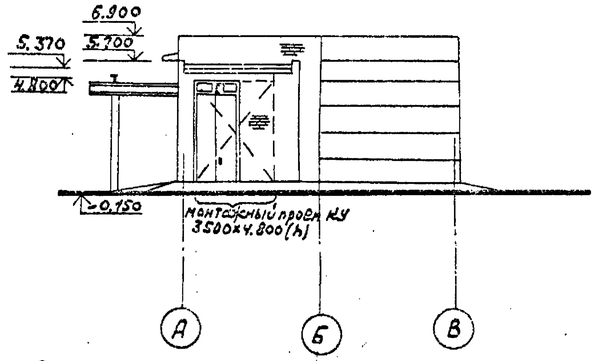
Фасад В-А



Фасад 7-1



Фасад А-В

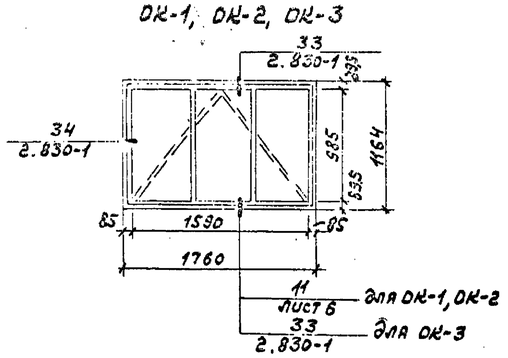


Спецификации элементов заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг.	Примеч.
ОК-1	ГОСТ 16407-70*	окно ОС 12.18	18	—	
	1.136-2	подоконная доска Д019-15	18	—	
ОК-2	ГОСТ 16407-70*	окно ОС 12.18	5	—	
	1.136-2	подоконная доска Д019-25	5	—	
ОК-3	ГОСТ 16407-70*	окно ОС 12.18	6	—	

Схема заполнения оконных проемов

ОК-1, ОК-2, ОК-3



ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Марков		
Н. контр.	Погорельский		
Гл. спец.	Погорельский		
Рук. гр.	Холодова		
ст. арх.	Кузочкина		
Арх.	Белкина		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-212.84-АР

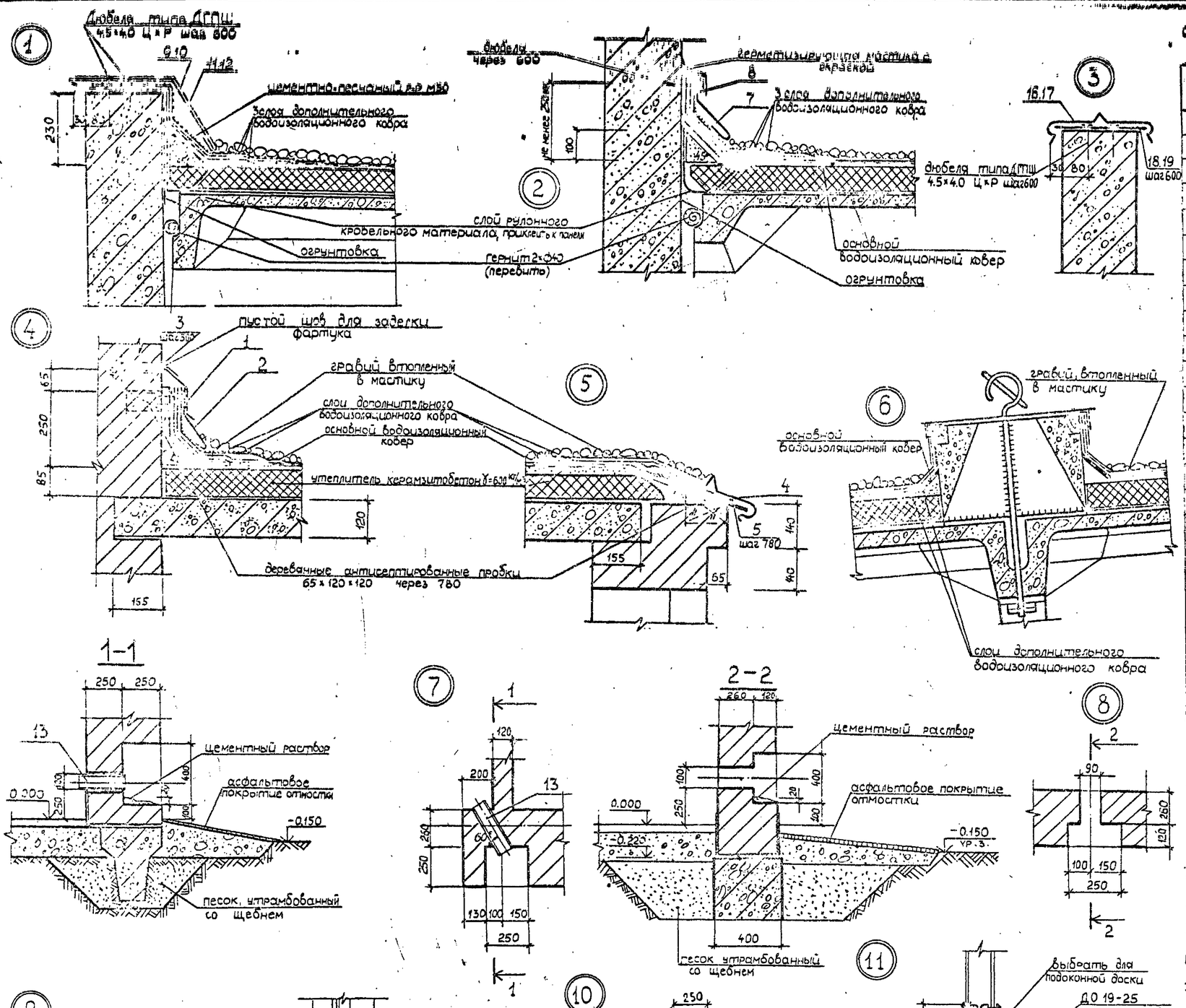
Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фасады

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

копир. 19452-04 10 формат 22



Альбом III

Типовой проект 903-1-

Спецификация элементов, замаркированных в узлах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, св кг	Примечание
1	2.430-3 вып.2, стр.58	Фасонный элемент 1	5 м.пог	6.3	
2	2.430-3 вып.2, стр.58	Фасонный элемент 2	5 м.пог	6.3	
3	2.430-3 вып.2, стр.58	Анкер 4	16шт	0.055	отгибается на месте
4	2.430-3 вып. 2, стр.58	Фасонный элемент 5	5 м.пог	6.3	
5	2.430 вып. 2, стр.58	Костыль 12	6шт	0.5	
6	ГОСТ 8478-81	Сетка 5Вр1-100 / 5Вр1-100 1040 50/20	1.0 м.пог	1.2	разрезать на 3 полосы
7	2.460-18 вып. 3	Фартук МС 27	13шт	2.8	
8	ГОСТ 103-76	Полоса Б-4×40 / Ст3кпТУ14-1-3023	19 м.пог	1.26	
9	2.460-18 вып. 3	Фартук МС 27	2шт	7.1	
10	—	Фартук МС27-1(а=440мм)	5шт	10.2	по типу МС27
11	2.460-18 вып. 3	Костыль МС 31	50шт	0.6	
12	—	Костыль МС31-1(а=430мм)	10шт	0.7	по типу МС31
13	ГОСТ 8732-78	Труба 50×2.5 / ГОСТ 8731-74* l=0.4м	1шт	—	
14	ГОСТ 17715-72*	Лист 60.4×600×2000 ГОСТ19903-74* / СТК-1	5шт	—	разрезать на 5 полос
15	ГОСТ 103-76	Полоса Б-4×400 / Ст3кпТУ14-1-3023 l=150мм	116шт	0.19	
16	2.460-18 вып.3	Фартук МС 3	5шт	4.1	
17	—	Фартук МС 3-1(а=460мм)	9шт	6.1	по типу МС 3
18	2.460-18 вып.3	Костыль МС 7	10шт	0.38	
19	—	Костыль МС7-1(а=450мм)	20шт	0.40	по типу МС7
20	1.431-6	Соединительный элемент МС11	19шт	0.29	см. прим. п. 3
21	1.431-6	Соединительный элемент МС1	7шт	0.24	То же
22	2.430-3 вып. 3	Соединительный элемент МК5	13шт	0.46	—"—
23	2.430-3 вып. 3	Соединительный элемент МК1	8шт	0.50	—"—

1. Пандус выполнить из бетона М200, Мр375 по плотно утрамбованному щебню толщиной 100 мм с покрытием из асфальтобетона толщиной 30 мм.
2. Подоконные доски включены в спецификацию элементов заполнения оконных проемов на листе 5.
3. Соединительные элементов МС11; МС1 по серии 1.431-6 и МК5, МК1 по серии 2.430-3, учтенные в спецификации материалов, замаркированы в типовых узлах на плане на отм. 0.000.

Привязан:

Инв №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд	Морунов		
Н.контр.	Погорельский		
Гл.спец.	Погорельский		
Рук.гр.	Холодова		
Ст.арх.	Кузочкина		
Арх.	Белкина		

Т.П. 903-1-212.84 Ал2

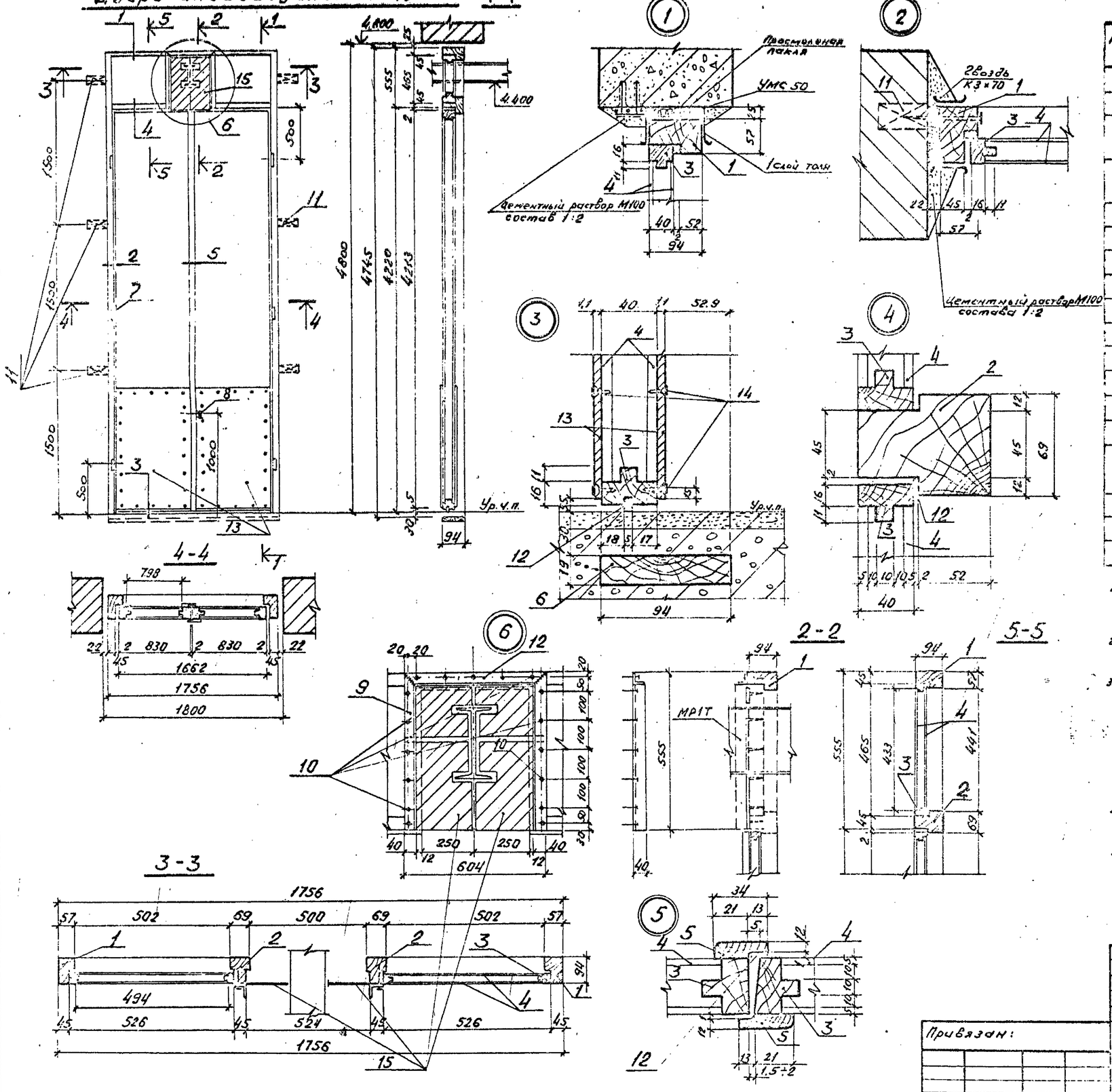
Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо: каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узлы.

Госстрой СССР ГПИ Сантехпроект

Дверь индивидуальная Ди1



Спецификация материалов Ди1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
1	—	коробка: ℓ=4,745 м ℓ=1,756 м	2шт. 1шт		
2	—	импост: ℓ=0,571 м ℓ=0,510 м	2шт 2шт		
3	—	Обкладка дверей: ℓ=4,213 м ℓ=0,830 м Обкладка фрамуги: ℓ=0,526 м ℓ=0,465 м	4шт 4шт 4шт 4шт		
4	ГОСТ 3916-69	Облицовка (фанера ФСФ толщиной 5 мм): 4181×798(h); 494×433(h)	2шт 2шт		
5	—	Нащельник 34×13(h); ℓ=4213 м	2шт		
6	—	Монтажная доска 1756×94×19	1шт		
7	ГОСТ 5088-78	Петли дверные полушарнирные	6шт		
	ГОСТ 5089-80	Замки фалевые цил. 45 мм	1шт		
8	ГОСТ 5088-78	Ручки фалевые „Г" образные	2шт		
	ГОСТ 5091-78*	Остановы дверные	2шт		
	Серия 1.435-3,8,7	Шпингалеты дверные	1шт		
9	ГОСТ 8509-72*	Обрамление (L40×3)	3шт	2,77	
10	ГОСТ 1145-80*	шурупы ф 5×60	17шт		
11	—	антисептированные деревянные пробки	6шт		
12	ГОСТ 6051-76	Уплотняющая прокладка резиновая толщ. 5 мм; 1 мм; 2 мм	1,7 м 4,2 м 1,2 м		
13.	ГОСТ 17715-72*	Сталь тонколистовая кровельная 1800×610×1,1 мм	4шт		
14	ГОСТ 1145-80	шурупы А3-16	-	кг	
15	—	пористая резина 300×510(h)	2шт		[illegible]

1. Дверной блок должен изготовляться из древесины хвойных пород. Полотна изготовляются из щитов со сплошным заполнением деревянными рейками, облицованными фанерой марки ФСФ по ГОСТ 3916-69 на клеях повышенной влагостойкости.
2. Дверь должна поставляться собранной в комплекты блоков, огрунтованной и окрашенной за один раз, с навеской полотен и установкой всех приборов, кроме ручек.
3. Крепление коробок в стенах должно производиться металлическими штырями или шурупами к деревянным пробкам, которые устанавливаются при кладке стен. Деревянные пробки антисептируются. Зазоры между кирпичной кладкой и коробкой законопачиваются просмоленой паклей. Коробка внизу расшивается монтажной доской, прибиваемой гвоздями к торцам коробки. Для герметичности внизу, в прорези дверного полотна, устанавливается уплотняющая резиновая прокладка.
4. После монтажа монорельса фрамуги жестко закрепить по месту уголками L40×3. Стальные детали и шурупы покрыть антикоррозионным лаком.
5. Куски пористой резины S=15 мм закреплены на шурупах уголками L40×3 (ГОСТ 8509-72*), верх не закреплен, по контуру монорельса фигурный вырез, куски разрезаны на 2 части.

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Морунов		
Инженер	[illegible]		
Гл. спец.	[illegible]		
Рук.гр.	Холодова		
Ст. инж.	[illegible]		
Арх.	Белкина		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-212.84-АР

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Дверь индивидуальная Ди1

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 12

Типовой проект 903-1-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП 903-1-212.84-КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Фундаменты здания. Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент 1.	
4	Фундаменты здания. Таблица усилий.	
5	Фундаменты здания. Узлы 1÷4.	
6	Фундаменты здания. Узлы 5÷7.	
7	Подземное хозяйство. Схема расположения каналов, фундаментов под оборудование и закладных изделий. Фрагмент 1.	
8	Подземное хозяйство. Фрагменты 2,3. Сечения 1-1÷12-12.	
9	Подземное хозяйство. Сечения 13-13÷18-18. Спецификация.	
10	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм 1, ФОм 2. Опорные подушки ОПм 1÷ОПм 4. Продувочный колодец.	
11	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм 3÷ФОм 6.	
12	Схема расположения газоходов.	
13	Схема расположения элементов каркаса.	
14	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. План на отм. 3.000.	
15	Схемы расположения стеновых панелей и опорных консолей.	
16	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (начало).	
18	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (окончание). Узлы.	

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 _____ (Соловьев)

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м3	Примечание
1	Фундаменты стаканного типа	58.1220	27,7	
2	Плиты фундаментов	58 1320	3,4	
3	Блоки для стен подвалов	58 1100	18,5	
4	Балки фундаментные	58 2420	8,1	
5	Колонны	58 2120	10,9	
6	Балки покрытия	58 2210	14,0	
7	Плиты покрытия	58 4110	22,6	
8	Стаканы		0,5	
9	Плиты перекрытия	58 4210	8,1	
10	Панели стеновые	58 3122	147,3	
11	Перемычки	58 2820	1,3	
12	Плиты перекрытия каналов	58 5820	5,8	
13	Лотки	58 5820	3,5	
14	Опорные подушки	58 5820	0,03	
15	Балки перекрытия каналов	58 5820	0,05	
16	Плиты перекрытия колодцев	58 5520	0,3	
17	Кольца опорные	58 5520	0,02	
	Всего бетона и железобетона кроме стеновых панелей		124,8	

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

Общие указания

1. За отм. 0.000 принята отметка чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке на местности- [ ]
2. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии со СНиП III-15-76.
4. Монтаж сборного железобетона выполнить согласно СНиП III-16-80 и в соответствии с указаниями примененных серий рабочих чертежей конструкций.
5. Все наружные поверхности сборных каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячей битумной мастикой за 2 раза.
6. Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН 393-78 и ГОСТ 14098-68.
7. Все открытые поверхности стальных закладных и соединительных изделий в железобетонных и бетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ПФ-020 в соответствии со СНиП III-23-76.

13

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Марунов		
Н. контр.	Погорельский		
Гл. спец.	Марков		
Рук. гр.	Холобцева		
Ст. инж.	Сенягина		
Инженер	Горюнова		

Стадия	Лист	Листов
	1	

Общие данные. (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий. Технические условия.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-80	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
1.415-1, Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.823-1, Вып.1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского строительства (300×300)	
1.462-1, Вып.1,2	Железобетонные предварительно напряженные балки с параллельными поясами и пролетом 12м для покрытия зданий с плоской и скатной кровлей	
1.865.1-11.1	Плиты комплексные железобетонные для покрытий сельскохозяйственных зданий с рулонной кровлей	
1.865.1-4/80 Вып. 1,2,5	Железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий длиной 6м для сельскохозяйственных зданий	
1.141-1, Вып. 58	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.432-14/80 Вып 2,3	Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м (карнизные панели)	
1.832.1-9 Вып. 0.1,2	Стеновые двухслойные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий	
3.005-2 Вып. I, II-1, II-2, II-3, II-4, III-1, III-2, III-3	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
3.900-3. Вып. 5	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Круглые колодцы.	
1.410-2, Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	

Обозначение	Наименование	Примечание
2.820-1. Вып. 1	Типовые узлы каркасов одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
2.420-1 Вып. 1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий	
2.432-1 Вып 0,1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.860-1 Вып. 1	Типовые узлы покрытий одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
2.830-1 Вып. 1	Типовые узлы наружных стен одноэтажных сельскохозяйственных зданий.	
1.800-4	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов	
9	Спецификация к схеме расположения каналов фундаментов под оборудование и закладных изделий	
12	Спецификация к схеме расположения газоходов	
13	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
14	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (начало)	
18	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (окончание)	

Условные обозначения

П.А — по аналогии

Типовой проект 903-1-

Альбом III

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Морунов		
Н. констр.	Погорельский		
Гл. спец.	Марков		
Рук. гр.	Холодова		
Ст. инж.	Сенягина		
Инженер	Горюнова		

ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

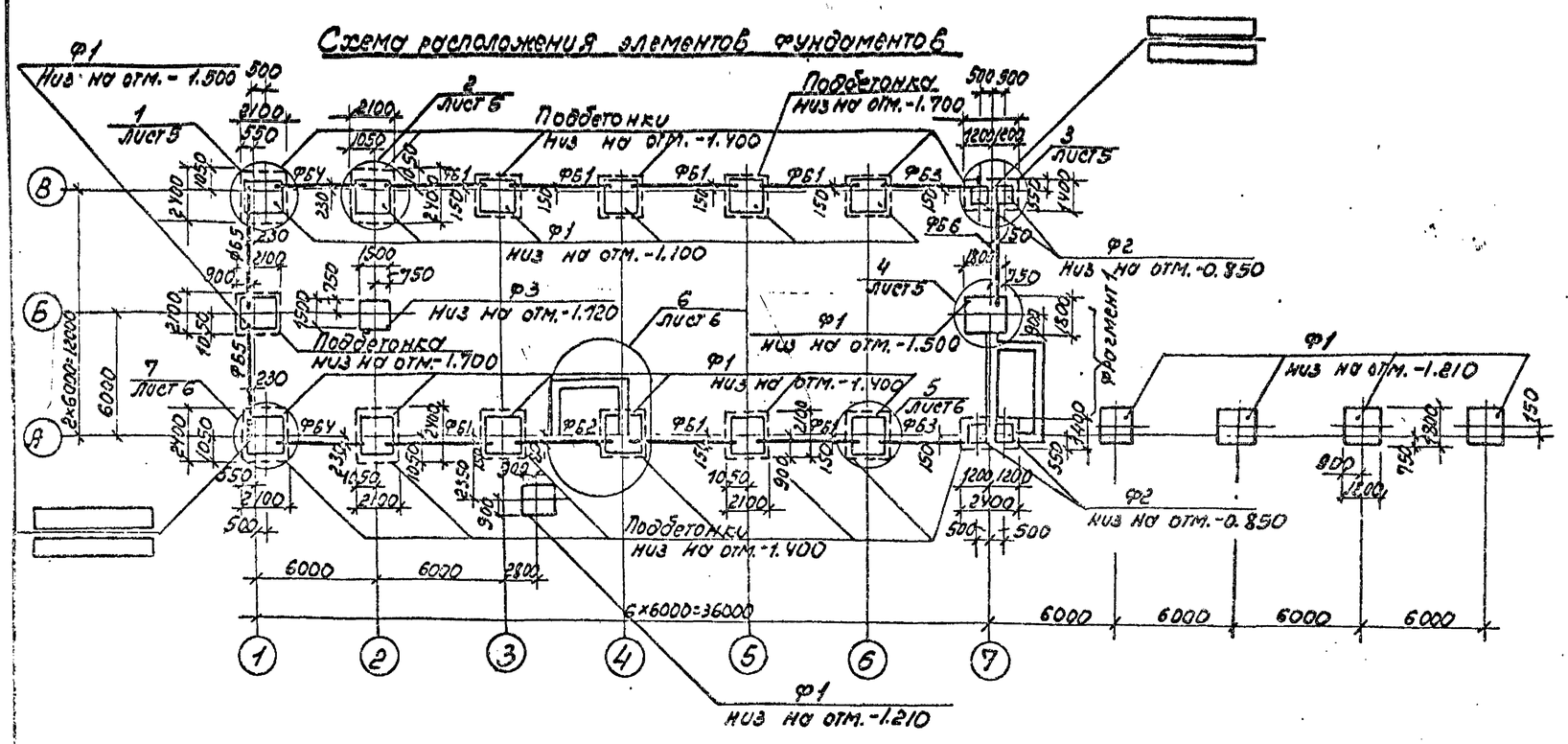
стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

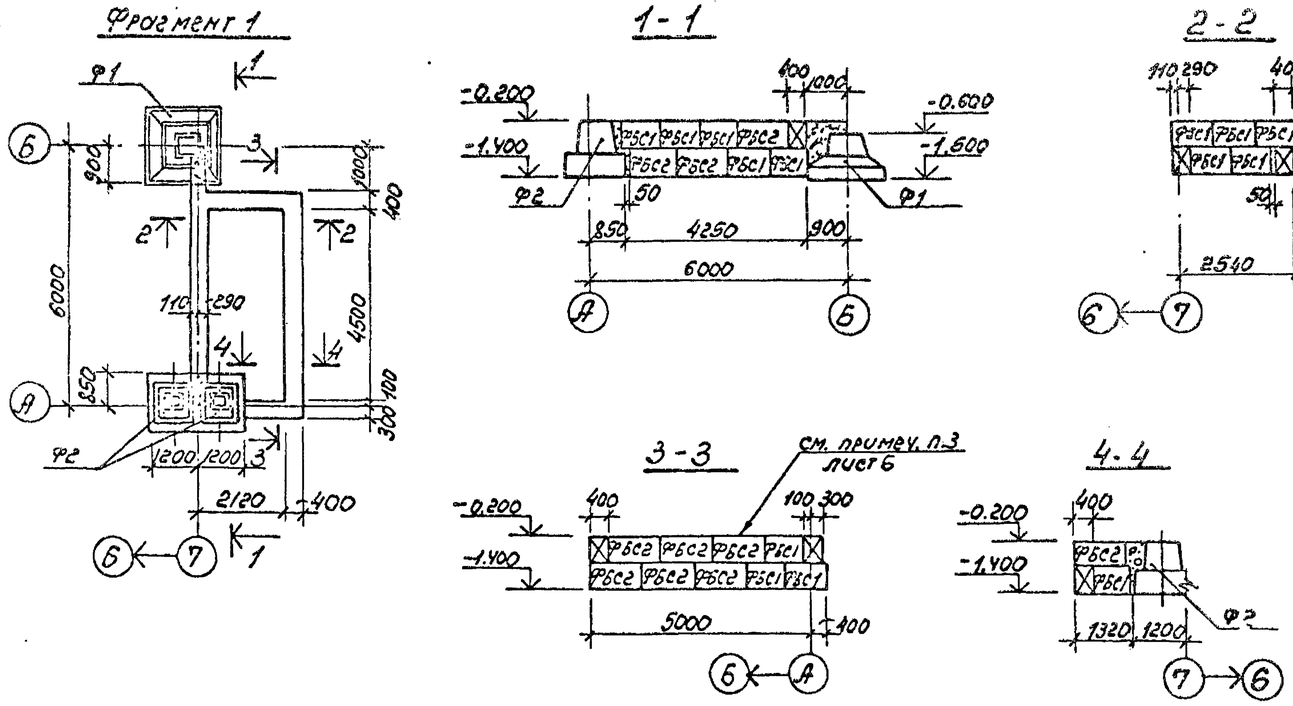
19452-04 14

Схема расположения элементов фундаментов



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1		3Ф18. 18-2 ГОСТ24022-80	19	3400	
Ф2		1Ф9.9-1 ГОСТ24022-80	4	900	
Ф3		3Ф15. 15-1 ГОСТ24022-80	1	1900	
		Фундаментные балки			
ФБ1	1.415-1 вып.1	ФБ6-2	7	1300	
ФБ2	1.415-1 вып.1	ФБ6-12	1	1500	
ФБ3	1.415-1 вып.1	ФБ6-4	2	1200	
ФБ4	1.415-1 вып.1	ФБ6-14	2	1300	
ФБ5	1.415-1 вып.1	ФБ6-11	2	1800	
ФБ6	1.415-1 вып.1	ФБ6-3	1	1200	
		Блоки для стен подвалов			
ФБС1		ФБС9.4.6-Т ГОСТ13579-78	19	470	
ФБС2		ФБС12.4.6-Т ГОСТ13579-78	25	640	
1	ТП 903-1-212.84 КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	4		
2	ТП 903-1-212.84 КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	4		



1. Общие указания см. лист КЖ-1
2. Основанием фундаментов приняты сухие, непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^{н}=28°$; $c^{н}=0.02$ кгс/см²; $E=150$ кгс/см²; $\gamma=1.8$ т/м³
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Подбетонки под фундаменты и набетонки под фундаментные балки выполнить из бетона марки 200. Перед устройством набетонок на поверхности сборных фундаментов нанести насечку
5. 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.
6. Под сборные фундаменты, не имеющие подбетонку, выполнить песчаную подготовку толщ. 100 мм.

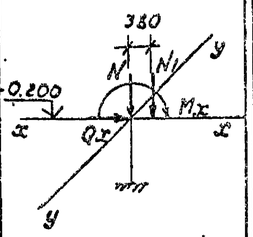
ГИП	Соловьев			ТП 903-1-212.84-КЖ
Нач. отд.	Морунов			Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли.
Н. контр.	Погорельский			Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. спец.	Марков			Фундаменты здания. Схема расположения элементов фундаментов. Фрагмент 1.
Рук. гр.	Холодова			Госстрой СССР. ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.	Сенягино			

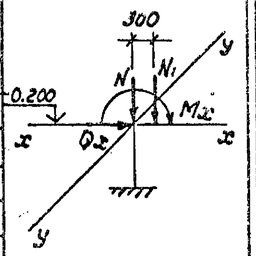
Привязан.

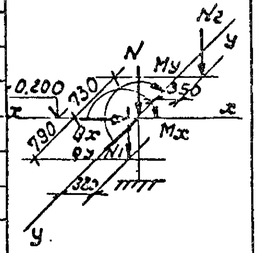
Инв. №

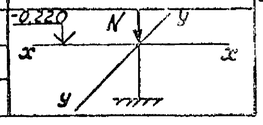
19452-04 1.5

Наименование фундаментов	Усилия	При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по районам при $c_{н.б.}=30°$ — II район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	II район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	III район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	III район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	IV район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	IV район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	При снеговой нагрузке по I, II району и ветровой нагрузке по IV району при $c_{н.б.}=30°$: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	при основных сочетаниях расчетных нагрузок	Схемы усилий
Ф1 в осях А/2-Б/2	Nmax т	22.90	26.70	22.90	26.70	22.90	26.70	21.60	25.10	
	Mx тм	3.68	4.25	4.70	5.40	5.67	6.48	5.67	6.48	
	Qx т	1.06	1.21	1.41	1.62	1.59	1.82	1.59	1.82	
	Nmin т	16.10	17.80	16.10	17.80	16.10	17.80	16.10	17.80	
	Mx тм	3.68	4.25	4.70	5.40	5.67	6.48	5.67	6.48	
	Qx т	1.06	1.21	1.41	1.62	1.59	1.82	1.59	1.82	
	N1 т	17.20	19.00	17.20	19.00	17.20	19.00	17.20	19.00	
Ф1 в осях А/3-6; Б/3-6	Nmax т	16.20	18.60	16.20	18.60	16.20	18.60	14.90	17.10	
	Mx тм	3.52	4.05	4.40	5.05	5.38	6.18	5.38	6.18	
	Qx т	0.93	1.07	1.13	1.31	1.41	1.62	1.41	1.62	
	Nmin т	12.60	13.50	12.60	13.50	12.60	13.50	12.60	13.50	
	Mx тм	3.52	4.05	4.40	5.05	5.38	6.18	5.38	6.18	
	Qx т	0.93	1.07	1.13	1.31	1.41	1.62	1.41	1.62	
	N1 т	13.90	15.30	13.90	15.30	13.90	15.30	13.90	15.30	
Ф1 в осях А/1; Б/1	Nmax т	17.10	19.70	17.10	19.70	17.10	19.70	16.50	18.90	
	Mx тм	1.86	2.10	2.39	2.75	2.84	3.28	2.84	3.28	
	Qx т	0.57	0.65	0.73	0.85	0.81	0.93	0.81	0.93	
	My тм	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	
	Qy т	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	
	Nmin т	12.20	13.50	12.20	13.50	12.20	13.50	12.20	13.50	
	Mx тм	1.86	2.10	2.39	2.75	2.84	3.28	2.84	3.28	
	Qx т	0.57	0.65	0.73	0.85	0.81	0.93	0.81	0.93	
	My тм	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	
	Qy т	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	0.28	0.32	
	N1 т	10.40	11.50	10.40	11.50	10.40	11.50	10.40	11.50	
	N2 т	12.20	13.40	12.20	13.40	12.20	13.40	12.20	13.40	
Ф3	N т	13.70	15.40	13.70	15.40	13.70	15.40	13.70	15.40	

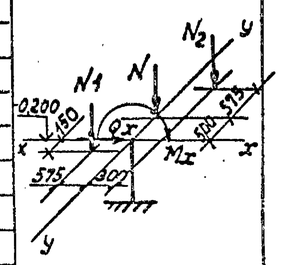


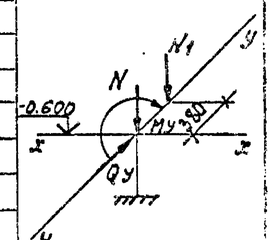


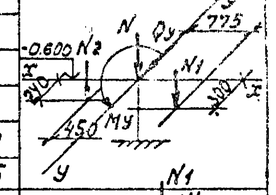


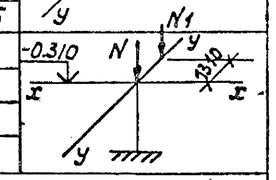


Наименование фундаментов	Усилия	При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по районам при $c_{н.б.}=30°$ — II район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	II район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	III район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	III район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	IV район: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	IV район: при основных сочетаниях расчетных нагрузок	При снеговой нагрузке по I, II району и ветровой нагрузке по IV району при $c_{н.б.}=30°$: при основных сочетаниях нормативных нагрузок	при основных сочетаниях расчетных нагрузок	Схемы усилий
Ф2 в осях А/7; Б/7	Nmax т	10.40	12.20	10.90	12.20	10.90	12.20	9.80	11.90	
	Mx тм	1.80	2.02	2.23	2.54	2.72	3.12	2.72	3.12	
	Qx т	0.79	0.57	0.61	0.69	0.73	0.85	0.73	0.85	
	Nmin т	8.50	9.50	8.50	9.50	8.50	9.50	8.50	9.50	
	Mx тм	1.80	2.02	2.23	2.54	2.72	3.12	2.72	3.12	
	Qx т	0.79	0.57	0.61	0.69	0.73	0.85	0.73	0.85	
	N1 т	8.10	8.90	8.10	8.90	8.10	8.90	8.10	8.90	
	N2 т	6.90	7.60	6.90	7.60	6.90	7.60	6.90	7.60	
Ф1 в осях Б/1	Nmax т	14.20	15.90	14.20	15.90	14.20	15.90	14.20	15.90	
	My тм	0.54	0.64	0.70	0.84	0.83	0.99	0.83	0.99	
	Qy т	0.49	0.58	0.62	0.74	0.74	0.82	0.74	0.82	
	Nmin т	8.20	9.10	8.20	9.10	8.20	9.10	8.20	9.10	
	My тм	0.54	0.64	0.70	0.84	0.83	0.99	0.83	0.99	
	Qy т	0.49	0.58	0.62	0.74	0.74	0.82	0.74	0.82	
	N1 т	21.90	24.20	21.90	24.20	21.90	24.20	21.90	24.20	
Ф1 в осях Б/7	Nт	1.35	1.49	1.35	1.49	1.35	1.49	1.35	1.49	
	My тм	0.54	0.64	0.70	0.84	0.83	0.99	0.83	0.99	
	Qy т	0.49	0.58	0.62	0.74	0.74	0.82	0.74	0.82	
	N1 т	8.10	8.90	8.10	8.90	8.10	8.90	8.10	8.90	
	N2 т	4.50	4.95	4.50	4.95	4.50	4.95	4.50	4.95	
Ф1 (вне здания)	Nт	1.26	1.39	1.26	1.39	1.26	1.39	1.26	1.39	
	N1 т	1.40	1.54	1.40	1.54	1.40	1.54	1.40	1.54	









Направление оси „x" соответствует плоскости рамы.

Альбом III

Типовой проект 903-1-

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

Привязан		ГИП	Соловьев	
		Нач. отд.	Морунов	
		Н. контр.	Погорельский	
		Гл. спец.	Марков	
		Рук. гр.	Колодзей	
Инв. №		Ст. инж.	Сенягина	

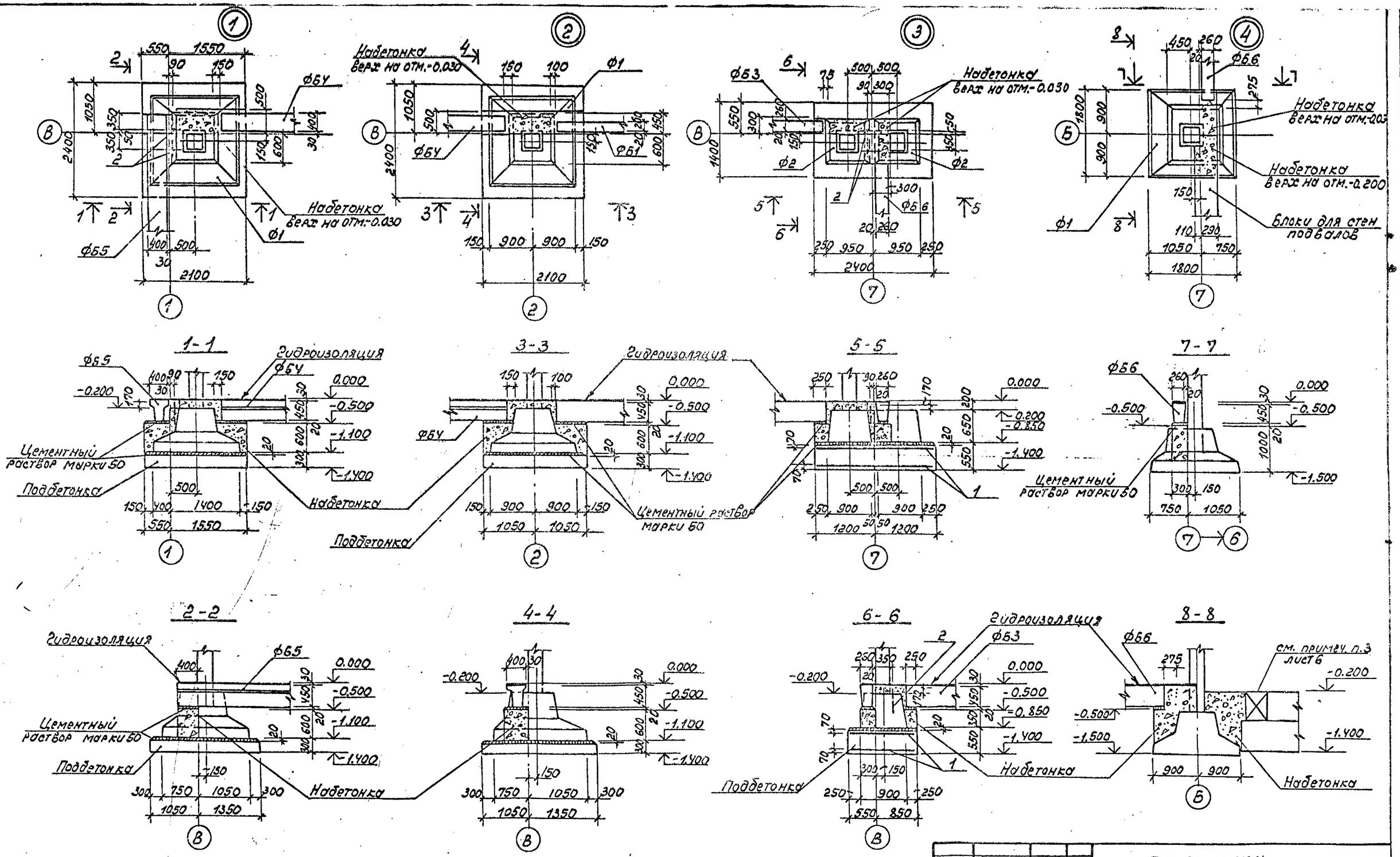
ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты здания. Таблица усилий

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

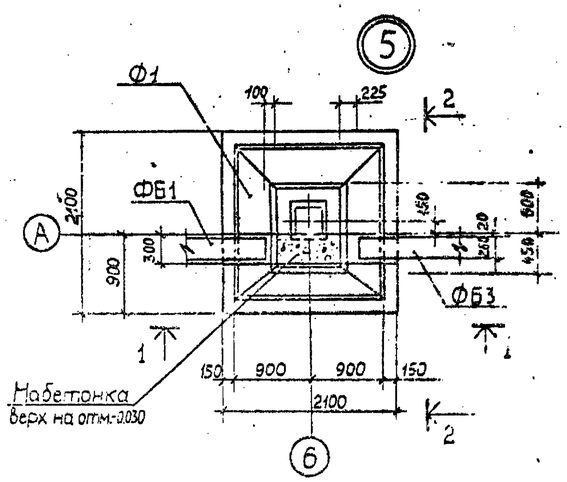


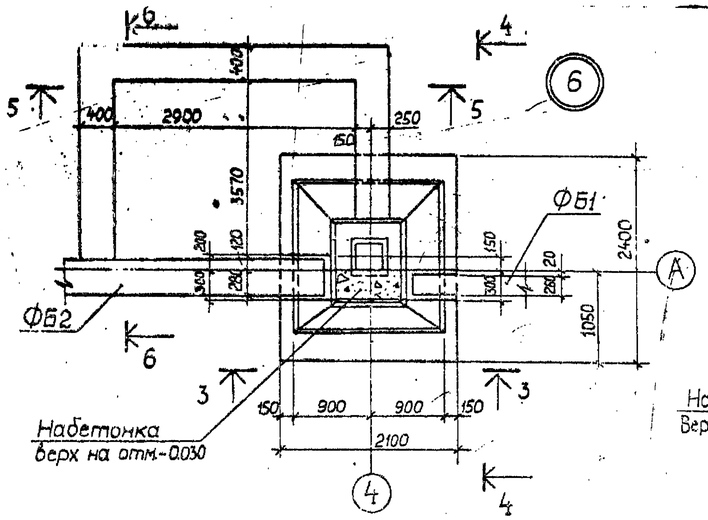
1. Общие примечания см. на л. КЖ-3

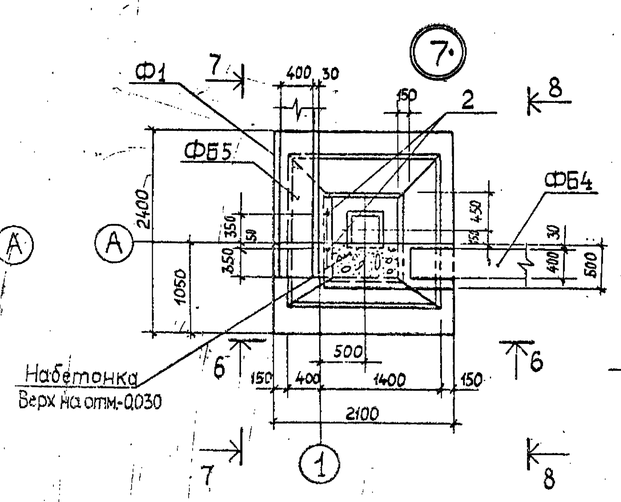
Типовой проект 903-1- Альбом III

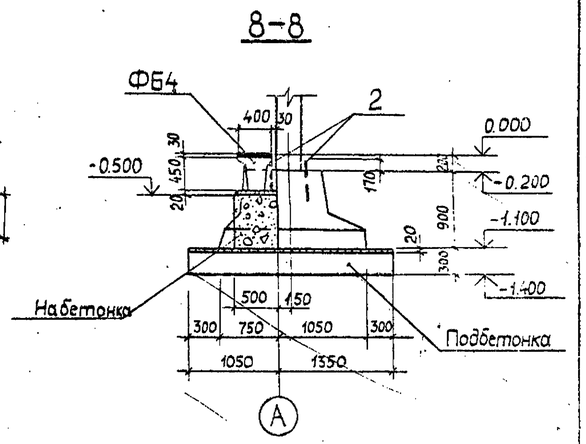
Привязан.	ГИП	Соловьев		ТП 903-1-212.84 КЖ
	Нач. отд.	Моруно В.		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли
	Н. контр.	Погорельский		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл. спец.	Марков		Фундаменты здания. Узлы 1÷4
	Рук. гр.	Холодова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Ст. инж.	Сенягина		

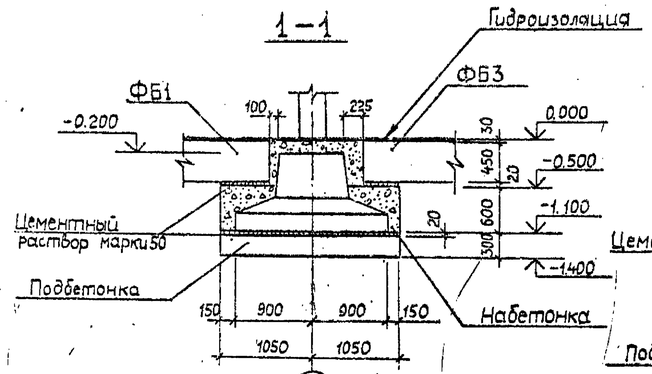
19452-04 17

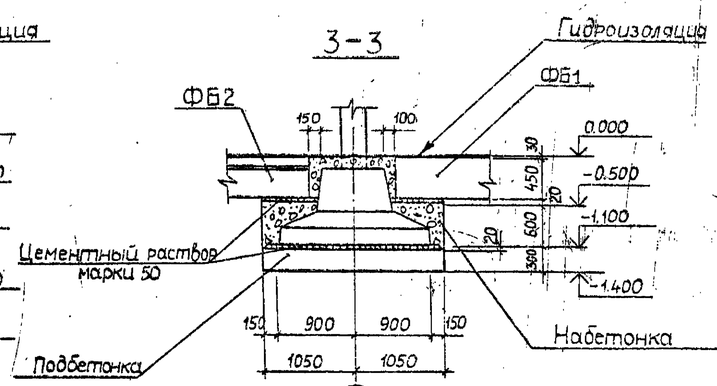


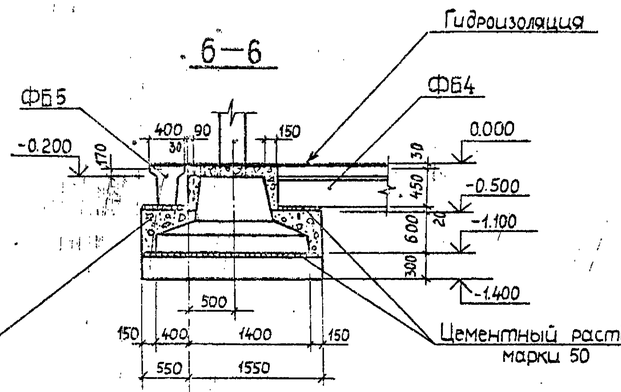


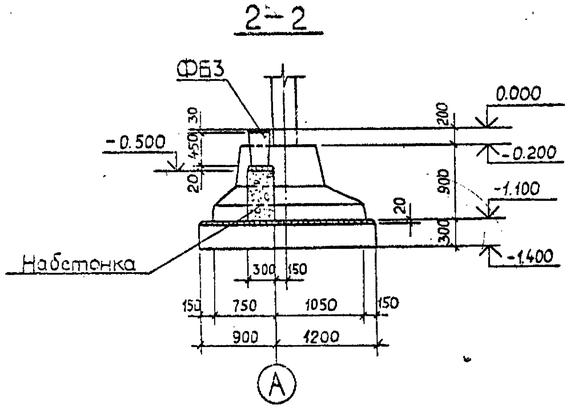


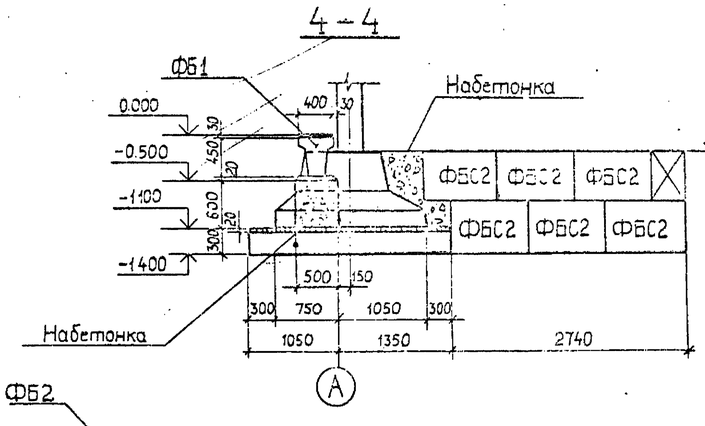


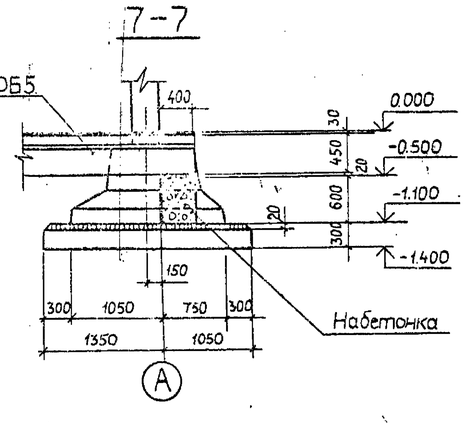


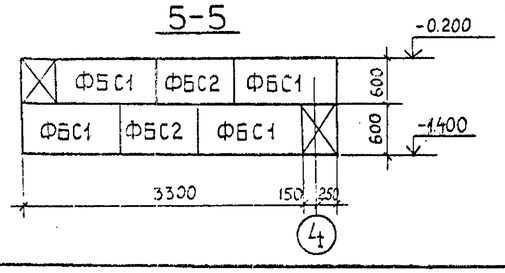


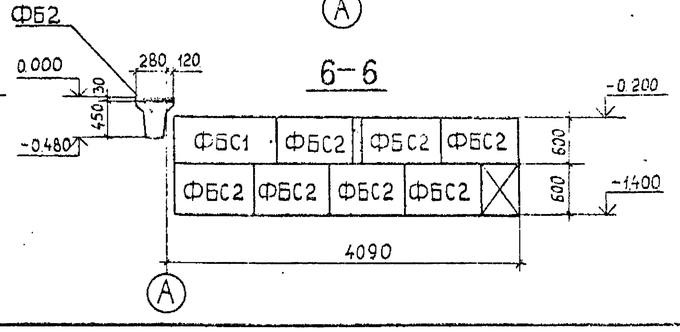












1. Общие примечания см. на л. КЖ-3.
2. Монолитные участки между блоками заделать бетоном марки 200.
3. Кирпичную кладку по фундаментным блокам с отм. -0.200 до отм. 0.000 выполнить из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М25.

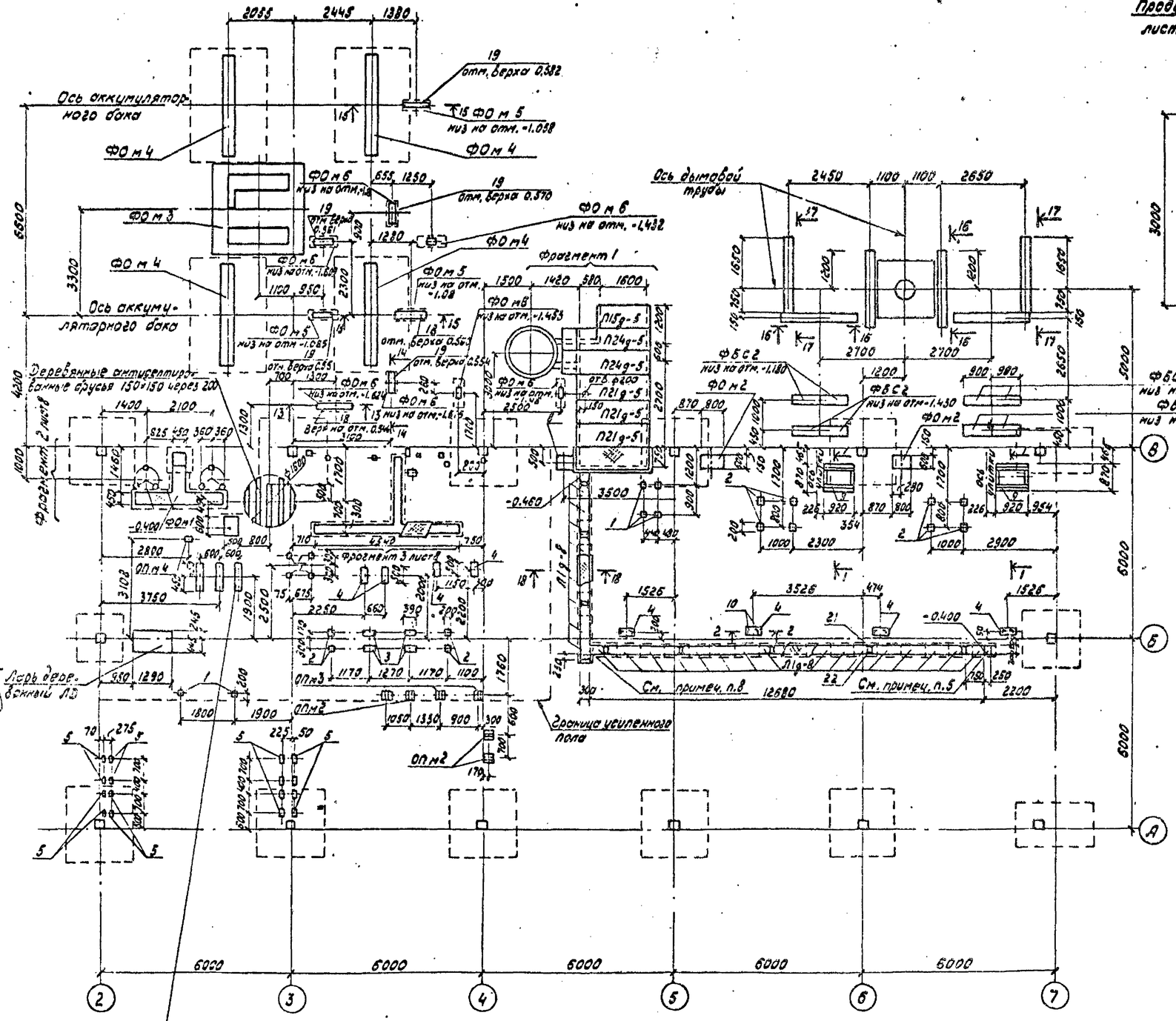
Альбом VII

Типовой проект 903-1-

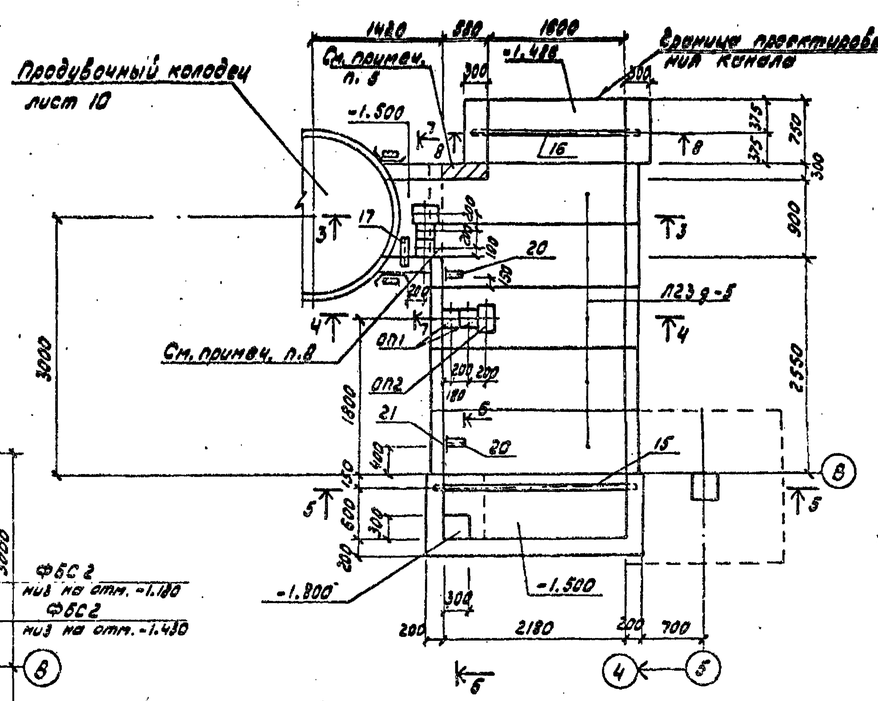
Привязан		ГИП	Соловьев		Т П 903-1-212.84-КЖ
		Нач. отд.	Марунов		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые уг...
		Н. контр.	Погорельский		Стадия Р; Лист 6; Листов
		Гл. спец.	Марков		
		Рук. гр.	Холодова		Фундаменты здания. Узлы 5÷7
Инв. №		Ст. инж.	Сенягина		Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 18

Схема расположения каналов, фундаментов под оборудование и закладных изделий



Фрагмент 1



1. Общие указания см. на листе КЖ-1.
2. Блоки технологического оборудования устанавливаются на усиленный пол и крепятся самоанкерующимися болтами согласно ОСТ 24780.09.
3. Трубы для электрокабелей прокладывать по электротехническим чертежам.
4. Под сборные каналы и фундаменты выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
5. Торцы лотков заложить глиняным кирпичом М100 на растворе М50.
6. Опорные подушки устанавливать на цементном растворе толщиной 10 мм.
7. Сечения 1-1 ÷ 8-8 см. на листе КЖ-8, сечения 13-13 ÷ 18-18 и спецификацию см. на листе КЖ-9.
8. Стенку лотка разобрать на ширину примыкающего канала, арматуру вырезать.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Морунов		
Н. контр.	Погорельский		
Гл. спец.	Марков		
Рук. гр.	Холодова		
Ст. инж.	Семягина		
Инженер	Моренова		

т.п 903-1-212.84-КЖС

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1,9-1-Г для сельского строительства. Топливо - каменные и бурые угли.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

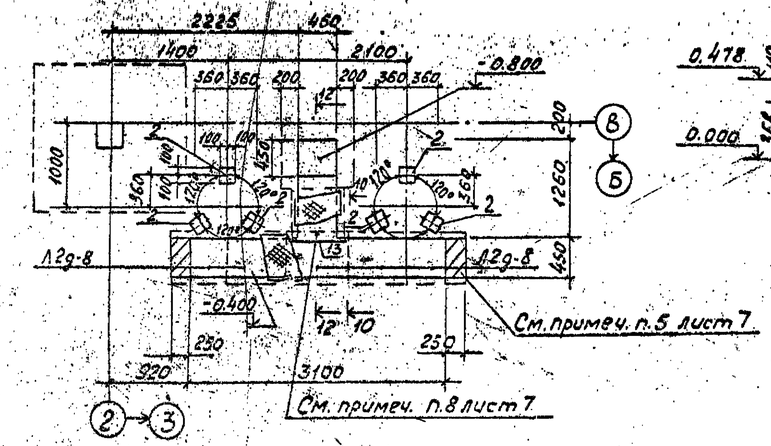
Подземное хозяйство. Схема расположения каналов, фундаментов под оборудование и закладных изделий. Фрагмент 1.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

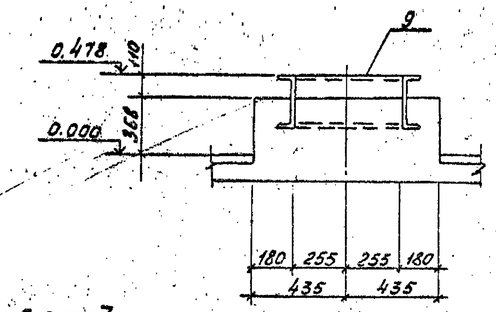
19452-04 19

Типовой проект 903-1-212.84 Альбом III

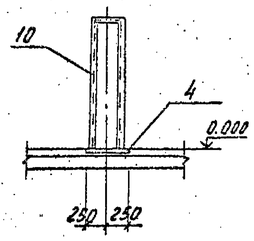
Фрагмент 2



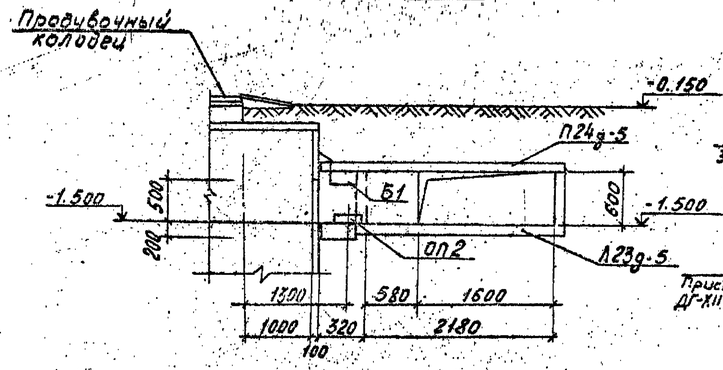
1-1



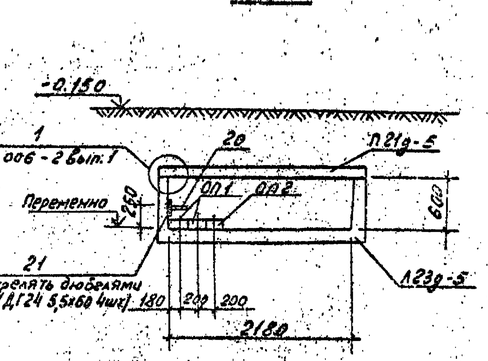
2-2



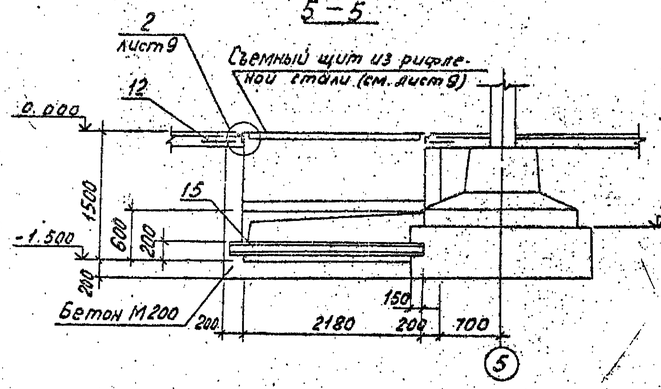
3-3



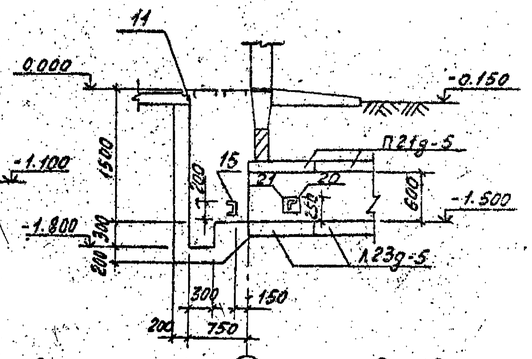
4-4



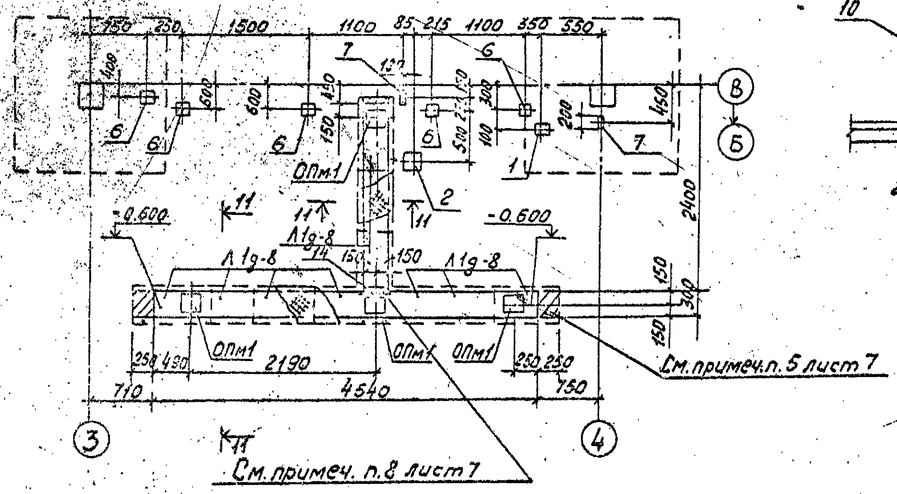
5-5



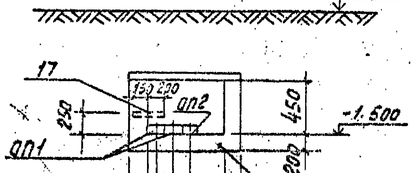
6-6



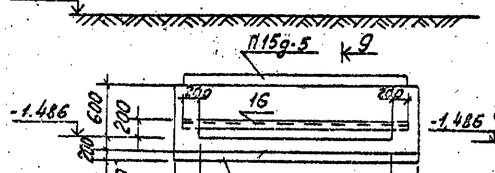
Фрагмент 3



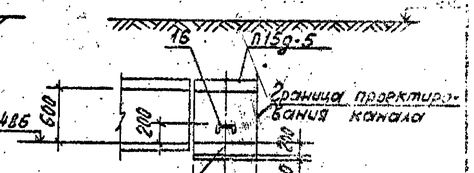
7-7



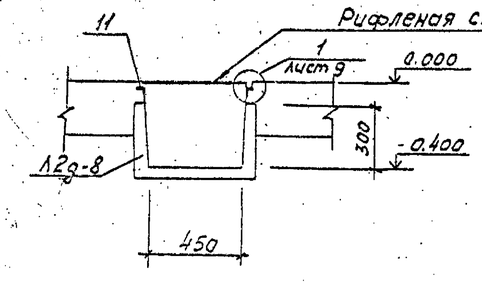
8-8



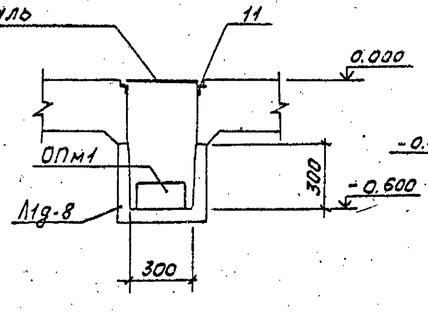
9-9



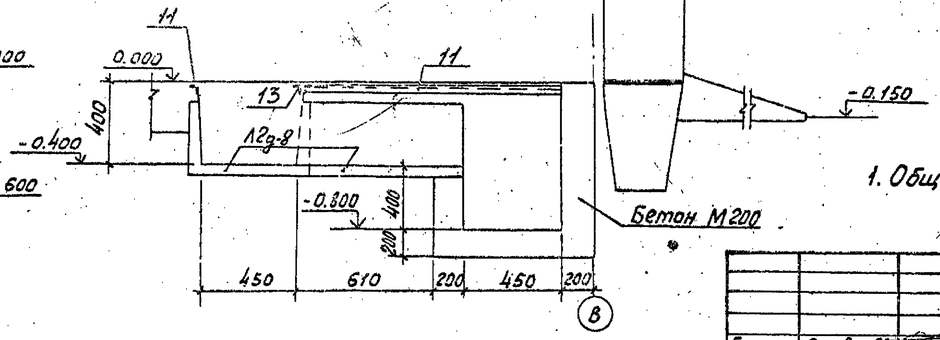
10-10



11-11



12-12



1. Общие примечания см. на л. КЖ-7.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Марунов		
Н. контр.	Погорзельский		
Гл. спец.	Марков		
Рук. гр.	Холодова		
Ст. инж.	Сенягина		
Инженер	Моргунова		

ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

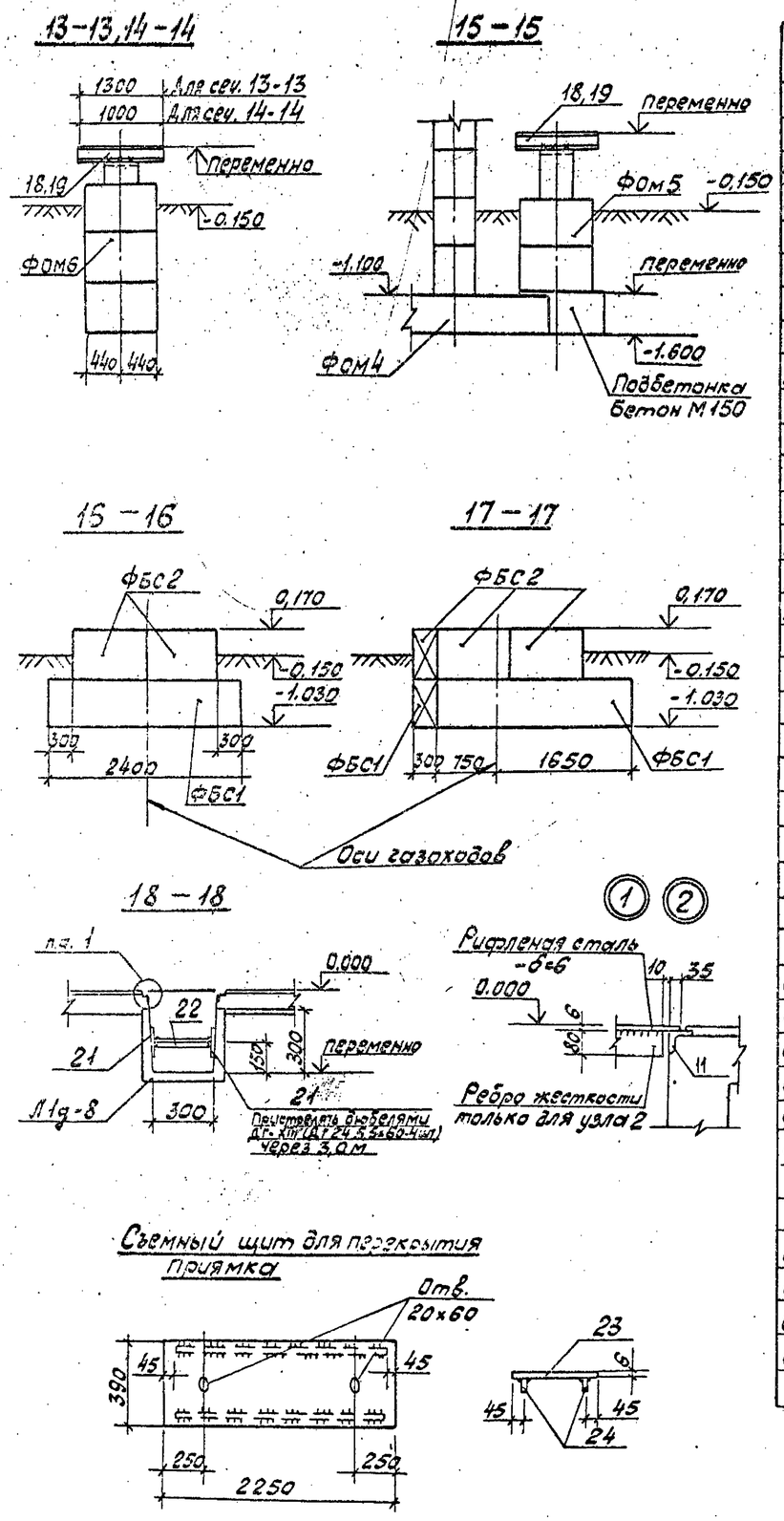
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Подземное хозяйство. Фрагменты 2,3 Сечения 1-1 ÷ 12-12

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантех. ос

19452-04 20

Спецификация к схеме расположения каналов, фундаментов под оборудование и закладных изделий



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
		Блоки для стен подвалов			
ФБС1		ФБС 24.3.6-Т ГОСТ 13579-78	6	970	
ФБС2		ФБС 9.3.6-Т ГОСТ 13579-78	20	350	
		Лотки			
Л1д-8	3.006-2, вып. II-1	Л1д-8	35	110	
Л2д-8	3.006-2, вып II-1	Л2д-8	6	110	
Л23д-5	3.006-2, вып II-1	Л23д-5	5	900	
		Плиты перекрытия каналов			
П24д-5	3.006-2, вып. II-2	П24д-5	2	930	
П15д-5	3.006-2, вып. II-2	П15д-5	1	410	
П21д-5	3.006-2, вып. II-2	П21д-5	3	730	
Б1	3.006-2, вып. III-2	Балка Б1	1	130	
		Опорные подушки			
ОП1	3.006-2, вып. II-2	ОП1	4	10	
ОП2	3.006-2, вып. II-2	ОП2	2	13	
		Фундаменты под оборудование			
Фом1	ТП 903-1-212.84 КЖ л.10	Фом1	1		
Фом2	л.10	Фом2	2		
Фом3	л.11	Фом3	1		
Фом4	л.11	Фом4	4		
Фом5	л.11	Фом5	3		
Фом6	л.11	Фом6	7		
	л.10	Продувочный колодец	1		
		Опорные подушки			
ОПм1	ТП 903-1-212.84 КЖ л.10	ОПм1	4		
ОПм2	л.10	ОПм2	3		
ОПм3	л.10	ОПм3	3		
ОПм4	л.10	ОПм4	1		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
		Брусья деревянные			
		150×150, ℓ=6400	—		
		200×200, ℓ=2700	—		
ЛД	ТП 903-1-212.84 КЖИ-ЛД	Ларь деревянный ЛД	1		
		Изделия закладные			
1	3.400-6/76	МИ1-21	11	1,2	
2	3.400-6/76	МИ1-23	19	3,8	
3	3.400-6/76	МИ1-31	4	11,4	
4	3.400-6/76	МИ2-5	8	11,6	
5	3.400-6/76	МИ1-11	16	0,8	
6	3.400-6/76	МИ1-15	5	1,6	
7	3.400-6/76	МИ1-19	2	2,4	
8	3.400-6/76	МИ1-34	1	17,7	
9	ТП 903-1-212.84 КЖИ-РМ1	РМ1	2	34,5	
10	-РМ2	РМ2	4	13,8	
11	3.400-6/76	МИЧ-46, ℓ=65000	—	4,4	п.м.
12	ТП 903-1-212.84 КЖИ-С2	Сетка арматурная С2, ℓ=19000	—	3,2	п.м.
		Изделия соединительные			
13		L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=650	1	2,45	
14		L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=500	1	1,88	
15		[12 ГОСТ 8240-72, ℓ=2480	1	25,8	
16		[12 ГОСТ 8240-72, ℓ=2000	1	20,8	
17		L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=350	1	1,33	
18		[24 ГОСТ 8240-72, ℓ=1300	2	31,2	
19		[24 ГОСТ 8240-72, ℓ=1000	5	24,0	
20		L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=200	2	0,75	
21		-200×4 ГОСТ 103-76, ℓ=200	15	1,26	
22		L50×5 ГОСТ 8509-72*, ℓ=312	7	1,13	
23		Рифленая сталь δ=6 ГОСТ 8568-77*, F=11,8 м²	—	50,1	м2
24		Ребра жесткости -80×6 ГОСТ 103-76 ℓ=8400	—	3,77	п.м.

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Морунов	
Н. контр.	Погорельский	
Гл. спец.	Марков	
Рук. гр.	Холодова	
Ст. инж.	Сенягина	
Инженер	Горюнова	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо: каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Подземное хозяйство. Сечения 13-13÷18-18. Спецификация

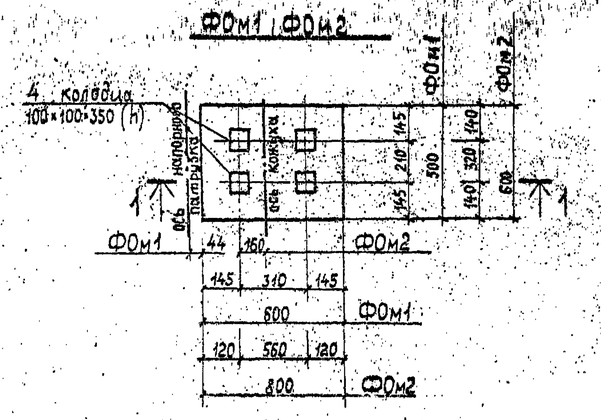
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19452-ОИ 21

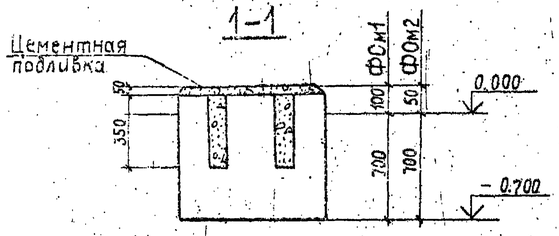
Типовой проект 503-1-... Альбом III

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

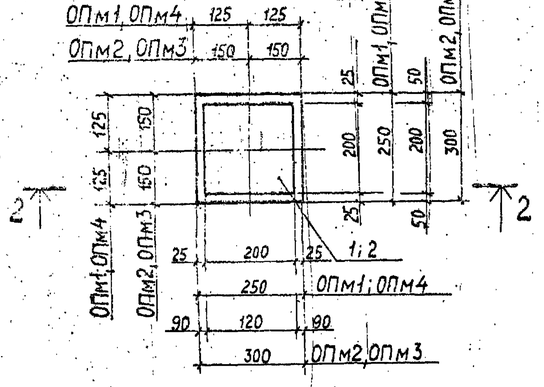
ФОм1 ; ФОм2



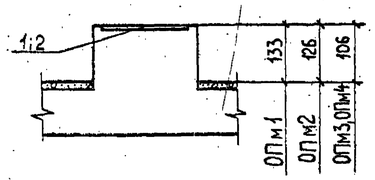
1-1



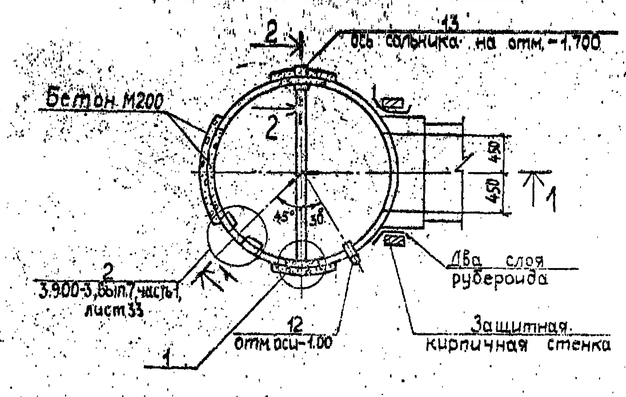
ОПм1 ÷ ОПм4

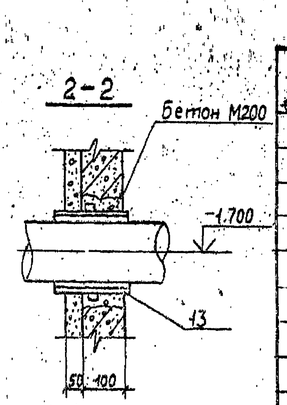


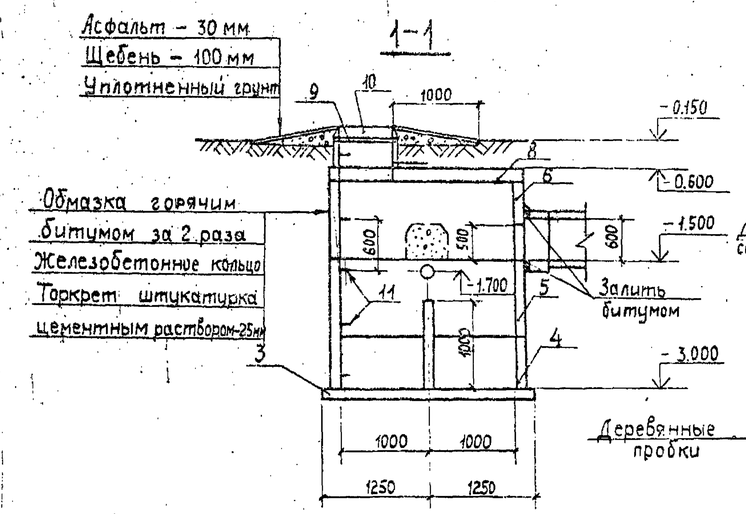
2-2

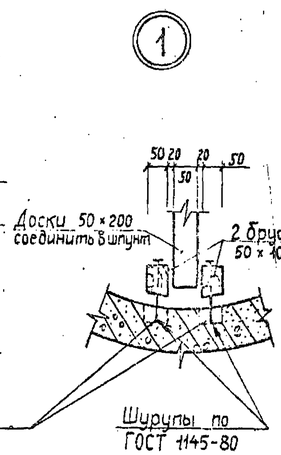


Продувочный колодец









Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса A III, ГОСТ 5781-82				Прокат марки ВСт3кп2, ГОСТ 103-76				
	Ф10	Ф12		Итого	δ=8			Итого	
ОПм1		1,3		1,3	2,5			2,5	3,8
ОПм2	0,9			0,9	1,5			1,5	2,4
ОПм3	0,9			0,9	1,5			1,5	2,4
ОПм4		1,3		1,3	2,5			2,5	3,8

1. Общие указания смотри л. КЖ-1.
2. Установку сальников производить в соответствии с указаниями серии 3.901-5.
3. Деревянные доски и бруски антисептировать.
4. Подливку цементным раствором выполнять после монтажа оборудования.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 1		
				Материалы		
				Бетон М150	0,21	м³
				ФОм 2		
				Материалы		
				Бетон М150	0,33	м³
				ОПм1 ; ОПм4		
				Сборочные единицы		
		1	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-23	1	
				Материалы		
				Бетон М150	0,003	для ОПм1
				Бетон М150	0,006	для ОПм4
				ОПм2 ; ОПм3		
				Сборочные единицы		
		2	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-19	1	
				Материалы		
				Бетон М150	0,01	для ОПм2
				Бетон М150	0,009	для ОПм3
				Продувочный колодец		
				Сборочные единицы		
		3	3.900-3 вып.7	Плита днища КЦД 20	1	
				Кольцо стеновое		
		4	3.900-3 вып.7	КЦ-20-6	1	0,98 т
		5	3.900-3 вып.7	КЦ-20-9	1	1,47 т
		6	3.900-3 вып.7	КЦ-20-9а	1	0,73 т
		7	3.900-3 вып.7	КЦ-7-3	1	0,13 т
		8	3.900-3 вып.7	Плита перекрытия КЦП1-20-2	1	1,28 т
		9	3.900-3 вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	0,05 т
		10		Люк ТВ ГОСТ 3634-79	1	0,1 т
		11	ТП 903-1-212.84-КЖИ-МН8	Ходовая скоба МН8	9	
		12	- МН7	Изделие закладное МН7	1	
		13	3.901-5	Сальник d_y=150 ; l=200	1	0,0159 т
				Монолитные участки		
				каналов и приямков		
				Материалы		
				Бетон М200	3,5	м³

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд	Морунов	
Н. контр	Погорельский	
Гл. спец.	Марков	
Рук. гр.	Холодова	
Ст. инж.	Сенягина	
Ст. техн.	Андрианова	

ТП 903-1-212.84-КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо – каменные и бурые угли

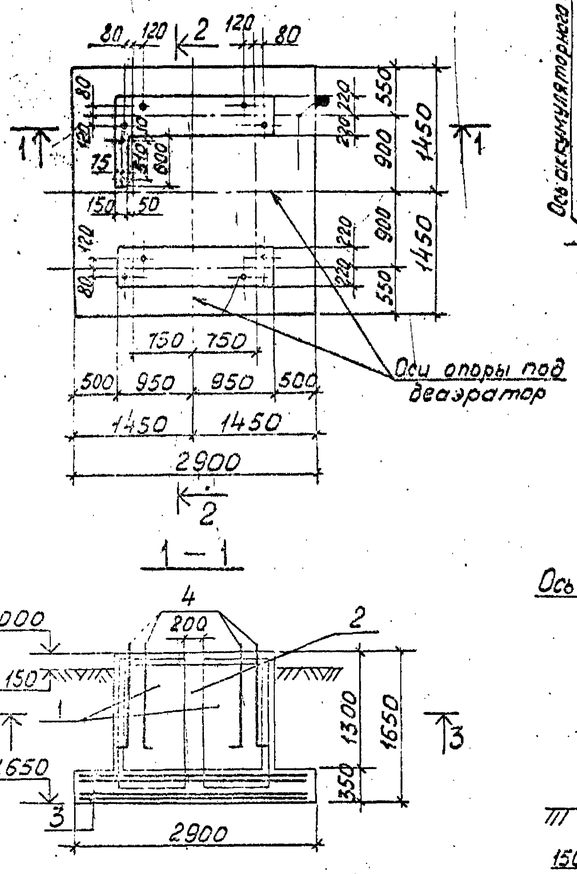
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2. Опорные подушки ОПм1÷ОПм4. Продувочный колодец

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

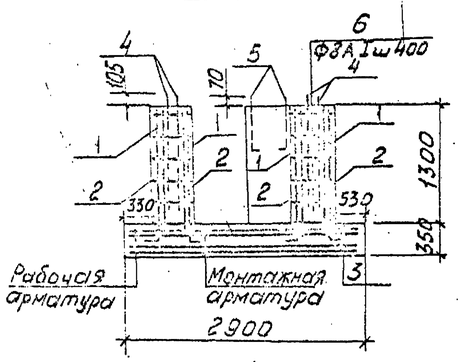
19452-04 22

ФОМ 3

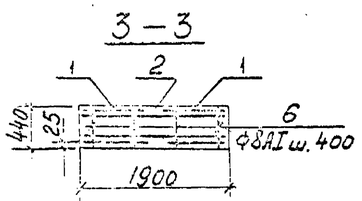


1 – 1

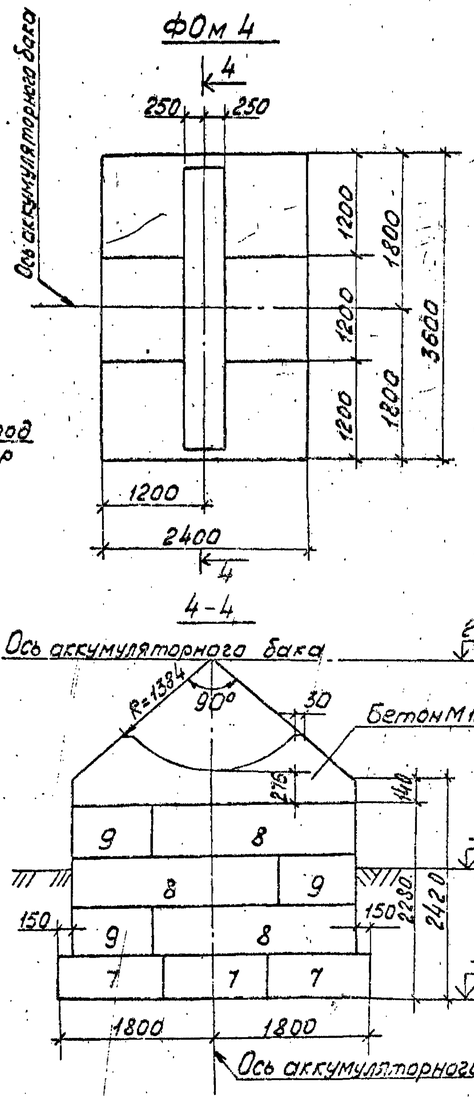
2 – 2



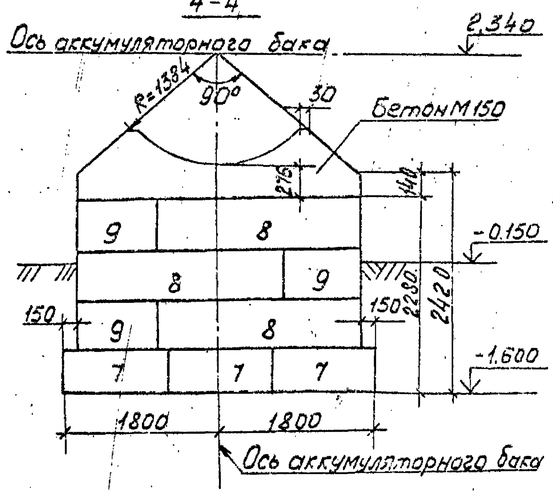
3 – 3



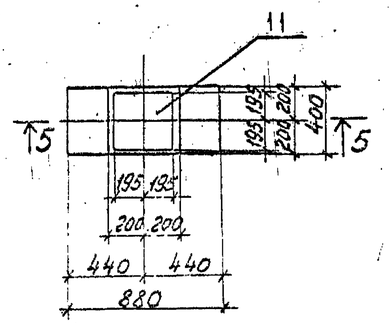
ФОМ 4



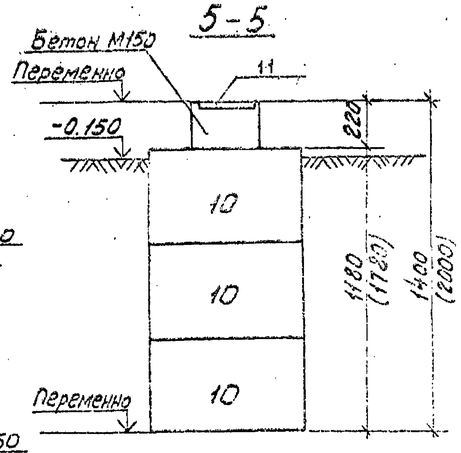
4 – 4



ФОМ 5; ФОМ 6



5 – 5



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса					Прокат марки			
	A-I		A-II					A-I		A-III			ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74	ГОСТ 19903-74			
	ф8	Итого	ф10	ф12	ф18	Итого	Всего	ф30	Итого	ф12	Итого	Круг 12	Итого	δ=10	Итого	Всего	
ФОМ 3	6,7	6,7	30,3	141,2	139,9	311,4	318,1	45,6	45,6			1,1	1,1			46,7	364,8
ФОМ 5										2,2	2,2			11,9	11,9	14,1	14,1

1. Общие указания см. на л. КЖ-1
2. Размеры в скобках даны для фундамента ФОМ6.

Спецификация к фундаментам под оборудование

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				ФОМ 3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2. Вып.1	1С18А II-8×18	8	
		2	1.410-2. Вып.1	С10А II-18×18	4	
		3	1.410-2. Вып.1	С12А II-28×27	4	
				Изделия закладные		
		4	СН 471-75	М30×880 тип 3	8	
		5	ТП 903-1-21284КЖИ-МН2	МН2	2	
				Детали		
		6		ФВАII ГОСТ 5781-75 ℓ=4.10	40	0,17кг
				Материалы		
				Бетон М200	4,9	м³
				ФОМ 4		
				Сборочные единицы		
		7	ГОСТ 13580-80	Плита фундаментная ФЛ 24.12-1	3	2800кг
				Блоки для стен подвалов		
		8		ФБС 24.5.6-Т ГОСТ 13579-78	3	1630кг
		9		ФБС 9.5.6-Т ГОСТ 13579-78	3	590кг
				Материалы		
				Бетон М150	0,9	м³
				ФОМ 5		
				Сборочные единицы		
				Блоки для стен подвалов		
		10		ФБС 9.4.6-Т ГОСТ 13579-78	2	470кг
		11	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-36	1	
				Материалы		
				Бетон М150	0,04	м³
				ФОМ 6		
				Сборочные единицы		
				Блоки для стен подвалов		
		10		ФБС 9.4.6-Т ГОСТ 13579-78	3	470кг
		11	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-36	1	
				Материалы		
				Бетон М150	0,04	м³

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-21284КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо

Стадия Р | Лист 11 | Листов

Подсобное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОМ3 ÷ ФОМ6

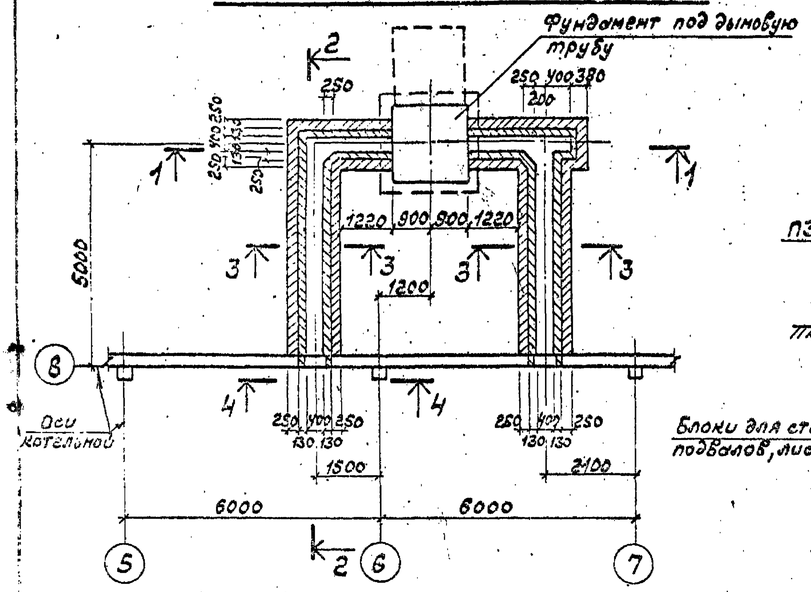
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19452-04 23

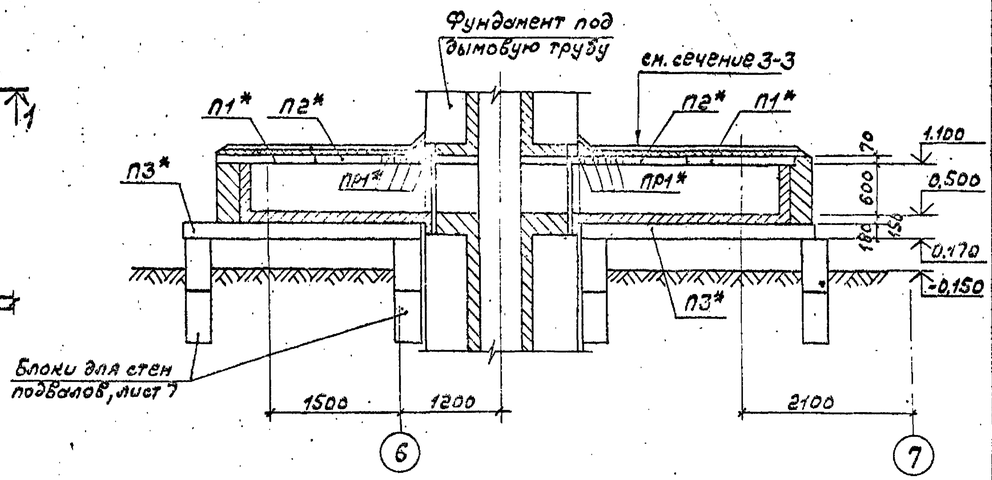
Альбом III

Типовой проект 903-1-

Схема расположения газоходов



1-1

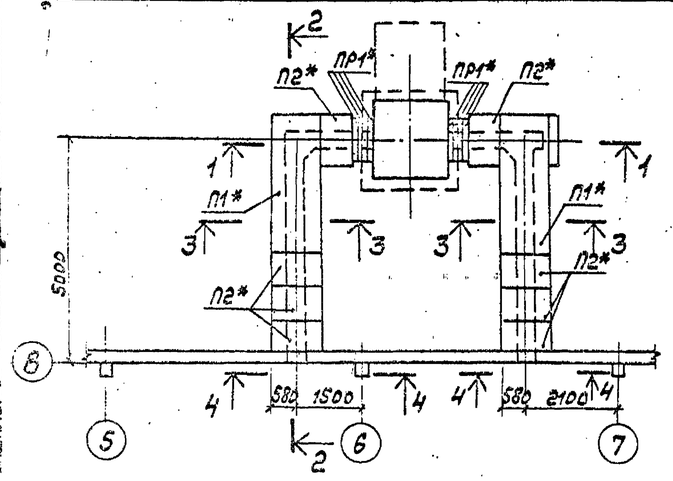


Спецификация к схеме расположения газоходов

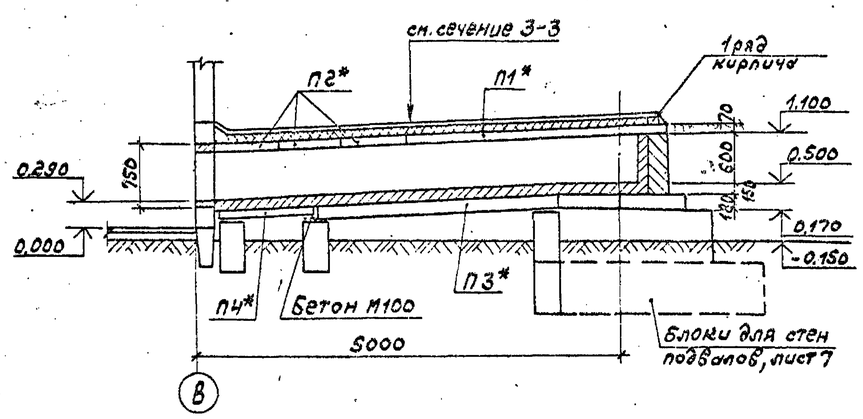
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1*	3.006-2 вып.II-2	П7*-3	2	610	
П2*	3.006-2 вып.II-2	П7*q-3	8	150	
П3*	3.006-2 вып.II-2	П24*q-8	8	3740	
П4*	3.006-2 вып.II-2	П8*q-8	4	210	
		Перемычки			
ПР1*	ГОСТ 948-76	1ПР1*-10.12.6	8	20	
1		-240×8 ГОСТ 19903-74* ℓ=640	2	9.7	

* см. примечание п.1

Схема расположения плит покрытия газоходов



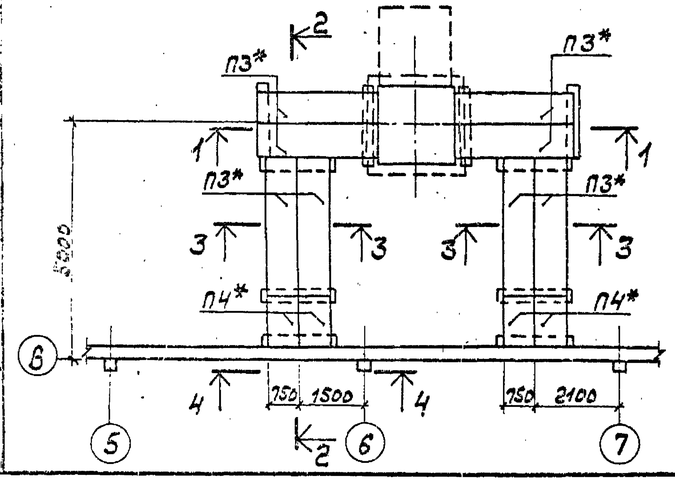
2-2



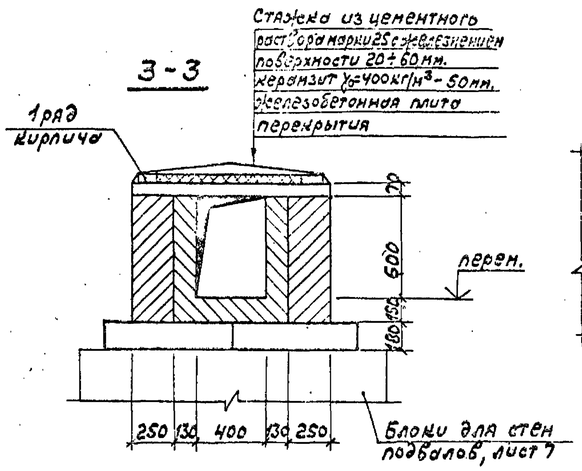
1. Материал конструкций:
- стен и футеровки: кирпич глиняный обыкновенный (ГОСТ 530-80) полнотелый, пластического прессования марки 100. Кладку стен выполнить на сложном растворе марки 50. Кладку футеровки - на глиноцементном растворе с применением портландцемента или глиноземистого цемента;
- плит перекрытия и перемычек: облегченный жаростойкий бетон (ГОСТ 20910-75) плотной структуры класса 3. марки 200 на портландцементе или глиноземистом цементе. Бетон повышенной плотности В6 В(ц≤0.55)

2. В покрытии газоходов толщина утеплителя из керамзита
- γ_0=400 кг/м³ для расчетной температуры наружного воздуха: $t_{н.в.}$=-20°С - 40мм; $t_{н.в.}$=-40°С - 60мм.

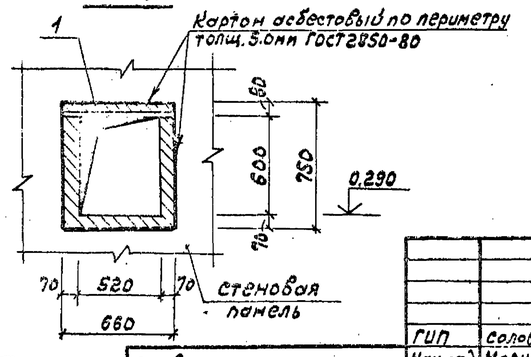
Схема расположения плит днища газоходов



3-3



4-4



ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Морунов		
Н.контр.	Погорельский		
Гл.спец.	Марков		
Рук.гр.	Холодова		
Ст.инж.	Семагина		
Инженер	Зайцева		

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-212.84-КЖС

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.

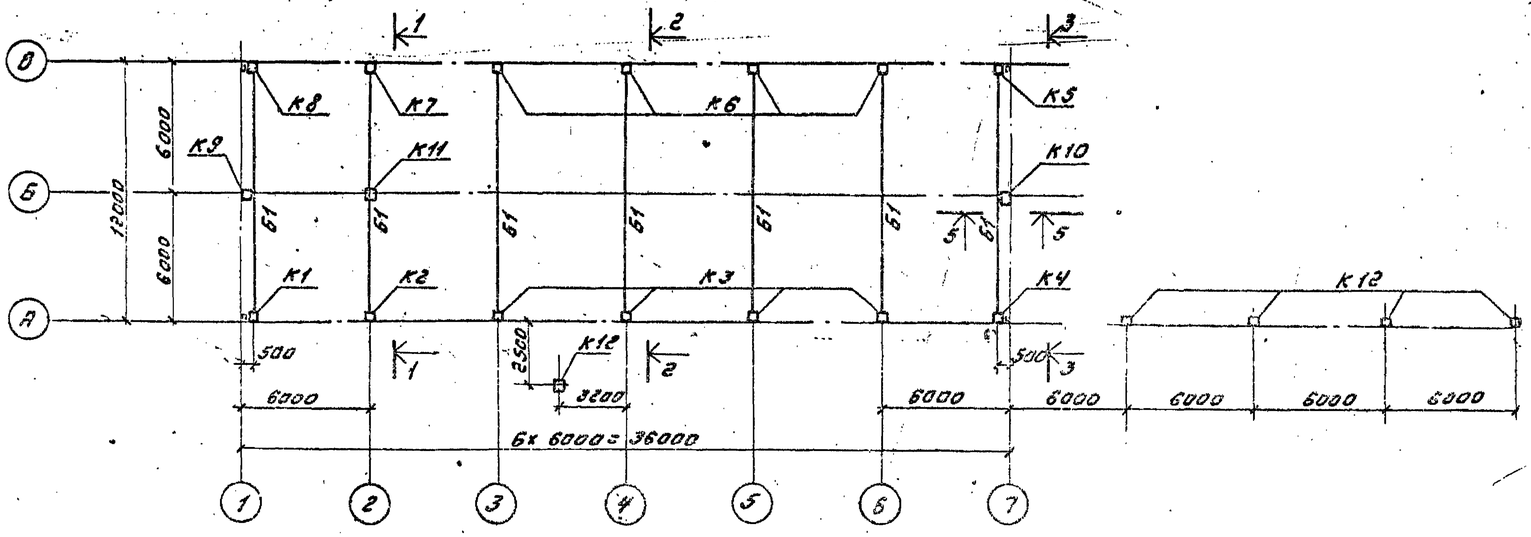
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема расположения газоходов

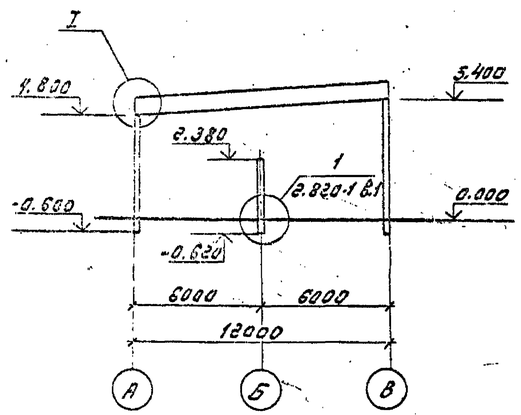
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 24 Копировала: формат 22

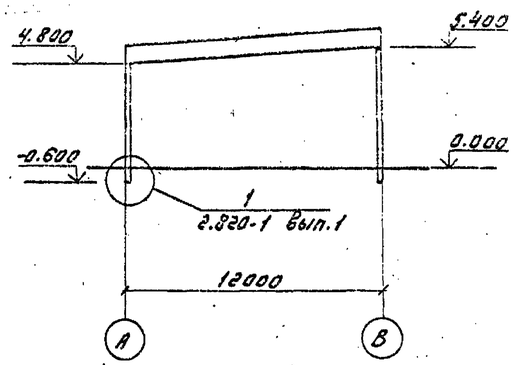
Схема расположения элементов каркаса



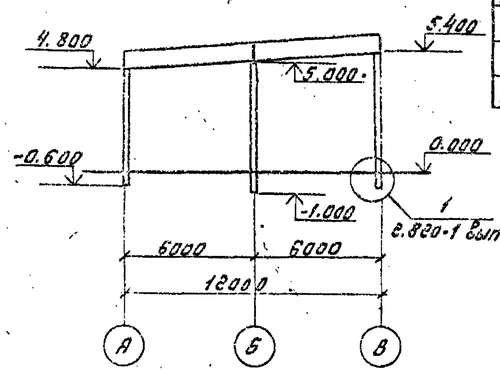
1-1

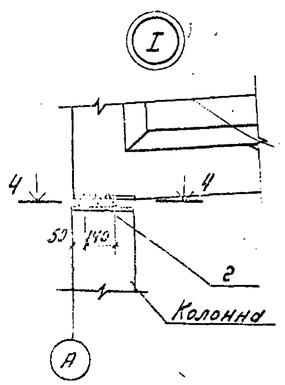


2-2

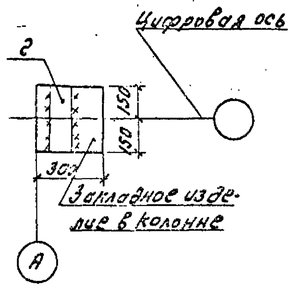


3-3

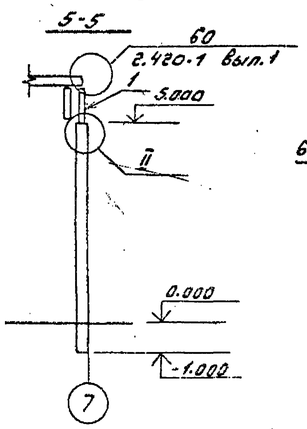




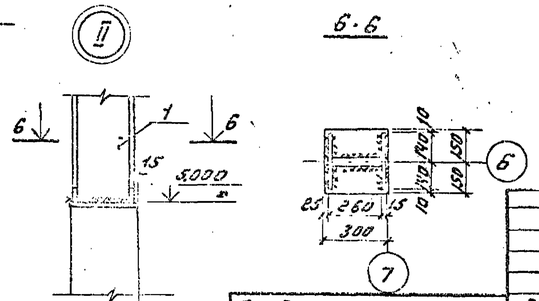
4-4



5-5



6-6



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Колонны				
		Ветровые районы				
		I, II	III, IV			
К1	тп 903-1-212.84 кжи СК3-54-3-1(2) т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-54-3-1(2)а	СК3-54-3-1а	СК3-54-3-2а	1	1215	
К2	тп 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2) т.п. 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2)б	СК3-54-3-1б	СК3-54-3-2б	1	1215	
К3	т.п. 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2) т.п. 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2)в	СК3-54-3-1в	СК3-54-3-2в	4	1215	
К4	т.п. 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2) т.п. 903-1-212.84 - кжи СК3-54-3-1(2)г	СК3-54-3-1г	СК3-54-3-2г	1	1215	
К5	1.823-1 вып.2 т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)а	СК3-60-4а	СК3-60-5а	1	1350	
К6	т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)б	СК3-60-4б	СК3-60-5б	4	1350	
К7	т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)в	СК3-60-4в	СК3-60-5в	1	1350	
К8	т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)г	СК3-60-4г	СК3-60-5г	1	1350	
К9	т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)д	СК3-60-4д	СК3-60-5д	1	1350	
К10	т.п. 903-1-212.84 кжи СК3-60-4(5)е	СК3-60-4е	СК3-60-5е	1	1350	
К11	1.823-1 вып.1	СК2-30-2	СК2-30-2	1	300	
К12	тп 903-1-212 кжи СК3-54-3-1(2) тп 903-1-212 кжи СК3-54-3-2д	СК3-54-3-2д	СК3-54-3-2д	5	1215	
		Балки				
		Снеговые районы				
		I, II, III	IV			
Б1	1.462-1 вып.I тп 903-1-212 кжи 2Б012-3(4)8-а	2Б012-3В-а	2Б012-4В-а	7	5000	
1	тп 903-1-212.84 кжи-СТ1	Стойка СТ1		2		
2		-140×10 ГОСТ 103-76 l=300		14	3.3	
ММ-19	1.400-7	Изделие закладное ММ-19		2	6.3	

1. Общие указания см. лист КЖС-1
2. Схему расположения элементов торцевого фахверка см. лист КМ-5
3. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 высота шва принята $h_ш$ = 6 мм
4. Колонны при монтаже ориентировать знаком (А) во внутрь здания

Привязан	ГИП	Соловьев	
	Нач. отд.	Мосунов	
	Н. контр.	Погорельский	
	Гл. спец.	Марков	
	Рук. гр.	Колодова	
Инв. N	Ст. техн.	Индоианова	

ТП 903-1-212.84-КЖС

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменный [illegible]

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения элементов каркаса

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19452-04 25

Типовой проект 903-1-

Альбом III

Нач. отд. Ковалев

Нач. сект. Лапшин

Схема расположения плит покрытия (схема 1)

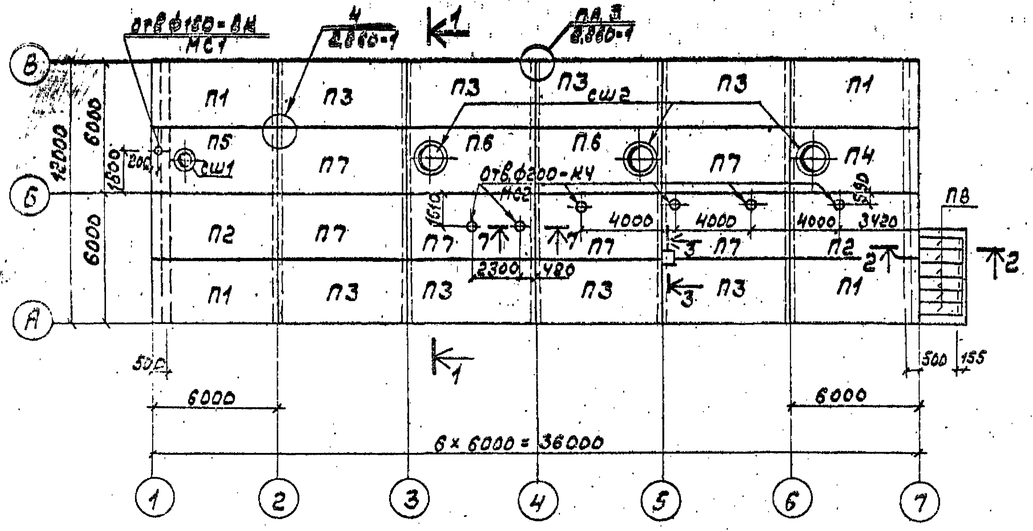
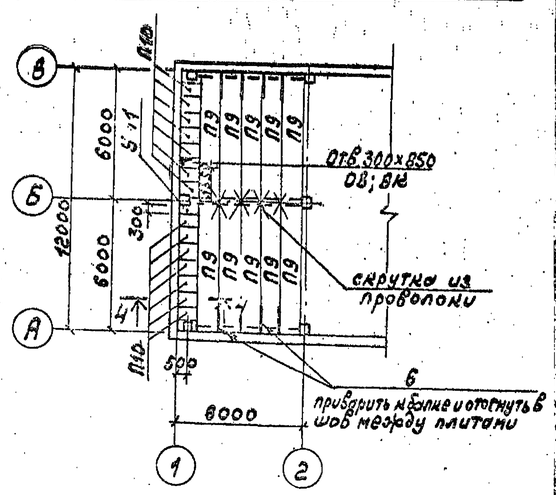


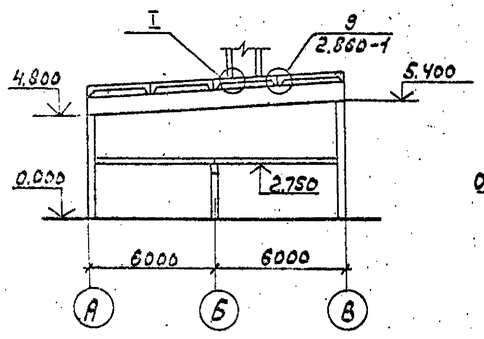
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000 (схема 2)



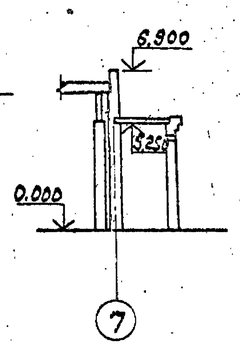
Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Снеговые районы II, III			
		Схема 1			
		Плиты покрытия			
П1	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-а	1ПГ-4АIVТ-а-80М28-2-200П	4	2610	
П2	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-Б	1ПГ-4АIVТ-Б-80М28-2-200П	2	2610	
П3	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-В	1ПГ-4АIVТ-В-80М28-2-200П	8	2610	
П4	1.865.1-11.1-9 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1П87-4(S)АIVТ-а	1П87-4АIVТ-а-80М28-2-200П	1	3050	
П5	1.865.1-11.1-8 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПВ4-4(S)АIVТ-а	1ПВ4-4АIVТ-а-80М28-2-200П	1	3050	
П6	1.865.1-11.1-8; 1.865.1-4/80 Вып1	1П87-4АIVТ-80М28-2-200П	2	3050	
П7	1.865.1-11.1-4; 1.865.1-4/80 Вып1	1ПГ-4АIVТ-80М28-2-200П	6	2610	
П8	3.006-2 Вып II-2	П17д-3	6	480	
		Снеговой район IV			
		Схема 1			
		Плиты покрытия			
П1	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-а	1ПГ-5АIVТ-а-80М28-2-200П	4	2610	
П2	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-Б	1ПГ-5АIVТ-Б-80М28-2-200П	2	2610	
П3	1.865.1-11.1-4 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПГ-4(S)АIVТ-В	1ПГ-5АIVТ-В-80М28-2-200П	8	2610	
П4	1.865.1-11.1-9 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1П87-4(S)АIVТ-а	1П87-5АIVТ-а-80М28-2-200П	1	3050	
П5	1.865.1-11.1-8 ТП 903-1-212.84 КЖСИ-1ПВ4-4(S)АIVТ-а	1ПВ4-5АIVТ-а-80М28-2-200П	1	3050	
П6	1.865.1-11.1-9; 1.865.1-4/80 Вып1	1П87-5АIVТ-80М28-2-200П	2	3050	
П7	1.865.1-11.1-4; 1.865.1-4/80 Вып1	1ПГ-5АIVТ-80М28-2-200П	6	2610	
П8	3.006-2 Вып II-2	П17д-3	6	480	
		Схема 2			
		Плиты перекрытия			
П9	1.141-1 Вып.58	ПК8-60-10	10	1725	
П10	3.006-2 Вып II-2	П5д-8	14	100	
сш1	1.865-4/80 Вып5	Стаканы СБ 4 ст	1	180	
сш2	1.865-4/80 Вып5	СБ 7 ст	3	350	
		Изделия закладные			
1	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-МИ3	МИ3	1		
2		МИ4	1		
3		МИ4-48	11.4	пм	
4		МИ2-3	1		
		Изделия соединительные			
МС1	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-МС1;МС2	МС1	1		
МС2	ТП 903-1-212.84КЖСИ-МС1;МС2	МС2	6		
5		-80×6 ГОСТ 19903-74* ℓ=100	16		
6		ф14АII ГОСТ 5781-82 ℓ=800	42		
7		ф8АI ГОСТ 5781-82	12	пм	

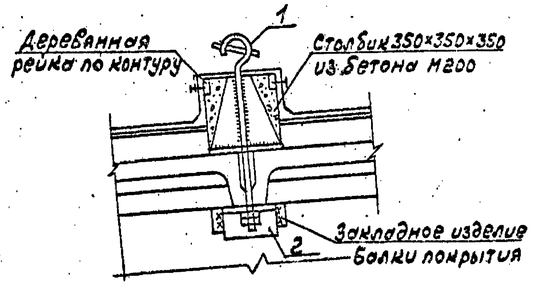
1-1



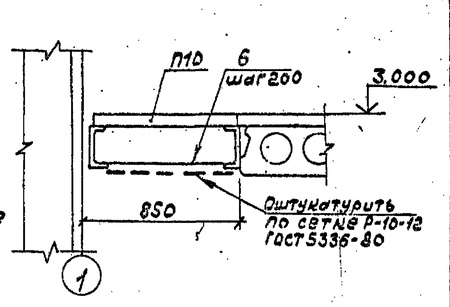
2-2



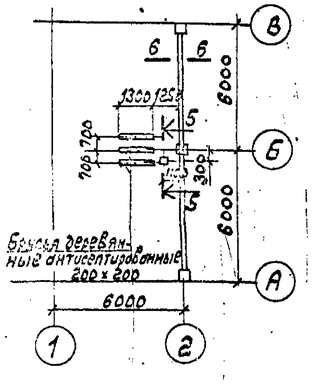
3-3



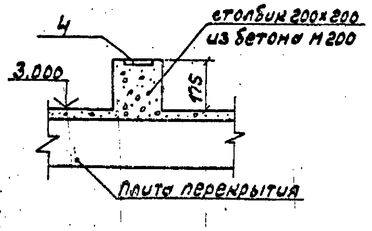
4-4



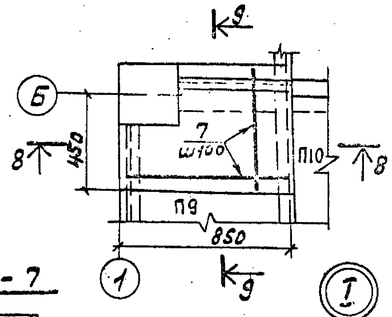
План на отм. 3.000



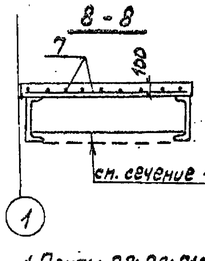
5-5



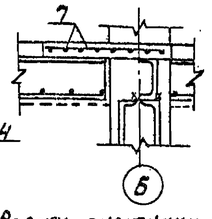
Ум 1



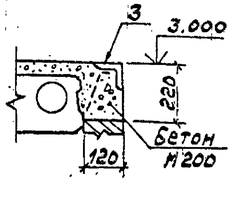
8-8



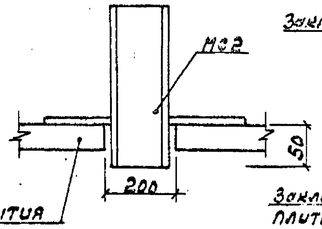
9-9

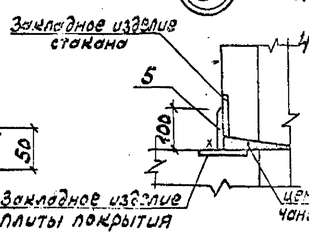


6-6



7-7





1. Плиты П8; П9; П10 связать скрутками из проволоки за монтажные петли.
2. Отверстия ф150-200 просверлить по месту.
3. Сварку производить электродами марки Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Расход бетона марки 200 на Ум-1, столбики и местные заделки - 3,0 м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Моруков		
Н. контр.	Погорельский		
Гл. спец.	Марков		
Рук. гр.	Колодова		
Ст. техник	Амбрионова		

ТП 903-1-212.84 -КЖ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схемы расположения плит покрытия и перекрытия. План на отм. 3.000.

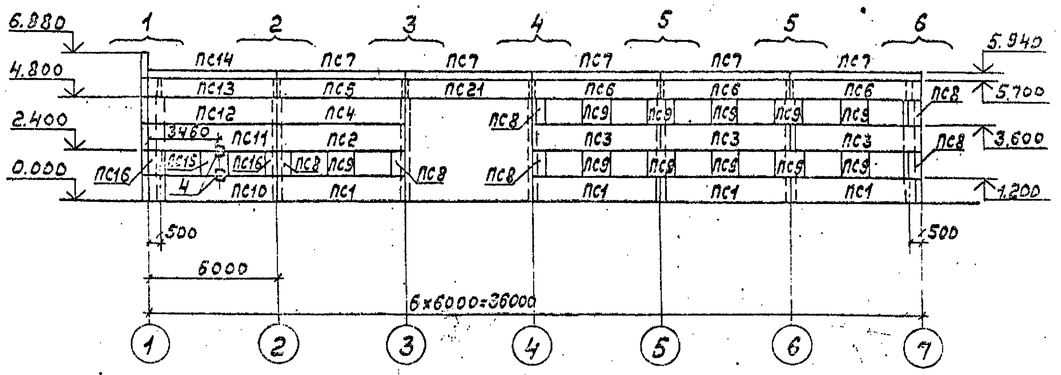
Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 26 Копировала: Фомина Формат 22

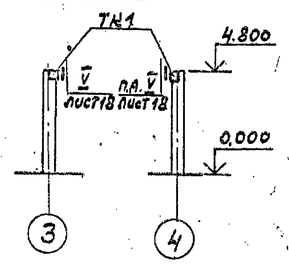
Схемы расположения стеновых панелей

по оси „А"

Фрагменты



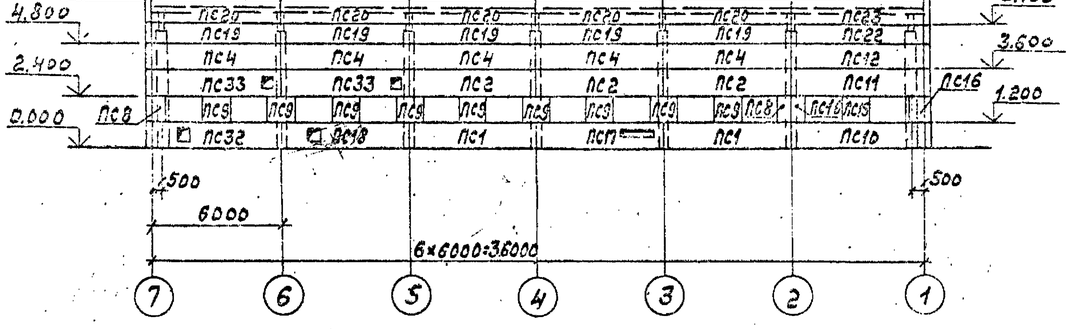
Схемы расположения опорных консолей по оси „А"



1. Стеновые панели приняты по серии 1.832.1-9 двухслойными: конструкционно-теплоизолирующий слой из керамзитобетона М50 с объемным весом γ_o=1400 кг/м^3; внутренний изолирующий слой из керамзитобетона М200 с объемным весом γ_o=1800 кг/м^3 толщиной 30мм. (Возможен вариант изолирующего слоя из цементно-песчаного раствора марки 100 с объемным весом γ_o=1300 кг/м^3 толщиной 20мм.)
2. Заполнение швов между панелями должно осуществляться цементно-песчаным раствором марки 100 и герметизирующей мастикой УМС-50 в соответствии с СН-420-71 „Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций."
3. В качестве арматуры в сварных каркасах панелей принимается стержневая арматурная сталь класса А-III марки 35ГС; для монтажных петель предусмотрена горячекатаная арматурная сталь класса А-I марки Вст3сп2; для изготовления закладных изделий принимается углеродистая сталь марок Вст3кп2, Вст3пс6 по ГОСТ 380-71*
4. Закладные и соединительные изделия должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием толщиной 150 мкм в соответствии со СНиП III-23-76 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии."
5. Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации.
6. Бетон конструкционно-теплоизолирующего слоя по морозостойкости должен иметь марку Мрз 35; бетон изолирующего слоя и цементно-песчаный раствор – марку Мрз 50.
7. Соединение карнизных панелей ПС7; ПС14 с подкарнизными стеновыми панелями ПС5; ПС6; ПС13; ПС21 следует производить до их монтажа по узлам „А" и „Б" серии 1.432-14/80 Вып. 2 лист 5.
8. Расположение элементов крепления оконных блоков МД4-1 выполнить аналогично расположению по серии 2.830-1 Вып.1 л. 16. Элементы крепления приварить до монтажа панелей.

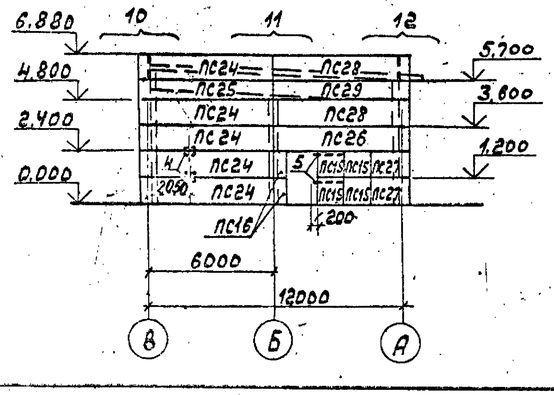
по оси „В"

Фрагменты



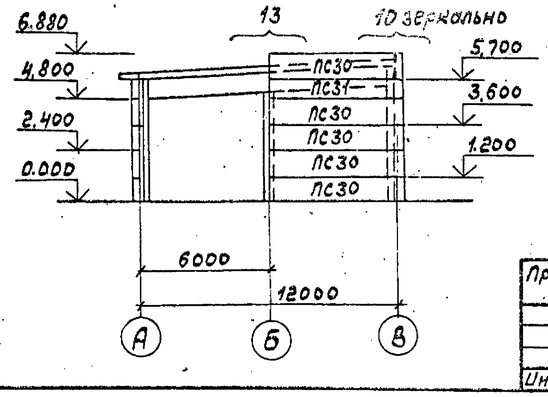
по оси „1"

Фрагменты



по оси „7"

Фрагменты

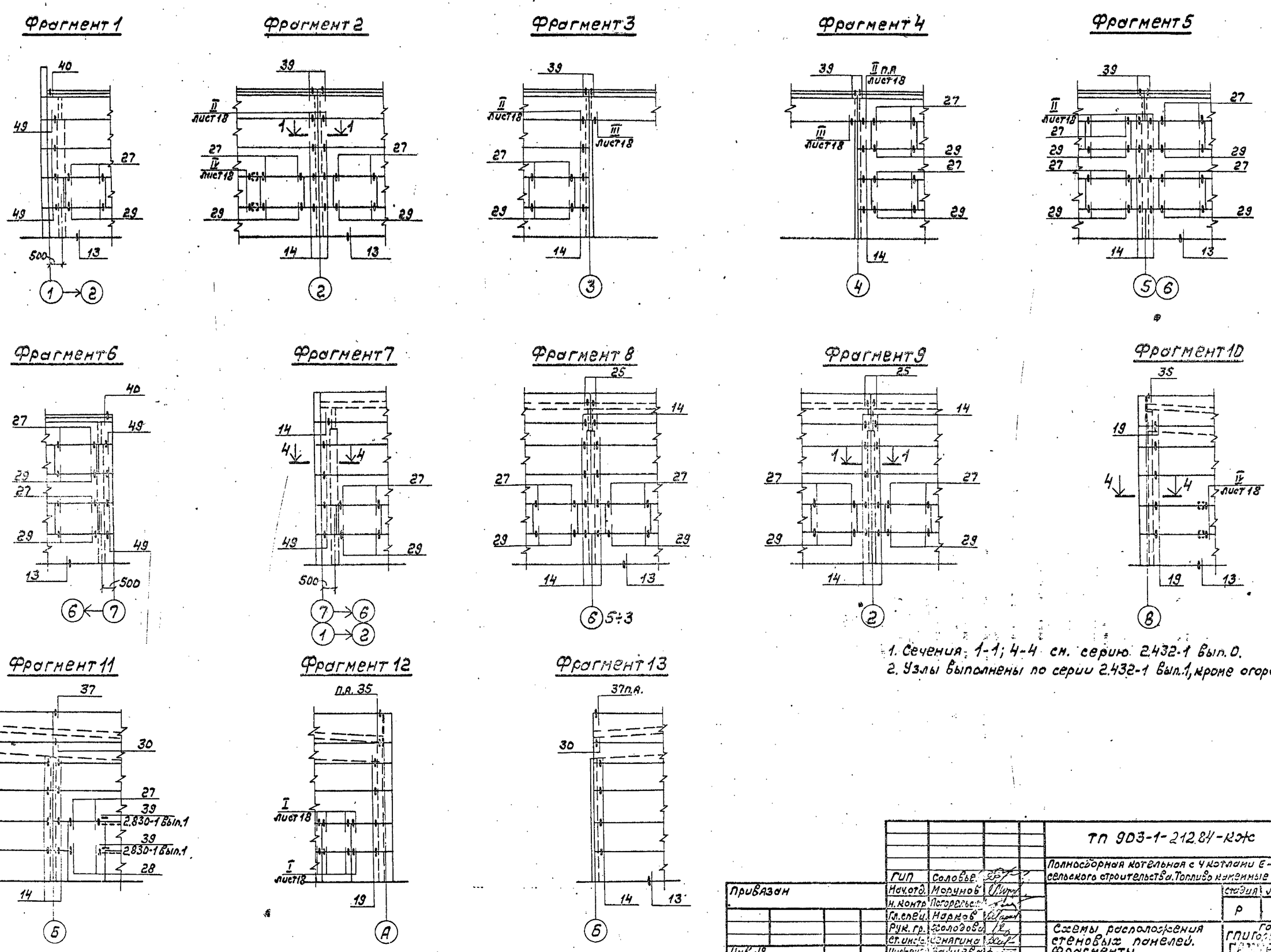


				ТП 903-1-212.84-КЖ	
				Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли.	
				стадия	лист	листов
				Р	15	
ГИП	Соловьев			Схемы расположения стеновых панелей и опорных консолей.	Госстрой СССР ГПИ Республикий САНТЕХПРОЕКТ
Нач.отд.	Морунов				
Н.контр.	Погорельцев				
Гл.спец.	Нарцов				
Рук.гр.	Холодова				
Ст.инж.	Сенягина				
Инженер	Забцева				
Привязан					
Инв.№					

19452-04 27 Копировал: Формат А2

Альбом III

Типовой проект 903-1-



1. Сечения 1-1; 4-4 см. серию 2.432-1 вып. 0.
2. Узлы выполнены по серии 2.432-1 вып.1, кроме огоровенных.

				ТП 903-1-212.84-КЖС
				Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли
	ГИП	Соловье		
Привязан	Нач.отд.	Морунов		
	Н.контр.	Погорельский		
	Гл.спец.	Марков		
	Рук.гр.	Холодова		Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты.
	Ст.инж.	Сенягина		
Инв. №	Инженер	Зайцева		

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 28 Копировала: формат 22

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (начало)

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Для tн.в.=-20°			
		Стеновые панели			
ПС1	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-1; ПСД 60.12.25-П-1; ПСД 60.12.30-П-1; ПСД 60.12.40-П-1	ПСД 60.12.20-П-1	6	2300	
ПС2	-ПСД 60.12.20-П-2; ПСД 60.12.25-П-2; ПСД 60.12.30-П-2; ПСД 60.12.40-П-2	ПСД 60.12.20-П-2	4	2300	
ПС3	-ПСД 60.12.20-П-3; ПСД 60.12.25-П-3; ПСД 60.12.30-П-3	ПСД 60.12.20-П-3	3	2300	
ПС4	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.20-П	6	2300	
ПС5	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.9.20-П-1; ПСД 60.9.25-П-1; ПСД 60.9.30-П-1; ПСД 60.9.40-П-1	ПСД 60.9.20-П-1	1	1700	
ПС6	-ПСД 60.9.20-П-2; ПСД 60.9.25-П-2; ПСД 60.9.30-П-2	ПСД 60.9.20-П-2	3	1700	
ПС7	1.432-14/80 Вып.2	ПК 6.65-П	5	1200	
ПС8	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 6.12.20-П-1; ПСД 6.12.25-П-1; ПСД 6.12.30-П-1; ПСД 6.12.40-П-1	ПСД 6.12.20-П-1	8	220	
ПС9	-ПСД 12.12.20-П-1; ПСД 12.12.25-П-1; ПСД 12.12.30-П-1; ПСД 12.12.40-П-1	ПСД 12.12.20-П-1	20	440	
ПС10	-ПСД 60.12.20-П-1; ПСД 60.12.25-П-1; ПСД 60.12.30-П-1; ПСД 60.12.40-П-1	ПСД 60.12.30-П-1	2	3150	
ПС11	-ПСД 60.12.20-П-2; ПСД 60.12.25-П-2; ПСД 60.12.30-П-2; ПСД 60.12.40-П-2	ПСД 60.12.30-П-2	2	3150	
ПС12	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.30-П	2	3150	
ПС13	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.9.20-П-1; ПСД 60.9.25-П-1; ПСД 60.9.30-П-1; ПСД 60.9.40-П-1	ПСД 60.9.30-П-1	1	2350	
ПС14	1.432-14/80 Вып.2	ПК 6.75-П	1	1400	
ПС15	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 12.12.20-П-1; ПСД 12.12.25-П-1; ПСД 12.12.30-П-1; ПСД 12.12.40-П-1	ПСД 12.12.30-П-1	6	620	
ПС16	-ПСД 6.12.20-П-1; ПСД 6.12.25-П-1; ПСД 6.12.30-П-1; ПСД 6.12.40-П-1	ПСД 6.12.30-П-1	6	305	
ПС17	-ПСД 60.12.20-П-4; ПСД 60.12.25-П-4; ПСД 60.12.30-П-4	ПСД 60.12.20-П-4	1	2300	
ПС18	-ПСД 60.12.20-П-5; ПСД 60.12.25-П-5; ПСД 60.12.30-П-5	ПСД 60.12.20-П-5	1	2500	
ПС19	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.20-П	5	1700	
ПС20	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-6; ПСД 60.12.25-П-6; ПСД 60.12.30-П-6; ПСД 60.12.40-П-6	ПСД 60.12.20-П-6	5	2300	
ПС21	-ПСД 60.9.20-П-3; ПСД 60.9.25-П-3; ПСД 60.9.30-П-3	ПСД 60.9.20-П-3	1	1700	
ПС22	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.30-П	1	2350	
ПС23	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-6; ПСД 60.12.25-П-6; ПСД 60.12.30-П-6; ПСД 60.12.40-П-6	ПСД 60.12.30-П-6	1	3150	
ПС24	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.30-П-У	5	3300	
ПС25	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.30-П-У	1	2450	
ПС26	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.30-П-УП-1; -ПСД 60.12.40-П-УП-1	ПСД 60.12.30-П-УП-1	1	3300	
ПС27	-ПСД 15.12.30-П-УП-1; ПСД 15.12.40-П-УП-1	ПСД 15.12.30-П-УП-1	2	945	
ПС28	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.30-П-УП	2	3300	
ПС29	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.30-УП	1	2450	
ПС30	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.20-П-УП	5	2300	
ПС31	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.20-П-УП	1	1700	
ПС32	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-7; ПСД 60.12.25-П-7; ПСД 60.12.30-П-7	ПСД 60.12.20-П-7	1	2300	
ПС33	-ПСД 60.12.20-П-8; ПСД 60.12.25-П-8; ПСД 60.12.30-П-8	ПСД 60.12.20-П-8	2	2300	
		Изделия соединительные			
	1.432-14/80 Вып.2	А1	12	0.7	
	1.432-14/80 Вып.2	А2	10	1.2	
	1.432-14/80 Вып.2	А3	18	0.4	
	1.432-14/80 Вып.2	А5	2	1.9	
	1.439-2	Т-1	114	0.5	
	1.439-2	Т-6	10	0.8	
	1.439-2	Т-8	12	0.5	
	1.439-2	Т-18	10	0.3	

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	1.439-2	Т-19	2	0.4	
	1.439-2	Т-20	2	0.7	
	1.439-2	Т-21	192	0.4	
	1.439-2	Т-23	18	0.8	
	1.439-2	Т-26	2	1.9	
	1.439-2	Т-27	16	0.4	
1		ф16 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	8	0.4	
2	Тп 903-1- -КЖИ-МС3	МС3	8	0.42	
3	-МС4	МС4	2	0.51	
4	-МС5	МС5	4	2.124	
5	1.800-4	Сетка арматурная МД6-2	2	0.9	
	1.800-4	Изделие соединительное МД4-1	112	0.2	
		Опорные консоли			
ТК1		200х6 ГОСТ 8509-72* ℓ=170	2	8.8	
		Для tн.в.=-30°			
		Стеновые панели			
ПС1	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-1; ПСД 60.12.25-П-1; ПСД 60.12.30-П-1; ПСД 60.12.40-П-1	ПСД 60.12.25-П-1	6	2700	
ПС2	-ПСД 60.12.20-П-2; ПСД 60.12.25-П-2; ПСД 60.12.30-П-2; ПСД 60.12.40-П-2	ПСД 60.12.25-П-2	4	2700	
ПС3	-ПСД 60.12.20-П-3; ПСД 60.12.25-П-3; ПСД 60.12.30-П-3	ПСД 60.12.25-П-3	3	2700	
ПС4	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.25-П	6	2700	
ПС5	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.9.20-П-1; ПСД 60.9.25-П-1; ПСД 60.9.30-П-1; ПСД 60.9.40-П-1	ПСД 60.9.25-П-1	1	2000	
ПС6	-ПСД 60.9.20-П-2; ПСД 60.9.25-П-2; ПСД 60.9.30-П-2	ПСД 60.9.25-П-2	3	2000	
ПС7	1.432-14/80 Вып.2	ПК 6.70-П	5	1300	
ПС8	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 6.12.20-П-1; ПСД 6.12.25-П-1; ПСД 6.12.30-П-1; ПСД 6.12.40-П-1	ПСД 6.12.25-П-1	8	260	
ПС9	-ПСД 12.12.20-П-1; ПСД 12.12.25-П-1; ПСД 12.12.30-П-1; ПСД 12.12.40-П-1	ПСД 12.12.25-П-1	20	530	
ПС10	-ПСД 60.12.20-П-1; ПСД 60.12.25-П-1; ПСД 60.12.30-П-1; ПСД 60.12.40-П-1	ПСД 60.12.40-П-1	2	4050	
ПС11	-ПСД 60.12.20-П-2; ПСД 60.12.25-П-2; ПСД 60.12.30-П-2; ПСД 60.12.40-П-2	ПСД 60.12.40-П-2	2	4050	
ПС12	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.40-П	2	4050	
ПС13	Тп 903-1- -КЖИ-ПСД 60.9.20-П-1; ПСД 60.9.25-П-1; ПСД 60.9.30-П-1; ПСД 60.9.40-П-1	ПСД 60.9.40-П-1	1	3000	
ПС14	1.432-14/80 Вып.2	ПК 6.75-П	1	1400	
ПС15	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 12.12.20-П-1; ПСД 12.12.25-П-1; ПСД 12.12.30-П-1; ПСД 12.12.40-П-1	ПСД 12.12.40-П-1	6	795	
ПС16	-ПСД 6.12.20-П-1; ПСД 6.12.25-П-1; ПСД 6.12.30-П-1; ПСД 6.12.40-П-1	ПСД 6.12.40-П-1	6	395	
ПС17	-ПСД 60.12.20-П-4; ПСД 60.12.25-П-4; ПСД 60.12.30-П-4	ПСД 60.12.25-П-4	1	2700	
ПС18	-ПСД 60.12.20-П-5; ПСД 60.12.25-П-5; ПСД 60.12.30-П-5	ПСД 60.12.25-П-5	1	2700	
ПС19	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.25-П	5	2000	
ПС20	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-6; ПСД 60.12.25-П-6; ПСД 60.12.30-П-6; ПСД 60.12.40-П-6	ПСД 60.12.25-П-6	5	2700	
ПС21	-ПСД 60.9.20-П-3; ПСД 60.9.25-П-3; ПСД 60.9.30-П-3	ПСД 60.9.25-П-3	1	2000	

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС22	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.40-П	1	3000	
ПС23	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.20-П-6; ПСД 60.12.25-П-6; ПСД 60.12.30-П-6; ПСД 60.12.40-П-6	ПСД 60.12.40-П-6	1	4050	
ПС24	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.40-П-У	5	4300	
ПС25	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.40-П-У	1	3200	
ПС26	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.30-П-УП-1; ПСД 60.12.40-П-УП-1	ПСД 60.12.40-П-УП-1	1	4300	
ПС27	-ПСД 15.12.30-П-УП-1; ПСД 15.12.40-П-УП-1	ПСД 15.12.40-П-УП-1	2	1300	
ПС28	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.40-П-УП	2	4300	
ПС29	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.40-П-УП	1	3200	
ПС30	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.12.25-П-УП	5	2800	
ПС31	1.832.1-9 Вып.1	ПСД 60.9.25-П-УП	1	2400	
ПС32	Тп 903-1-2284-КЖИ-ПСД 60.12.25-П-7; ПСД 60.12.25-П-7; ПСД 60.12.30-П-7	ПСД 60.12.25-П-7	1	2700	
ПС33	-ПСД 60.12.20-П-8; ПСД 60.12.25-П-8; ПСД 60.12.30-П-8	ПСД 60.12.25-П-8	2	2700	
		Изделия соединительные			
	1.432-14/80 Вып.2	А1	12	0.7	
	1.432-14/80 Вып.2	А3	18	0.4	
	1.432-14/80 Вып.2	А4	10	1.5	
	1.432-14/80 Вып.2	А5	2	1.9	
	1.439-2	Т-1	114	0.5	
	1.439-2	Т-6	10	0.8	
	1.439-2	Т-8	12	0.5	
	1.439-2	Т-18	10	0.3	
	1.439-2	Т-19	2	0.4	
	1.439-2	Т-20	2	0.7	
	1.439-2	Т-22	192	0.6	
	1.439-2	Т-27	16	0.4	
		-80х6 ГОСТ 19903-74* ℓ=300	18	1.2	см. прим. п.1
		-120х10 ГОСТ 19903-74* ℓ=300	2	2.8	см. прим. п.1
1		ф16 АI ГОСТ 5781-82, ℓ=200	8	0.4	
2	Тп 903-1-2284-КЖИ-МС3	МС3	8	0.42	
3	-МС4	МС4	2	0.51	
4	-МС5	МС5	4	2.124	
5	1.800-4	Сетка арматурная МД6-3	2	1.1	
	1.800-4	Изделие соединительное МД4-1	112	0.2	
		Опорные консоли			
ТК1		L250х6 ГОСТ 8509-72* ℓ=170	2	11.0	

1. Соединительное изделие -80х6 ℓ=300 заложить в узлах 27 и 29 взамен Т-21÷Т-23, соединительное изделие -120х10 ℓ=300 заложить в узле 28 взамен Т-24÷Т-26 при толщине панелей 400 мм.
2. При заказе на изготовление стеновых панелей руководствоваться указаниями п.3; 4; 6 на листе 15.

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Морунов		
Н.контр.	Погорельцев		
Гл.спец.	Маркова		
Рук.гр.	Холодова		
Ст.инж.	Сенягина		
Инженер	Зайцева		

ТП 903-1-2284-КЖ

Полносборная котельная 4 КВГМ (2 Е-1/9у-1-Т, 2 ДЕ-10-14ГМ) без наружного строительства. Топливо каменный и бурый уголь

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (начало)

Госстрой СССР, ЦПИ Сантехпроект

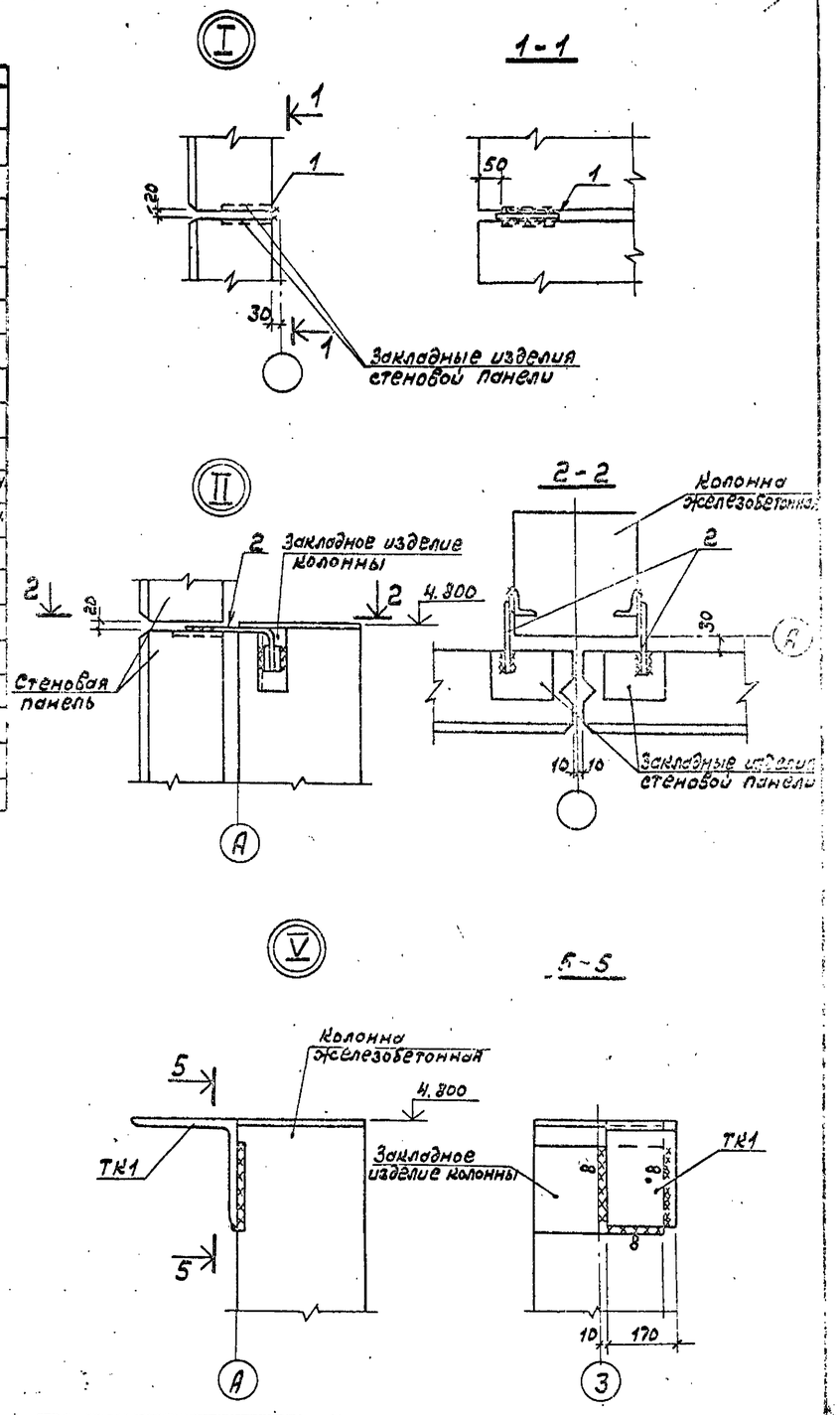
САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 29

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		для $t_{н.в}=-40°$			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.12.20-П-1; ПСД60.12.25-П-1; ПСД60.12.30-П-1; ПСД60.12.40-П-1	ПСД60.12.30-П-1	6	3150	
ПС2	-ПСД60.12.20-П-2; ПСД60.12.25-П-2; ПСД60.12.30-П-2; ПСД60.12.40-П-2	ПСД60.12.30-П-2	4	3150	
ПС3	-ПСД60.12.20-П-3; ПСД60.12.25-П-3; ПСД60.12.30-П-3	ПСД60.12.30-П-3	3	3150	
ПС4	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.12.30-П	6	3150	
ПС5	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.9.20-П-1; ПСД60.9.25-П-1; ПСД60.9.30-П-1; ПСД60.9.40-П-1	ПСД60.9.30-П-1	1	2350	
ПС6	-ПСД60.9.20-П-2; ПСД60.9.25-П-2; ПСД60.9.30-П-2	ПСД60.9.30-П-2	3	2350	
ПС7	1.432-14/80 Вып.2	ПК6.75-П	5	1400	
ПС8	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД6.12.20-П-1; ПСД6.12.25-П-1; ПСД6.12.30-П-1; ПСД6.12.40-П-1	ПСД6.12.30-П-1	8	305	
ПС9	-ПСД12.12.20-П-1; ПСД12.12.25-П-1; ПСД12.12.30-П-1; ПСД12.12.40-П-1	ПСД12.12.30-П-1	20	620	
ПС10	-ПСД60.12.20-П-1; ПСД60.12.25-П-1; ПСД60.12.30-П-1; ПСД60.12.40-П-1	ПСД60.12.40-П-1	2	4050	
ПС11	-ПСД60.12.20-П-2; ПСД60.12.25-П-2; ПСД60.12.30-П-2; ПСД60.12.40-П-2	ПСД60.12.40-П-2	2	4050	
ПС12	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.12.40-П	2	4050	
ПС13	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.9.20-П-1; ПСД60.9.25-П-1; ПСД60.9.30-П-1; ПСД60.9.40-П-1	ПСД60.9.40-П-1	1	3000	
ПС14	1.432-14/80 Вып.2	ПК6.75-П	1	1400	
ПС15	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД12.12.20-П-1; ПСД12.12.25-П-1; ПСД12.12.30-П-1; ПСД12.12.40-П-1	ПСД12.12.40-П-1	6	795	
ПС16	-ПСД6.12.20-П-1; ПСД6.12.25-П-1; ПСД6.12.30-П-1; ПСД6.12.40-П-1	ПСД6.12.40-П-1	6	385	
ПС17	-ПСД60.12.20-П-4; ПСД60.12.25-П-4; ПСД60.12.30-П-4	ПСД60.12.30-П-4	1	3150	
ПС18	-ПСД60.12.20-П-5; ПСД60.12.25-П-5; ПСД60.12.30-П-5	ПСД60.12.30-П-5	1	3150	
ПС19	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.9.30-П	5	2350	
ПС20	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.12.20-П-6; ПСД60.12.25-П-6; ПСД60.12.30-П-6; ПСД60.12.40-П-6	ПСД60.12.30-П-6	5	3150	
ПС21	-ПСД60.9.20-П-3; ПСД60.9.25-П-3; -ПСД60.9.30-П-3	ПСД60.9.30-П-3	1	2350	
ПС22	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.9.40-П	1	3000	
ПС23	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.12.20-П-6; ПСД60.12.25-П-6; ПСД60.12.30-П-6; ПСД60.12.40-П-6	ПСД60.12.40-П-6	1	4050	
ПС24	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.12.40-П-У	5	4300	
ПС25	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.9.40-П-У	1	3200	
ПС26	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.12.30-П-УП-1; ПСД60.12.40-П-УП-1	ПСД60.12.40-П-УП-1	1	4300	
ПС27	-ПСД15.12.30-П-УП-1; ПСД15.12.40-П-УП-1	ПСД15.12.40-П-УП-1	2	1300	
ПС28	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.12.40-П-УП	2	4300	
ПС29	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.9.40-П-УП	1	3200	
ПС30	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.12.30-П-УП	5	3300	
ПС31	1.832.1-9 Вып.1	ПСД60.9.30-П-УП	1	2450	
ПС32	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-ПСД60.12.20-П-7; ПСД60.12.25-П-7; ПСД60.12.30-П-7	ПСД60.12.30-П-7	1	3150	
ПС33	-ПСД60.12.20-П-8; ПСД60.12.25-П-8; ПСД60.12.30-П-8	ПСД60.12.30-П-8	2	3150	
		Изделия соединительные			
	1.432-14/80 Вып.2	А1	12	0.7	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	1.432-14/80 Вып.2	А3	18	0.4	
	1.432-14/80 Вып.2	А5	12	1.9	
	1.439-2	Т-1	114	0.5	
	1.439-2	Т-6	10	0.8	
	1.439-2	Т-8	12	0.5	
	1.439-2	Т-18	10	1.3	
	1.439-2	Т-19	2	0.4	
	1.439-2	Т-20	2	0.7	
	1.439-2	Т-23	192	0.8	
	1.439-2	Т-27	16	0.4	
		-80×6 ГОСТ 19903-74* ℓ=300	18	1.2	см. примеч. п.1
		-120×10 ГОСТ 19903-74* ℓ=300	2	2.8	см. примеч. п.1
1		ф16 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=200	8	0.4	
2	ТП 903-1-212.84-КЖСИ-МС3	МС3	8	0.42	
3	-МС4	МС4	2	0.51	
4	-МС5	МС5	4	2.124	
5	1.800-4	Сетка арматурная МД6-3	2	1.1	
		Опорные консоли			
ТК1		L250×16 ГОСТ 8509-72* ℓ=170	2	11.0	
	1.800-4	Изделие соединительное МД4-1	112	0.2	



1. Соединительное изделие -80×6 ℓ=300 заложить в узлах 27 и 29 взамен Т-21÷Т-23; соединительное изделие -120×10 ℓ=300 заложить в узле 28 взамен Т-24÷Т-26 при толщине панелей 400 мм.
2. При заказе на изготовление стеновых панелей руководствоваться указаниями п. 3; 4; 6 на листе 15.

Альбом III

Типовой проект 903-1

ГИП	Соловьев		ТП 903-1-212.84-КЖС
Нач.отд.	Марунов		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли.
Н.контр.	Погорельский		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Гл.спец.	Марков		
Рук.гр.	Холодова		Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и опорных консолей (окончание). Узлы.
Ст.инж.	Сенягина		ГПИ Госстрой СССР Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инженер	Зайцева		

Привязан

Инв. №

19452-04 30 Копировала: Формат 22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта т.п 903-1- км

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение) Техническая спецификация металла	
3	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения	
4	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
5	Схемы расположения балок перекрытия, стремянки и ограждения на отм. 3.000 и элементов торцевого фахверка	
6	Схема расположения монорельса	
7	Схема расположения балок для крепления трубопроводов	
8	Схема расположения опоры под деаэратор	
9	Схема расположения опоры под деаэратор. Узлы	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 вып.1	Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов	
1.459-2 вып.2	Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали	
1.426-1 вып.3	Балки путей подвесного транспорта пролетом 6м	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
2.432-1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.400-10/76 вып.8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий	

Общие указания

1. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ в соответствии с главами СНиП II-23-81, СНиП II-6-74 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 7798-70 и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП III-1-76 и СНиП III-4-80
7. Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ 115 по одному слою грунтовки ПФ-020 (кроме оговоренных на листах) в соответствии с СНиП III-23-76

Условные обозначения:

- Сварной заводской шов
- Сварной монтажный шов
- Болт временный
- п.а. по аналогии

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 (Соловьёв)

Инв. №			Привязан	
			т.п. 903-1-212.84-км	
ГИП	Соловьев		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли	
Нач.отд.	Моруков			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9
Н.контр.	Марков			
Гл.спец.	Марков			
Рук.гр.	Соловьева		Общие данные (начало)	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Ст.инж.	Сенгина			
Инж.	Левахов			

19452-04 31

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ п/п по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций (т): Фахверк	Балки перекрытий	Конденсатопроводы и воздухопроводы для подогрева воздуха	Конструкции опоры под дезодоратор	Балки для крепления трубопроводов				Общая масса (т)	Масса потребностей в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЧ
									Код элемента конструкции: 526112	526153	526235	526560	526612									
1	2	3	4	5	6	7	8	9														
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 24м	1			53899					4.550						4.550					
	Итого		2	14460							4.550						4.550					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	I 24	3			24228					0.480						0.480					
	Итого		4	12300							0.480						0.480					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 10	5			26140					0.170						0.170					
		С 36	6							1.750							1.750					
	Итого		7	12300						1.750	0.170						1.920					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	С 10	8			26140						0.660					0.660					
		С 12	9			26158							1.430				1.430					
		С 16	10			26182							2.130				2.130					
		С 20	11			26239				0.430							0.430					
		С 24	12			26271			1.350								1.350					
	Итого		13	11240					1.350	0.430		0.660	3.560				6.000					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L 50х5	14			21113						0.350					0.350					
		L 63х5	15			21113					0.030						0.030					
		L 80х6	16			21113				0.020	0.070	0.400					0.490					
		L 100х7	13			21113				0.030	0.020						0.050					
	Итого		18	11240						0.050	0.120	0.750					0.920					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	L 160х100х10	19			22260			0.130								0.130					
	Итого		20	11240					0.130								0.130					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=6	21			71110						0.020					0.020					
		-δ=8	22			71110			0.020								0.020					
		-δ=10	23			71110				0.050	0.250	0.030					0.330					
		-δ=14	24			71110						0.100					0.100					
		-δ=20	25			71110			0.040								0.040					
		-δ=30	26			71110						0.100					0.100					
	Итого		27	11240					0.060	0.050	0.250	0.250					0.610					
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	ПВ 506	28			71404						0.160					0.160					
	Итого		29	11240								0.160					0.160					
Лестницы и ограждения		Листы 5; 8	30														0.755					
	Итого		31	11240													0.755					
Всего масса металла			32														15.525					
В том числе по маркам	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80		33	14460							4.550						4.550					
	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80		34	12300						1.750	0.650						2.400					
	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80		35	11240					1.540	0.530	0.370	1.820	3.560				8.575					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																				
		II																				
		III																				
		IV																				

Альбом III

Т.П. 903-1-

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

			Т.П. 903-1-212.84-КМ
ГИП	Соловьев		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1,0-1,4 ГМ для сельского строительства. Немонтажные и... 3 отм.
Нач. отд.	Молчанов		
Н. контр.	Маркова		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Лукоков		
Рук. гр.	Колодько		Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла.
Ст. инж.	Пенязина		Госстрой СССР ГПИ Теркоблгорий Сантехпроект
Инж.	Лебазов		

Привязан

Инв. №

19452-04 32

Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Код: Марки металла	Код: Профиля	Код: Размера профиля	Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла т: Лестницы 526392	Масса металла т: Ограждения 926392	Масса металла т:	Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	L 25×3	1			21113				0.040		0.040					
		L 80×5	2			21113			0.265			0.265					
	Итого		3	11240					0.265	0.040		0.305					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2-1 ТУ14-1-3023-80	⌀18	4			11118			0.060			0.060					
	Итого		5	11240					0.060			0.060					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3 кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	-δ=4	6			71110				0.085		0.085					
		-δ=6	7			71110			0.005			0.005					
	Итого		8	11240					0.005	0.085		0.090					
Швеллеры гнутые кравнополочные ГОСТ 8281-80	Вст3 кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	гн.С 50×40×12×2,5	9			74136				0.165		0.165					
	Итого		10	11240						0.165		0.165					
4МТУ2-130-70	ВСт3 кп2-1 ТУ 14-1-3023-80	гн.С 90×30×2,5×3	11							0.135		0.135					
	Итого		12	11240						0.135		0.135					
Всего масса металла			13									0.755					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2-1 ТУ 14-1-3023-80		14	11240					0.330	0.425		0.755					
Масса поставки элементов по кварталам Т (заполняется заказчиком).																	

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Морунов	
Н. контр.	Марков	
Гл. спец.	Марков	
Рук. гр.	Холодова	
Ст. инж.	Сенягина	
Инженер	Левахов	

ТП 903-1-212.84 -КМ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение). Техническая спецификация металла на лестницы и ограждения.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиции по прейскуранту 01-22	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкции т.: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и шведлеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Сталь листовая	Сталь универсальная	Сталь толстолистовая	Гнутые и гнуто-сварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции зданий																	
Стойки фахверков	302-6	1	526112		1.350	0.130			0.060						1.600		1.439-2
Нетиповые конструкции зданий																	
Балки перекрытий	303-28	2	526153		2.250	0.052			0.052						2.400		
Поддерживающие балки и подвески	303-33	3	526212		3.670										3.71		
Монорельсы	303-29	4	526235		5.350	0.124			0.258						5.900		
Конструкции опоры	321-1	5			0.680	0.77			0.258		0.160				1.880		
под деаэратор																	
Лестницы	312-1	6	526392			0.265		0.060	0.005						0.335		1.458-2
Ограждения	312-7	7	526392					0.040	0.085			0.300			0.435		1.452-2
Итого		8			13.300	1.341		0.100	0.718		0.160	0.300			16.260		
Контрольная сумма		9															

Привязан

Инв. №

Копир Ганкова

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Морунов	
Н. контр.	Марков	
Гл. спец.	Марков	
Рук. гр.	Холодова	
Ст. инж.	Сенягина	
Инженер	Левахов	

ТП 903-1-212.84 -КМ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание) Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1- Альбом III

Схема расположения балок перекрытия на отм. 3.000

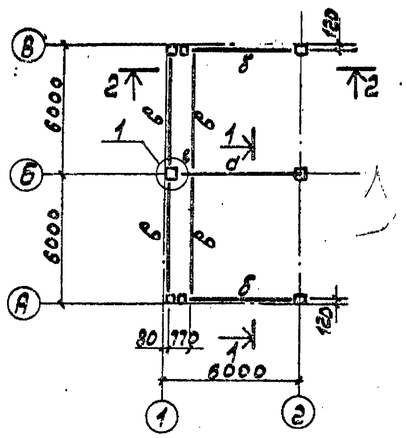


Схема расположения стремянки и ограждения на отм. 3.000

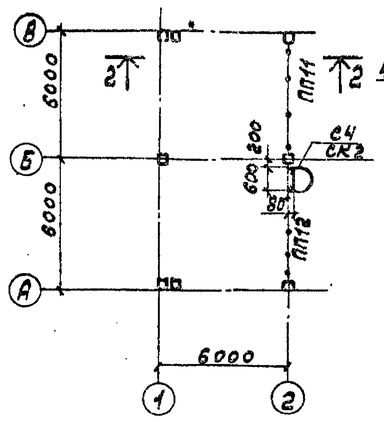
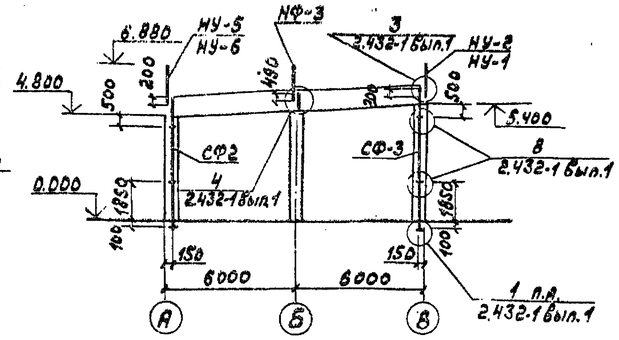
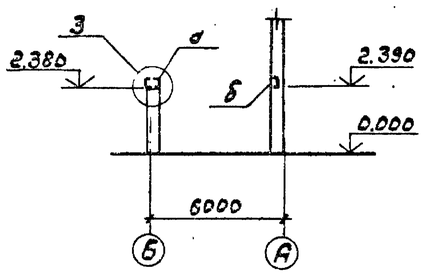


Схема расположения элементов торцевого фахверка по осям 7;1

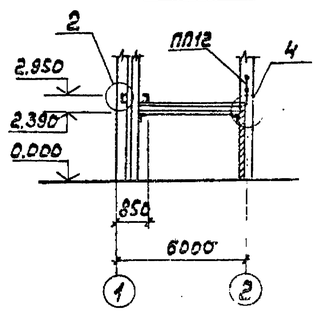


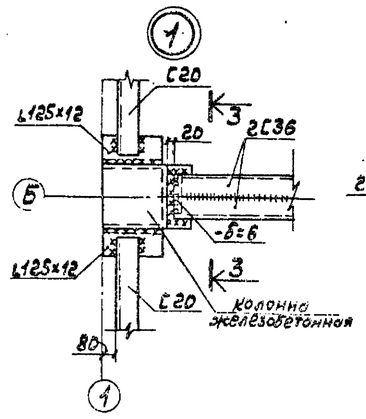
Марка	Ведомость элементов								
	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
а	[]		2С36	—	—	14.0	2		сварить сплошным швом
б	[		С36	—	—	5.0	2		
в	[		С20	—	—	1.0	3		
ПП11			1.459-2 вып.2 лист 78				4	см. примечание п. 2	
ПП12			1.459-2 вып.2 лист 77				4		
С4			1.459-2 вып.1 лист 62				4		
СК2			1.459-2 вып.2 лист 89				4		
СФ2			1.439-2 лист 1				4		
НУ-1; НУ-2			1.439-2 лист 8				4		укоротить на 290
НУ-5; НУ-6			1.439-2 лист 8				4		укоротить на 290
СФ3			1.439-2 лист 1				4		укоротить на 300
НФ-3			1.439-2 лист 8				4		

1-1

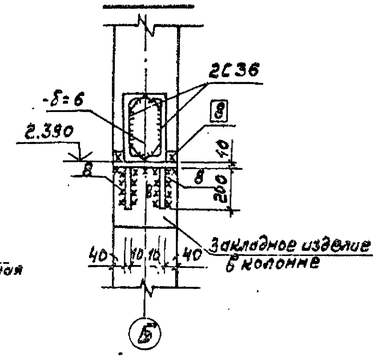


2-2



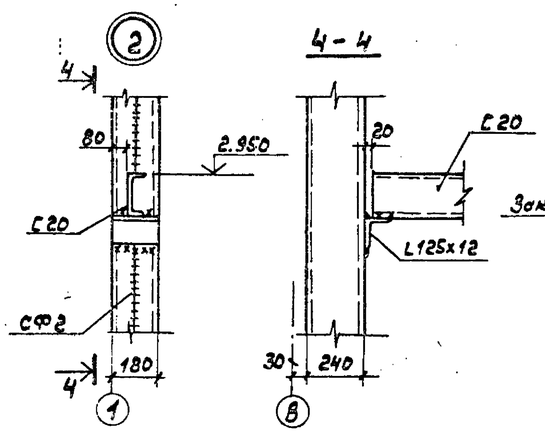


3-3

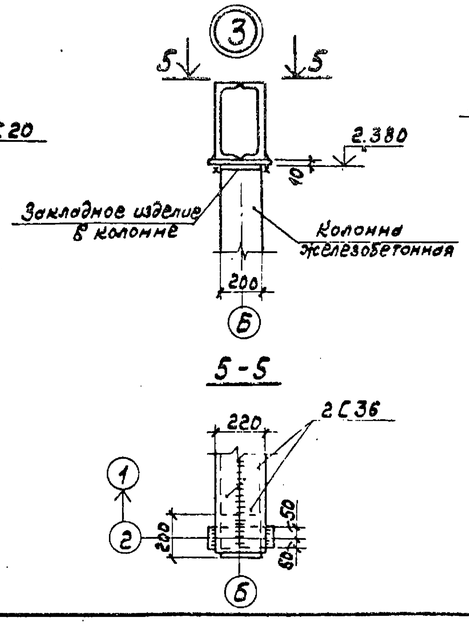


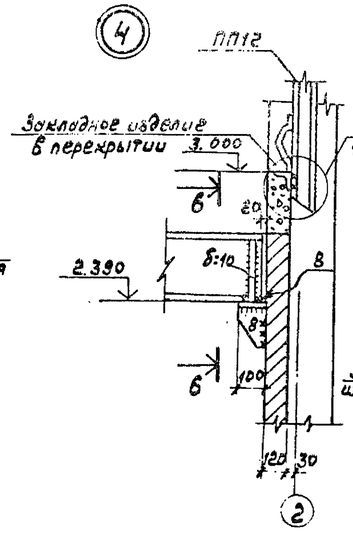
1. Общие указания см. на листе КМ-1
2. Материал металлоконструкций: сталь ВСТ3пс6 по ТУ14-1-3023-80 для элемента а, б для остальных элементов ВСТ3кп2 по ТУ14-1-3023-80.
3. Сварку вести электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Металлические балки а, б, в покрыть вспучивающимся огнезащитным покрытием ВПМ-5 по ГОСТ 25131-82.

4-4

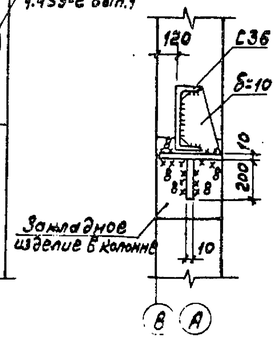


5-5





6-6

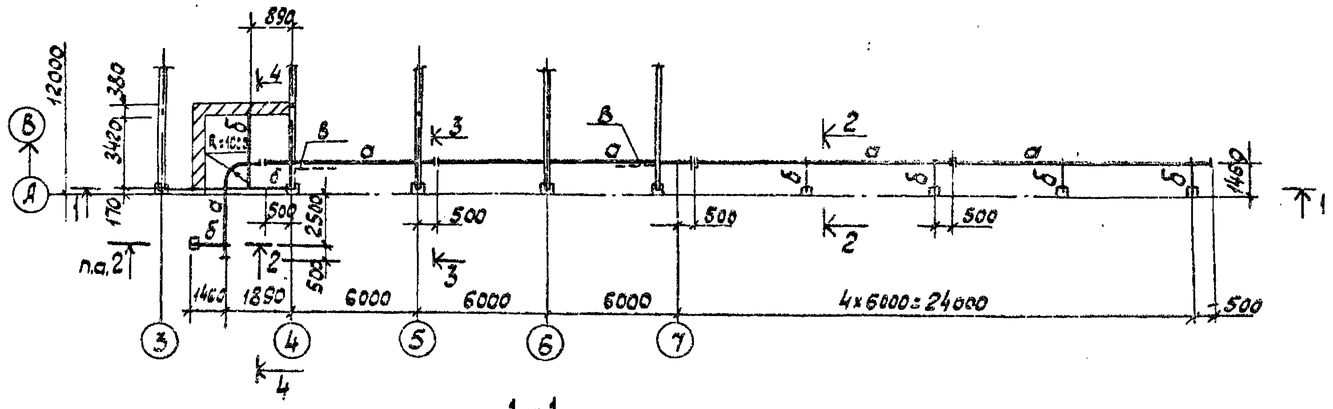


Привязан	ГИП	Соловьев		Т.П 903-1-212.84-КМ
	Нач.отд.	Морунов		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли
	Н. контр.	Марков		Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл.спец.	Марков		
	Рук. гр.	Холодова		Схемы расположения балок перекрытия, стремянки и ограждения на отм. 3.000 и элементов торцевого фахверка.
	Ст.инж.	Семягина		Госстрой СССР; ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв. №	Инженер	Левахов		

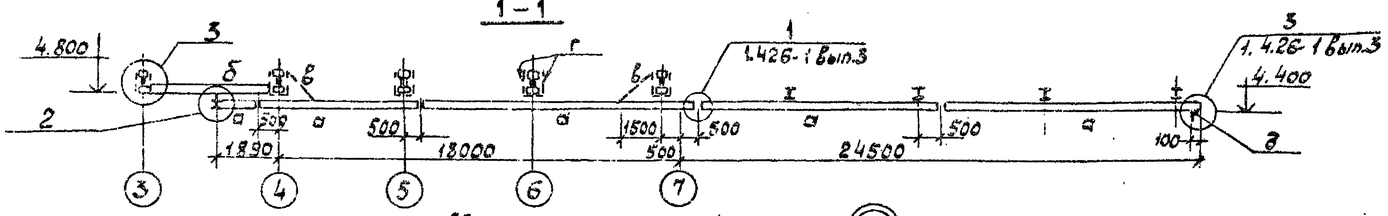
19452-04 34 Копир. Формат 22

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

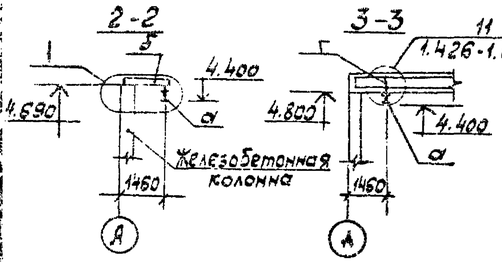
Схема расположения монорельса



1-1

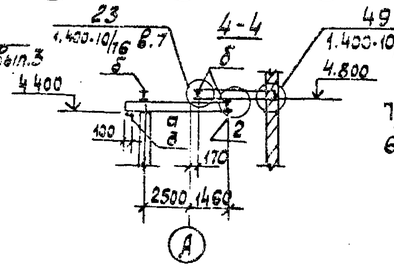


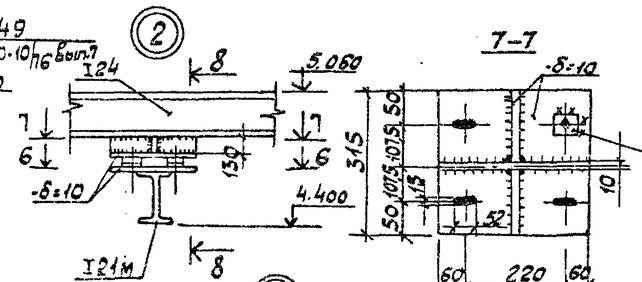
2-2

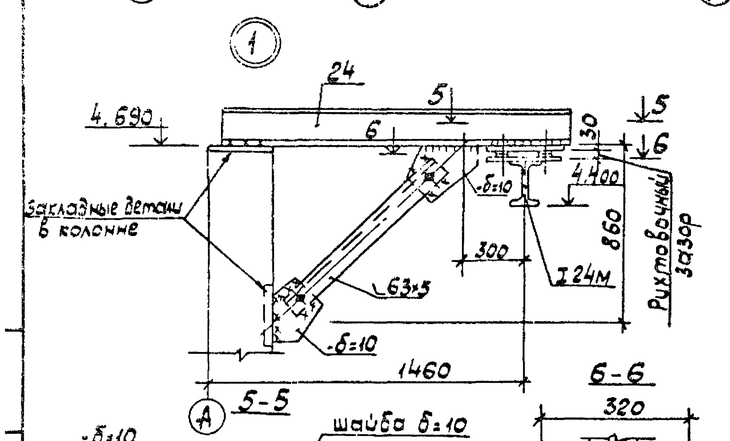


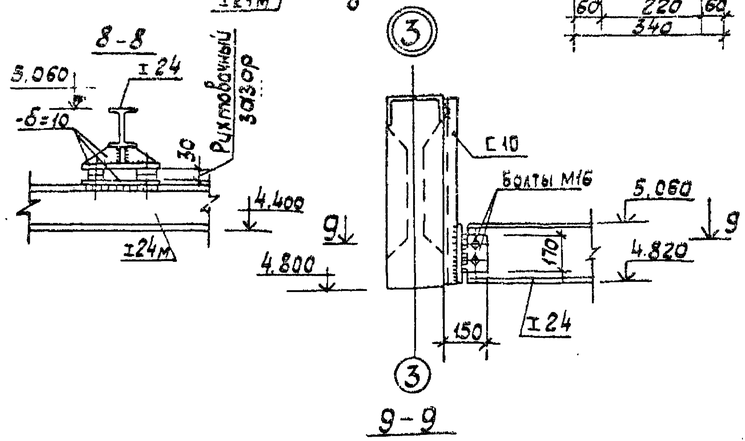
3-3

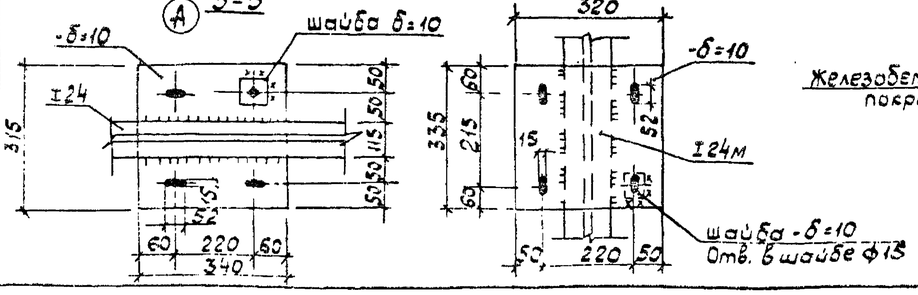
4-4











Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс			
а	I		I 24м		0.90	1.82	1	Вст3сп5	
б	I		I 24			1.50	2	Вст3пс6	
в	L		L 63×5	по	гибкости		4	Вст3кп2	
г	292		2 С10		1.82		2	Вст3пс6	
д	L		L 100×7				4	Вст3кп2	

1. Общие указания см. на л. КМ-1.
2. Крепление монорельсов и подвесок выполнить в соответствии с указаниями серии 1.426-1 вып. 3.
3. Монорельс разработан для талей электрических по ГОСТ 22584-77 грузоподъемностью 1.0 т.
4. Металлоконструкции окрасить 2 слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунтовки ПФ-020. На ездовые поверхности балок защитный слой не наносить.
5. Сварку производить электродами типа Э42а по ГОСТ 9467-75, $h_ш$ = 6 мм.

Привязан

Инв. №

Гл.инж.	Соловьев		
Нач.отд.	Морунов		
Н.контр.	Марков		
Гл.спец.	Марков		
Рук.гр.	Слободов		
Ст.инж.	Сенчугина		
Инж.	Ефахов		

ТП 903-1-212.84-КМ

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1т для сельского стрелельства. Топливо каменные и бурые угли

стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения монорельса

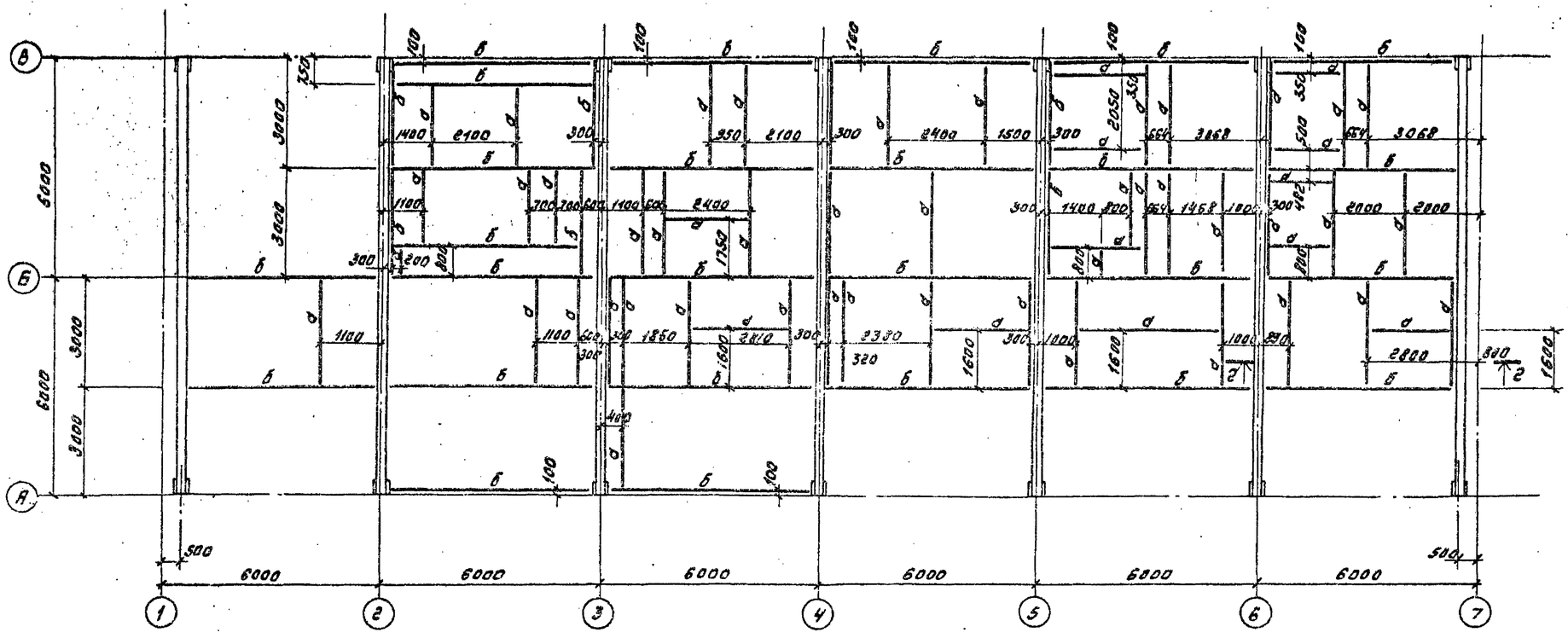
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

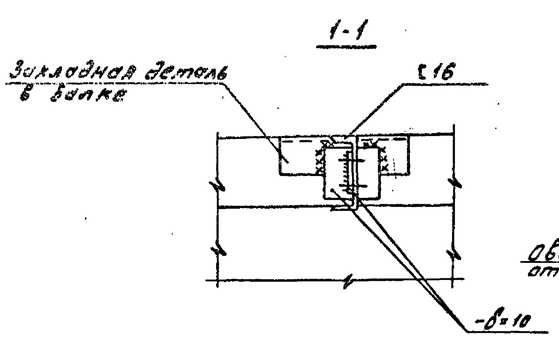
Альбом III

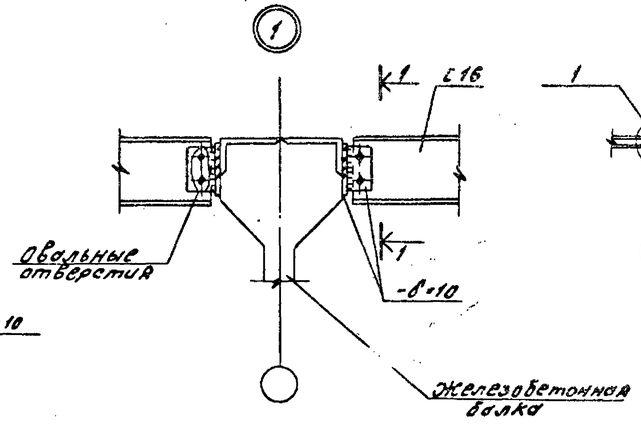
Типовой проект 903-1-

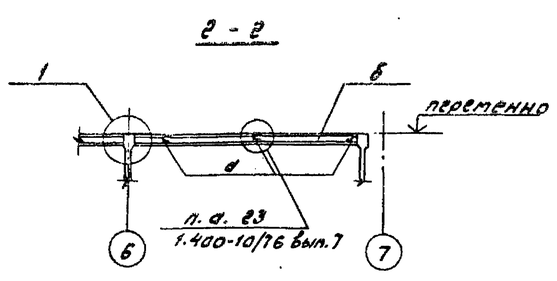
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения балок для крепления трубопроводов









Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		[12			0.50	3	ВСт3кп2	
б	[		[16			0.65	3	ВСт3кп2	

1. Общие указания см. на л. КМ-1.
2. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75

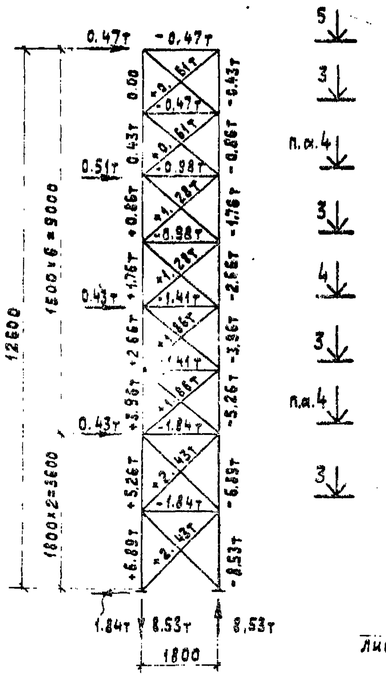
Привязан			ТП 903-1-212.84 - КМ
	ГИП	Соловьев	Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные угли
	Нач. отд.	Моруно в	
	Н. контр.	Марков	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Гл. спец.	Марков	
	Рук. гр.	Холодова	
Инв. №	Ст. инж.	Сенягина	Схема расположения балок для крепления трубопроводов.
	Инженер	Моренова	Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19452-04 36

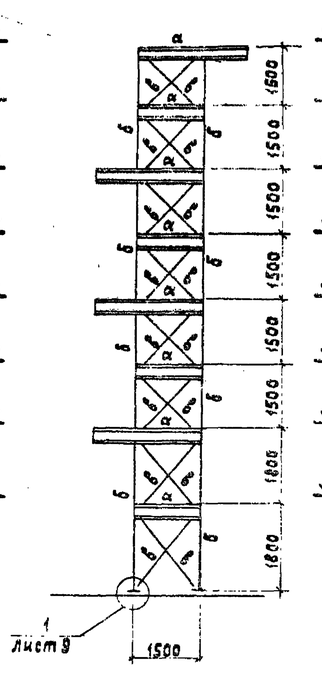
Альбом III

Типовой проект 903-1

Схема расчетных усилий в элементах опоры от ветровых нагрузок (одна панель)



1-1



2-2

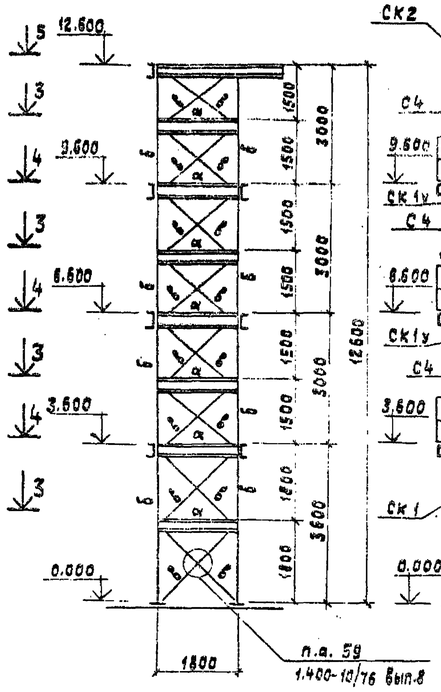
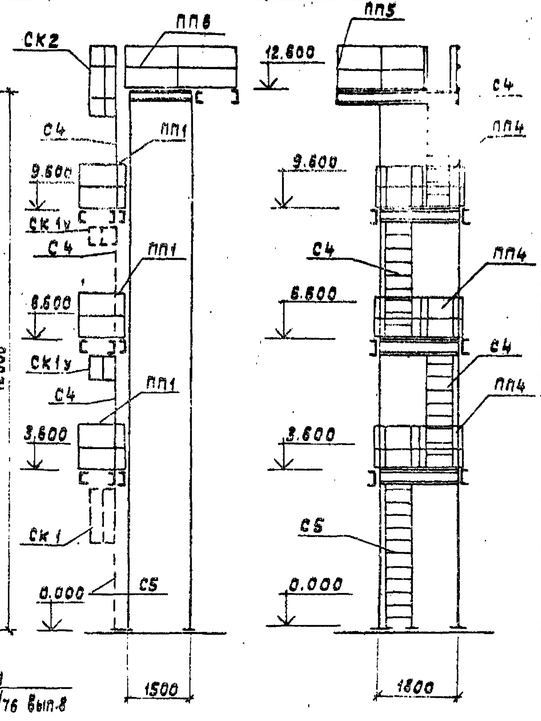


Схема расположения элементов стремянок и ограждений



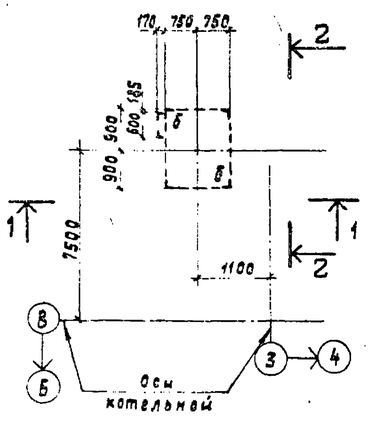
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	[		[10		1.67		3		
б	L		L 80×6		0.83		3		
в	L		L 50×5		2.43		3		
е	—		-ПВ-506				4		
С4			Серия 1.459-2	вып.1	лист 62		4		
С5			Серия 1.459-2	вып.1	лист 63		4		
ПП1			Серия 1.459-2	вып.2	лист 75		4		
ПП5			Серия 1.459-2	вып.2	лист 76		4		
ПП6			Серия 1.459-2	вып.2	лист 76		4		
ПП7			Серия 1.459-2	вып.2	лист 77		4		
ПП4			Серия 1.459-2	вып.2	лист 76		4		
СК2			Серия 1.459-2	вып.2	лист 89		4		
СК1			Серия 1.459-2	вып.2	лист 89		4		
СК1у			Серия 1.459-2	вып.2	лист 89		4		Укоротить на 400 мм.

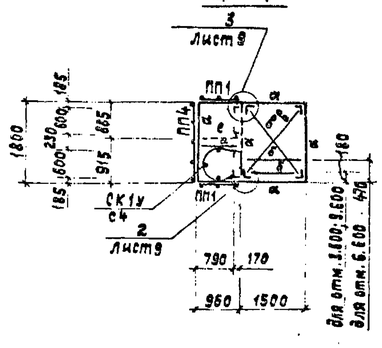
Ст. примечание пункт 1

1. Материал металлоконструкций для всех элементов: сталь ВСт3кп2-1 по ТУ14-1-3023-80 при расчётной температуре ≥-30°С, кроме климатического района II₄ по ГОСТ 16350-80; сталь ВСт3пс6-1 по ТУ14-1-3023-80 при расчётной температуре -30>t≥-40°С для элементов а, б, в, для остальных элементов - сталь ВСт3кп2 по ТУ14-1-3023-80
2. Сечения элементов опоры рассчитаны для IV ветрового района по СНиП II-6-74 и на нормативные нагрузки:
   а) от веса деаэратора и труб - 2.0 т.с
   б) от временной нагрузки на площадке - 200 кгс/см²
3. Сварку выполнять электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75, $h_{ш.}$ = 6 мм.

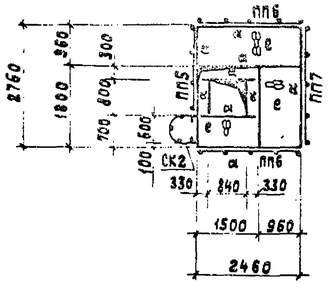
Схема расположения опоры под деаэратор



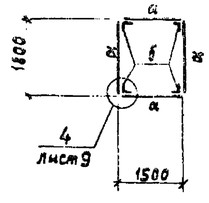
4-4



5-5



3-3



Гип	Соловьев		
Нач.отд	Марунов		
Н.контр	Марков		
Гл.спец.	Марков		
Рук.гр.	Холодова		
Ст.инж	Сенягина		
Инж.	Левахов		
Копир.	Ганкова		

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-212.84-КМ

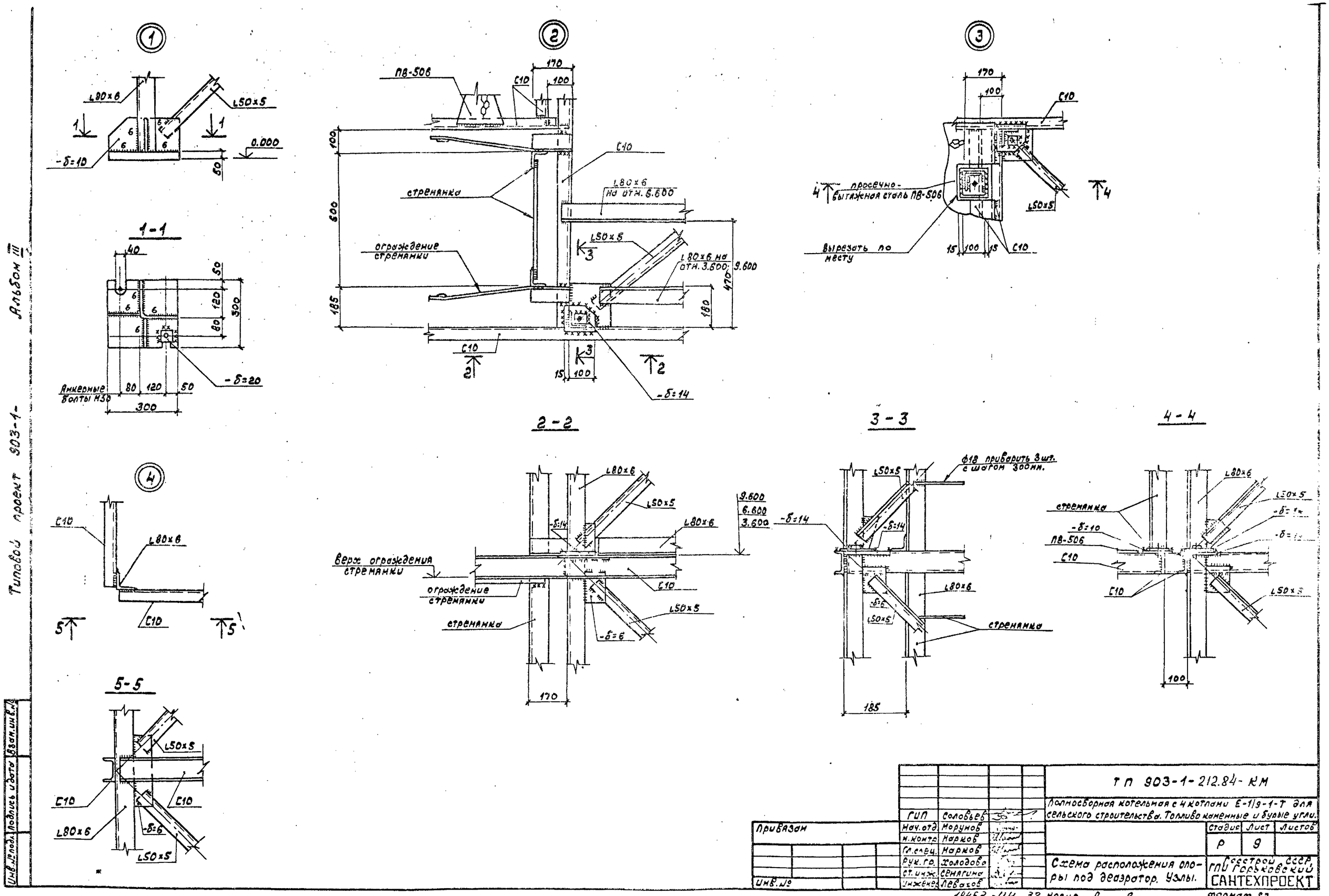
Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения опоры под деаэратор.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 37



Альбом III

Типовой проект 903-1-

ГИП	Соловьев			ТП 903-1-212.84-КМ	
Нач. отд.	Морунов			Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо каменные и бурые угли.	
Н. контр.	Марков				Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Гл. спец.	Марков				
Рук. гр.	Холодова			Схема расположения опоры под деаэратор. Узлы.	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Ст. инж.	Сенягина				
Инженер	Левахов				

Привязан

Инв. №

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

19452-ИЧ 38 копир. Формат 22

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1 ÷ ВЕ4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-1	Крепление стальных неизолированных воздуховодов.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

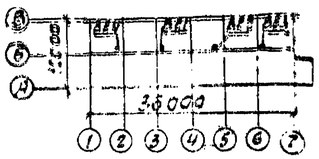
Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ТП 903-1-212.84 ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-1-212.84 АР	Архитектурные решения	
ТП 903-1-212.84 Кж	Конструкции железобетонные	
ТП 903-1-212.84 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-1-212.84 ЭМ	Силовое электрооборудование	
ТП 903-1-212.84 ЭО	Электрическое освещение	
ТП 903-1-212.84 СС	Связь и сигнализация	
ТП 903-1-212.84 АТМ	Контроль и регулирование	
ТП 903-1-212.84 ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-212.84 ВК	Водопровод и канализация	

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 /Соловьев/

Таблица тепловоздушных балансов

Наружные температуры	Расчетные внутренние температуры °С			Тепловыделения ккал/час	Теплопотери ккал/час	Теплоизбытки ккал/час	Потребный воздухообмен по теплоизбыткам м³/час	Вытяжка м³/час			Количество работающих дефлекторов	Приток		Примечание
	$t_{рз}$	$t_{ух}$	$t_{пр}$					через дефлекторы	дутьевыми вентиляторами	через фонари		количество воздуха м³/час	площадь открываемых фрамуг м²	
-40	12	12	–	26950	63320	-36370	—	—	—	—	—	—	—	
-30	12	12	—	26950	57950	-31000	—	—	—	—	—	—	—	
-20	12	12	—	26950	51030	-24080	—	—	—	—	—	—	—	
+10	18	26	+10	21350	11000	+10350	3500	3500	—	—	2	3500	▽3.600 1.25	
+22	27	32	+22	13700	—	13700	4700	4700	—	—	3	4700	▽1.200 3.25	

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип исполнения по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева °С от	до	Расход тепла ккал/ч	ΔP, кгс/м²	Примечание
ВЕ1÷ВЕ3	3	Котельный зал	дефлектор	ф	500			1550													
ВЕ4	1	Бытовые	дефлектор	ф	280			245													

Общие указания.

Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и строительные рабочие чертежи.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

Наименование здания (сооружения), помещения.	Об'ем м³	Периоды года при t °С	Расход тепла, ккал/ч: на отопление	на вентиляцию	на горячее водосн.	Общий	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл./двигат. кВт
Котельный зал	2592	-20	64850	—	—	64850	—	—
и бытовые	2592	-30	73830	—	—	73830	—	—
	2592	-40	81920	—	—	81920	—	—

Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода принята -20°С, -30°С, -40°С; для переходного периода +10°С; в теплый период года +22°С.

Внутренняя температура в рабочей зоне производственных помещений см. таблицу тепловоздушных балансов.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в бытовых помещениях приняты по СНиП II-92-76. Теплоносителем для системы отопления является горячая вода с параметрами 95÷70°С.

Отопление в котельном зале предусматривается регистрами из гладких труб.

В бытовых помещениях отопление разработано согласно СНиП II-92-76. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы типа „Комфорт".

В помещении ЩСУ отопление предусмотрено гладкими трубами без раззёмных соединений.

Вентиляция в котельном зале запроектирована естественная из условия ассимиляции теплоизбытков. Режим работы котельного зала см. таблицу тепловоздушных балансов.

Вентиляция бытовых помещений естественная. Воздух из санузлов и душевой удаляется через шахту с дефлектором. Приток осуществляется за счет подсоса воздуха через неплотности строительных конструкций.

Монтаж системы отопления вести согласно СНиП III-28-75.

Трубопроводы и воздуховоды крепить по месту по сериям: 4.904-69, 5.904-1.

Условные обозначения приняты по ГОСТ 2784-70÷2.786-70, 21.106-78

Инв. №				Привязан.
Гл. инж. пр.	Соловьев			Т.П. 903-1-212.84-ОВ
Нач. отд.	Донкин			Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства Топливо-каменные и бурые угли
Н. контр.	Галкина			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Гл. спец.	Галкина			
Рук. гр.	Крейнер			Общие данные (начало)
Ст. инж.	Малышева			Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Техник	Фокеева			

Копировал Седова

19452-04 39

Спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг, ед.	Примеч.
		Отопление			
1	Гост 20849-75	Конвекторы стальные отопительные типа „Комфорт" проходные			
		$t_н$=-20°с КН20-1,8п	5,6/2		3км/шт
		КН20-2,1п	2,1/1		3км/шт
		КН20-2,7п	2,7/1		3км/шт
		$t_н$=-30°с КН20-1,8п	3,6/2		3км/шт
		КН20-2,4п	2,4/1		3км/шт
		КН20-3п	3/1		3км/шт
		$t_н$=-40°с КН20-2,1п	2,1/1		3км/шт
		КН20-2,4п	4,8/2		3км/шт
		КН20-3,3п	3,3/1		3км/шт
2	Гост 20849-75	То же концевые			
		$t_н$=-20°с КН20-1,7к	1,7/1		3км/шт
		$t_н$=-30°с КН20-1,7к	1,7/1		3км/шт
		$t_н$=-40°с КН20-2,3к	2,3/1		3км/шт
3	Гост 10704-76	Регистры из 3 гладких труб ф108х3,5			
		$t_н$=-20°с ℓ=5000	2,4/1		3км/шт.
4	——— " ———	Регистры из 4 гладких труб ф108х3,5			
		$t_н$=-30°с ℓ=5000	3,6/1		3км/шт
5	——— " ———	Регистры из 5 гладких труб ф108х3,5			
		$t_н$=-20°с ℓ=1500	2,6/1		3км/шт
		ℓ=4500	6,48/6		3км/шт
		$t_н$=-40°с ℓ=5000	12/1		3км/шт
6	——— " ———	Регистры из 6 гладких труб ф108х3,5			
		$t_н$=-30°с ℓ=1500	4,32/1		3км/шт
		ℓ=5000	86,4/6		3км/шт
7	——— " ———	Регистры из 7 гладких труб ф108х3,5			
		$t_н$=-40°с ℓ=1500	5,04/1		3км/шт
					3км/шт
		ℓ=6000	100,8/6		3км/шт
8	Гост 3262-75	Трубопровод из легких стальных водогазопроводных			
		труб ф15	36		м
		ф20	180		м
		ф25	12		м
		ф32	34		м
9	Гост 18722-73	Вентиль муфтовый запорный			
		15ч8бр ф15	8	0,75	
		ф20	13	1,1	
		ф32	5	2,7	
10	Красно-Кутский арматурный завод	Кран для выпуска воздуха конструкции Маевского.	7		
11		Краска		35	
12	5.903-2	Воздухосборник диаметром	2	5,9	шт
13	4.904-69	Крепление трубопроводов		18	
14	64.3кч-2-75	Закладная конструкция для термометра	2	0,6	
15	3кч-46*70 / 3кч-45-70	Закладная конструкция для манометра	1/1	0,23	
		Вентиляция.			
1	1.494-32	Дефлектор Д00000-01 ф280	1	12,5	
2	——— " ———	Дефлектор Д.00.000-03 ф500	3	35,4	
3	5.904-10	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия			
		УП1 02	1	78,5	
4	——— " ———	УП2 06	3	127	
5	Гост 3826-66	Сетка проволочная с квадратными ячейками №10	1	1,2	м²
6	Горьковский механический з-д №1 Треста „Сантехдеталь"	Жалюзийные решетки Р150	2	0,432	
7	Гост 19904-74	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной кровельной стали δ=0,5мм ф125	1		м
8	——— " ———	——— " ——— ф140	3		м
9	——— " ———	——— " ——— ф180	1,5		м
10	——— " ———	——— " ——— ф200	3		м
11	——— " ———	——— " ——— ф280	5		м
12	Гост 19904-74	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали δ=0,7мм ф500	7		м
13		Краска		4	

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Ионкин		
Н. контр.	Галкина		
Гл. спец.	Галкина		
Рук. гр.	Крейчер		
Ст. инж.	Малышева		
Техник	Фокеева		

Т.П. 903-1-212.84-08

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

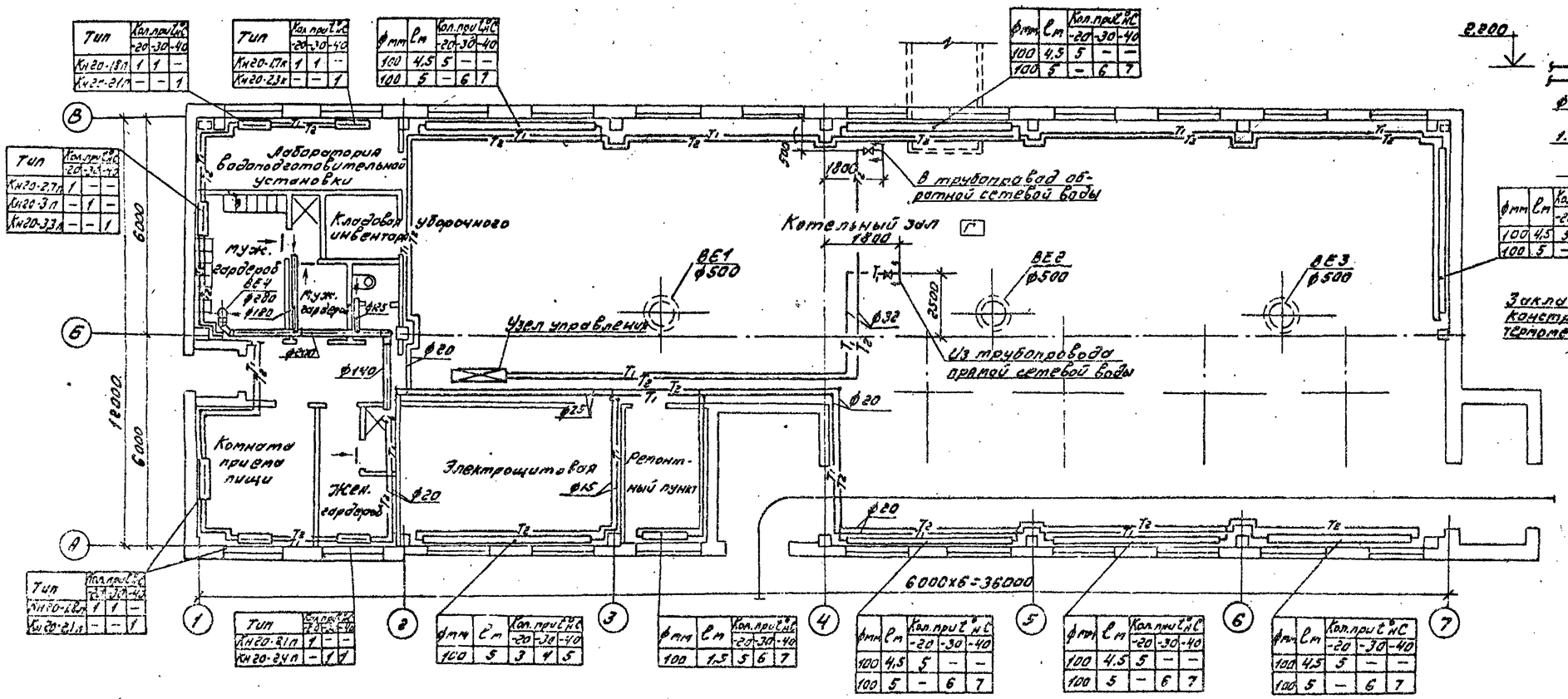
19452-04 40

Типовой проект 903-1-08 Альбом III

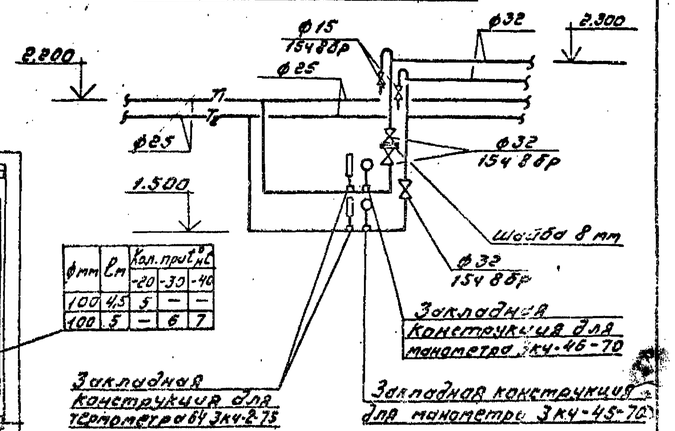
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-08 Альбом III

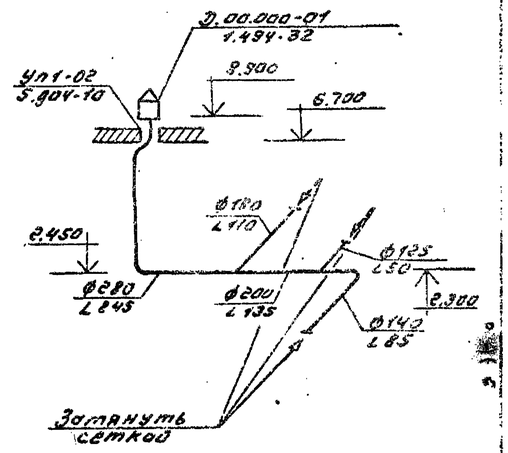
План на отм. 0.000



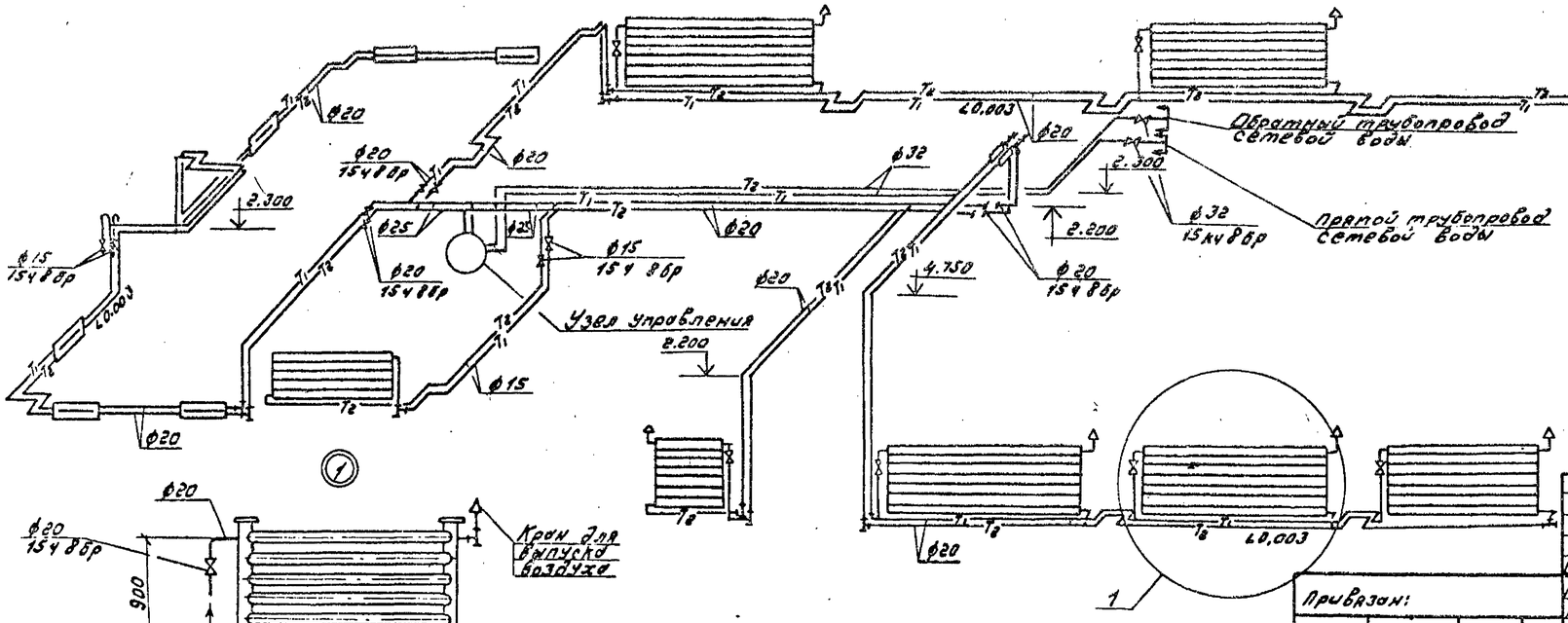
Узел управления



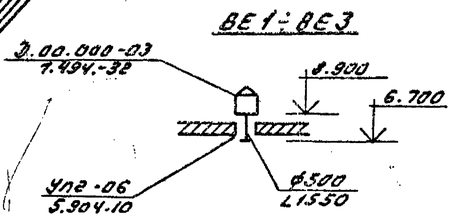
ВЕ4



Система отопления



ВЕ1÷ВЕ3



			т.п. 903-1-212.84-08
Гл.инж.пр.	Соловьев		Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.
Нач.отд	Шонкин		Стадия Р; Лист 3; Листов
Н.контр.	Галкина		
Гл.спец.	Галкина		
Рук.гр.	Крейнер		План на отм. 0.000. Схема системы отопления. Схемы систем ВЕ1÷ВЕ4.
Ст.инж.	Малышев		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект
Техник	Фокеева		

Привязан:

Инв.№

19452-04 41

Альбом III

Типовой проект 903-1-

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта Т.П. 903-1-ВК.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000	
5	Схемы систем: В0; К1; К3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Серия 4.901-8	Вводы водопровода и установка счетчиков холодной воды.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.П. 903-1-212.84ТМ	Тепломеханическая часть	
Т.П. 903-1-212.84-АС	Архитектурные решения.	
Т.П. 903-1-212.84-КЖ	Конструкции железобетонные	
Т.П 903-1-212.84-КМ	Конструкции металлические	
Т.П. 903-1-212.84-ЭМ	Силовое электрооборудование	
Т.П. 903-1-212.84-ЭО	Электрическое освещение	
Т.П. 903-1-212.84-СС	Связь и сигнализация.	
Т.П. 903-1-212.84-АТМ	Контроль и регулирование	
Т.П. 903-1-212.84-ОВ	Отопление и вентиляция	
Т.П 903-1-212.84-ВК	Водопровод и Канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Водопровод хозяйственно-питьевой производственный	
2	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения.	
3	Канализация бытовая	
3	Канализация производственная.	

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: /В.П. Соловьёв/

Общие указания.

1. В здании котельной запроектированы следующие сети:
   - водопровод хозяйственно-питьевой, производственный;
   - трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения;
   - канализация бытовая;
   - канализация производственная.
2. Источником водоснабжения котельной служит артскважина. Необходимый напор на вводе в здании котельной, исходя из технологических требований, должен составлять 20.0м. вод.ст. Сеть водопровода прокладывается открыто по конструкциям здания котельной с присоединением к наружным сетям одним вводом ф80мм. На вводе для учёта расхода воды устанавливается счетчик холодной воды марки ВТ-50. Сеть водопровода запроектирована из стальных газопроводных труб по ГОСТ 3262-75*
   Расходы воды на нужды котельной приведены в таблицах на листе 1и 2.
3. Сети бытовой и производственной канализации котельной присоединяются к наружным сетям бытовой канализации предприятия или поселка. При наличии на предприятии производственной канализации производственные стоки котельной направляются в последнюю. Сети бытовой и производственной канализации запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76
   Расходы стоков приведены в таблицах на листе 1, 2
4. Граница проектирования внутренних сетей принята по наружной грани стены котельной.
5. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.106-78, 2.784-70; 2.785-70; 2.786-70.
6. Производство работ по монтажу внутренних систем водопровода и канализации вести в соответствии со СНиП III-28-75
7. Стальные трубы, прокладываемые открыто по конструкциям здания, окрасить масляной краской за 2 раза.
8. Крепления трубопроводов к строительным конструкциям здания выполнять по ГОСТ 14911-69 и 16127-70 и по чертежам альбома III л. ВК-4.
9. На площадке котельной запроектирован водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный. Расчетный расход по площадке составляет 5,01 л/с; Расход воды на наружное пожаротушение 10 л/с. Общий расход воды составит 15.01 л/с Водопроводная сеть запроектирована из чугунных водопроводных труб по ГОСТ 9583-75.
10. На площадке запроектированы следующие сети канализации:
    - бытовая;
    - производственная.
    Сети канализации запроектированы из керамических труб по ГОСТ 286-82.
11. План с сетями водопровода и канализации составлен как рекомендации к проектированию внутриплощадочных сетей водопровода и канализации при привязке к конкретным условиям.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы: м³/сут.	м³/час	л/с	при пожаре л/с	Установочная мощность эл. двигателей, кВт.	Примечание
Водопровод-хозяйственно-питьевой, производственный на хозяйственно-питьевые нужды	12	3.36	1.92	0.81	—	—	
на производственные нужды	20	309.70	14.58	4.20	—	—	
Итого:		313.06	16.50	5.01	—	—	
Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения	12	1.98	1.48	0.64	—	—	
Канализация бытовая	—	3.36	2.52	1.53	—	—	
Канализация производственная.	—	111.60	14.50	4.17	—	—	

Привязан:

Инв. №

Т.П. 903-1-212.84-ВК

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо: каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Гл.инж.пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Жмудь	
Н.контр.	Воротилова	
Гл.спец.	Кузнецов	
Рук. гр.	Шабанов	
Инженер	Большакова	

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 42

Формат А2

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м. вод. ст.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из хозяйственно-питьевого водопровода: м³/сут.	м³/ч	л/с	Из производственного водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	В производственную канализацию: м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
Б/Н	На потери конденсата и пара (включая дезвозвратные потери на РОУ)	—	24	питьев	20	пост.	—	24.00	1.00	0.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Б/Н	На потери воды от периодической продувки котлов	—	—	—"—	20	3 раза в сутки в теч. 30 сек.	—	2.40	0.80*	2.70*	—	—	—	Незагрязненые t=160°	3 раза в сутки в теч. 30 сек.	—	—	—	2.40	0.80*	0.67*	—	
Б/Н	На подпитку тепловой сети	—	24	—"—	20	пост.	—	22.60	0.94	0.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Б/Н	На горячее водоснабжение	—	24	—"—	20	пост.	—	164.16	6.84	1.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
К33	На собственные нужды химводоочистки	1																					
	Первая ступень а) взрыхление	—	—	—"—	20	2 раза в 3 суток в теч. 15 мин.	—	0.427	0.427*	0.68*	—	—	—	NaCl=10640 мг/л	2 раза в 3 суток в теч. 15 мин.	—	—	—	0.427	0.427*	0.68*	—	
	б) регенерация	—	—	—"—	20	2 раза в 3 суток в теч. 25 мин	—	0.392	0.392*	0.37*	—	—	—	$CaCl_2$=3800 мг/л, MgCl=2170 мг/л	2 раза в 3 суток в теч. 25 мин.	—	—	—	0.392	0.392*	0.37*	—	
	в) промывка	—	—	—"—	20	2 раза в 3 суток в теч. 60 мин	—	1.07	1.07*	0.42*	—	—	—	Сброс измельченного катионита 0.268 т/год	2 раза в 3 суток в теч. 60 мин	—	—	—	1.07	1.07*	0.42*	—	
	Вторая ступень а) взрыхление	—	—	—"—	20	1 раз в 6 месяцев в теч. 15 мин	—	0.61	0.61*	0.68*	—	—	—	NaCl=33300 мг/л, $CaCl_2$=3300 мг/л	1 раз в 6 месяцев в теч. 15 мин.	—	—	—	0.61	0.61*	0.68*	—	
	б) регенерация	—	—	—"—	20	1 раз в 6 месяцев в теч. 25 мин	—	1.34	1.34*	0.90*	—	—	—	$MgCl_2$=2300 мг/л, сброс измельченного катионита 0.268 т/год	1 раз в 6 месяцев в теч. 25 мин	—	—	—	1.34	1.34*	0.90*	—	
	в) промывка	—	—	—"—	20	1 раз в 6 месяцев в теч. 60 мин	—	1.53	1.53*	0.42*	—	—	—		1 раз в 6 месяцев в теч. 60 мин	—	—	—	1.53	1.53*	0.42*	—	
К32	Фильтры обезжелезивания (взрыхление)	2	—	—"—	20	1 раз в сутки в теч. 20 мин.	3.65	3.65	3.65*	0.36*	—	—	—	—	1 раз в сутки в теч. 20 мин	—	—	—	3.65	3.65*	3.04*	—	
	На приготовление крепкого раствора соли	—	—	—"—	—	2 раза в 3 суток 45 мин.	—	0.13	0.13*	0.04*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
К11.3	Охлаждение подшипников на сосов ЦНС 38-44	2	24	—"—	20	пост.	2.00	48.00	2.00	0.56	—	—	—	Незагрязненные t°=40°C	пост.	—	—	—	48.00	2.00	0.56	—	
К25	Охладители отбора проб	6	—	—"—	20	3 раза по 10 мин в теч. суток	0.08	1.50	0.50	0.14	—	—	—	—"—	3 раза по 10 мин в теч. суток	—	—	—	1.50	0.50	0.14	—	
Б/Н	Гашение шлака	4	—	—"—	—	4 часа в сутки	0.12	0.48	0.12*	0.03*	—	—	—	—	4 часа в сутки	—	—	—	0.48	0.12*	0.03*	—	
Б/Н	Мокрая уборка	—	—	—"—	—	1 раз в сутки в теч. 1 часа	—	0.20	0.20*	0.06*	—	—	—	—	1 раз в сутки в теч. 1 часа	—	—	—	0.20	0.20*	0.06*	—	
Б/Н	Аварийная подпитка	—	—	—"—	—	в теч. 6 часов в сутки	—	22.80	3.80	1.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
К19	Слив из баков-аккумуляторов	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Незагрязненные t°=70°C	в теч. 4 часов в сутки	—	—	—	50.0	12.50	3.47	—	
Б/Н	На расхолаживание в продувочный колодец	—	—	—	—	аварийный		14.40	—	—	—	—	—	—		—	—	—	14.40	—	—	—	
	Итого:							309.70	14.58	4.20									111.60	14.50	4.17		

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	ВО	Водопровод хозяйственно-питьевой; производственный			
1	Кировободский приборостроительный завод	Счетчик холодной воды ВТ-50 ГОСТ 14167-76	1		
2	—"—	Манометр общего назначения ГОСТ 8625-77	1		
3		Кран водоразборный ф15 ГОСТ 8906-70	3		
4		Вентиль запорный муфтовый 15кч18р ф15	9		
5		То же ф20	1		
6		То же ф25	3		
7		То же ф32	6		
8		То же ф50	1		
9		Кран поливочный ф25	2		компл.
		а) Вентиль запорный муфтовый 15кч18р ф25	2		
	Льнокомбинат г. Павлов-Посад	б) Рукав резинотканевый ф25 L=35.0м	2		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
10		Задвижка паралельная с выдвижным шпинделем с ответными фланцами 30ч6бр ф80	2		
11		Отвод 90° ф57х3 ОСТ 17375-72	32	0.6	
12		Опора	8	2.69	Кл. III л. ВК-4
13		Опора	2	6.7	См. лист 4 марки ВК
14		Трубопровод из водогазопроводных оцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75* ф15	50.0		м
15		То же ф20	10.0		—"—
16		То же ф25	17.0		—"—
17		То же ф32	25.0		—"—
18		То же ф30	80.0		
19		Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза	30		м²

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
20	Серия 4.901-8	Опора ОП-2	2	4.96	
21		Переход К57х3-89х3.5 ГОСТ 17375-72	2	0.9	
22		Фланцы стальные плоские приварные ф89х3	8	1.84	
	ТЗ	Трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения			
1		Вентиль запорный муфтовый 15кч8р ф25	4		
2		Смеситель с открытой нижней подводкой воды со станционарной душевой трубкой и сеткой ГОСТ 19874-74	2		

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев	
Нач. отд.	Жмудь	
Н. контр.	Воротилова	
Гл. спец.	Кузнецов	
Рук. гр.	Шаданов	
Инж.	Большакова	

т. п. 903-1-212.84-ВК

Полносборная котельная с 4 котлами Е1/9-Н для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

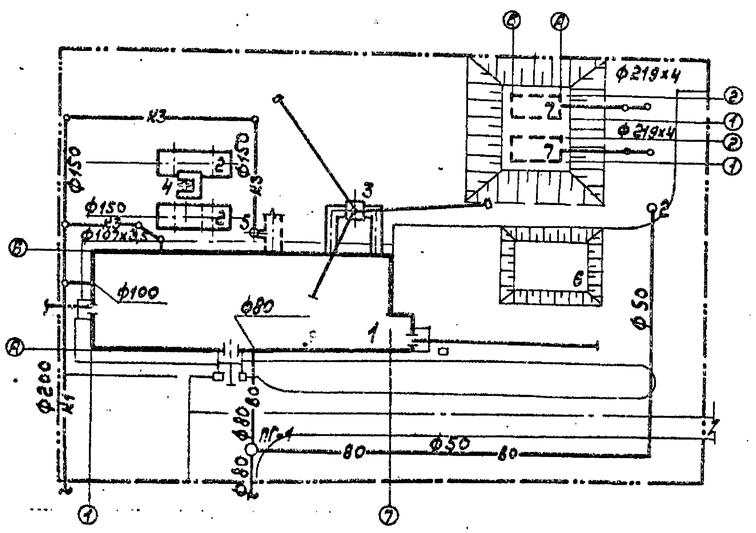
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

Типовой проект 903-1-212.84 Альбом III

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
3		Трубопровод из водогазопроводных легких оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*			
		ф15	30.0		м
		То же ф25	24.0		м
4		Окраска трубопроводов масляной краской за 2 раза	5		м²
	К1	Канализация бытовая			
1		Умывальник Пресс-3 ГОСТ 23738-79	5		компл.
2		Раковина стальная эмалированная РСТО-1 ГОСТ 24843-81	2		
3		Трап чугунный ф50 ГОСТ 1811-73	2	7.0	
4		Унитаз керамический „Компакт" с косым выпуском ГОСТ 22847-77	1		компл.
5		Сифон-ревизия двухоборотный прямой ГОСТ 6924-73	2	4.6	
6		Отвод 0135°-50 ГОСТ 6942.9-80	4	1.6	
7		То же 0135°-100	2	3.7	
8		Отвод 0120°-100	1	3.8	
9		Тройник ТПР-50/100х100 ГОСТ 6942.15-80	1	6,8	
10		Тройник ТПШ50х50 ГОСТ 6942.12-80	10	2,7	
11		То же 100х50	4	5.0	
12		То же 100х100	1	7.7	
13		Колено К-50 ГОСТ 6942.7-80	9	2,1	
14		То же 100	1	5.1	
15		Ревизия Р-100 ГОСТ 6942.24-80	1	8.0	
16		Трубопровод из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80 ф50	180		м.
17		То же ф100	17.0		м.
	К3	Канализация производственная			
1		Сифон косой для чугунной чаши ГОСТ 3550-73 ф100	1	6.8	
2		Трап чугунный ф30 ГОСТ 1811-73	3	7.0	
3		Отвод 0135°-50 ГОСТ 6942.9-80	6	1.6	
4		То же 135°-100	2	3.7	
5		Колено К-30 ГОСТ 6942.7-80	6	2,1	
6		То же 100	3	5.1	
7		Тройник ТП-100х50 ГОСТ 6942.12-80	4	5.0	
8		То же 100х100	3	7.7	
9		Ревизия Р-100 ГОСТ 6942.24-80	1	8.0	
10		Переход К 108х3-57х3 ГОСТ 17378-77	8	0.9	
11		Трубопровод из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80 ф50	16.0		м.
		То же ф100	18.0		м.
12		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф57х3	5.0		м.
13		То же ф108х3	8.0		м.
14					

План с сетями водопровода и канализации



Экспликация

№ по генплану	Наименование	Примечание
1	Котельная	903-1-212.84ВК
2	Баки-аккумуляторы емк. 2х50м³	704-1-110
3	Дымовая труба	907-2-221
4	Деаэраторная вышка	903-1-212.84КМ
5	Склад угля	
6	Резервуар для воды ёмк. 50м³ (пожарный.)	901-4-57.83

Спецификация внутриплощадочных сетей водопровода и канализации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
	ВО	Водопровод хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный			
1	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч.6бр. ф80	1	27.6	
2		То же ф200	2	113.0	
3	Льнокомбинат г. Павловский Посад	Рукав резинотканевый ф50 L=40.0м.	1		
4	Серия 3.901-13	Колонка управления задвижками с ручным приводом ф200	2		компл.
5		Вентиль запорный муфтовый ГОСТ 5761-74 15кч.18р ф50	1	5.0	
6		Пожарный гидрант ГОСТ 8220-62	1		
7		Трубопровод из чугунных водопроводных труб по ГОСТ 9583-75 ф50	68.0		
8		То же ф80	13.0		
9					
10		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф219х4	20.0		
11	Т.П. 901-9-8	Колодцы водопроводные ф1500	7		
	К1	Канализация бытовая			
1		Трубопровод из керамических труб ГОСТ 286-82 ф150	30.0		
2		Трубопровод из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942.3-80 ф100	5.0		
3	Т.П. 902-9-1	Колодцы канализационные ф1000	1		
	К3	Канализация производственная			
1		Трубопровод из керамических труб по ГОСТ 286-82 ф150	70.0		
2		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 ф108х3	5.0		
3	Т.П. 902-9-1	Колодцы канализационные ф1000	4		

Т.П. 903-1-212.84-8К

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1Т для сельского строительства. Топливо-каменные и бурые угли.

			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	

Общие данные (окончание)

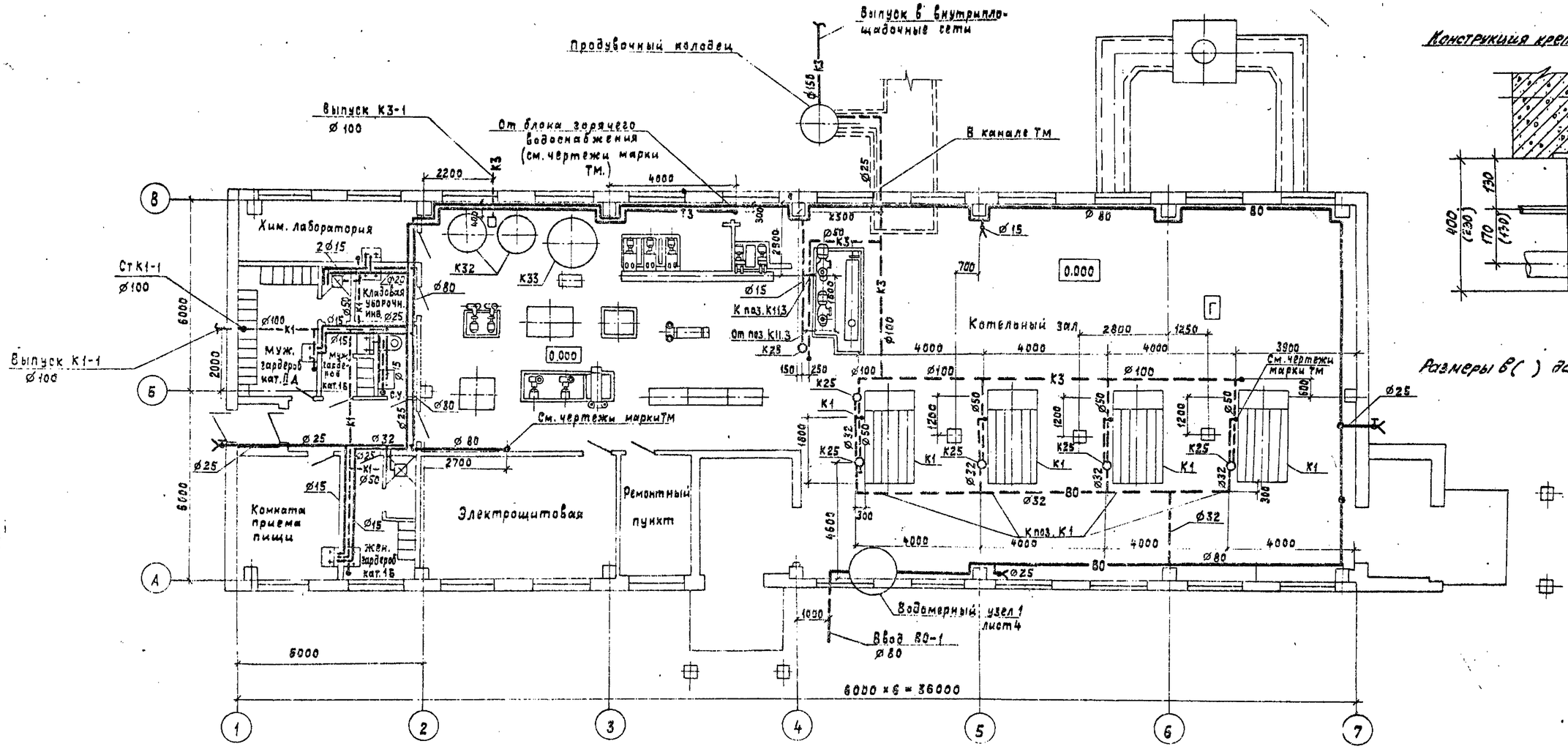
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Привязан:

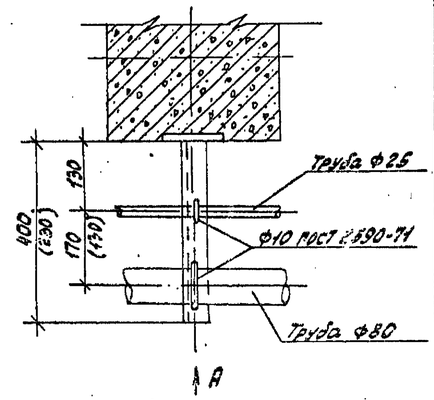
Инв.№

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Земудь	
Н.контр.	Воротилова	
Гл.спец.	Кузнецов	
Рук.гр.	Шабанов	
Инж.	Большакова	

17452-04 44 Копир. Формат А2

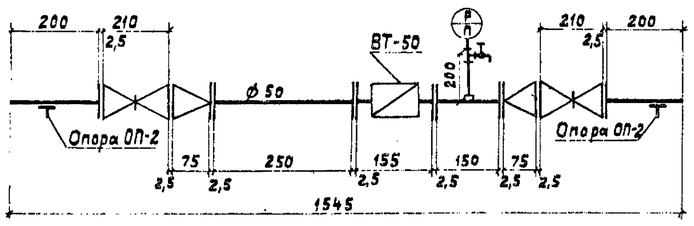


Конструкция креплений трубопроводов ø80

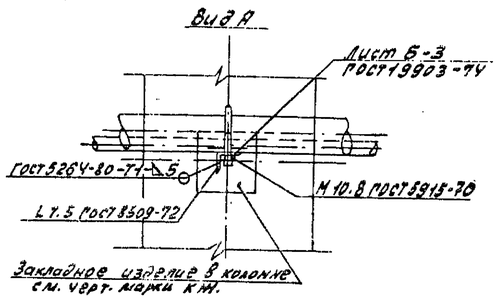


Размеры в ( ) даны для трубы ø80.

Схема водомерного узла



Конструкция крепления трубопроводов ø25



Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Жмудь	
Н. контр.	Воротилова	
Гл. спец.	Кузнецов	
Рук. гр.	Шабанов	
Инж.	Большакова	

Копир. Ганкова

Т.П. 903-1-21284-8к

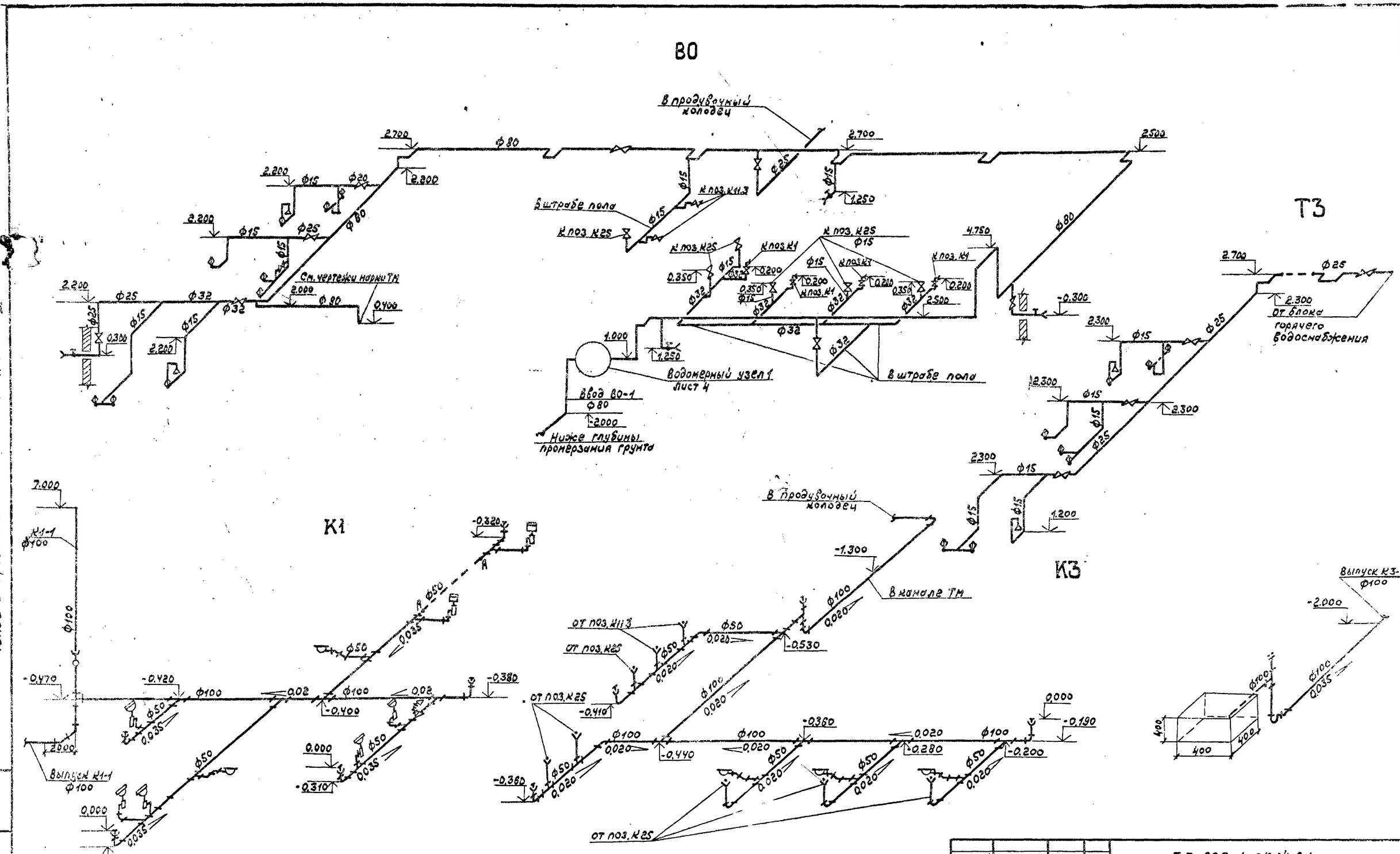
Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо серые и бурые угли

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 0.000
Схема водомерного узла.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 45



Т.П. 903-1-212.84-ВК

Полносборная котельная с 4 котлами Е-1/9-1-Т для сельского строительства. Топливо серые и бурые угли

Привязан:	ГИП	Соловьев		
	Нач. отд.	Эсмуль		
	Н. контр.	Воротилова		
	Гл. спец.	Кузнецов		
	Рук. гр.	Шабанов		
Инв. №	Инж.	Большаков		

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы систем: В0, К1, К3

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19452-04 (46) Копир. Формат 22

Типовой проект 903-1-

Альбом III

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