

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-200

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ.
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕН
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ.

Альбом 6.2

19463-06
цена 4-33

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать  1987 года

Заказ № 8/38 Тираж 690 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-200

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ.

АЛЬБОМ 6.2

СОСТАВ ПРОЕКТА

тп 903-1-199	Ал.0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.2	Тепломеханическая часть.
тп 903-1-199	Ал.2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.
тп 903-1-199	Ал.2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-20. Металлоконструкции газобоздухопроводов.
тп 903-1-199	Ал.2.5	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Тепломеханическая часть, конструкции железобетонные, автоматизация.
тп 903-1-199	Ал.2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-16-14ГМ. Металлоконструкции газобоздухопроводов.
тп 903-1-199	Ал.3.1	Узел сбора конденсата.
АЛЬБОМ	4.3	Водоподготовительная установка. Общие материалы. Технология полтока для паровых котлов.
АЛЬБОМ	4.6	Водоподготовительная установка. Технология общего полтока.
АЛЬБОМ	4.9	Водоподготовительная установка. Реагентное хозяйство.
тп 903-1-199	Ал.5.1	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.
тп 903-1-199	Ал.5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи. (Вариант закрытой установки дымоходов).
АЛЬБОМ	5.7	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла и дороба.
тп 903-1-199	Ал.5.14	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.
АЛЬБОМ	6.7	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи.
тп 903-1-199	Ал.6.3	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.
АЛЬБОМ	7.2	Генеральный план. Инженерные сети. Архитектурно-строительная часть-конструкции, электротехническая часть, связи и сигнализация, водопровод и канализация, тепл.

				Привязан
ИЛ.№				

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛБ60М	8.2	<i>Котельная Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.</i>
АЛБ60М	8.10	<i>Котельная Электротехническая часть. Механизмы управляемые с НКУ и щитов КИП. А. Схемы принципиальные.</i>
АЛБ60М	8.16	<i>Котельная Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛБ60М	8.26	<i>Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.</i>
АЛБ60М	8.28	<i>Водоладевательная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.</i>
АЛБ60М	9.2	<i>Котельная. Автоматизация.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 9.9	<i>Котлоагрегат КВ-10(10). Задание заводу-изготовителю на щит автоматизации и КИП.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 9.10	<i>Котлоагрегат ДВ-16(10)140М. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.</i>
АЛБ60М	9.1.2	<i>Котельная. Водоладевательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 9.11	<i>Водоладевательная установка. Автоматизация.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 9.18	<i>Водоладевательная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.</i>
АЛБ60М	10.2	<i>Котельная. Отопление и вентиляция, тепловые сети.</i>
АЛБ60М	10.4	<i>Котельная. Водопровод и канализация.</i>
АЛБ60М	10.10	<i>Водоладевательная установка. Сантехнические устройства.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 11.1	<i>Котельная. Союжения исполнительных механизмов с регулировочными органами.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 11.5	<i>Металлоконструкции водоладевательного оборудования и устройств.</i>
АЛБ60М	12.2	<i>Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Применяемые материалы.</i>
АЛБ60М	12.10	<i>Водоладевательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Применяемые материалы.</i>
АЛБ60М	13.4	<i>КН. 1+6,7</i>
ТП 903-1-199	Ал. 13.1	<i>Сети. Котельная.</i>
АЛБ60М	13.5	<i>Сети. Котельная.</i>
ТП 903-1-199	Ал. 13.2	<i>Сети. Водоладевательная установка.</i>
АЛБ60М	13.6	<i>Сети. Генеральный план. Инженерные сети.</i>
АЛБ60М	14.4	<i>КН. 1+3</i>
АЛБ60М	14.5	<i>КН. 1,2</i>
АЛБ60М	14.5	<i>Спецификации оборудования. Котельная.</i>
АЛБ60М	14.6	<i>Спецификации оборудования. Водоладевательная установка.</i>
АЛБ60М	14.6	<i>Спецификации оборудования. Инженерные сети.</i>
АЛБ60М	15.4	<i>Детали и детали трубопроводов для тепловых сетей. Брызговики.</i>
АЛБ60М	15.5	<i>Детали и детали трубопроводов для тепловых сетей. Брызговики.</i>
АЛБ60М	15.6	<i>Детали и детали трубопроводов для тепловых сетей. Брызговики.</i>

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Труба проект 907-2-216

Типовое проектное решение №907-02-222 альбомы 1,3,2,3

Типовые конструкции серия 4.903-И вкл 1 альбом I, часть 2 вкл 4

альбом I, часть 2 вкл 5 альбом I

Типовые конструкции серия 4.903-10 вкл 8

*Труба дытловая кирпичная Н=60т, Д_в=3,0 м с надзетным притыканием газодов (распространяет Теплопроект г. Ленинград).
Световые ограждения высотных дытловых труб (распространяет ВНИИТИ Теплопроект г. Москва).*

Котельные установки. Водоладевательное оборудование и блоки (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Брызговики (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ

*Главный инженер института
Главный инженер проекта*

*В. Овчаров
А. Думан*

*Утвержден и введен в действие
с 1 июля 1984 г.
Главпротстройпроектот
Госстрой СССР
Приказ №41 от 10 ноября 1983 г.*

	Привязан

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр	Лист	Наименование	Стр	Лист	Наименование	Стр
	Архитектурно-строительные решения						Конструкции металлические	
АР-1	Общие данные (начало).	4	КЖ-15	Схема расположения элементов подземного хозяйства	28	КМ-1	Общие данные ведомость металлоконструкций по видам профилей.	49
АР-2	Общие данные (продолжение).	5	КЖ-16	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	29	КМ-2	Техническая спецификация металла.	50
АР-3	Общие данные (окончание). Узел 1.	6	КЖ-17	Элемент плана 1. Разрезы „1-1“ [±] , 4-4“.	30	КМ-3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	51
АР-4	План пола на отм. 1.500 и 0.000. План паркинга на отм. 3.300. План кровли.	7	КЖ-18	Разрезы, 1-1“ [±] , 5-5“ [±] . Узлы „5“ [±] , 6“, КЖм3.	31	КМ-4	Металлические площадки МП1; МП2; МП3.	52
АР-5	План на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2; Узел 2.	8	КЖ-19	КЖм1. Опалубка и армирование.	32	КМ-5	Металлические площадки МП4; МП5.	53
АР-6	План на отм. 3.300. Фрагмент 3; Узел 3.	9	КЖ-20	ПКм1. Опалубка и армирование.	33	КМ-6	Металлическая площадка МП6.	54
АР-7	Разрез 1-1. Фрагмент 4; Узел 4; 5; 6.	10	КЖ-21	ПРм2. Опалубка и армирование.	34	КМ-7	Схема расположения опор под трубопроводы. Фрагмент 1. Узлы 1; 2.	55
АР-8	Лестница ПК-1. План А-А; Разрезы 2-2, 3-3. Узлы 7; 8; 9; 10.	11	КЖ-22	ПРм3-ПРм5. Умб. Опалубка и армирование.	35			
АР-9	Фасады 1-4; 4-1; Схемы заполнения оконных проемов. Щит 1.	12	КЖ-23	Ум1-Ум4. ПРмб. Опалубка и армирование.	36			
АР-10	Фасады А-Д; Д-А.	13	КЖ-24	Ф0м1-Ф0мб. Опалубка и армирование.	37			
	Конструкции железобетонные		КЖ-25	Ведомость расхода стали на элементы подземного хозяйства.	38			
КЖ-1	Общие данные (начало).	14	КЖ-26	Схемы расположения колонн, ригелей, балок покрытия. Узлы, 7, „9“.	39			
КЖ-2	Общие данные (окончание).	15	КЖ-27	Разрезы, 1-1“, „2-2“. Узлы „9“ [±] „11“.	40			
КЖ-3	Схема расположения фундаментов фундаментных балок, лобовых стенок.	16	КЖ-28	Схемы расположения плит перекрытия на отм 3.000 и 3.300. Узлы „12“ [±] , „14“.	41			
КЖ-4	фрагменты 1; 2.	17	КЖ-29	Схема расположения плит покрытия	42			
КЖ-5	фрагменты 3; 4; 5.	18	КЖ-30	Схемы расположения стеновых панелей по осям „А“, „Д“ стоек насадок по объём „1“ и „4“. Фрагменты 1-3.	43			
КЖ-6	фрагменты 6; 7; 8; 9	19	КЖ-31	Схемы расположения стеновых панелей по осям „1“, „4“. Фрагменты 4-8.	44			
КЖ-7	Фм1; Фмб. Опалубка и армирование.	20	КЖ-32	фрагменты 9-14. Узел „15“.	45			
КЖ-8	Фмб; Фм11. Опалубка и армирование.	21	КЖ-33	Схемы расположения перегородок по оси „F“ и „3“. Вырезы „B-1“, „B-2“.	46			
КЖ-9	Фм2; Фм14. Псм1-Псм5. Опалубка и армирование.	22	КЖ-34	Умб; Ум4. Опалубка и армирование.	47			
КЖ-10	Фм1; Фм9. Фм11. Спецификация монолитной железобетонной конструкции.	23	КЖ-35	Таблица нарузок на фундаменты.	48			
КЖ-11	Фм10. Фм12; Фм13. Псм1-Псмб. Спецификация монолитной железобетонной конструкции.	24						
КЖ-12	Ведомость расхода стали на элементы фундаментов, лобовых стенок, монолитных участков.	25						
КЖ-13	Склад соли. ПРм1. Опалубка и армирование.	26						
КЖ-14	Склад соли. Узлы „1“ [±] , „4“.	27						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание). Узел 1.	
4	План пола на отм. 1.300 и 0.000. План пола на отм. 3.300. План кровли	
5	План на отм. 0.000. Фрагменты 1; 2. Узел 2.	
6	План на отм. 3.300. Фрагмент 3; Узел 3	
7	Разрез 1-1. Фрагмент 4; Узлы 4; 5; 6.	
8	Лестница ЛК-1. План А-А. Разрезы 2-2; 3-3. Узлы 7; 8; 9; 10	
9	Фасады 1-4; 4-1; Стены заполнения оконных проемов; щит Ш.1.	
10	Фасады А-Д; Д-А.	

Ведомость свлячных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Свлячные документы		
Щифр 41-74; в. 1, 2	Ворота распашные 3,6 x 3,6 м с ручными приводами открывания	
Серия 2.435-6; вып. 1, 2	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
Сер. 1.136-11 часть 1; 2	Двери деревянные входные наружные тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-76 сер. 1.138-10 выпуск 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Перемычки друсковые.	
ГОСТ 22415-77	Щкафы деревянные для хранения одежды в санитарах - ванных помещениях промышленных предприятий.	
Серия 1.465-10 выпуск 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	

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

Главный инженер проекта *Думан*

Ведомость свлячных и прилагаемых документов

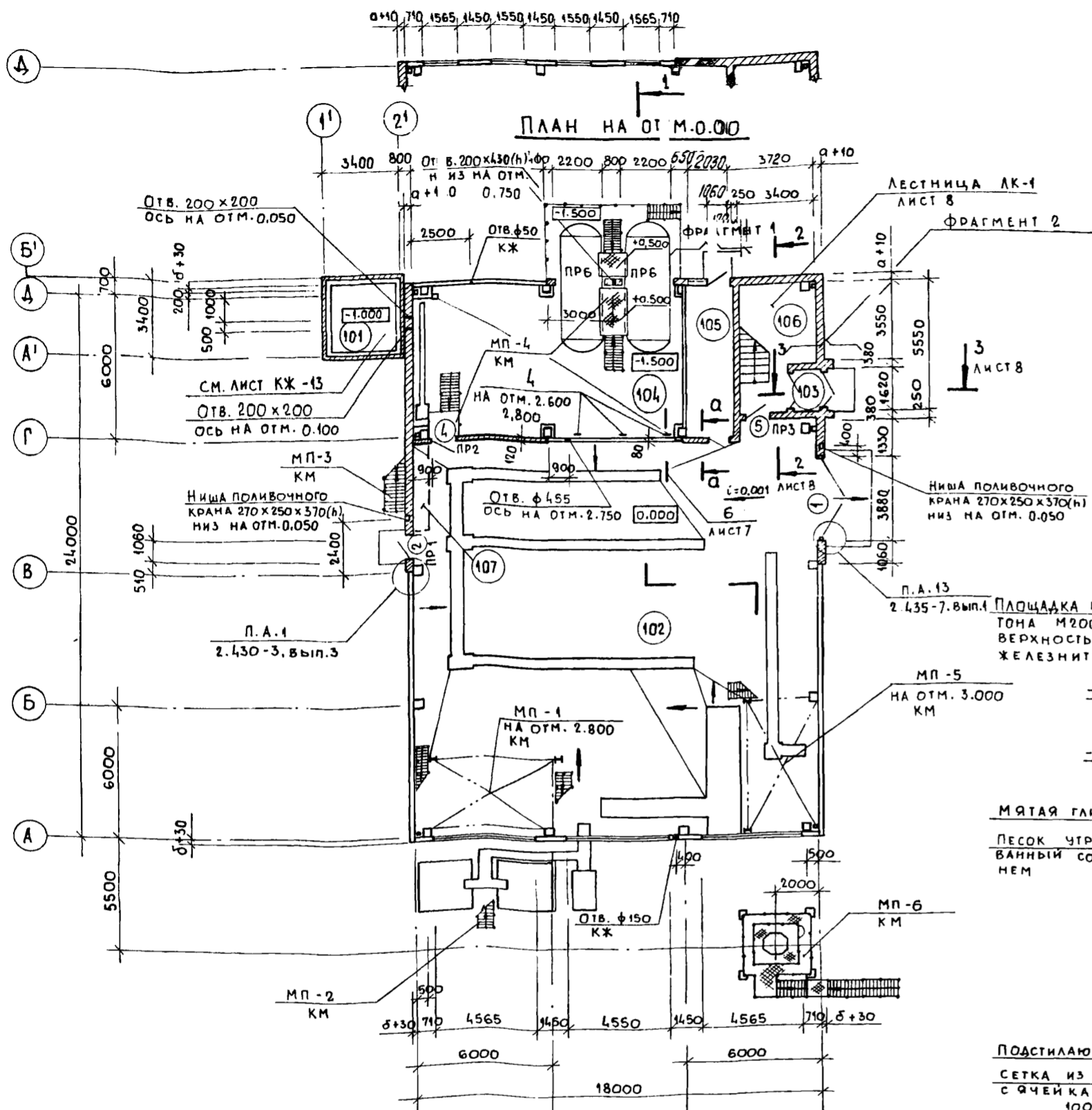
Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.460-14 выпуск 1	Типовые узлы, покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
Серия 2.460-15 выпуск 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки кровельных вентиляторов.	
Серия 3.006-2 выпуск 1	Сборные железобетонные колонны и тоннажи из аркадных элементов. Материалы для проектирования	
Серия 1.020-1 выпуск 7-1 выпуск 8-1 выпуск 10-1	Конструкции каркаса межэтажно-применения для многоэтажных общественных и производственных зданий (на основе серии ИИ-04) Лестницы железобетонные опалубочные чертежи и армирования Металлические ограждения лестниц	
Серия 1.494-27 выпуск 7	Монтажные узлы каркаса Воздухопроемные устройства с подвижными утепленными клапанами Воздухопроемные устройства к окнам деревянным для зданий промышленных предприятий по ГОСТ 12506-67	
Серия 2.436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 2.430-3 выпуск 1 выпуск 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах. Детали сопряжений кирпичных стен с конструкциями зданий	
2.435-7 выпуск 0 выпуск 1	Узлы сопряжения стен и ворот Материалы для проектирования Архитектурные и монтажные узлы	
Серия 2.460-18 выпуск 0 выпуск 1 выпуск 3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рудонными кровлями и железобетонными плитами Материалы для проектирования Узлы при уклонах кровель до 10%. Рабочие чертежи	
ГОСТ 6629-74	Изданы рабочие чертежи Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 2.236-2, 8, 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях.	

Ведомость свлячных и прилагаемых документов

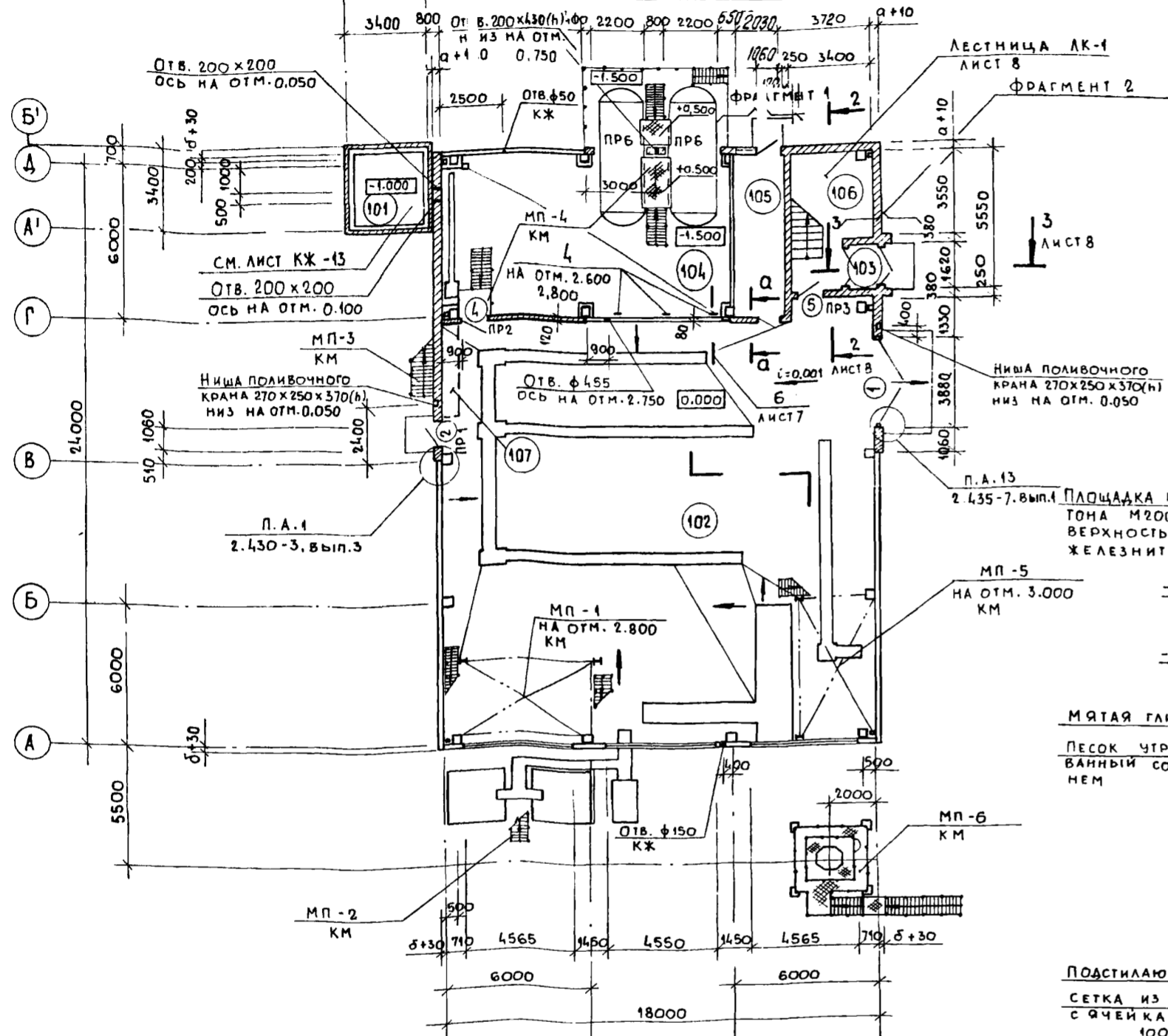
Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП 903-1-199 Альбом Б.3	Архитектурно-строительная часть. Нормативы изделия	
ТП 903-1-199 Альбом 15.2	Ведомости потребности в материалах.	

		Привязан	
Изм. №			
		ТП 903-1-200 АР	
Исполнитель Думан		Копировать с листа 18-ГМ-20 и тремя катками 18-16-141г. Заказать систему метлоочистки	
Автор проекта Рыха		Водоподготовительная установка	
Исполнитель Рыха		Р 1 10	
Исполнитель Рыха		Общие данные (начало)	
Исполнитель Рыха		ЛАТИПРОПРОМ	

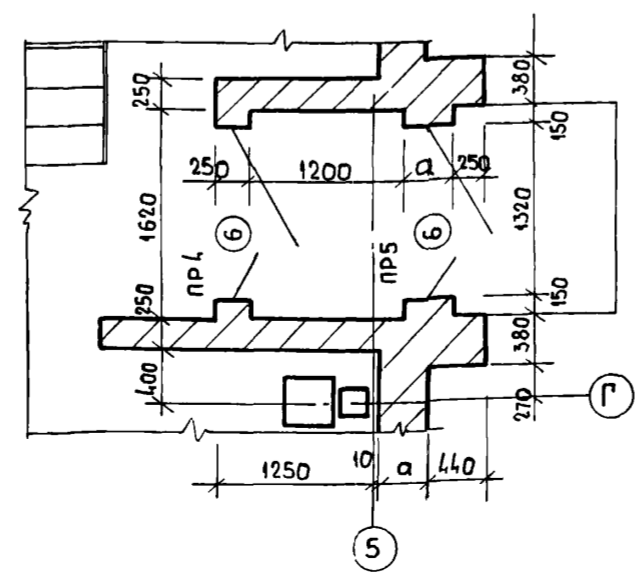
ПЛАН СТЕНЫ НА ОТМ 2.000



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФРАГМЕНТ 2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м ²	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВНО-ПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
101	СКЛАД СОЛИ	9,00	4
102	ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЙ ЗАЛ	316,64	4
103	ТАМБУР	2,00	—
104	СКЛАД РЕАГЕНТОВ	76,10	4
105	СКЛАД ФИЛЬТРОВАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА	14,45	Б
106	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,56	—
107	ТЕПЛОВОЙ УЗЕЛ	2,90	4

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ	
	ПРИ t° - 20°C; -30°C	
ПР1	2.100	1ПР2-15.12.14
ПР2	2.070	1ПР2-15.12.14
ПР3	2.070	1ПР38-15.12.22У 1ПР2-15.12.14
ПР4	2.100	1ПР2-16.12.14
ПР5	2.100	1ПР2-16.12.14
ПР6	0.940	1ПР3-24.12.14

ПРИ t° - 40°C	
ПР1	2.400 1ПР2-15.12.14
ПР2	2.070 1ПР2-15.12.14
ПР3	1ПР38-15.12.22У 1ПР2-15.12.14 2.070
ПР4	2.100 1ПР2-16.12.14
ПР5	2.100 1ПР2-16.12.14
ПР6	0.940 1ПР3-24.12.14

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

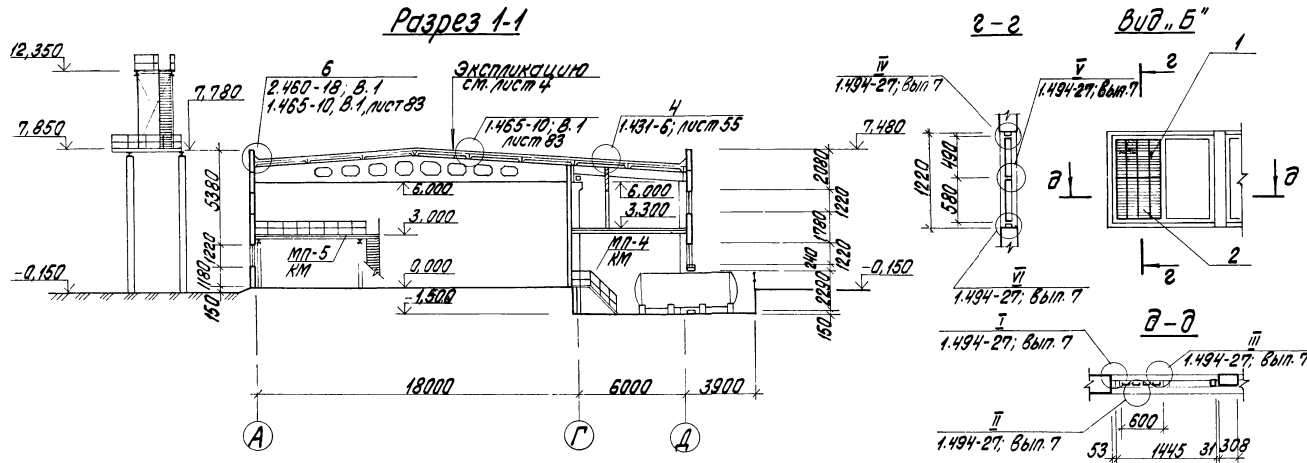
МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
1	3880 x 4170
2	1060 x 2100
4	1020 x 2070
5	1020 x 2070
6	1320 x 2100
7	960 x 2050

- СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ДАНА НА ЛИСТАХ КЖ
- ПОДЗЕМНОЕ ХОЗЯЙСТВО СМ. НА ЛИСТАХ КЖ.
- РАЗМЕРЫ а и б ДАНЫ В ТАБЛИЦЕ №2 НА ЛИСТЕЗ.

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ.№			

ТП 903-4-200		АР	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ТА.ИНЖ.ПР. ДУМАН	ТА.КОНСТР. АНАРИЕВСКАЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ
НАЧ.ОТД. РЯБУХА	СТ.ТЕХН. ТЕЙЛАНЕ	Р	5
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		ЛИСТОВ	
ПЛАН НА ОТМ. 0.000, ФРАГМЕНТЫ 1; 2; УЗЕЛ 2		ЛАТГИПРОПРОМ	

Спецификация элементов к листам АР-6, 7



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	металлический завод №1	СТД-300	8	1,10	
2	металлический завод №1	СТД-301	8	1,20	

Изделия соединительные и крепежные для венткамер, кирпичных стен и кирпичных перегородок

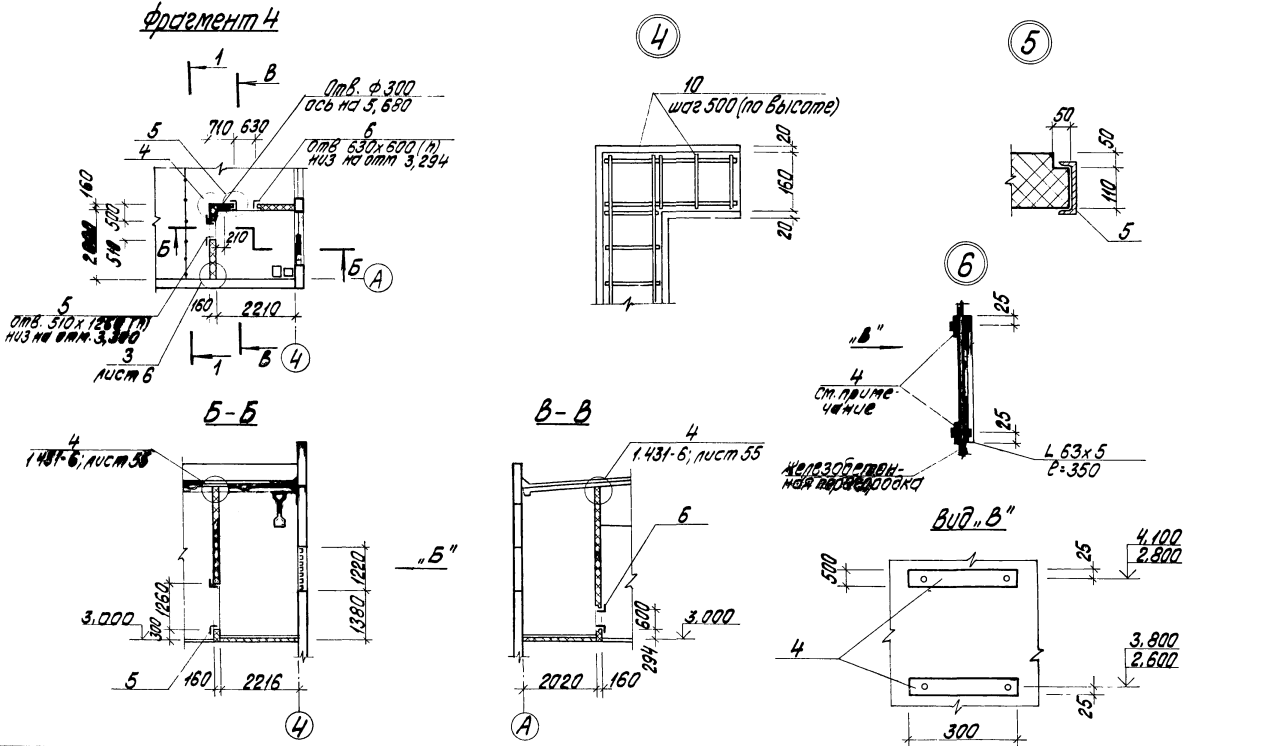
3	ТТ 903-1-199 КЖИ-МС-11; Альб. 6.3	МС-11	26	0,30	
	1.431-6; лист 33	МС-1	9	0,24	
	1.431-6; лист 33	МС-2	9	0,90	
	1.431-6; лист 54	МС-11	3	0,29	
	1.431-6; лист 54	МС-12	10	1,13	
	2.430-3; Вып. 3	МК-5	7	0,46	
	2.430-3; Вып. 3	МК-6	8	0,46	
4	ТТ 903-1-199 КЖИ-МС-12; Альб. 6.3	МС-12	12	0,91	

Изделия закладные для венткамер

5	ТТ 903-1-199 КЖИ-МН-1; Альб. 6.3	МН-1	2	17,70	
6	ТТ 903-1-199 КЖИ-МН-2; Альб. 6.3	МН-2	2	28,20	

Изделия стальные для венткамер и кирпичных перегородок

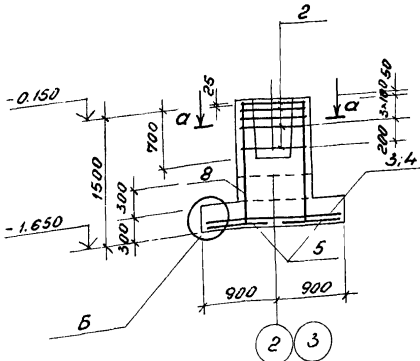
7	ГОСТ 5781-82	φ12 АТ; P=3300	2	2,93	
8	ГОСТ 5781-82	φ12 АТ; P=3890	1	3,45	
9	ГОСТ 5781-82	φ12 АТ; P=4080	1	3,62	
10	ТТ 903-1-199 КЖИ-КР-1; Альб. 6.3	Коркрас КР-1	54		п.м
	1.431-6; лист 54	φ12 АТ	3	0,888	п.м
11	ГОСТ 103-76	-100x200; δ=6	8	0,942	



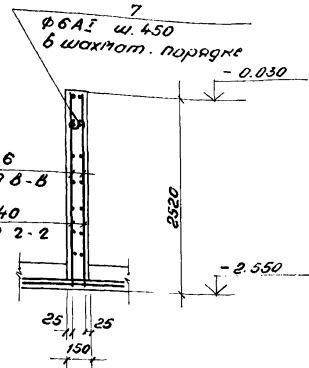
Отверстия под болты для установки МС-12 сверлить по месту при монтаже кабелей.

ИЗВЕЩЕНИЕ		ИЗВ. №	
ТТ 903-1-200 АР			
Ул. Иж. по д. Умш Поч. отд. Рязань И. Кондр. Саржинская Ил. арх. Буш Вите Ил. констр. Индустриальн Рязань 80 Ст. тех. Индустриальн		Колонная система вентиляции КВ-М-200 с тремя колоннами АЕ-16-14П закрытая система теплоснабжения Водоподготовительная установка Стрелка лист 7 Разрез 1-1; Фрагмент 4; Узлы 4; 5; 6.	
ЛАНГИПРОМ		ЛАНГИПРОМ	

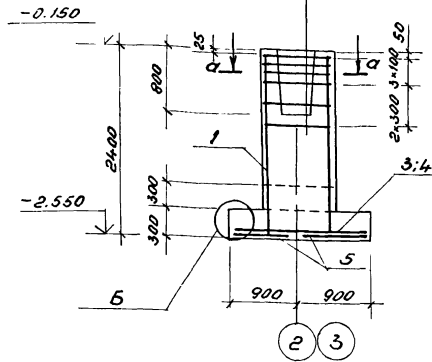
1-1



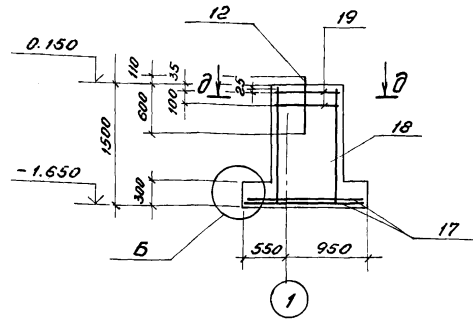
б-б: 2-2



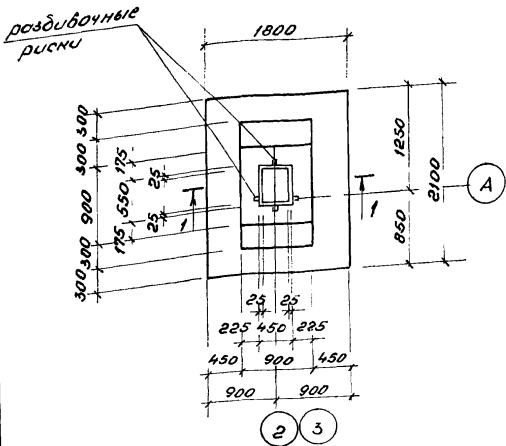
3-3



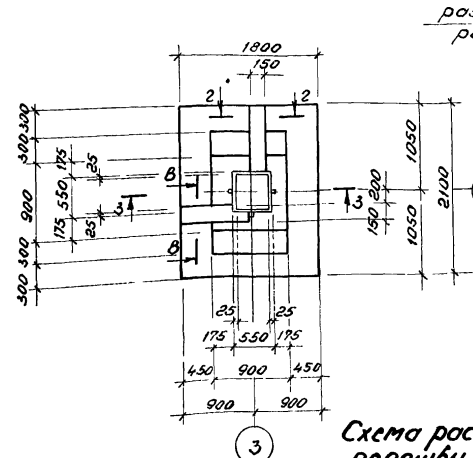
5-5



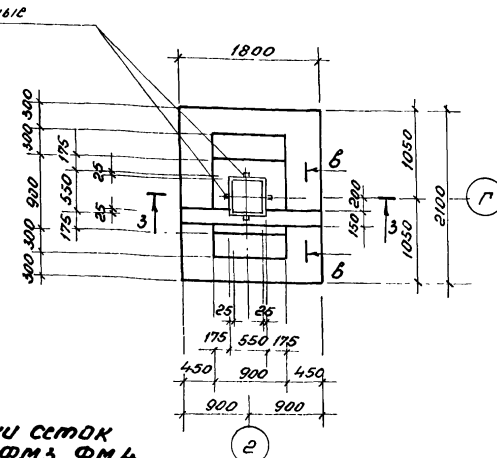
ФМ 3



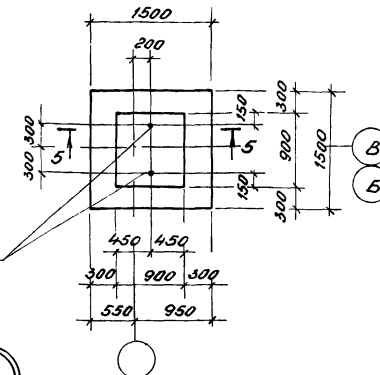
ФМ 4



ФМ 1



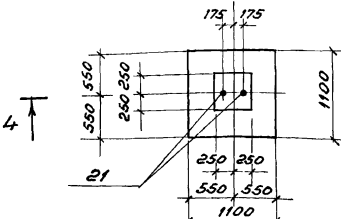
ФМ 5



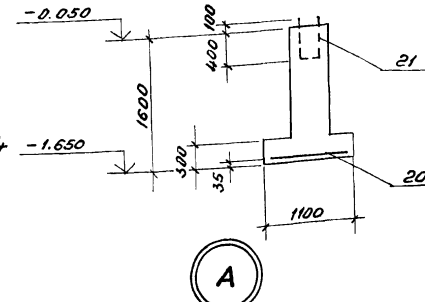
разбивочные
риски

Схема раскладки сеток
подожбы ФМ 1, ФМ 3, ФМ 4

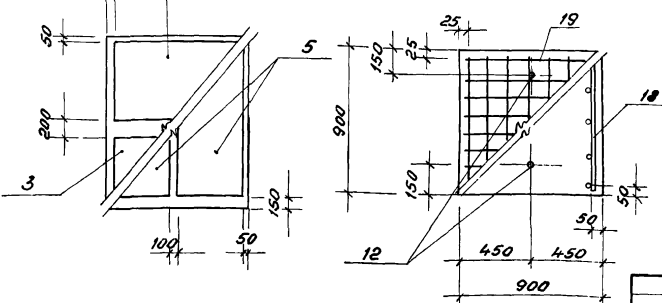
ФМ 2



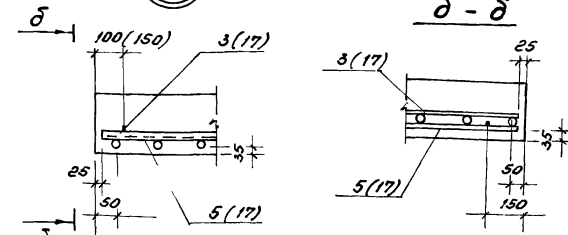
4-4



д-д



д-д



Приказы

Л/НВ. №

ТП 903-1-200

КЖС

Котельная стрема котлами КВ-ПМ-20 с стрема котлами АЕ-16-14ПМ. Закрытая система теплоснабжения.		Станция	Лист	Листов
Ген. Директор	Думан	Р	7	
Н.п.т.р.	Рядчик			
Н.контр.	Андреевская			
Л.контр.	Андреевская			
Р.к.г.	ЩОЗ			
Ст.тех.	Денисова			

1. Спецификация монолитной железобетонной конструкции дна на листе КЖС-10, КЖС-11.
2. Ведомость расхода стали дна на листе КЖС-12.
3. Вертикальные сетки поз. 18 соединить в пространственный каркас согласно схеме сборки на стр. 30 по серии 1.412.1-4.
4. Раскладка сеток подожбы ФМ 5 дана на листе КЖС-9.

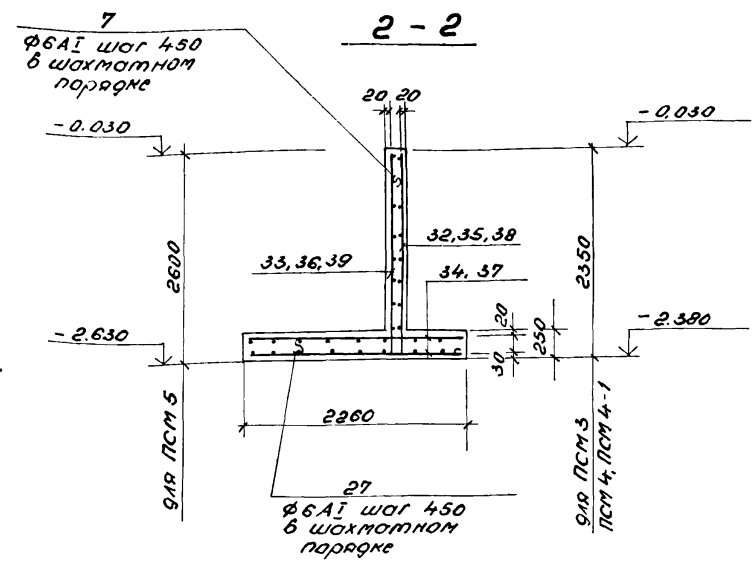
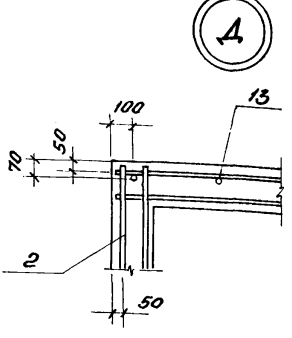
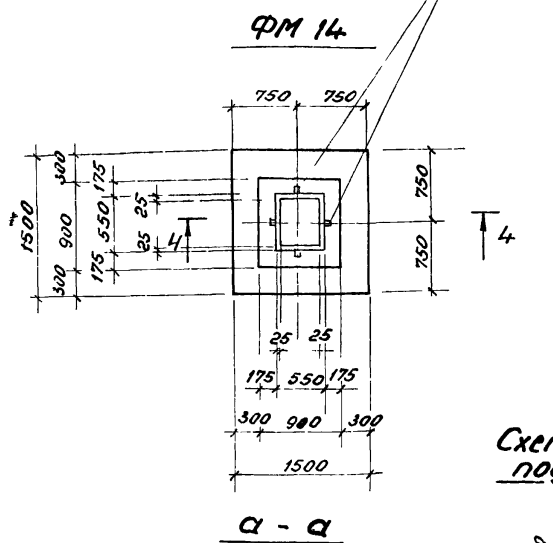
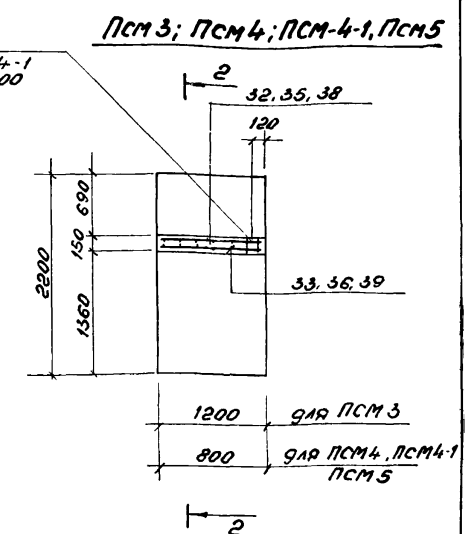
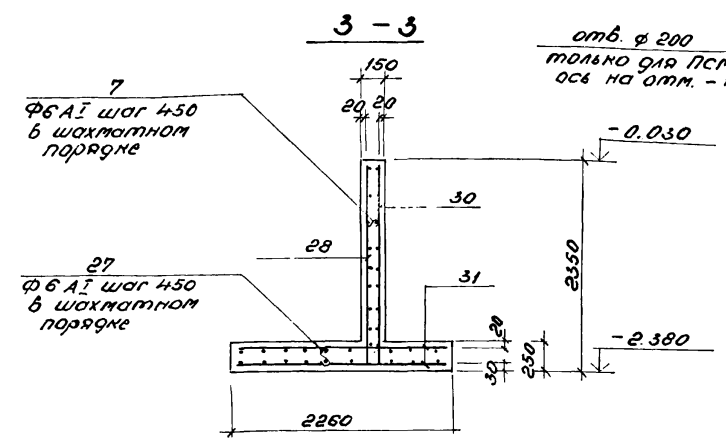
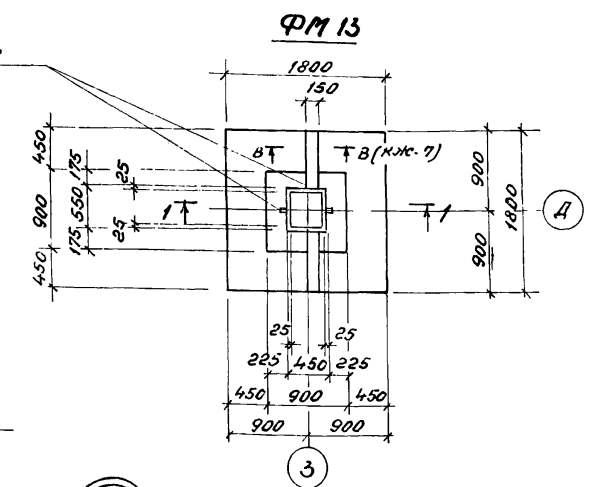
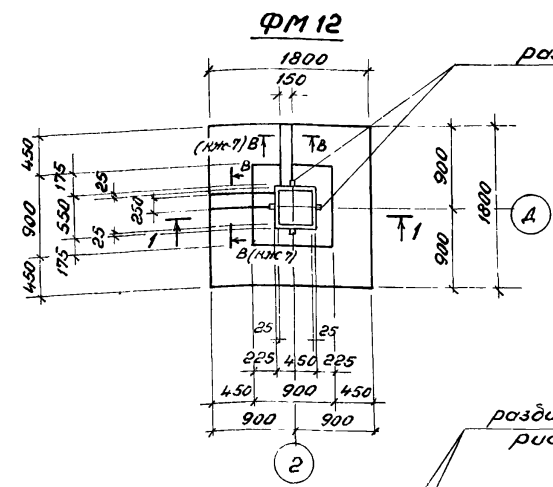
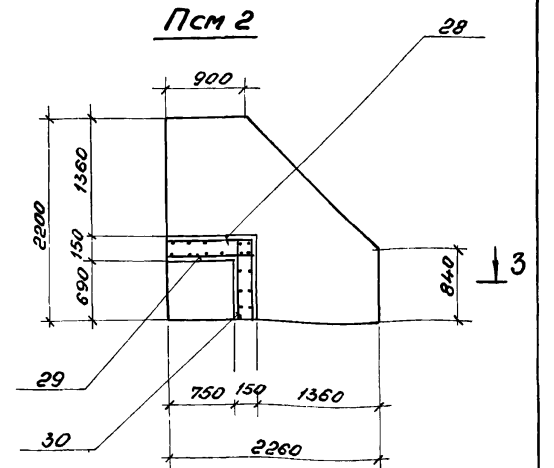
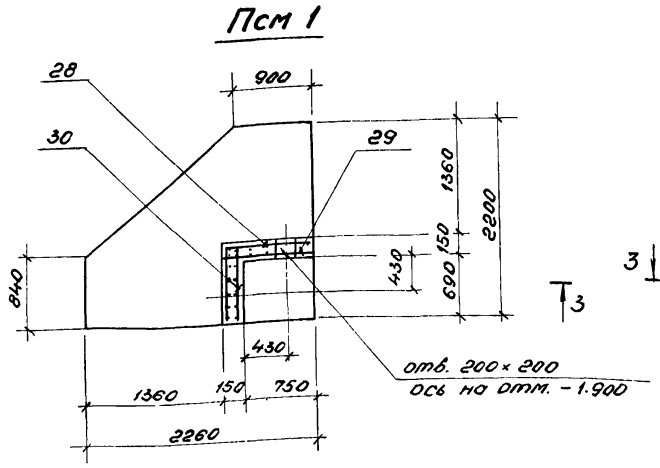
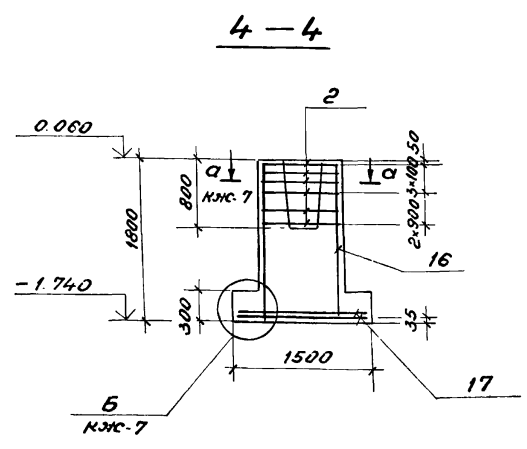
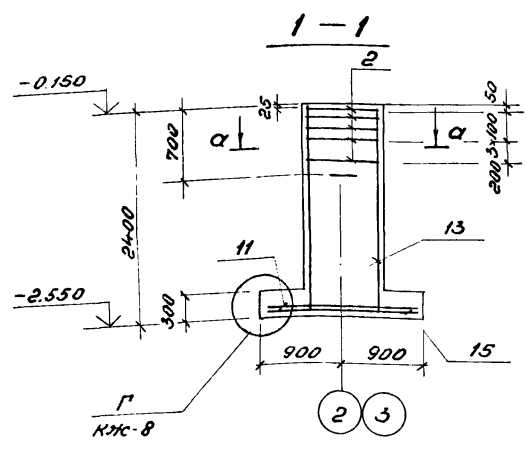
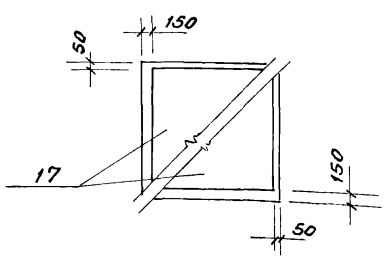
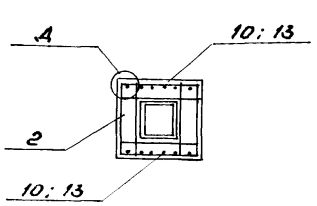


Схема раскладки сеток подошвы ФМ 5, ФМ 14

1. Спецификация монолитной железобетонной конструкции дана на листе КЖ-10; КЖ-11.
2. Ведомость расхода стали дана на листе КЖ-12. Вертикальные сетки поз. 13 соединить в пространственный каркас согласно схемы сборки на стр. 41 по серии 1.412-3/79 б.3.
4. Раскладка сеток подошвы для ФМ 12 ÷ ФМ 13 дана на л. КЖ-8.
6. В местах отверстий арматуру разрезать по тесту.



приблизит			
цнв №			

		ТП 903-1-200		КЖС	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 с тремя котлами ДБ-16-14 ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
И.тип	Думан	Водоподготовительная установка		Стация	Лист
И.отр.	Рябуха			Р	9
И.контр.	Андреевская	ФМ 12 ÷ ФМ 14, Псм 1 ÷ Псм 5		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.конст.	Андреевская	Опалубка и армирование			
Рук.гр.	Шор				
От.тех.	Денисова				

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ

ФОРМАТ ЛИСТА	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ1</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	1	1.442-1/77 Вып.3	1С12АII-В×24	2	
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВАI	5	
	3	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-В×18	1	
	4	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-10×18	1	
	5	1.440-2 Вып.1	С 10АII-В×21	2	
	5	Т.П. 903-1-199 Д.Б.3	КЖН-С-23	С-23	4
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
			ФБА I ГОСТ 5781-82		
	7*	КЖ-13	ρ=210	34	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН М150	3,4	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ2</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	20	ГОСТ 23279-78	С 10АIII-200 1050×1050 2,5 10АIII-200 2,5	1	
			ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
	21	ГОСТ 24379 1-80	БЛОК 1.1М16×500	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	0,69	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ3</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВА I	5	
	3	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-В×18	1	
	4	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-10×18	1	
	5	1.440-2 Вып.1	С 10АII-В×21	2	
	5	1.442-1/77 Вып.3	СН 12 АII-В×15	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	2,13	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ4</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	1	1.442-1/77 Вып.3	1С12АII-В×24	2	
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВА I	5	
	3	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-В×18	1	
	4	1.440-2 Вып.1	С(1) 10АII-10×18	1	
	5	1.440-2 Вып.1	С 10АII-В×21	2	
	5	Т.П. 903-1-199 Д.Б.3	КЖН-С-23	С-23	2
	40	Т.П. 903-1-199 Д.Б.3	КЖН-С-24	С-24	2

ФОРМАТ ЛИСТА	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ4</u>		
			ДЕТАЛИ		
			ФБА I ГОСТ 5781-82		
	7*	КЖ-13	ρ=210	34	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	3,4	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ5</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	17	1.440-2 Вып.1	С10 АII - 14×15	2	
	18	1.440-2 Вып.1	С12 АII - В×15	2	
	19	1.442.1-4	СН-ВА I	2	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1.442.1-4	ММ1	4	
		1.442.1-4	ММ2	4	
		1.442.1-4	ММ3	4	
			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
	12	1.442.1-4	МН1	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	1,65	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТЫ ФМ6, ФМ7, ФМ8</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВА I	5	
	10	1.442-3/79 Вып.3	1СН 12 А III - 7×15	2	
	11	1.440-2 Вып.1	С(1) 10 А II - 16×18	2	
			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
	12	1.442.1-4	МН1	2	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1.442-3/79 Вып.3	ММ1	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ5	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ7	4	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	1,65	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ9</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВА I	5	
	11	1.440-2 Вып.1	С(1) 10 А II - 16×18	2	
	13	1.442-3/79 Вып.3	1М 12 А III - 7×24	2	
	5	Т.П. 903-1-199 Д.Б.3	КЖН-С-23	С-23	2

ФОРМАТ ЛИСТА	КОД	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЕ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ6</u>		
			ДЕТАЛИ		
			ФБА I ГОСТ 5781-82		
	7*	КЖ-13	ρ=210	17	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ11	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ1	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ5	4	
			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
	9	3.400-6/76	МН1-29	1	
	12	1.442.1-4	МН1	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	2,87	МЗ
			<u>ФУНДАМЕНТ ФМ9</u>		
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
	2	1.442-1/77 Вып.3	СА-ВА I	5	
	10	1.442-3/79 Вып.3	1СН 12 А III - 7×15	2	
	11	1.440-2 Вып.1	С(1) 10 А II - 16×18	2	
			<u>ДЕТАЛИ</u>		
		1.442-3/79 Вып.3	ММ1	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ5	4	
		1.442-3/79 Вып.3	ММ7	4	
			ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ		
	12	1.442.1-4	МН1	2	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
		ГОСТ 7473-76	БЕТОН МАРКИ 150	1,8	13

* см. ведомость деталей на листе КЖ-12

ПРИВЯЗКА			
Лист №			

Т.П. 903-1-200	КЖ		
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДК-16-14ГМ ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
И.П. ДУМАН	Р.Б.Б.Х.А.	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	
И.КОНСТ. ЯНДРАЧЕВСКАЯ		СТРАНА	ЛИСТ
ОЛ.КОНСТ. ЯНДРАЧЕВСКАЯ		Р	10
Р.К.Г.А. ШОП		ЛАТГИПРОПРОМ	
С.Т.Т.Х.Н. ДЕНИСОВА		СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ КОНСТРУКЦИИ	

Спецификация монолитной железобетонной конструкции

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Фундамент ФМ10		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
2		1.412-1/77 вып.3	СА-8АГ	5	
11		1.410-2 вып.1	С(1)ЮАII-16x18	2	
13		1.412-3/79 вып.3	СМ12АIII-7x24	2	
6		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-23	с-23	2	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	17	
		1.412-3/79 вып.3	ММ5	4	
		1.412-3/79 вып.3	ММ11	4	
		1.412-3/79 вып.3	ММ1	4	
			Узелные закладные		
12		1.412.1-4	ММ1	2	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 150	293 м³	
			Фундамент ФМ12		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
2		1.412-1/77 вып.3	СА-8АГ	5	
11		1.410-2 вып.1	С(1)ЮАII-16x18	1	
13		1.412-3/79 вып.3	СМ12АIII-7x24	2	
15		1.410-2 вып.1	С(1)ЮАIII 16x18	1	
6		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-23	с-23	4	
			Детали		
			ММ1	4	
			ММ5	4	
			ММ11	4	
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	34	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 150	2,98 м³	
			Фундамент ФМ13		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
2		1.412-1/77 вып.3	СА-8АГ	5	
11		1.410-2 вып.1	С(1)ЮАII-16x18	1	
13		1.412-3/79 вып.3	СМ12АIII-7x24	2	
15		1.410-2 вып.1	С(1)ЮАIII-16x18	1	
6		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-23	с-23	4	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	34	

Спецификация монолитной железобетонной конструкции

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Фундамент ФМ13		
			Детали		
			ММ1	4	
		1.412-3/79 вып.3	ММ5	4	
		1.412-3/79 вып.3	ММ11	4	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 150	2,98 м³	
			Фундамент ФМ14		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
2		1.412-1/77 вып.3	СА-8АГ	6	
16		1.412-1/77 вып.3	1С12АII 6x8	2	
17		1.410-2 вып.1	1СЮАII-14x15	2	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 150	1,9 м³	
			Подборные стенка ПСМ1; ПСМ2		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
28		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-7; с-11; с-15; с-16; с-18; с-19	с-11	1	
29		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-8; с-9; с-10; с-12; с-13	с-12	1	
30		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-8; с-9; с-10; с-12; с-13	с-13	1	
31		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-14	с-14	2	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	32	
27		КЖ-13	ℓ=310	14	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 200	13 м³	
			Подборная стенка ПСМ3		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
32		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-7; с-11; с-15; с-16; с-18; с-19	с-15	1	
33		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-7; с-11; с-15; с-16; с-18; с-19	с-16	1	
34		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-5; с-10; с-17; с-20	с-17	2	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	18	
27*		КЖ-13	ℓ=310	12	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 200	1,04 м³	

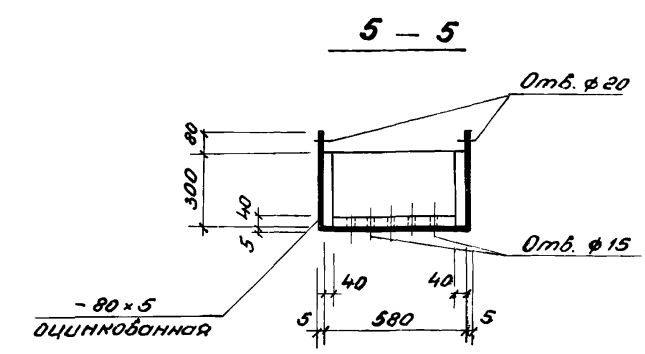
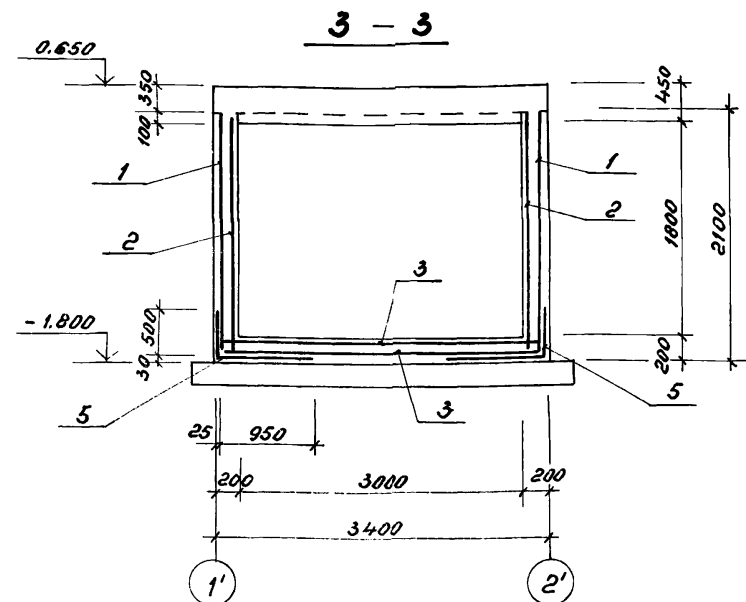
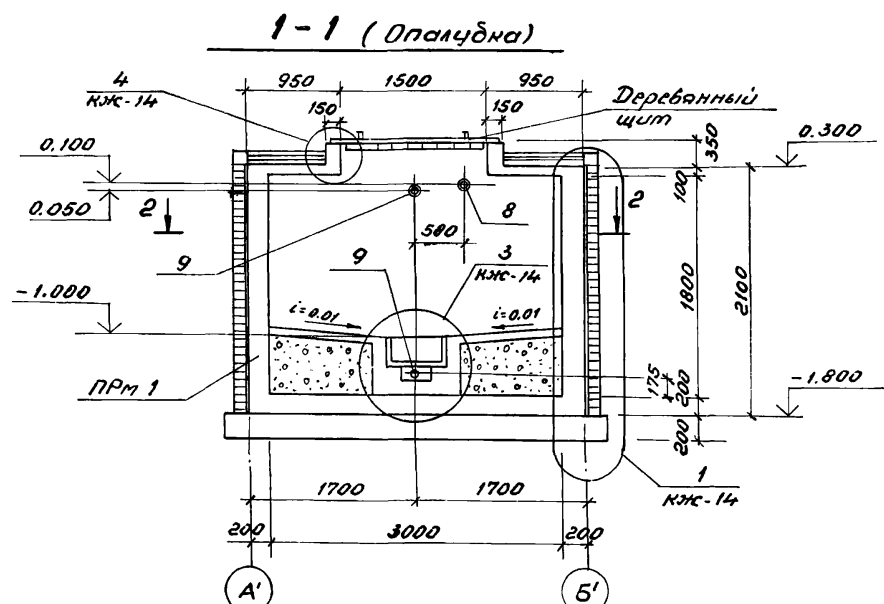
Спецификация монолитной железобетонной конструкции

Формат листа	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Подборная стенка ПСМ4; ПСМ4-1		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
35		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-7; с-11; с-15; с-16; с-18; с-19	с-18	1	
36		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-7; с-11; с-15; с-16; с-18; с-19	с-19	1	
37		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-3; с-10; с-17; с-20	с-20	2	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	9	
27*		КЖ-13	ℓ=310	4	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 200	0,69 м³	
			Подборная стенка ПСМ5		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
37		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-3; с-10; с-17; с-20	с-20	1	
38		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-21	с-21	1	
39		Тп 903-1-199 ал. 6.3 кжи-с-21	с-22	2	
			Детали		
			ФБАГ гост 5781-82		
7*		КЖ-13	ℓ=210	18	
27*		КЖ-13	ℓ=310	4	
			Материалы		
		гост 7473-76	Бетон марки 200	0,72 м³	

* См. ведомость деталей на листе КЖ-12

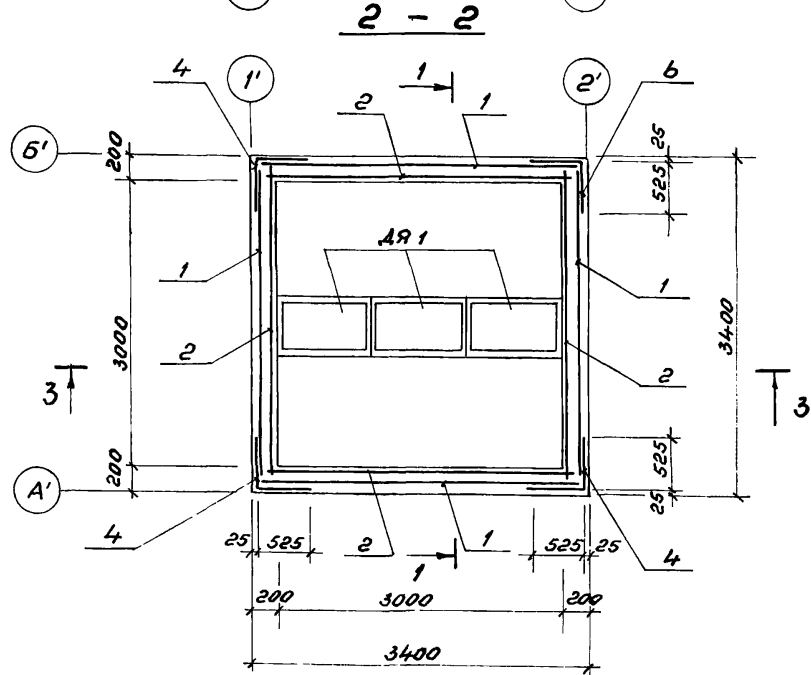
Привязан			
Изм. №			

Тп 903-1-200	КЖ
Котельная стрела котлами КЖ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения	
Водоподавательная установка	Станд. лист
р	11
ФМ10; ФМ12; ФМ14; ПСМ1-ПСМ5	
Спецификация монолитной железобетонной конструкции	
ЛАТТИПРОПРОМ	

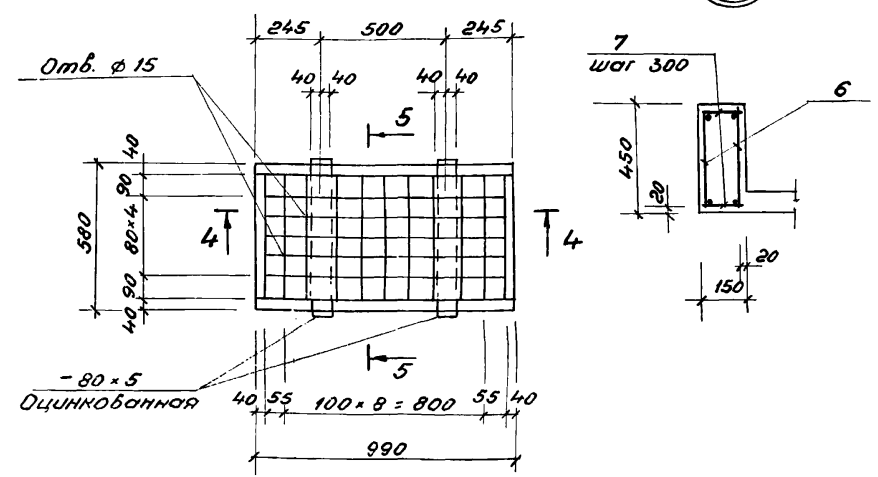


Спецификация монолитных железобетонных элементов склада соли

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Масса кг	Примеч
		Склад соли			
ПРМ 1	КЖС-13	Прямая ПРМ 1	1		
ДЯ 1	КЖС-13	Деревянный ящик ДЯ 1	3		
	ГОСТ 8478-81	С 58р1-100 950		220 м	



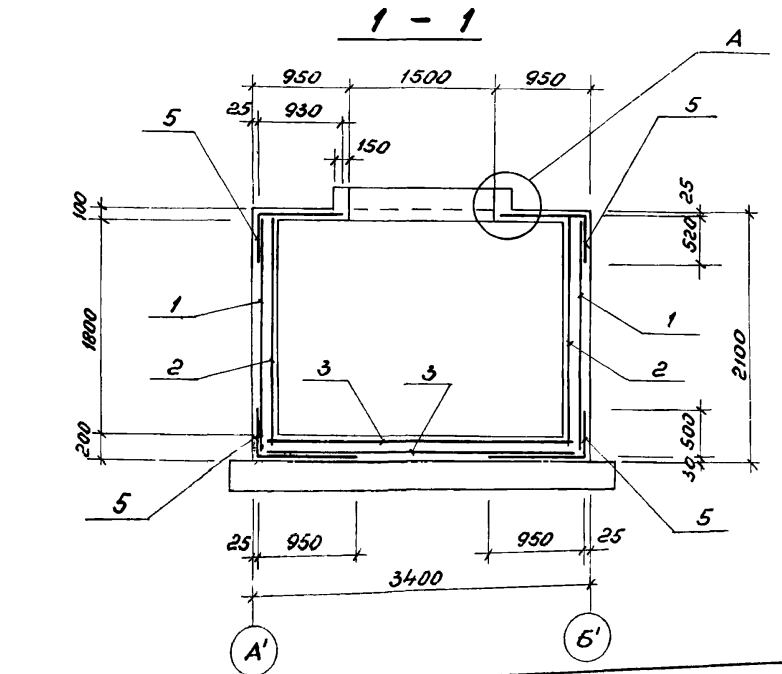
Деревянный ящик ДЯ 1



Спецификация монолитной железобетонной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		ПРМ 1		
		Сборочные единицы		
		Арматурные сетки		
1	ГОСТ 8478-81	С 8АШ-200 2050x3350 75	4	
2	ГОСТ 8478-81	С 8АШ-200 2050x3350 175	4	
3	ГОСТ 8478-81	С 8АШ-200 3350x3350 175	2	
4	ГОСТ 8478-81	С 8АШ-200 1050	8,2	м по месту
5	ГОСТ 8478-81	С 8АШ-200 1450	20,1	м по месту
6	ТН 903-1-199 Ал. Б.3	Каркас КР28	4	
7		Ø6АШ ГОСТ 5781-82		
		ℓ = 120	48	
8	3.901-5	Сальник Ду=80 ℓ=200	1	
9	3.901-5	Сальник Ду=50 ℓ=200	2	
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М200 В6 МРз 35	7,80	м³

Расход древесины на деревянные ящики - 0,58 м³
 Расход древесины на деревянные щиты - 0,23 м³
 Расход оцинкованной стали - δ=5 - 13,0 кг
 Расход кровельной стали - δ=1 - 51,0 кг
 Расход листовой стали - δ=3 - 48,0 кг



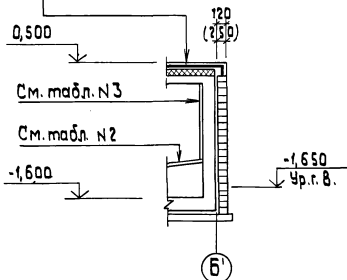
1. Деревянные щиты выполнить по месту весом до 50 кг. Все поверхности защитить эпоксидным покрытием III группы (3 слоя ЭП-140, ЭП-575 общей толщиной 100 мкм) по СН и П II-28-73.
2. Укладку бетона вести с вибрированием в соответствии с СН и П III-15-76.
3. Ведомость расхода стали дана на листе КЖС-25.
4. Под. 7 приварить к плоским каркасам при помощи электросварочных клещей.

ТН 903-1-200		КЖС	
Тип	Думан	Котельная	Котельная
Исполн.	Рядука	Строительная	Строительная
Н.контр.	Андреевская	Строительная	Строительная
Т.контр.	Андреевская	Строительная	Строительная
Рук.пр.	Шор	Строительная	Строительная
Инж.	Левыко	Строительная	Строительная
Водопоготовительная установка		Строительная	Строительная
Склад соли. ПРМ 1. Опалубка и армирование		Строительная	Строительная
ЛАНГИПРОПРОМ		Строительная	Строительная

1

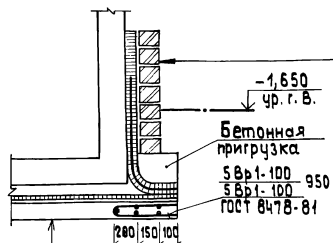
Бетон М200 армир сеткой С 58^ВГ-100 950 ГОСТ 8478-81 - 30 мм

- Цементно-песчаный раствор М 150 20 мм
 - 2 слоя гидроизола марки ГИ-1 (ГОСТ 7415-74 *) на горячей битумной мастике марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2.889-80)
 - Цементно-песчаный раствор М 150-20 + 80 мм
 - Газобетон (битумоперлит) $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм
 - Обмазка горячим битумом за 2 раза
 - Монолитное жел. бет. плита перекрытия - 100 мм
- (Внутреннюю поверхность плиты покрыть грунтовкой на основе эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 ГОСТ 10277-76 *).



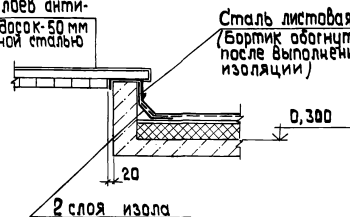
2

- Защитная кирпичная стенка при $h \leq 600 \text{ мм}$ - 65 мм
- Цементный раствор кладки.
- Оклеенная гидроизоляция
- Монолитная железобетонная стенка прямка



- Подготовка из бетона марки 100 - 100 мм
- Выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 - 20 мм
- Оклеенная гидроизоляция
- Защитный слой из цементного раствора состава 1:3 - 20 мм
- Монолитное железобетонное днище

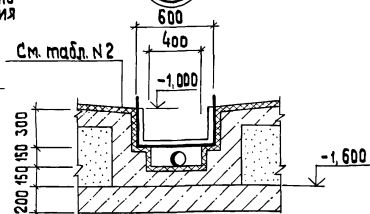
4



Шиты из двух слоев анти-септированных досок-50 мм (обить кровельной сталью $\delta = 1 \text{ мм}$).

Сталь листовая $\delta = 3 \text{ мм}$ (бортик обогнуть после выполнения изоляции)

3



1. На чертеже даны варианты облицовки и теплозащиты склада соли, выбор которых определяется при привязке проекта.
2. Кирпичная стенка служит одновременно теплоизоляцией склада соли. Размеры в скобках даны для расчетной наружной $t^\circ = -30^\circ \text{C}$ и $t^\circ = -40^\circ \text{C}$.
3. Внутренняя облицовка может быть выполнена из кислотоупорного кирпича. Состав облицовки назначается при привязке с учетом теплотехнических требований.

Состав защитных слоев.

1. Кирпичная стенка из глиняного полнотелого кирпича М 100 толщиной 120 мм (250 мм) на цементном песчаном растворе М 50.
2. Цементный раствор кладки - 10 мм.
3. Два слоя битумной мастик по холодной грунтовке.
4. Оклеенная гидроизоляция (назначается при привязке).
5. Железобетонная конструкция (стенка, днище).
6. футеровка термокислотоупорными плитками ТК или ТКД (думитовыми) ГОСТ 961-79 на альтиновой мастике - 20 мм.
7. Затирка альтиновой мастикой - 5 мм.
8. Пропитка альтином 1 слой (ТУ 38-30914-78).
9. Грунтовка на основе эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 (ГОСТ 10277-76 *).
10. Армированное покрытие на основе эпоксидной шпаклевки ЭП-00-10 со стеклотканью марки АСТТ (б)-С2 согласно сборника инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред ВСН 214-74 Москва 1975 г.
11. Защитная стяжка из цементно-песчаного раствора марки М 100 - 30 мм.
12. Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора марки М 100 - 20 мм.
13. Бетонный пол М 300 - 30 мм.
14. Подготовка из бетона марки М 100 - 100 мм.
15. Среднезернистый песок утрамбованный до $\rho = 1600 \text{ кг/м}^3$.

Конструкция защиты стен

Таблица №3.

Сухие грунты		Водонасыщенные грунты	
I вариант		II вариант	
10	6	10	6
9	7	9	7
5	8	5	8
3	5	4	5
2	3	2	4
1	2	1	2
	1		1

Конструкция защиты днища

Таблица №2.

Сухие грунты		Водонасыщенные грунты	
I вариант		II вариант	
10	6	10	6
9	7	9	7
13	8	13	8
14	13	14	13
15	14	15	14
5	15	5	15
14	5	11	5
	14	4	11
		12	4
		14	12
			14

Привязка

Инд. №

ТП 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КБ-ТМ-20 и тремя котлами ДК-16-14ТМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Водоадаптивная установка		Стальной лист	Листов
Склад соли Узлы 3" + 4"		Р	14
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема расположения элементов подземного хозяйства для типовых проектов:

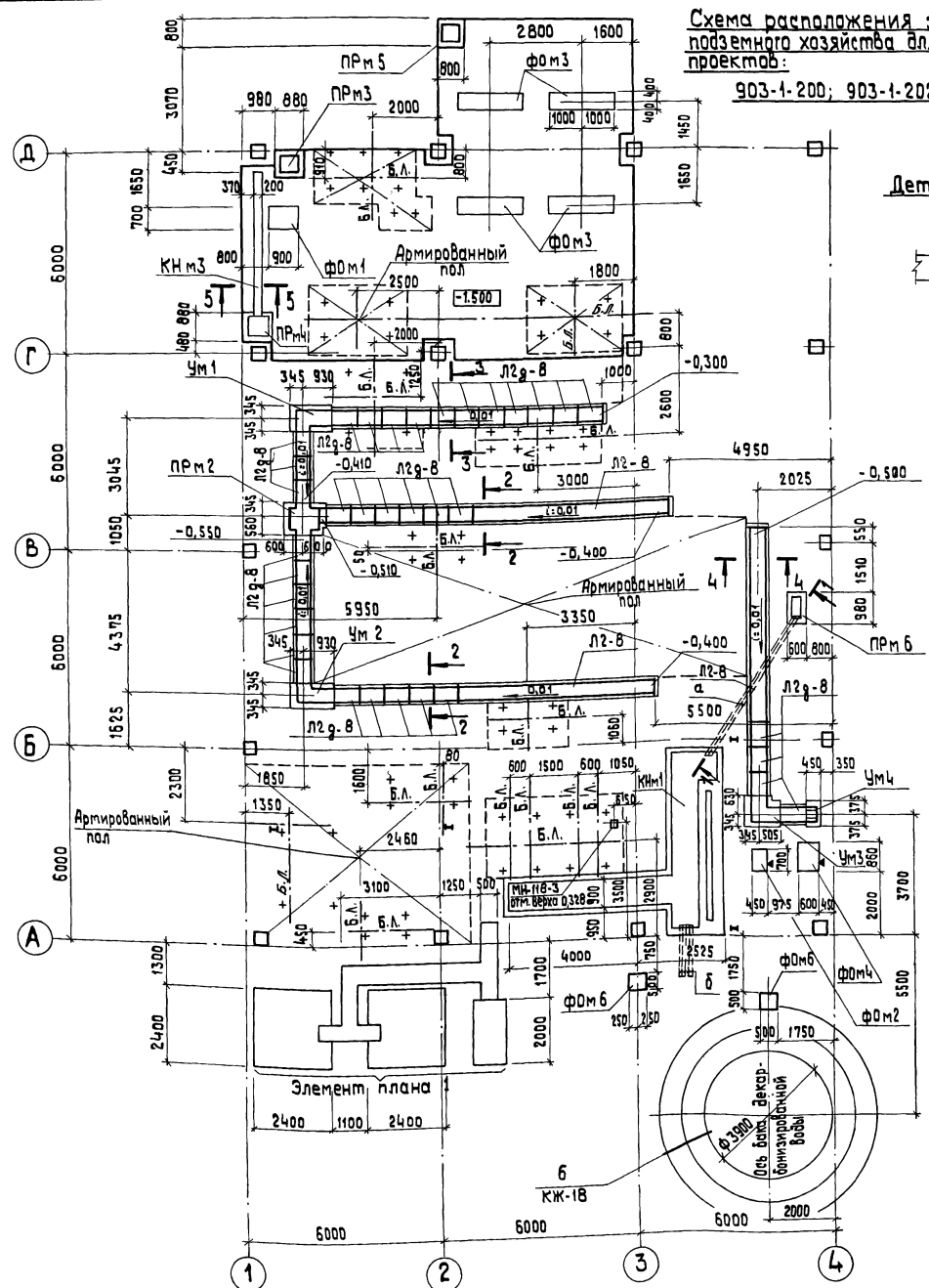
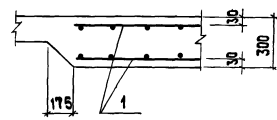
903-1-200; 903-1-202; 903-1-204

Спецификация элементов к схеме расположения подземного хозяйства на листах КЖ-15, КЖ-17, КЖ-20 (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Латки			
Л2-8	3.006-2 вып. II-1	Л2-8	3	900	
Л2g-8	3.006-2 вып. II-1	Л2g-8	35	110	
Л4g-8	3.006-2 вып. II-1	Л4g-8	6	230	
П6g-15	3.006-2 вып. II-2	Плита П6g-15	10	100	
КН м1	КЖ-19	Канал КН м1	1		
КН м2	КЖ-17	Канал КН м2	1		
КН м3	КЖ-18	Канал КН м3	1		
ПК м1	КЖ-20	Колодец ПК м1	1		
		фундаменты			
Ф0 м1	КЖ-24	Ф0 м1	1		
Ф0 м2	КЖ-24	Ф0 м2	1		
Ф0 м3	КЖ-24	Ф0 м3	4		
Ф0 м4	КЖ-24	Ф0 м4	1		
Ф0 м5	КЖ-24	Ф0 м5	2		
Ф0 м6	КЖ-24	Ф0 м6	2		
		Прямки			
ПР м2	КЖ-21	ПР м2	1		
ПР м3	КЖ-22	ПР м3	1		
ПР м4	КЖ-22	ПР м4	1		
ПР м5	КЖ-22	ПР м5	1		
ПР м6	КЖ-23	ПР м6	1		
		Монолитные участки			
Ч м1	КЖ-23	Ч м1	1		
Ч м2	КЖ-23	Ч м2	1		
Ч м3	КЖ-23	Ч м3	1		
Ч м4	КЖ-23	Ч м4	1		
Ч м5	КЖ-22	Ч м5	1		

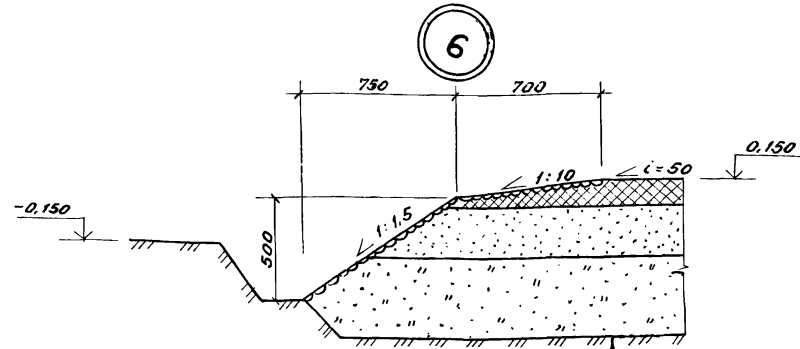
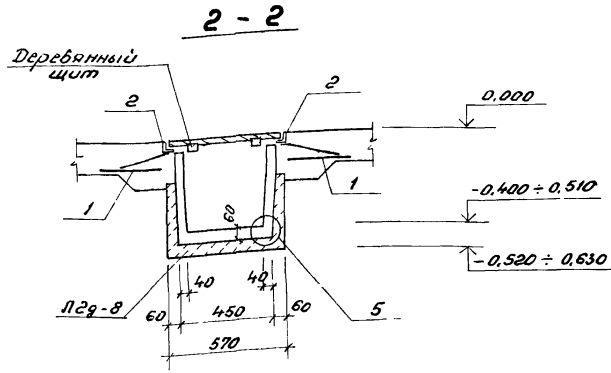
Окончание смотри на листе КЖ-17
 1. Разрезы "1-1" + "5-5" даны на листе КЖ-18
 2. Примечания даны на листе КЖ-25

Деталь армирования пола

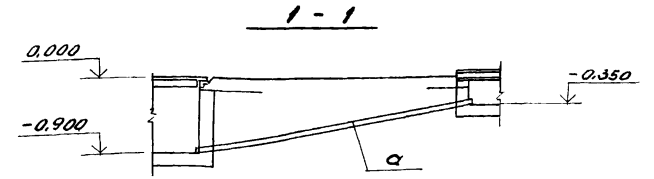


Привязан	
Илб. №	

ТП 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Водоподготовительная установка		Стадия Лист	
Л. инж. п.о. Дуван		Р	
Л. инж. о.п. Рабуха		15	
Л. инж. Н. конст. Андреевская		ЛАТГИПРОПРОМ	
Л. инж. П. конст. Андреевская		Схема расположения элементов подземного хозяйства	
Л. инж. Р.К. гр. Шар			
Л. инж. Лебежка			



Грунтовая подсыпка (грунт
дренирующий) - 400 ÷ 450 мм
Песчаная подушка - 250 мм
Гидроизолирующий слой - 100 мм
(см. примечание)



1. Основание под металлические емкости принято по действующим типовым проектам оснований под стальные резервуары разработанные институтом "ЦНИЛПРОЕКТАСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ."

Оно рекомендуется к применению при несущей способности основания (под грунтовой подсыпкой) не менее 15 кПа (1.5 кг/см²).

Глубина грунтовой подсыпки уточняется при привязке в зависимости от мощности растительного слоя, который должен удаляться полностью. Материальный грунт уплотняется щебнем или гравием. Укладка грунта подушки должна производиться горизонтальными слоями толщиной 15 - 20 см с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности.

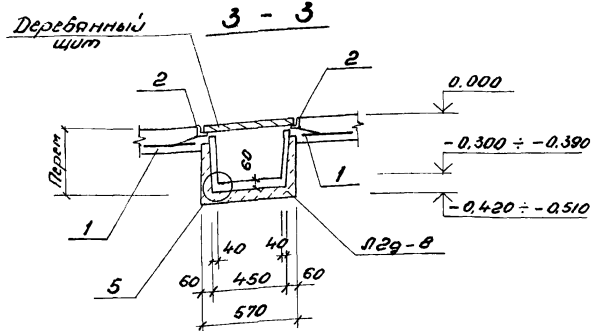
Для предохранения днища резервуара от коррозии укладывается гидроизолирующий слой толщиной не менее 10 см.

Гидроизолирующий слой выполняется из супесчаного грунта, тщательно перемешанного с вяжущим. Грунт должен быть в сухом состоянии влажностью около 3% следующего состава по объему:

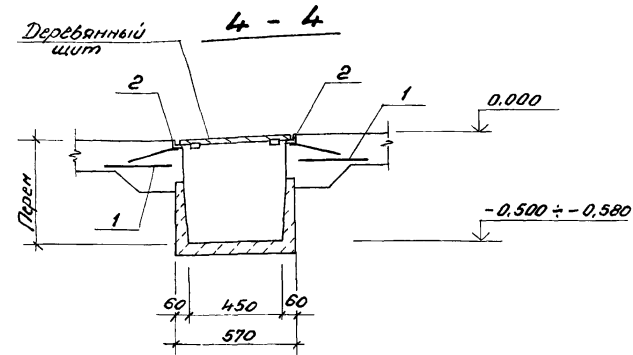
- а) песок крупностью 0.1 - 2 мм от 60 до 85%
- б) песчаные пылеватые и глинистые частицы крупностью не менее 0.1 мм - от 40 до 15%.

В качестве вяжущего принимаются жидкие нефтяные битумы и мазуты в количестве до 10% по объему смеси.

2. Спецификация монолитной железобетонной конструкции на КНМ 3 смотри на листе КЖ-21.

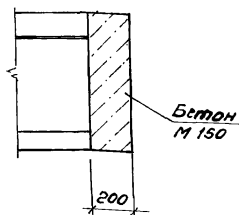


Железобетонная стенка
3 слоя полиизобутилена ПГС на клею N 88 - 15 мм
Кислотоупорная керамическая плитка на полимерзатяжке на основе смолы ФАЗА или эпоксидной с разделкой швов той же затяжкой - 25 мм

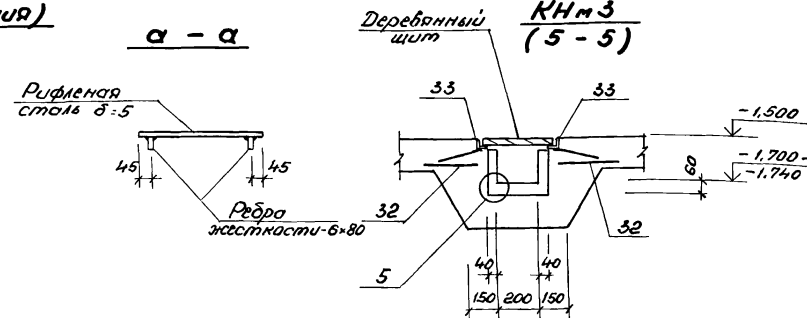
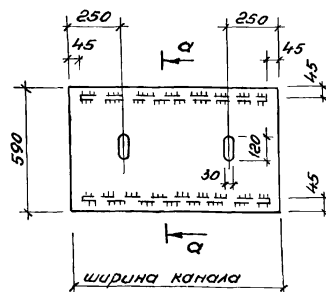


Железобетонное днище
Цементно-песчаная стяжка - 20 мм
3 слоя полиизобутилена ПГС на клею N 88 - 15 мм
Кислотоупорная керамическая плитка на полимерзатяжке на основе смолы ФАЗА или эпоксидной с разделкой швов той же затяжкой - 25 мм

Деталь заделки торца каналов

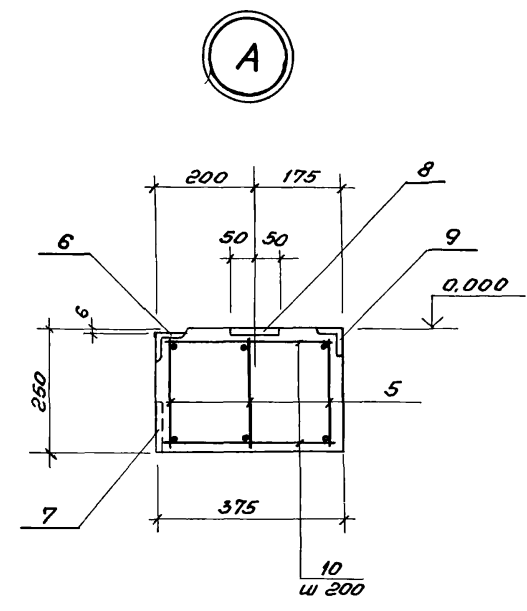
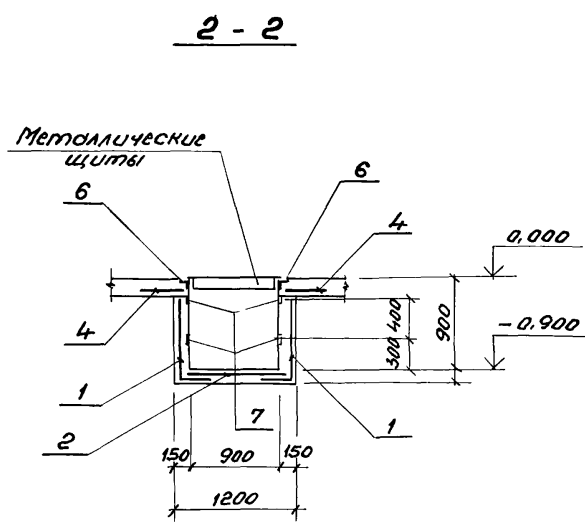
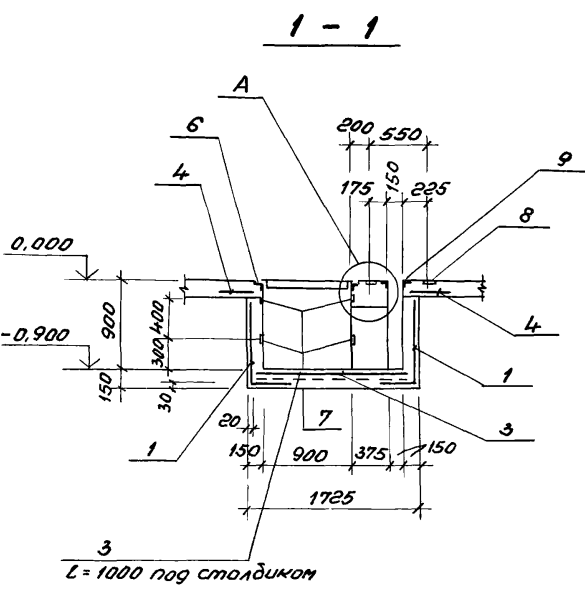
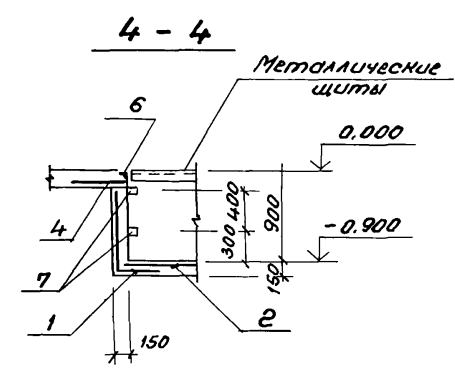
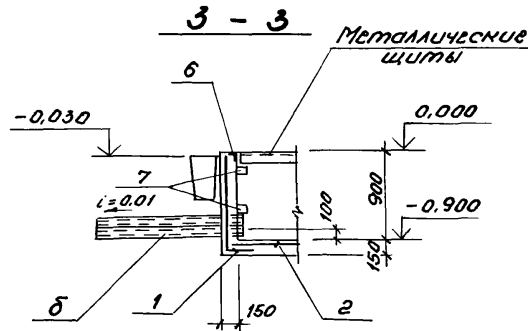
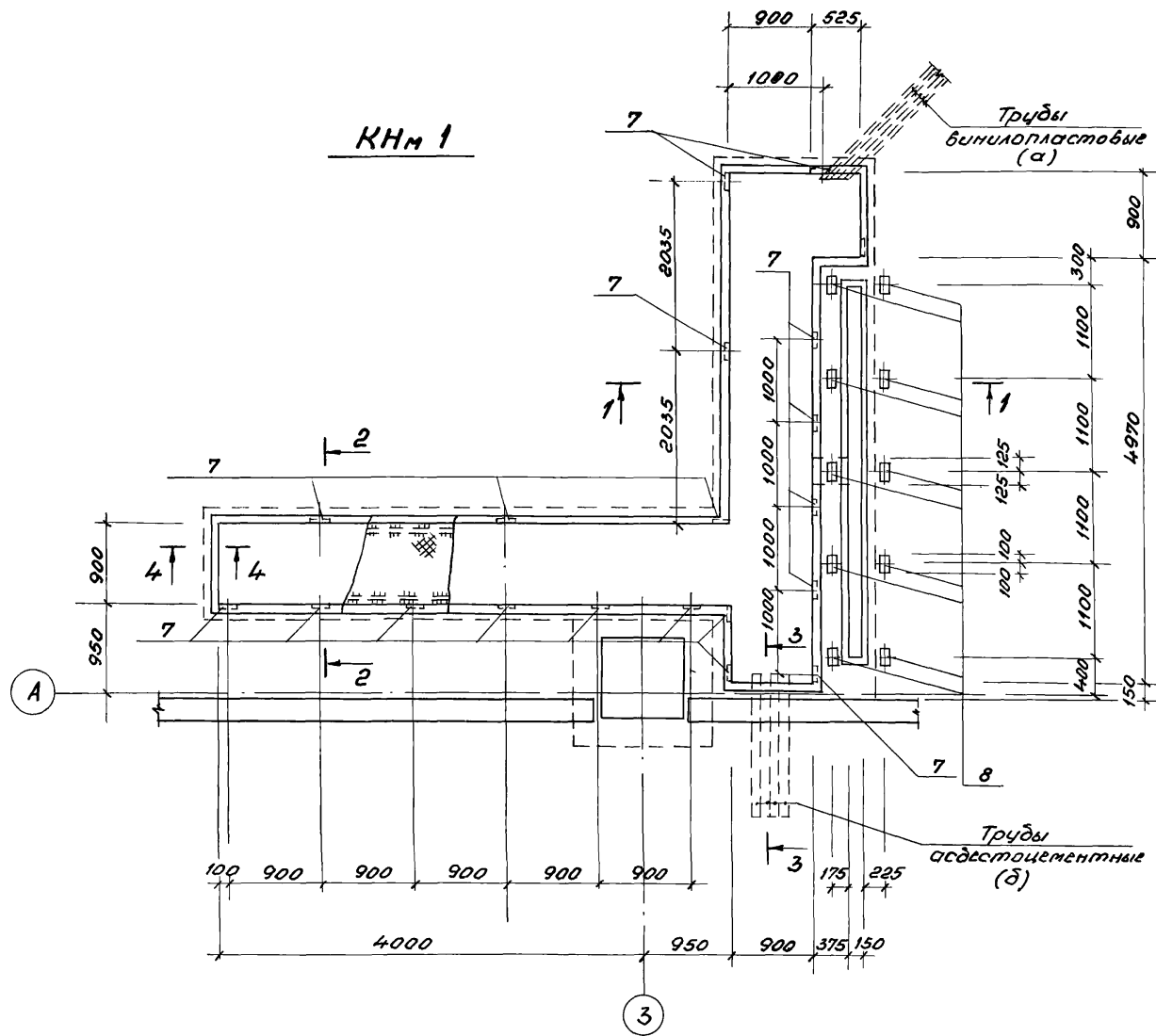


Съемный щит для перекрытия каналов (пример решения)



Приблизит		КЖ	
ТТ 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Тип	Душная	Стальной лист	Листов
Материал	Резьба	Р	18
М.контр.	Актюбинская	ЛАНГИПРОПРОМ	
Уч. гр.	Шар	Разрезы "1-1" ÷ "5-5" углы "5"; "6", КНМ 3	
Уточ.	Левкина		

Спецификация монолитной железобетонной конструкции



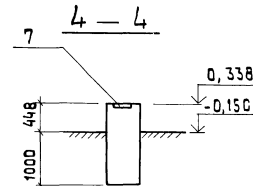
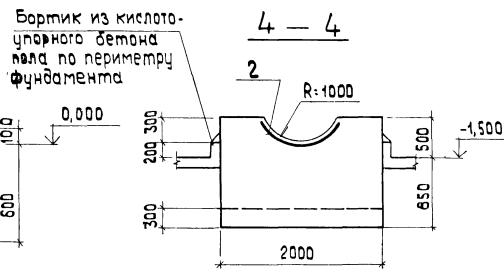
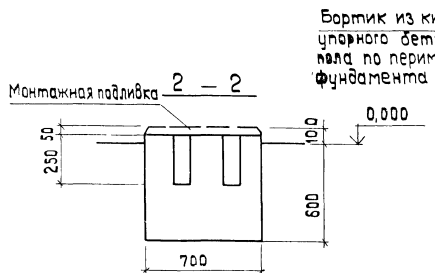
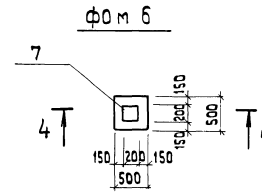
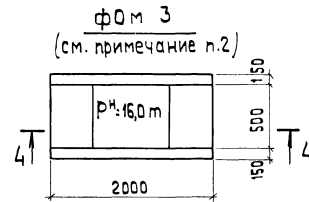
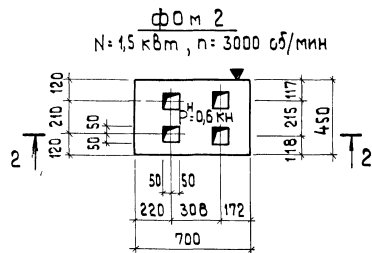
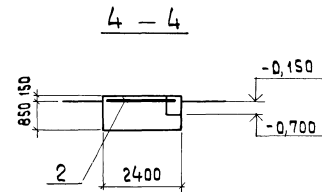
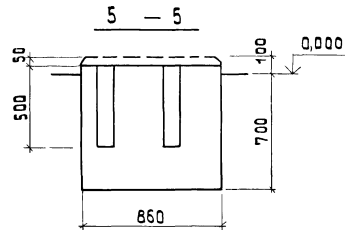
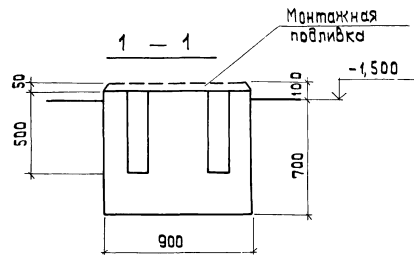
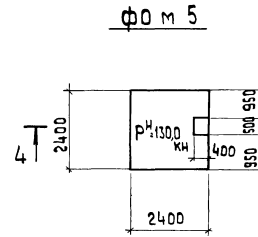
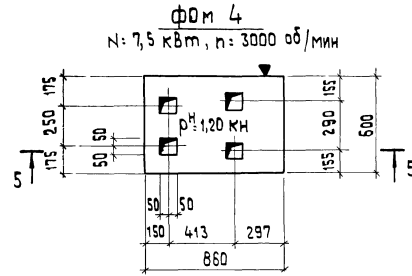
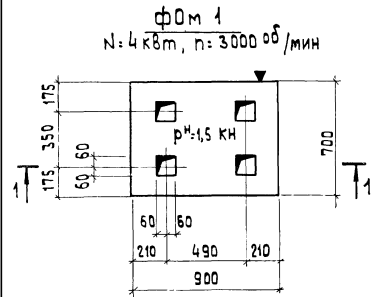
Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			КНМ 1		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	1	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 1250	25,4 м	гнущая сетка
	2	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 1150	5,5 м	
	3	ГОСТ 8478-81	С 5Вр1-100 1650	7,0 м	
	4	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 450	24,4 м	
	5	ТП 903-1-199 АА 6.3	КЖС-КР19, КР20	Каркас плоский КР19	3 шт.
			Узлы закладные		
	6	1.400-15 В.1	МН 556	25,8 м	
	7	1.400-15 В.1	МН 101-6	40 шт.	
	8	1.400-6/76	МВ-11	10 шт.	
	9	3.400-6/76	МН4-46	9,3 м	
			Детали		
	10		Ф6 АІ ГОСТ 5781-82		
			l=320	52 шт.	
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 200	5,82 м ³	

1. Закладные детали МВ-11 устанавливать строго по уровню в одной горизонтальной плоскости.
2. Трубы устанавливать под наблюдением электромонтажников.
3. Ведомость расхода стали дана на листе КЖС-25.

ПРОВЕРКА		
ИМБ. №		

ТП 903-1-200		КЖС	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Тип	Думан	Стр.	3 ДЛ
Нач. отд.	Рядуха	Инж.	
Н. контр.	Андреевская	Инж.	
И. конст.	Андреевская	Инж.	
Рук. гр.	Шар	Инж.	
Инж.	Левкина	Инж.	
Водоподготовительная установка		Страниц	Лист
КНМ 1. Опалубка и армирование.		Р	19
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Спецификация монолитной железобетонной конструкции



Форм. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
			Ф0 м 1		
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	0,50	м ³
			Ф0 м 2		
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	0,22	м ³
			Ф0 м 3		
			Сборочные единицы		
2		ГОСТ 8478-81	С 8 АШ-200 450x1250 25/5	1	
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150 МРз 35	1,20	м ³
			Ф0 м 4		
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	0,40	м ³
			Ф0 м 5		
			Сборочные единицы		
2		ГОСТ 8478-81	С 8 АШ-200 2350x2350 25/5	1	
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	5,76	м ³
			Ф0 м 6		
			Сборочные единицы		
7		1,400-15 В.1	Защитное изделие МН 118-3	1	
			Материалы		
		ГОСТ 7473-76	Бетон М 150	0,4	м ³

- Ведомость расхода стали вана на листе КЖ-25
- Боковые поверхности Ф0 м 3 покрываются защитным трехслойным покрытием на основе хлорсульфированного полиэтилена ХСПЗ: грунт-1 слой ХСПЗ-Ж, покрытие-4 слоя эмали ХСПЗ-Ж, общей толщиной 150 мкм.

привязан			
ИИВ №			

ТП 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-1ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Инж. Думан		Инж. Левейка	
Нач. отд. Рядухо		Инж. Андрейвская	
Н.контр. Андрейвская		Инж. Шор	
Инж. Левейка		Инж. Левейка	
Водоподготовительная установка		СТАБИЛ лист	
Ф0 м 1: Ф0 м 6. Опалубка и армирование.		Р 24	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка э-та	Изделия арматурные									Изделия закладные										Общий расход							
	Арматура класса									Прокат марки																	
	А I			А III			Вр I			Вст. 3 кл 2																	
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			ГОСТ 8240-72		ГОСТ 19903-74 *		ГОСТ 8509-72 *		ГОСТ 8732-70 *		ГОСТ 5781-82			А I						
φ6	φ16	Итого	φ6	φ8	φ12	Итого	φ4	φ5	Итого	С 6,5	С 14	Итого	б-6	б-8	б-10	Итого	φ8	φ12	Итого	φ6	Итого	Всего					
ПК м 1	5,3	3,0	8,3	248,8	20,4	269,2				19,6		19,6	2,4	1,5		3,9							61,3	338,8			
КН м 1				7,8	50,4	27,0	85,2	148,2	148,2				21,0			21,0	35,3	124,1				5,6	195,4	428,8			
КН м 2								2,5	2,5				24,0	6,0		30,0							35,2	37,7			
КН м 2А								13,7					9,6	2,4									21,1	28,8			
КН м 3					19,0											31,2							4,1	35,3	54,3		
ПР м 1				10,5	459,9	12,0	482,4															61,4	11,5	493,9			
ПР м 2					75,0		75,0										5,3						0,8	6,1	81,1		
ПР м 3					2,6		2,6										9,4						1,0	17,5	96,4		
ПР м 4					3,6		3,6										8,7						1,3	10,0	13,6		
ПР м 5					2,3		2,3										8,3						0,9	9,2	11,5		
ПР м 6					5,7		5,7			34,5	34,5					5,1							1,3	40,9	46,6		
Ф 0 м 3					2,7		2,7																		2,7		
Ф 0 м 5					22,0		22,0																		22,0		
У м 1, У м 2					15,4		15,4									9,4							1,5	10,9	26,3		
У м 3					15,2		15,2									8,4							1,2	9,6	25,8		
У м 4					4,0		4,0									4,4							0,6	5,0	9,0		
У м 5					3,0		3,0	0,4	0,4																3,4		
Конструкция полюс					738,6											307,0							25,6	1,0	14,0	350,1	1088,7
Ф 0 м 6																							1,0	3,5	3,5		

- Под всеми фундаментами под оборудование, прямыми и каналами выполнить подготовку из бетона марки 50 толщиной 100 мм по выравненному основанию. Размеры подготовки в плане больше размеров конструктивных элементов на 100 мм в каждую сторону.
- Наружные поверхности каналов и прямых огрунтовать холодной битумной грунтовкой с последующей покраской горячим битумом марки БН-IV за два раза.
- При привязке проекта для площадок с грунтовыми водами гидроизоляция прямых выполнить по узлу 2 гидроизоляции на листе КЖ-14. При агрессивных водах состав гидроизоляции назначается при привязке проекта в соответствии с СНиП-28-73*.
- Блочное технологическое оборудование устанавливается на усиленный пол. Крепление оборудования производится на фундаментных болтах, устанавливаемых в просверленные отверстия на эпоксидном клее в соответствии с СН 471-75. Отверстия φ17 мм сверлятся по месту после получения оборудования.
- Разбивку анкерных болтов фундаментов под оборудование сверлить с полученным оборудованием. В случае не соответствия проекту корректировка выполняется по месту.

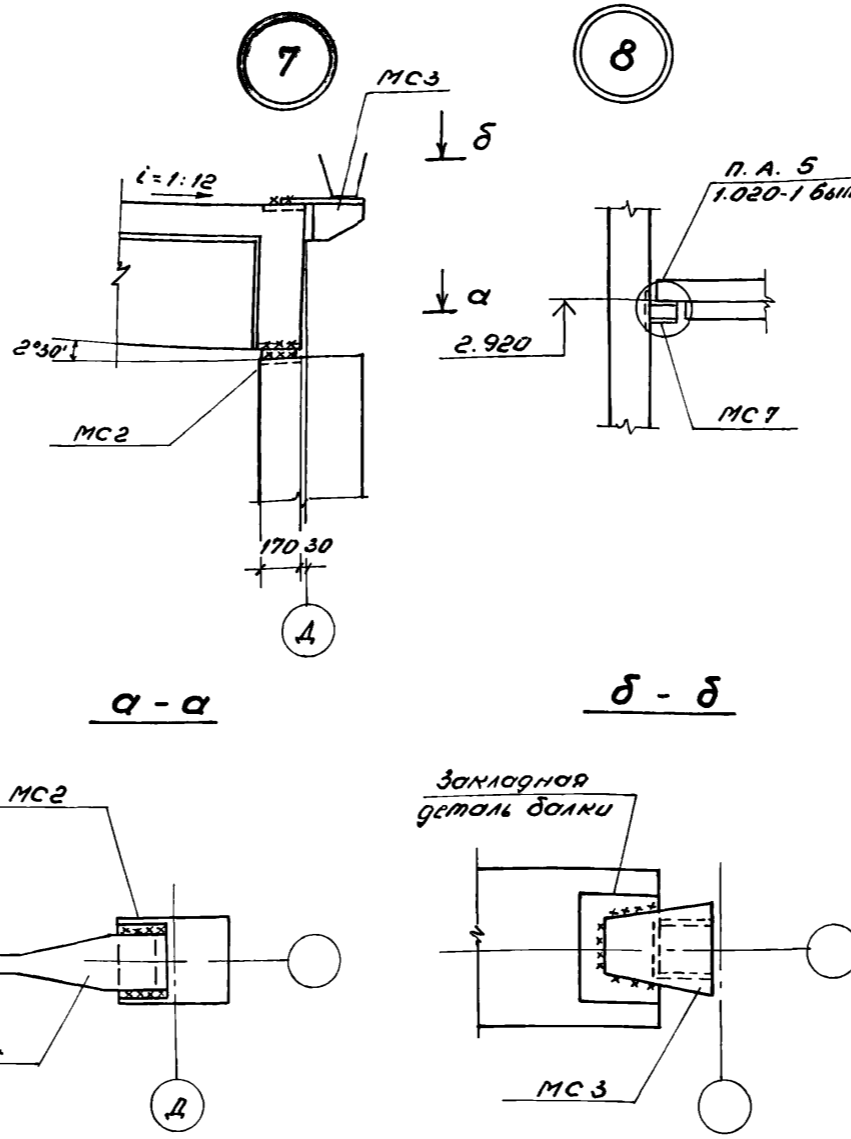
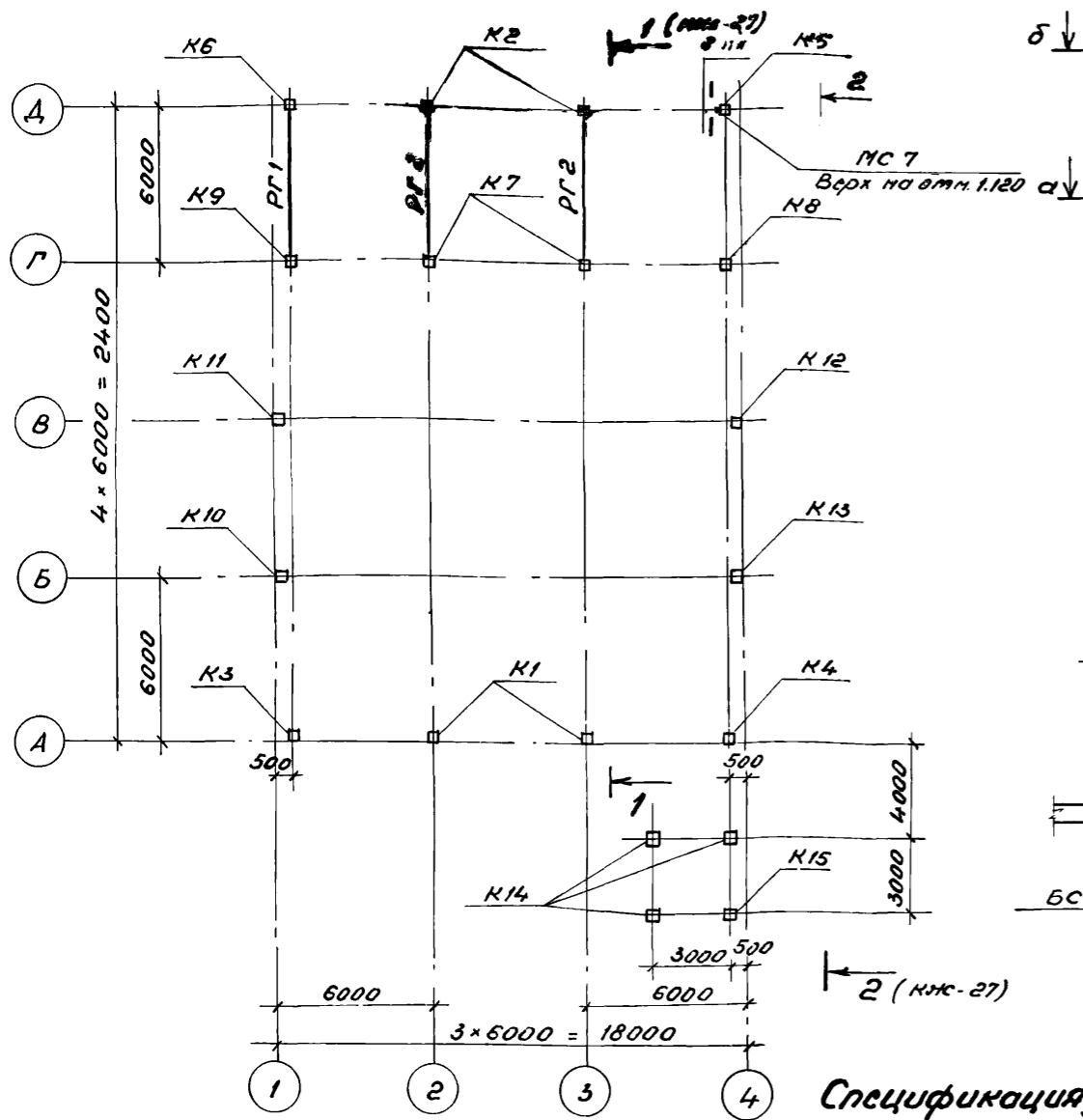
- Все электротрубы перекрыть съемными металлическими щитами из рифленой стали. Щиты изготовить весом не более 50 кг по примеру на листе КЖ-18. Расход металла: -60x8-860кг; рифл. сталь б-5-494,0 кг.
- Дренажные каналы и прямки изолируются от действия производственных стоков по узлу 5 на листе КЖ-18 среда:
 - дренажный канал: H_2SO_4 - 1,5 % ; $NaCl$ - 26 %
 - приямок в реагентном хозяйстве: $NaOH$ - 42 % ; $NaCl$ - 26 %
- Фундаменты под оборудование ориентировать по знаку ориентации ▼
- Открытые поверхности закладных деталей и металлических щитов в дренажных каналах и прямках покрыть 5^ю слоями эмали ХС-710 по грунту ХС-010 общей толщиной слоя -130 мкм.
- Торцы каналов заделать согласно детали заделку торца на листе КЖ-18. Расход бетона $M 150$ - 0,2 м³.
- Дренажные каналы и прямки перекрыть деревянными щитами из досок б-40 мм и брусков 50x50 мм. Расход древесины на деревянные щиты - 1,4 м³.

- Обратную засыпку траншеи и котлована до уровня фундаментов под оборудование и под полы выполнять минеральным грунтом с послойным уплотнением при оптимальной влажности и контролем плотности каждого слоя. Коэффициент стандартного уплотнения - 0,98, удельный вес сухого грунта (объемный вес скелета) в пределах $16 \pm 18,5$ кН/м³ ($1,6 \pm 1,85$ т/м³), он назначается, как и % влажности, при привязке проекта, в зависимости от категории грунтов основания и обратной засыпки. Производство работ выполнять в соответствии с "Руководством по устройству обратных засыпок котлованов". НИИОСП им. Герсенова Москва 1980 г.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения.			
Водоподготовительная установка	Лист	Лист	
	Р	25	
Ведомость расхода стали на элементы подземного хозяйства		ЛАТГИПРОПРОМ	

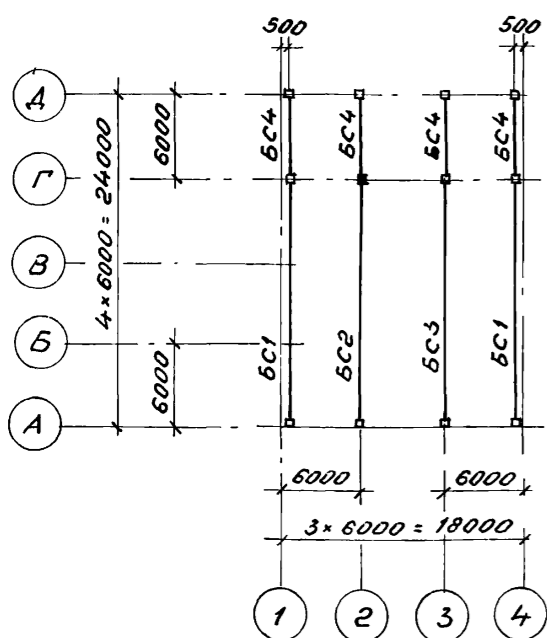
Схема расположения колонн, ригелей



Спецификация элементов к схеме расположения колонн, ригелей и балок покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Колонны					
K1	1.423-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-7 Ал.Б.3	К60-9-7 К60-11-7 К60-13-7	2	2000	
K2	1.423-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-8 Ал.Б.3	К60-9-8 К60-11-8 К60-13-8	2	2000	
K3	1.423-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-9 Ал.Б.3	К60-9-9 К60-11-9 К60-13-9	1	2000	
K4	1.423-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-4 Ал.Б.3	К60-9-4 К60-11-4 К60-13-4	1	2000	
K5	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-5 Ал.Б.3	К60-9-5 К60-11-5 К60-13-5	1	2000	
K6	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-9-6 Ал.Б.3	К60-9-6 К60-11-6 К60-13-6	1	2000	
K7	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-25-4 Ал.Б.3	К60-25-4 К60-27-4 К60-29-4	2	2800	
K8	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-25-2 Ал.Б.3	К60-25-2 К60-27-2 К60-29-2	1	2800	
K9	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К60-25-5 Ал.Б.3	К60-25-5 К60-27-5 К60-29-5	1	2800	
K10	Шифр 460-75В.1 ТП 903-1-199 КЖС-КФ13-1-5 Ал.Б.3	КФ13-1-5 КФ13-2-5	1	2000	
K11	Шифр 460-75 В.1 ТП 903-1-199 КЖС-КФ13-1-6 Ал.Б.3	КФ13-1-6 КФ13-2-6	1	2000	
K12	Шифр 460-75 В.1 ТП 903-1-199 КЖС-КФ13-1-3 Ал.Б.3	КФ13-1-3 КФ13-2-3	1	2000	
K13	Шифр 460-75 В.1 ТП 903-1-199 КЖС-КФ13-1-4 Ал.Б.3	КФ13-1-4 КФ13-2-4	1	2000	
K14	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-199 КЖС-К72-1-1; К72-1-2 Ал.Б.3	К72-1-1	3	3300	
K15	1.423-3 Б.1 ТП 903-1-190 КЖС-К72-1-1; К72-1-2 Ал.Б.3	К72-1-2	1	3300	
Ригели					
ПГ1	1.020-1 Б.м.1 3-1	1РДП4.56-51 Ат V	1	2475	
ПГ2	1.020-1 Б.м.1 3-1	1РДП4.56-57 Ат V	2	2475	
Соединительные и крепежные элементы					
МС1	ТП 903-1-199 КЖС-МС1 Ал.Б.3	МС1	4	10,5	
МС2	ТП 903-1-199 КЖС-МС2 Ал.Б.3	МС2	4	3,8	
МС3	ТП 903-1-199 КЖС-МС3 Ал.Б.3	МС3	4	6,8	
МС4	ТП 903-1-199 КЖС-МС4 Ал.Б.3	МС4	4	4,6	
МС5	ТП 903-1-199 КЖС-МС5 Ал.Б.3	МС5	4	6,1	
МС7	ТП 903-1-199 КЖС-МС7 Ал.Б.3	МС7	7	14,7	
МС8	ТП 903-1-199 КЖС-МС8 Ал.Б.3	МС8	4	22,0	

Схема расположения балок покрытия



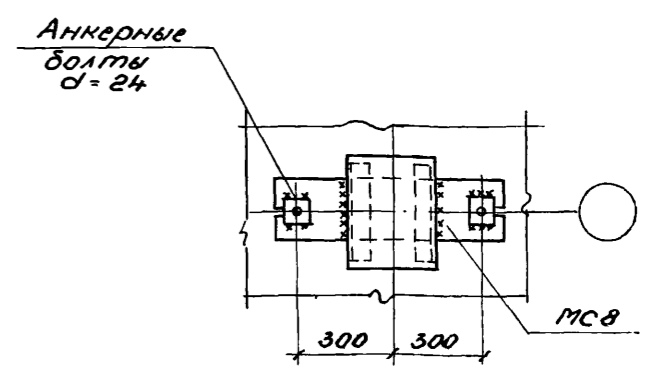
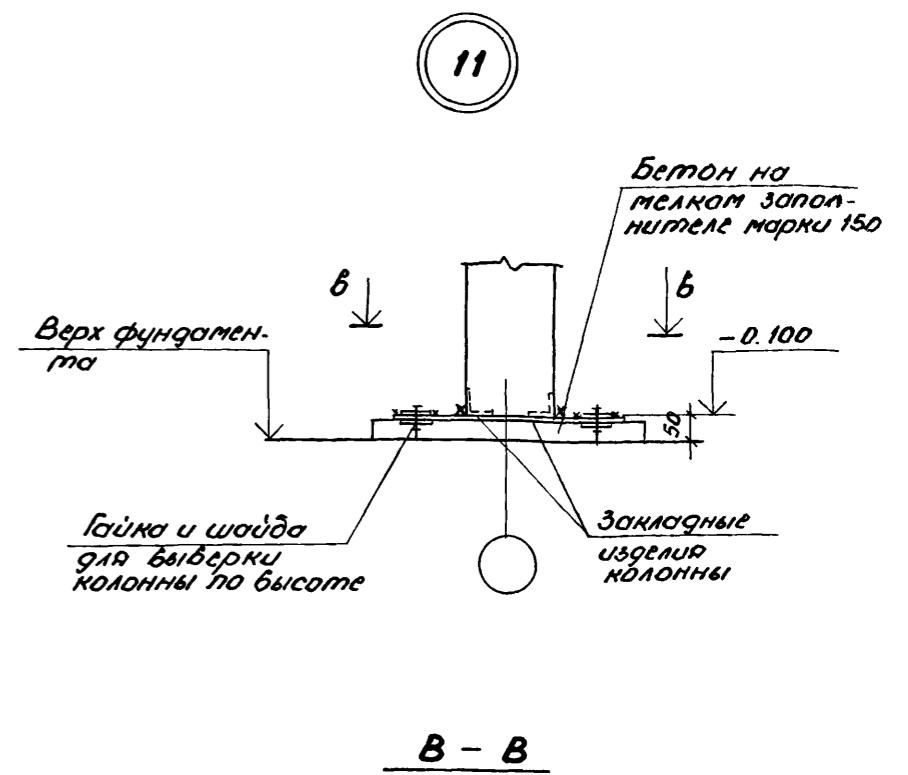
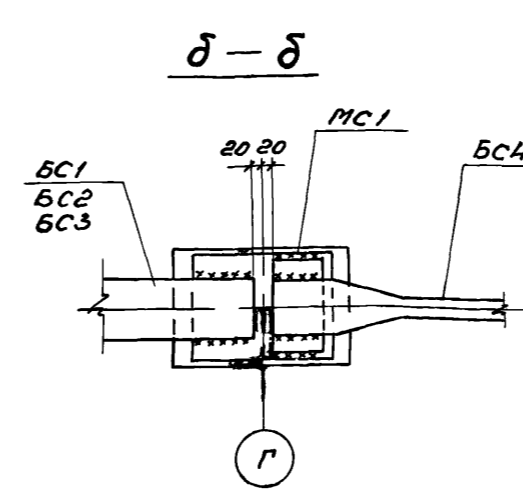
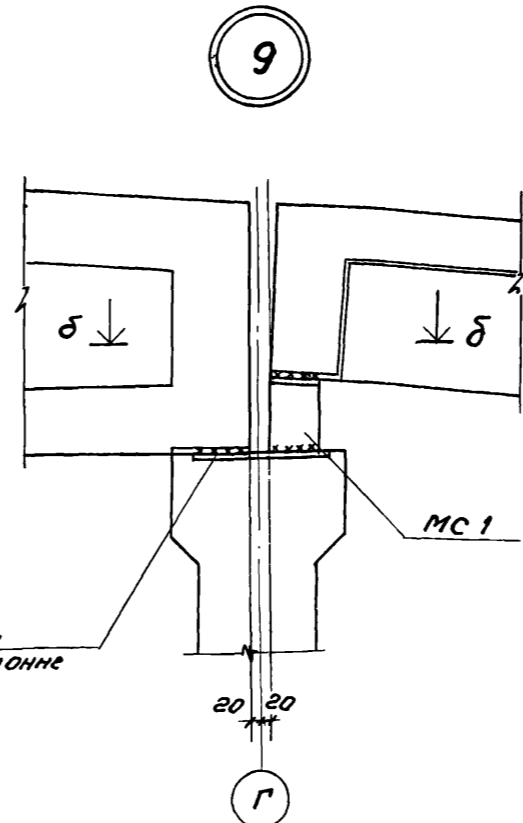
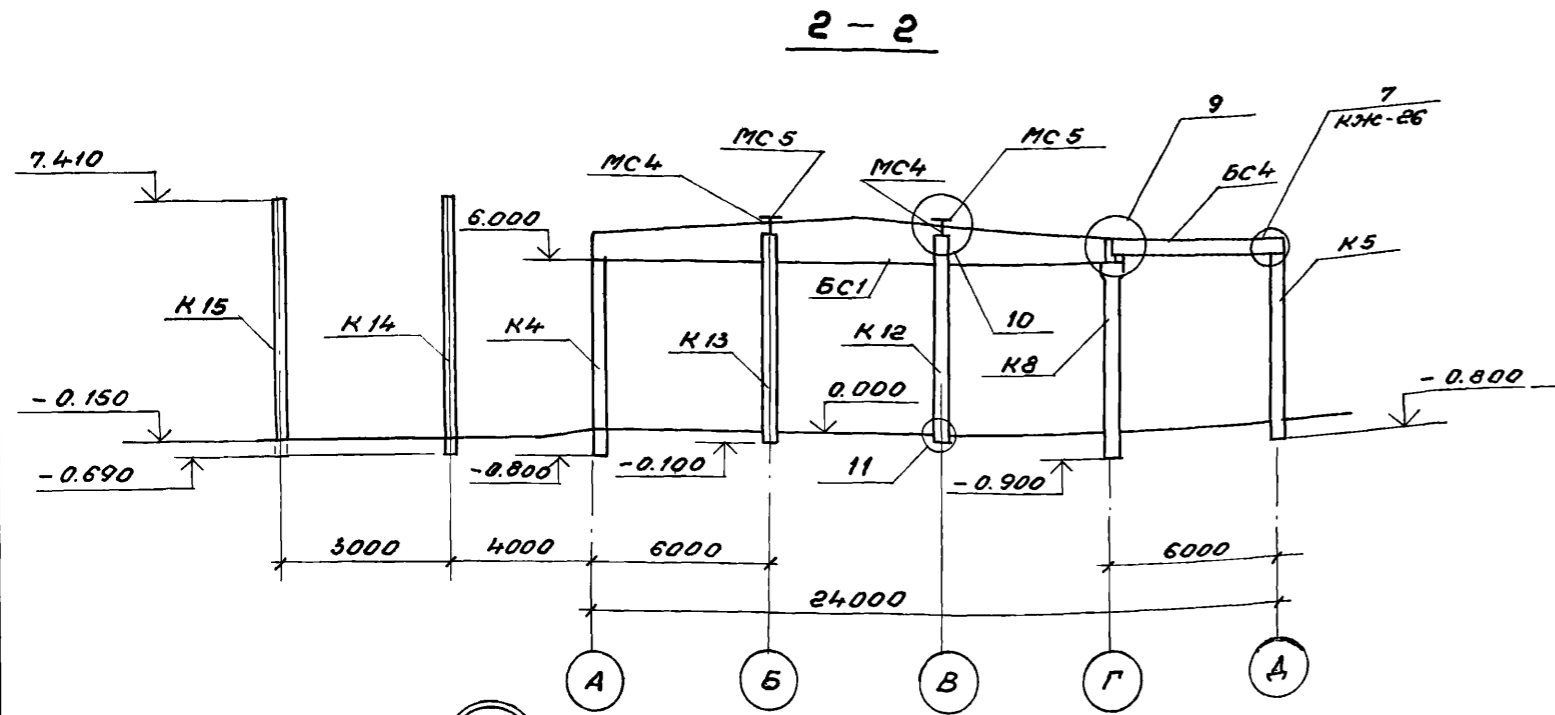
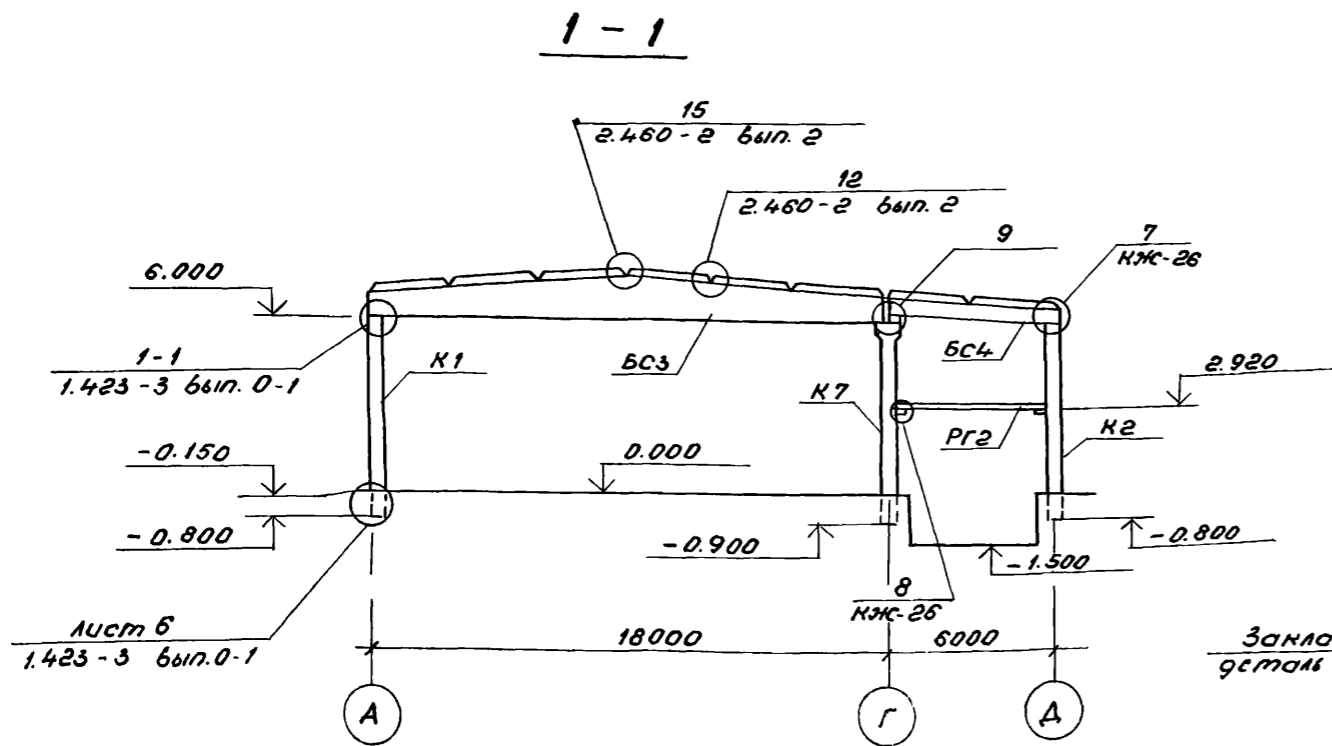
Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Балки покрытия					
БС1	1.462-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-2БДР18-3А IV с Ал.Б.3	2БДР18-2А IV 2БДР18-3А IV с 3БДР18-4А IV с	2	10400	
БС2	1.462-3 Б.м.1 ТП 903-1-190 КЖС-3БДР18-14А IV с Ал.Б.3	2БДР18-3А IV с 3БДР18-4А IV с 3БДР18-5А IV с	1	12100	
БС3	1.462-3 Б.м.1 ТП 903-1-199 КЖС-3БДР18-4А IV с Ал.Б.3	2БДР18-3А IV с 3БДР18-4А IV с 3БДР18-5А IV с	1	12100	
БС4	1.462-10 Б.м.1 ТП 913-1-199 КЖС-Б6-4А IV с Ал.Б.3	Б6-4А IV с Б6-5А IV с	4	1150	

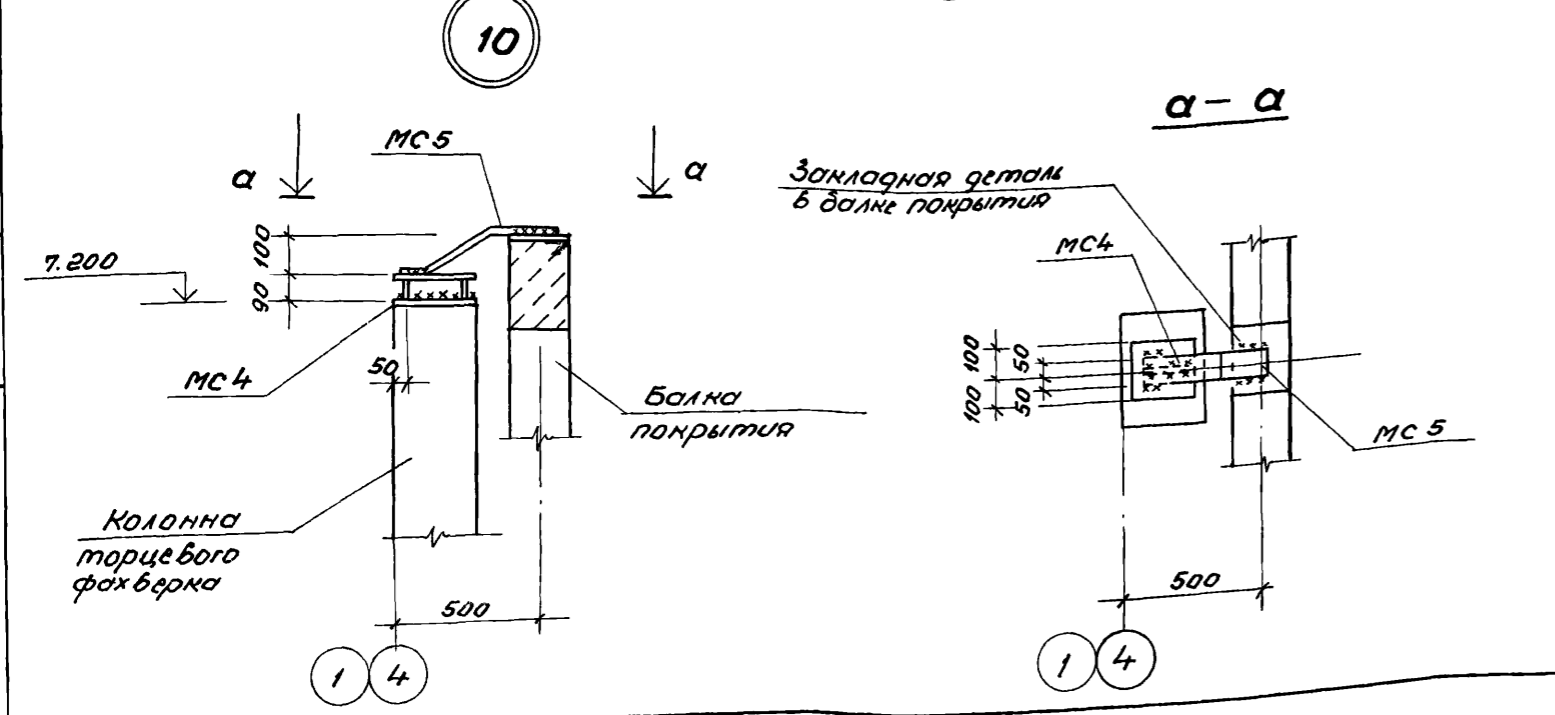
1. Монтаж сварных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-17 и пояснительных записок типовых серий.
2. Монтажную сварку производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-75, t_ш = 8 мм.
3. Смотреть примечания п.п. 2÷4 на листе КЖС-27

Привязки			
Ш.№			

ТП 903-1-200		КЖС	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами АЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Тип	Думан	Старая	Лист
И.отг.	Рябуха	Р	26
И.констр.	Андреевская	Листов	
И.констр.	Андреевская	Листов	
Рук.пр.	Щор	Листов	
И.м.с.	Лажикова	Листов	
Ст.тех.	Денисова	Листов	
Схема расположения колонн, ригелей, балок покрытия. Узлы "7", "8"		ЛАТГИПРОПРОМ	



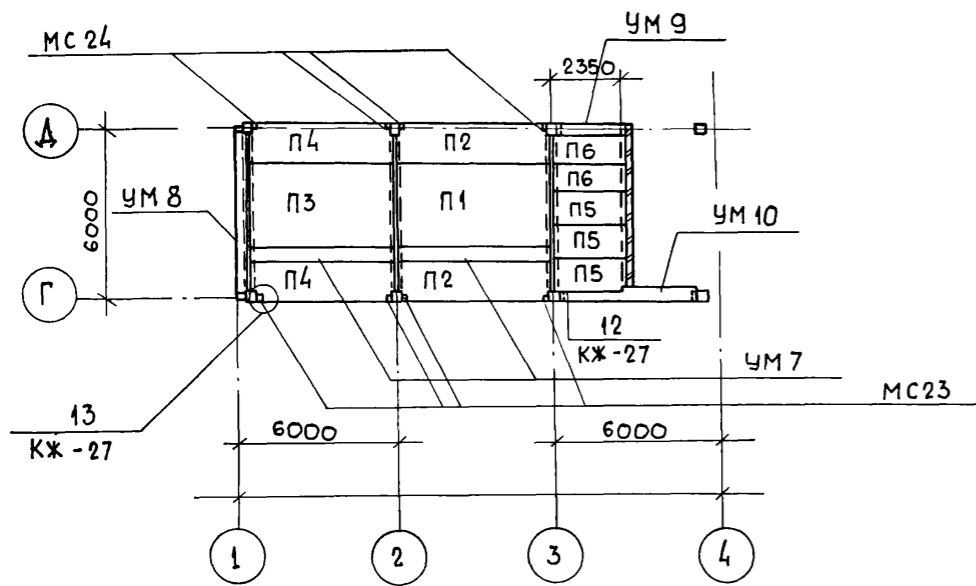
1. Сматри примечания пп. 1.2 на листе КЖ-26.
2. Ориентацию колонн и балок выполнить по опалубочным чертежам.
3. Все неостановленные закладные детали и соединительные элементы доступные в процессе эксплуатации, а также элементы стальных конструкций защитить 2-х слойным покрытием эмалью ПФ 115 по грунту ГФ-020, общей толщиной 55 мм.
4. Опалубочные чертежи колонн и балок покрытия разработаны для основного варианта (I ветровой и III снеговой района). Для иных сочетаний нагрузок разбивка закладных изделий не меняется, корректируются марки элементов по несущей способности, а для балок - закладные изделия в зависимости от ширины балки.



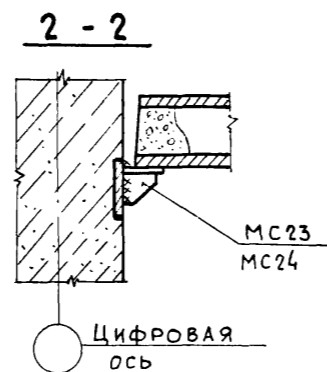
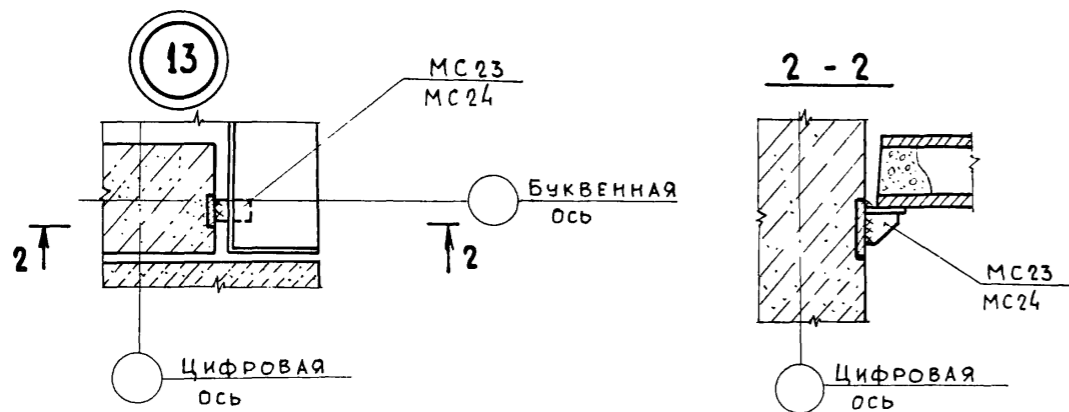
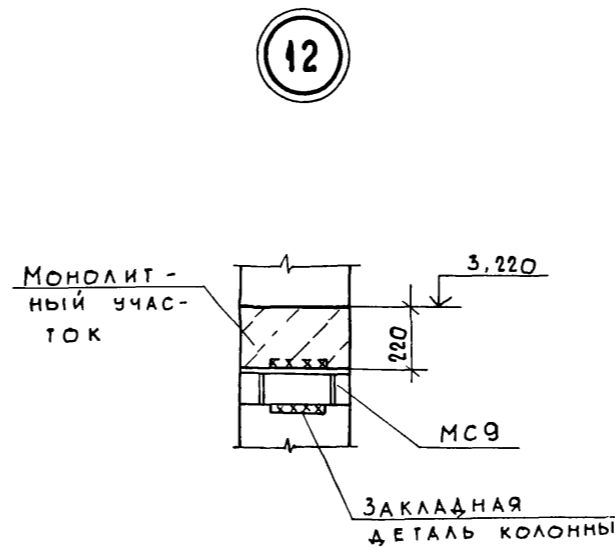
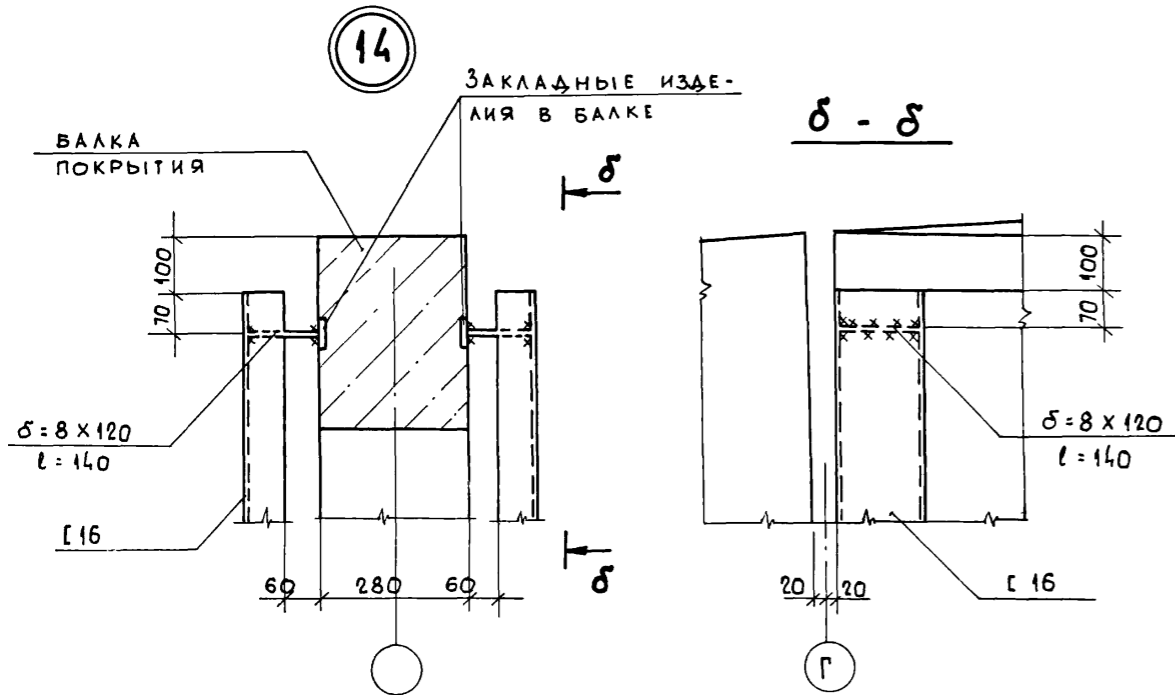
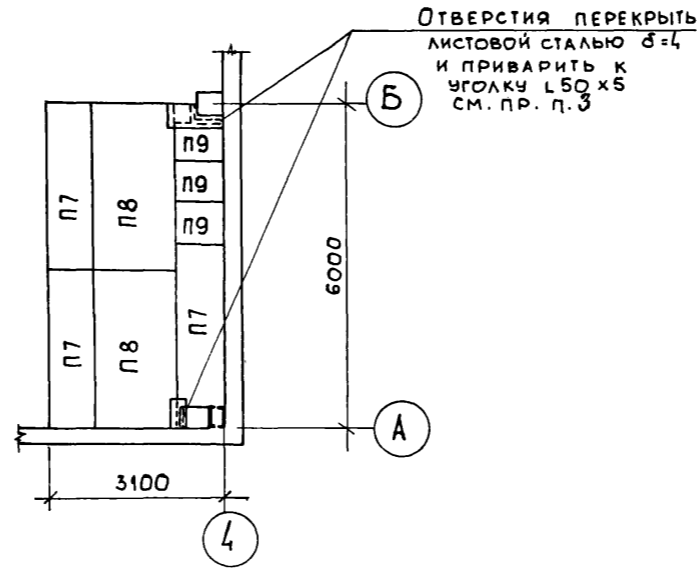
ИЗВЕРЖЕН			
ИПВ. №			

ТП 903-1-200		КЖС	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14 ГМ закрытой системы теплоснабжения.			
Групп	Думан	СЗ	
Нач. отд.	Родюха		
Н. конст.	Андреевская		
Рук. гр.	Шар		
Инж.	Лежанова		
Водоподготовительная установка		Стадия	Лист
		Р	27
Разрезы 1-1, 2-2. Узлы "9" ÷ "11"			ЛАТИПРОПРОМ

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ
НА ОТМ. 3.300**



**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ
ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 3.000**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ**

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ					
П1	1.041 - 1, вып.1	ПК 56.30-5A IV T	1	5000	СМ. ПРИМ. П.4
П2	1.041 - 1, вып.1	ПК 56.15-5A IV T-1	2	2600	
П3	1.041 - 1, вып.2	ПК 52.30-6A IV T	1	4700	
П4	1.041 - 1, вып.2	ПК 52.15-6A IV T-1	2	2400	
П5	1.141 - 1 вып. 60	ПК 24.12-6 T	3	867	
П6	1.141 - 1 вып. 60	ПК 24.10-6 T	2	712	
П7	3.006 - 2 вып. II - 2	П5 - 8	3	410	
П8	3.006 - 2 вып. II - 2	П10 - 3	2	770	
П9	3.006 - 2 вып. II - 2	П5g - 8	3	100	
МОНОЛИТН. ЧЧ-КИ					
УМ7	КЖ-34	УМ7	2		
УМ8	КЖ-34	УМ8	1		
УМ9	КЖ-34	УМ9	1		
УМ10	КЖ-34	УМ10	1		
СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТЫ					
МС9	ТП903-1-199 АЛ.6.3	КЖИ - МС9	МС9	3	16,4
L50x5	ГОСТ 8509 - 72 *	L50x5 l=1000		1	3,77
-δ=4	ГОСТ 19903 - 74 *	-δ=4		0,5	19,6 м ²
МС23	1.020 - 1 В.9-1	МС23	4	0,97	
МС24	1.020 - 1 В.9-1	МС24	4	0,63	

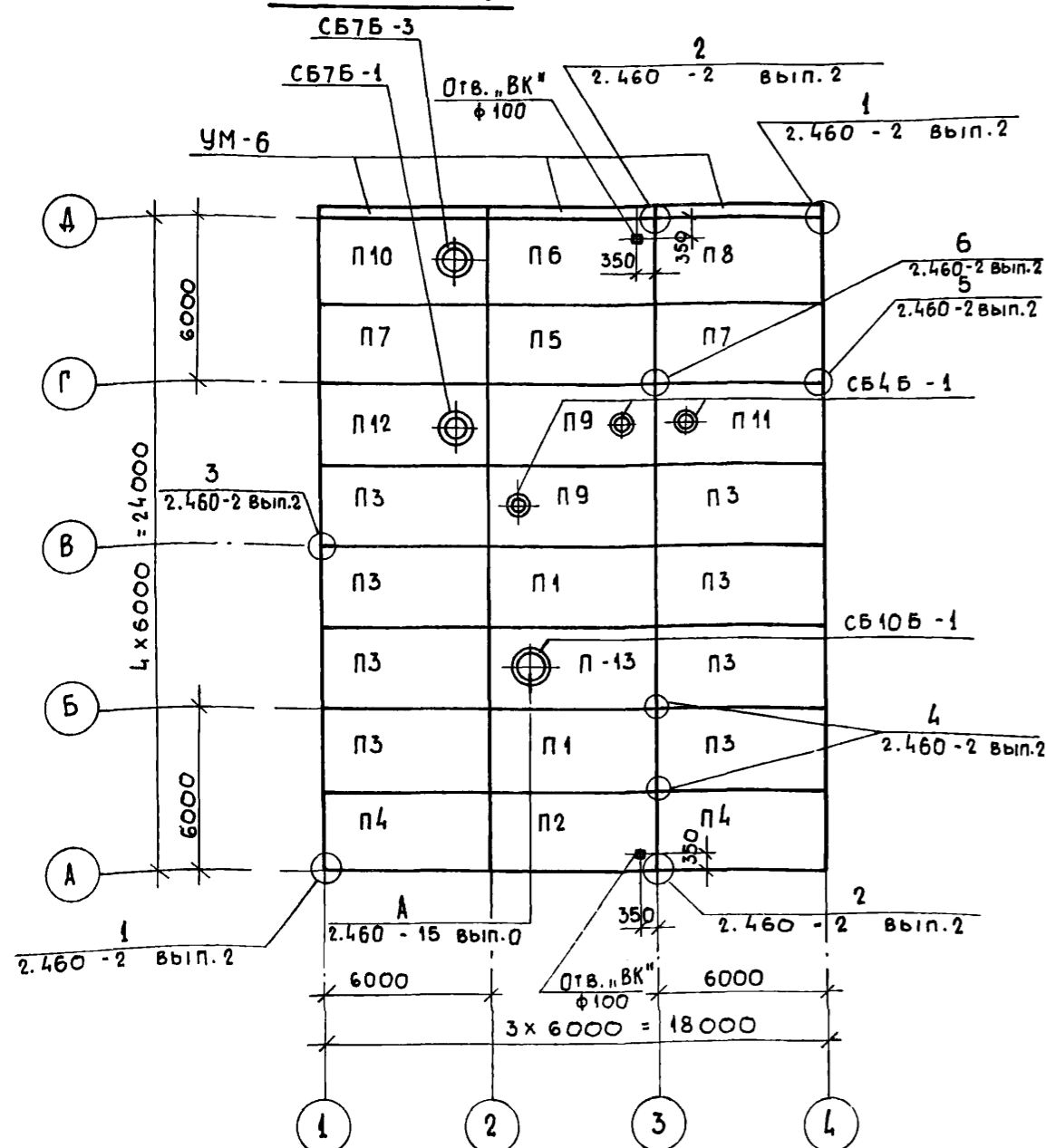
- Монтажную сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467 - 75 h_ш = 8 мм.
- Плиты перекрытия укладываются на слой цементного раствора толщиной 10 мм, швы между панелями заделываются цементным раствором М200 на мелком заполнителе.
- Уголок L50x5 пристрелить к колонне 2 дюбелями dт4,5 x 50. Верх на отм. 2.980.
- Марки арматурной стали панелей перекрытия:
 класса A IV ГОСТ 5781-82 - 80с; класса A V ГОСТ 10884-81 - 20с;
 класса A III ГОСТ 5781-82 - 35с; класса AI - ГОСТ 5781-82 - в ст3 кл2.

Привязан:			
ИНВ №			

ТП 903 - 1 - 200		КЖ	
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ - ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ - 16 - 14 ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ГИП	ДУМАН	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
НАЧ. ОТА.	РЯБУЧА	УСТАНОВКА	Р 28
Н. КОНТ.	АНАРИЕВСКАЯ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМЕТКАХ 3.000 И 3.300. УЗЛЫ 12 ÷ 14	
ГЛ. КОНСТ.	АНАРИЕВСКАЯ		
РУК. ГР.	ШОР		
ИНЖ.	ЛЕЖАКОВА	ЛАТГИПРОПРОМ	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ

ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СНЕГОВЫЕ РАЙОНЫ					
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ					
Δ для t = -20°C					
П1	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-9я	2	3790	
П2	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-9я ^а	1	3790	
П3	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-9я ^б	8	3790	
П4	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-9я ^{а,б}	2	3790	
П5	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-14я	1	4110	
П6	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-14я ^а	1	4110	
П7	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-14я ^б	2	4110	
П8	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-14я ^{а,б}	1	4110	
П9	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПВ4-2АтУт-9я	2	3790	
П10	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-3АтУт-14я ^{а,б}	1	4110	см.пр.п.7
П11	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ4-2АтУт-9я ^б	1	3790	см.пр.п.7
П12	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-2АтУт-9я ^б	1	3790	см.пр.п.7
П13	ГОСТ 22701.2-77 1.465-10	ПВ10-3АтУт-9я	1	3790	
Δ для t = -30°C					
П1	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-12я	2	3980	
П2	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-12я ^а	1	3980	
П3	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-12я ^б	8	3980	
П4	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-12я ^{а,б}	2	3980	
П5	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-18я	1	4370	
П6	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-18я ^а	1	4370	
П7	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-18я ^б	2	4370	
П8	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-18я ^{а,б}	1	4370	
П9	ГОСТ 22701.2-77 1.465-10	ПВ4-2АтУт-12я	2	3980	
П10	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-3АтУт-18я ^{а,б}	1	4370	см.пр.п.7
П11	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ4-2АтУт-12я ^б	1	3980	см.пр.п.7
П12	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-2АтУт-12я ^б	1	3980	см.пр.п.7
П13	ГОСТ 22701.2-77 1.465-10	ПВ10-3АтУт-12я	1	3980	

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
СНЕГОВЫЕ РАЙОНЫ					
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ					
Δ для t = -40°C					
П1	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-16я	2	4240	
П2	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-16я ^а	1	4240	
П3	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-16я ^б	8	4240	
П4	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-16я ^{а,б}	2	4240	
П5	ГОСТ 22701.1-77 1.465-10	ПГ-2АтУт-22я	1	4630	
П6	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-22я ^а	1	4630	
П7	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-22я ^б	2	4630	
П8	ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПГ-2АтУт-22я ^{а,б}	1	4630	
П9	ГОСТ 22701.2-77 1.465-10	ПВ4-2АтУт-16я	2	4240	
П10	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-3АтУт-22я ^{а,б}	1	4630	см.пр.п.7
П11	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ4-2АтУт-16я ^б	1	4240	см.пр.п.7
П12	ГОСТ 22701.2-77 ГОСТ 22701.0-77 ПРИЛОЖ.3	ПВ7-2АтУт-16я ^б	1	4240	см.пр.п.7
П13	ГОСТ 22701.2-77 1.465-10	ПВ10-3АтУт-16я	1	4240	
Δ для t = -20°C; -30°C; -40°C					
СТАКАНЫ					
СБ4Б-1	1.494-24 вып.1	СБ4Б-1	3	160	
СБ7Б-1	1.494-24 вып.1	СБ7Б-1	1	320	
СБ10Б-1	1.494-24 вып.1	СБ10Б-1	1	280	
СБ7Б-3	1.494-24 вып.1	СБ7Б-3	1	340	
МОНОЛИТНЫЙ УЧАСТОК					
УМ-6	КЖ-34	УМ-6	3		
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛ-ТЫ					
МС-1	2.460-15 вып.0	МС-1	24	0,4	

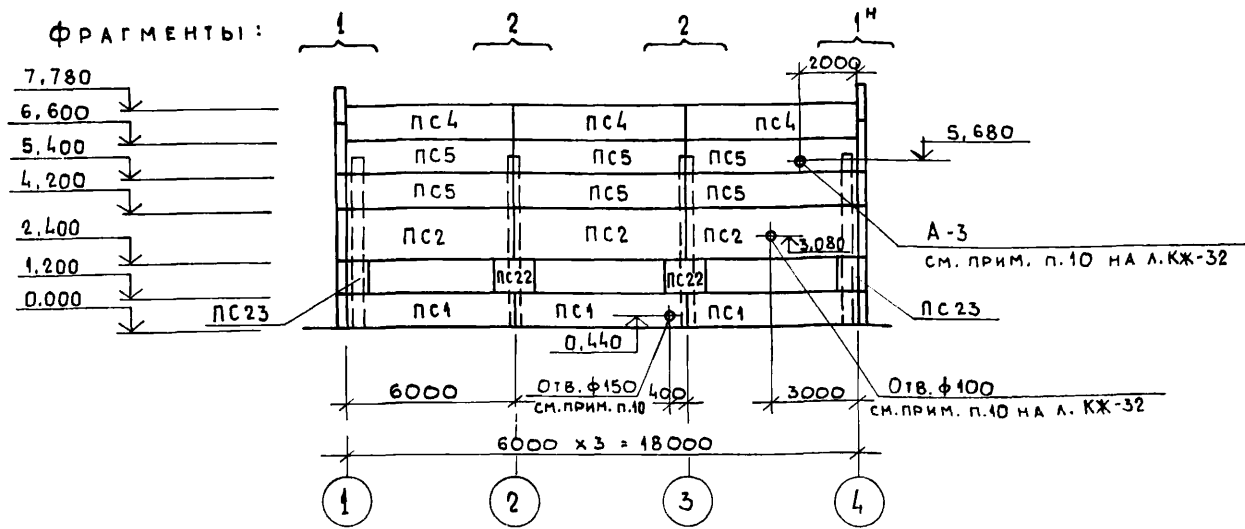
- Монтаж сборных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-73 и пояснительных записок применяемых серий.
- Комплексные плиты покрытия приняты по серии 1.465-10. В качестве утеплителя принят плитный ячеистый бетон со средней плотностью $\rho_m = 400 \text{ кг/м}^3$. При другом утеплителе марка плиты по несущей способности и толщина утеплителя назначается при привязке.
- Индексами „а“ и „б“ в марках плит обозначено расположение закладных деталей согласно приложения 3 ГОСТ 22701.0-77.

- Необетониремые монтажные узлы после сварки защищаются 2^м слоем покрытия эмалью ПФ 115 по грунту ГФ-020 толщиной 55 мкм.
- Монтажную сварку производить электродами марки Э-42А по ГОСТ 9467-75.
- Швы между плитами покрытия заделать бетоном М200 на мелком заполнителе.
- На листах КЖ в марках плит не проставлены толщины утеплителя, которые проставляются при привязке.

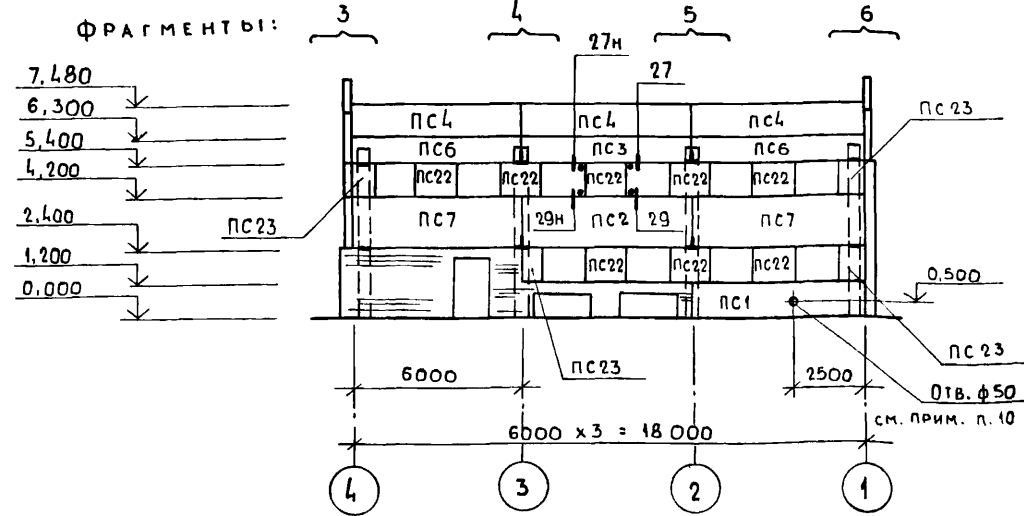
ПРИВЯЗКИ:		
ИМВ.№		

ТИП		Тп 903-1-200		КЖ	
КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ					
НАЧ.ОТД.	ДУМАН	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	СТАЖИЯ	Лист	Листов
Н.КОНТР.	РЯБУХА		р	29	
ГЛА.КОНСТР.	АНАРИЕВСКА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ		ЛАТГИПРОПРОМ	
РУК. ГР.	ШОР				
СТ.ТЕХ.	БЕНИСОВА				

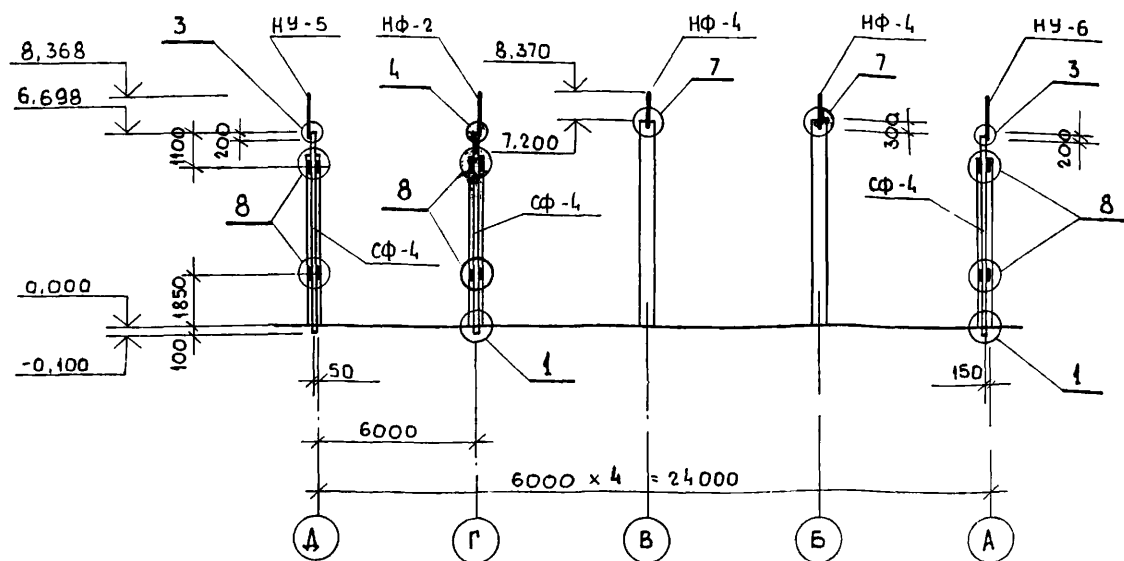
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ПО ОСИ „А“**



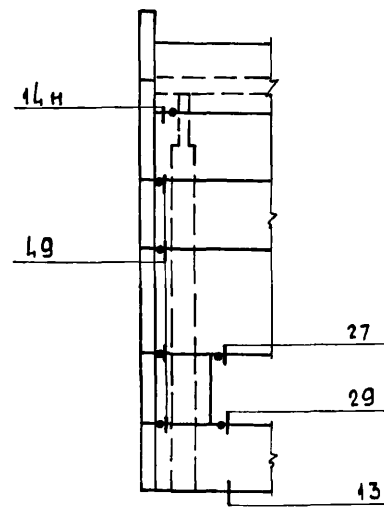
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ПО ОСИ „А“**



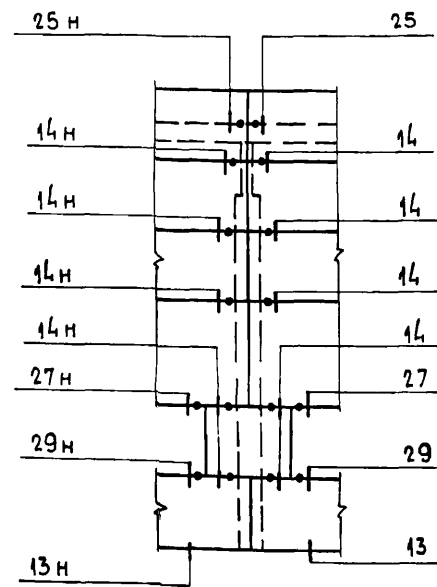
**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ СТОЕК И НАСАДОК
ТОРЦЕВОГО ФАХВЕРКА ПО ОСЯМ „1“ И „4“**



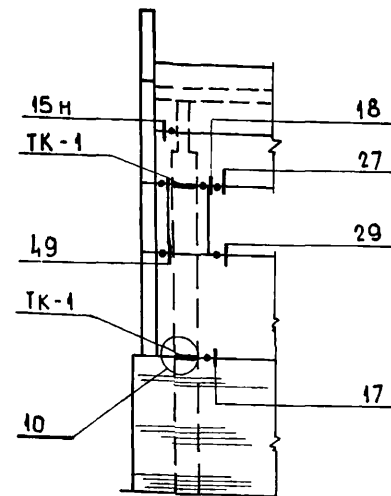
**ФРАГМЕНТ 1, 1М
ВСЕГО 1+1**



**ФРАГМЕНТ 2
ВСЕГО 2**



**ФРАГМЕНТ 3
ВСЕГО 1**



**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ЛИСТАХ КЖ-30; КЖ-31.**

(НАЧАЛО)

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
		t = -30°C			
		СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ			
ПС1	1.432 - 14/80 вып.1 тп 903-1-199 КЖИ-	ПС 600.12.25 - п-3А	8	2200	
ПС2	ПС600.9.25 - п-3А ПС600.12.25 - п-3А	ПС 600.18.25 - п-3А	7	3300	
ПС3	ПС600.18.25 - п-3А АЛ.6.3	ПС 600.9.25 - п-3А	1	1600	
ПС4	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 600.12.25 - п-7	6	2200	
ПС5	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 600.12.25 - п-1	10	2200	
ПС6	1.432 - 14/80 вып.1 тп 903-1-199 КЖИ-	ПС 600.9.25 - п-3Б	2	1600	
ПС7	ПС600.9.25 - п-3Б ПС600.18.25 - п-3Б АЛ.6.3	ПС 600.18.25 - п-3Б	2	3300	
ПС8	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 630.12.25 - п-12	2	2300	
ПС9	1.432 - 14/80 вып.1 тп 903-1-199 КЖИ-	ПС 630.18.25 - п-21А	1	3500	
ПС10	ПС630.12.25 - п-21А ПС630.18.25 - п-21А АЛ.6.3	ПС 630.12.25 - п-21А	1	2300	
ПС11	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 630.18.25 - п-12	1	3500	
ПС12	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 630.12.25 - п-11	2	2300	
ПС13	1.432 - 14/80 вып.1 тп 903-1-199 КЖИ-	ПС 630.18.25 - п-22А	1	3500	
ПС14	ПС630.12.25 - п-22А ПС630.18.25 - п-22А АЛ.6.3	ПС 630.12.25 - п-22А	1	2300	
ПС15	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 630.18.25 - п-11	1	3500	
ПС16	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.18.25 - п-21	1	3600	
ПС17	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.12.25 - п-12	1	2400	
ПС18	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.12.25 - п-21	1	2400	
ПС19	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.18.25 - п-12	1	3600	
ПС20	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.12.25 - п-22	1	2400	
ПС21	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 650.18.25 - п-11	1	3600	
ПС22	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 145.12.25 - ПА	15	500	
ПС23	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 70.12.25 - П	10	300	
ПС24	1.432 - 14/80 вып.1	ПС 600.18.25 - п-1	4	3300	
		НАСАДКИ ФАХВЕРКА			
НУ-5	1.439-2	НУ-5	2	37,5	
НУ-6	1.439-2	НУ-6	2	37,5	
НФ-2	1.439-2	НФ-2	2	50,0	
НФ-4	1.439-2	НФ-4	4	35,2	

ОКОНЧАНИЕ СМОТРИ НА ЛИСТЕ КЖ-31

1 ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ-32

ПРИВЯЗАН		
ИНВ.№		

		ТП 903-1-200		КЖ	
КОТЕЛНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ					
ТИП	ДУМАН	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
НАЧ.ОТД.	РЯБУЧА		Р	30	
И.КОНТР.	АНДРИЕВСКАЯ				
ГЛ.КОНСТ.	АНДРИЕВСКАЯ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ „А“, „А“, СТОЕК, НАСАДОК ПО ОСЯМ „1“, „4“. ФРАГМЕНТЫ 1-3			
РУК.ГР.	ШОР	ЛАТГИПРОПРОМ			
ИНЖ.	ЛЕВЕЙКА				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ПО ОСИ "4"

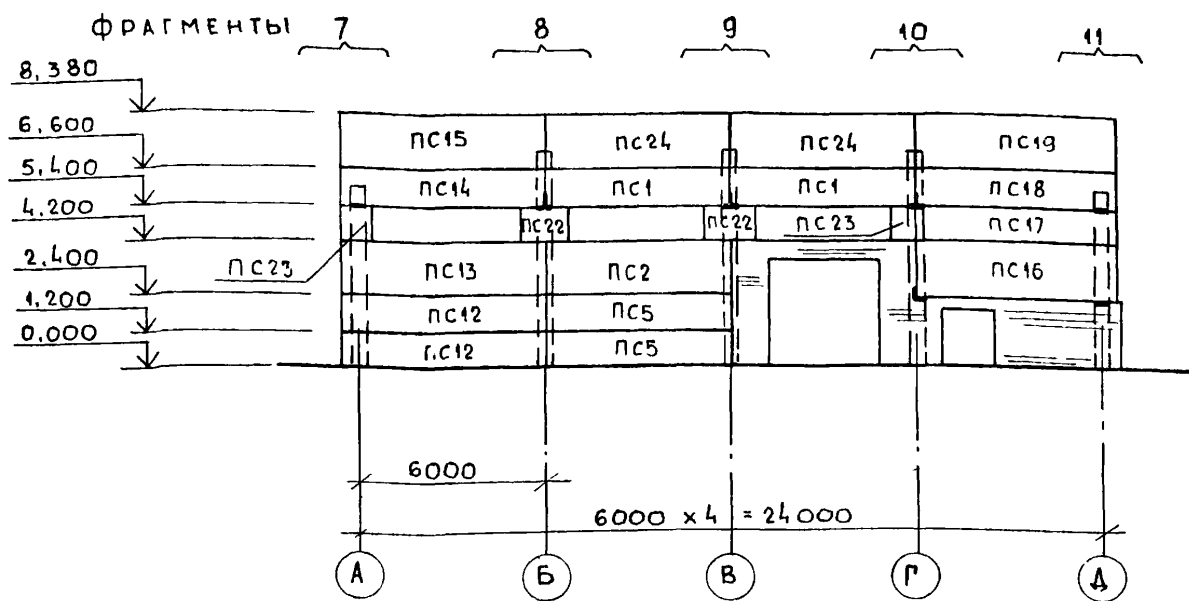
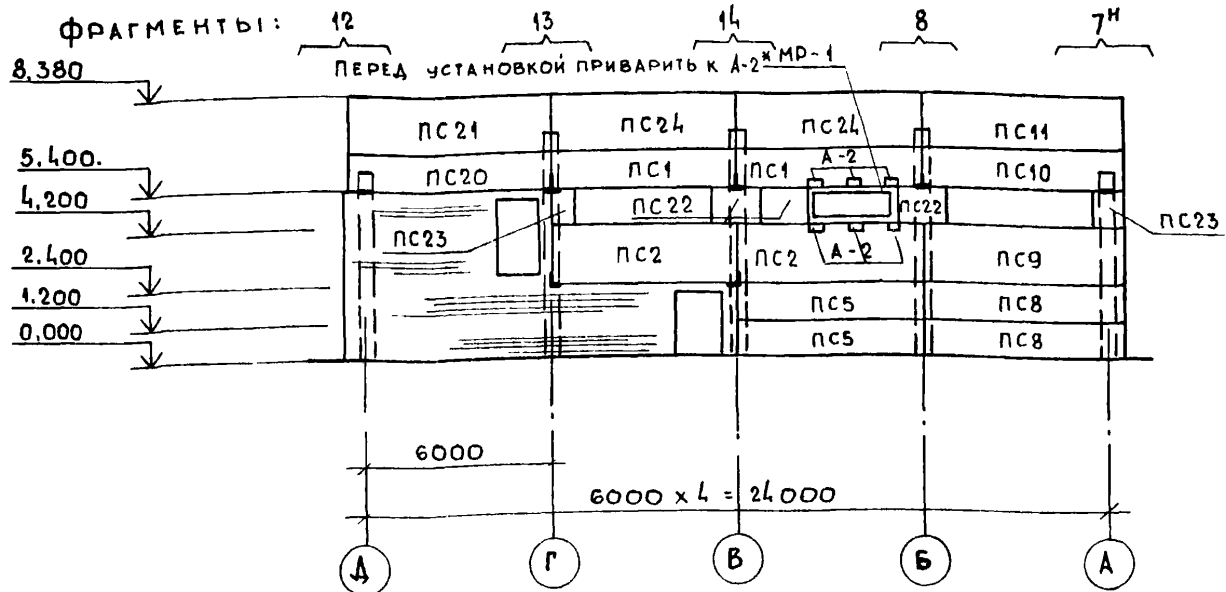


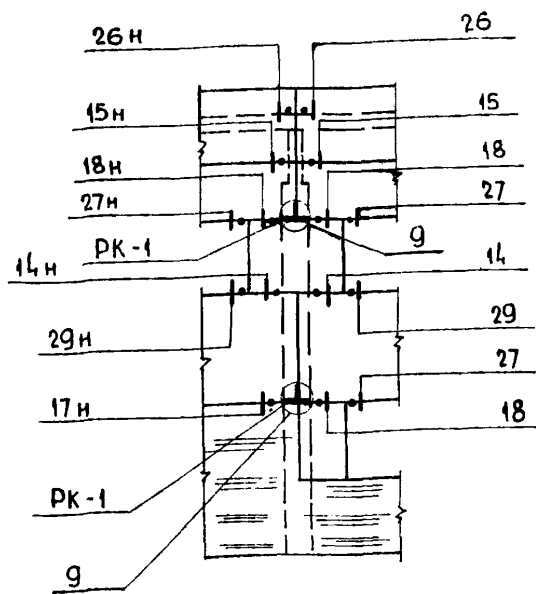
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ПО ОСИ "1"



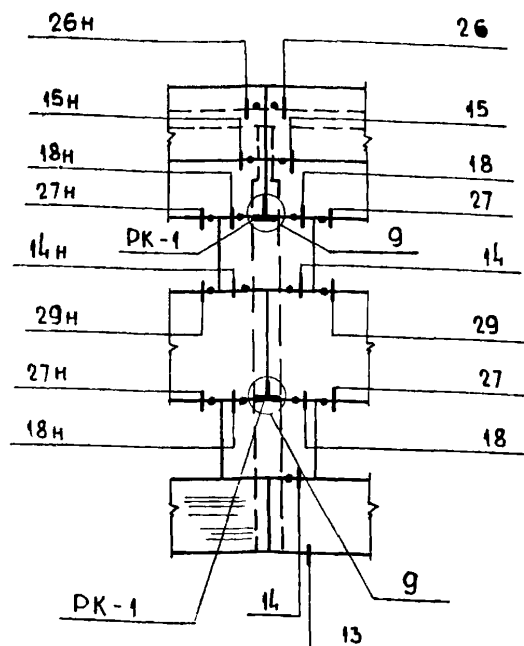
ФРАГМЕНТ 4

ВСЕГО 1



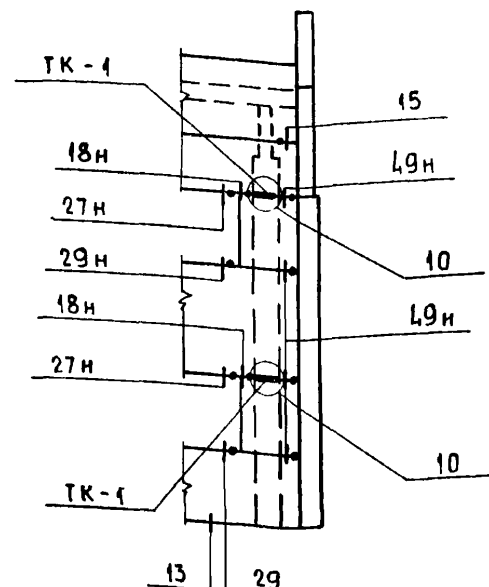
ФРАГМЕНТ 5

ВСЕГО 1



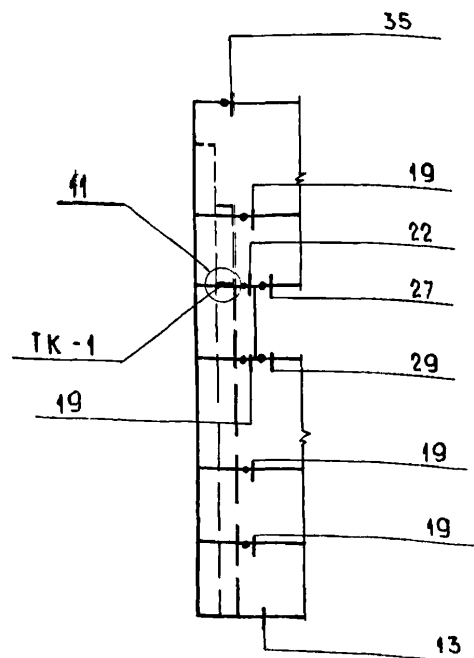
ФРАГМЕНТ 6

ВСЕГО 1



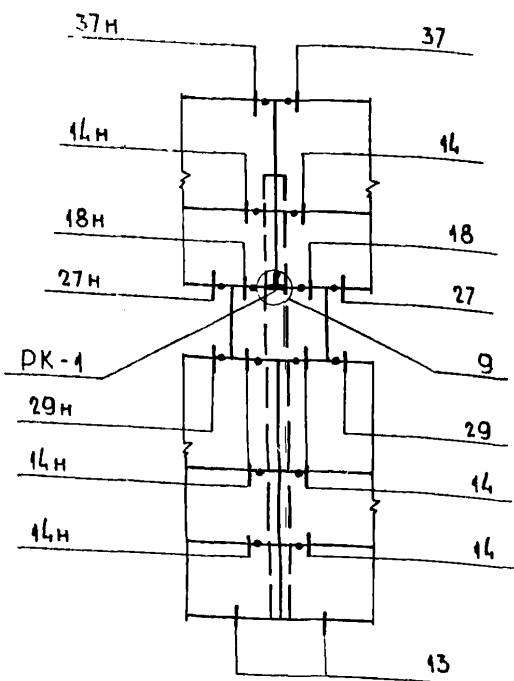
ФРАГМЕНТ 7, 7М

ВСЕГО 1+1



ФРАГМЕНТ 8

ВСЕГО 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ЛИСТАХ КЖ-30; КЖ-31 (ОКОНЧАНИЕ)

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА КГ	ПРИМЕЧ.
		$t = -30^{\circ}\text{C}$			
СФ-4	1.439-2	СТОЙКА ФАХВЕРКА СФ-4	6	357,4	
МР-1	ТП 903-1-199 АЛ.6.3	МЕТАЛЛИЧ. РАМА КЖИ-МР-1	1	161,2	
		СТОЛЫКИ			
РК-1*	1.439-2	РК-1	8	19,5	
ТК-1*	1.439-2	ТК-1	9	22,1	
ФК-1*	1.439-2	ФК-1	2	22,6	
ФК-1А*	ТП 903-1-199 АЛ.6.3	ФК-1А КЖИ-РК-1А	2	14,6	
РК-1А*	ТП 903-1-199 АЛ.6.3	РК-1А КЖИ-РК-1А	1	13,0	
		СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ			
Т-1	1.439-2	Т-1	70	0,5	
Т-3	1.439-2	Т-3	6	0,8	
Т-5	1.439-2	Т-5	49	1,2	
Т-6	1.439-2	Т-6	4	0,8	
Т-7	1.439-2	Т-7	4	1,1	
Т-8	1.439-2	Т-8	32	1,0	
Т-13	1.439-2	Т-13	24	2,0	
Т-22*	1.439-2	Т-22	67	0,6	
Т-27	1.439-2	Т-27	15	0,4	
Т-30	1.439-2	Т-30	11	0,1	
А-1	ГОСТ 103-76*	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ 100x10 $l=320$	2	2,35	
А-2*	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР [27 $l=200$	6	5,2	
А-3*	ГОСТ 8732-80	ТРУБА $\phi 325 \times 8$ $l=250$	1	15,54	

* СТОЛЫКИ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОДЛЕЖАТ КОРРЕКТИРОВКЕ ПРИ ГОЛЩИНЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ 200 И 300 ММ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.

УСЛОВИЯ ПРИВЯЗКИ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ТАБЛИЦА 4

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	-20°C		-30°C		-40°C	
	$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$	$\rho_m = 1000 \text{ кг/м}^3$	$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$	$\rho_m = 1000 \text{ кг/м}^3$	$\rho_m = 900 \text{ кг/м}^3$	$\rho_m = 1000 \text{ кг/м}^3$
ПЛОТНОСТЬ КЕРАМИТО-УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПО СНИП II-3-79*						
"А"	200	200	200	250	250	300
"Б"	200	200	250	300	300	300

1 ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ КЖ-32

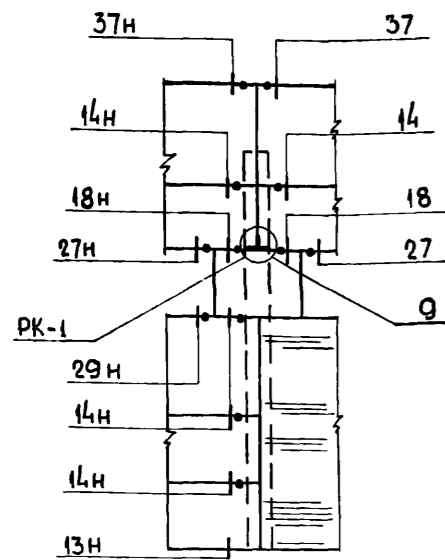
ПРИВЯЗАН:

Инв.№			

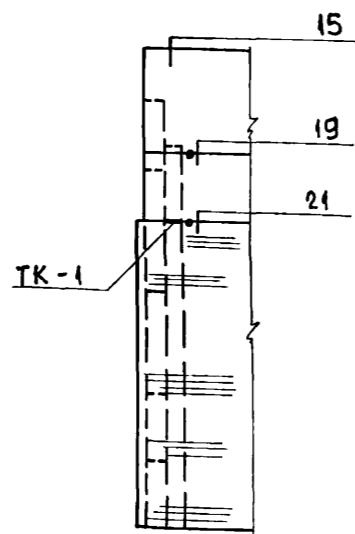
ГИП		ДУМАН		КЖ	
НАЧ.ОТД.		РЯБУЧА		КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
Н. КОНТР.		АНДРИЕВСКАЯ		ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	
ГЛ. КОНСТ.		АНДРИЕВСКАЯ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
РУК. ГР.		ШОР		Р 31	
ИНЖ.		ЛЕВЕЙКА		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСЯМ "1", "4". ФРАГМЕНТЫ 4 ÷ 8	

ЛАТГИПРОПРОМ

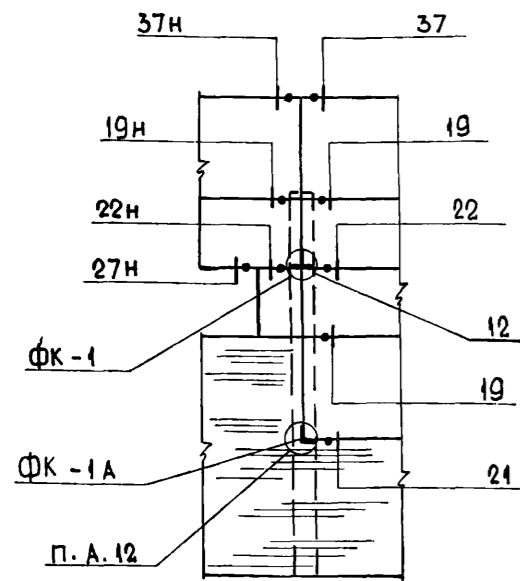
ФРАГМЕНТ 9
ВСЕГО 1



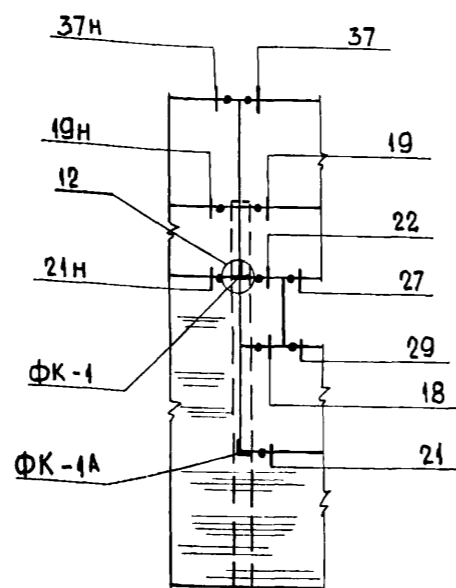
ФРАГМЕНТ 12
ВСЕГО 1



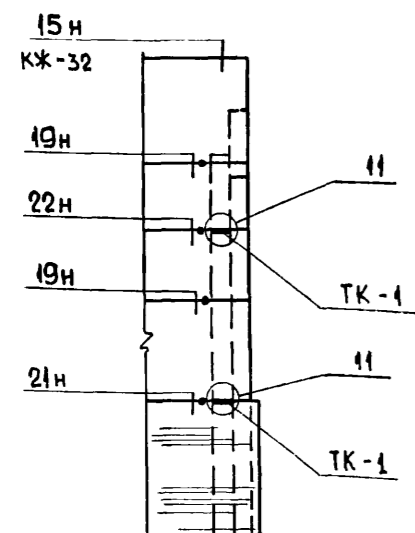
ФРАГМЕНТ 10
ВСЕГО 1



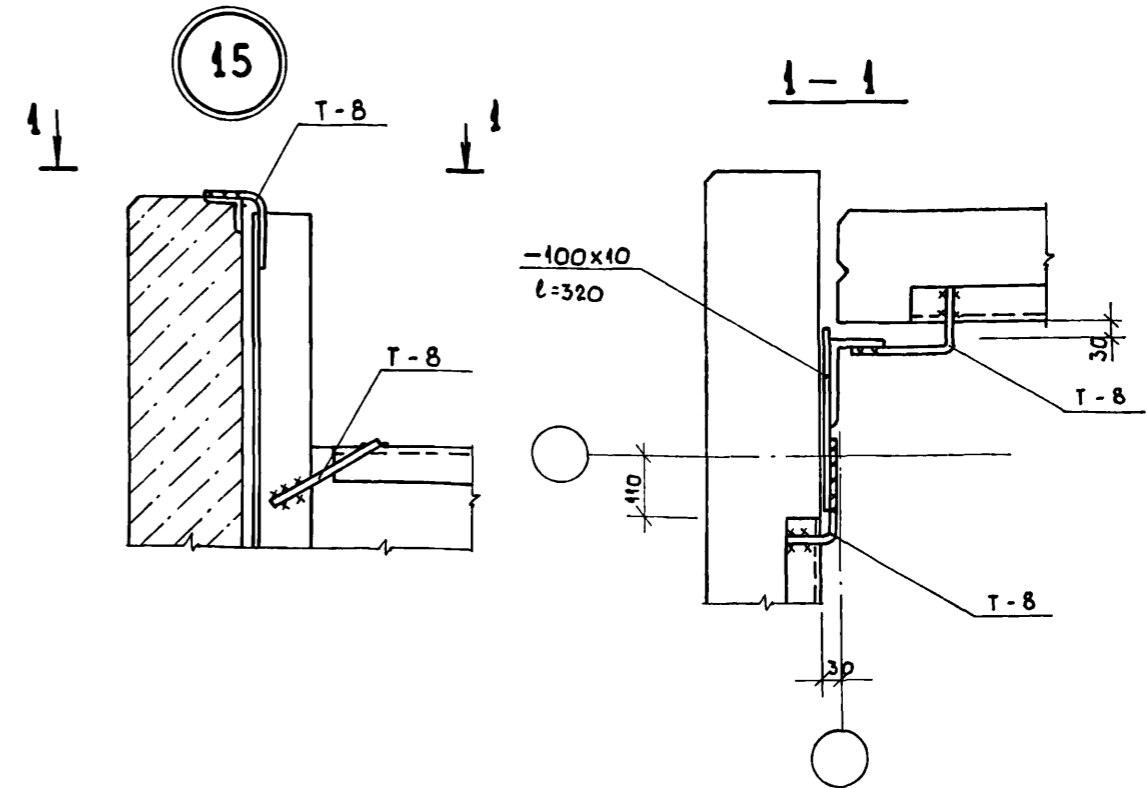
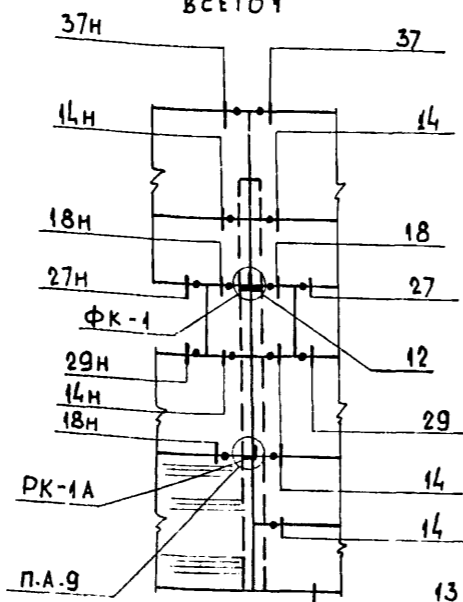
ФРАГМЕНТ 13
ВСЕГО 1



ФРАГМЕНТ 11
ВСЕГО 1



ФРАГМЕНТ 14
ВСЕГО 1



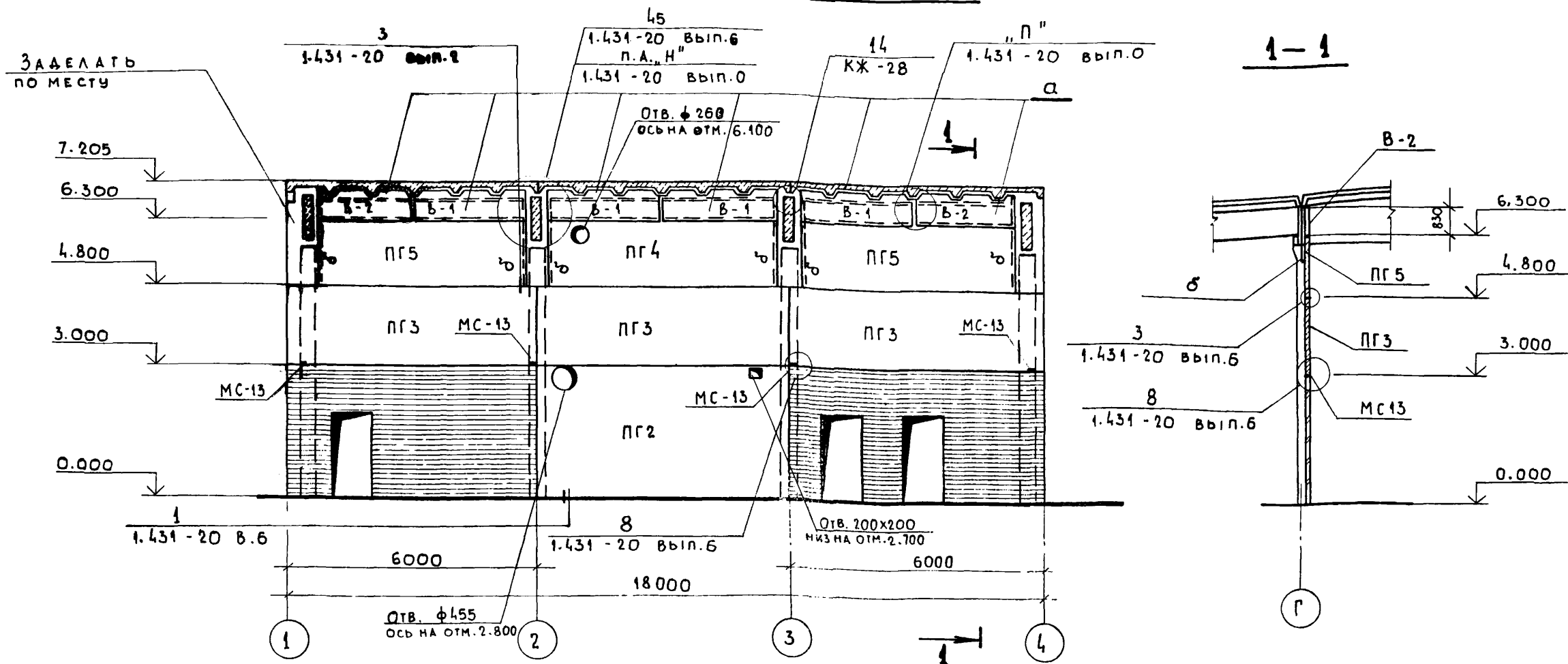
1. Стеновые панели разработаны для расчетной зимней температуры наружного воздуха (средней наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций -30°C при условии эксплуатации "А" согласно приложения 2 СНиП II-3-79* и плотности керамзитобетона $\rho_m = 1000 \text{ кг/м}^3$. При других условиях толщина стеновых панелей назначается в соответствии с таблицей 4 на листе КЖ-31 и с учетом примечания п.9 на листе АР-2 при привязке проекта.
2. Наружная отделка стеновых панелей назначается при привязке проекта в соответствии с рекомендациями табл.5 серии 1.432-14/80 вып.0 стрн.
3. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП III-16-79.
4. Заполнение швов см. узлы на листе 18 серии 1.432-14/80 в.0.
5. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (параизол, гермит) и гермитизирующими мастиками (УМС 50 ГОСТ 14791-79), защищающими упругие прокладки в соответствии с СН 420-71.

6. Все металлические изделия и соединительные элементы покрываются 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунту ГФ-020 общей толщиной слоя 55 мкм. Стальные опорные консоли марки РК, ТК, ФК и монтажные элементы Т-6, Т-7, Т-8, А-1 цинкуются слоем 150 мкм. Цинковое покрытие поврежденное при сварке восстанавливается цинкованием.
7. Маркировка узлов фана по серии 2.432-14 вып. 1.
8. Сварку элементов между собой производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
9. Марка стали металлических элементов принимается по табл. 1 серии 1.439-2 стр.2 в зависимости от расчетной наружной t° .
10. В указанных местах отверстия пробить по месту предварительно просверлив панель по периметру отверстия. При установке гильзы А-3 зазоры зачеканить цементным раствором.

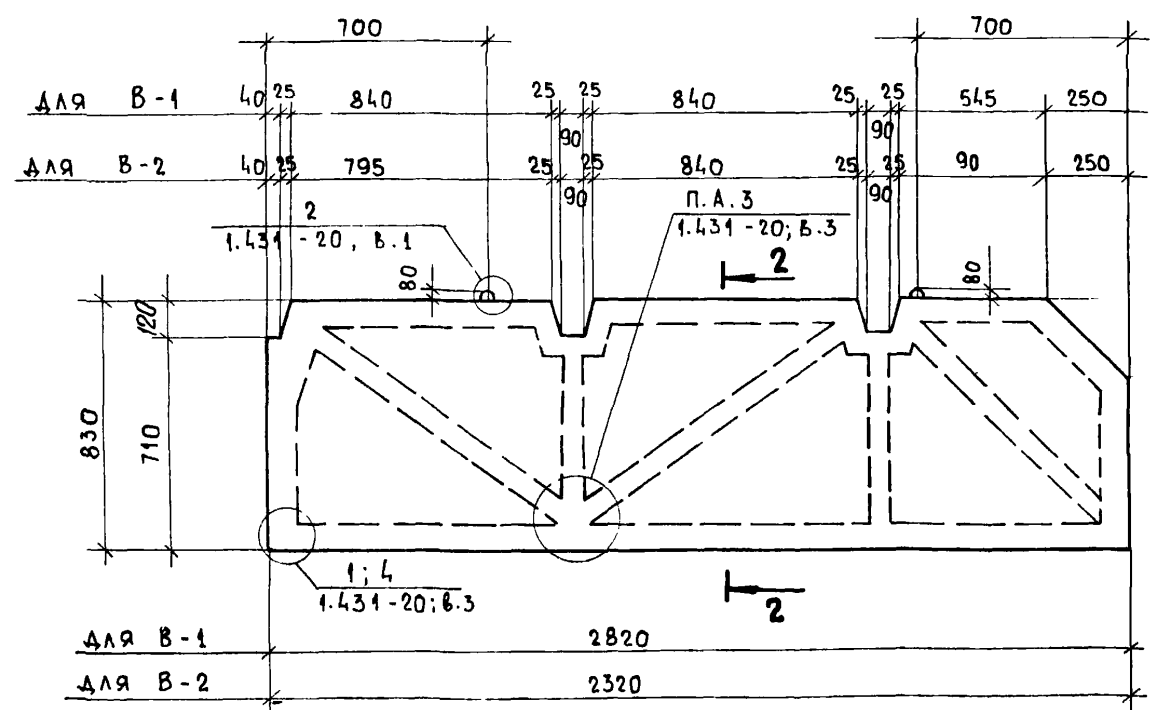
Привязан:		
Инв №		

ТП 903-1-200		КЖ	
КОТЕЛНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ГИП	ДУМАН	ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ	СТАВКА
НАЧ. ОТА	РЯБУХА	УСТАНОВКА	ЛИСТ
Н. КОНСТ.	АНДРИЕВСКАЯ	Р	32
ГЛ. КОНСТ.	АНДРИЕВСКАЯ	ФРАГМЕНТЫ 9 ÷ 14.	
РУК. ГР.	ШОР	УЗЕЛ " 15 "	
ИНЖ.	ЛЕВЕЙКА	ЛАТГИПРОПРОМ	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК ПО ОСИ „Г“



КАРКАСНО - ОБШИВНЫЕ ВКЛАДЫШИ В-1; В-2



2-2

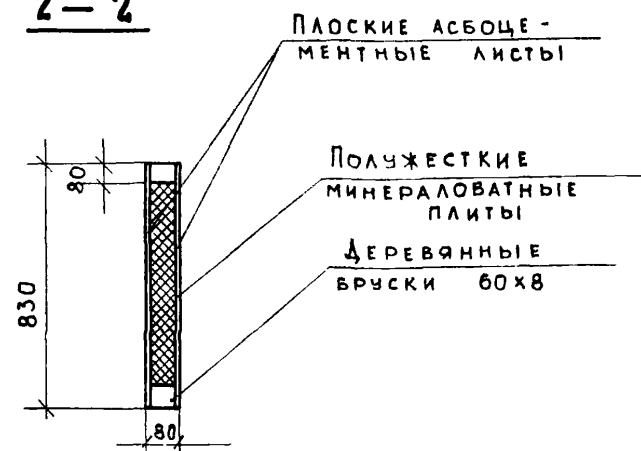
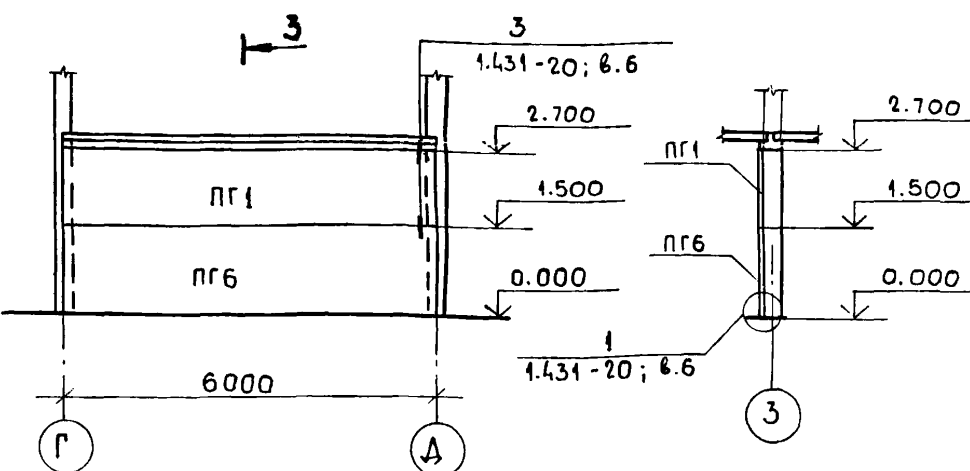


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК ПО ОСИ „3“



1. ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА М 100 И ГИПСОБЕТОНА М35. ВЕРХНЯЯ ЧАСТЬ ИЗ КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ ВКЛАДЫШЕЙ.
2. ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ПОСЛЕ МОНТАЖА КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ И СТЕНОВОГО ОГРАЖДЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ, ДАННЫМИ В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ СЕРИИ 1.431-20 В.0,6.
3. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШВЫ В ПЕРЕГОРОДКАХ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 50 ИЗ ГИПСОБЕТОННЫХ И КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ ГИПСО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 25.
4. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ШВЫ МЕЖДУ ПАНЕЛЯМИ ПРОКОНОПАЧИВАЮТСЯ ПАКЛЕЙ ИЛИ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТКОЙ СМОЧЕННОЙ В ЦЕМЕНТНОМ МОЛОКЕ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ, ГИПСОВЫМ - ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ.
5. ОТВЕРСТИЯ ВЫПОЛНИТЬ ПО МЕСТУ ПОСЛЕ МОНТАЖА ПЕРЕГОРОДОК ПРИ ПРОКЛАДКЕ ТРУБОПРОВОДОВ С РАССВЕРЛОВКОЙ ПО КОНТУРУ.
6. ВКЛАДЫШИ ИЗГОТОВИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ СЕРИИ 1.431-20 ВЫП.0,6.
7. ДЕРЕВЯННЫЕ БРУСКИ АНТИСЕПТИРОВАТЬ И ПРОПИТАТЬ ОГНЕЗАЩИТНЫМ СОСТАВОМ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАН.
ПАНЕЛИ ПЕРЕГОРОДОК					
ПГ1	1.431-20; вып.1	ПГБ - 4 5,98 x 1,185	1	1435	
ПГ2	1.431-20; вып.1	ПГБ - 1 5,98 x 2,085	1	3660	
ПГ3	1.431-20; вып.1	ПГБ - 2 5,98 x 1,785	3	2450	
ПГ4	1.431-20; вып.1	ПГБ - 10 5,67 x 1,485	1	1700	
ПГ5	1.431-20; вып.1	ПГБ - 15 5,17 x 1,485	2	1520	
ПГ6	1.431-20; вып.1	ПГБ - 3 5,98 x 1,485	1	1830	
КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ ВКЛАДЫШИ					
В-1	КЖ-33	В-1	4		
В-2	КЖ-33	В-2	2		
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ					
	ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ -100x8; l=240	12	1,5	
	ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ -100x8; l=100	6	0,63	
	ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ -50x5; l=60	6	0,11	
	ГОСТ 8509-72*	СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ L50x5; l=50	18	0,2	
	ГОСТ 103-76	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ -120x8; l=140	6	1,06	
α	ТУ-14-12-361-79	ПРОФ. СТАЛЬНОЙ КВАДРАТНОГО СЕЧЕН. Ø80x80x4	37,6	9,01	п.м
δ	ГОСТ 8240-72	ШВЕЛЛЕР С 16; l=1200	6	17,04	
МС-2	1.431-20; вып.7; ч.2	МС-2	18	0,5	
МС-3	1.431-20; вып.7; ч.2	МС-3	18	0,3	
МС-4	1.431-20; вып.7; ч.2	МС-4	12	0,8	
МС-6	1.431-20; вып.7; ч.2	МС-6	4	0,1	
МС-13	1.431-20; вып.7; ч.2	МС-13	4	0,9	

СПЕЦИФИКАЦИЯ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ НА КАРКАСНО-ОБШИВНЫЕ ВКЛАДЫШИ В-1; В-2

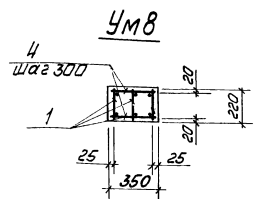
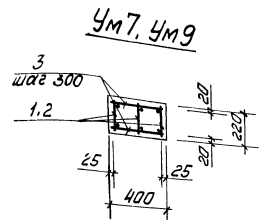
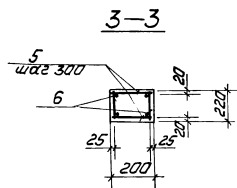
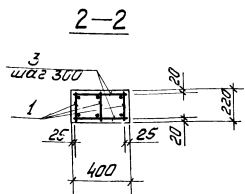
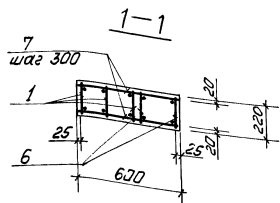
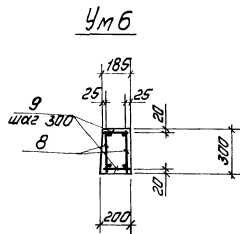
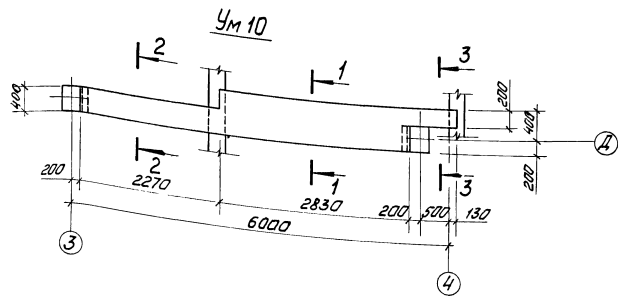
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАН.
	ГОСТ 9573-75*	ПОЛУЖЕСТКИЕ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ	0,72	м ³	
	ГОСТ 8486-66**	ДЕРЕВЯННЫЙ БРУСОК 60x80	0,36	м ³	
	ГОСТ 18124-75*	АСБЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ	26,5	м ³	
	ГОСТ 82-70*	СТАЛЬ ШИРОКОПОЛОСНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ -60x4	34,0		
	ГОСТ 1145-80	ШРУСЫ Ф 4 мм	2,9		
	ГОСТ 2590-71*	СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ Ф 10 А I	3,3		

В КИРПИЧНУЮ КЛАДКУ ВЫПОЛНИТЬ ПО ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ АР

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

ТИП		ТП 903-1-200		КЖ	
НАЧ. ОЦ.		ДУМАН		КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
Н. КОНТР.		АНДРИЕВСКАЯ		ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА	
П. КОНС.		АНДРИЕВСКАЯ		СТАДИА Лист Листов	
РУК. ГР.		ШОР		Р 33	
ИНЖ.		ЛЕЖАКОВА		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕГОРОДОК ПО ОСИ „Г“ И „3“ ВКЛАДЫШИ В-1, В-2.	
СТ. ТЕХ.		ДЕНИСОВА		ЛАТГИПРОПРОМ	

Спецификация монолитной железобетонной конструкции



№	Обозначение	Наименование	Материалы	Примечание
		Монолитный участок Ум 10		
		Сборочные единицы		
		Каркасы плоские		
1	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР27	КР 27	3
6	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР23, КР24	КР 24	2
		Детали		
		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
3		ℓ = 390		16
7		ℓ = 590		20
5		ℓ = 180		6
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М 200		0,6 м³
		Монолитный участок Ум 6		
		Сборочные единицы		
8	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР25, КР26	Каркас плоский КР 26	2
		Детали		
		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
		ℓ = 110		40
		Материалы		
9	ГОСТ 7473-76	Бетон М 200		0,4 м³

№	Обозначение	Наименование	Материалы	Примечание
		Монолитный участок Ум 10		
		Сборочные единицы		
1	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР23, КР24	Каркас плоский КР 23	3
		Детали		
		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
3		ℓ = 390		38
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М 200		0,5 м³
		Монолитный участок Ум 6		
		Сборочные единицы		
1	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР23, КР24	Каркас плоский КР 23	3
		Детали		
		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
4		ℓ = 330		40
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М 200		0,5 м³
		Монолитный участок Ум 9		
		Сборочные единицы		
2	ТН 903-1-199 ал. 6.3	КЖИ-КР25, КР26	Каркас плоский КР 25	3
		Детали		
		φ 6 А-I ГОСТ 5781-82		
3		ℓ = 390		16
		Материалы		
	ГОСТ 7473-76	Бетон М 200		0,2 м³

1. Ведомость расхода стали дана на листе КЖ-12.
2. Соединительные стержни позиций 3, 4, 5, 7 приварить к плоским каркасам при помощи электросварочных клещей.

Привязан

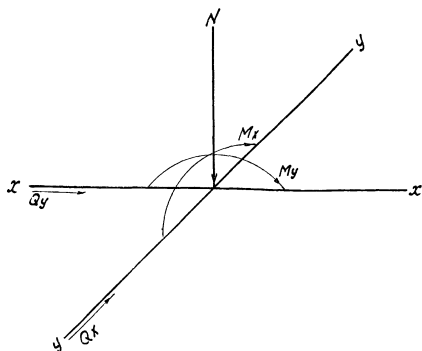
Лист №

ТН 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами в ТМ-2010 против углами ДЕ-16-14ТМ. Закрытая система теплообмена.			
Водоподавательная установка.		Листы листов	
Р	34		
Ум 6 - Ум 10		ЛАТГИПРОПРОМ	
Опалубка и армирование			

Таблица расчетных нагрузок на фундаменты

Марка фундаментов	Постоянные и длительные нагрузки					Нагрузки от технологической площадки			Нагрузки от трубопроводов			Нагрузки от снегового покрова			Ветровые нагрузки			
	N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	N кН	Mx кНм	Qx кН	слева		справа	
Фм1	599,0	-19,8	9,0	9,8				17,7	-2,9					0,3	32,0	-6,1	-34,0	7,2
Фм2						135,0												
Фм3	461,2	-59,8		-1,1		120,0	13,5	4,7	9,0	0,6	0,6	76,0	-2,0	0,1	26,2	-9,2	-22,6	6,3
Фм4	558,9	-9,8		9,8			17,7	-2,9				101,0	-3,1	0,3	32,0	-6,1	-34,0	7,2
Фм6; Фм7	352,7	-34,5	-2,92	-0,7	0,13	120,0	13,5	4,7	9,0	0,6	0,6	38,0	-1,0	0,1	15,7	-5,5	-13,6	3,8
Фм8; Фм9	528,5	-31,4	84,8	5,9	2,6		17,7	-2,9				51,0	-1,6	0,2	19,2	-3,1	-20,3	4,3
Фм10; Фм11	353,9	-12,1	15,0	-5,3			11,0	-1,8				13,0	-0,7	-0,2	12,3	-3,1	-13,8	4,1
Фм12; Фм13	437,6	-23,8	19,0	-8,8			11,0	-1,8				25,0	-1,4	-0,3	20,5	-5,0	-22,2	6,8
Фм14						18,0									32,5	-3,8	-32,5	3,8
Фм5*	204,4	-41,3		-3,1												-7,2		7,2

Схема нагрузок на фундаменты на атм.-0.150 (направление у-у соответствует цифровым осям)



1. Все нагрузки даны на атм.-0.150.
2. Постоянные нагрузки приведены для веса конструкций при расчетной наружной $t^{\circ} = 30^{\circ}C$.
3. Нагрузки от веса снегового покрова приведены для III района. Для I района их следует уменьшить в 2 раза, для II - в 1,4 раза, для IV - увеличить в 1,5 раза.
4. Нагрузки от ветра приведены для I района местности типа А, для II района их следует увеличить в 1,3 раза, для III района - в 1,7 раза, для IV - в 2 раза.
5. Знак "-" означает направление усилия обратное указанному по схеме.
6. * Направление усилия в факверковой колонне - вдоль буквенной оси.
7. Для фундаментов Фм 1, 4, 8, 10, 12, 13 кроме нагрузок указанных в таблице необходимо учесть нагрузки от бокового давления грунта по ширине фундамента.

Привязка			
СНГ №			
ТП 903-1-200		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14ГМ закрытая система теплоснабжения			
И. директор Липман		И. инженер	
И. архитектор Рыбуха		И. инженер	
И. конструктор Андреевская		И. инженер	
И. конструктор Андреевская		И. инженер	
И. конструктор Шор		И. инженер	
И. конструктор Капитанов		И. инженер	
Таблица нагрузок на фундаменты		Лат ГИПРОПРОМ	
р 35			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
2	Техническая спецификация металла	
3	Техническая спецификация металла для специализированных заводов	
4	Металлические площадки МП1; МП2; МП3	
5	Металлические площадки МП4; МП5	
6	Металлическая площадка МП6	
7	Схемы расположения опор под трубопроводы фрагмент 1, узлы 1; 2	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей *

Наименование конструкций по номенклатуре преемственности № 01-09	№ п.п.	Количество	Масса конструкции, т													Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
			Стальной	Алюминиевый	Деревянный	Бетонный	Стеклопластиковый	Стеклометаллический	Стеклокарбонный	Стеклопластиковый	Стеклокарбонный	Стеклометаллический	Стеклокарбонный	Стеклометаллический	Стеклокарбонный			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Площадки рабочие из несущих конструкций	1	526391		3,75	0,92													
Опоры под тепло-технические трубопроводы	2	526395		0,14	0,24									0,2	0,57			
Площадки лестничные и обслуживания	3	526240 526243 526244			0,22	0,01	0,19					1,78		0,63	2,83		1,459-2, вып. 1; 2	
	4	526244			0,23	0,01	0,16					1,46		0,59	2,42			
	5			3,89	1,28	0,01	0,18					1,78		2,67	9,85			
Итого	6			3,89	1,29	0,01	0,16					1,46		2,61	3,44			

* Условия привязки см на листе КМ-3.

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола воблопдеготовительной установки.
- Стальные конструкции разработаны на стабиль КМ и являются основными материалами для разработки рабочих чертежей на стабиль КМ.
- Изготовление и монтаж производить в соответствии с СНиП 18-75.
- Стальные элементы с балочным индексом "а" изготовить по серии 1,459-2, 8-1, 2 с изменением размеров согласно чертежам.
- В узлах и деталях даны решения соединения конструкций, количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяется при разработке детализационных чертежей на основании расчетных усилий указанных в таблице элементов конструкций.
- Все заводские соединения-сварные; монтажные соединения на болтах нормальной точности и сварке согласно ГОСТ 5264-80.
- Ручки сварки производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- В указанных местах выложить бетонные фундаменты из бетона М150. Общий расход бетона М150 - 1,0 м³.
- Все металлоконструкции окрашиваются 2-мя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГОСТ 9020 общей толщиной 35 мкм. Площадка МП4 между баками серной кислоты окрашивается 5-ю слоями эмали ЭП773 (ГОСТ 23148-78*) по шпательке ЭП010 общей толщиной 130 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.

Ведомость примененных и ссылочных документов

1,459-2	вып. 1	Стальные лестничные, переходные площадки и ограждения
	вып. 2	Лестничные, переходные площадки и ограждения из коррозионно-стойких профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и рифленого стали
1,400-10/76	вып. 7 вып. 8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий. Узлы разрезных балок. Узлы площадок под оборудование
1,426-1	вып. 3	Балки путей поперечного транспорта пролетом 5 м. Узлы и детали
1,400-16	вып. 0	Универсальные стальные узлы и железобетонные конструкции для крепления тепло-технических коммуникаций и устройств
		Материалы для проектирования

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

Главный инженер проекта: *С.С.С.* (Думан)

Привязка		Лист	
ДИА №		ТТ 903-1-200	КМ
В.инж. А. Думан		Копия чертежа с проектом комплекта КМ1-2000 передана комплексу № 16-1411 заводской системы теплообеспечения	
Начальник цеха		Водоподавательная установка	
Инженер-проектировщик		Р	1
Инженер-проектировщик			7
Инженер-проектировщик		Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
Инженер-проектировщик		ЛАТГИПРОПРОМ	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по эле- ментам конструкций, т			Общая масса т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Площадки лестниц и огражд.	Опоры по техноло- гическое оборудов.	Код элемента констр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526396		
Балки двутав- ровые ГОСТ 8239 - 72 *	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	I 10	1		24007				0,73	0,01		0,74
		I 16	2		24007				0,19			0,19
		I 18	3		24007					0,12		0,12
		I 20	4		24007				0,69			0,69
	Итого		5	11240					1,61	0,13		1,74
Всего профиля			6						1,61	0,13		1,74
Балки двутавро- вые с параллель- ными гранями полос ТУ 14 - 2 - 24 - 72	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	I 20ш	7		24619				0,27			0,27
		I 26ш1	8		24619				0,44			0,44
		I 23ш	9		24619				0,28			0,28
		I 35ш1	10		24619				0,97			0,97
	Итого		11	11240					1,96			1,96
Всего профиля			12						1,96			1,96
Швеллеры ГОСТ 8240 - 72	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	C 10	13		26108				0,03			0,03
		C 12	14		26108				0,01			0,01
		C 16	15		26108				0,03			0,03
	Итого		16	11240					0,07			0,07
Всего профиля			17						0,07			0,07
Сталь угло- вая равно- бокая ГОСТ 8509 - 72 *	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	L 50x5	18		21113					0,02		0,02
		L 75x5	19		21113				0,04	0,10		0,14
		L 90x6	20		21113				0,21	0,05		0,26
		L 100x8	21		21113					0,06		0,06
		L 100x10	22		21113				0,01			0,01
		L 250x25	23		21113				0,05			0,05
	L 63x5	24		21113				0,39			0,39	
Итого		25	11240					0,70	0,23		0,93	
Всего профиля			26						0,70	0,23		0,93
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510 - 72	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	L 160x100x10	27		22004				0,01			0,01
		L 100x63x8			22004				0,09			0,09
Итого		28	11240						0,10			0,10
Всего профиля			29						0,10			0,10

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина мм	Масса металла по эле- ментам конструкций, т			Общая масса т
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Площадки лестницы и огражд.	Опоры по техноло- гическое оборудов.- ние	Код элемента констр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526396		
Сталь холодногну- тая швеллеры ГОСТ 8278 - 75 *	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	C 60x32x3	30		73007				0,03			0,03
		Итого		31	11240					0,03		
Всего профиля			32						0,03			0,03
Сталь просечно вытяжная ГОСТ 8706 - 78 *	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	ПВ 506	33		71404				0,67			0,67
		Итого		34	11240					0,67		
Всего профиля			34						0,67			0,67
Сталь листовая горячекатная ГОСТ 19903 - 74 *	Вст3 кп2 ГОСТ380-71*	-δ : 6	35		71110				1,0			1,0
		-δ : 8	36		71110				0,05	0,02		0,07
		-δ : 10	37		71110					0,17		0,17
		-δ : 12	38		71110				0,01			0,01
	Итого		39	11240					1,06	0,19		1,25
Всего профиля			40						1,06	0,19		1,25
Итого масса металла			41						6,20	0,55		6,75
Лестницы, огражде- ния, площадки			42						2,72			2,72
Лестницы, огражде- ния, площадки			43						2,33			2,33
В том числе по маркам	Вст3 кп2		44						8,92	0,55		9,47
	Вст3 кп2		45						8,53	0,55		9,08

* Условия привязки см. на листе КМ - 3.

Привязан:		
Инв. №		

		ТЛ 903 - 1 - 200		КМ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДЕ-16-14ГМ. Закрытая система теплоснабжения			
Тип	Думан	Водоподготовительная установка	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Рябуха		Р	2	
Н. контр.	Андреевская	Техническая специ- фикация металла	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. констр.	Андреевская				
Рук. гр.	Шор				
Ст. инж.	Гуревич				
Ст. техн.	Денисова				

Вид профиля и гост, тч	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам констр. т.			Общая масса, т
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Лестничцы	Площадки	Перила	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244	
Сталь угловая равнобокая гост 8509-72 *	Вст3кп2 гост 380-71 *	L 40x3	1	21113					0.01			0.01
		L 56x5	2	21113					0.01			0.01
		L 63x6	3	21113					0.01			0.01
		L 75x6	4	21113					0.05	0.06		0.12
		L 80x5	5	21113					0.05	0.05		0.11
		L 25x3	6	21113					0.07			0.07
	Итого	7	11240					0.01		0.14		0.15
Всего профиля			8	21113				0.17	0.06	0.14		0.37
								0.17	0.05	0.12		0.34
Сталь холоднотянутая швеллеры гост 8278-75 *	Вст3кп2 гост 380-71 *	C 180x50x4	9	73007					0.17	0.06	0.14	0.37
		C 160x50x4	10	73007					0.17	0.05	0.12	0.34
	Итого	11	11240					0.65	0.12			0.77
Всего профиля			12	73007				0.59	0.09			0.68
								0.59	0.09			0.68
Сталь холоднотянутая гост 8281-80	Вст3кп2 гост 380-71 *	L 50x40x4	13						0.63			0.63
		Итого	14						0.49			0.49
Всего профиля			15						0.63			0.63
									0.49			0.49
Гнутый профиль 4МТЭ-2-130-70	Вст3кп2 гост 380-71 *	L 90x30x25x3	16						0.33			0.33
		Итого	17	11240					0.25			0.25
Всего профиля			18						0.33			0.33
									0.25			0.25
Сталь круглая гост 5781-81	Вст3кп2 гост 380-71 *	φ 18	19						0.02			0.02
		Итого	20	11240					0.02			0.02
Всего профиля			21	11118				0.02				0.02
								0.01				0.01
Сталь рифленая гост 8568-77 *	Вст3кп2 гост 380-71 *	δ=4	22						0.01			0.01
		Итого	23						0.01			0.01
Всего профиля			24						0.01			0.01
									0.01			0.01
Сталь листовая гост 16523-70 *	Вст3кп2 гост 380-71 *	δ=2	25						0.38	0.11		0.49
			26						0.35	0.09		0.44
	Итого	27						0.38	0.11		0.49	
Всего профиля			28						0.35	0.09		0.44
									0.38	0.11		0.49

Вид профиля и гост, тч	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса, т
				Марка металла	Вид профиля	Размера			Лестничцы	Площадки	Перила	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244	
Сталь листовая горячекатаная гост 19003-74	Вст3кп2 гост 380-71 *	δ=4	29		71110				0.03	0.01	0.03	0.07
		δ=6	30		71110				0.03	0.01	0.03	0.07
		Итого	31	11240					0.02			0.02
Всего профиля			32						0.05	0.01	0.03	0.09
									0.05	0.01	0.03	0.09
Сталь тонколистовая гост 6009-74	Вст3кп2 гост 380-71 *	δ=2.5	33						0.05	0.01	0.03	0.09
		Итого	34						0.01			0.01
Всего профиля			35						0.01			0.01
									0.01			0.01
Всего масса металла			36						1.29	0.30	1.13	2.72
									1.20	0.24	0.89	2.33
В том числе по маркам	Вст3кп2 гост 380-71 *		37						1.29	0.30	1.13	2.72
									1.20	0.24	0.89	2.33

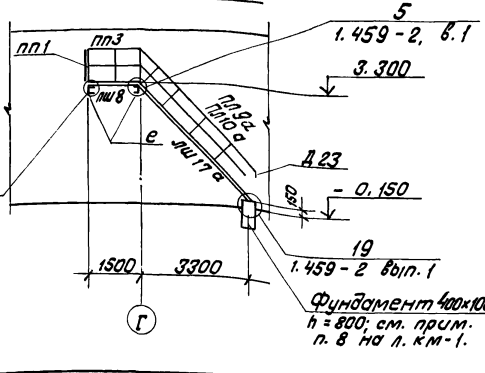
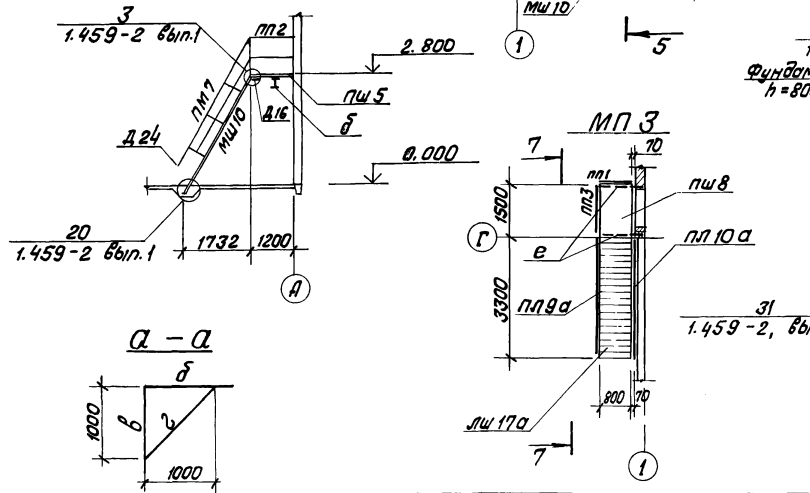
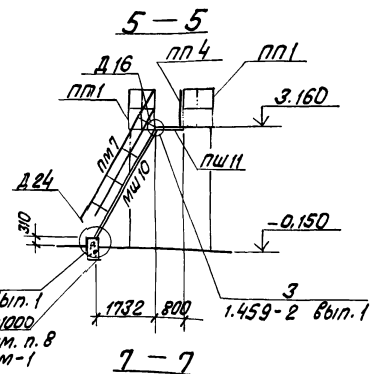
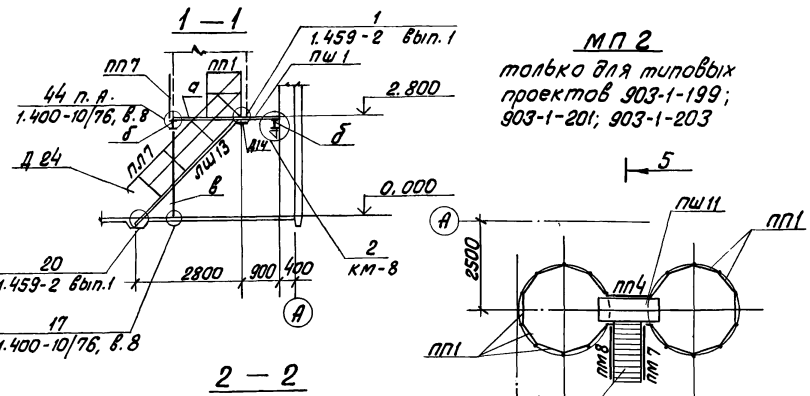
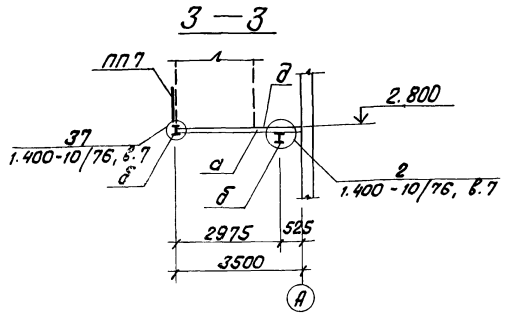
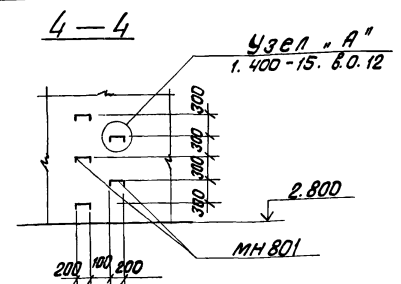
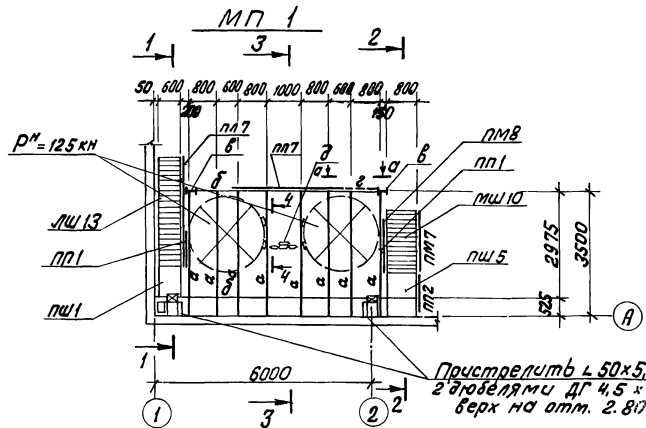
Условия привязки спецификаций

Типовой проект	903-1-200; 903-1-202; 903-1-204	903-1-206
Наименование спецификации	№ 1; 2; 3; 5	№ 1; 2; 4; 6
Ведомость металлоконструкций по видам профилей	№ 1÷41; 42; 44	№ 1÷41; 43; 45
Техническая спецификация металла	Числитель	Знаменатель
Техническая спецификация металла для специализированных заводов		

В таблице даны номера позиций, которые следует учитывать при привязке проекта.

Привязан		
Изм. №		

ТН 903-1-200		КМ	
Исполн. пр. Дуванкин	Исполн. пр. Рядуха	Исполн. пр. Шур	
Нач. отд. Игнатьев	Н. контрол. Игнатьев	Н. контрол. Игнатьев	
Т.п. конст. Игнатьев	Т.п. конст. Игнатьев	Т.п. конст. Игнатьев	
Рук. гр. Ст.п. конст. Игнатьев	Рук. гр. Ст.п. конст. Игнатьев	Рук. гр. Ст.п. конст. Игнатьев	
Катальная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14М. Закрытая система теплоснабжения		Катальная с тремя котлами КВ-ГМ-20 и тремя котлами ДБ-16-14М. Закрытая система теплоснабжения	
Водоподготовительная установка		Водоподготовительная установка	
Техническая спецификация металла для специализированных заводов		Техническая спецификация металла для специализированных заводов	
Р	З	ЛАТГИПРОПРОМ	



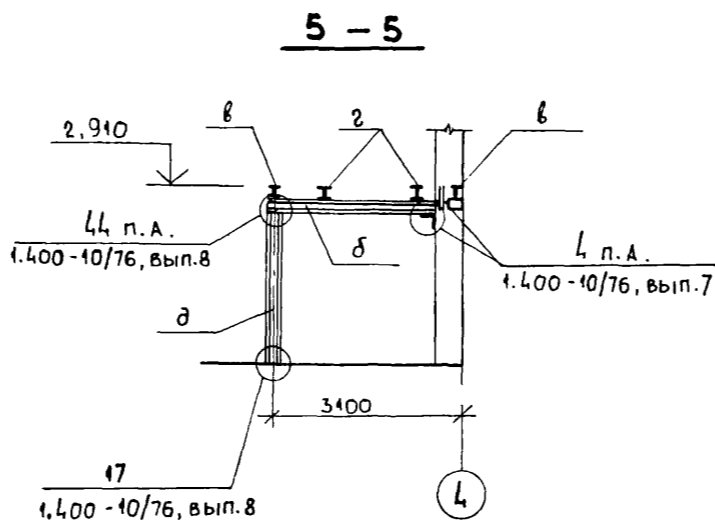
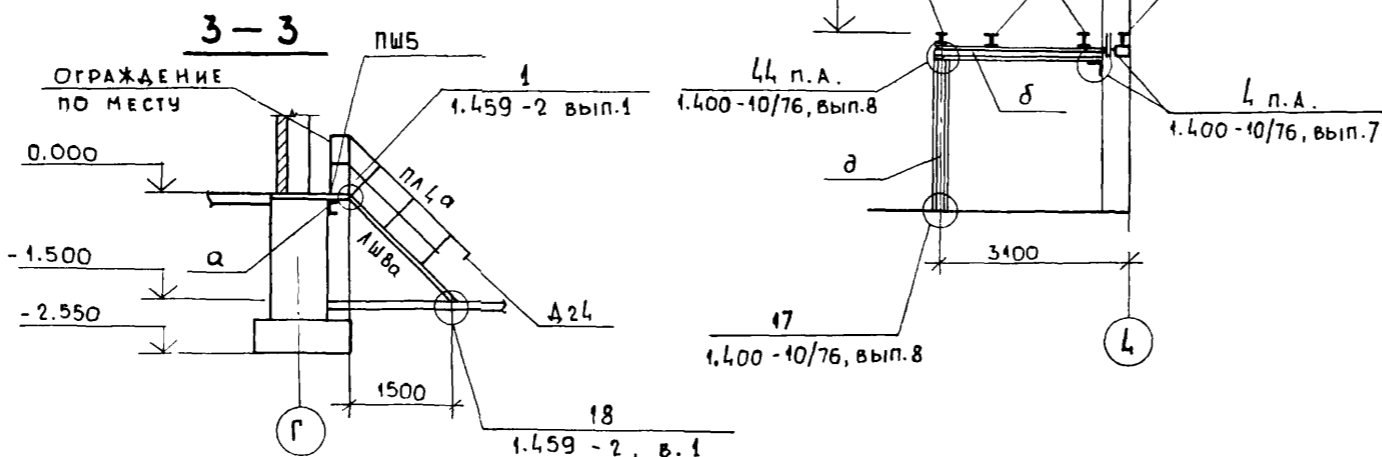
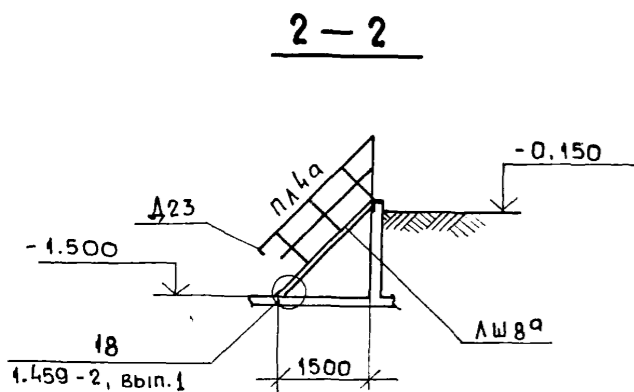
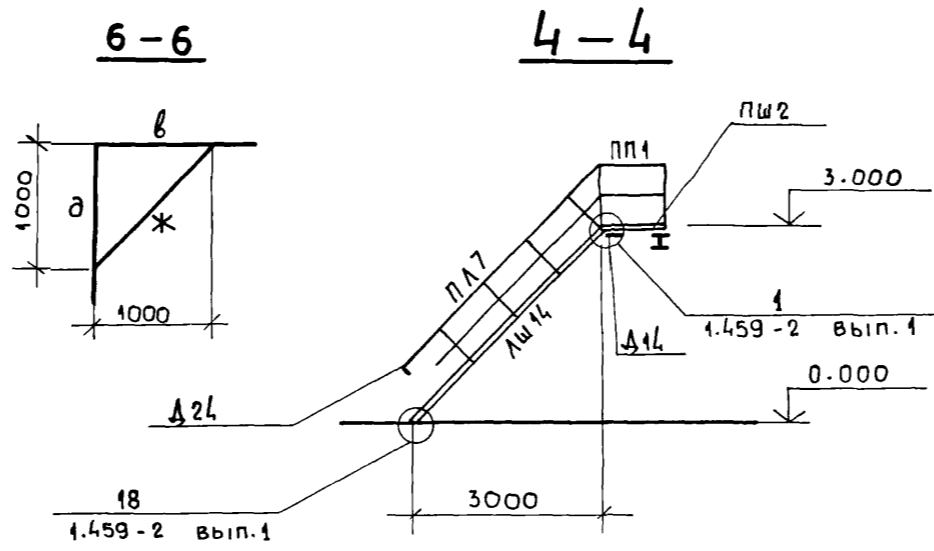
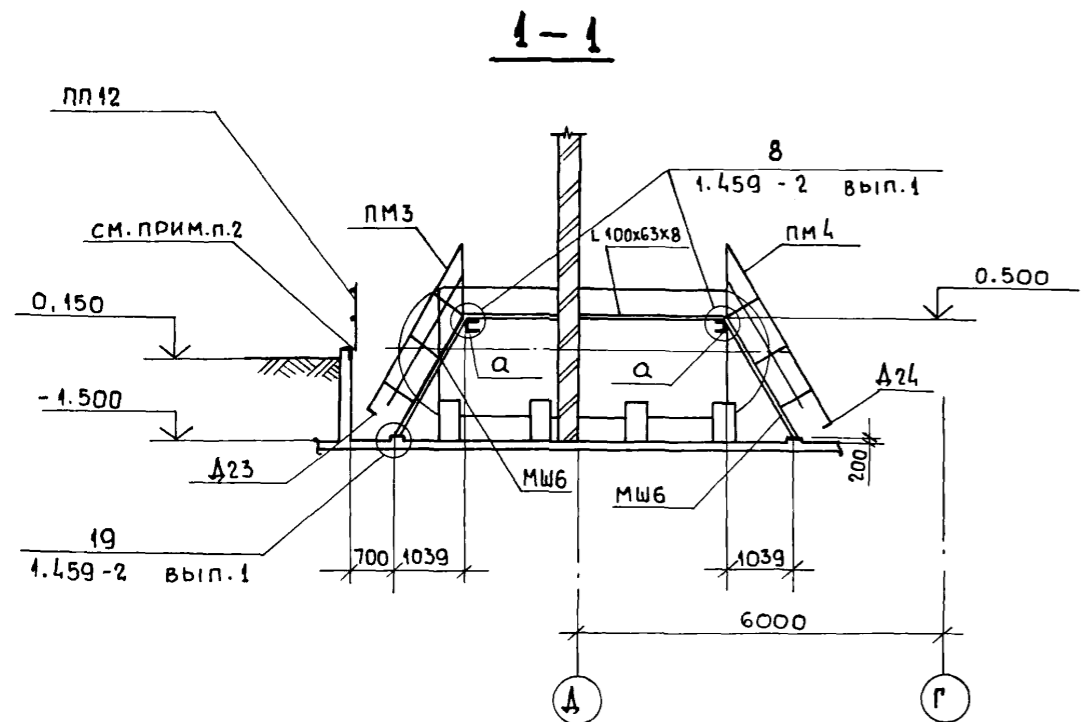
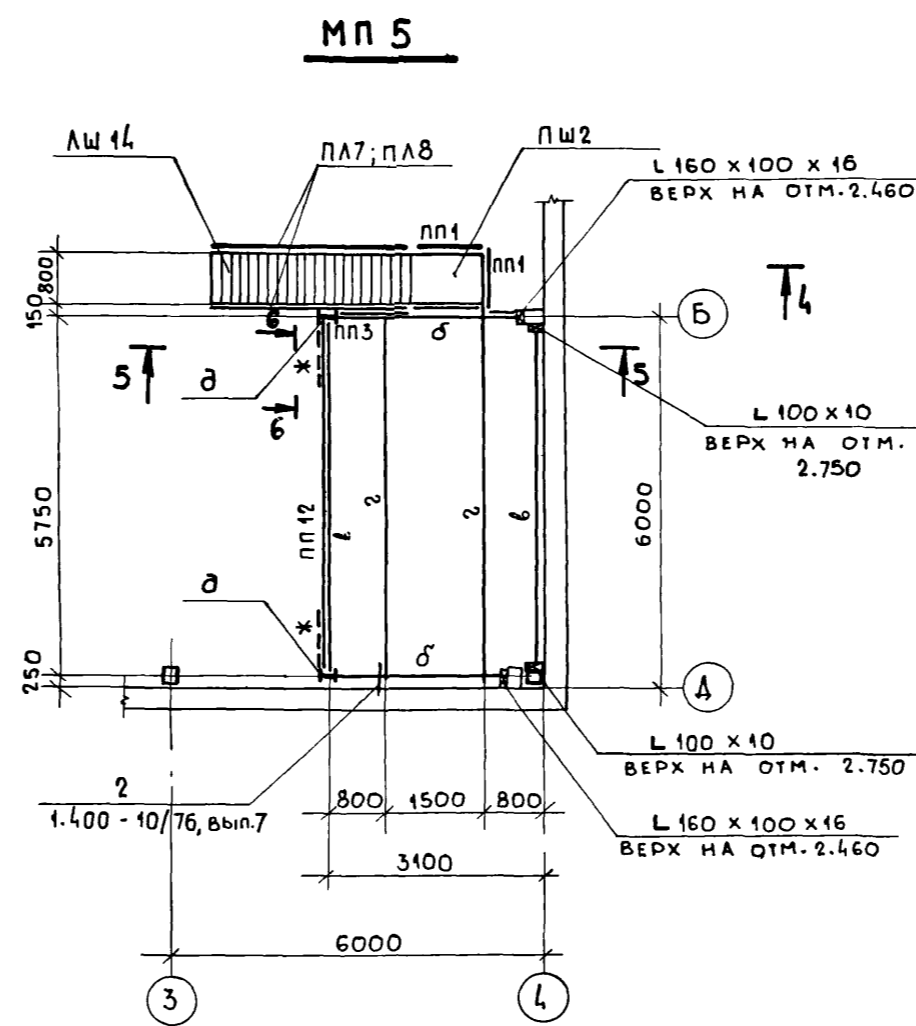
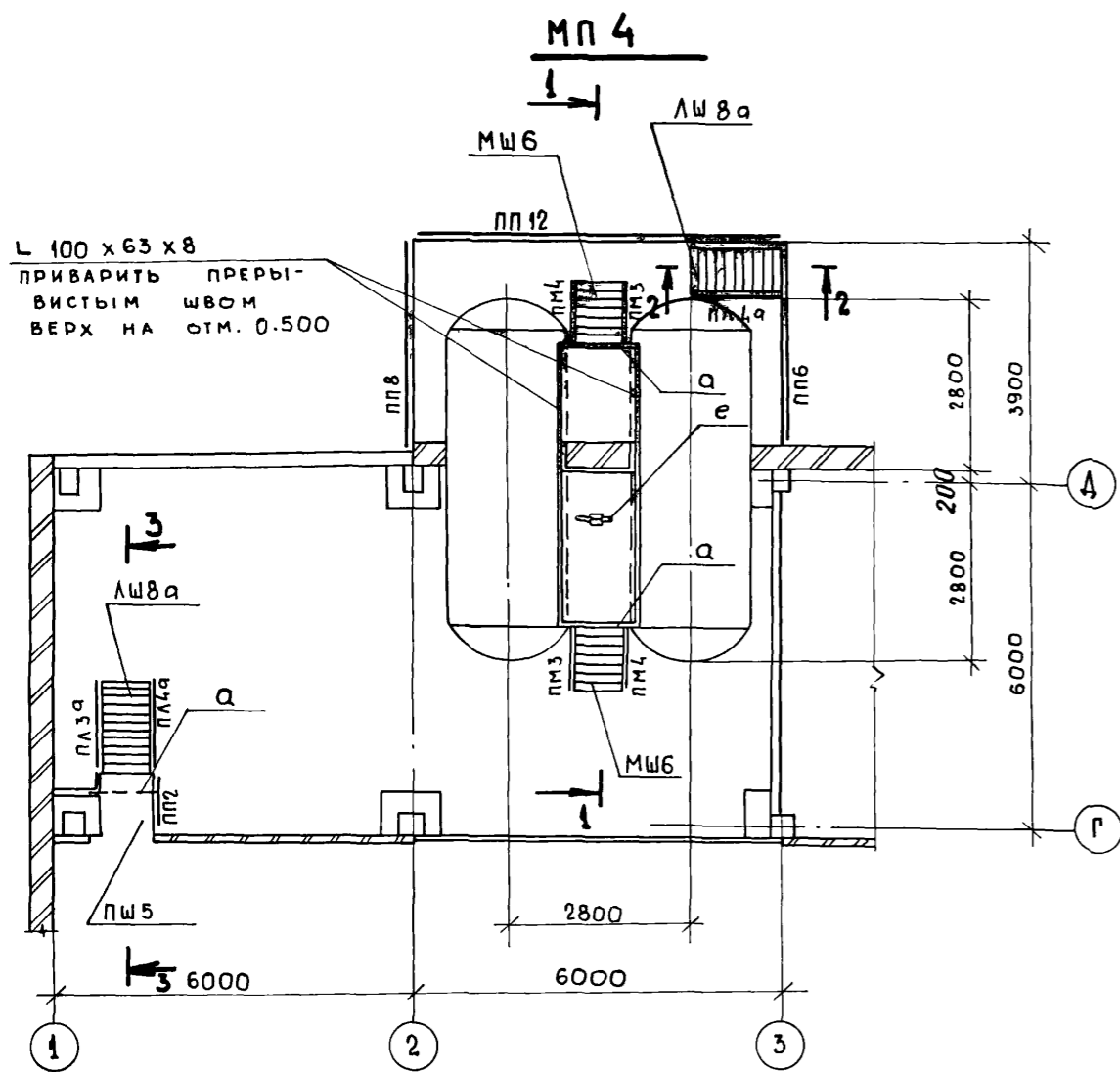
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Примечание	Марка металла	Примечание (вес 1шт)	
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН				
α	I	I 20	35		45	III			
δ	I	I 35ш1	198		120				
β	I	I 20ш			Γ min = 2.33 см				
ε	L	L 75x5			Γ min = 1.00 см				
θ		ПВ 506			2000 н/м ²				
е	С	С 16		18		IV	Всего 3 кп2	ГОСТ 380-71*	
ПШ 13	ПМ								1шт. 120 кг
МШ 10	ПМ								2шт. 102 кг h=3300 1шт.=163 кг
ПШ 17а	ПМ								1шт. 21 кг
ПМ 7	ПМ								2шт. 15 кг
ПМ 8	ПМ								2шт. 45 кг h=3300
ПМ 9а	ПМ								1шт. 26 кг h=3300
ПМ 10а	ПМ								1шт. 26 кг
ПМ 3	ПМ								1шт. 16 кг
ПМ 1	ПМ								1шт. 92 кг
ПМ 5	ПМ								1шт. 47 кг
ПМ 8	ПМ								1шт. 57 кг
ПМ 11	ПМ								1шт. 67 кг
ПМ 1	ПМ								2шт. 12 кг
ПМ 2	ПМ								1шт. 13 кг
ПМ 4	ПМ					1шт. 19 кг			
ПМ 7	ПМ					1шт. 30 кг			
Д 23	Дополнительные элементы					4шт. 1 кг			
Д 24	Дополнительные элементы					3шт. 1 кг			
Д 14	Дополнительные элементы					2шт. 1 кг			
Д 16	Дополнительные элементы					2шт. 1 кг			
Д 15	Дополнительные элементы					2шт. 1 кг			
МН 801	Ходовая скоба	1.400-15. В. 0. 12				36шт. 0.74 кг			

1. Типовые элементы с дополнительным индексом «а» изготовить по серии 1.459-2 вып. 1, 2 с изменением размеров по данному листу.

Привязан			
Числ. №			

ТП 903-1-200		КМ	
Исполн. Дуван	Инженер	Котельная стрема котла КВ-ГМ-20 и стрема котла ДБ-16-14 ГМ. Закрытая система теплоснабжения	Листов
Начальн. Рубина	Инженер	Водоподавательная установка	Листов
Н.контр. Инженерская	Инженер		
Д.контр. Инженерская	Инженер		
Рук. гр. Вор	Инженер	Металлические площадки МП1; МП2; МП3	
Ст.инж. Гуревич	Инженер		
Ст.тех. Денцова	Инженер		



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТРУК.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ	
	Эскиз	Поз. Состав	М КНМ	Н КН	Q КН				
а		Г 10	1,5			III			
б		И 20	30		39,6				
в		И 16	15		11				
г		И 26 ш1	51,8		34,5				
д		И 20 ш	Г _{min} = 2,33 см						
е		ПВ 506	2000 Н/м ²						
ж		L 75x5	Г _{min} = 1,00 см						
ЛШ8а									ℓ = 1500 2 шт. 77 кг
ЛШ14									1 шт. 134 кг
МШ6									2 шт. 63 кг
ПЛ4а							ℓ = 1500 2 шт. 10 кг		
ПЛ3а							ℓ = 1500 1 шт. 10 кг		
ПЛ7							1 шт. 24 кг		
ПЛ8							1 шт. 24 кг		
ПМ3							2 шт. 9 кг		
ПМ4							2 шт. 9 кг		
ПП6							1 шт. 23 кг		
ПШ5							1.459 - 2 вып. 1; 2 1 шт. 47 кг		
ПШ2							1 шт. 38 кг		
ПП1							2 шт. 12 кг		
ПП2							1 шт. 13 кг		
ПШ8							1 шт. 34 кг		
ПП12							2 шт. 19 кг		
ПП3							1 шт. 16 кг		
Δ25	Дополнительные элементы							5 шт. 1 кг	
Δ24								5 шт. 1 кг	
Δ14								4 шт. 1 кг	

1. Типовые элементы с дополнительным индексом "а" изготовить по серии 1.459-2 вып. 1; 2 с изменением размеров по данному листу.
2. В местах стоек ограждения пристрелиль L 75x5, ℓ=200 к опорной стенке 2 дюбелями ΔГ 4,5x50.

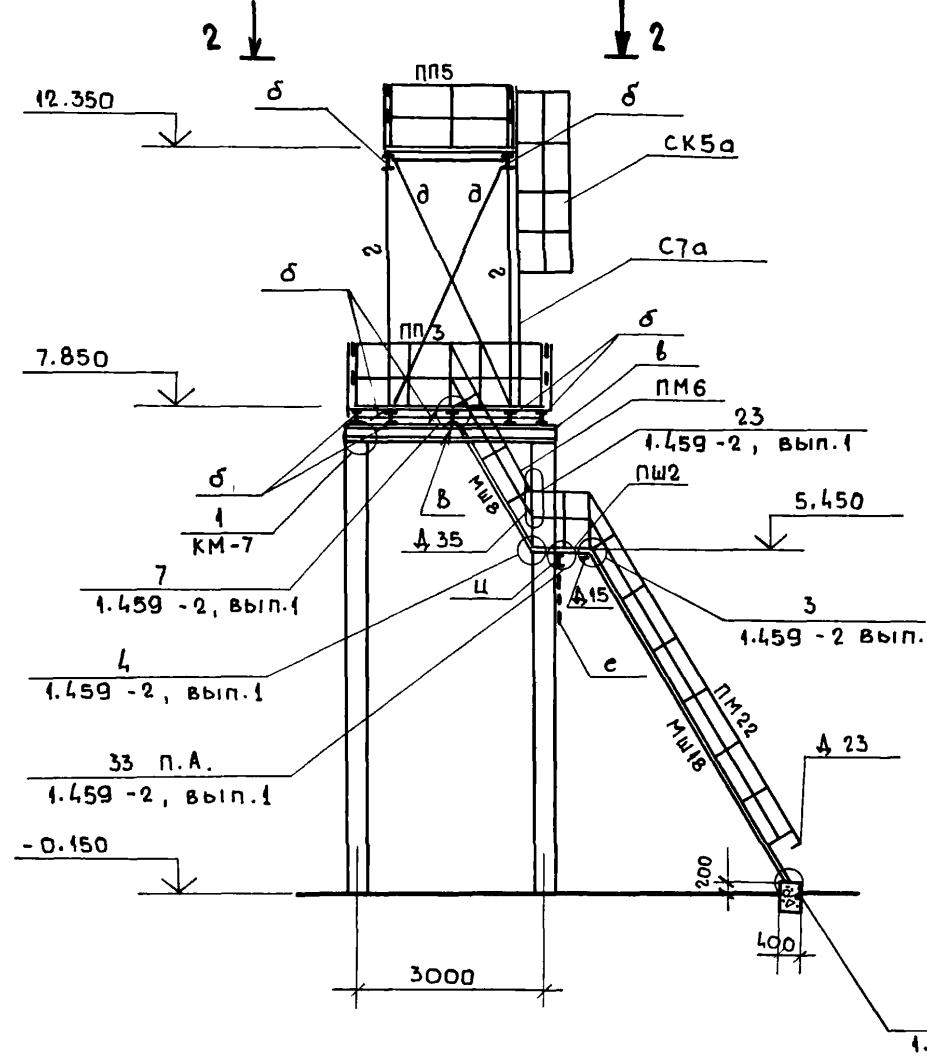
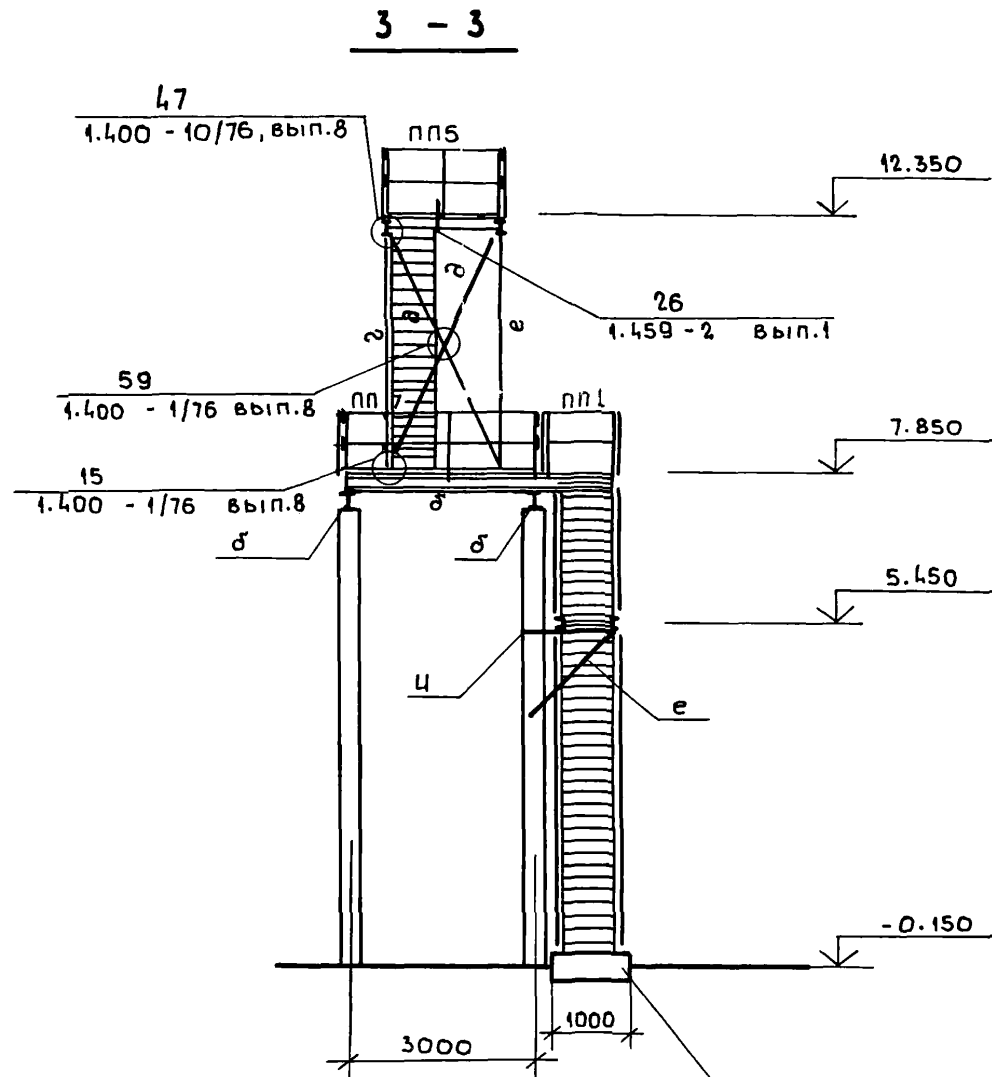
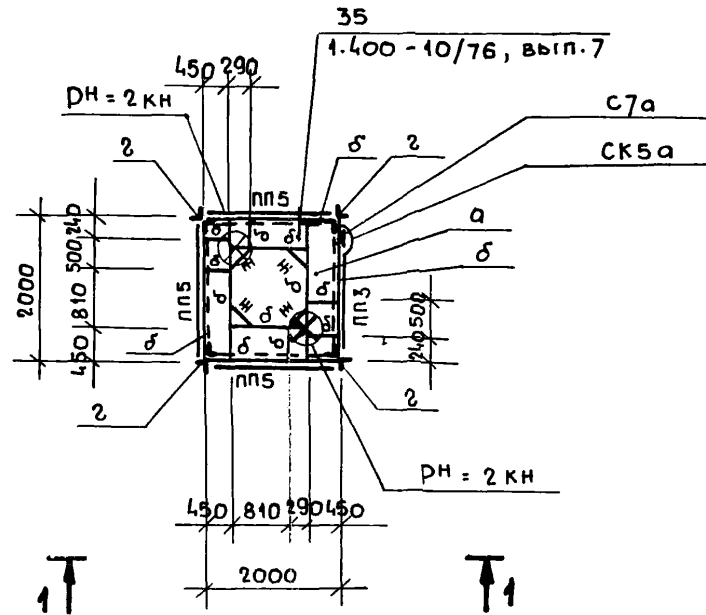
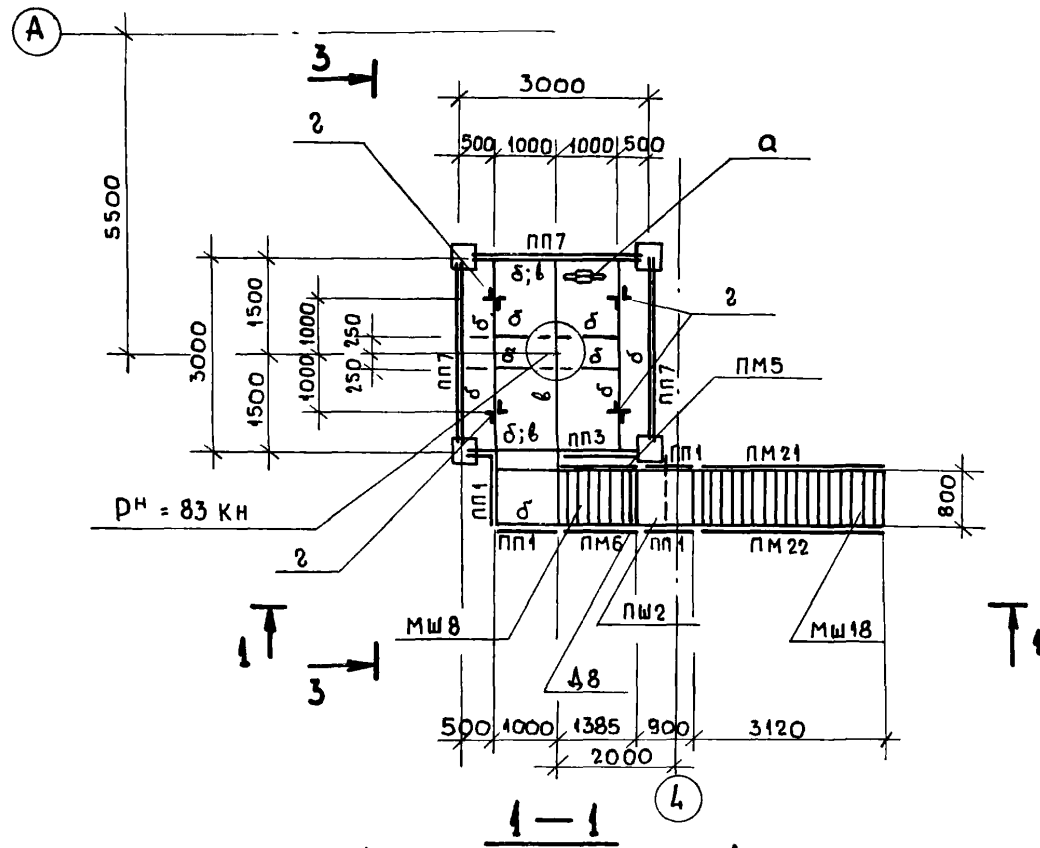
ПРИВЯЗАН:		
Инв. №		

ТП 903-1-200		КМ	
КОТЕЛНЯЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ-16-14ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ГИП ДУМАН		СТАДИЯ	
НАЧ. ОТД. РЯБУЧА		Лист	Листов
Н. КОНТ. АНАРИЕВСКАЯ		Р	5
П. КОНСТ. АНАРИЕВСКАЯ			
РУК. ГР. ШОР		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ МП4; МП5	
СТ. ИНЖ. ГУРЕВИЧ			
СТ. ТЕХН. АЕНИСОВА			

ЛАТГИПРОПРОМ

МП 6

2-2



Фундамент 400x1000
h=800; см. прим. п.8
НА ЛИСТЕ КМ-1

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			ГРУППА КОНСТР.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ			
	Э С К И З	П О З.	С О С Т А В	М КНМ	Н КН				Q КН		
а			ПВ 506	2000 н/м ²			III				
б			I 10	4,5		6,8					
в			I 23Ш	58		48					
г		1	L 90x6	Г _{min} = 3,24 см				IV			
		2	- б=8								
д		1	L 63x5	Г _{min} = 1,94 см					III		
		2	- б=8								
и			L 75x5	КОНСТРУКТИВНО							
е			L 63x5	СЕР. 1.459 - 2, 8.1 УЗЕЛ 33							
и			C 12								
МШ 18											1 шт. 197 кг
МШ 8											1 шт. 82 кг
ПМ 21										1 шт. 48 кг	
ПМ 22										1 шт. 48 кг	
ПМ 5										1 шт. 12 кг	
ПМ 6								1 шт. 12 кг			
ПШ 2				1.459 - 2 вып. 1, 2				1 шт. 38 кг			
ПП 1								4 шт. 12 кг			
ПП 3								2 шт. 16 кг			
ПП 5								3 шт. 24 кг			
ПП 7								3 шт. 30 кг			
СК 5а								ℓ = 3300 1 шт. 32 кг			
С 7а								ℓ = 5500 1 шт. 88 кг			
Д 16	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ							1 шт. 1 кг			
Д 15								1 шт. 1 кг			
Д 8									1 шт. 18 кг		
Д 35									1 шт. 1 кг		
Д 23									1 шт. 1 кг		
Д 24									1 шт. 1 кг		
Д 36									1 шт. 1 кг		

ПРИВЯЗАН:

Инв №

		ТП 903-1-200		КМ	
ГИП ДУМАН		КОТЕЛЬНАЯ СТРЕЛЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-20 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ АЕ-16-14 ГМ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
НАЧ. ОТД. РАБУХА		ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА		СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР. АНДРИЕВСКАЯ				Р	6
ГЛА. КОНСТР. АНДРИЕВСКАЯ		МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПЛОЩАДКА МПБ		ЛАТГИПРОПРОМ	
ДУК. ГР. ШОР					
СТ. ИНЖ. ГУРЕВИЧ					
СТ. ТЕХН. БЕНИСОВА					

