

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86
 КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10
 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.
 ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
 ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
 АЛЬБОМ 5.2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	<i>Пояснительная записка.</i>
АЛЬБОМ	1.1	<i>Котельная. Теплотехническая часть. Топливоподача.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. ЧаСТЬ 1</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. ЧаСТЬ 2</i>
АЛЬБОМ	13	<i>Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	13	<i>Эскизные чертежи общих видов конструкций стеновой изоляции.</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС В-10. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.3	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.4	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.5	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС В-10 (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.6	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.7	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.8	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.9	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.10	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	3.1	<i>Водоподготовительная установка. Теплотехническая часть. Узел сбора конденсата.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Водоподготовительная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Водоподготовительная установка. Блоки теплотехнического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	5.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.2	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла.</i>
АЛЬБОМ	5.3	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымоосов).</i>
АЛЬБОМ	5.4	<i>Котельная. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.5	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.6	<i>Водоподготовительная установка. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.7	<i>Топливоподача. Приемные устройства. Теплерея №2. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.8	<i>Топливоподача. Дробильное отделение. Теплерея №1. Архитектурно-строительная часть.</i>

					ПРОЕКТОР	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.	Лист	Наименование	Стр.
КЖ-1	Общие данные (начало)	5	КЖ-15	Схема расположения фундаментов /при расширении котельной/ Фм13, Фм14. Опалубка и армирование.	19	КЖ-25	Схема расположения плит перекрытия элементов подземного хозяйства. Фундамент баков - аккумуляторов.	30
КЖ-2	Общие данные (окончание)	6	КЖ-16	Фм11, Фм12. Опалубка и армирование.	20	КЖ-27	Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства в осях 4-5. Ум1, Ум2, Ум3.	31
КЖ-3	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков.	7	КЖ-17	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А=Д.	21	КЖ-28	Схема расположения элементов подземного хозяйства (закрытая система теплоснабжения) в осях 6-7. Схема расположения плит перекрытия канала КЖм.1.	32
КЖ-4	Таблица наверхушек на фундаментах. Фундаменты 1; 1н; 3; 3н; 4.	8	КЖ-18	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	22	КЖ-29	Продувочный колодец ПКм1. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1÷3-3. Узел 3.	33
КЖ-5	Фундаменты 2; 2н; 12.	9	КЖ-19	Элемент плана №1 /открытая система теплоснабжения/.	23	КЖ-30	Продувочный колодец ПКм1. Опалубка и армирование. Разрезы 4-4÷7-7.	34
КЖ-6	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. Фрагмент 5.	10	КЖ-20	Разрезы 2-2÷6-6 /открытая система теплоснабжения/.	24	КЖ-31	Продувочный колодец ПКм2. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1÷3-3. Узел 4.	35
КЖ-7	Фрагменты 6÷8.	11	КЖ-21	Элемент плана №1 /закрытая система теплоснабжения/.	25	КЖ-32	Продувочный колодец ПКм2. Опалубка и армирование. Разрезы 4-4÷7-7.	36
КЖ-8	Фрагменты 9; 9н; 10; 10н; 11; 11н; 13н.	12	КЖ-22	Разрезы 2-2÷6-6 /закрытая система теплоснабжения/.	26	КЖ-33	Продувочный колодец ПКм3. Опалубка и армирование.	37
КЖ-9	Фм1, Фм1-1; Фм8. Опалубка и армирование.	13	КЖ-23	КТП. Опалубка и армирование каналов.	27	КЖ-34	Продувочный колодец ПКм3. Узлы 5-6.	38
КЖ-10	Фм2; Фм7. Опалубка и армирование.	14	КЖ-24	КТП. Опалубка и армирование. Узлы 1; 2.	28			
КЖ-11	Фм3. Опалубка и армирование.	15	КЖ-25	Схема расположения элементов наружного подземного хозяйства /открытая система теплоснабжения/ в осях 6-10.	29			
КЖ-12	Фм4; Фм6. Опалубка и армирование.	16						
КЖ-13	Фм5. Опалубка и армирование.	17						
КЖ-14	Фм9, Фм10. Опалубка и армирование.	18						

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов (начало)

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов (окончание)

Альбом 52

903-1-224.85

Тупиков преемт

МК 2000/1000 и 2000/1500

Лист	Наименование	Примеч.
КЖ-3	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
КЖ-17	Спецификация элементов заземляющего контура котельной.	
КЖ-18	Спецификация элементов к схеме расположения элементов подземного хозяйства	
КЖ-19	Спецификация элементов к элементу плана №1 (открытая система теплоснабжения)	
КЖ-21	Спецификация элементов к элементу плана №1 (закрытая система теплоснабжения)	
КЖ-25	Спецификация элементов на канал Кн 1.	
КЖ-25	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия канала Кн 1.	
КЖ-27	Спецификация к схеме расположения элементов наружного подземного хозяйства.	
КЖ-28	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства закрытой системы теплоснабжения.	
КЖ-29	Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца на листах КЖ-29, КЖ-30.	
КЖ-31	Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца на листах КЖ-31, КЖ-32.	
КЖ-33	Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца ПКМ 3.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылаемые документы</u>	
1.412 - 1/77 Вып. 1, 2, 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412 - 3/77 Вып. 1, 2, 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения многоэтажных промышленных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.412.1-5	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий с применением в подошвах арматуры класса А _{III} .	
1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
1.112-5 Вып. 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
3.900-3 Вып. 74.1	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
3.006.1-2/82 Вып. 1-1 Вып. 2-1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для смотровых колодцев	

Обозначение	Наименование	Примеч.
1.410-2 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные для армирования железобетонных конструкций.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-15 Вып. 0,1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 903-1-альбом 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нестроительные изделия.	
ТП 903-1-альбом 14.2	Ведомости потребности в материалах.	

Итого

Итого	Итого	Итого	Итого

Итого №

ТП 903-1-224.85 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ТЦ(В)-Ю и тремя котлами КВ-4Ч. Изготовитель котельной

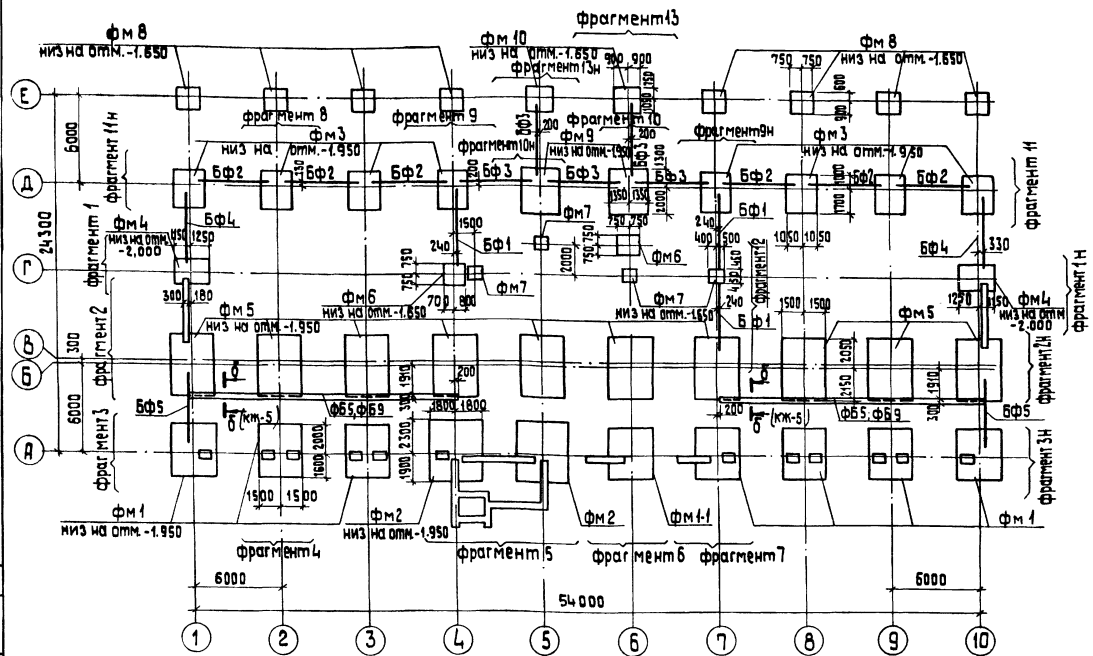
Котельная

Общие данные (окончание)

ЛАНГИПРОПРОМ

копировал: Ф. З.

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
		фундаменты/матрилитные:			
ФМ 1	КЖ-9	ФМ 1	7		
ФМ 1-1	КЖ-9	ФМ 1-1	1		
ФМ 2	КЖ-10	ФМ 2	2		
ФМ 3	КЖ-11	ФМ 3	8		
ФМ 4	КЖ-12	ФМ 4	2		
ФМ 5	КЖ-13	ФМ 5	10		
ФМ 6	КЖ-12	ФМ 6	2		
ФМ 7	КЖ-10	ФМ 7	4		
ФМ 8	КЖ-9	ФМ 8	8		
ФМ 9	КЖ-14	ФМ 9	2		
ФМ 10	КЖ-14	ФМ 10	2		
		фундаментные балки			
БФ 1	1.415-1 вып.1	ФББ-49	3	800	
БФ 2	1.415-1 вып.1	ФББ-42	6	700	
БФ 3	1.415-1 вып.1	ФББ-13	5	1400	
БФ 4	1.415-1 вып.1	ФББ-10	2	1100	
БФ 5	1.415-1 вып.1	ФББ-9	2	1200	
		Блоки для стен подвала			
ФБ 1	ГОСТ 13579 -78	ФБС 24.4.6-Т	10	1300	
ФБ 2	ГОСТ 13579 -78	ФБС 12.4.6-Т	6	640	
ФБ 3	ГОСТ 13579 -78	ФБС 9.4.6-Т	10	470	
ФБ 4	ГОСТ 13579 -78	ФБС 12.4.3-Т	25	310	
ФБ 5	ГОСТ 13579 -78	ФБС 12.6.3-Т	8	460	
ФБ 6	ГОСТ 13579 -78	ФБС 9.3.6-Т	16	350	
ФБ 7	1.112-5 вып.2	ФЛ 12.24-2	5	1760	
ФБ 8	1.112-5 вып.2	ФЛ 12.12-2	1	870	
ФБ 9	ГОСТ 13579 -78	ФБС 24.3.6-Т	34	970	

- Фундаменты запроектированы для геологических условий, оговоренных на листе КЖ-4. При определении R по формуле 7 СНиП 2.02.01-83 приняты следующие коэффициенты: $\gamma = 1.25$; $\delta \gamma_2 = 1.0$; $k = 1.0$. При других условиях фундаменты должны быть перепроектированы на основании таблицы нагрузок на листе КЖ-4.
- Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона М50 толщиной 100 мм по выровненному основанию. При водонасыщенных грунтах и агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-28-73*.
- Набетонки под фундаментные балки выполнить совместно с фундаментами из бетона М150, заделки между блоками, набетонки под стены на стаканах и другие местные заделки выполнить из

- Бетона М 150.
- Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора М200 толщиной 20 мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделывать бетоном М150.
- Привязки фундаментных балок даны по осям балок.
- В случае, если при привязке проекта предусматривается расширение котельной, фундаментам по оси 1; 10 выполняются за спаренным стаканом по схемам на листе КЖ-15.
- Обратную засыпку пазух фундаментов, под фундаменты оборудования и полы выполнять минеральным грунтом с последним уплотнением при оптимальной влажности согласно ГОСТ 22733-77 и контролировать пластичности каждого слоя. Коэффициент уплотнения, контроль качества и методы производства работ принимаются в соответствии с требованием СН 533-81.
- Инструкции по устройству обратных засыпок в стесненных местах: (Москва 1982г).

привязан	
ИНВ.№	

ТП 903-1-224.86 КЖ

Котельная с тремя котлами: КВ-ТС/В10 и тремя котлами КВ-10/14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

Лист 3

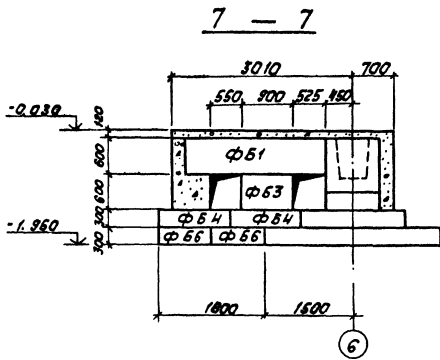
АТТИПРОПРОМ

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.2
 Согласовано: [подпись]
 [подпись]

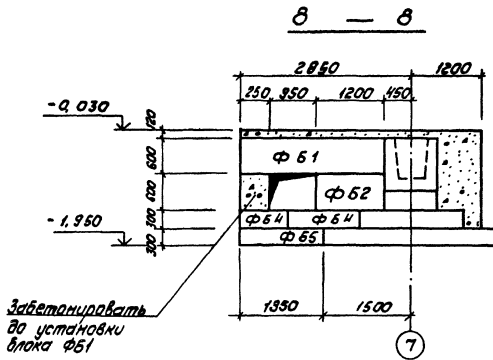
Альбом 52

Типовой проект 903-1-224.95

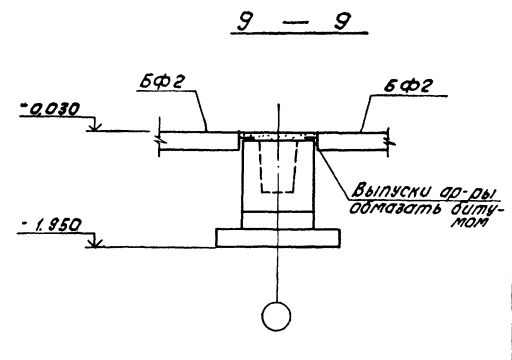
Листовой проект 903-1-224.95



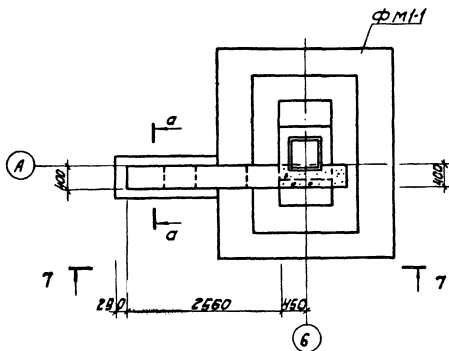
фрагмент 6



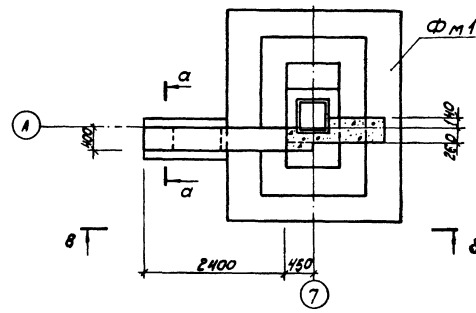
фрагмент 7



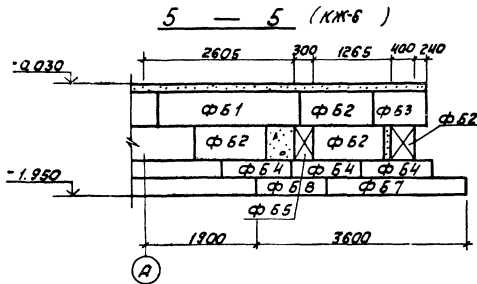
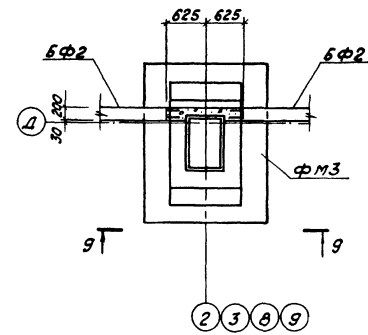
фрагмент 8



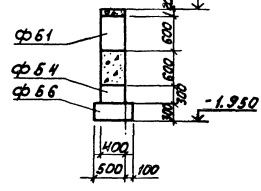
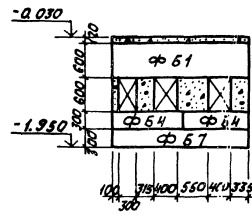
6-6 (КЖ-6)



а-а



5-5 (КЖ-6)



ТП 903-1-224.95		КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ТКВ-10 и тремя котлами КЕ-Ю-14с открытой системой теплообмена		Лист 7
Котельная		Р 7
фрагменты 6-8		ЛАТГИПРОПРОМ
Копировал К.С.		Формат А2

Альбом БЭ

Типовой проект 903-1-224/86

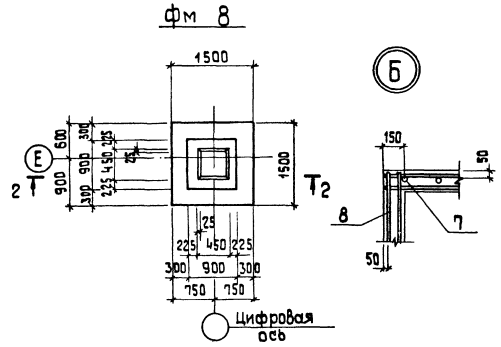
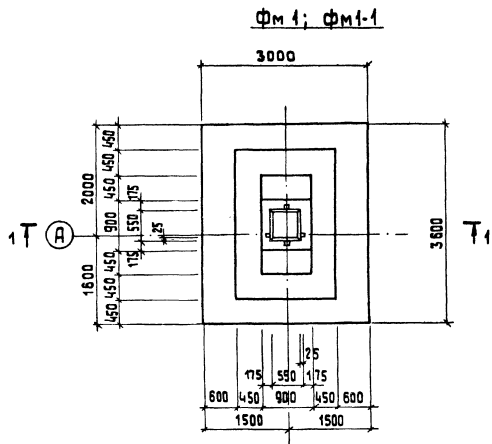
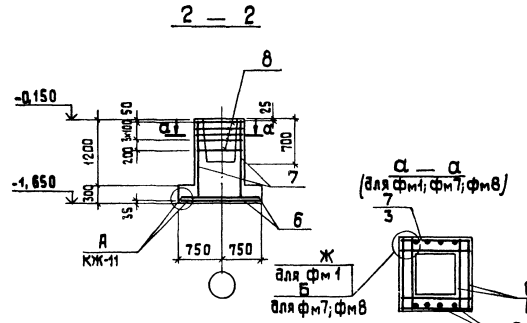
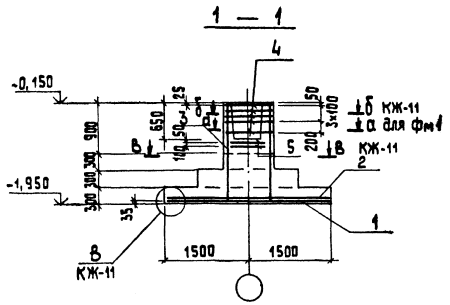
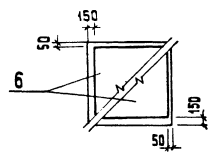


Схема раскладки сеток подошвы Фм 6, Фм 8



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий		
	Арматура класса												
	А II			А III			А I				Итого	Итого	
	Ф10	Ф12	Итого	Ф14	Ф16	Ф20	Итого	Ф6	Ф8	Ф10			Итого
Фм 1-1				64,4	84,0	103,8	251,9	2,2	36,9	14,0	53,1	315,0	305,0
Фм 1				64,4	84,0	51,8	199,9		33,9	21,0	54,9	234,8	254,8
Фм 8	14,3	14,4	24,7					1,9	17,8		19,7	14,4	44,4

Спецификация фундаментов Фм 1, Фм 4, Фм 8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		фундамент Фм 1		
		Сборочные единицы		
		сетки арматурные		
АЧ 1	1.410-2 Вып.1	С(1) 16 А III - 28x36	1	
АЧ 2	1.410-2 Вып.1	С(1) 14 А III - 16x30	2	
АЧ 3	1.412-3/79-В.3-04-07	СН 20 А III - 7x18	4	
АЧ 4	1.412-3/79-В.3-020	СА - 8 А I	5	
АЧ 5	1.412-3/79-В.3-010	СА I - 8 А I	2	
		Соединительный элемент		
АЧ 1	1.412-3/79-В.3-100-12	ММ 13	16	
		Материалы		
		Бетон М 150 ГОСТ 7473-76		6,0 м³
		фундамент Фм 8		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
АЧ 6	1.410-2 Вып.1	С 10 А II - 14x15	2	
АЧ 7	1.412-1/77-В.3-100	СН 12 А II - 6x15	2	
АЧ 8	1.412-1/77-В.3-020	СА - 8 А I	5	
		Материалы		
		Бетон М 150 ГОСТ 7473-76		1,42 м³
		фундамент Фм 1		
		Сборочные единицы		
		сетки арматурные		
АЧ 1	1.410-2 Вып.1	С(1) 16 А III - 28x36	1	
АЧ 2	1.410-2 Вып.1	С(1) 14 А III - 16x30	2	
АЧ 3	1.412-3/79-В.3-040-07	СН 20 А III - 7x18	2	
АЧ 4	1.412-3/79-В.3-020	СА - 8 А I	5	
АЧ 5	1.412-3/79-В.3-010	СА I - 8 А I	2	
		Соединительные элементы		
АЧ 1	1.412-3/79-В.3-100	ММ 1	4	
АЧ 1	1.412-3/79-В.3-100-04	ММ 5	4	
АЧ 1	1.412-3/79-В.3-100-08	ММ 9	4	
		Материалы		
		Бетон М 150 ГОСТ 7473-76		6,0 м³

1. Схему сборки поз.3 в пространственный каркас см. серию 1.412-3/79 Вып.3 стр. 41 и 44.

Приказан	
И.В. №	

ТП 903-1-224/86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (ИИ) тремя котлами КВ-14-4С. Автоматизация системы теплоснабжения

Котельная

Фм 1, Фм 4, Фм 8. Опалубка и армирование.

Копировал 30

Формат А2

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-224.86

Исполнитель: [Signature]

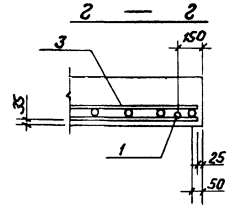
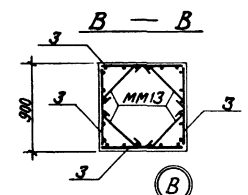
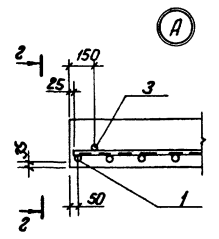
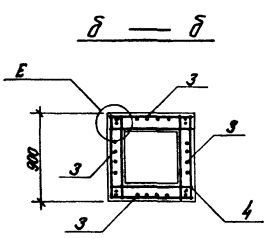
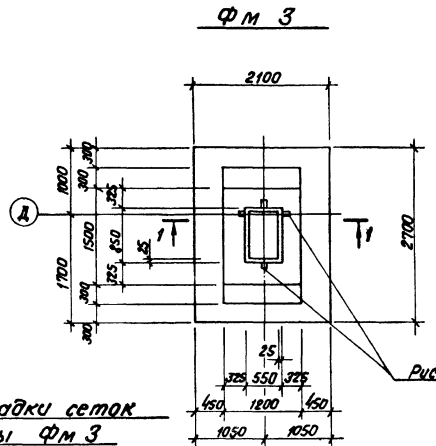
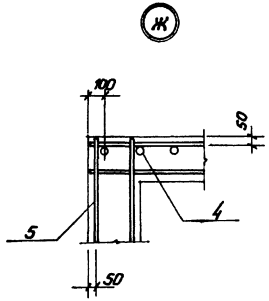
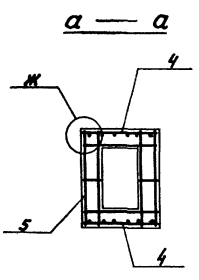
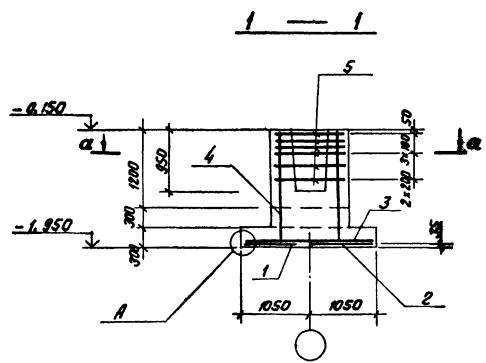
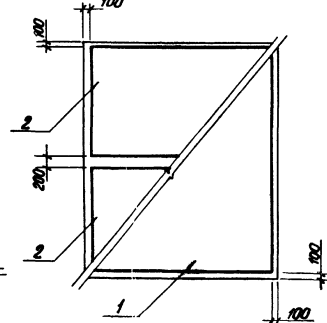
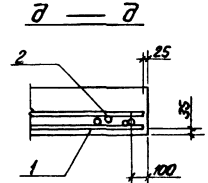
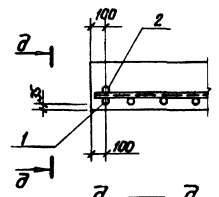
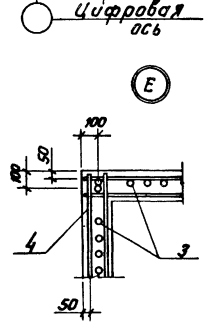
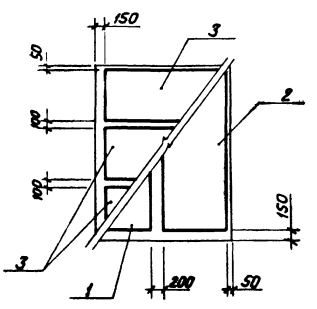


Схема раскладки сеток подошвы ФМЗ

Схема раскладки сеток подошвы ФМ1; ФМ1-1



Спецификация фундамента ФМЗ.

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМЗ				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
А4	1.410-2 вып.1	С10 А III - 8x27	1	
А4	2.410-2 вып.1	С10 А III - 10x27	1	
А4	3.410-2 вып.1	С10 А III - 8x21	3	
А4	4.410-2 вып.1	С12 А II - 10x18	2	
А4	5.412-1/77-В.3-060	СВ-8 А I	6	
Материалы				
6		Бетон М150 ГОСТ 7473-76	4,2 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	ГОСТ 5781-82 *					
	А III	А II	А I			
	φ10	Итого φ12	Итого φ6	φ8	Итого	
ФМЗ	36,9	36,9 18,6	18,6	4,4 29,8	34,2 189,7	189,7

Привязан	
Изм. №	

ТЛ 903-1-224.86		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения		Котельная.	
ФМЗ. Опалубка и армирование.		Р	11
ЛАТГИПРОПРОМ			

Типовой проект 903-1-224.86

Альбом 5.2

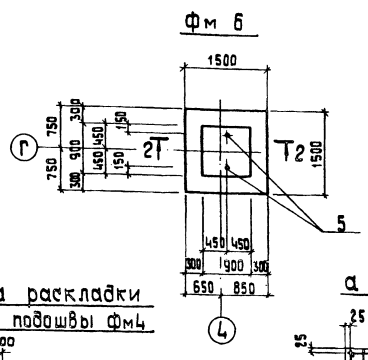
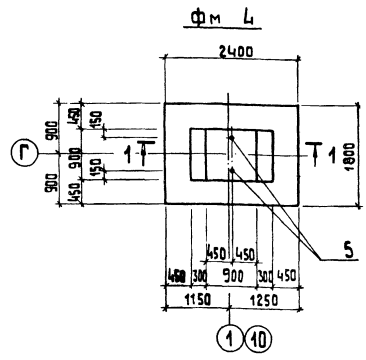
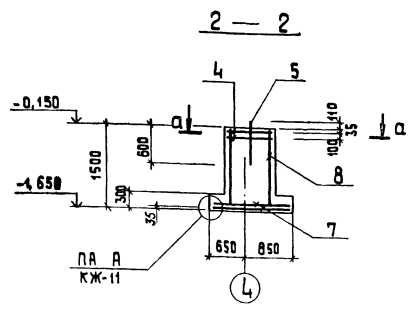
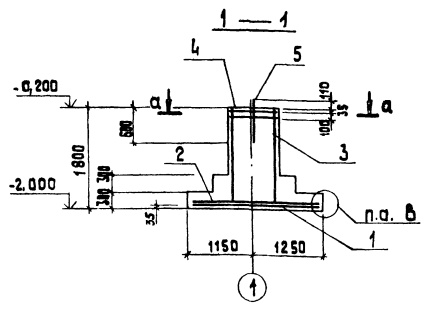
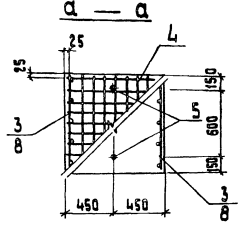
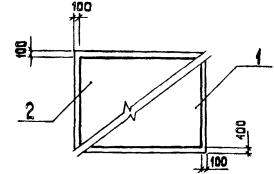


Схема раскладки сеток подшвысы Фм 4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						
	Арматура класса								Прокат марки						
	А III		А II		А I		ВСт 3 кл 2		ВСт 3 кл 2		Общий расход				
	Ф 12	Итого	Ф 10	Ф 12	Итого	Ф 8	Ф 8	Ф 10	Ф 8	Итого	Всего				
Фм 4	15,6	15,6	13,0	18,8	31,8	13,4	3,4	8,4	25,2	72,6	3,5	0,9	0,4	6,8	79,4
Фм 6			14,4	12,8	27,2	9,0	2,0	8,4	19,4	46,8	5,5	0,9	0,4	6,8	53,4

Спецификация фундаментов Фм 4, Фм 6

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Фм 4		
			Сборочные единицы		
А4	1	1.410-2 Вып.1	С (1) 12 А II - 16x24	1	
А4	2	1.410-2 Вып.1	С (1) 10 А II - 22x18	1	
А4	3	1.410-2	С (1) 12 А III - 8x18	2	
А4	4	1.412.1-4.050	СН БА I	2	
А4	5	1.412.1-4.080	Изделие закладное МН 1	2	
А4		1.412.1-4.080	Детали: ММ 1	4	
А4		1.412.1-4.080-01	ММ 2	4	
А4		1.412.1-4.080-02	ММ 3	4	
			Материалы		
Б			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	2,67 м ³	
			Фм 6		
			Сборочные единицы		
А4	7	1.410-2 Вып.1	С 10 А II - 14x15	2	
А4	8	1.410-2 Вып.1	С 12 А II - 8x15	2	
А4	4	1.412.1-4.050	СН БА II	2	
А4	5	1.412.1-4.080	Изделие закладное МН 1	2	
А4		1.412.1-4.080	Детали: ММ 1	4	
А4		1.412.1-4.080-01	ММ 2	4	
А4		1.412.1-4.080-02	ММ 3	4	
			Материалы		
Б			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	1,65 м ³	

- Схему сборки поз. 3, 8 в просторечный каркас см. серия 1.412.1-4 стр. 30.
- Схему раскладки сеток подшвысы фундамента Фм 6 дана на листе КЖ-9.

Привязка	
Лист №	

ТП 903-1-224.86 КЖ

Котельная

Фм 4, Фм 6

Опалубка и армирование

Копировал

формат А2

Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-224.86

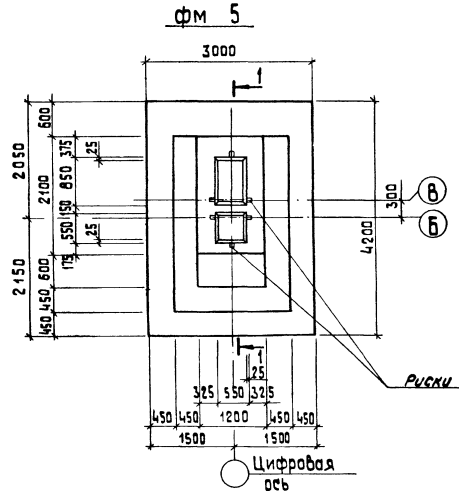
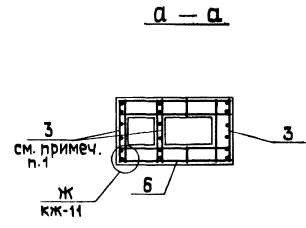
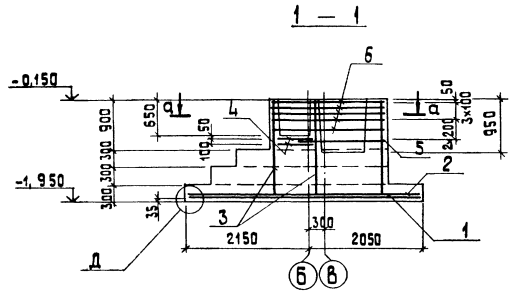
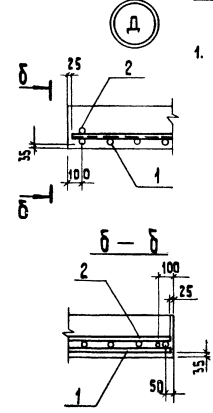
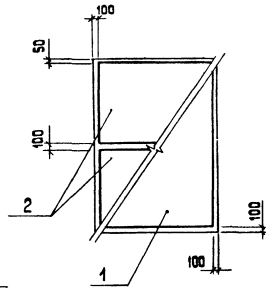


Схема раскладки сеток подошвы ФМ 5



Спецификация фундамента ФМ 5

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			ФМ 5		
			Сборочные единицы		
			сетки арматурные		
А4	1	1.410 - 2 Вып.1	С(1) 20 А III - 28x42	1	
А4	2	1.410 - 2 Вып.1	С(1) 14 А III - 20x30	2	
А4	3	1.412 - 3/79 - В.3 - 050-05	СН 12 А III - 10x18	3	
А4	4	1.412 - 3/79 - 3.3 - 010	СБ1 - 8 А I	2	Учитывать на 300 мм
А4	5	1.412 - 1/77 - В.3 - 060	С В - 8 А I	1	
А4	6	ТП 903-1-224.86	КЖ.2.9	5	
			Соединительные элементы		
А4		1.412 - 3/79 - В.3 - 100	ММ 1	4	
А4		1.412 - 3/79 - В.3 - 100-04	ММ 5	4	
А4		1.412 - 3/79 - В.3 - 100-08	ММ 9	4	
			Материалы		
	7		Бетон М150 ГОСТ 7473-76	8,4 м ³	

1. Схему сборки поз.3 В пространственный каркас см. серию 1.412-3/79 вып.3 стр.41.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход				
	Арматура класса											
	А III			А I								
	ГОСТ 5781-82*											
	Ф12	Ф14	Ф20	Ммар	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12	Ммар			
ФМ 5	27,9	78,4	153,5		259,8	3,8	62,7	7,0	22,8	96,1	355,9	355,9

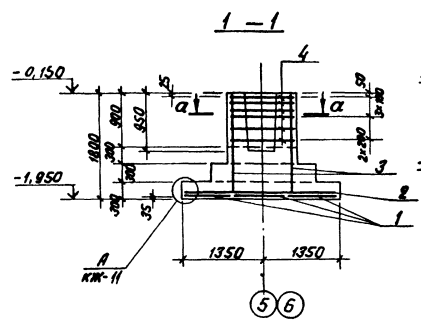
Привязки	

ТП 903-1-224.86		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-10-114 при према котлами КВ-10-114.Открытая система теплообмена			
Котельная		Стальной лист	Дистов
		Р	13
ФМ 5		ЛАТГИПРОПРОМ	
Опалубка и армирование.		Калининград	
		Формат А4	

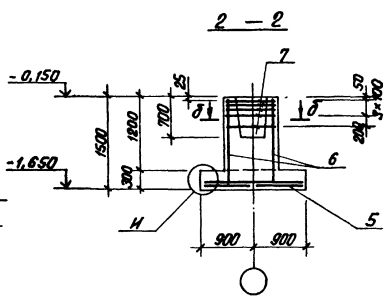
Архитектор: [Signature] Инженер: [Signature]

Туповый проект 903-1-224.86

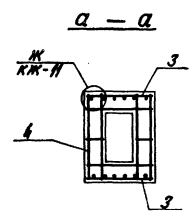
Альбом 5.2



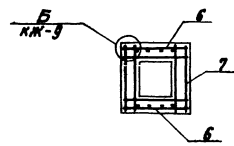
ФМ 9



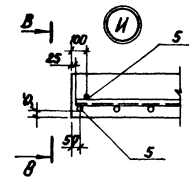
ФМ 10



а-а



б-б



в-в

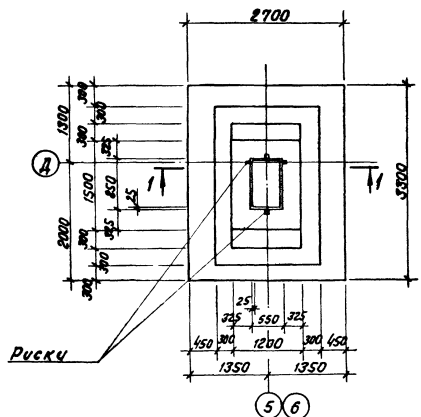


Схема раскладки сеток подшвы ФМ 9

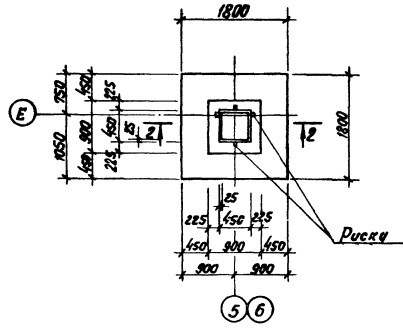
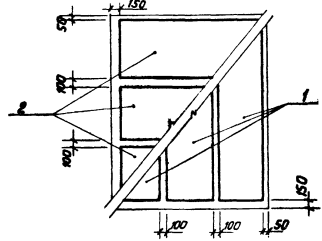
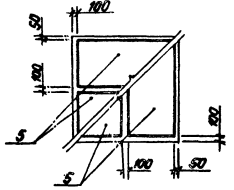


Схема раскладки сеток подшвы ФМ 10



спецификация фундаментов ФМ 9, ФМ 10

Кол. шт.	Габ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
ФМ 9					
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
14	1	1.410-2 вып.1	С12 А III - 8 x 33	3	
14	2	1.410-2 вып.1	С10 А III - 10 x 27	3	
14	3	1.410-2 вып.1	С12 В II - 10 x 18	2	
14	4	1.412-1/77-В.3-060	СВ - 8 А I	6	
Материалы					
8			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	6,1 м ³	
ФМ 10					
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
14	5	1.410-2 вып.1	С(1)10 А II - 8 x 18	4	
14	6	1.412-1/77-В.3-100	СН 12 А II - 6 x 15	2	
14	7	1.412-1/77-В.3-020	СА - 8 А I	5	
Материалы					
9			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	1,9 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход			
	Арматура класса									
	А-III		А-II		А-I					
ГОСТ 5781-82*										
	10	12	10	12	6	8				
ФМ 9	29,4	43,3	72,7	21,0	21,0	3,5	36,1	39,6	133,3	
ФМ 10				21,6	10,4	72,0	3,8	15,1	18,9	50,9

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1-224.86 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная. р 14

ФМ 9, ФМ 10

опалубка и армирование

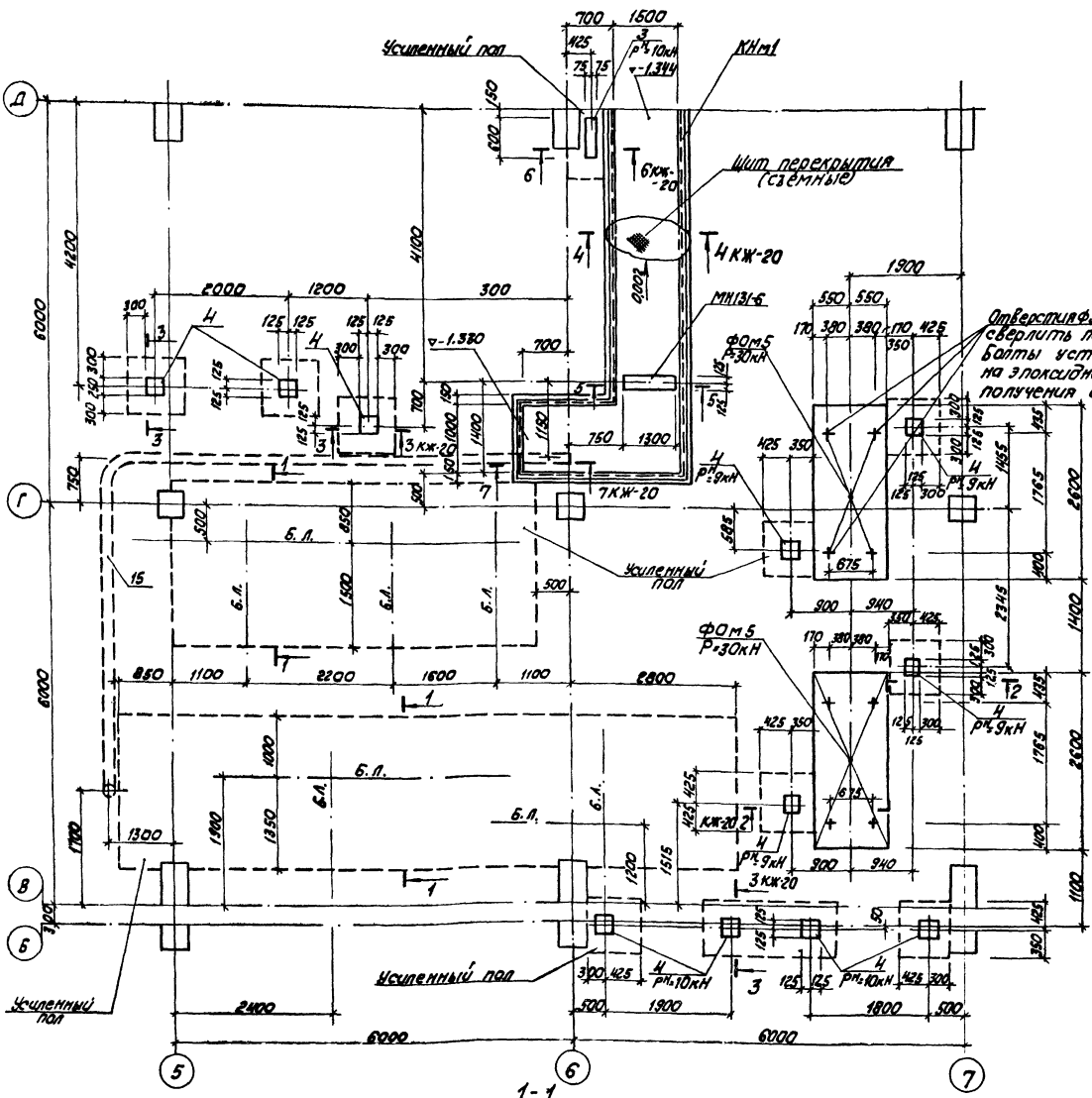
ЛТИПРОПРОМ

Формат А2

Элемент плана №1 (открытая система теплоснабжения)

Спецификация элементов к элементу плана №1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		фундаменты			
Ф0М5	КЖ-20	Ф0М5	2		
		Каналы			
КНМ1	КЖ-20	КНМ1	1		
—	КЖ-19	Усиленный пол	46,4		м ²
—	КЖ-20	Светлый щит перепада	10,2		м ²
15		Труба Ду 219х6 ГОСТ 3203-74	12,1		м

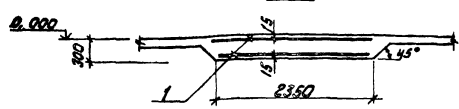


Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узел. армат.		Узеля закладные			Общий расход
	Арм. кл.	Всего	Армат. класса	Прокат	Всего	
	А-III	ГОСТ 5781-82	А-III	ВСт3п2	ГОСТ 5781-82	
Усиленный пол	3680	3680	0,3	7,5	48,6	56,4
Щит перепада					5110,502	561,2
Труба Ду 219х6					561,2	561,2

Спецификация элементов на усиленный пол.

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Усиленный пол		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
БУ	1		ГОСТ 8478-81	С В А II-200	302	м
БУ	2		ГОСТ 8478-81	С В А II-200	24	
				Узеля закладные		
АУ	3		З. 400-6/76	МН-27	1	
АУ	4		1. 400-15 В1.130-31	МН 122-2	11	
				Материалы		
14				Бетон М150 ГОСТ 7473-76		139 м ³



ТП 903-1-224.66 КЖ

Котельная с тремя котлами КЖ-19(10) и тремя котлами КЖ-10(10) открытая система теплоснабжения

Котельная

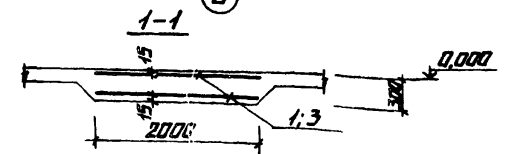
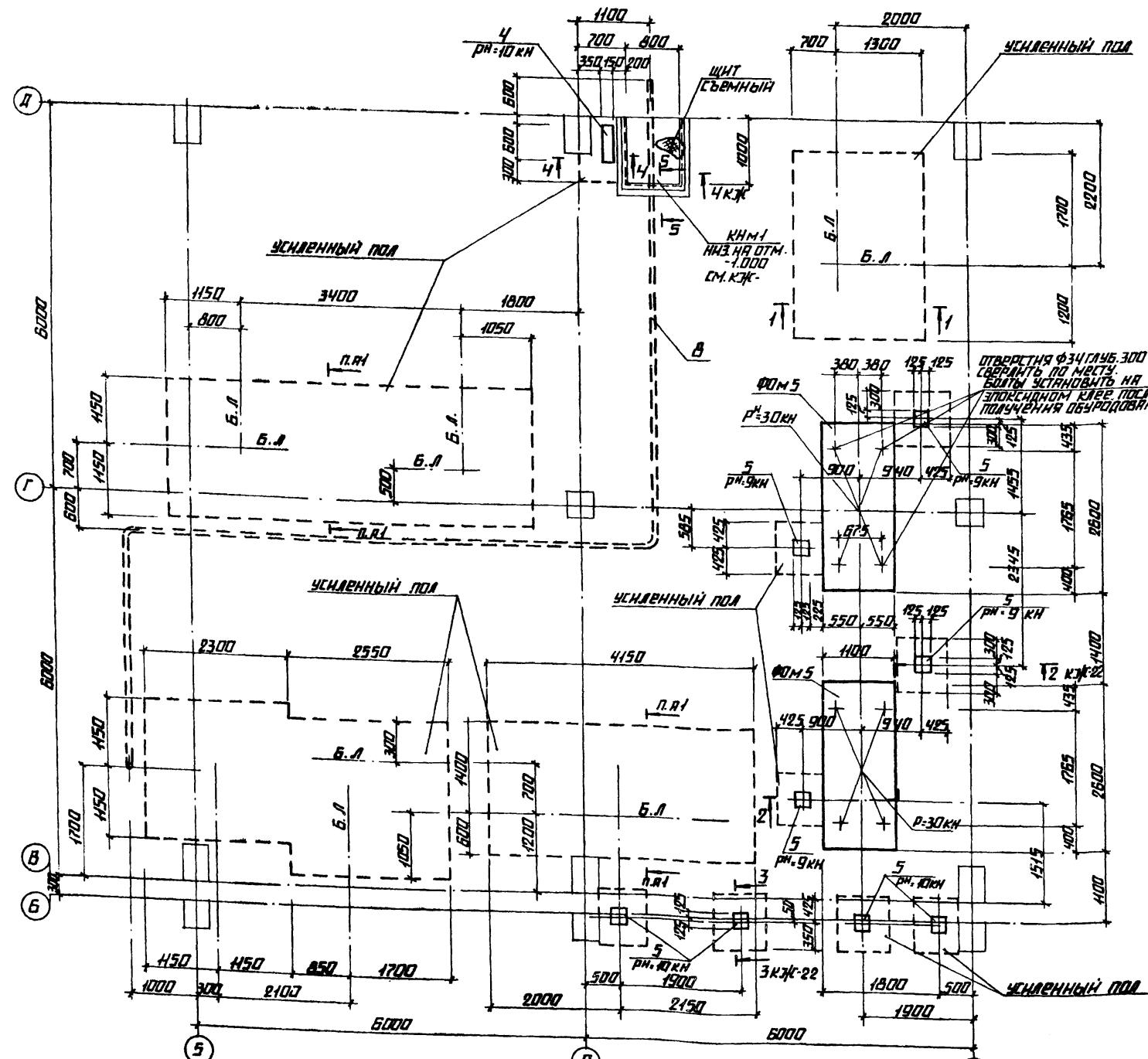
Элемент плана №1 (открытая система т.снабжения)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал №7. Формат А2

Типовой проект 903-1-224.66 Альбом 5.2
 Согласовано
 ТМ
 Подпись и дата

ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА №1 (ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЭЛЕМЕНТУ ПЛАНА №1

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>ФУНДАМЕНТЫ</u>			
Ф0М 5	КЖ-22	Ф0М 5	2		
		<u>КАНАЛЫ</u>			
КНМ 1	КЖ	КНМ 1	1		М
		УСЛЕННЫЙ ПОЛ	45,1		М ²
СЪЕМНЫЙ ЩИТ	КЖ-22	СЪЕМНЫЙ ЩИТ	0,09		М ²
В		ТРУБА $\Phi 219 \times 6$ ГОСТ 8732-70 Вст 3 КЛ 2	18,4		М

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА УСЛЕННЫЙ ПОЛ

	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
		<u>УСЛЕННЫЙ ПОЛ</u>		
		<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
Б4	1	ГОСТ 8478-81	С АРМ-200 2250	20,0 М
Б4	2	ГОСТ 8478-81	С АРМ-200 840x840 20	18
Б4	3	ГОСТ 8478-81	С АРМ-200 1950	14,2 М
		<u>ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ</u>		
Я4	4	3.400-6/76	МН 1-27	1
Я4	5	1.400-15, В. 1. 130-31	МН 122-2	8
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
	7		БЕТОН М150 ГОСТ 7473-76	13,53 М ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТ.		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО ОБЩИЙ РАСХОД
	АРМАТ. КЛАССА А-III	ВСЕГО	АРМАТ. КЛАССА А-III	ПРОКАТ ВСТ 3 КЛ 2	ВСЕГО		
	ГОСТ 5781-82* $\Phi 8$	ИТОГО	ГОСТ 5781-82* $\Phi 8$	ГОСТ 103-76 $\Phi 8$	$\Phi 8$	ИТОГО	
УСЛЕННЫЙ ПОЛ	366,1	366,1	0,3	5,4	5,7	36,9	37,5
ЩИТЫ ПЕРЕКРЫТ. КАНАЛА						10,0	42,6
						54,6	54,6

ПРИМЕРЫ

ИМВ. №	

ТН 903-1-224.86 КЖ

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТЦВ-10И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-10-4С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

ЭЛЕМЕНТ ПЛАНА №1 (ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

ЛАТГИПРОПРОМ

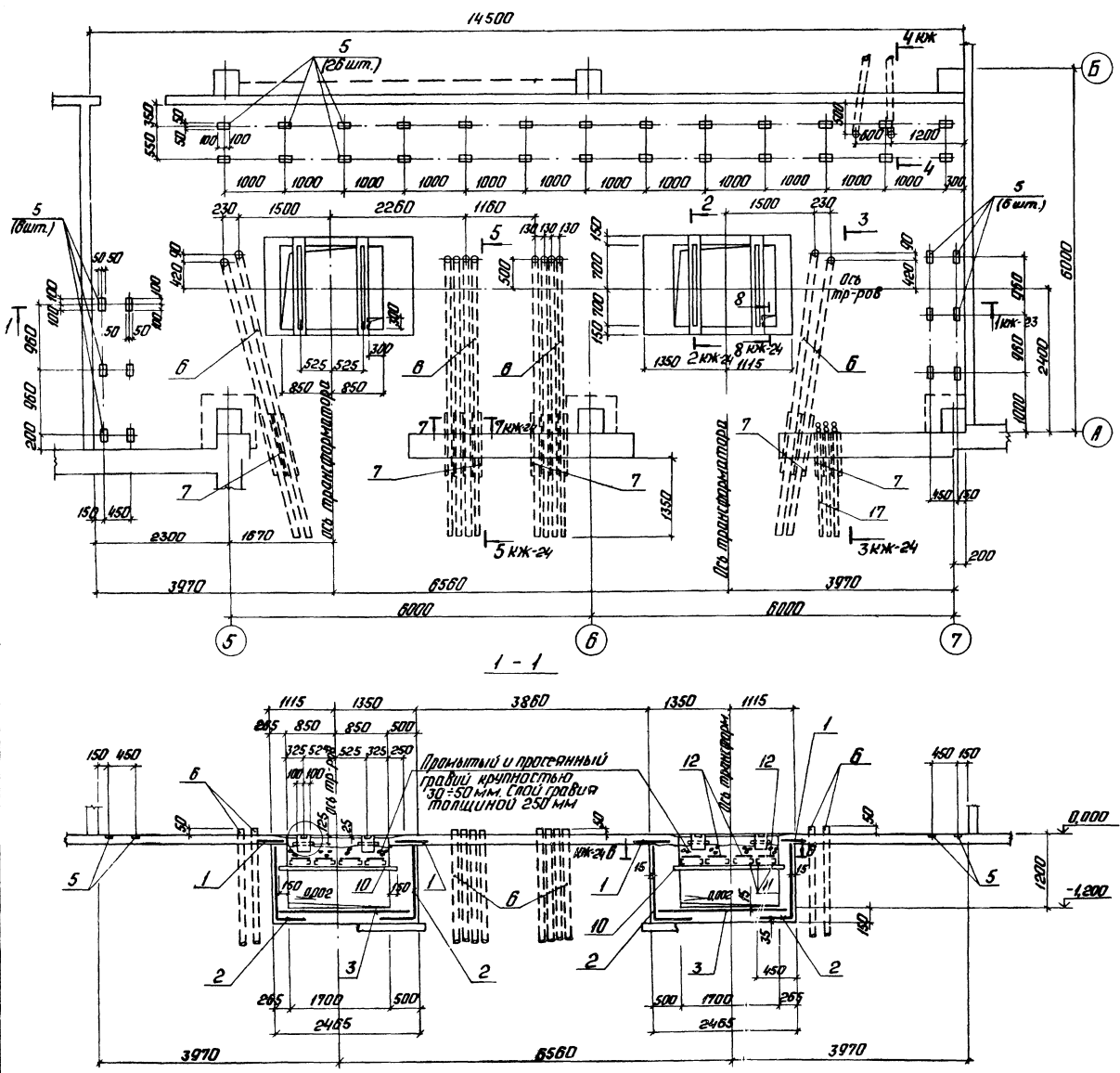
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

РАБОЧ. 5.2
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86

ЛОТ-ПОЛОВОРО
ОТВ. ТМ
ОТВ. П. ПОДЛ. ПОДОБРАСЬ И ДАТА ВВОДА В РАБОТУ

Схема расположения элементов КТП



Спецификация элементов КТП

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
КТП				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
64	1 ГОСТ 8478-81	С 3А# - 100 - 350	16,7	м
64	2 ГОСТ 8478-81	С 3Б#Т - 100 - 1580	25 / 40	м
64	3 ГОСТ 8478-81	С 5Б#Т - 100 - 2420-1680	30 / 60	м
14	4 ТП 903-1-224 ВВКЖ.Н.2.3 л.п. 5.4	Каркас армат. КР13	8	
Изделия закладные				
14	9 1.400-15. В.1.110	МН104-3	5,6	м
14	5 1.400-15. В.1.410	МН 401-2	38	1,3 кг
64	8	Труба Т890Т11796790124979	61,5	м
64	7	Труба Т890Т11796790124979	18	м
64	8	Труба Т890Т11796790124979	8	м
64	17	Труба Т890Т11796790124979	11,5	м
Детали				
64	10	Шпатель П210Т824072* Р=2000	4	
64	11	Шпатель П210Т824072* Р=1380	16	
64	12	Ф8А1 ГОСТ 5781-82* Р=390	196	0,16 кг
64	13	Ф8А1 ГОСТ 5781-82* Р=180	72	0,04 кг
64	14	Труба Т890Т11796790124979	2	
64	15	Шпатель П210Т824072* Р=1380	2	
64	16	Ф8А1 ГОСТ 5781-82* Р=50	2	0,02 кг
Материалы				
18		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	5,3	м ³

Привезен	
Учт. в	
Учт. в	

ТП 903-1-224.85 КЖ

Котельная с тремя котлами КВ-Т(В) 10 и тремя котлами КЖ-10-Кс (открытая система теплоснабжения)

Котельная	Р 23
КТП. Опалубка и армирование каналов.	ЛАТГИПРОПРОМ

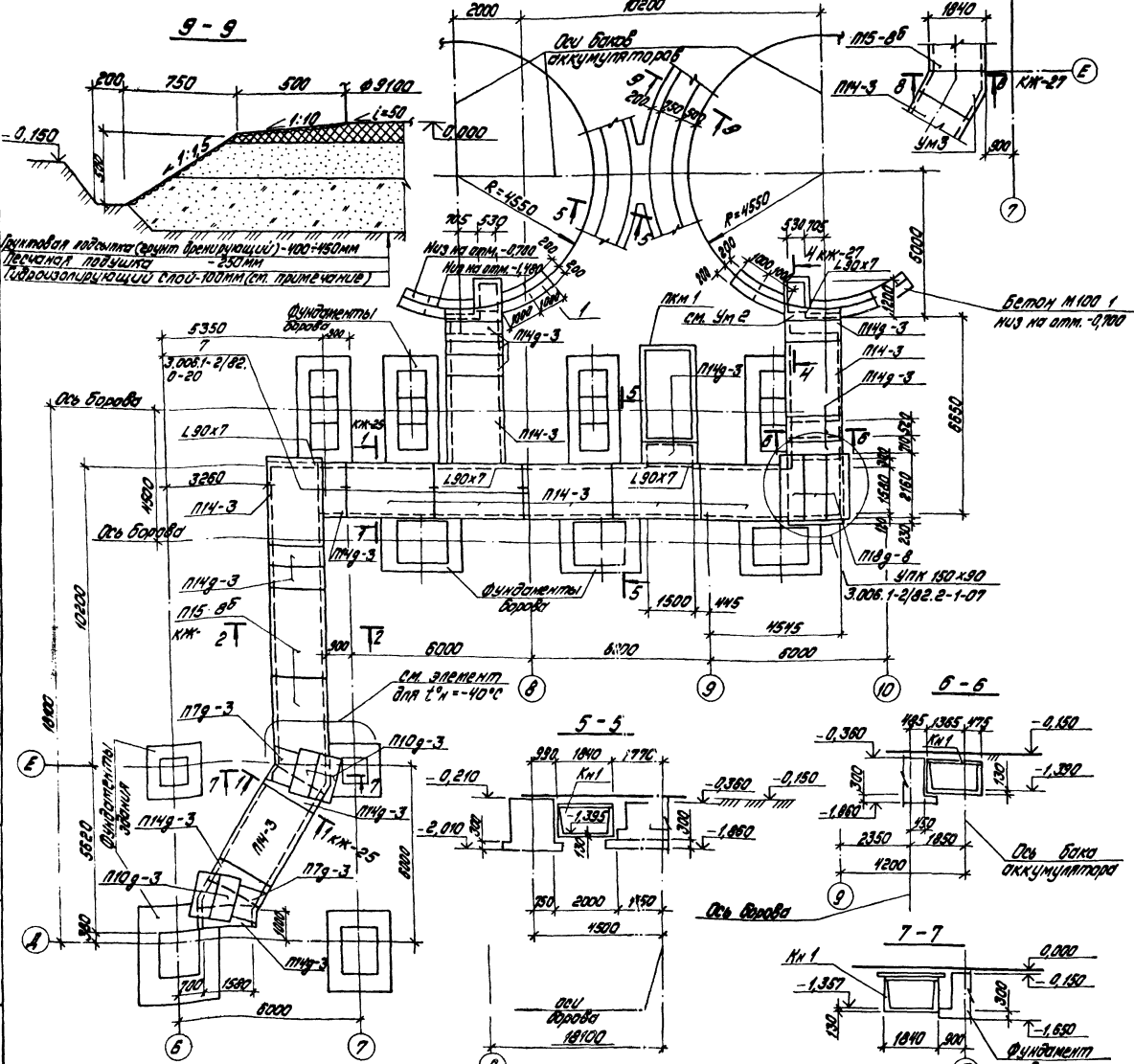
Копирован Ф.З.С. Формат А2

Сделано в соответствии с проектом 903-1-224.85 Альбом 5.2
 Типовой проект 903-1-224.85
 Лист 7
 Удостоверенный специалист
 Исполнитель: [подпись]
 Проверенный: [подпись]

Схема расположения плит перекрытия элементов
наружного воздушного хозяйства фундамента баков-аккумуляторов

Элемент
для $t'_{\text{вн}} = -40^{\circ}\text{C}$

9-9



Л.С.Сом 5.2

Торговой проект 903-1-24.86

Состав: 23.02.86 08.02.86 13.02.86 18.02.86 23.02.86 28.02.86 05.03.86 10.03.86 15.03.86 20.03.86 25.03.86 30.03.86 04.04.86 09.04.86 14.04.86 19.04.86 24.04.86 29.04.86 04.05.86 09.05.86 14.05.86 19.05.86 24.05.86 29.05.86 03.06.86 08.06.86 13.06.86 18.06.86 23.06.86 28.06.86 03.07.86 08.07.86 13.07.86 18.07.86 23.07.86 28.07.86 02.08.86 07.08.86 12.08.86 17.08.86 22.08.86 27.08.86 01.09.86 06.09.86 11.09.86 16.09.86 21.09.86 26.09.86 30.09.86 04.10.86 09.10.86 14.10.86 19.10.86 24.10.86 29.10.86 03.11.86 08.11.86 13.11.86 18.11.86 23.11.86 28.11.86 02.12.86 07.12.86 12.12.86 17.12.86 22.12.86 27.12.86 31.12.86 04.01.87 09.01.87 14.01.87 19.01.87 24.01.87 29.01.87 02.02.87 07.02.87 12.02.87 17.02.87 22.02.87 27.02.87 01.03.87 06.03.87 11.03.87 16.03.87 21.03.87 26.03.87 29.03.87 02.04.87 07.04.87 12.04.87 17.04.87 22.04.87 27.04.87 01.05.87 06.05.87 11.05.87 16.05.87 21.05.87 26.05.87 29.05.87 01.06.87 06.06.87 11.06.87 16.06.87 21.06.87 26.06.87 29.06.87 03.07.87 08.07.87 13.07.87 18.07.87 23.07.87 28.07.87 30.07.87 01.08.87 06.08.87 11.08.87 16.08.87 21.08.87 26.08.87 29.08.87 02.09.87 07.09.87 12.09.87 17.09.87 22.09.87 27.09.87 30.09.87 02.10.87 07.10.87 12.10.87 17.10.87 22.10.87 27.10.87 29.10.87 01.11.87 06.11.87 11.11.87 16.11.87 21.11.87 26.11.87 29.11.87 01.12.87 06.12.87 11.12.87 16.12.87 21.12.87 26.12.87 29.12.87 01.01.88 06.01.88 11.01.88 16.01.88 21.01.88 26.01.88 29.01.88 02.02.88 07.02.88 12.02.88 17.02.88 22.02.88 27.02.88 30.02.88 02.03.88 07.03.88 12.03.88 17.03.88 22.03.88 27.03.88 29.03.88 02.04.88 07.04.88 12.04.88 17.04.88 22.04.88 27.04.88 29.04.88 03.05.88 08.05.88 13.05.88 18.05.88 23.05.88 28.05.88 30.05.88 01.06.88 06.06.88 11.06.88 16.06.88 21.06.88 26.06.88 29.06.88 03.07.88 08.07.88 13.07.88 18.07.88 23.07.88 28.07.88 30.07.88 01.08.88 06.08.88 11.08.88 16.08.88 21.08.88 26.08.88 29.08.88 03.09.88 08.09.88 13.09.88 18.09.88 23.09.88 28.09.88 30.09.88 01.10.88 06.10.88 11.10.88 16.10.88 21.10.88 26.10.88 29.10.88 03.11.88 08.11.88 13.11.88 18.11.88 23.11.88 28.11.88 30.11.88 01.12.88 06.12.88 11.12.88 16.12.88 21.12.88 26.12.88 29.12.88 02.01.89 07.01.89 12.01.89 17.01.89 22.01.89 27.01.89 29.01.89 03.02.89 08.02.89 13.02.89 18.02.89 23.02.89 28.02.89 30.02.89 03.03.89 08.03.89 13.03.89 18.03.89 23.03.89 28.03.89 30.03.89 04.04.89 09.04.89 14.04.89 19.04.89 24.04.89 29.04.89 02.05.89 07.05.89 12.05.89 17.05.89 22.05.89 27.05.89 29.05.89 05.06.89 10.06.89 15.06.89 20.06.89 25.06.89 29.06.89 07.07.89 12.07.89 17.07.89 22.07.89 27.07.89 29.07.89 09.08.89 14.08.89 19.08.89 24.08.89 29.08.89 01.09.89 06.09.89 11.09.89 16.09.89 21.09.89 26.09.89 29.09.89 03.10.89 08.10.89 13.10.89 18.10.89 23.10.89 28.10.89 29.10.89 05.11.89 10.11.89 15.11.89 20.11.89 25.11.89 29.11.89 07.12.89 12.12.89 17.12.89 22.12.89 27.12.89 29.12.89 09.01.90 14.01.90 19.01.90 24.01.90 29.01.90 01.02.90 06.02.90 11.02.90 16.02.90 21.02.90 26.02.90 29.02.90 04.03.90 09.03.90 14.03.90 19.03.90 24.03.90 29.03.90 06.04.90 11.04.90 16.04.90 21.04.90 26.04.90 29.04.90 08.05.90 13.05.90 18.05.90 23.05.90 28.05.90 29.05.90 10.06.90 15.06.90 20.06.90 25.06.90 29.06.90 12.07.90 17.07.90 22.07.90 27.07.90 29.07.90 14.08.90 19.08.90 24.08.90 29.08.90 16.09.90 21.09.90 26.09.90 29.09.90 18.10.90 23.10.90 28.10.90 29.10.90 20.11.90 25.11.90 29.11.90 22.12.90 27.12.90 29.12.90 24.01.90 29.01.90 30.01.90 31.01.90

Спецификация к схеме расположения плит
перекрытия канала КМ 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Марка, поз. по п.п.	Примечание
			шт.	м ²		
		КМ 1				
		Плиты перекрытия				
П7г-3	3.006.1-2/82.1-2-10	П7г-3	1	2	150	
П10г-3	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П10г-3	2	4	190	
П14-3	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П14-3	9	9	1240	
П14г-3	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П14г-3	12	13	910	
П15-8Б	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П15-8Б	2	2	1650	
П8г-8	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П8г-8	3	3	800	
		Балка:				
Б3	3.006.1-2/82.2-2-09-2	Б3	1	1	250	
		Утепл. 90×40 ГОСТ 16299-72 К			7,2	м
		ГОСТ 335-73 К				
		Магнезитовый				
1		Бетон М100 ГОСТ 1413-76	4,6		м ³	

1. Указания по устройству основания под баки-аккумуляторы.
 Основание под металлические баки запроектировано для грунтовых условий ведровых на листе КМ-3 бл. 51. Рекомендуется к применению при несущей способности грунта (слой насытки), не менее 15 т/а (15 кт/см²).
 Глубина грунтовой насытки уточняется при выборе в зависимости от мощности растительного слоя; катодный дренаж должен выполняться поперек металлического грунта утолщителей щебнем или гравием. Засыпка грунта подшки должна производиться горизонтальными слоями толщиной 15-20 см с тщательным послойным уплотнением при оптимальной влажности.
 Для предохранения дна резервуара от каравизы укладывается гидроизолирующий слой толщиной не менее 10 см. Гидроизолирующий слой выполняется из асфальтового грунта, тщательно перемешанного с битумом.
 Грунт должен быть в сухом состоянии влажностью около 3%, высушенное состояние по объему.
 Утепл. крупностью 0,1-2 см от 80 до 85%.
 Битумная насытка и асфальтовые насытки крупностью не менее 0,1 мм от 40 до 15%.
 В качестве вяжущего применяются мягкие нефтяные битумы и мазуты в количестве до 10% по объему смеси.
 2. В основании канала укладываются перекрываки из толстого бетона М50 по углам баковые поверхности лакач, балок битумной мастикой за 2 раза по холодной деуриновке.

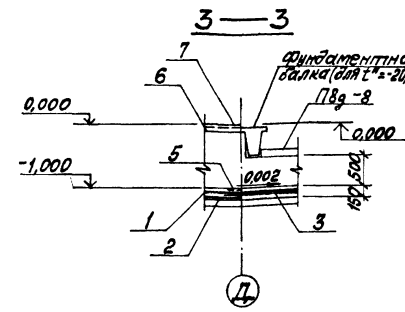
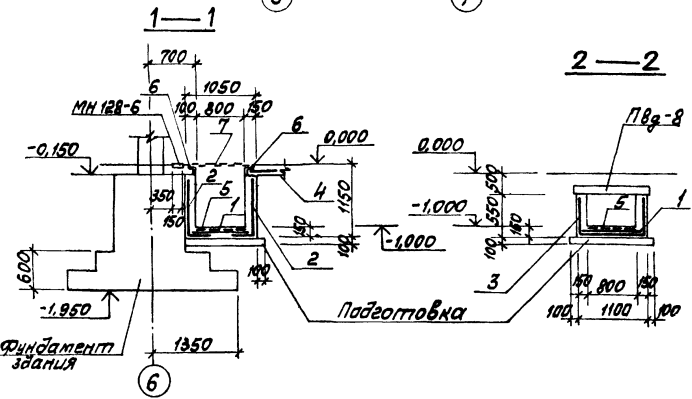
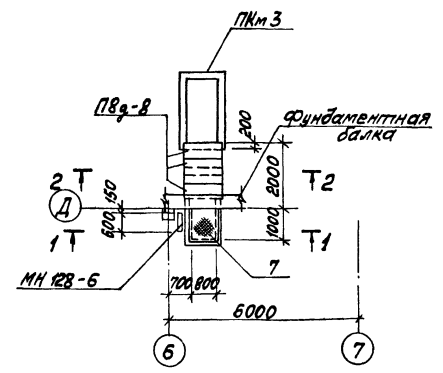
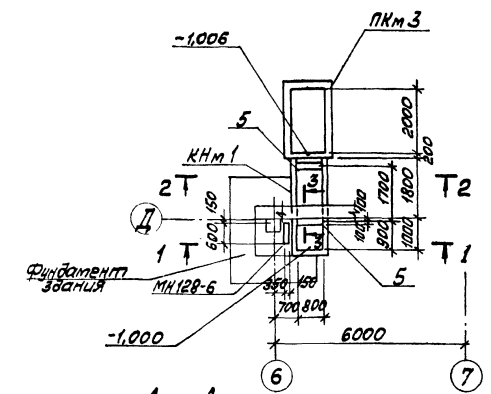
Приложение

Иль П

ТТ 903-1-24.86		КМ	
Катальная с тремя катлами (8-7-1) и двумя катлами (8-10-14) с общей системой перемешивания.		Листов 26	
Котельная		Листов 26	
Схема расположения плит перекрытия элементов внешнего воздуха-аккумуляторов		МАТИПРОПРОМ	
Калорифер: 88 м ²		Формат А2	

Схема расположения элементов подземного хозяйства закрытой системы теплоснабжения в асках, 6-7"

Схема расположения плит перекрытия канала КНм1



Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П8г-8	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П8г-8	3	210	
КНм1	КН-28	Монолитный канал	1		
КНм3	КН-33	Продувочный колодезь	1		
		Изделия закладные			
МН128-6	1.400-15.81.140-11	МН 128-6	Объем 8,4		

Спецификация монолитного канала КНм1

Марка	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			КНм1		
			Вращающиеся единицы		
			Сетки арматурные		
Б4	1	ГОСТ 8478-81	С 8А III - 200 850	3.1	м
Б4	2	ГОСТ 8478-81	С 8А III - 200 1150	3.3	м
Б4	3	ГОСТ 8478-81	С 8А III - 200 2290	2.1	м
Б4	4	ГОСТ 8478-81	С 8А III - 100 450	1.8	м
			Изделия закладные		
А4	5	1.400-15.81.140-17	МН 129-6	1.6	м
А4	6	1.400-15.81.550-07	МН 556	2.9	м
			Детали		
Б4	7		Сталь рифленая 6 ГОСТ 8568-77 * ВС 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	0.89	м ²
			Материалы		
	8		Бетон М150 ГОСТ 7473-76	1.24	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход								
	Арматура класса			Прокат марки														
	А II			А III		А I		В Ст 3 кл 2										
	ГОСТ 5781-82*	φ 8	Утоло	ГОСТ 5781-82*	φ 8	Утоло	φ 6	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8509-78*	ГОСТ 8568-77*	φ 8	Утоло	φ 6	Утоло	φ 6	Утоло	φ 6	Утоло
КНм 1	60.1	60.1	60.1	1.7	1.7	0.6	0.6	15.0	15.0	13.9	13.9	47.3	47.3	78.5	138.6			
КНм 2	24.5	24.5	24.5	0.5	0.5									11.2	35.7			
Ум 1	145.9	145.9	145.9					10.7	10.7						45.9			
Ум 2	60.8	60.8	60.8												60.8			

Привязан	
Шифр №	

ТП 903-1-224.86 КЖ

Котельная

р 28

ЛАТГИПРОПРОМ

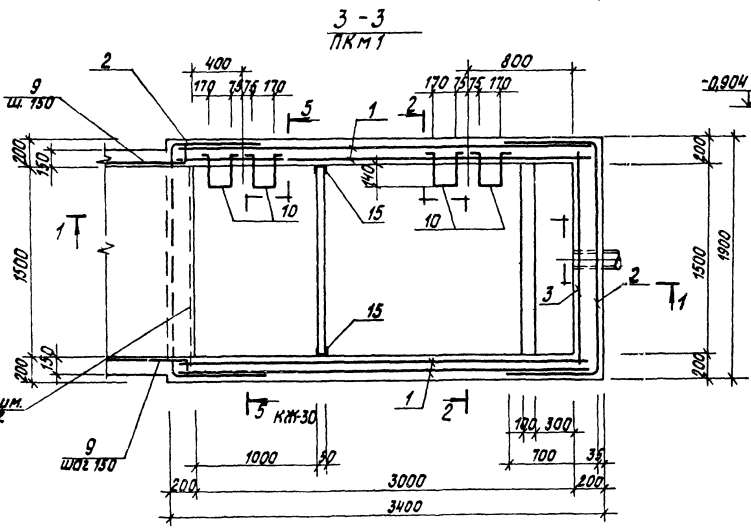
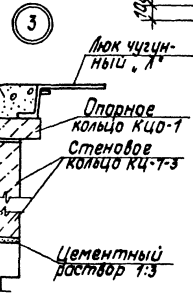
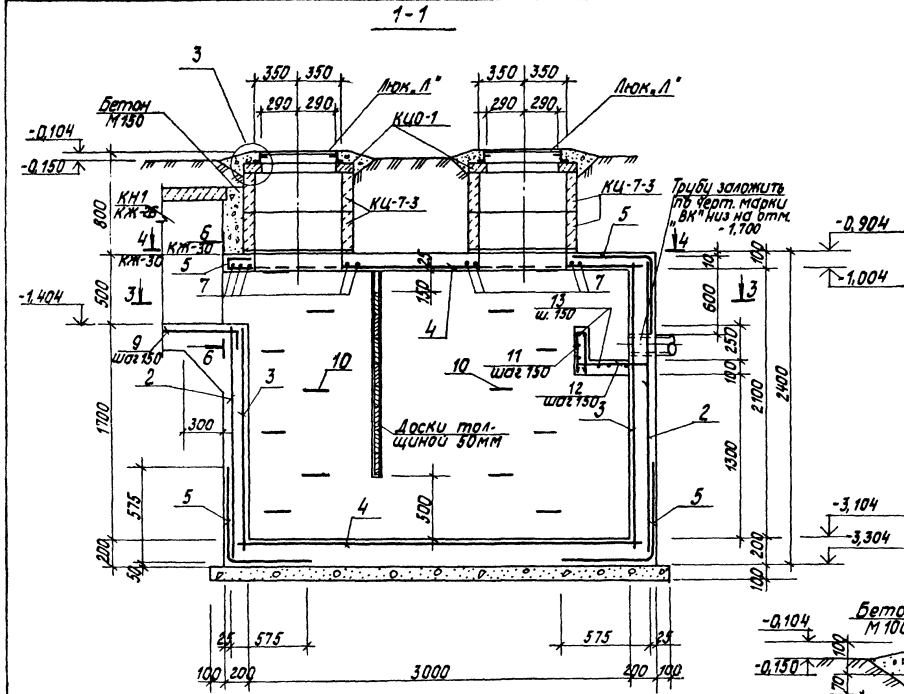
формат А2

Проект 903-1-224.86
 Албом 5.2
 Титуловый проект 903-1-224.86
 Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]

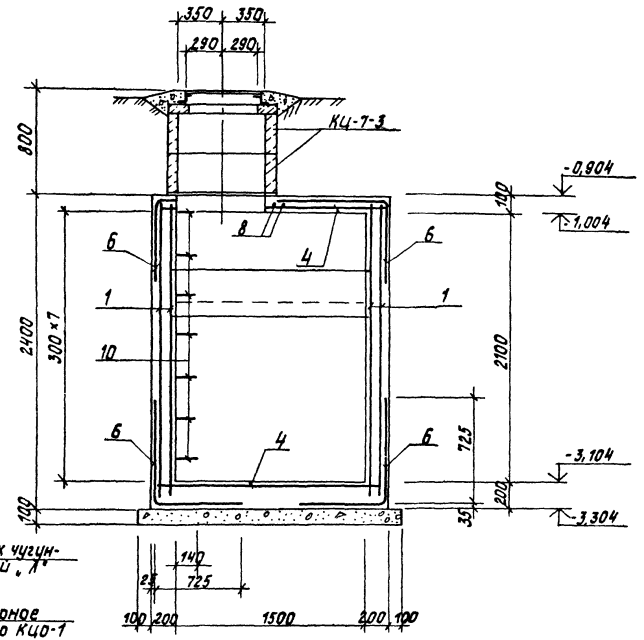
Анкет. 5.2

Типовой проект 903-1-224-86

Согласовано:
 Проект №
 Дата в.к.
 Проверено:
 Дата в.к.
 В.И. Кривошеин



2-2



Спецификация элементов к схеме расположения провучного колодца на листах КЖ-29, КЖ-30

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
КИ-7-3	3.900-3 вып. 7, ч.1	Кольцо стеновое КИ-7-3	4	130	
КИ-1	3.900-3 вып. 7, ч.1	Кольцо опорное КИ-1	2	50	
Арм., Л*	ГОСТ 3634-79	Арм. чугунный легкий, Арм. Л*	2	70	

1. Для площадок с грунтовыми водами, при производстве работ, водоупорение не прекращать до выполнения обваловки. Гидроизоляцию днища и стенок выполнять по узлу на л. КЖ-33.
 2. Арматуру в местах отверстий обрезать и отогнуть по месту.

Привязан	
Ил. №	

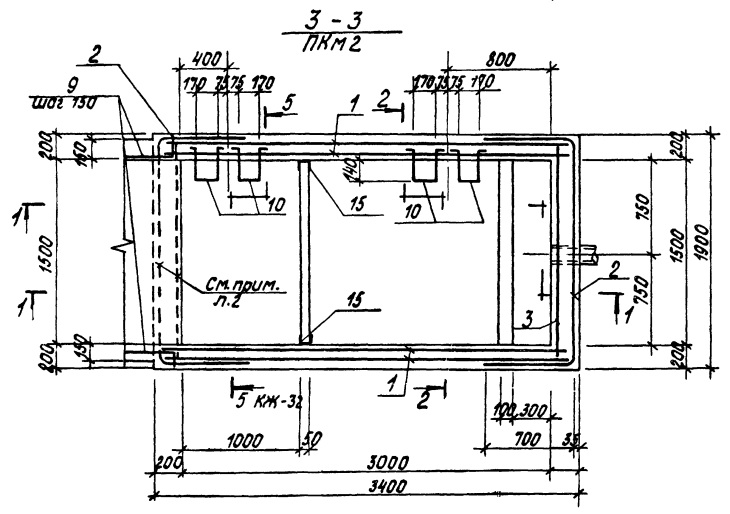
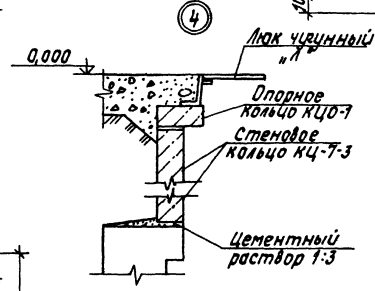
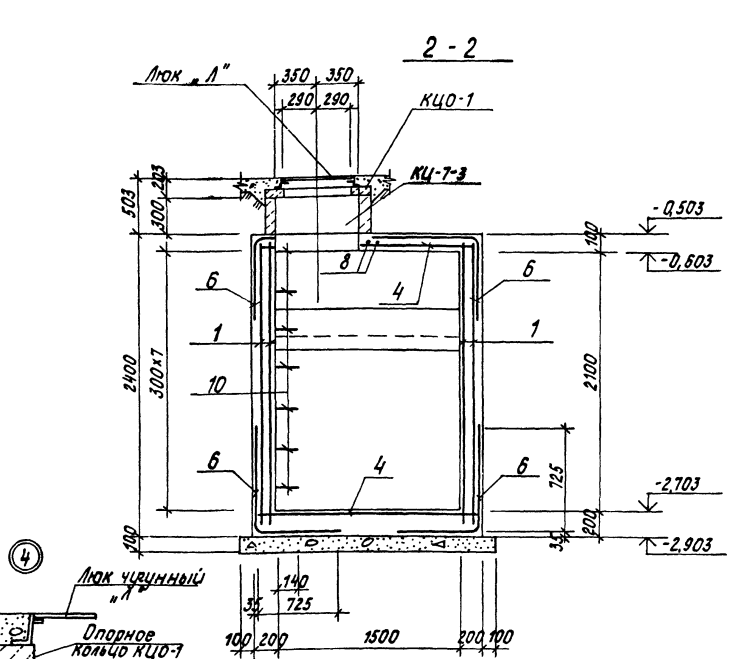
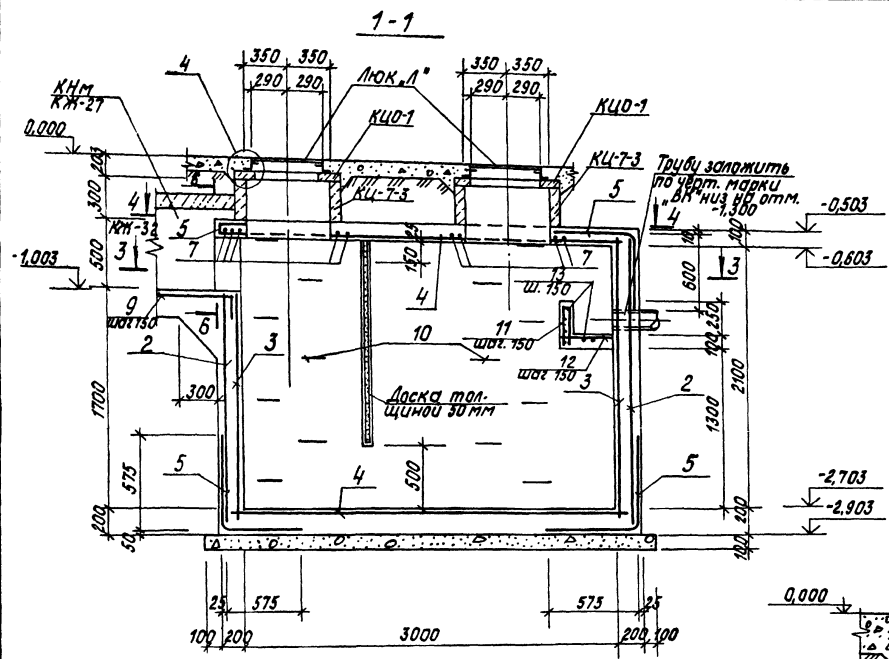
ТП 903-1-224-86		КЖ	
Котельная с тремя котлами КВ-ТЦВ-10и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Лист	№	Листов	№
1	29	29	29
Котельная		ЛАТГИПРОПРОМ	
Исполнитель: КИ-7-3, КИ-1, Арм. чугунный легкий, Арм. Л* Разрезы 1-1, 3-3, Узел 3			

Направлен 6

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86

А.И.Б.О.И.52



1. Для площадок с грунтовыми водами, при производстве работ, водопонижение не прекращать до выполнения обваловки. Гидроизоляцию днища и стенок выполнять по узлу на л. КЖ-33.
2. Арматуру в местах отверстий обрезать и отогнуть по месту.

Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца на листах КЖ-31, КЖ-32

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме. ед., кг	Чанше
КЦ-7-3	3.900-3 Вып. 7, ч.1	Кольцо стеновое КЦ-7-3	2	130	
КЦО-1	3.900-3 Вып. 7, ч.1	Кольцо опорное КЦО-1	2	50	
Лок, Л"	ГОСТ 3634-79	Лок чугунный Лок, Л"	2	70	

Привязан
Ив. №

ТП 903-1-224.86		КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)Ю и тремя котлами КЕ-10-МС. Отаритая система теплообмена		
Котельная		Лист 31
Продувочный колодец ПКМ2. Опалубка и армирование. Разрезы 1-1; 3-3. Выел. 4.		
Копировал 5		Формат А2

Ведомость деталей

Лоз.	Эскиз
11	
12	
9	
10	

Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		ПКМ 2		
		Сварочные единицы		
		Детали		
		Сетки арматурные		
Б4	1 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 2350x3350	75	4
Б4	2 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 2350x3250	75	2
Б4	3 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 2350x1650	75	2
Б4	4 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 1650x3350	75	2
Б4	5 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 1150x1850	75	4
Б4	6 ГОСТ 8478-81	С-ВАШ-100 1450x3350	75	4
		Детали		
		φ16 АІІ ГОСТ 5781-82*		
Б4	7	l=1850		10
Б4	8	l=1200		8
Б4	9*	l=700		13
		φ16 АІІ ГОСТ 5781-82*		
Б4	10*	l=1150		14
		φ6 АІІ ГОСТ 5781-82*		
Б4	11*	l=780		11
Б4	12*	l=950		11
Б4	13	l=14800		м
		Изделие закладное		
А4	14 3.400-6/76	МУЗ-4		4
А4	15 ТП 903-1-224 МКЖ.И.Т.2 Ал. 5.4	МНЗ		2
А4	16 ТП 903-1-224 МКЖ.И.Т.3-01 Ал. 5.4	МНЗ		1
		материалы		
		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		5,78 м ³

* см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход				
	Арматура класса А І		А ІІ		Арматура класса А ІІ		Прокат марки В ст 3 кп 2						
	φ6	φ8	φ16	φ20	φ8	φ16	φ20	φ25					
ПКМ 2	7,6	25,6	33,2	689,0	62,9	751,9	785,7	4,6	4,6	1,6	3,6	39,4	834,3

1. Бетон конструкций М200 по прочности, МРз-35 по морозостойкости.
2. Внутренние поверхности заармировать по свежему бетону.

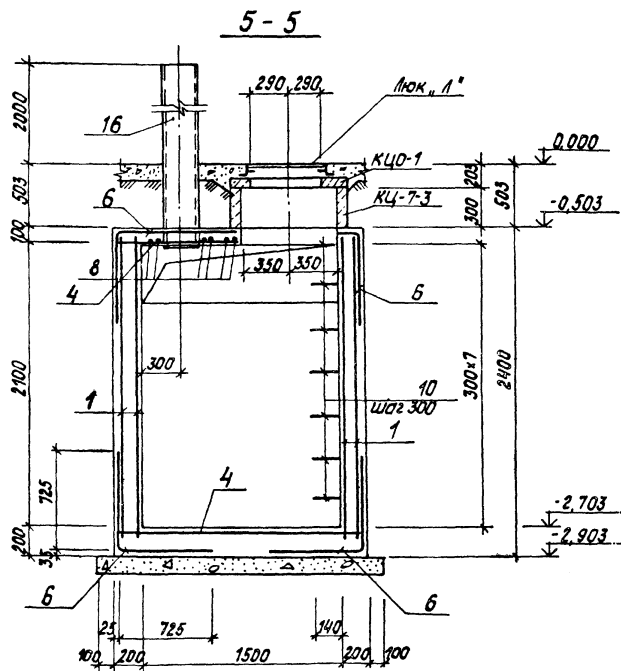
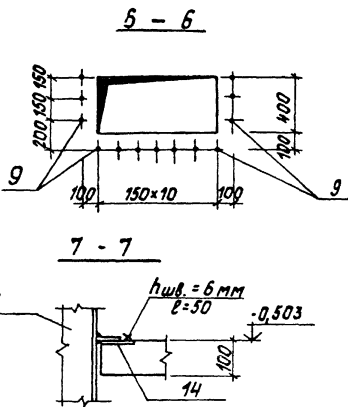
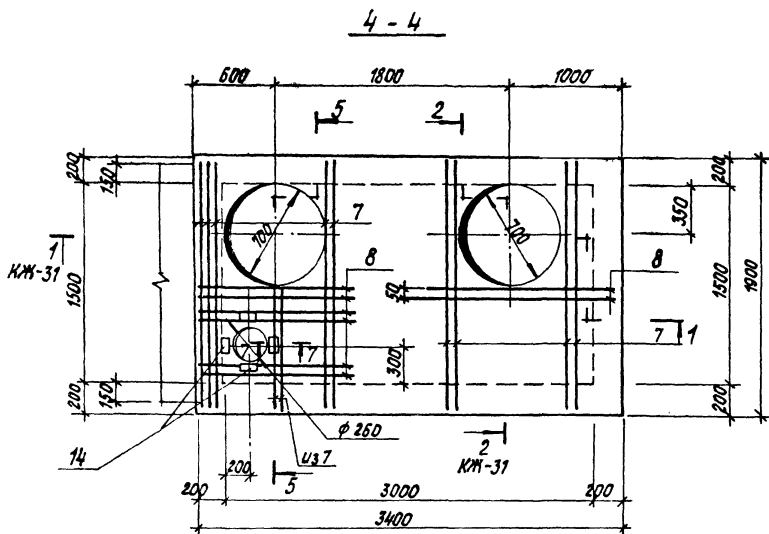
ТП 903-1-224.86 КЖ

Котельная

Латгипропром

Копировался

Формат А2



Альбом 52

Туповый проект 903-1-224.86

Согласовано: [Signature]

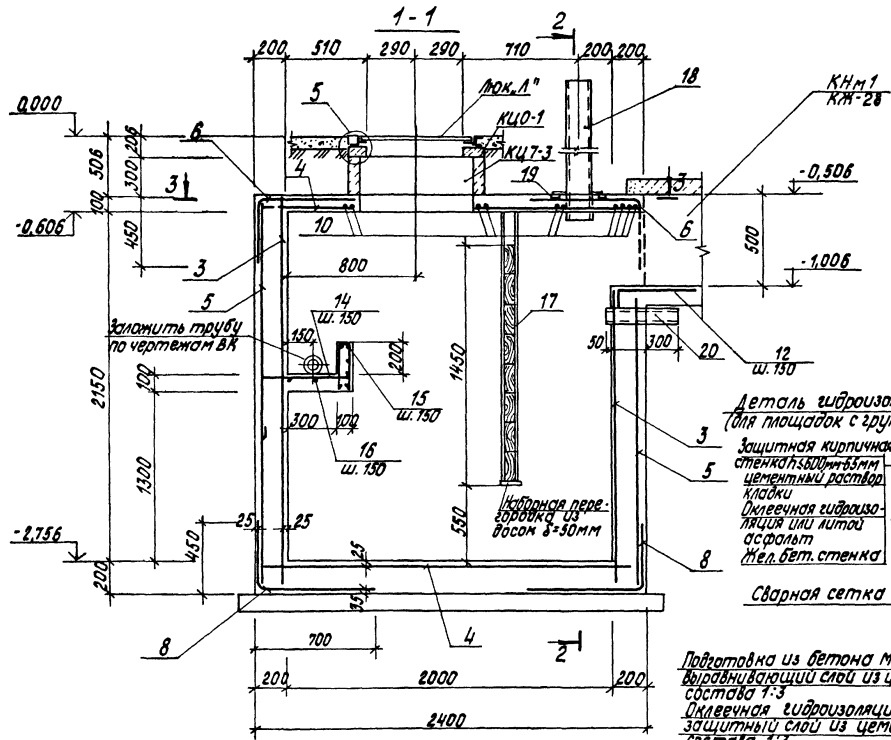
Исполнитель: [Signature]

М.П. [Stamp]

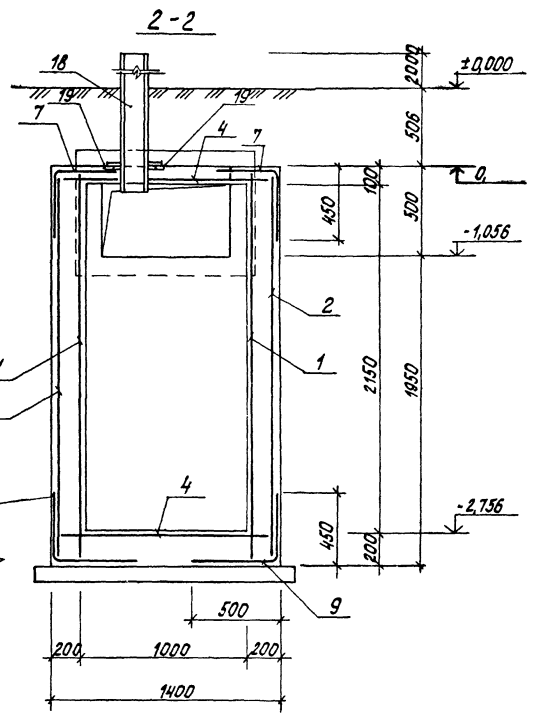
Альбом 5.2

Туполой проект 903-1-224.86

СОГЛАСОВАНО:
 Инж. В.И. Давыдов, 24.11.77
 Инж. Г.И. Давыдов, 24.11.77
 Инж. К.И. Давыдов, 24.11.77

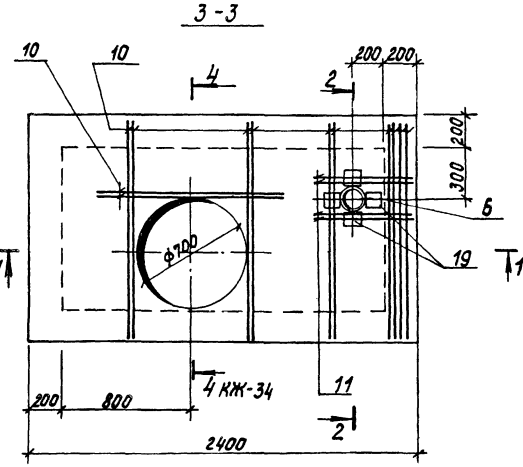
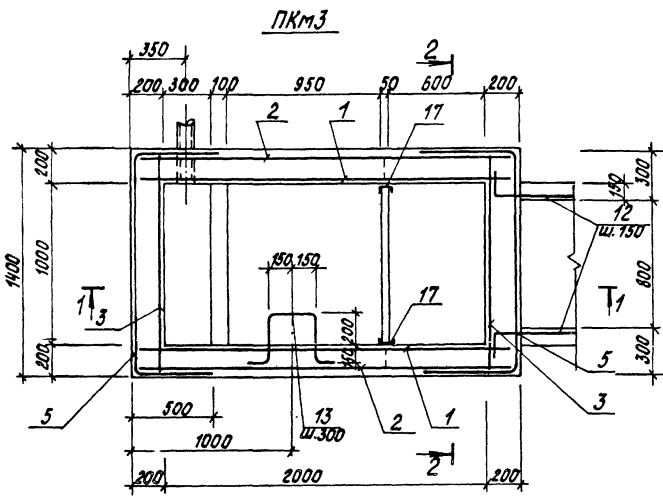


Деталь гидроизоляции колодца (для колодезь с грунтовыми водами)
 Защитная кирпичная стенка ПСВ толщиной 50 мм цементный раствор
 Кладки
 Покрывочная гидроизоляция или литой асфальт
 (тол. бет. стенка)
 Сварная сетка Φ 8А1
 Подготовку из бетона М100 -100 мм
 Выравнивающий слой из цементного раствора состава 1:3 -20 мм
 Покрывочная гидроизоляция или асфальтобетон защитный слой из цементного раствора состава 1:3 -20 мм
 Железобетонные днище



Спецификация элементов к схеме расположения продувочного колодца ПКМЗ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, кг	Примеч.
КЦТ-3	3.900-3 Вып. 7 ч. 1	Колодез стеновое КЦТ-3	1	130	
КЦО-1	3.900-3 Вып. 7 ч. 1	Колодез опорный КЦО-1	1	50	
Лок. Л	ГОСТ 3634-79	Лок. чашечный Лок. Л	1	70	



Привезен

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КЖ

Итого: 1 котельная с тремя котлами КВ-7С/В-10 и тремя котлами КЕ-10-АС. Открытая система теплоснабжения.

Лист 33

ЛАТГИПРОПРОМ

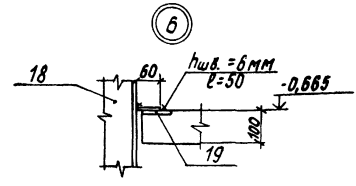
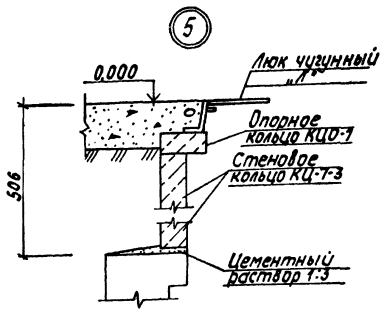
Копирован

Формат А2

Спецификация монолитной железобетонной конструкции ПКМЗ

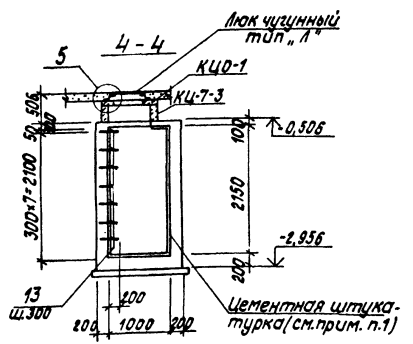
Альбом 5.2

Типовой проект 903-1-22.46



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	
13	
14	
16	



1. Внутреннюю поверхность колодца защитить цементной штукатуркой толщиной 25мм железнить; наружную поверхность покрыть горячим битумом за 2 раза по колодной бензино-битумной грунтовке.
2. Деревянные доски антисептировать.
3. Арматурные сетки в местах отверстий вырезать по месту.
4. При наличии грунтовых вод гидроизоляцию выполнить согласно детали гидроизоляции на листе КЖ-33
5. Расход древесины на перегородку - 0,07 м³.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Арматура класса А III	Общий				
	Арматура класса А I						Прокат марки Вст 3 кл 2											
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8240-72		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 18732-78		ГОСТ 5781-82							
φ6	φ16	Утоло	φ8	φ16	Утоло	С 8	Утоло	С 8	Утоло	Утоло	φ8	Утоло	φ8	Утоло				
ПКМЗ	5,8	13,3	19,1	248,8	36,7	285,5	11,6	11,6	2,4	12,1	14,5	0,95			357,0	357,0	1,39	1,39

Кол. шт	Примечание	Наименование	Обозначение	Лин.	Длина	Формат
		ПКМЗ				
		Сборочные единицы				
		Сетки арматурные				
54	1	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	2350x2400	100	
54	2	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	2350x2400	100	
54	3	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	1350x2400	100	
54	4	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	2350x1350	75	
54	5	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	2350x2400	100	знуть по месту
54	6	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	950x1350	75	—
54	7	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	950x2350	75	—
54	8	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	1150x1350	75	—
54	9	ГОСТ 8478-81	С 8 А II-200			
			8 А II-200	950x2350	75	—
		Детали				
		φ16 А III ГОСТ 5781-82*				
54	10		ρ=1350		12	
54	11		ρ=700		4	
54	12*		ρ=700		13	
		φ16 А I ГОСТ 5781-82*				
54	13*		ρ=1200		7	
		φ6 А I ГОСТ 5781-82*				
54	14*		ρ=950		7	
54	15*		ρ=1350		8	
54	16*		ρ=780		11	
		Закладные изделия				
44	17		МН 3	КЖ. У. 1.2	2	
44	18		МН 6	КЖ. У. 1.3-02	7	
44	19		МН 3-4		4	
54	20	ГОСТ 10704-76*	φ57x2	ρ=350	1	
		Материалы				
		Бетон М 200 МРз 35				
		3,95 м ³				

*Позиции 12-14, 16-см. ведомость деталей.

Упр. Проект. Инженер и Вед. Инженер

Привязан	
Упр. №	
ТП 903-1-22.46 КЖ	
Котельная стрема котлами АВ-70В/10 стрема котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.	
Лист	Листов
р	34
Лодочный колодец. ПКМЗ. 53лв1 5-6	
ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован	
Формат А2	

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ЛИНЕЙНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220070, г. Минск, ул. К. Маркса, 32
Сдано в печать 09.06.1988 г.
Зак. № 311 Тираж 70 экз.
№ 21534/24