Типовой проект
903-1-214.84

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

Альбом V

19734-03
цена 2-89

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать IX 1984 г.
Заказ № 11514 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-213.84

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

Состав проекта:

N альбома	Наименование альбомов
I	Тепломеханическая часть. Компоновки. Трубопроводы КПГВ-1А. Газоснабжение.
II	Тепломеханическая часть. Трубопроводы. Блоки оборудования (из т.п. 903-1-213.84)
III	Чертежи нетиповых конструкций. Газоходы. Помост. Опорные конструкции nn 7,8.
IV	Чертежи нетиповых конструкций вспомогательного оборудования. (из т.п. 903-1-213.84)
V	Архитектурно-строительная часть.
VI	Индустриальные строительные конструкции и изделия (из т.п 903-1-213.84)
VII	Электротехническая часть.
VIII	Контроль и регулирование.
IX	Санитарно-техническая часть.
X	Заказные спецификации.
XI	Технико-экономическая часть и сметы.
XII	Ведомости потребности в материалах.

Примененные материалы

Типовой проект 907-2-221.ал.I,II — Металлические трубы для отвода дымовых газов с температурой до +350°С. Поставщик: ЦИТП г. Москва

Типовой проект 704-1-164.83 ал.I, IV, VI, VII, VIII — Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 100 м³. Поставщик: Киевский филиал ЦИТП.

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

АЛЬБОМ V

Разработан
ГПИ „Горьковский САНТЕХПРОЕКТ"
Главпромстройпроекта
Госстроя СССР

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

Утверждён
и введен в действие
Главпромстройпроектом
Госстроя СССР
приказ N4 от 3.02.84г.

				Привязан	
Инв. №					

19734-03 2

Содержание альбома

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Содержание альбома	стр. 2
22	1	Пояснительная записка	стр. 3
		Архитектурно-строительные решения марки АР	
22	1	Общие данные (начало)	стр. 4
22	2	Общие данные (окончание)	стр. 5
22	3	План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2	стр. 6
22	4	План отверстий и перемычек на отм. 0.000	стр. 7
22	5	План полов на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	стр. 8
22	6	Фасады 1-6, 6-1, А-В, В-А. Сборная каркасная перегородка. Схема заполнения оконного проема	стр. 9
22	7	Узлы 1÷6	стр. 10
		Конструкции железобетонные марки КЖ	
22	1	Общие данные (начало)	стр. 11
22	2	Общие данные (окончание)	стр. 12
22	3	Схема расположения элементов фундаментов. Узлы I, II	стр. 13
22	4	Узлы III ÷ VIII	стр. 14
22	5	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	стр. 15
22	6	Фундаменты Фм4, Фм5	стр. 16
		Конструкции железобетонные марки КЖ	
22	7	Фундаменты Фм6, Фм7	стр. 17
22	8	Фундаменты Фм8, Фм9	стр. 18
22	9	Схема расположения элементов подземного хозяйства	стр. 19
22	10	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов каналов КНм1, КН 2, колодца	стр. 20
22	11	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов канала КН3	стр. 21
22	12	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов приямка ПРм1, канала КН1	стр. 22
22	13	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2, ФОм4÷ФОм6	стр. 23
22	14	Подземное хозяйство. Фундамент под оборудование ФОм3	стр. 24
22	15	Схема расположения элементов каркаса и плит перекрытия	стр. 25
22	16	Схема расположения плит покрытия	стр. 26
22	17	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1, 2, 3	стр. 27
22	18	Схема расположения стеновых панелей Фрагменты 4, 5, 6	стр. 28
		Конструкции металлические марки КМ	
22	1	Общие данные (начало)	стр. 29
22	2	Общие данные (окончание)	стр. 30
22	3	Техническая спецификация металла (начало)	стр. 30
		Конструкции металлические марки КМ	
22	4	Техническая спецификация металла (продолжение)	стр. 31
22	5	Техническая спецификация металла (окончание)	стр. 32
22	6	Схемы расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов к ж.б. балкам	стр. 33
22	7	Схемы расположения перегородок	стр. 34
22	8	Схемы расположения опоры под деаэратор и переходной площадки	стр. 35
22	9	Узлы 1÷6	стр. 36

Типовой проект 903-1- альбом V

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-214.84

Котельная с 4 котлами „Факел" и с контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Подестова		
Исполн.	Калинина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Содержание альбома

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-03 3

1. Исходные данные.

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

Климатические зоны влажности - сухая и нормальная; скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов, вес снегового покрова - для I, II, III, IV районов (СНиП II-6-74);

рельеф местности спокойный; грунтовые воды отсутствуют;

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

$\varphi = 28°$; $C = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ МПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³

2. Объемно-планировочные решения.

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

Степень огнестойкости здания - II.

По санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе I б.

Здание котельной - одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 12×30м и шагом колонн 6м.

Бытовые помещения размещены в осях 1-2-А-В.

Оборудование бытовых помещений принято в соответствии со СНиП II-92-76 (см. таблицу на листе АР-3) и штатным расписанием в количестве 3 человек мужчин и 7 человек женщин.

Установка баков-аккумуляторов - открытая.

3. Конструктивные решения.

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

Каркас из сборных железобетонных элементов.

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

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

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

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

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

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

Плиты покрытия - комплексные железобетонные плиты по серии 1.465-10, вып. 1 на основе плит ГОСТ 22701.0-77÷÷ГОСТ 22701.5-77 с плитным утеплителем из ячеистого бетона $\gamma = 400$ кг/м³, ГОСТ 5742-76.

Кровля скатная 3х слойная, рулонная с внутренним водостоком.

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

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

Заполнение оконных проемов по ГОСТ 12506-67.

Двери деревянные по ГОСТ 14624-69.

Приямки, фундаменты под оборудование железобетонные и бетонные монолитные.

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

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

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

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

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

4. Антикоррозийная защита.

Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПХВ по одному слою грунта ГФ-020. Столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.

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

5. Противопожарные мероприятия.

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

В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

6. Указания по применению проекта.

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

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

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

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

Проект разработан для производства работ в летних условиях. Конкретные указания по ведению работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта в соответствии с действующими главами СНиП.

При привязке т.п. дымовой трубы необходимо пользоваться фундаментом под трубу, разработанным в данном проекте.

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

Гл инж. проекта (Соловьёв)

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

Инв. №			
ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Мадестова		

Привязан

ТП 903-1-214.84

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Пояснительная записка

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

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

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
серия 2.460-5, вып.1,2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	
серия 2.430-3, вып 2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
серия 2.130-1, вып.11	Детали стен и перегородок жилых зданий. Наружные входы.	
серия 1.238-1, вып.1	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	
серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
серия 1.472-3	Шкафы для хранения одежды в гардеробных промышленных предприятий типа И3-33	
серия 1.431-12, вып.1	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий	
серия 1.138-10, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Ведомость спецификаций

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

Общие указания

1 За отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания котельной соответствующая абсолютной отметке
2 Планировочная отметка уровня земли вокруг здания за пределами отмостки - 0.150
3 Гидроизоляция стен на отметке -0.030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2
4 Материалы стен и перегородок:
а) панели из керамзитобетона по серии 1.432-14/80 γ=1100 кг/м³ офактуренные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей
б) кирпичные участки стен - из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) М75 на растворе М25, с фасадной стороны оштукатурить под фактуру панелей с последующей расшивкой швов по размерам панелей
в) перегородки - из глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) М100 на растворе М50
5 Швы между панелями с наружной стороны тщательно расшить цементным раствором со строгим соблюдением горизонтальных и вертикальных линий, с внутренней стороны затереть
6 Перегородки толщ. 120мм армировать по всей длине 2 ф 4мм через 5 рядов кладки по всей высоте
7 кладку кирпичных перегородок не доводить до верха элементов на 30 мм, зазоры проконопатить и оштукатурить
8 При кладке стен и перегородок в откосах дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны
9 Откосы дверных проемов оштукатурить цементным раствором
10 Над технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в кирпичных стенах и перегородках положить сварные сетки из арматуры ф 4мм с ячейками 50х50 и опиранием на кладку не менее 250мм
11 Столярные изделия окрасить за 2 раза эмалевыми составами по огрунтованной поверхности.
12 Входные двери должны быть оборудованы приборами для самозакрывания
13 Вокруг здания выполнить асфальтовую отмостку толщ. 30мм, шириной 750мм на щебеночном подстилающем слое 100мм.
14 Категории производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приведены на листе АР-3
15 Работы по устройству полов производить с соблюдением правил, приведенных в СНиПе III-В, 14-72, кровли - СНиП III-20-74
16 Степень огнестойкости здания котельной - II.

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

Главный инженер проекта /Соловьев/.

Согласовано: Гл. спец. Полб (Кушнерев)

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-214.84-АР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

ГИП	Соловьев			
Нач. отд.	Шифрин			
Н. контр.	Рогожина			
Гл. спец.	Рогожина			
Рук. гр.	Сакулинская			
Инженер	Перепелкина			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

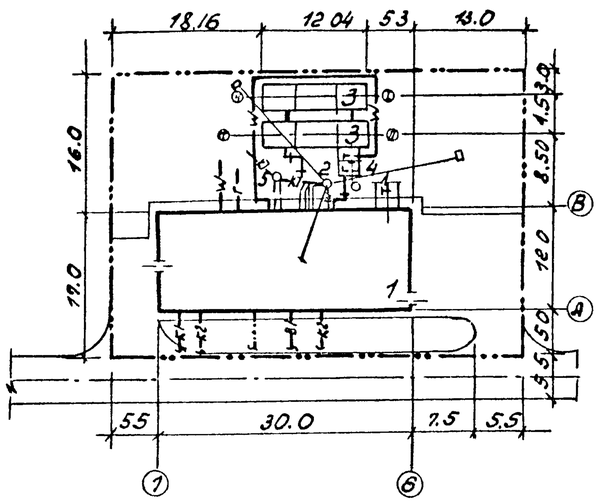
Общие данные (начало)

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 5 Копировал: Формат 22

Типовой проект 903-1- Альбом V

Схема генплана М 1.500



Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
—В1—	Водопровод хозяйственно-питьевой (противопожарный)
—К1—	Канализация бытовая
—К2—	Канализация дождевая
—К7—	Канализация производственная химически загрязненных вод
	Теплотрасса
—Г—	Газопровод
—W—	Электрокабель
—···—	Кабель связи
—+—+—	Трубопроводы к бакам-аккумуляторам
—··—·—	Границы проектирования

Экспликация зданий и сооружения

N по генплану	Наименование зданий (сооружений)	Примечания
1	Котельная	
2	Дымовая труба	т.п. 907-2-221
3	Баки-аккумуляторы	т.п. 704-1-112
4	Опора под деаэратор	
5	Дренажный колодец	

Технико-экономические показатели

Площадь территории в границе проектирования	— 1600,5 м²
Площадь застройки	— 437 м²
Площадь использования территории	— 770 м²
Коэффициент застройки территории	— 27.3 %
Коэффициент использования территории	— 48.1 %

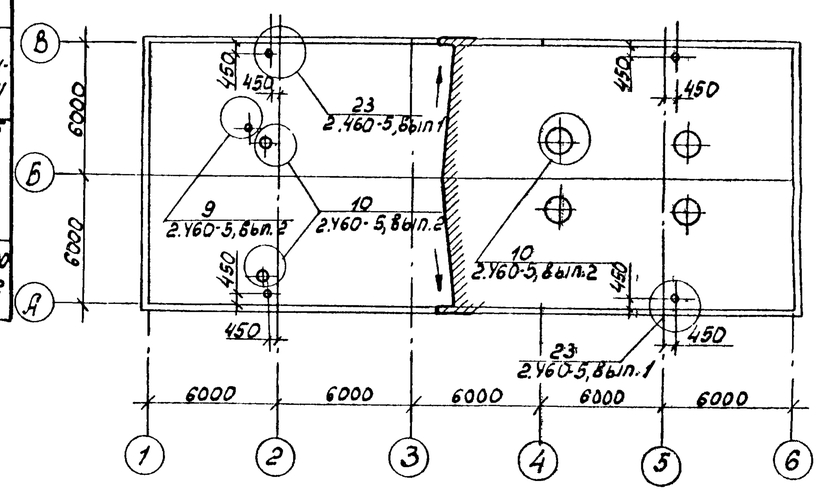
Ведомость толщин стен и утеплителя

Расчетная наружная температура	Объемная масса теплоизоляционного слоя панели кг/м³	Стены, мм: панельные, произв. помещ.	панельные, адм.-быт. помещ.	кирпичные, произв. помещ.	кирпичные, адм.-быт. помещ.	Утеплитель кровли, мм: пенобетон γ=400 кг/м³, произв. помещ.	пенобетон γ=400 кг/м³, адм.-быт. помещ.	Утеплитель стен-плиты минераловатные (ГОСТ 22950-78) γ=200 кг/м³
-20	1100	200	200	250	380	80	120	40
-30	1100	250	250	380	510	100	160	40
-40	1100	300	300	510	640	140	200	40

Марки мастик для кровли

Районы строительства	Мастика	Марки мастик: Участков кровель с уклоном, % i < 2.5	25 > i > 10	мест примыкания
Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	—	МБК-Г-65	МБК-Г-85
	Битумная холодная		МБК-Х-65	то же
Южнее этих районов	Битумная горячая (ГОСТ 2889-80)	—	МБК-Г-75	МБК-Г-100
	Битумная холодная		МБК-Х-75	то же

План кровли



Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок: площадь м²	вид отделки	Стены или перегородки: площадь м²	вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): площадь м²	вид отделки	высота мм	Примечание
101, 104, 105	267.73	Затирка швов, известковая подделка	237.16	Затирка швов панелей, окраска известковая	—	—	—	отделка на всю высоту
107, 108, 111	28.02	Затирка швов клеевая подделка	92.79	Штукатурка, затирка швов панелей, клеевая окраска	35.68	масляная окраска	1500	
103, 102, 106, 109, 110	56.29	то же	299.82	Штукатурка, затирка швов панелей, окраска масляная	—	—	—	отделка на всю высоту
112, 113	6.30	Затирка швов, окраска ЭВА-27	8.82	Штукатурка, окраска ЭВА-27	17.54	глазурованная плитка	1500	швы между плитками 6мм
114, 115	3.24	Затирка швов цементным раствором, окраска ЭВА-27	7.20	то же	16.88	то же	1800	то же

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьёв	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рагожина	
Гл. спец.	Кузнецов	
Рук. гр.	Болина	
Ст. инж.	Зимнов	
Инженер	Переплеткина	

ТП 903-1-214.84-АР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями „КПГВ-1А"

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

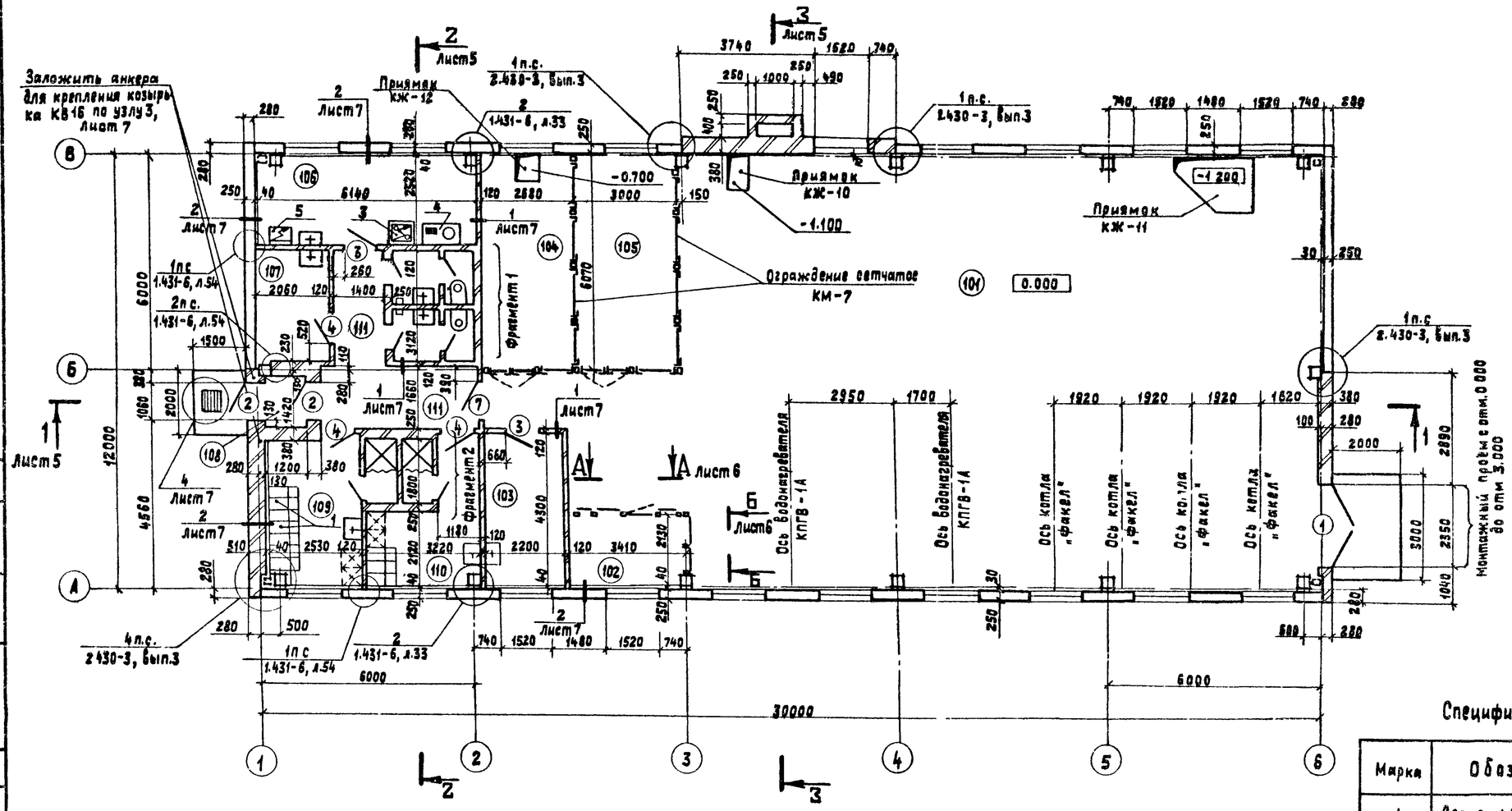
Госстрой СССР ЗПИ Горьковский Сантехпроект

49734-03 6

Альбом V

Типовой проект 903-1-

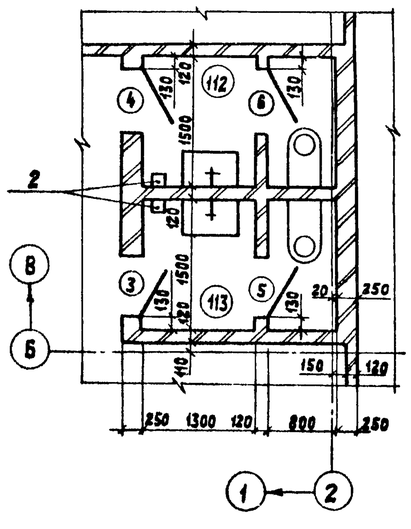
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



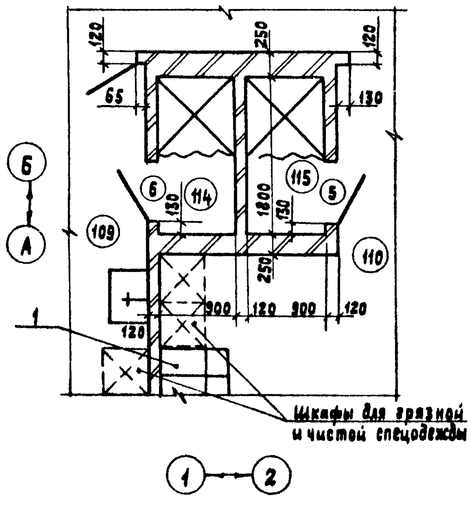
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
101	Котельный зал	233,25	Г
102	Комната машиниста	7.27	Г
103	Лаборатория	9.44	Д
104	Электрощитовая	16.27	Г
105	ГРУ	18.21	Г
106	Комната приема пищи	15.30	–
107	Комната уборочного инвентаря	6.43	–
108	Тамбур	1.68	–
109	Женский гардероб	9.28	–
110	Мужской гардероб	10.46	–
111	Коридор	11.91	–
112	Женский туалет	3.15	–
113	Мужской туалет	3.15	–
114	Женский душ	1.62	–
115	Мужской душ	1.62	–

ФРАГМЕНТ 1



ФРАГМЕНТ 2



Ведомость проемов ворот и дверей

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

Спецификация гардеробного оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Серия 1.472-3	Шкаф металлический М3-33	10		со сканьей
2	Завод УЭЛЭП	Электрополотенце ЕК-3	2		
3	ГОСТ 14919-76*	Электроплитка бытовая 9БЧШ-5-3-58/220	1		„Лысьва-9"
4	Калининградский завод торгового оборудования	Электрокипятильник КНЭ-25	1		
5	Московский завод „ЗИЛ"	Холодильник „ЗИЛ"	1		

План перемычек и отверстий в стенах см. лист 4.

Согласовано: Нач. отд. ВК-1 Акчурин; Нач. отд. ЭТ Латыкиев; Нач. отд. КУ-1 Лепендин; Нач. отд. ОВ-2 Ионкин; Нач. отд. КИПиА Кашицин

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

Привязан | Инв. №

ГИП	Соловьёв	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Сакулинская	
Инженер	Переплётчикова	
Копир	Гинкова	

ТП 903-1-214 84-АР

Котельная с 4 котлами „факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями „КПГВ-1А"

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000. Фрагменты 1,2.

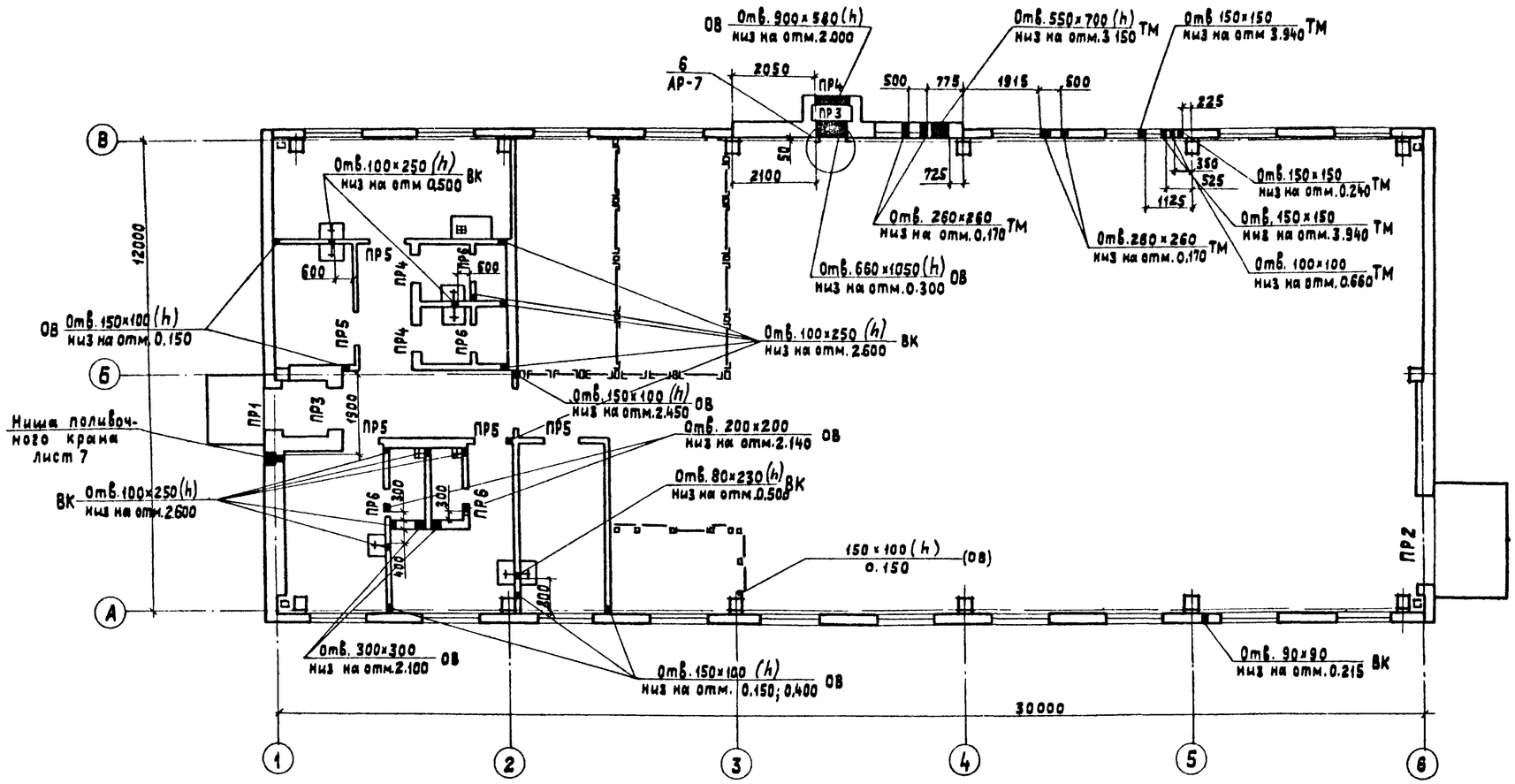
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 7

Альбом V

Типовой проект 903-1-

ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК НА ОТМ. 0.000



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР1-12.12.6; 280; 230; 2.100; 1
ПР2	1ПР4-25.12.14; 100; 280; 2.400; 6
ПР3	1ПР1-12.12.6; 10; 380; 2.100; 1.350; В
ПР4	1ПР38-12.12.22У; 250; 2.580; 2.070
ПР5	1ПР1-12.12.6; 120; 2.070
ПР6	1ПР1-10.12.6; 120; 2.070

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перемычки			
ПР1	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.6	4	25	
ПР2	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР4-25.12.14	3	100	
ПР3	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.6	6	25	
ПР4	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР38-12.12.22У	6	75	
ПР5	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.6	5	25	
ПР6	Серия 1.138-10, Вып.1	1ПР1-10.12.6	4	25	
КВ16	Серия 1.238-1, Вып.1	железобетонный козырек входа	1	750	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д50ПВ	1		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56ЛПВ	2		
3	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-9Л	3		
4	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-9	4		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7ЛПВ	2		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7ПВ	2		
7	Серия 2.435-6, Вып.5	Дверной блок ПД-5	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно ВС 2-94	19		

Согласовано:

Нач. отд. КУ-1	Лепейкин	
Нач. отд. ОВ-2	Ионкин	
Нач. отд. ВК-1	Акчурин	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьёв	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Силкулинская	
Инженер	Переплетчикова	
Копир.	Генкова	

ТП 903-1-214 84-АР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями „КПГВ-1А"

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План отверстий и перемычек на отм. 0.000.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 8

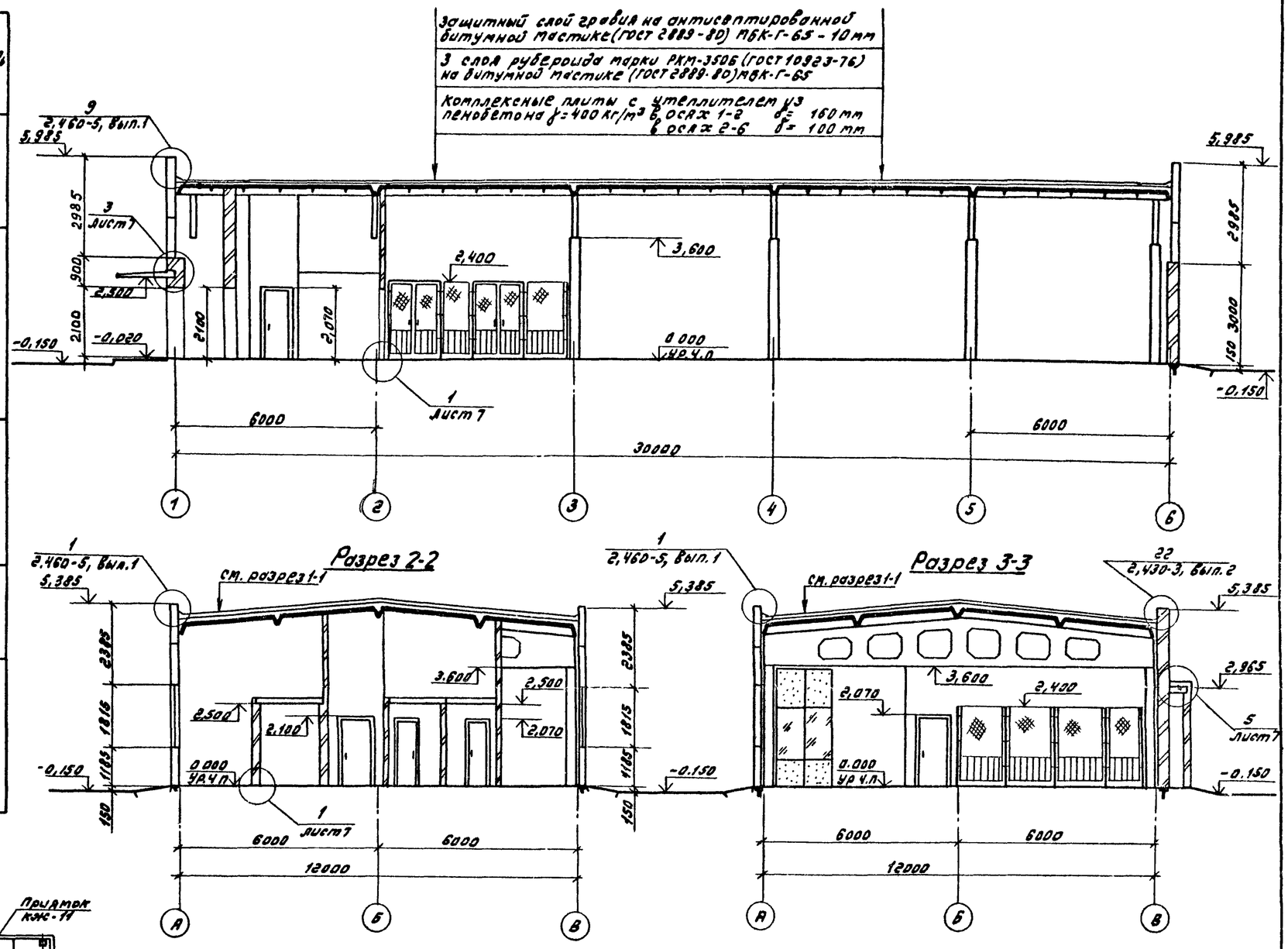
Альбом V

Типовой проект 903-1-

Экспликация полов

наименование или номер помещения по проекту	тип пола по проекту	схема пола или номер узла по серии	элементы пола и их толщина	площадь пола м²
105 101	1		Покрытие-бетон М200 - 20 мм Подстилающий слой-бетон М100 - 180 мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета 1,65 т/м³ с втрамбованным слоем щебня крупностью 40-60 мм - 100 мм	177,71
101	2		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Гидроизоляционный слой-2 слоя гидроизола на битумной мастике с покрытием битумной мастикой и посыпкой леском - 7 мм Подстилающий слой-бетон М100-160 мм Основание-см. тип пола 1	67,33
112 113 114 115	3		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Прослойка и заполнение швов-цементно-песчаный раствор М150-20 мм Гидроизоляционный слой: см тип пола 2 (для душевых-4 слоя гидроизола) - 7 мм Подстилающий слой бетон М100 - 110 мм Основание-см тип пола 1	9,54
104 108	4		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 с железнением - 20 мм Подстилающий слой-бетон М100 - 130 мм Основание-см. тип пола 1	16,62
102 103 106 107 109 110 111	5		Покрытие-линолеум с теплозвукоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 5 мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих-1 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Подстилающий слой-бетон М100 - 124 мм Основание-см. тип пола 1	70,10

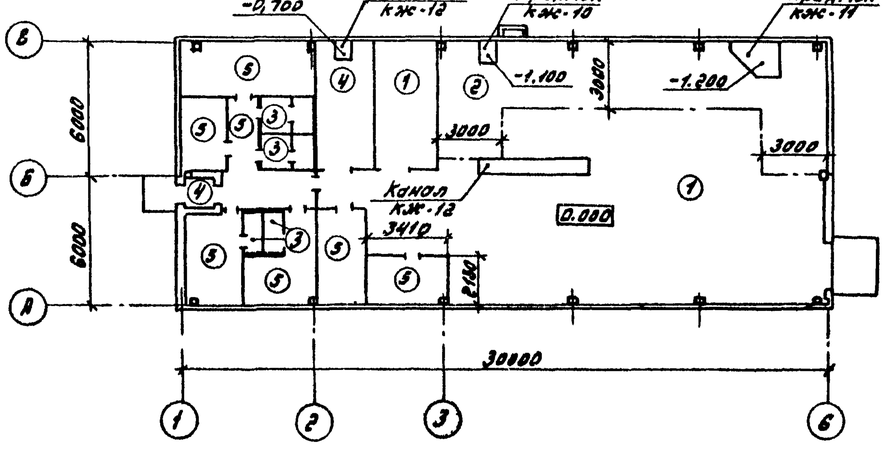
Разрез 1-1



Разрез 2-2

Разрез 3-3

План полов на отм. 0.000



1. Работы по устройству полов выполнять после прокладки труб и других подпольных коммуникаций
2. Полы в душевых выполнить с уклоном не менее 1%
3. В полах душевых кабин установить чугунные трапы (ГОСТ 18-81), деталь установки - Д-37 (СНиП II-В.8-71)

Привязан	ГИП	Соловьев	
	Нач.отд.	Шиворин	
	Н.контр.	Розжина	
	Гл.спец.	Розжина	
	Вед.гр.	Сакулинская	
Инв.№	Инженер	Переверзева	

ТП 903-1-214.84-АР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями „КПГВ-1А"

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

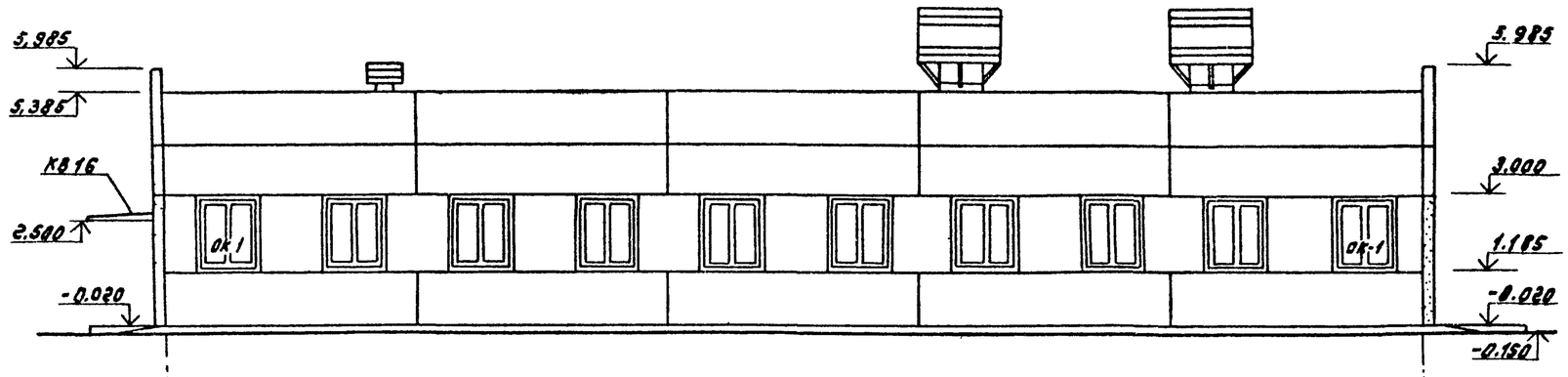
План полов на отм. 0.000, Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

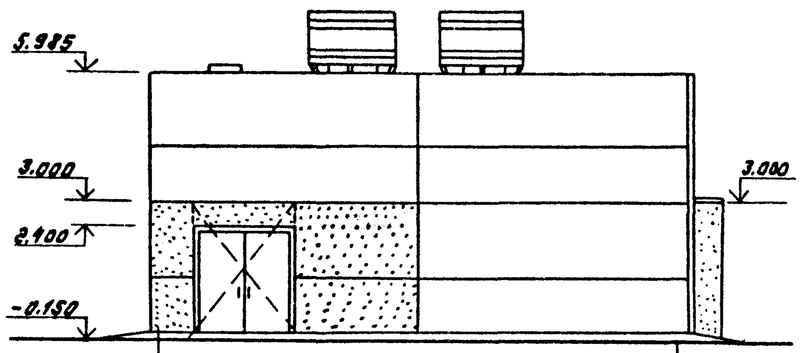
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 903-1- Альбом V

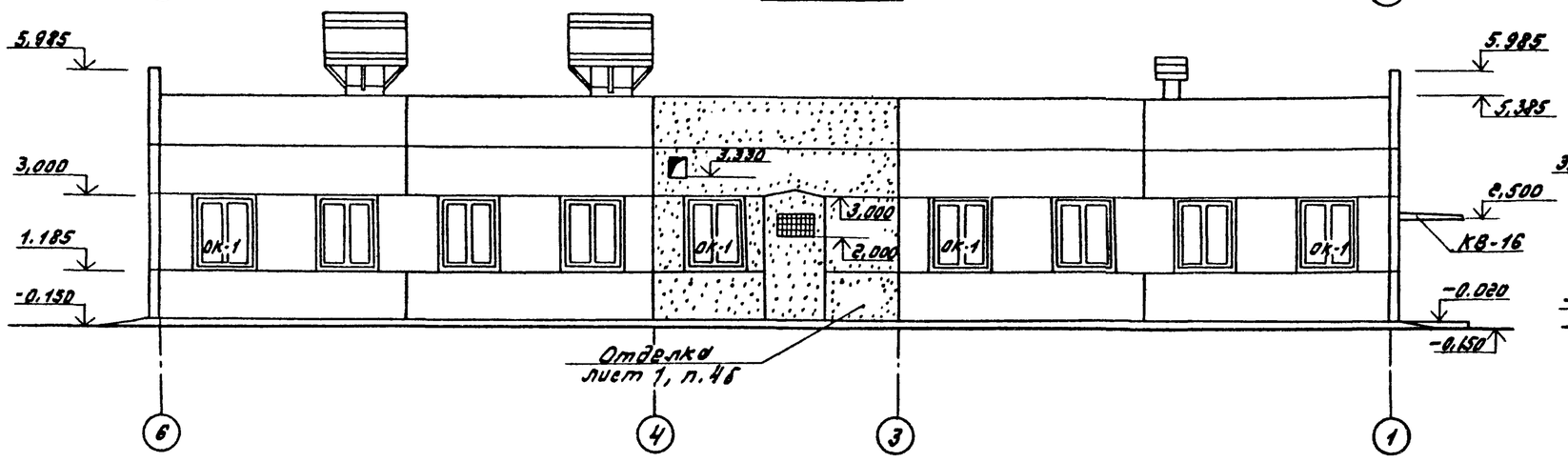
Фасад 1-6



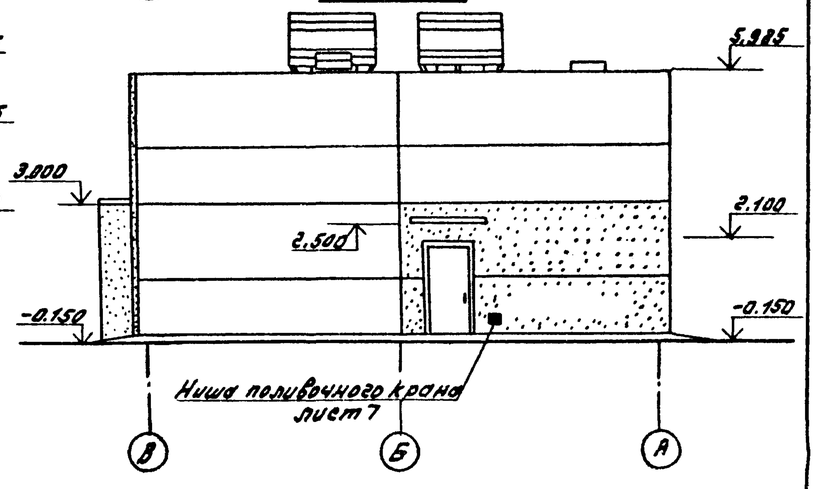
Фасад А-В



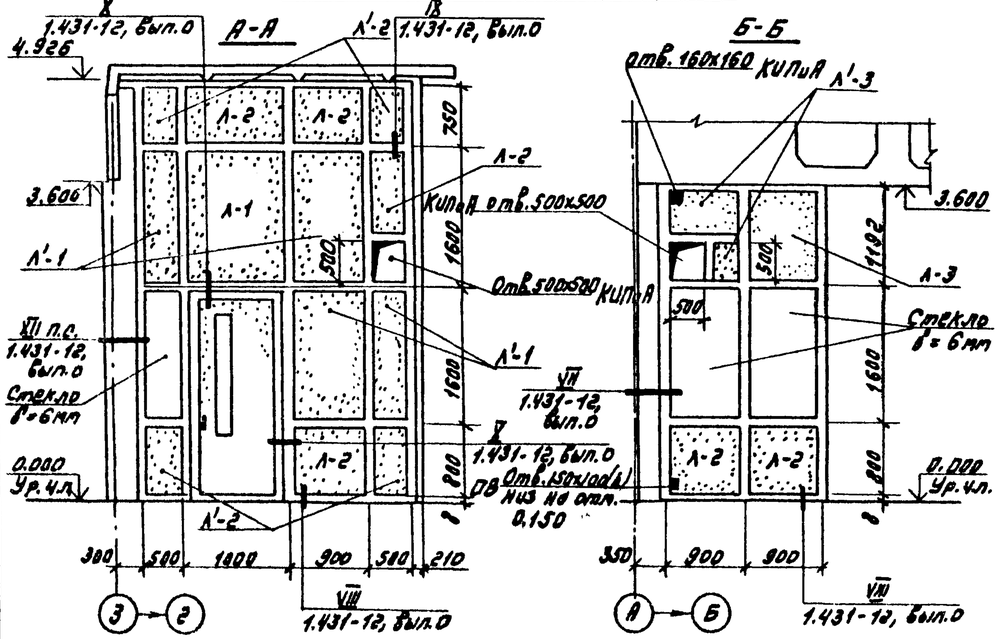
Фасад 6-1



Фасад В-А



Сборная каркасная перегородка

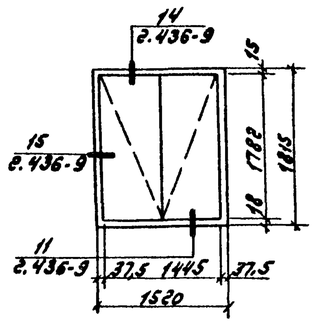


Спецификация элементов заполнения каркасных перегородок по серии 1.431-12

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
	ГОСТ 111-78	Стекло оконное δ=6мм	3,7 м²		
		Листы асбестоцементные			
Л-1, Л-1'	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-1.8х1.5-В	3	47	Л'-1, Л'-2, Л'-3 разрезать соответственно из Л-1, Л-2, Л-3
Л-2, Л-2'	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-1.2х0.8-В	8	16	
Л-3, Л-3'	ГОСТ 18124-75*	ЛП-П-1.2х1.5-В	2	32	
		Заполнение дверного проёма			
ОПО	Серия 1.431-12, вып.1	Полотно дверное правое	1		

Металлический каркас сборной перегородки дан на листе КМ-7

Схема заполнения оконного проема ОК-1



Согласовано:
Нач.отд. Копылов
Нач.отд. ОВ-2 Цетлин
Нач.отд. КУ-1 Ленкевич

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Рук.инж.		
Инженер	Переплетчик		

7л 903-1-21484-АР

Котельная с 4 котлами „Факел" и 8 контактно поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

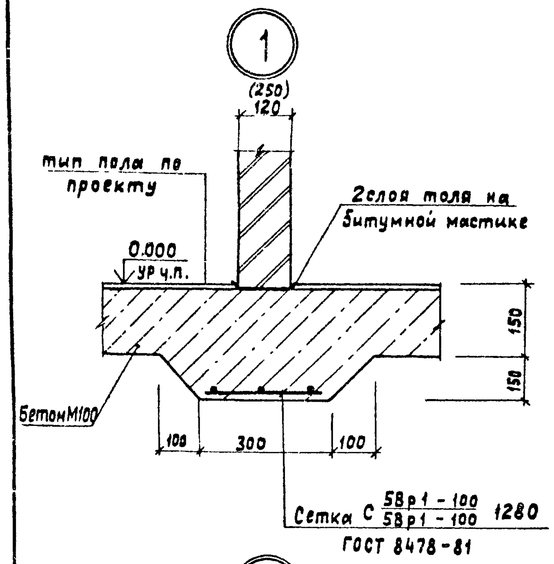
Фасады 1-6; 6-1; А-В; В-А
Сборная каркасная перегородка
Схема заполнения оконного проема

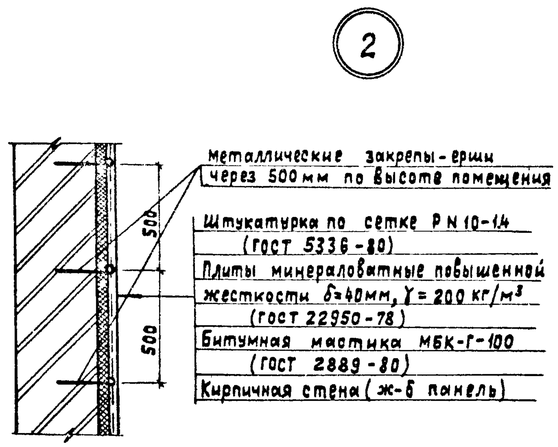
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
Сантехпроект

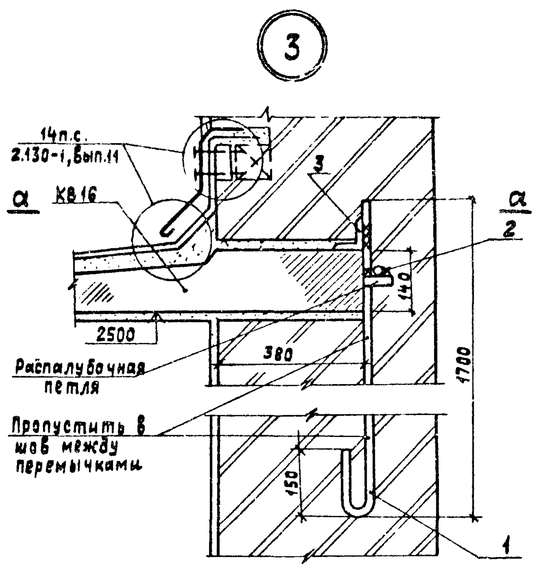
19734-03 10

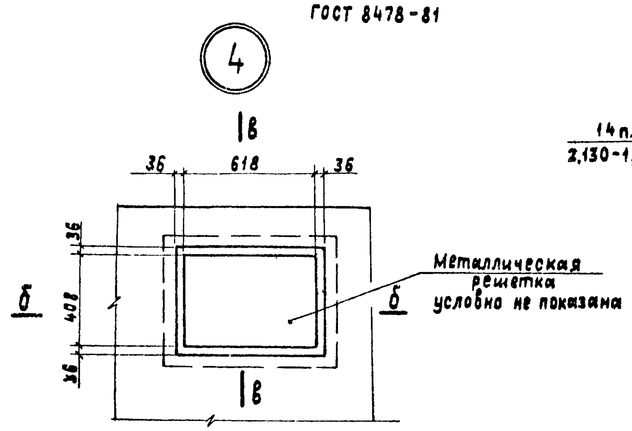
Альбом V

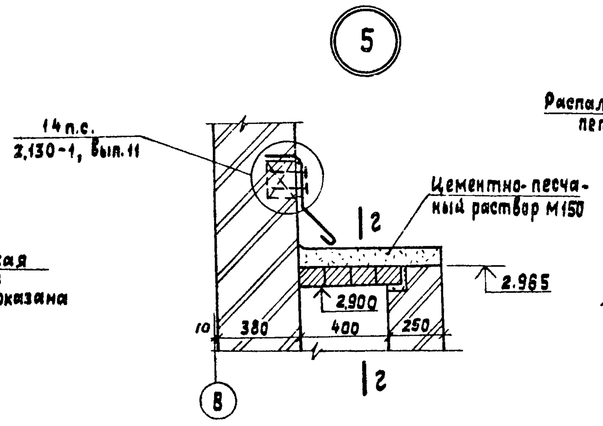
Типовой проект 903-1-

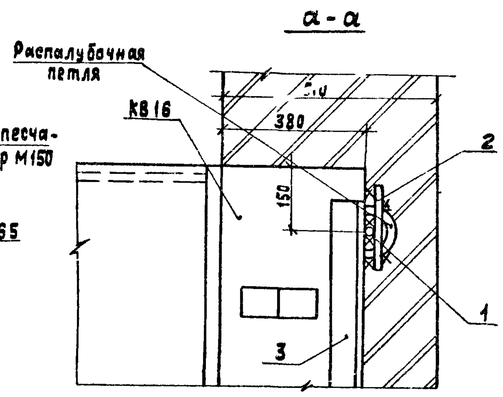






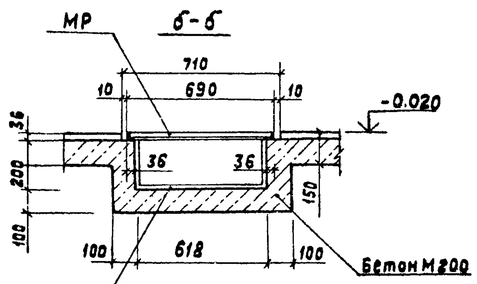


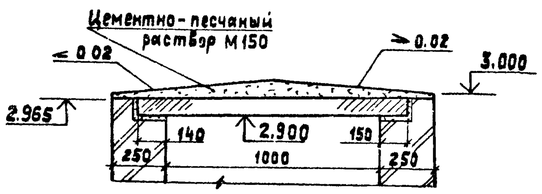


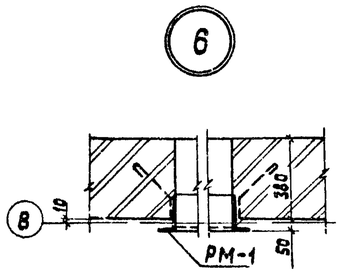


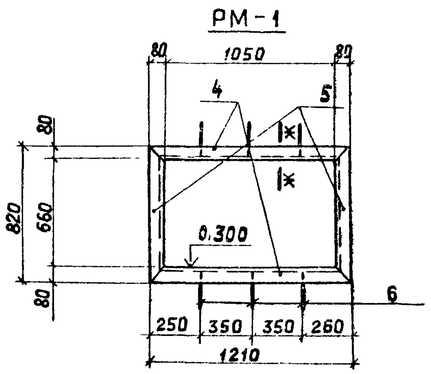
Спецификация на металлические изделия

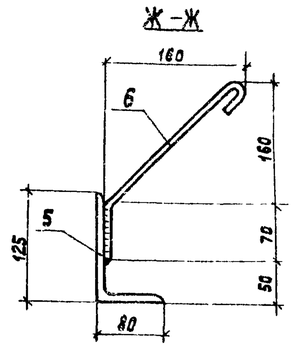
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
МР	Серия ИИ-03-03, Альбом 71-64	Решетка для вытирания ног	1		
МК-1	Серия 2.430-3, вып 3	Элементы крепления	6		
МК-2	Серия 2.430-3, вып 3	То же	6		
МК-5	Серия 2.430-3, вып.3	"	13		
МК-6	Серия 2.430-3, вып.3	"	13		
МС-1	Серия 1.431-6	"	10		
МС-2	Серия 1.431-6	"	10		
МС-10	Серия 1.431-6	"	6		
МС-11	Серия 1.431-6	"	15		
МС-12	Серия 1.431-6	"	24		
⌀12АI	Серия 1.431-6	"	18п.м.		
		Анкеровка козырька КВ16			масса общая
1	ГОСТ 5781-82	⌀16АI, ℓ=1850мм	2	2.93	
2	ГОСТ 5781-82	⌀16АI, ℓ=200мм	2	0.32	13.50
3	ГОСТ 8509-72*	L63×5, ℓ=1450мм	1	6.98	
		РМ-1			
4	ГОСТ 8510-72*	L125×80×7, ℓ=1210мм	2	13.31	
5	ГОСТ 8510-72*	L125×80×7, ℓ=820мм	2	9.02	45.60
6	ГОСТ 5781-82	⌀8АI, ℓ=360мм	6	0.15	
		Сетки сварные			
Узел „1"	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 / 5Вр1-100 1280	13п.м.		Резать полосы А=300мм



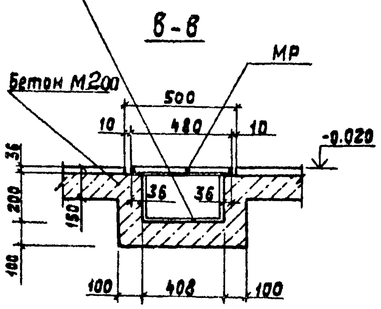




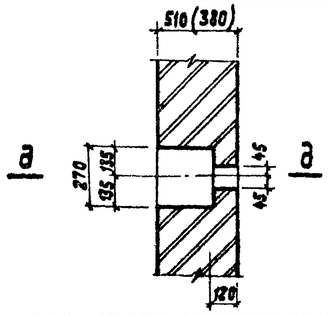


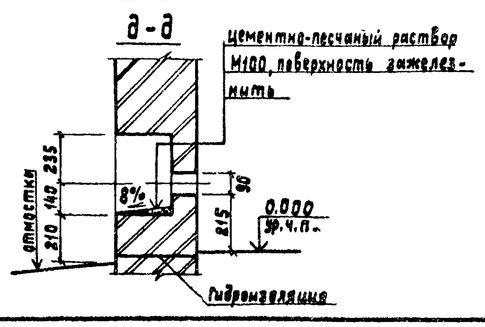


Цементный раствор М 150 с железнением δ=10 мм



НИША ПОЛИВОЧНОГО КРАНА





Привязан	ГИП	Соловьёв	ТП 903-1-21484-АР	
	Нач.отд.	Шифрин	Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А	
	Н.контр.	Рогожина		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Гл.спец.	Рогожина	Узлы 1-6	Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ
Инв.№	Рук. гр.	Сакулинская		
	Инженер	Переплёткина		
	Копир.	Гинкова		

19734-03 11

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

Альбом I

Типовой проект 903-1-

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (окончание)	
	3	Схема расположения элементов фундаментов. Узлы I, II	
	4	Узлы III ÷ VIII	
	5	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	
	6	Фундаменты Фм4, Фм5	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	7	Фундаменты Фм6, Фм7	
	8	Фундаменты Фм8, Фм9	
	9	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
	10	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов каналов КНм1, КНг, колодца.	
	11	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов канала КН3	
	12	Подземное хозяйство. Схема расположения элементов приямка ПРм1, канала КН1.	
	13	Подземное хозяйство. Фундаменты под оборудование ФОм1, ФОм2, ФОм4 ÷ ФОм6.	
	14	Подземное хозяйство. Фундамент под оборудование ФОм3	
	15	Схема расположения элементов каркаса и плит перекрытия	
	16	Схема расположения плит покрытия	
	17	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1, 2, 3	
	18	Схема расположения стеновых панелей Фрагменты 4, 5, 6	

Общие указания

1. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной, соответствующий абсолютной отметке.
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии со СНиП III-15-76.
4. Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП III-16-80 СНиП III-4-80; серии 1.400-41, а также в соответствии с указаниями примененных серий, рабочих чертежей конструкций.
5. Все поверхности фундаментов, приямков и каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумной мастикой за 1 раз по бензино-битумной грунтовке.
6. Обратную засыпку пазух после устройства фундаментов и каналов производить равномерными слоями толщиной 20см. с тщательным уплотнением грунта до средней степени плотности.
7. Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН393-78; ГОСТ10922-75 и ГОСТ14098-68.
8. Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей в бетонных и железобетонных элементах после их монтажа окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-020 в соответствии с главой СНиП III-23-76.

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

Гл. инж. проекта /Соловьев/

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

Привязан:

Инв. №

Т.П. 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Соловьев			Р	1	
Нач.отд.	Шифрин					
Н.контр.	Рогожина					
Гл.спец.	Рогожина					
Рук.гр.	Недестова					
Ст.техн.	Нарбанель					

Общие данные (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 12 Копировал: Формат 22

Типовой проект 903-1- Альбом V

Ведомость примененных и ссылочных документов

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

Обозначение	Наименование	Примечание
2.420-1, вып.1	Монтажные детали сборных железобетонных колонн подкрановых балок одноэтажных промышлен. зданий	
2.460-2, вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
2.430-3, вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами Т.Д.А	
2.432-1, вып.0,1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
Шифр 92-76/1	Сборные железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1.410-2, вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50÷1400мм для пропуска труб через стены	
1.141-9, вып.7,9	Панели перекрытий железобетонные многопустотные из легких бетонов	
1.462-3, вып.1	Железобетонные предварительно-напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий зданий	
ГОСТ 5781-82	Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций	
1.138-10, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Т.П. 903-1-214.84 альб. VI	Индустриальные строительные конструкции и изделия	

Ведомость спецификаций

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьёв	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогачинок	
Гл. спец.	Рогачинский	
Рук. гр.	Модестов	
Ст. техн.	Яворовский	

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

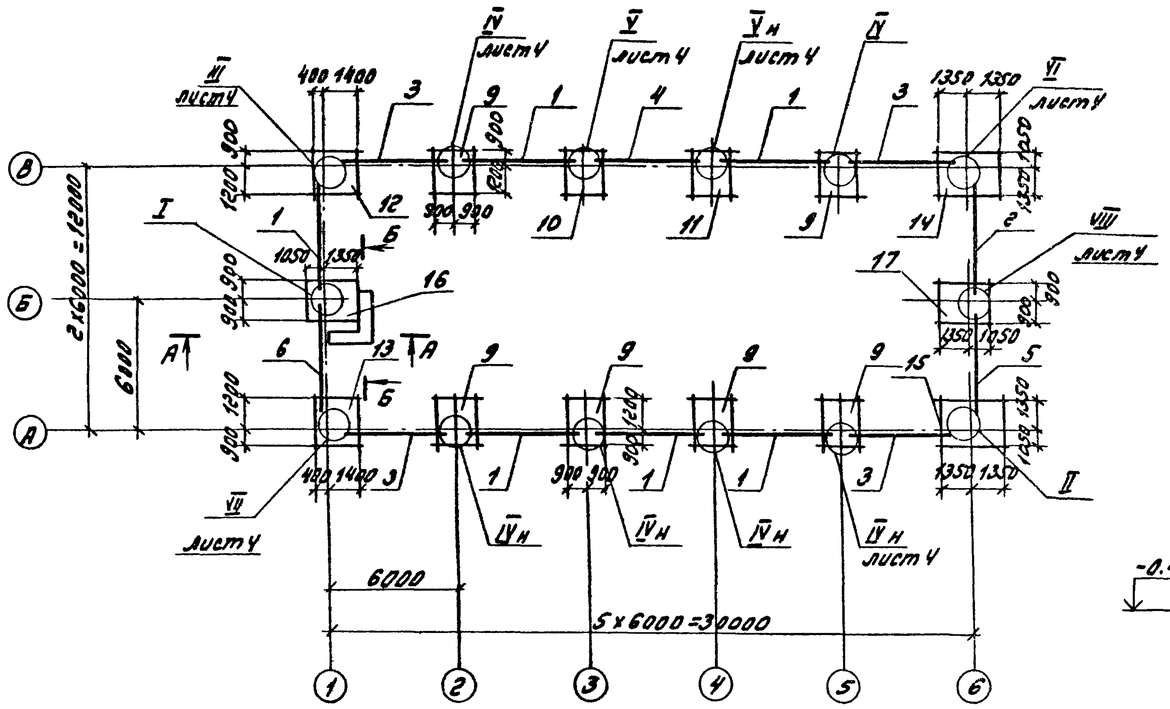
Общие данные (окончание).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

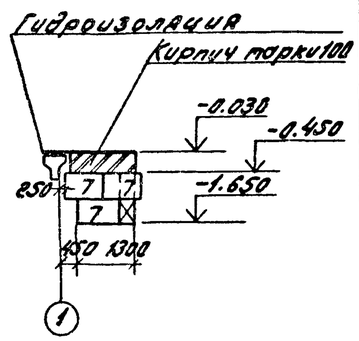
Госстрой РСФСР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

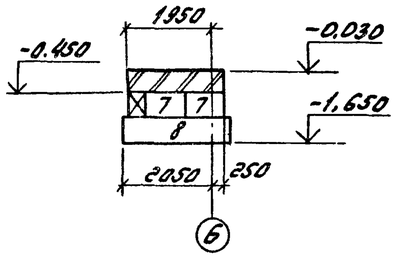
19734-03 13



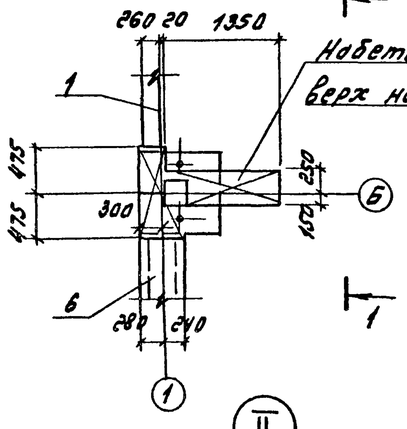
А-А



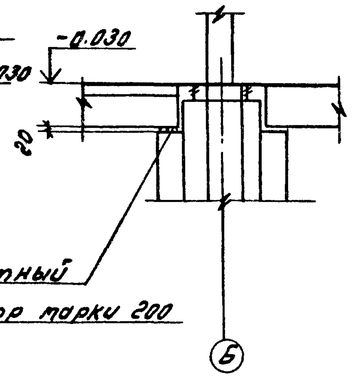
Б-Б

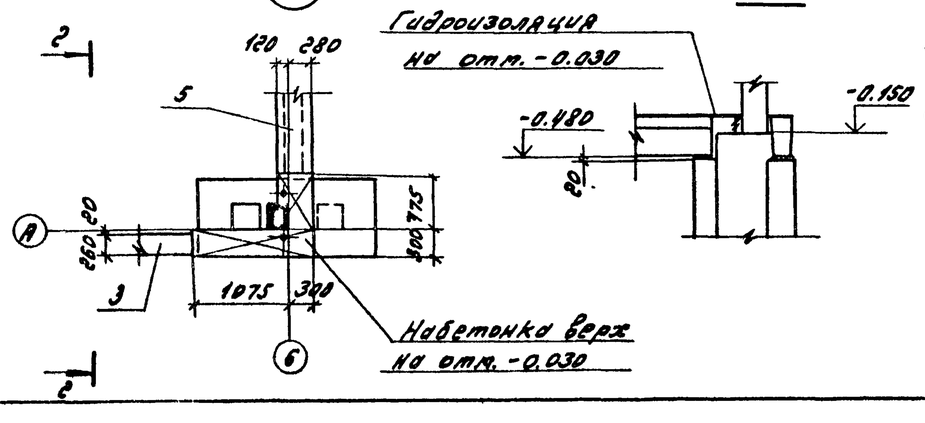


1-1



2-2





Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки фундаментные			
1	1.415-1, вып.1	ФБС-2	6	1300	
2	1.415-1, вып.1	ФБС-3	1	1200	
3	1.415-1, вып.1	ФБС-4	4	1200	
4	1.415-1, вып.1	ФБС-12	1	1500	
5	1.415-1, вып.1	ФБС-13	1	1400	
6	1.415-1, вып.1	ФБС-30	1	1800	
		Блоки стен подвалов			
7	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	5	470	
8	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	1	1300	
		Фундаменты			
9	лист 5	Фм1	6		
10	лист 5	Фм2	1		
11	лист 5	Фм3	1		
12	лист 6	Фм4	1		
13	лист 6	Фм5	1		
14	лист 7	Фм6	1		
15	лист 7	Фм7	1		
16	лист 8	Фм8	1		
17	лист 8	Фм9	1		

1. Основанием фундаментов являются непучинистые непросадочные грунты со следующими расчётными характеристиками: $\varphi=28°$, $c=2$ кПа, $E=14{,}7$ МПа, $\gamma=1{,}8$ т/м^3. Грунтовые воды отсутствуют
2. Фундаменты разработаны для варианта нагрузок для I ветрового района, III снегового района и температуры наружного воздуха -30 °С
3. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельного зала
4. Под фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона марки 50 толщиной 100 мм
5. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделать бетоном марки 200
6. Подбетонки выполнять одновременно с фундаментами
7. На отм.-0.030 горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора состава 1:2
8. В фундаментах Фм6, Фм7 до установки колонн для расширения котельной стаканы засыпать песком
9. Набетонки выполнять из бетона марки 200

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Розанина		
Гл.спец.	Розанина		
Рук.гр.	Подьятова		
Вед.инж.	Косоломова		

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1Я

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема расположения элементов фундаментов. Узлы I, II.

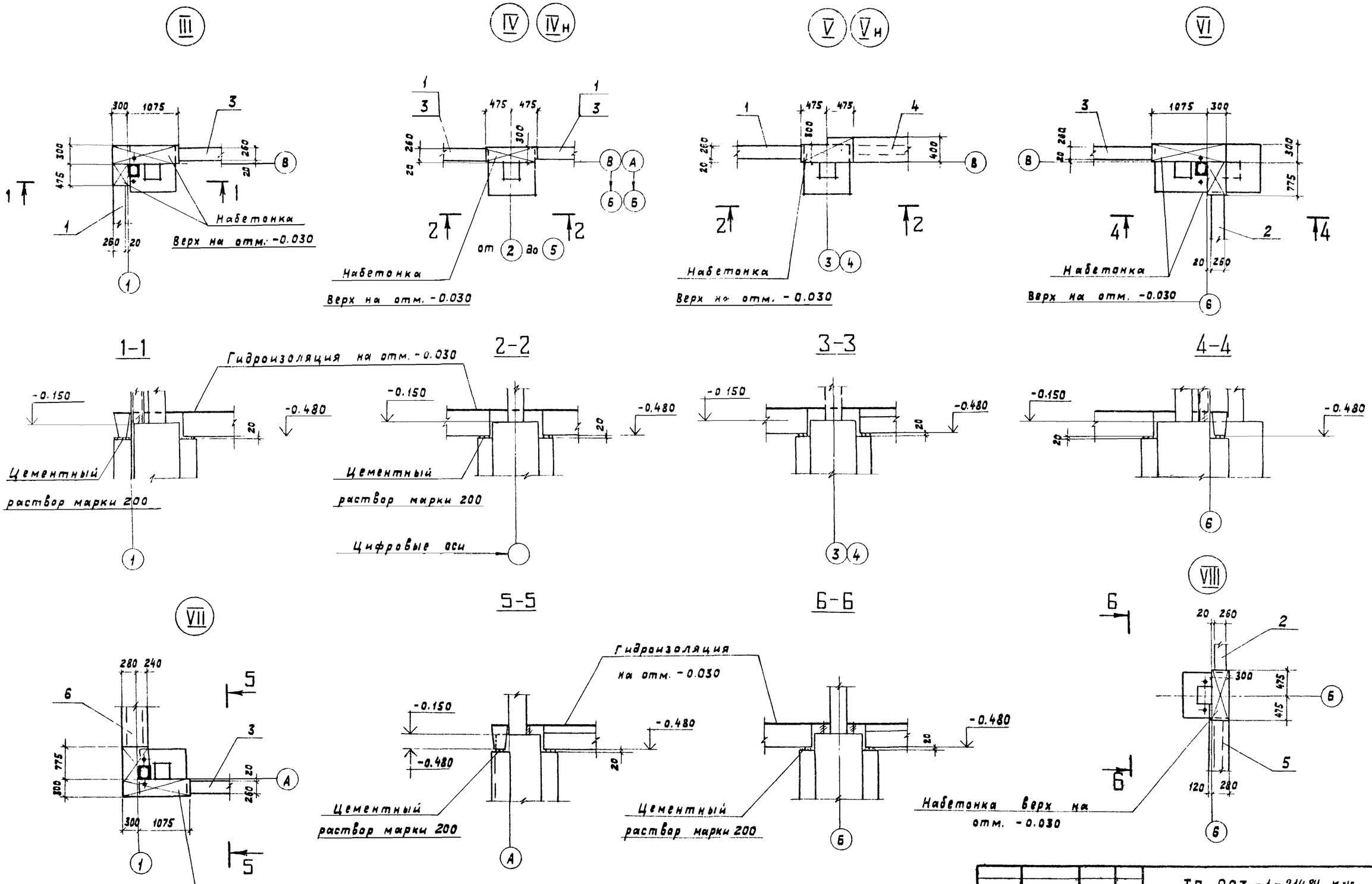
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-03 14

Альбом V

Типовой проект 903-1-

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



Привязан			
Инв. №			
ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Розжинин		
Гл.спец.	Розжинин		
Рук.гр.	Модестова		
Вед.инж.	Косолапова		
Копир.	Гинжова		

ТП 903-1-21484 кж

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	4.	

Узлы III ÷ VIII

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 15

Альбом I

Типовой проект 903-1-

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

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Фм1, Фм2, Фм3

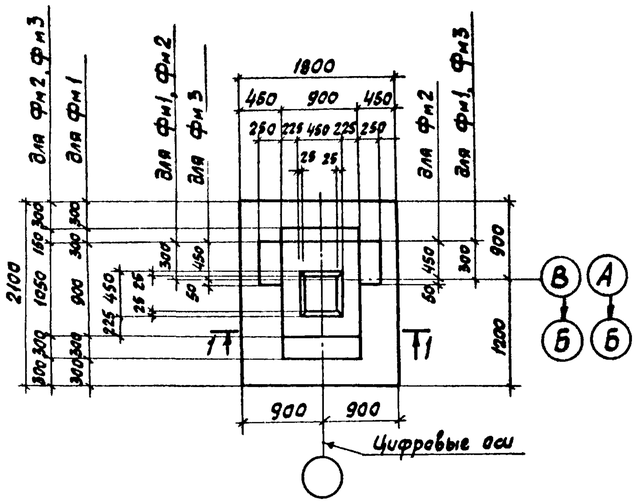


Схема нагрузок Фм1

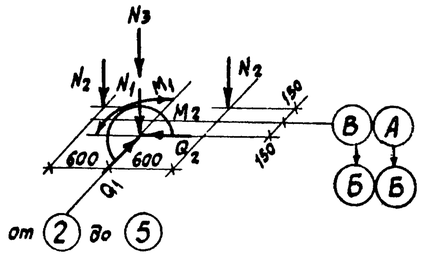


Таблица расчётных нагрузок

Наим усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N_1 тс	21.21		
N_2 тс	5.72		
N_3 тс		5.04	
M_1 тсм			2.1
M_2 тсм			0.7
Q_1 тс			0.9
Q_2 тс			0.2

Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен.				Примечание
				Сборочные единицы					
				Сетки арматурные					
		1	1.412-1/77, Вып.3	СН 12АII-6×15	2	2	2		
		2	1.410-2, Вып 1	С(1) 10АII-8×18	1	1	1		
		3	1.410-2, Вып. 1	С(1) 10АII-10×18	1	1	1		
		4	1.410-2, Вып.1	С10АII-8×21	2	2	2		
		5	1.412-1/77, Вып3	СА-8АI	5	5	5		
				Материалы					
				Бетон марки 150	2,31	2,51	2,51		$м^3$
				Стадия	Р	Р	Р		
				Марка	Фм1	Фм2	Фм3		

1-1

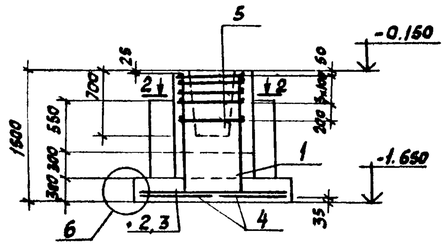


Схема нагрузок Фм2, Фм3

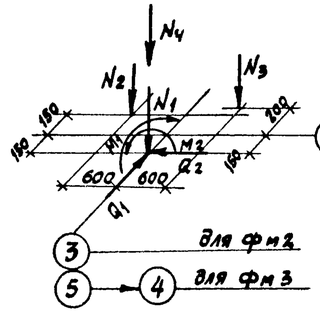


Таблица расчётных нагрузок

Наим. усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N_1 тс	21.21		
N_2 тс	5.72		
N_3 тс	13.14		
N_4 тс		5.04	
M_1 тсм			2.1
M_2 тсм			0.7
Q_1 тс			0.9
Q_2 тс			0.2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А-I				А-II					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	Ф6	Ф8		Итого	Ф10	Ф12		Итого		
Фм1, Фм2, Фм3	3,62	15,10		18,72	24,52	10,40		34,92	53,64	53,64

1. Постоянные нагрузки приведены для всех конструкций при расчетной наружной $t° = -30°$
2. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III р-она. Для I р-она их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза
3. Нагрузки от ветра приведены для I района местности типа „А", для II района увеличиваются в 1,3 раза, для III района - в 1,7 раза, для IV - в 2 раза

2-2

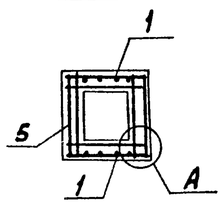
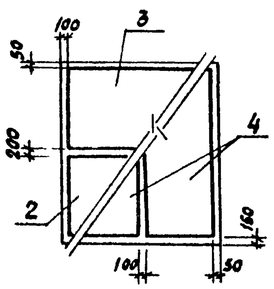
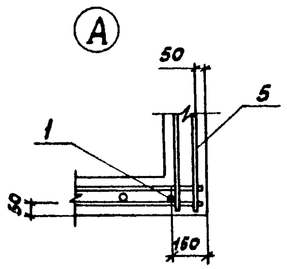
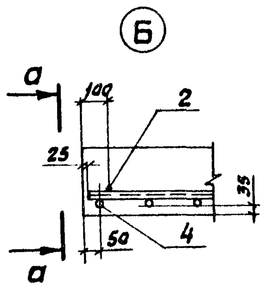
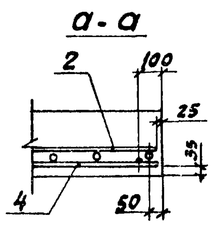


Схема раскладки сеток подошвы









ГИП	Соловьев		
Нач отд	Шифрин		
Н контр.	Рогожина		
Гл спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестова		
Вед. инж	Косолапова		
Инж.	Вытнова		

Привязан

Инв. №

Копировал Сазова

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундаменты Фм1 ÷ Фм3

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

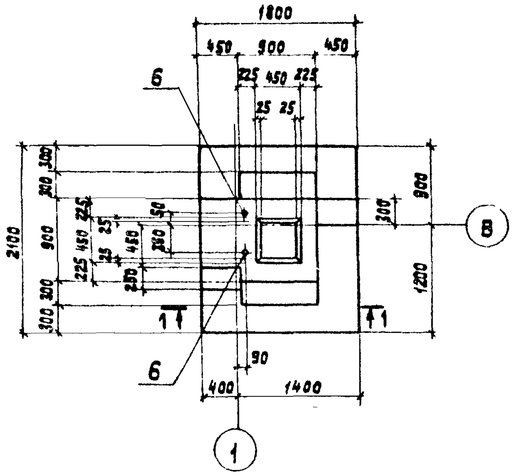
19734-03 16

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

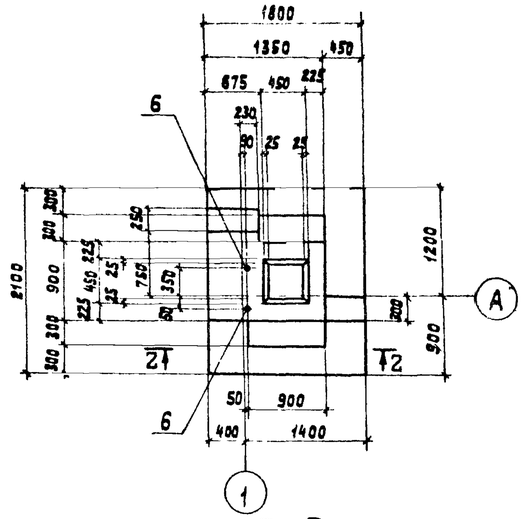
Альбом V

Типовой проект 903-1-

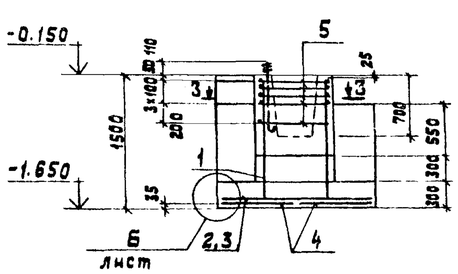
Фм4



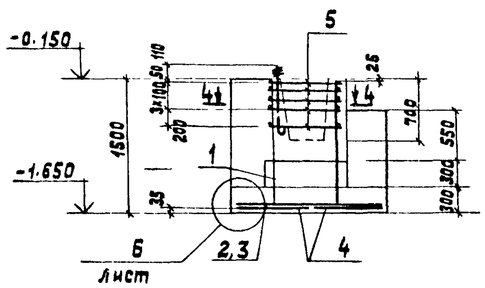
Фм5



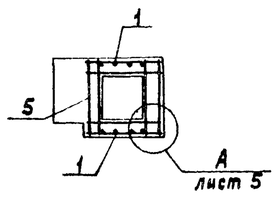
1—1



2—2



3—3



4—4

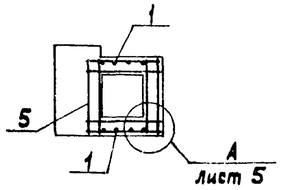
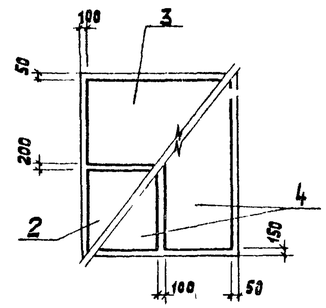


Схема раскладки сеток подошвы



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.		Примечание
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
		1	1.412-1/77, вып 3	СН 12АII-6х15	2	2	
		2	1.410-2, вып 1	С(1)10АII-8х18	1	1	
		3	1.410-2, вып 1	С(1)10АII-10х18	1	1	
		4	1.410-2, вып 1	С10АII-8х21	2	2	
		5	1.412-1/77, вып 3	СА-8АI	5	5	
				Изделие закладное			
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х710	2	2	
				Материалы			
				Бетон марки 150	2,79	2,97	м³
				Марка	фм4	фм5	
				Стадия	Р	Р	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки							
	А-I				А-II					ВСт3кп2							
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5915-70*				
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого		Шпилька 1М24х710	Шайба М24	Итого	Гайка М24		Итого		
фм4, фм5	3,62	15.10		18,72	24,52	10,40		34,92	53,64	5.54	0.24		0.42		6.20	6.20	59.84

* См. примечание на листе 5

Схема нагрузок Фм4

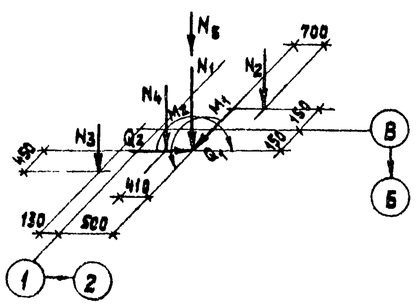


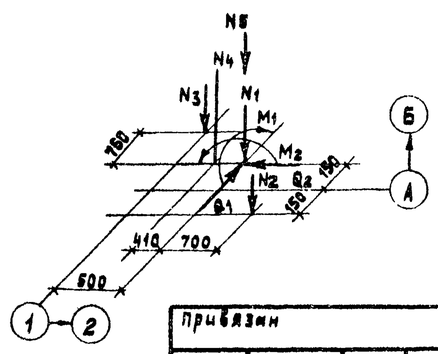
Таблица расчетных нагрузок*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N1 тс	10.65		
N2 тс	5.85		
N3 тс	4.12		
N4 тс	3.60		
N5 тс		2.52	
M1 тсм			1.05
M2 тсм			0,7
Q1 тс			0.43
Q2 тс			0,44

Таблица расчетных нагрузок*

Наим усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N1 тс	10.65		
N2 тс	5.85		
N3 тс	10.00		
N4 тс	3.60		
N5 тс		2.52	
M1 тсм			1.05
M2 тсм			0.7
Q1 тс			0.43
Q2 тс			0.44

Схема нагрузок Фм5



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Модестова	
Вед.инж.	Косолапова	
Инж.	Вытнова	

ТП 903-1-214.84 кж

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фундаменты Фм4, Фм5

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

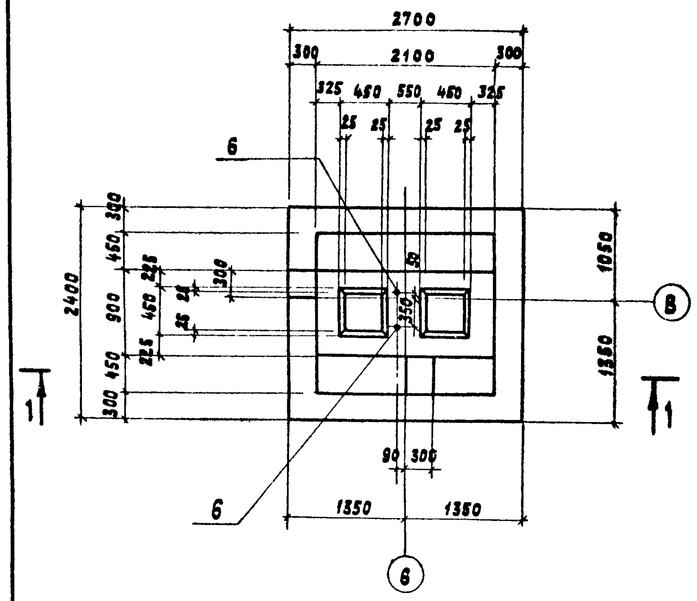
Копир. Ганкова

19734-03 17

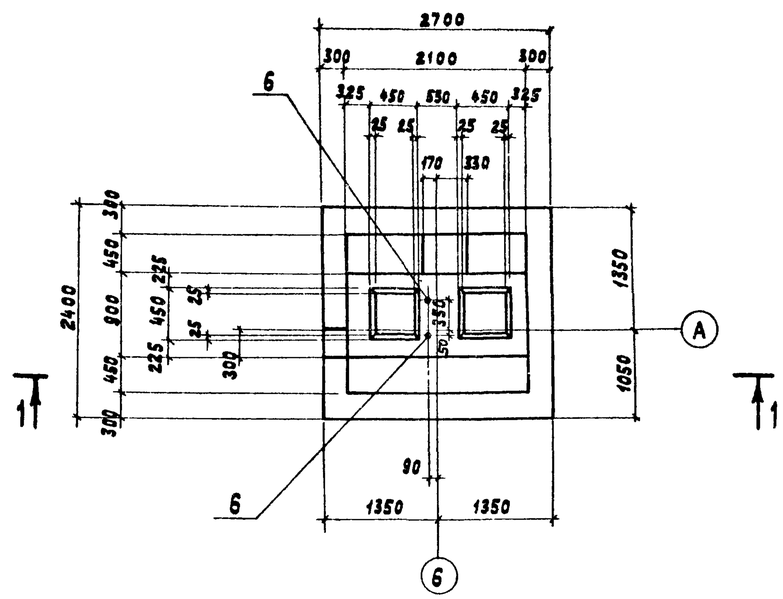
Альбом V

Типовой проект 903-1-

Фм6



Фм7



Спецификация к фундаментам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	1.412 - 1/77, Вып.3	СН12АII - 18х15	2	2		
		2	1.410 - 2, Вып.1	С(1)10АII - 8х24	3	3		
		3	1.410 - 2, Вып.1	С10АII - 8х27	1	1		
		4	1.410 - 2, Вып.1	С10АII - 14х27	1	1		
		5	1.412 - 1/77, Вып.3	САI - 8АI	5	5		
				Изделие закладное				
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М24х710	2	2		
				Материалы				
				Бетон марки 150	4.71	4.81		
				Стадия	Р	Р		
				Марка	Фм6	Фм7		

1-1

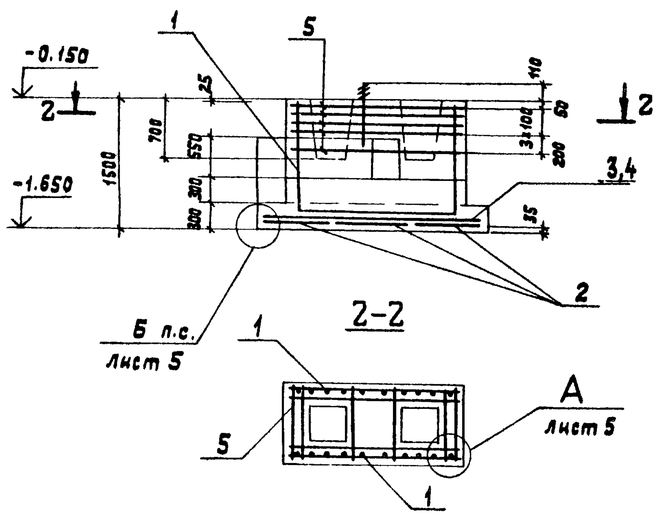


Схема нагрузок Фм6

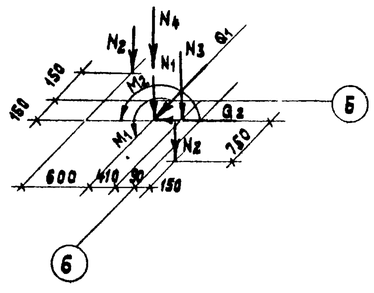


Таблица расчетных нагрузок*

Наим. усилий	Усилия: Постоянные	Снеговые	Ветровые
N_1 тс	10,70		
N_2 тс	5.85		
N_3 тс	3.60		
N_4 тс		2.52	
M_1 тсм			1.05
M_2 тсм			0.7
Q_1 тс			0.43
Q_2 тс			0.44

Схема нагрузок Фм7

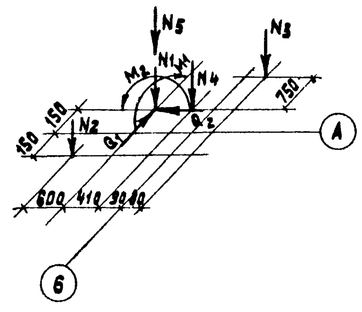
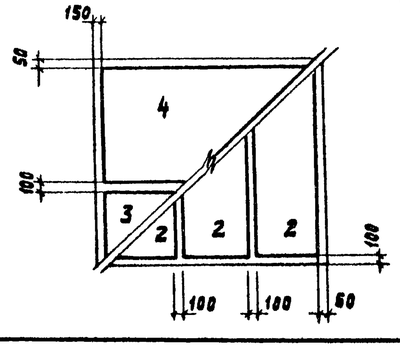


Таблица расчётных нагрузок*

Наим. усилий	Усилия: Постоянные	Снеговые	Ветровые
N_1 тс	10.70		
N_2 тс	5.85		
N_3 тс	10.00		
N_4 тс	3.60		
N_5 тс		2.52	
M_1 тсм			1.05
M_2 тсм			0.7
Q_1 тс			0.43
Q_2 тс			0.44

*См. примечания на листе 5

Схема раскладки сеток подошвы



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф6	ф8		Итого	А-II ф10	ф12		Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 24379.1-80 Шпилька 1-М24х710	Шайба М24	Итого	ГОСТ 5915-70* Гайка М24		Итого	Всего	Общий расход
Фм6, Фм7	5,91	30,4		36,31	43,03	25,8		68,83	105.14	5.54	0.24		0.42		6.20	6.20	111.34

Привязки

Инв. №

ГИП	Соловьёв		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Медведева		
Вед.инж.	Косолапова		
Копир.	Гинкова		

ТП 903-1-214.84 кж

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты Фм6, Фм7.

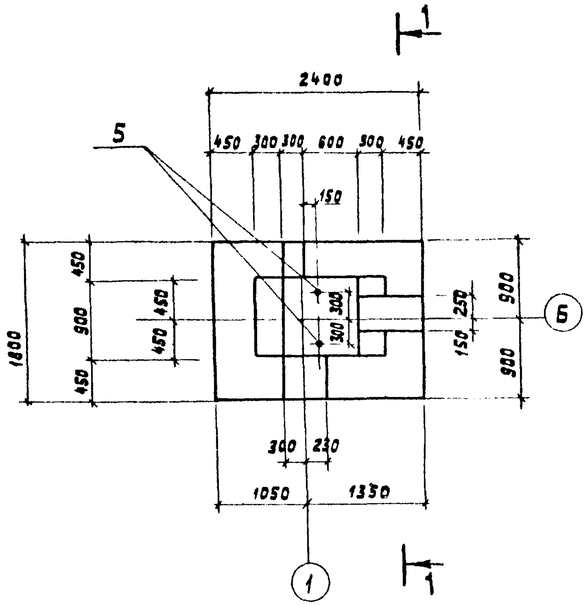
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 18

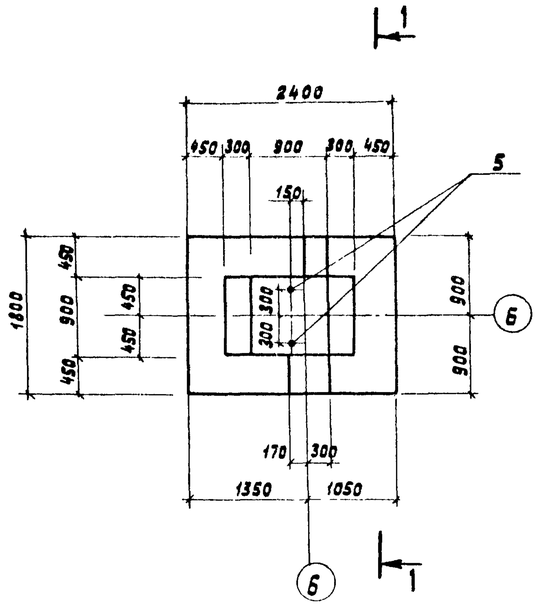
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1- Альбом V

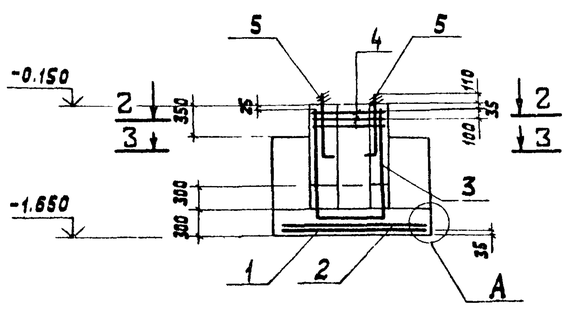
Фм8



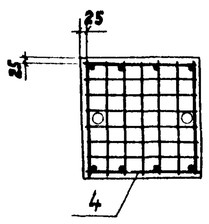
Фм9



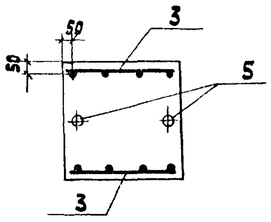
1-1



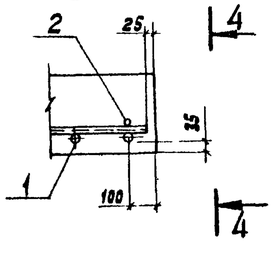
2-2



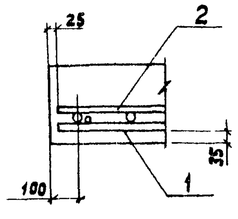
3-3



А



4-4



Спецификация к фундаментам

форм.	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исп.		Примеч.
				Сборочные единицы			
				Сетка арматурная			
		1	1.410-2, вып 1	С(1)10 АII - 16х24	1	1	
		2	1.410-2, вып 1	С(1)10 АII - 22х18	1	1	
		3	1.410-2, вып 1	С12 АII - 8х15	2	2	
		4	1.412.1-4.050	СН - 6 АI	2	2	
		5	1.412.1-4 060	Изделие закладное МН1	2	2	
				Детали			
			1.412.1-4.080	Изделие соединительное ММ1	4	4	см. схему сборки пространств каркаса 1412 1-4 070
			1.412.1-4.080-01	То же ММ2	4	4	
			1.412.1-4.080-02	" ММ3	4	4	
				Материалы			
				Бетон марки 150	2.96	2.65	м³
				Стадия	Р	Р	
				Марка	Фм 8	Фм 9	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат стали ВСт3кп2			Арм. класса АI	Всего	
	АI ГОСТ 5781-82				АII ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71	ГОСТ 5915-70	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 5781-82		
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12	Итого		ф24	Гайка ф24	-δ=8	ф10		
Фм9, Фм10	11.7	2.0		13.7	26.1	12.9	39.0	52.7	5.5	0.92	0.4	8.4	15.2	67.9

Схема нагрузок Фм8, Фм9

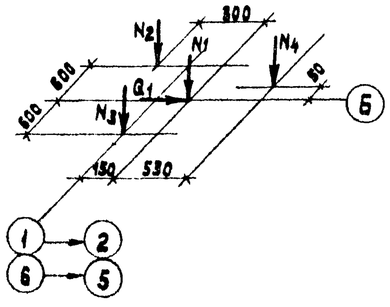


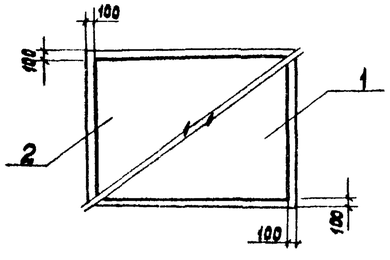
Таблица расчетных нагрузок*

Наим. усилий	Усилия		
	Постоянные	Снеговые	Ветровые
N1 тс	7.85		
N2 тс	4.03		
N3 тс	10.0		
Q1 тс			0.5
N4** тс	5.4		

** N4 только для Фм8

* См. примечания на листе 5.

Схема раскладки сеток подошвы



ГИП	Соловьёв		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Модестова		
Вед.инж.	Касалапова		
Инж.	Земченкова		

Привязан

Инв. №

Копир Ганкова

ТП 903-1-214 84 кж

Котельная с 4 котлами „факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

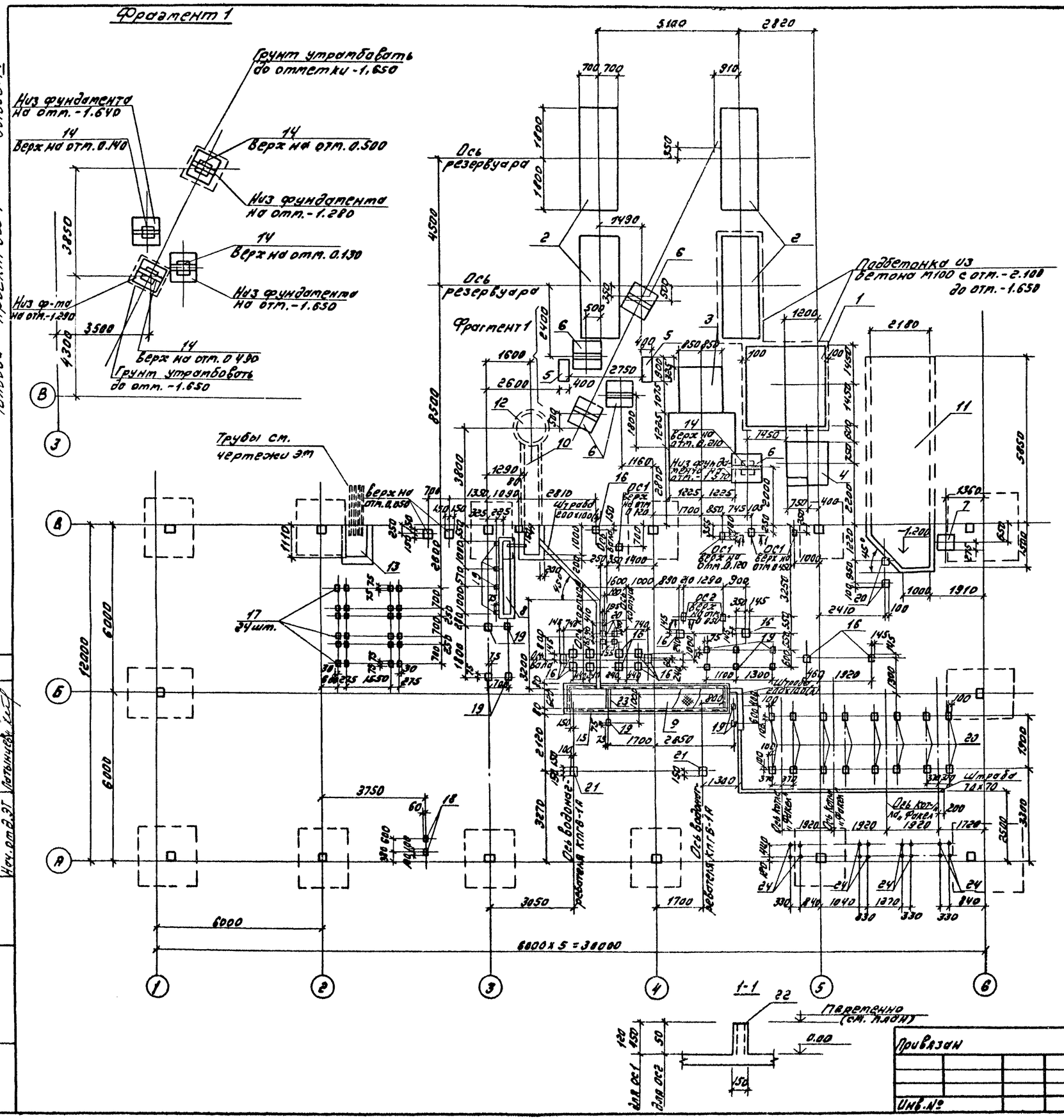
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фундаменты Фм8, Фм9.

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 19

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



Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
1	лист 13	ФОм1, фундамент под дефекторную опору	1		
2	лист 13	ФОм2, фундамент под резервуары	4		
3	лист 14	ФОм3, фундамент под дымовую трубу	1		
4	лист 13	ФОм4, фундамент под бак	2		
5	лист 13	ФОм5, фундамент под лестницу	1		
6	лист 13	Фундамент ФОм6	5		
7	3.006-2, вып.II-2	Опорная подушка ОПС	1		
8	лист 10	Канал КНм1	1		
9	лист 12	Канал КН1	1		
10	лист 10	Канал КН2	1		
11	лист 11	Канал КН3	1		
12	лист 10	Дренажный колодец	1		
13	лист 12	Приямок ПРм1	1		
		Детали			
14		L12 ГОСТ 8240-72 ℓ=1000	5		
15	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН4-46	12,56		п.м
16	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-35	16		
17	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-11	24		
18	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-19	2		
19	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-21	17		
20	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-23	23		
21	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-29	2		
22	3.400-6/76, Вып.1	Изделие закладное МН1-16	6		
23		L 50x5 ГОСТ 8509-72* ℓ=680	1		
24		Болт М12 ГОСТ 7798-70* ℓ=150	16		
	ГОСТ 8568-77*	Рифл сталь δ=5	4,03	м²	

Расход бетона марки 200 на опорные стальники ОС1 и ОС2 - 0,037 м³
Под все каналы выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм

Типовой проект 903-1- альбом V

Нач. отд.	Дегтярев		
Нач. отд.	Кулик		
Нач. пр.	Кошичев		
Гл. инж. пр.	Ефимов		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Горожина	
Гл. спец.	Горожина	
Гл. гр.	Федотова	
Инж.	Калинина	

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения элементов подземного хозяйства

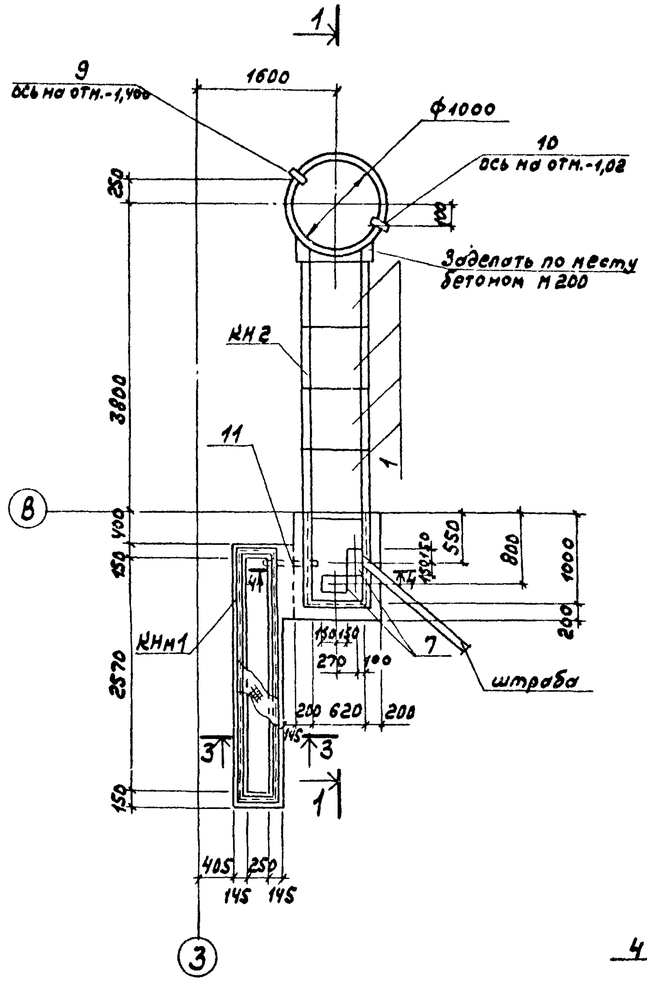
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

19734-03 20

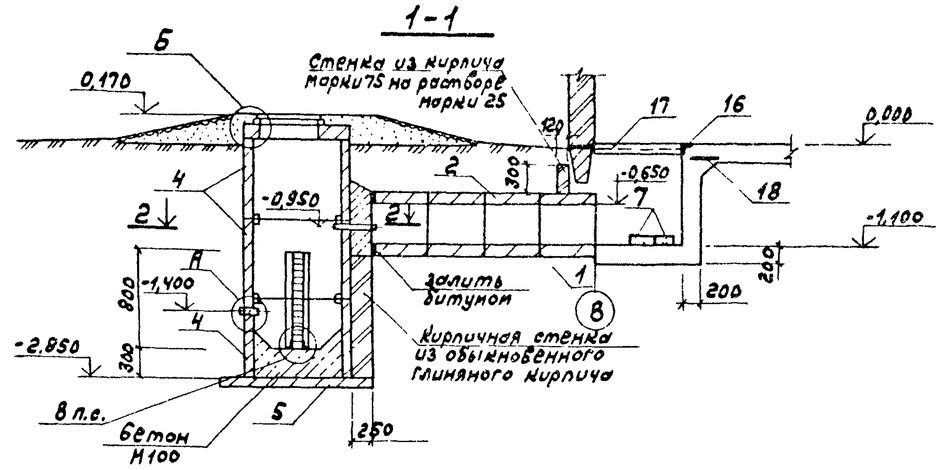
Типовой проект 903-1- Альбом V

КНМ1; КН2; колодец

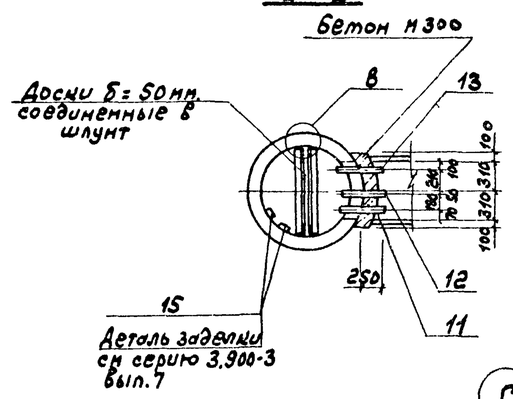
Схема расположения лотков КН2



1-1



2-2



Деталь заделки стыков колец

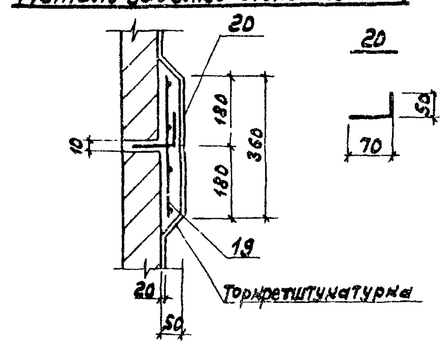
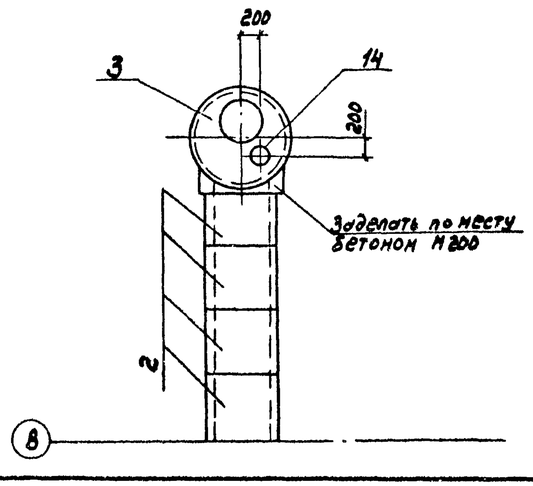
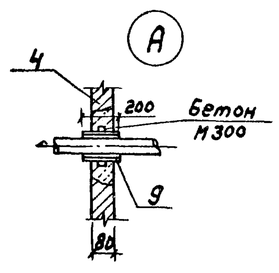
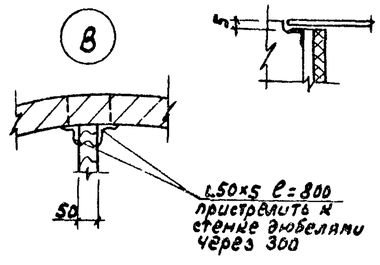
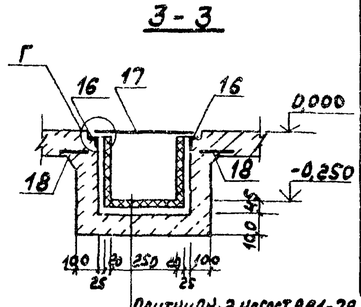


Схема расположения плит покрытия канала КН2 и колодца

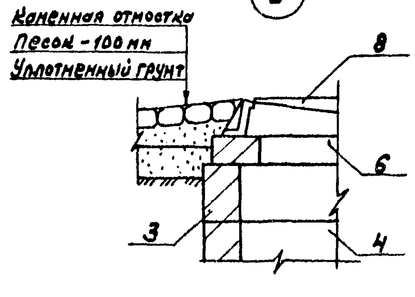


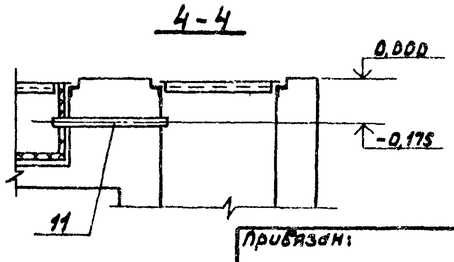






Плитки ПК-2 ГОСТ 981-79
Прослойка из р-ра на жидком стекле с уплотняющей добавкой*
Бетон марки 200-100





Спецификация к схеме расположения элементов каналов КНМ1; КН2, колодца

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				КН2		
				Сборочные единицы		
		1	3.006-2, вып II-1	Лотки Л49-8	4	
		2	3.006-2, вып II-2	Плиты П59-8	4	
		7	3.006-2, вып II-2	Опорные подушки ОП2	2	
				Детали		
		16	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-17	1 шт / 5,64 кг	
		17	ГОСТ 8568-77*	Рифлен. сталь -δ=5	1,554 м²	
		18	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С 5Вр1-100 / 3Вр1-100 1040	1 шт / 8,9 кг	Разрезать пополам
				Материал		
				Бетон марки 200	0,91	м³
				Охлаждающий колодец		
				Сборочные единицы		
		3	3.900-3, вып.7	Плита перекрытия КЦП1-10-1	1	
		4	3.900-3, вып.7	Кольцо стеновое КЦ-10-9	3	
		5	3.900-3, вып.7	Плита днища КЦД 10	1	
		6	3.900-3, вып.7	Кольцо опорное КЦО-1	1	
		8	ГОСТ 3634-79	Чугунный люк Л	1	
				Детали		
		9	3.901-5	Сальник Ду 200, ℓ=200	1	
		10	3.901-5	то же Ду 50, ℓ=200	1	
		11	3.901-5	" Ду 50, ℓ=500	1	
		12	3.901-5	" Ду 100, ℓ=500	1	
		13	3.901-5	" Ду 80, ℓ=500	1	
		14	3.901-5	" Ду 200, ℓ=500	1	
		15	3.900-3, вып.7	Скобы НН1	9	
		19	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С 5Вр1-100 / 5Вр1-100 2350	1 шт / 1,44 кг	
		20	Лист 10	Анкер Ф6АI ℓ=120	9	
				КНМ1		
				Детали		
		11	3.901-5	Сальник Ду50, ℓ=500	1	
		16	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-17	1 шт / 3,62 кг	
		17	ГОСТ 8568-77*	Рифлен. сталь -δ=5	0,628 м²	
		18	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С 5Вр1-100 / 5Вр1-100 1040	3,0 кг	Разрезать пополам
				Материал		
				Бетон марки 200	0,37	м³

* В качестве уплотняющей добавки для кислотоупорных растворов на жидком стекле следует назначать фуриловый спирт и солянокислый анилин (ГОСТ 5243-68), вводимые при затворении бетона или раствора в количестве соответственно 3 и 0,4% от веса жидкого стекла

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Шифрин		
Н. контр.	Рогожина		
Гл. спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Модестов		
Инженер	Зенченко		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-214 84 КЖЕ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

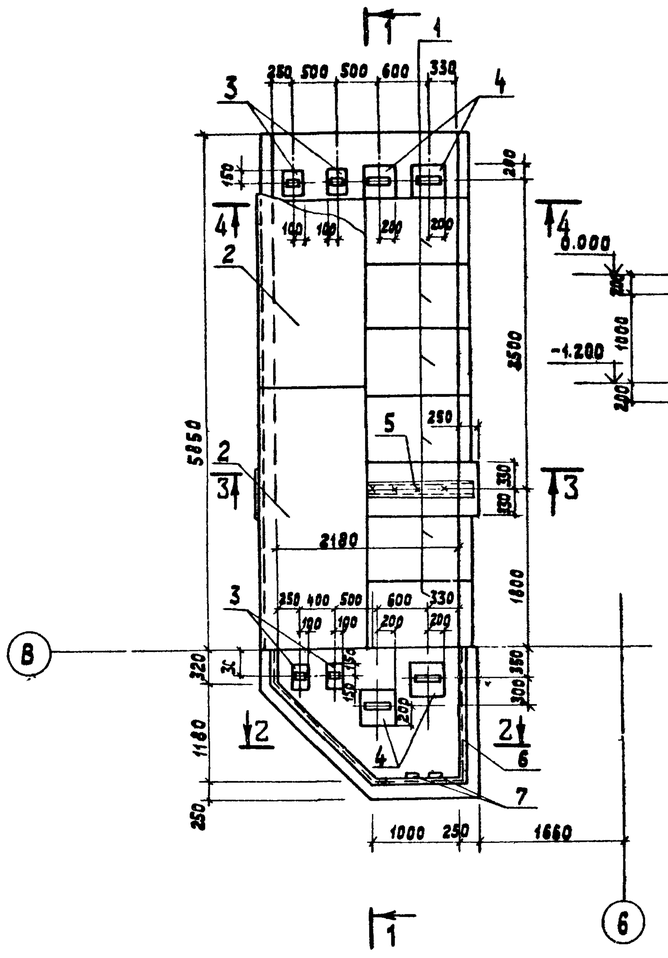
Подземное хозяйство. Схема расположения элементов каналов КНМ1, КН2, колодца.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

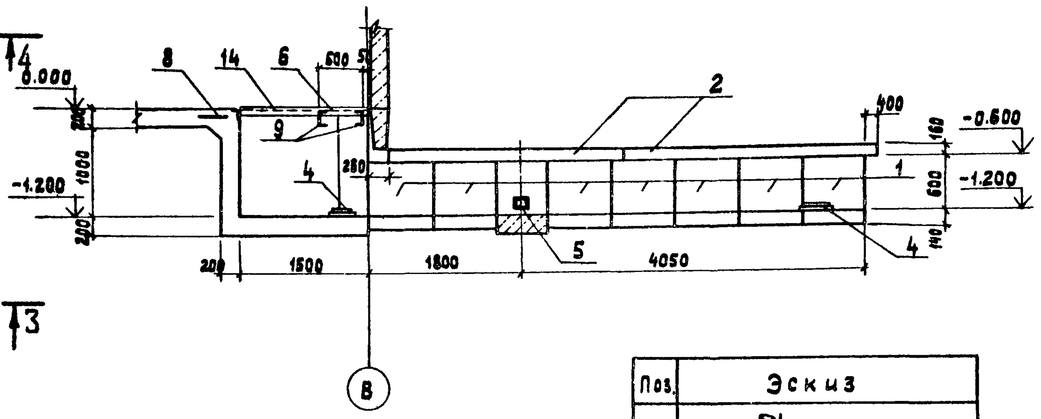
19734-03 21 Копировал: формат А2

Типовой проект 903-1- Альбом V

КН3

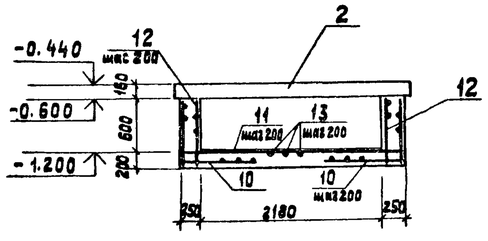


1-1

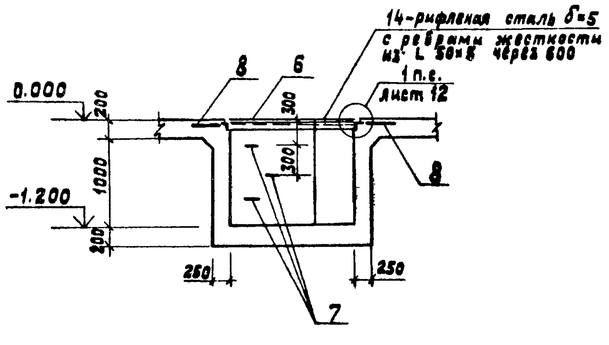


Поз.	Эскиз
10	750 900

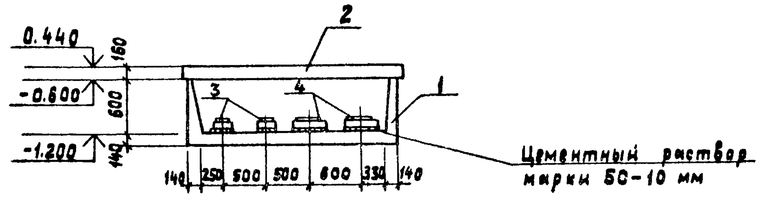
3-3



2-2



4-4



Спецификация к схеме расположения элементов канала КН3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборный канал КН3		
		1	3.006-2, вып. II-1	Л23д-3	7	900 кг
		2	3.006-2, вып. II-2	П23-3б	2	3330 кг
		3	3.006-2, вып. II-2	ОП2	4	13 кг
		4	3.006-2, вып. II-2	ОП3	4	40 кг
		5	116	2С14 ГОСТ 8240-72 ℓ=2580	1	
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-46	6,1	п.м
		7	ТП 903-1-кжн-мн-1 альб. V	Изделие закладное МН1	3	
		8	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040	4,6	Разрезать пополам
		9		С14 ГОСТ 8240-72 ℓ=2580	2	
				Детали		
		10		ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=1650	8	
		11		ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=2650	4	
		12		ф10АII ГОСТ 5781-82 ℓ=750	8	
		13		ф6АI ГОСТ 5781-82	27,3	п.м
		14	ГОСТ 8568-77*	Рифлёная сталь δ=5	26,5	м²
				Материал		
				Бетон марки 200	2,55	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса					Итого	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	AI			AII			AIII			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8240-72	ГОСТ 8509-72*			
	ф6	ф8	Итого	ф10	Итого		ф8	ф18	Итого	С14	L63×6	Итого		
КН3	4.3	38.7	43.0	18.70	18.70	61.7	36.0	11.2	47.2	63.4	34.8	98.2	145.4	207.7

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьёв	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Рогожин	
Гл.спец.	Рогожин	
Рук.гр.	Лестовых	
Инж.	Филиппова	
Копир.	Ганкова	

903-1-21484кж

Котельная с 4 котлами „факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Подземное хозяйство. Схема расположения элементов канала КН3.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

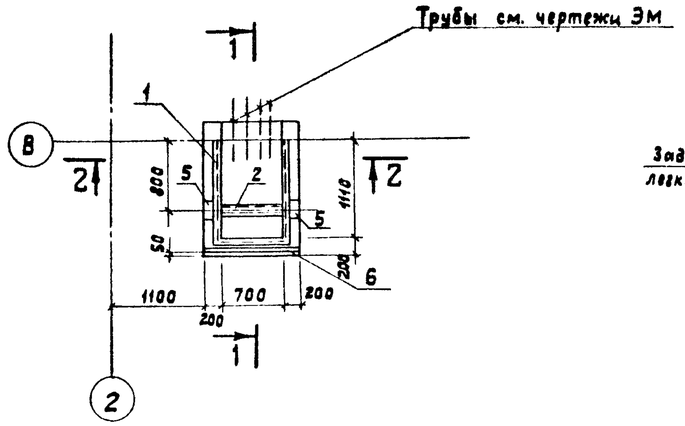
19734-03 22

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

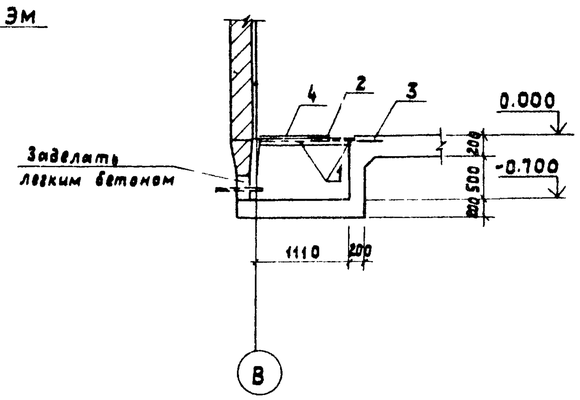
Альбом V

Типовой проект 903-1-

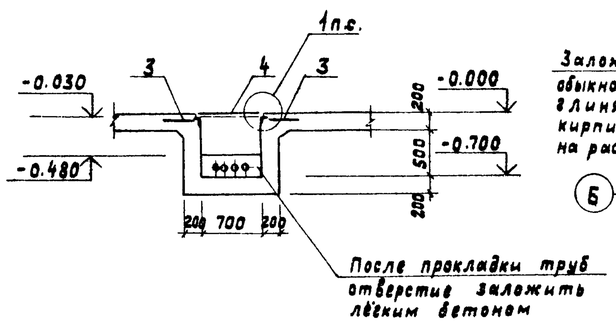
Приямок ПРм1



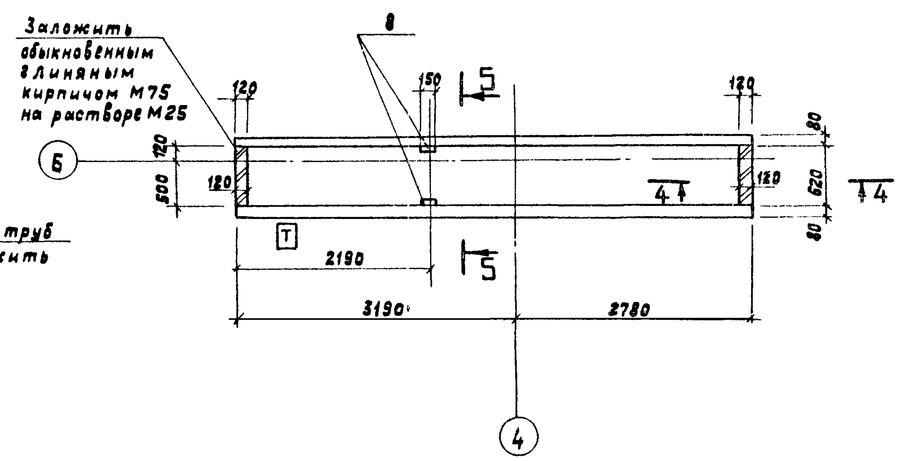
1-1

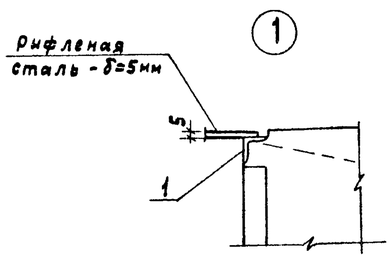


2-2

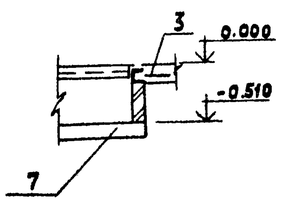


Канал КН1

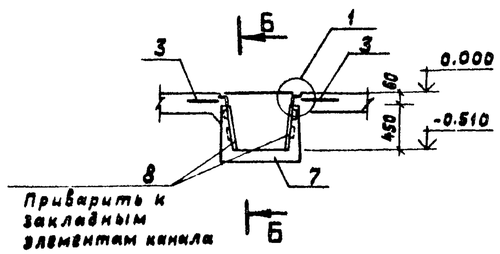




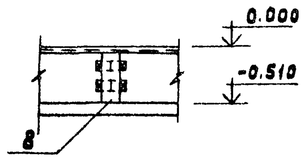
4-4



5-5



6-6



Спецификация к схеме расположения элементов приямка ПРм1, канала КН1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Приямок ПРм1		
		1	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-17	2 9пм	20.0кг
		2		С8 ГОСТ 8240-72 ℓ=700	1	4.9кг
		3	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040	1,8 6пм	Разрезать пополам
		4	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь δ=5мм	0,56м²	23,7кг
		5	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-15	2	
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-7	1.1	п.м
				Материалы		
				Бетон марки 200	4.9	м³
				Канал КН1		
		7	ТП 903-1-КЖИ-Л4-8а альб VI	Лоток Л4-8а	1	
		8	ГОСТ 103-76	-150 х 450 х 8	2	
		3	ГОСТ 8478-81	Сетка арматурная С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040	п.м 6,8	Разрезать пополам

Привязан			
Инв. №			
ГИП	Соловьёв		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Разежина		
Гл.спец.	Разежина		
Рук.гр.	Мадеетова		
Инж.	Земченкова		
Копир.	Ганкова		

ТП 903-1-214 84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

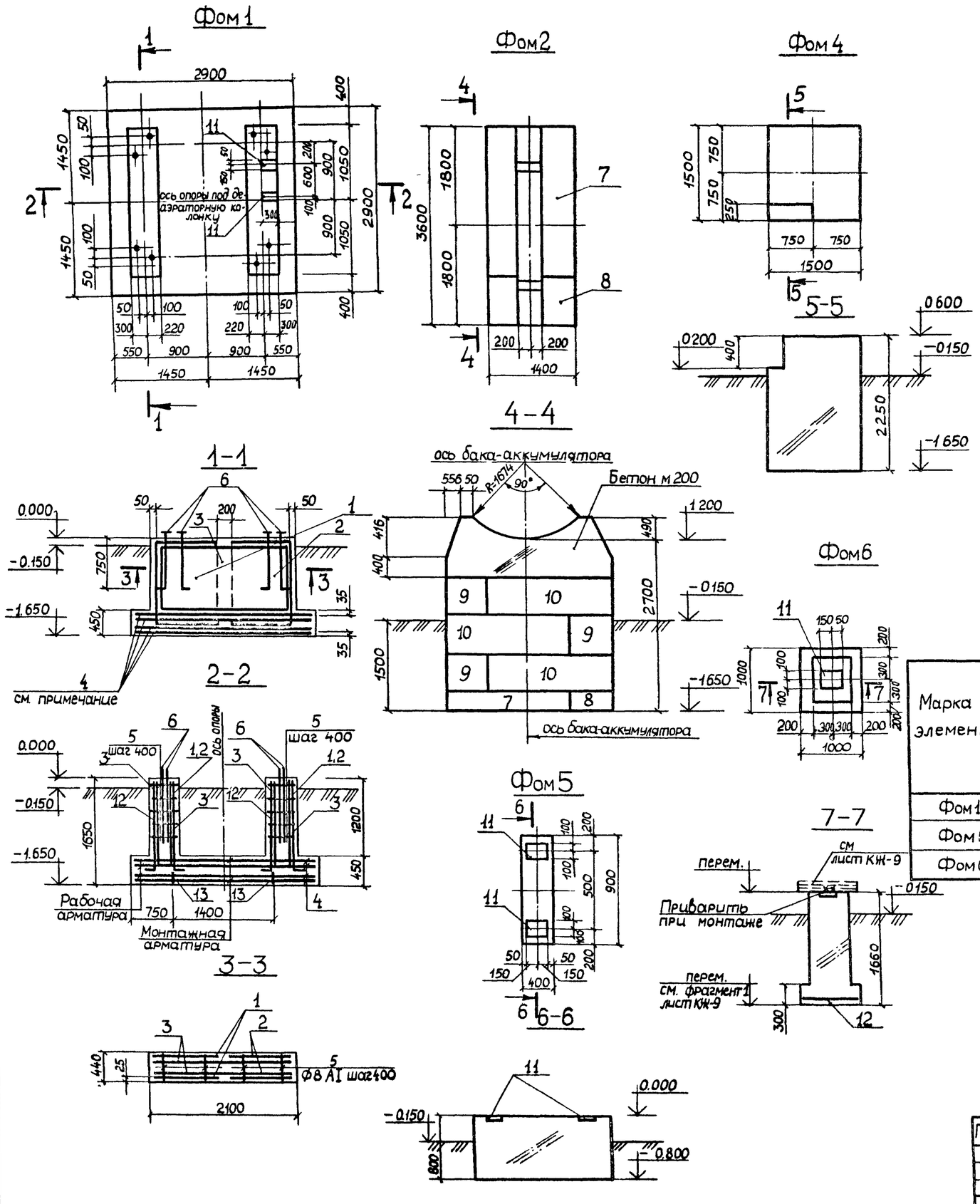
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Подземное хозяйство. Схема расположения элементов приямка ПРм1, канала КН1.

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 23

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



Спецификация к фундаментам Фом1; Фом2, Фом4 ÷ Фом6

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					Примечание
		1	1.410-2, Вып.1	сетка арматурная 1С18АII-8×15	4					
		2	1.410-2, Вып.1	1С18АII-10×15	4					
		3	1.410-2, Вып.1	С(1)12АIII-14×21	4					
		4	1.410-2, Вып.1	С(1)12АIII-28×27	4					
		5		детали Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=500	40					
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М30×1000 В Ст3пс2	8					
		7	1.112-5, Вып 1	фундаментные плиты ФЛ14.24-1		1				
		8	1.112-5, Вып.1	фундаментные плиты ФЛ14.12-1		1				
		9	ГОСТ 13579-78	фундаментные блоки ФБС12.4.6-Т		3				
		10	ГОСТ 13579-78	фундаментные блоки ФБС24.4.6-Т		3				
		11	3.400-6/76, Вып.1	изделие закладное МИ1-26	2			2	1	
		12	ГОСТ 23279-78	сетка арматурная С 10АI-100/10АI-100 900×900 25/25					1	
		13	903-1-КЖИ-КР1 Альбом VI	Каркас КР1	2					
				Материалы						
				Бетон марки 200	6.00	0.74	4.65	0.29	0.52	
				Стадия	Р	Р	Р	Р	Р	
				Марка	Фом1	Фом2	Фом4	Фом5	Фом6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки								Всего	
	А-I				А-II				Вст3кп2									
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5915-70	ГОСТ 103-76		ГОСТ 5781-82			
	Ø8	Ø10		Итого	Ø12	Ø18	Итого		Шпильки М30×1000	Шайба М30	Итого	Гайка М30	-δ=8		10			
Фом1	54.88	62.68		107.81	199.00	127.5	326.5	443.62	47.92	4.44		1.84	7.60		1.60		6.34	507.08
Фом5													7.60		1.60		9.2	9.20
Фом6		11.80		11.80				11.80					3.80		0.80		4.6	16.40

Сетки, поз 4 укладывать взаимно - перпендикулярно

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Взам. инв №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач. отд.	Шифрин	
Н. контр.	Рогожина	
Гл. спец.	Рогожина	
Рук. гр.	Модестова	
Инж.	Ильинская	

Т.П 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Подземное хозяйство
Фундаменты под оборудование
Фом1, Фом2, Фом4 ÷ Фом6

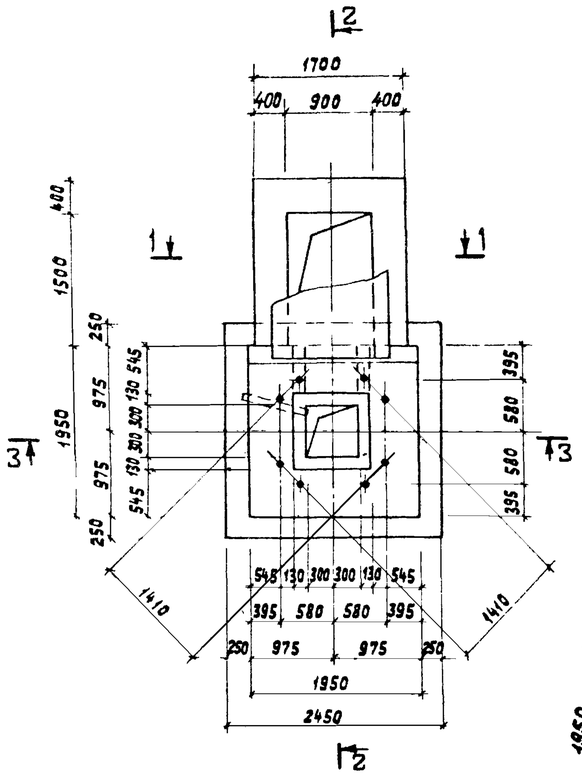
Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 24

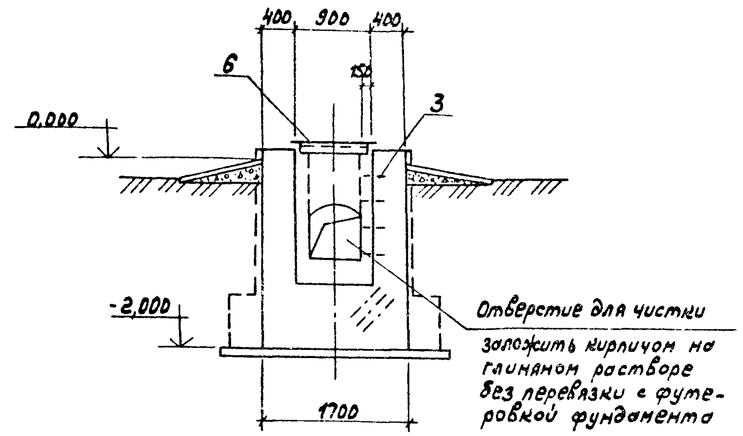
Копировал: Малкина

Формат 22

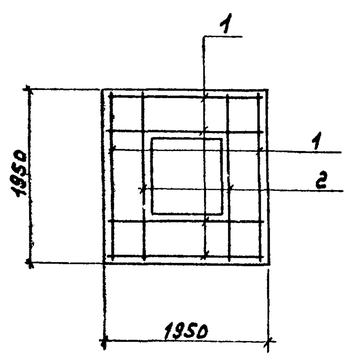
Типовой проект 903-1- Альбом V



2-2



1-1



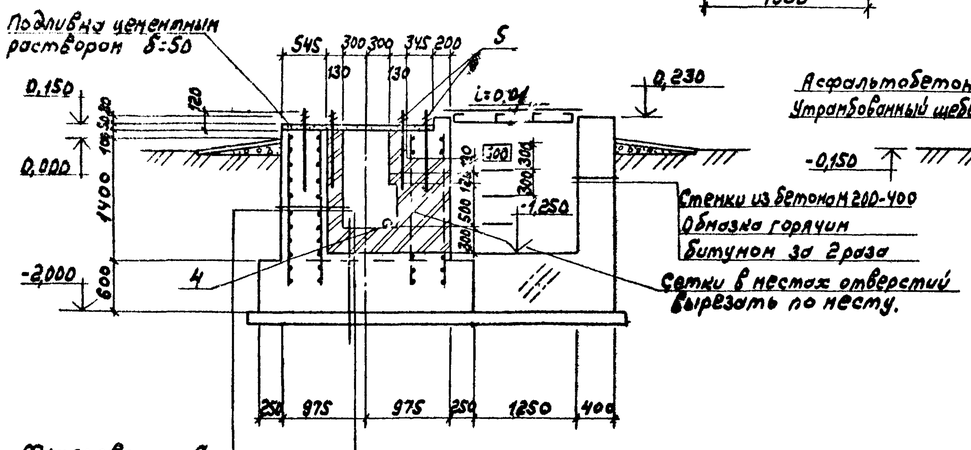
4-4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
				Сборочные единицы и детали			
				Сетки арматурные			
		1	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12AI-200}{12AI-200}$ 2050×1850 $\frac{25}{25}$	6		
		2	ГОСТ 23279-78	С $\frac{12AI-200}{12AI-200}$ 2050×1850 $\frac{325}{325}$	2		
				Изделия закладные			
		3	ТП 903-1-214.84 альб. II КЖСи-МН1	Скоба МН1	4		
		4	ГОСТ 8732-78*	Труба Д50×3,5 ℓ=800	1		
		5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1М20×900	8		
		6	ТП 903-1-214.84 альб. VI КЖСи-Щ1	Щит стальной Щ1	1		
				Материалы			
				Бетон марки 200	14,2 $м^3$		
				Бетон марки 50	1,1 $м^3$		
				Кирпич обыкновенный глиняный ГОСТ 474-80	1,0 $м^3$		

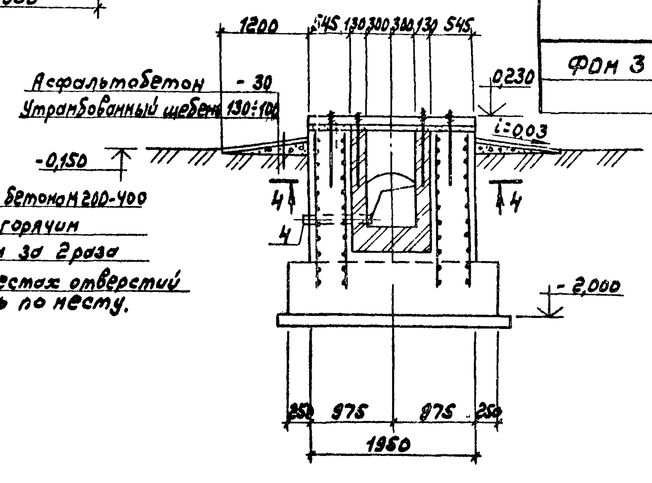
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные														Общий расход
	Арматура класса		Всего	Арматура класса	Прокат марки												Всего	
	А-I			А-I	ВСт3кп2													
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5315-70*		ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 8568-77*		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 8732-78*				
	Ф12	Итого		Ф18	Итого	Гайка М24	Итого	Шайба М24	Шпилька М20×800	Итого	Рифл. δ=5	Итого	L40×4	Итого	Труба Д50×3,5	Итого		
ФОМ 3	279,3	279,3	279,3	11,2	11,2	1,0	1,0	0,6	18,8	19,4	81,2	81,2	15,0	15,0	3,7	3,7	131,5	410,8

Защитный слой арматуры принять 35мм



3-3



Футеровка из обыкновенного глиняного кирпича - 130
Стенка из бетона М200-545
Обмазка горячим битумом за 2 раза

Футеровка из обыкновенного глиняного кирпича -300÷200
Днище из бетона М200
Обмазка горячим битумом за 2 раза
Подготовка из бетона М50-100

Согл.
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Нач. отд. №1 | Нач. отд. №2

Привязан:
Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Недетова		
Инженер	Вытнова		

ТП 903-1-214.84 КЖС

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Подземное хозяйство. Фундамент под оборудование ФОМ 3.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

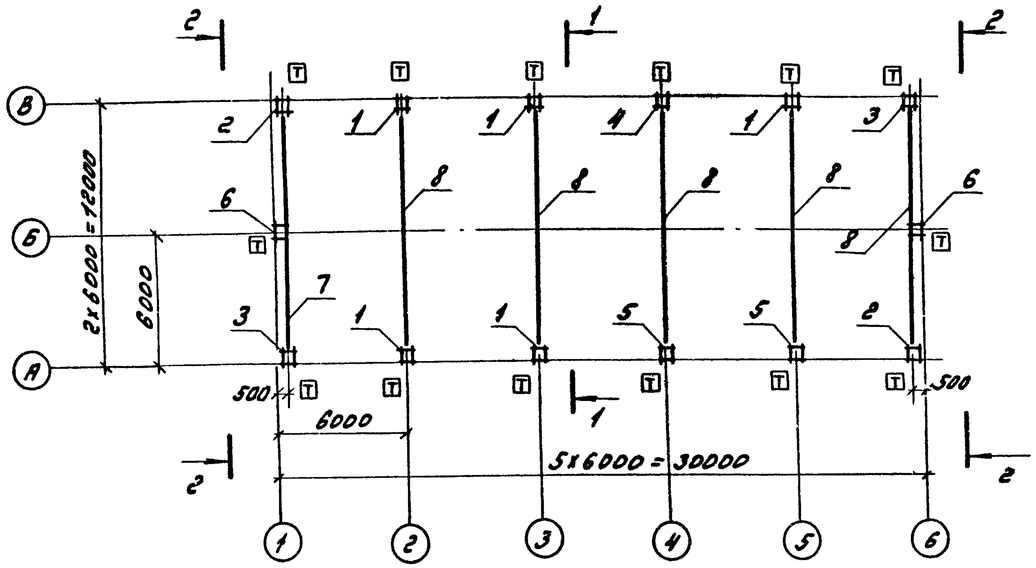
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 25 Копировал: Формат 22

Альбом V

Типовой проект 903-1-

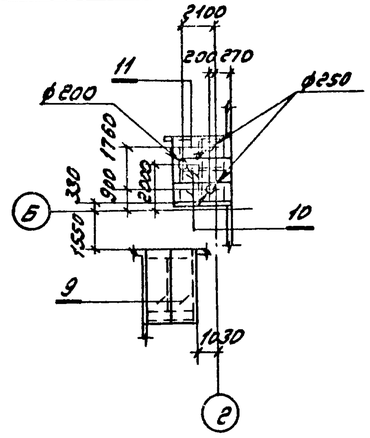
Схема расположения элементов каркаса (схема 1)



1-1

2-2

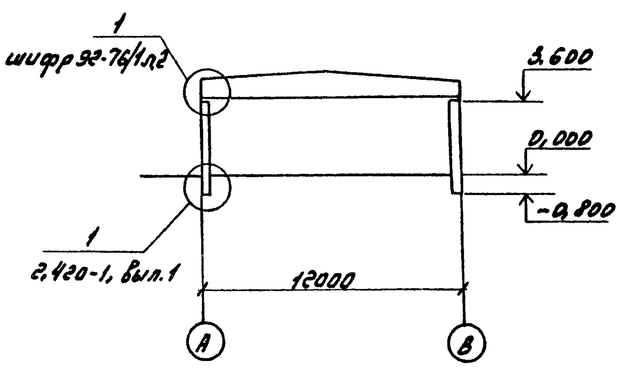
Схема расположения плит перекрытия бытовых помещений на отм. 2.500 (схема 2)

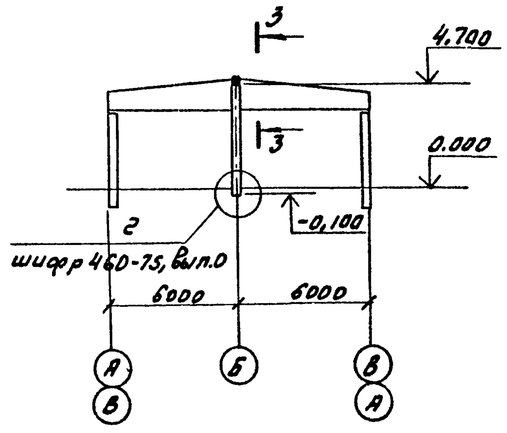


3-3

Спецификация к схемам расположения элементов каркаса и плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема 1					
		Колонны					
		Ветровые нагрузки					
		I, II	III	IV			
1	Т.П. 903-1-214.84 Альб. V КЖИ-К36-4а	К36-3а	К36-4а	К36-5а	5	1000	
2	КЖИ-К36-4б	К36-3б	К36-4б	К36-5б	2	1000	
3	КЖИ-К36-4в	К36-3в	К36-4в	К36-5в	2	1000	
4	КЖИ-К36-4г	К36-3г	К36-4г	К36-5г	1	1000	
5	КЖИ-К36-4д	К36-3д	К36-4д	К36-5д	2	1000	
6	КЖИ-КФ5-2-1	КФ5-1-1	КФ5-2-1		2	1100	
		Балки					
		Снеговые районы					
		I, II	III, IV				
7	Т.П. 903-1-214.84 Альб. VI КЖИ-2БДР12-58а	2БДР12-48а	2БДР12-58а		1	5400	
8	КЖИ-2БДР12-58б	2БДР12-48б	2БДР12-58б		5	5400	
		Изделия соединительные					
*)	1.400-7	МП 10			2	6,1	*) по указ. лам серии 2.420-1 в вып. 1
	1.400-7	МП 23			2	4,2	
	1.400-7	МП 24			2	4,2	
	Т.П. 903-1-214.84 Альбом VI КЖИ-МС3	МС3			2	22,0	по 3.503-2 и 420-75 в.0
		Схема 2					
		Плиты перекрытия					
9	1.141-9, вып. 9	ПК8-24,10			2	542	
10	1.141-9, вып. 9	ПК8-27,10			2	606	
11	1.141-9, вып. 7	ПК6-27,12			1	736	
		Схема 3					
		Перемычки					
12	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12,12,6			4	25	





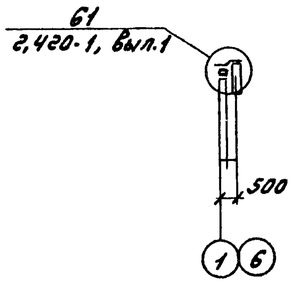
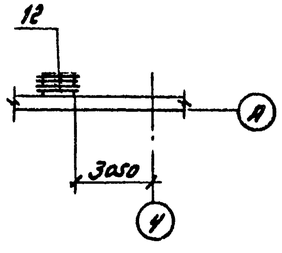


Схема расположения элементов перекрытия венткамеры на отм. 2.900 (схема 3)



1. В плитах бетон по периметру отверстия разрезать при помощи рассверловки
2. Заделку колонн в фундаменты выполнить бетоном марки 200 на мелком гравии
3. Индекс Т дан для ориентации колонн

Привязан:			
Инв. №			

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Вежина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук. гр.	Подвестов		
Вед.инж.	Косолапова		

ТП 903-1-214.84 КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

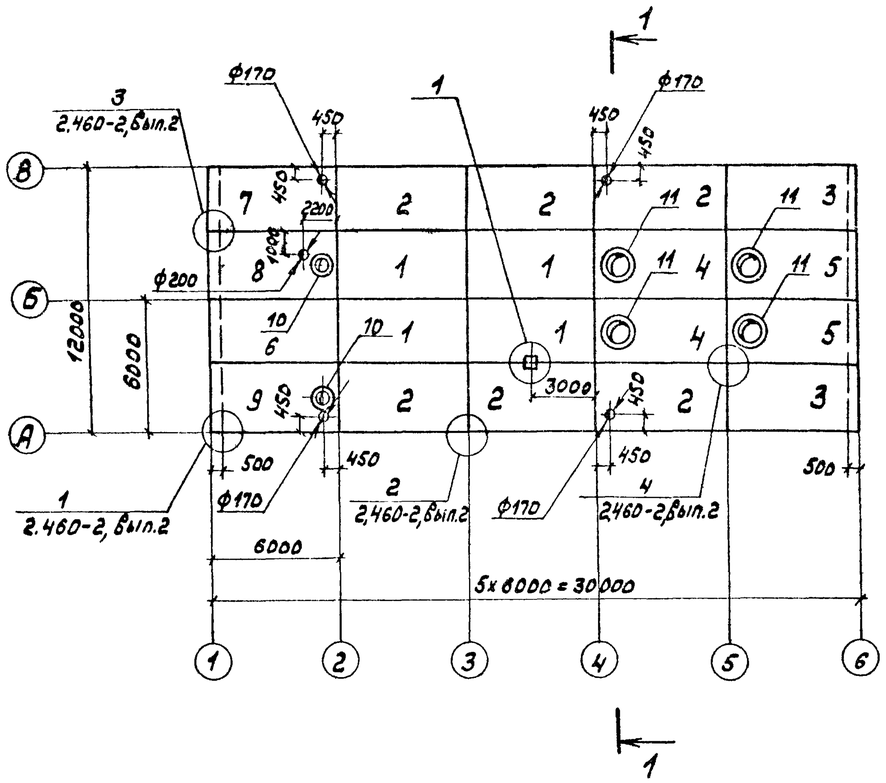
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

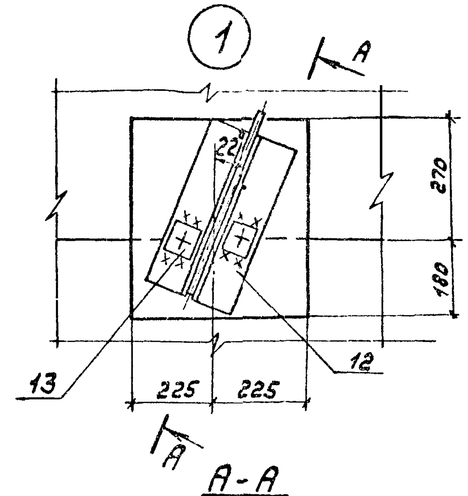
Схема расположения элементов каркаса и плит перекрытия

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

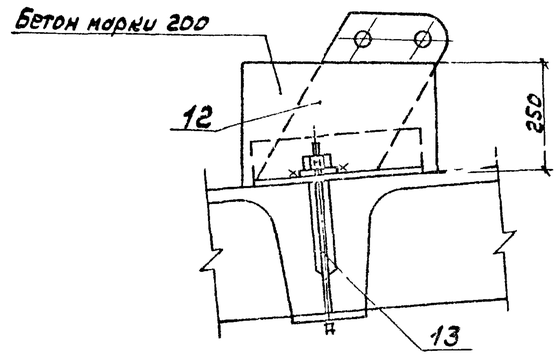
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19734-03 26

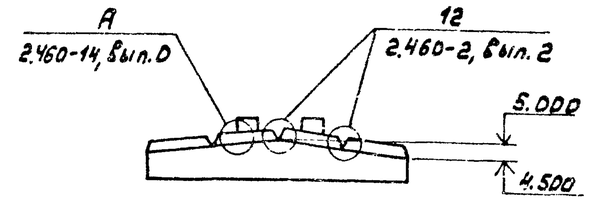




А-А



1-1



(окончание спецификации).

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
10	1.494-24, Вып. 1	СБ46-1	2	160	
11	1.494-24, Вып. 1	СБ106-1	4	280	
		Изделия соединительные			
*)	2.460-14, Вып. 0	МС1	24	0,4	*) по узлам 2.460-14 дс
12	ТП 903-1-214.84 Альб. VI КЖИ-МС1	МС1	1	21,1	
13	КЖИ-МС2	МС2	1	8,9	

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Плиты покрытия				
		Снеговые районы				
		I, II	III, IV			
		t = -20°C				
1	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АтVIIIT-8МА		4	3200	
2	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-8МА1		6	3200	
3	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-8МА3		2	3200	
4	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ10-2АтVIIIT-8МА	ПВ10-3АтVIIIT-8МА	2	3200	
5	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ10-2АтVIIIT-8МА2	ПВ10-3АтVIIIT-8МА2	2	3200	
6	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-12МА2		1	3430	
7	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-12МА3		1	3430	
8	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1	ПВ4-2АтVIIIT-12МА3	ПВ4-3АтVIIIT-12МА3	1	3430	
9	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2АтVIIIT-12МА3	ПВ4-3АтVIIIT-12МА3	1	3430	
		t = -30°C				
1	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АтVIIIT-10МА		4	3320	
2	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-10МА1		6	3320	
3	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-10МА3		2	3320	
4	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ10-2АтVIIIT-10МА	ПВ10-3АтVIIIT-10МА	2	3320	
5	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ10-2АтVIIIT-10МА2	ПВ10-3АтVIIIT-10МА2	2	3320	

(продолжение спецификации)

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
6	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-16МА2		1	3650	
7	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-16МА3		1	3650	
8	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2АтVIIIT-16МА3	ПВ4-3АтVIIIT-16МА3	1	3650	
9	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2АтVIIIT-16МА3	ПВ4-3АтVIIIT-16МА3	1	3650	
		t = -40°C				
1	ГОСТ 22701.1-77, 1.465-10	ПГ-2АтVIIIT-14МА	ПГ-3АтVIIIT-14МА	4	3540	
2	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-14МА1	ПГ-3АтVIIIT-14МА1	6	3540	
3	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-14МА3	ПГ-3АтVIIIT-14МА3	2	3540	
4	ГОСТ 22701.2-77, 1.465-10	ПВ10-2АтVIIIT-14МА	ПВ10-3АтVIIIT-14МА	2	3540	
5	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ10-2АтVIIIT-14МА2	ПВ10-3АтVIIIT-14МА2	2	3540	
6	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-20МА2	ПГ-3АтVIIIT-20МА2	1	3860	
7	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АтVIIIT-20МА3	ПГ-3АтVIIIT-20МА3	1	3860	
8	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2АтVIIIT-20МА3	ПВ4-3АтVIIIT-20МА3	1	3860	
9	ГОСТ 22701.0-77, 1.465-10 ГОСТ 22701.1-77	ПВ4-2АтVIIIT-20МА3	ПВ4-3АтVIIIT-20МА3	1	3860	

1. Индексом „1" обозначены плиты с дополнительными закладными деталями М8 для крепления парапетов по приложению 3 ГОСТ 22701.0-77, индексом „2" - с деталями М9 у торцов здания, индексом „3" - с деталями М8, М9
2. При монтаже плит покрытия заложить подвески для крепления трубопроводов по листам КМ

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Модестова	
Вед.инж.	Ковальчова	

ТП 903-1-214.84 КЖЕ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГ8-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения плит покрытия

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

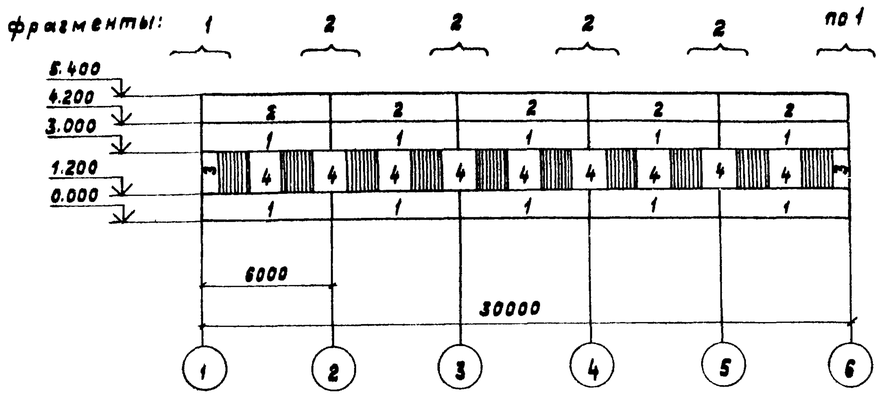
Нач.отд.ОТ.08-2 Шонкин
Нач.отд.ВК-2 Акчурин
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Альбом V

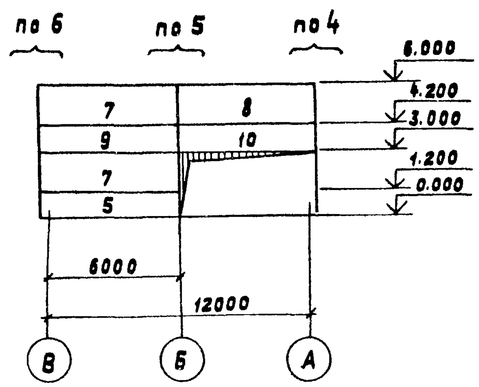
Типовой проект 903-1-

Схема расположения стеновых панелей

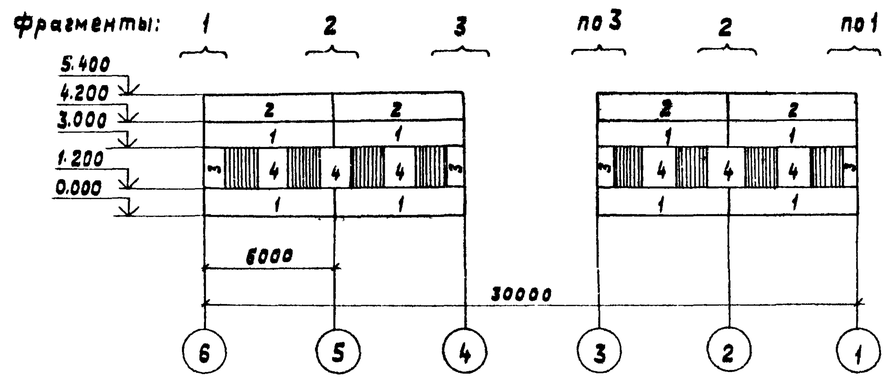
по оси А



по оси 1



по оси В



по оси 6

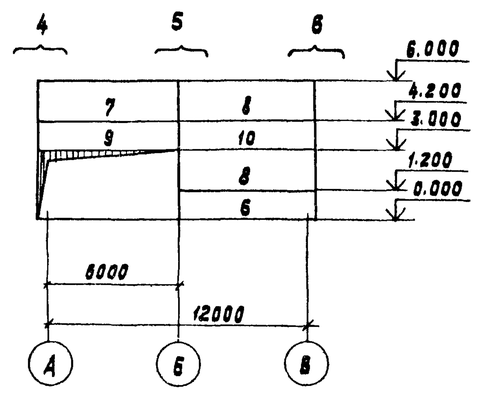
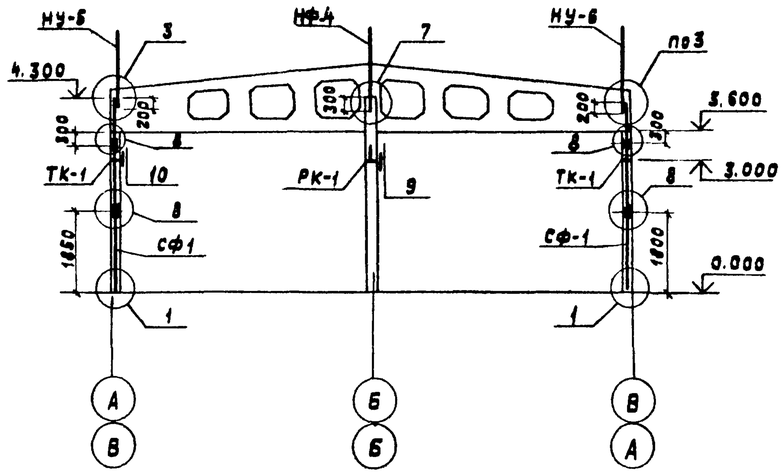
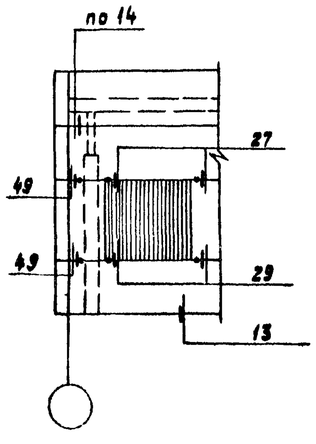


Схема расположения насадок и опорных консолей по осям 1 и 6

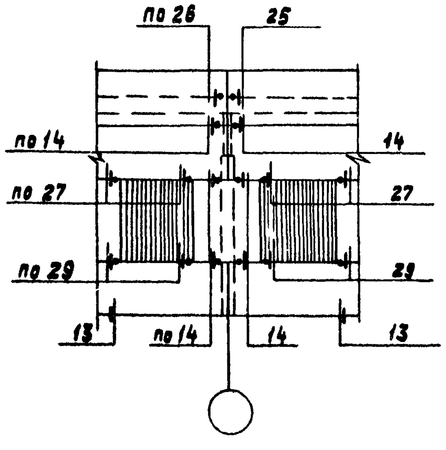


1. Общие указания см. лист КЖ-1.
2. Стеновые панели приняты с объемным весом γ_b = 1100 кгс/м³.
3. Заполнение швов см. узлы на стр. 53 серии 2.432-1 вып. 1.
4. На закладные и соединительные элементы панелей нанести цинковое покрытие толщиной 150 мкм согласно СНиП II-28-73*.

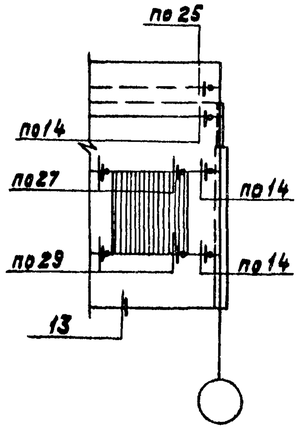
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Фрагмент 3



ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Щифрин		
Гл. спец.	Розежина		
Н. контр.	Розежина		
Рук. гр.	Ивстовы		
Инж.	Гузинова		
Ст. техн.	Абирбанель		
Копир	Гинкова		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-21484-кж

Котельная с 4 котлами „факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1, 2, 3.

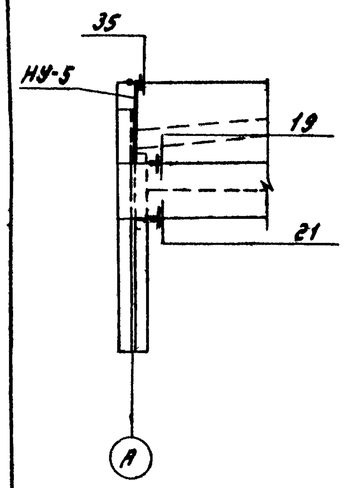
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 28

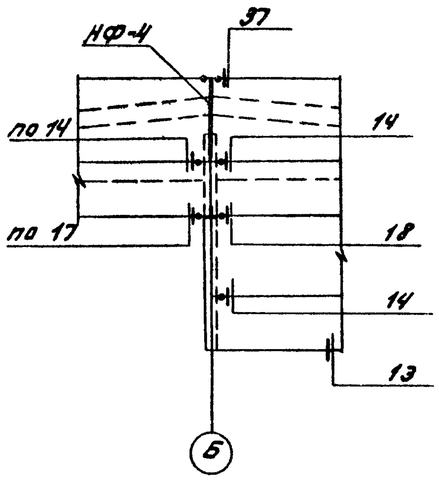
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1- альбом VI

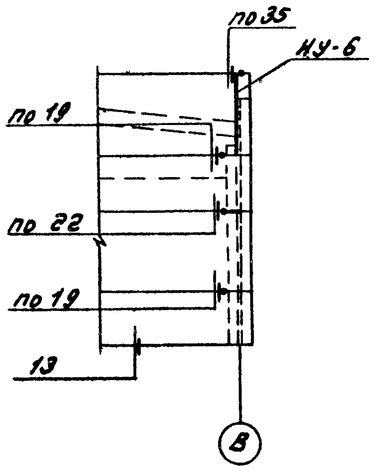
Фрагмент 4



Фрагмент 5



Фрагмент 6



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
				Стеновые панели			
				$t_н = -20°C$			
		1*	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.20-П-3	18	1900	*) см. прим.5
		2	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.20-П-7	9	1900	
		3	1.432-14/80 вып.1	ПС 70.18.20-П	6	300	
		4	1.432-14/80 вып.1	ПС 145.18.20-П	15	700	
		5	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.12.20-П-11	1	2000	
		6	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.12.20-П-12	1	2000	
		7	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.18.20-П-11	3	3000	
		8	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.18.20-П-12	3	3000	
		9	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.12.20-П-22	2	2000	
		10	1.432-14/80 вып.1	ПС 625.12.20-П-21	2	2000	
				$t_н = -30°C$			
		1*	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.25-П-3	18	2400	*) см. прим.5
		2	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.25-П-7	9	2400	
		3	1.432-14/80 вып.1	ПС 70.18.25-П	6	400	
		4	1.432-14/80 вып.1	ПС 145.18.25-П	15	900	
		5	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.12.25-П-11	1	2300	
		6	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.12.25-П-12	1	2300	
		7	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.18.25-П-11	3	3800	
		8	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.18.25-П-12	3	3800	
		9	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.12.25-П-22	2	2300	
		10	1.432-14/80 вып.1	ПС 630.12.25-П-21	2	2300	
				$t_н = -40°C$			
		1*	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.30-П-3	18	2800	*) см. прим.5
		2	1.432-14/80 вып.1	ПС 600.12.30-П-7	9	2800	
		3	1.432-14/80 вып.1	ПС 70.18.30-П	6	500	
		4	1.432-14/80 вып.1	ПС 145.18.30-П	15	1000	
		5	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.12.30-П-11	1	3000	
		6	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.12.30-П-12	1	3000	
		7	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.18.30-П-11	3	4500	
		8	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.18.30-П-12	3	4500	
		9	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.12.30-П-22	2	3000	
		10	1.432-14/80 вып.1	ПС 635.12.30-П-21	2	3000	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
				Стальные изделия			
				$t_н$=-20°C / $t_н$=-30°C / $t_н$=-40°C			
				Опорные консоли			
			1.439-2	РК-2 / РК-1 / РК-1	2		
			1.439-2	ТК-2 / ТК-1 / ТК-1	4		
				Элементы крепления			
			1.439-2	Т-1	56		
			1.439-2	Т-5	8		
			1.439-2	Т-6	14		
			1.439-2	Т-8	12		
			1.439-2	Т-21 / Т-22 / Т-23	72		
			1.439-2	Т-13	16		
			1.439-2	Т-27	8		
			1.439-2	Т-30	4		
			1.439-2	Насадка НФ-4	2		
			1.439-2	Насадка НУ-5	2		
			1.439-2	Насадка НУ-6	2		
			ТП 903-1-214.84 альб. VI КЖ4-СФ1	Стойка фахверка СФ1	4		
			ГОСТ 7798-70	Болт М12 l=40	8		
			ГОСТ 11371-68	Шайба 70×70×20	8		

1. Общие указания см. лист КЖ-1
2. Фрагменты заторкированы на листе КЖ-22
3. Узлы крепления приняты по серии 2.432-1 вып 0,1
4. Монтажную сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
5. В панелях позиции 1, разбивку закладных деталей выполнить по схеме 5 лист 6 л3 серии 1.432-14/80 вып. 0.

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Гл.спец.	Рогозкина		
Н.контр.	Рогожина		
Рук.гр.	Модестов		
Инж.	Гаукова		
Ст.техн.	Абарбанель		

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-214.84 - КЖ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно поверхностными водонагревателями КЛГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 4,5,6

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

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

19734-03 29

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Техническая спецификация стали (начало)	
4	Техническая спецификация стали (продолжение)	
5	Техническая спецификация стали (окончание)	
6	Схемы расположения подвесок и болок для крепления трубопроводов к ж.б. болкам	
7	Схемы расположения перегородок	
8	Схемы расположения опоры под деаэратор и переходной площадки	
9	Узлы 1÷6	

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

Главный инженер проекта /Соловьев/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.431-10	Перегородки консольные сетчатые стальные	
Выпуск 0	Материалы для проектирования и монтажные узлы	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	
Серия 1.431-12	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для зданий промышленных предприятий	
Выпуск 0	Указания по проектированию. Монтажные узлы	
Выпуск 1	Рабочие чертежи изделий	
Серия 1.459-2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
Выпуск 1	Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов	
Выпуск 2	Лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали	

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 Рабочие чертежи стальных конструкций выполнены для района с расчетной зимней температурой воздуха -30°, скоростным напором ветра для IV географического района

3 За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола котельной, соответствующий абсолютной отметке

4 Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП III-18-75

5 Заводские соединения приняты сварными

6 Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 4.6 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 9264-80

7 Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП III-4-76 и СНиП III-4-80

8 Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75

9 Все металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по одному слою грунта ГФ-020 в соответствии с главой СНиП III-23-76

10 Крепление элементов производить по расчетным усилиям, указанным в ведомостях элементов. Минимальное усилие для крепления 5тс

Условные обозначения

шшшшш сварной заводской шов

хххххх сварной монтажный шов

болт временный

номер узла

номер листа, где изображен узел

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Бабурина		

Инв. №

Привязан:

903-1-214.84 КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	1	9

Общие данные (начало)

Госстрой РССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 30 Копировал: Формат А2

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиции по прейскуранту № 01-22	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	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
Стойки перегородок	302-3	1	526213			0,01		0,01	0,06		0,01	0,20	0,14		0,42		серии 1.431-10 в.1 1.431-12 в.1
Ригели перегородок	302-10	2	526213						0,01		0,01	0,11	0,01		0,14		серии 1.431-10 в.1 1.431-12 в.1
Панели перегородок	302-15	3	526213		0,02		0,25	0,06	0,01			0,04		0,14	0,51		серия 1.431-10 в.1
Прогоны	308-1	4	526171		2,61	0,01			0,21						2,85		
Лестницы	312-1	5	526242					0,07	0,01			0,25			0,33		серия 1.459-2 в.1
Ограждения	312-7	6	526244					0,04	0,09			0,35			0,48		серия 1.459-2 в.2
Каркас шахтной опоры	317-17	7	526563		1,05	1,14			0,33					0,30	2,84		
Итого		8			3,68	1,16	0,25	0,18	0,72		0,02	0,95	0,15	0,44	7,57		
Контрольная сумма																	

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Бабурина		
Инженер	Волкова		

Привязан:

Инв. №

526000

ТП 903-1-21484-КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код: Марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металлоконструкций: Лестницы (Код 526213)	Ограждения (Код 526244)	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 угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18кп ГОСТ 23570-79	∟ 25×3	1		21113					0,04	0,04					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*		-δ=4	2		71110					0,08	0,08					
		-δ=6	3		71110				0,01		0,01					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*		• ф18	4		11118				0,06		0,06					
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80		гнC 50×40×12×2,5	5		74136					0,20	0,20					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*		гнL 80×5	6		75116				0,24		0,24					
4МТУ 2-130-70		гнT 90×30×2,5×3	7							0,14	0,14					
Всего масса металла			8	1143					0,31	0,46	0,77					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком).		I														
		II														
		III														
		IV														

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Рогожина		
Рук.гр.	Бабурина		
Инженер	Волкова		

Привязан:

Инв. №

526000

ТП 903-1-21484-КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация стали (начало)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

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

19434-03 31

Копировал. Формат 22

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Прогоны	Каркасы и панели перегородок	Каркас шахтной опоры		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется заказчиком): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526171	526213	526563							
Швеллеры ГОСТ 8240-72	18кп ГОСТ 23570-79	[5	1		26116					0.02			0.02					
		[10	2		26140				0.62		0.89		1.51					
		[16	3		26182				1.22		0.13		1.35					
		[20	4		26239				0.55				0.55					
		[24	5		26271				0.14				0.14					
Всего профиля			6						2.53	0.02	1.02		3.57					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18кп ГОСТ 23570-79	L 32×3	7							0.05			0.05					
		L 50×4	8							0.01			0.01					
		L 50×5	9								0.67		0.67					
		L 80×6	10						0.01		0.43		0.44					
Всего профиля			11		21113				0.01	0.06	1.10		1.17					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	18кп ГОСТ 23570-79	L 50×32×4	12		22152					0.24			0.24					
Профили стальные гнутые С-образные равнополочные ГОСТ 8282-76	18кп ГОСТ 23570-79	С-40×60×12×2	13							0.11			0.11					
		С-40×80×12×3	14							0.13			0.13					
		С-40×10×6×1,5	15							0.05			0.05					
Всего профиля			16		76813					0.29			0.29					
Трубы стальные прямоугольные ГОСТ 8645-68	10пс ГОСТ 1050-74*	гн □ 60×30×3	17		96008					0.14			0.14					
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	10пс ГОСТ 1050-74*	L 22×16,6×1,5	18							0.04			0.04					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	18кп ГОСТ 23570-79	• ф 5	19							0.02			0.02					
		• ф 10	20							0.01			0.01					
Всего профиля			21		11118					0.03			0.03					
Оцинкованный профилированный настил ТУ 34-5831-71	18кп ГОСТ 23570-79	Н 10-889-0,75	22							0.06			0.06					

Альбом V

Типовой проект 903-1-

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Рогожина	
Гл.спец.	Рогожина	
Рук.гр.	Бабурина	
Инж.	Волкова	

Копир. Ганкова

526000

ТП 903-1-214.84 - КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Техническая спецификация стали (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 32

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Прогоны	Каркасы и панели перегородок	Каркас шахтной опоры		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций									
	2	3	4	5	6	7	8	9	526171	526213	526563							
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	18кп ГОСТ 23570-79	-δ=6	23						0,10		0,25		0.35					
		-δ=8	24						0,10				0.10					
		-δ=20	25								0.07		0.07					
		-δ=2;4;5;6;8	26							0.05			0.05					
Всего профиля			27		71110				0.20	0.05	0.32		0,57					
Полоса стальная ГОСТ 103-76	18кп ГОСТ 23570-79		28		13110					0.02			0.02					
Лента стальная ГОСТ 503-71	18кп ГОСТ 23570-79		29							0.02			0.02					
Сетки стальные плетеные одинарные ГОСТ 5336-80	18кп ГОСТ 23570-79	№ 50×2.5	30							0,05			0,05					
Листы стальные просечно-вытяжные ГОСТ 8706-78*	18кп ГОСТ 23570-79	ПВ-506	31		71404						0.29		0,29					
Итого масса металла			32						2.74	1.02	2.73		6,49					
Лестницы и ограждения	Лист №3		33										0.77					
Всего масса металла			34										7.26					
В том числе по маркам	18кп		35	1143					2.74	1.84	2.73		7.08					
	10пс		36	32050						0.18			0.18					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Альбом V

Типовой проект 903-1-

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Разжина	
Гл.спец.	Разжина	
Рук.гр.	Бабурина	
Инж.	Волкова	

Копир. Ганкова

526 000

ТП 903-1-214.84-КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Техническая спецификация стали (окончание)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

19734-03 33

Альбом V

Типовой проект 903-1-

Схема расположения балок для крепления трубопроводов к ж.б. балкам

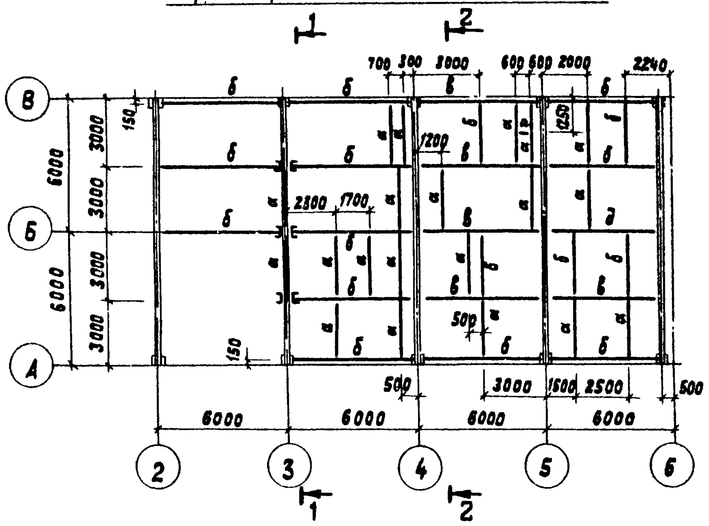
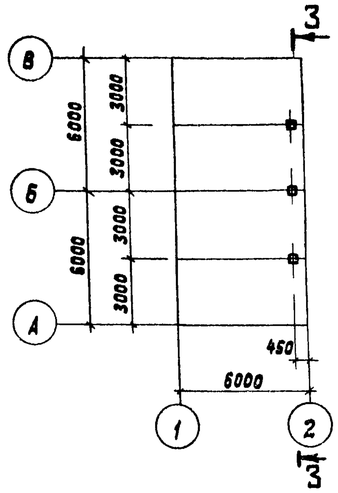
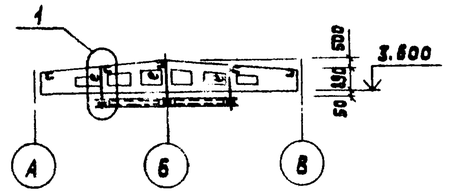


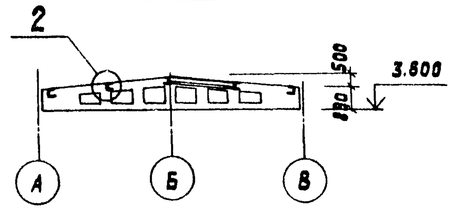
Схема расположения подвесок для крепления трубопроводов



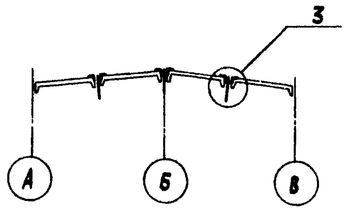
1-1



2-2

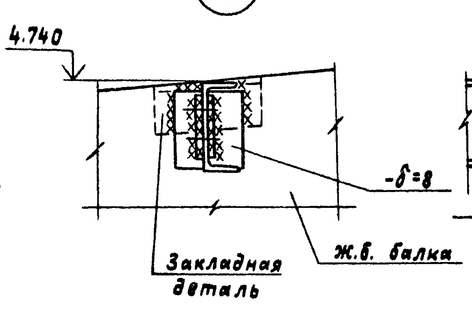


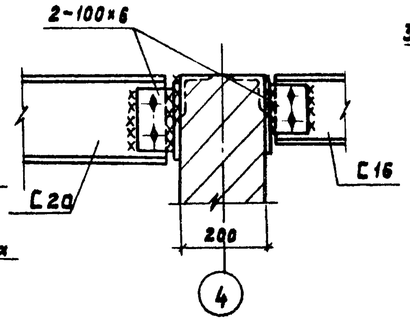
3-3

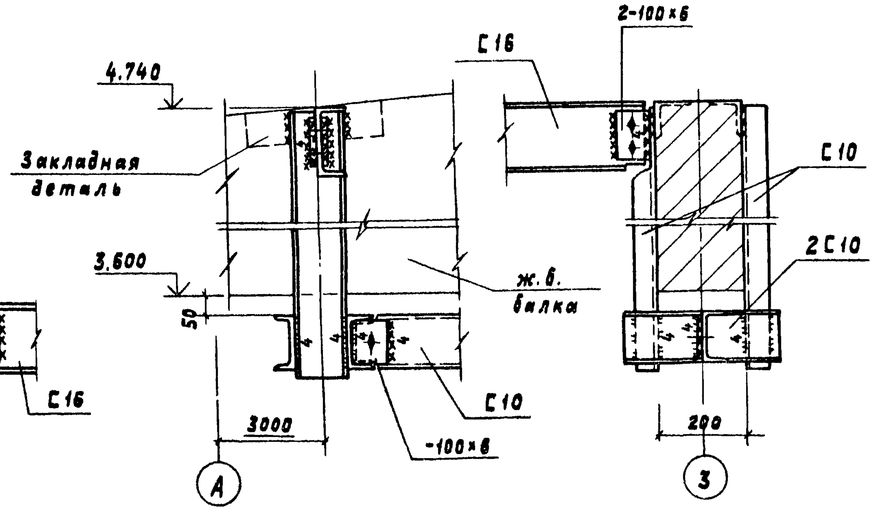


(1)

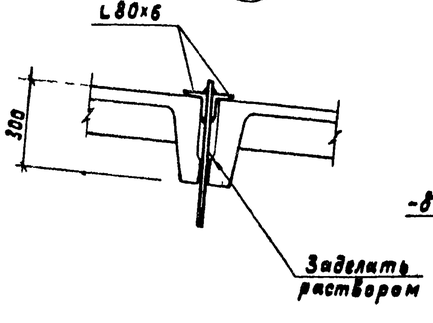
(2)

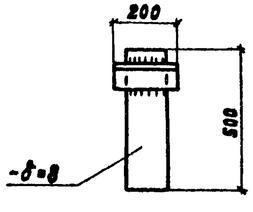






(3)





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс.м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	[		[10	0.20		0.11	III	18кп	
б	[		[16	0.66		0.3	III	—•—	
в	[		[20	1.58		1.0	III	—•—	
д	[		[24	3.32		1.75	III	—•—	
е	][200		2[10		0.10		III	—•—	констр.

1 Общие указания см. на листе КМ-1
2 Сварку производить электродами типа Э42
3 Все неоговоренные швы h = 6 мм

Согласовано
Нач. отд. КУ-1 Лепендин 19.12
Нач. отд. ВК-1 Акчурин
Нач. отд. 3 Латынцев

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Соловьев	
Нач.отд.	Шифрин	
Н.контр.	Розожина	
Гл.спец.	Розожина	
Рук.гр.	Бабурина	
Инж.	Волкова	

Копир. Ганкова

ТП 903-1-214.84-КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

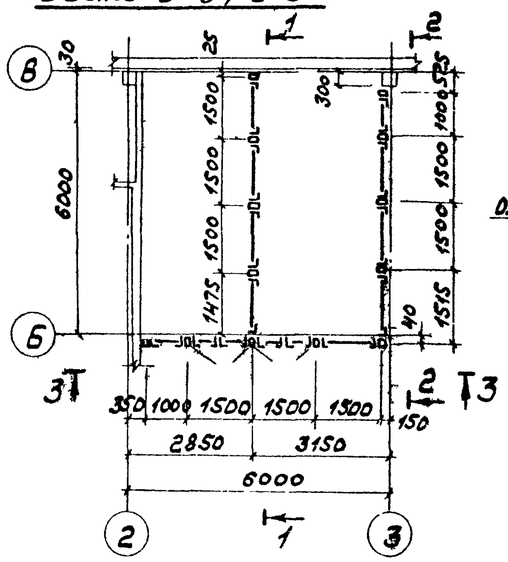
Схемы расположения подвесок и балок для крепления трубопроводов к ж.б. балкам

Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

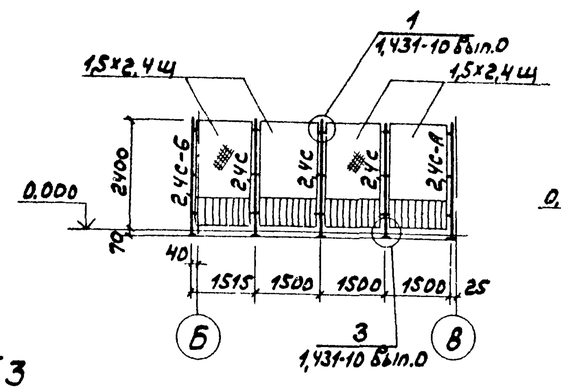
19734-03 34

Типовой проект 903-1- Альбом V

Схема расположения перегородок в осях Б-В; 2-3



1-1



2-2

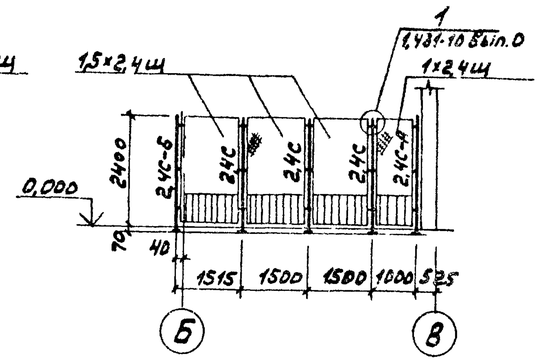
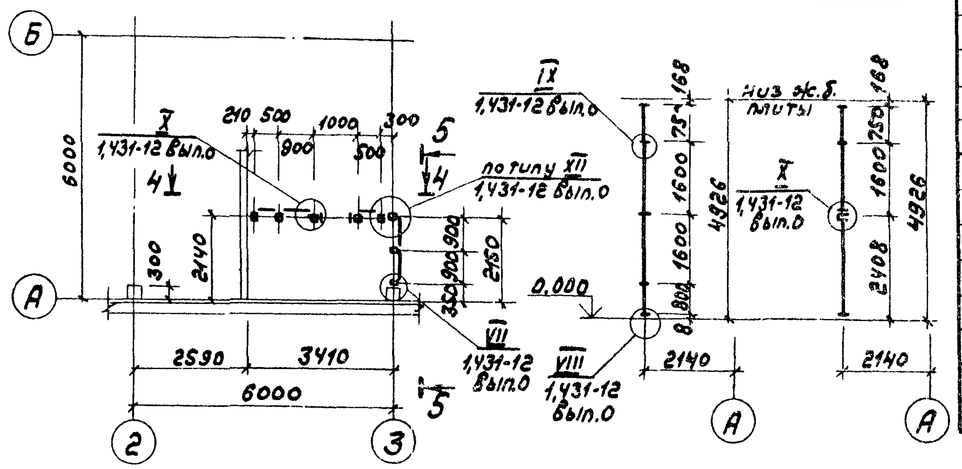
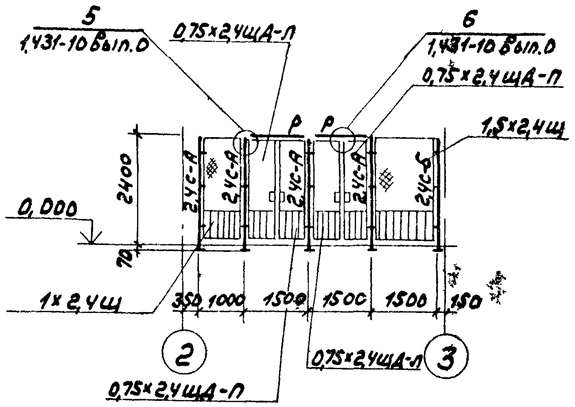


Схема расположения перегородок в осях А-Б; 2-3

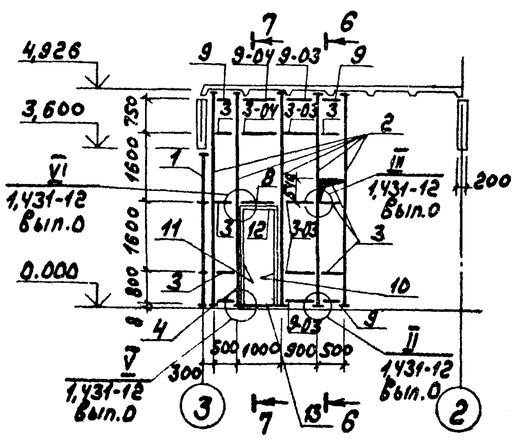


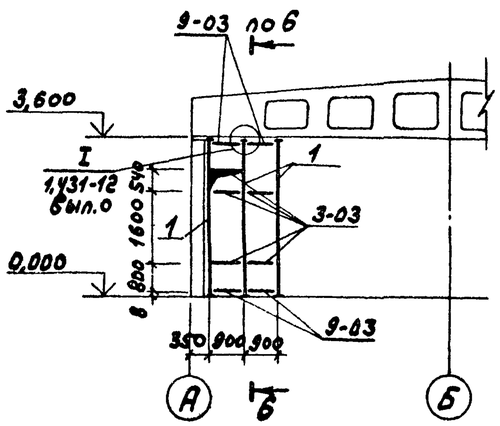
3-3



4-4

5-5





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M тс м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
1,5х2,4щ	серия 1,431-10, выпуск 1, лист 3						IV	18кп	
1х2,4щ	— " — лист 3						IV	— " —	
Р	— " — лист 4						IV	— " —	
0,75х2,4щА-П	— " — лист 5						IV	— " —	
0,75х2,4щА-Л	— " — лист 5						IV	— " —	
2,4с	— " — лист 13						IV	— " —	
2,4с-а	— " — лист 13						IV	— " —	
2,4с-б	— " — лист 13						IV	— " —	
1	серия 1 431-12, вып 1, 010-04						IV	18кп	
2	— " — 020						IV	— " —	Короче на 200мм
3	— " — 030						IV	— " —	
3-03	— " — 030-03						IV	— " —	
3-04	— " — 030-04						IV	— " —	
4	— " — 040						IV	— " —	
8	— " — 001						IV	— " —	
9	— " — 002						IV	— " —	
9-03	— " — 002-03						IV	— " —	
9-04	— " — 002-04						IV	— " —	
10	— " — 003						IV	— " —	
11	— " — 003-01						IV	— " —	
12	— " — 004						IV	— " —	
13	" 005						IV	— " —	

1 Общие указания см. на листе КМ-1

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогозина		
Гл.спец.	Рогозина		
Рук.гр.	Бабурина		
Инженер	Волкова		

Привязан:

Инв.№

ТП 903-1-214 84-КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения перегородок

Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

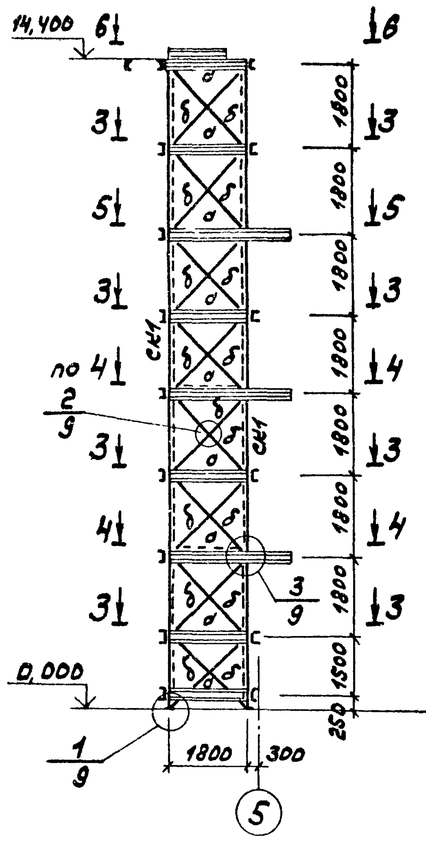
Нач.отд. Шифрин; Нач.отд. 3 Латышев; Гл.спец. Рогозина; Инж. Волкова; Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

19734-03 35 Копировал: Формат 2В

Альбом V

Типовой проект 903-1-

1-1



2-2

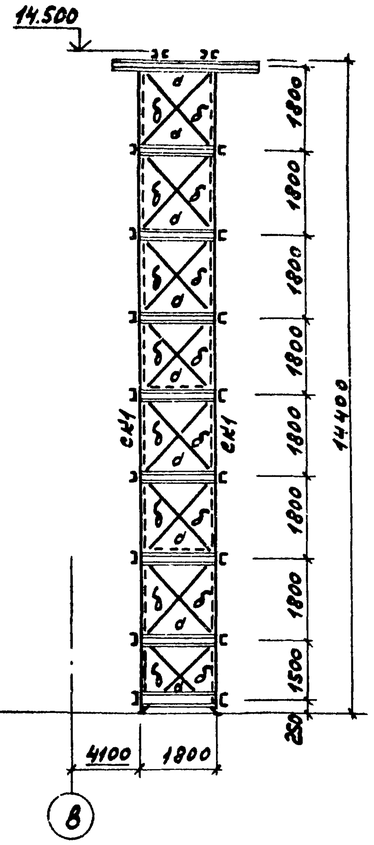


Схема расположения элементов стремянок и ограждений

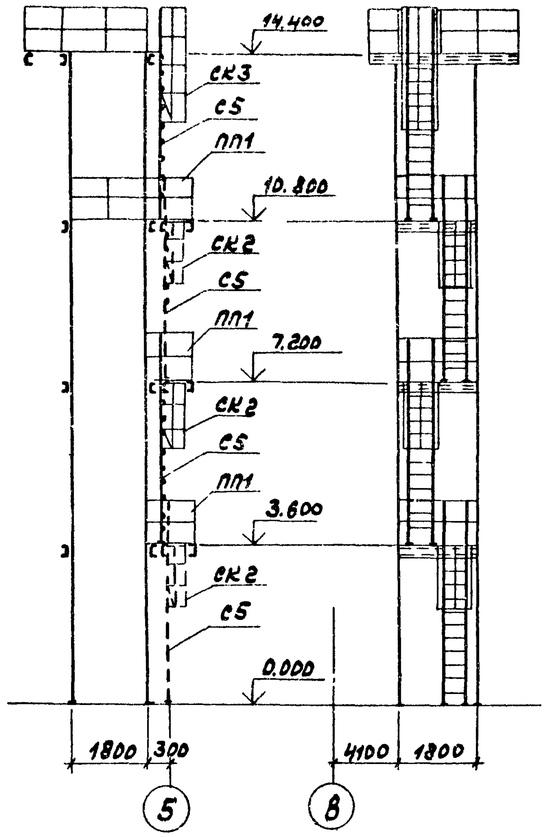
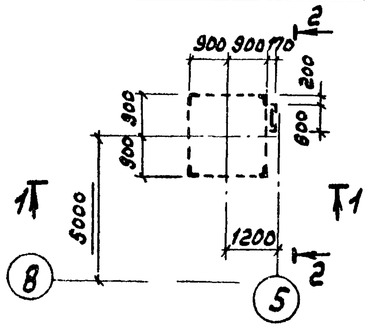
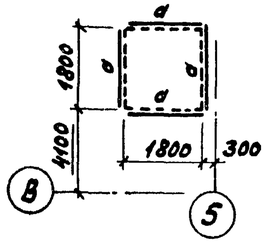


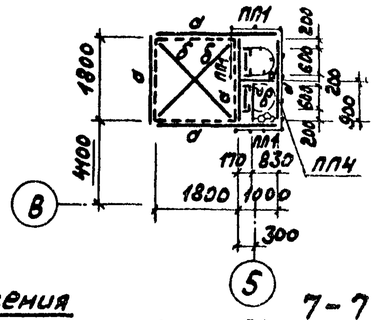
Схема расположения опоры под деаэратор на отм. 0.000



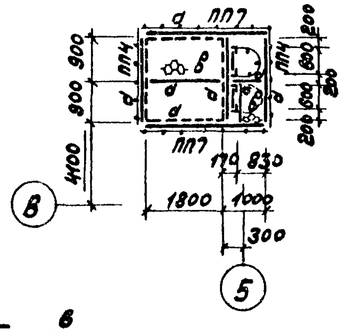
3-3



4-4



5-5



6-6

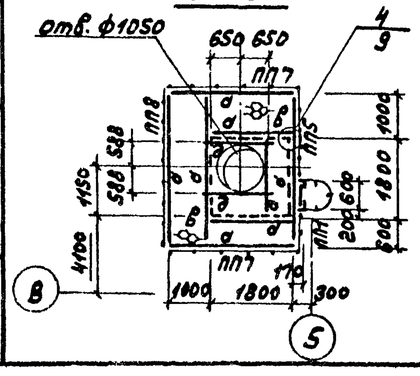
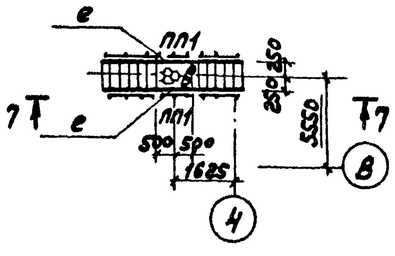
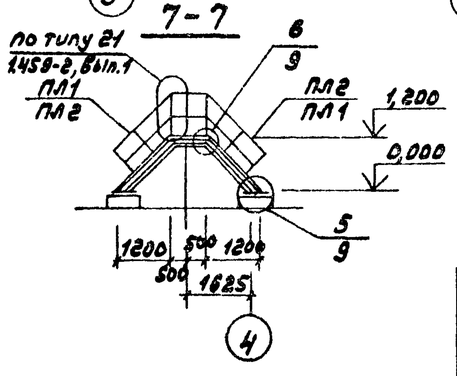


Схема расположения переходной площадки



7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс.м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		[10				III	см. примечание п.2	
б	L		L50x3		1.1		III		по ГОСТ
в	—		ПВ-506				IV		
д	⊥30		2[10				III		планки из -100x6 через 500
СК1	L		L80x6		8,5		III		
е	[		[16				IV		констр
С5	серия 1.459-2, Вып.1, лист 63						IV		
ПЛ1	— " — Вып.2, лист 42						IV		
ПЛ2	— " — лист 42						IV		
ПП1	— " — лист 75						IV		
ПП4	— " — лист 76						IV		
ПП5	— " — лист 76						IV		
ПП7	— " — лист 77						IV		
ПП8	— " — лист 77						IV		
СК2	— " — лист 89						IV		
СК3	— " — лист 89						IV		

1 Общие указания см. лист КМ-1

2 Материал металлоконструкций для всех элементов: сталь 18кп по ГОСТ 23570-79 при расчетной температуре ≥ -30°С, кроме климатического района IV4 по ГОСТ 16350-80,

сталь 18пс по ГОСТ 23570-79 при расчетной температуре -30 > t ≥ -40°С для элементов а, б, д, СК1, для остальных элементов - сталь 18кп по ГОСТ 23570-79

3 Сечение элементов опоры рассчитаны для IV ветрового района по СНиП II-6-74 на нормативные нагрузки:

а) от веса деаэратора и труб - 8200 кгс

б) от временной нагрузки на площадке - 200 кгс/м²

4 Разбивку отверстий в просечно-вытяжной стали делать по месту по технологическим чертежам

5 Просечно-вытяжной настил приварить к металлическим балкам площадок сплошным швом h=4мм

Согласовано:

Нач. отд. КМ-1 Пеленкин

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Шифрин		
Н.контр.	Рогожина		
Гл.спец.	Ро-жина		
Рук.гр.	Базурина		
Инженер	Волкова		

ТП 903-1-214.84 - КМ

Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы расположения опоры под деаэратор и переходной площадки

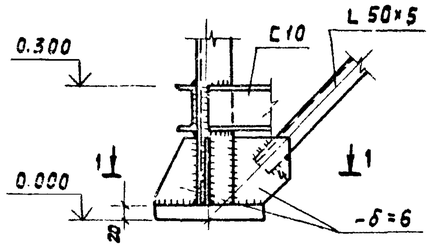
Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

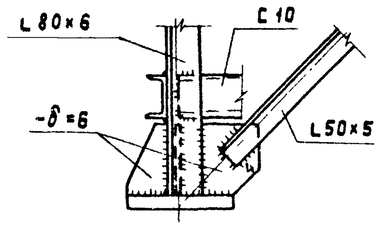
19734-03 36 Копировал: Формат 22

Альбом V

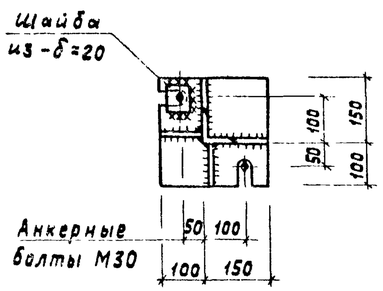
Типовой проект 903-1-

1

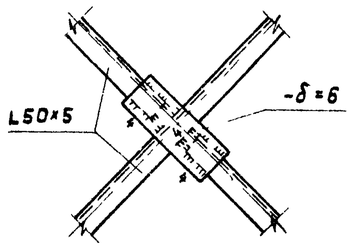




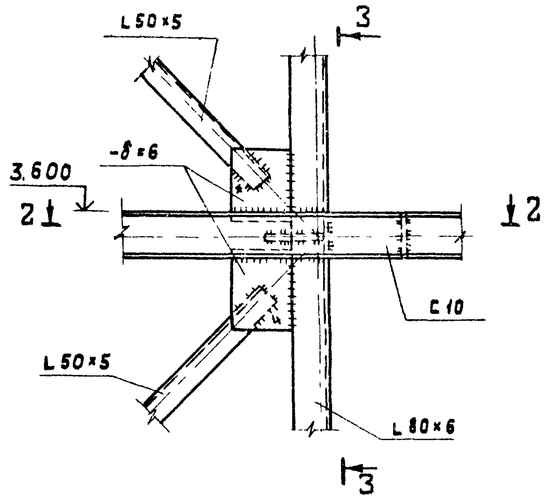
1-1



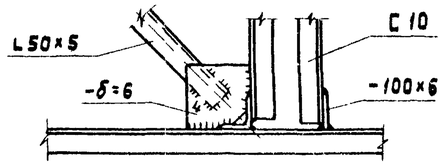
2



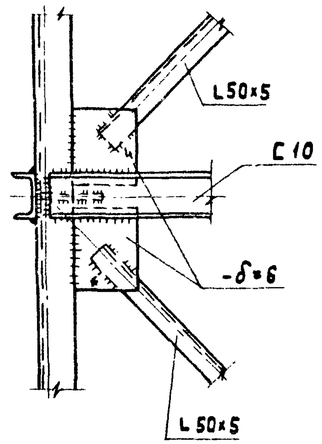
3



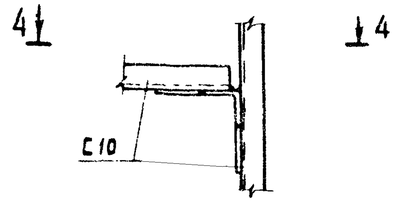
2-2



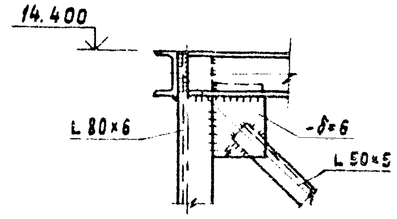
3-3



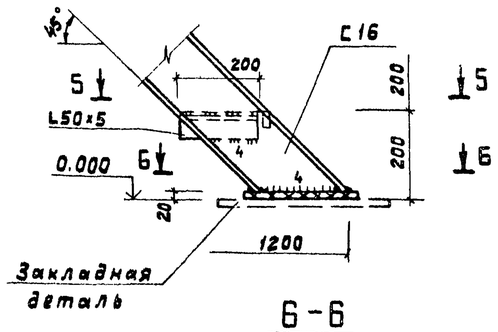
4



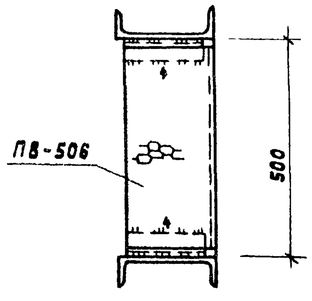
4-4



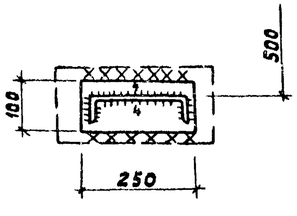
5



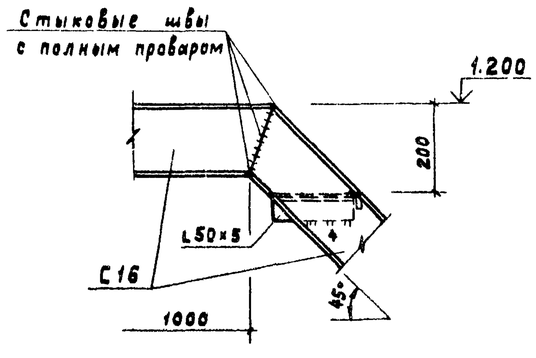
5-5



6-6



6



1 Сварку производить электродами типа 342
2 Все неоговоренные швы h=6мм
3 В узлах просечно-вытяжной настил и ограждения условно не показаны

Привязан	ГИП	Соловьёв		ТП 903-1-214.84 -КМ			
	Нач.отд.	Щифрин		Котельная с 4 котлами „Факел" и 2 контактно-поверхностными водонагревателями КПГВ-1А			
	Н.контр.	Рогожина			Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Рогожина			Р	9	
	Рук.гр.	Бабурина		Узлы 1÷6	Госстрой СССР, ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ		
Инв.№	Инж.	Волкова					
	Копир.	Ганкова		19734-03 (37)			

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