

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 5.1

КОТЕЛЬНАЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

1534-23  
6-99

							Проектант

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 5.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	<i>Пояснительная записка.</i>
АЛЬБОМ	1.1	<i>Котельная. Теплотехническая часть. Тепловыделача.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>ЧАСТЬ 1</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>ЧАСТЬ 2</i>
АЛЬБОМ	1.3	<i>Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой 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>Части 1,2</i>
АЛЬБОМ	2.4	<i>Металлоконструкции газозащитных проходов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.5	<i>Части 1,2</i>
АЛЬБОМ	2.5	<i>Металлоконструкции газозащитных проходов 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>Части 1,2</i>
АЛЬБОМ	2.9	<i>Металлоконструкции газозащитных проходов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.10	<i>Части 1,2</i>
АЛЬБОМ	2.10	<i>Металлоконструкции газозащитных проходов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	3.1	<i>Водоподготовительная установка. Теплотехническая часть. Узел сброса конденсата.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Часть 1</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Водоподготовительная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Часть 2</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 дымососов).</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>Тепловыделача. Приемное устройства. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.8	<i>Тепловыделача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть.</i>

				Привязка

Альбом 51

Таблицы проект 903-1-224-86

Альбом	59	Таблицы/подача. Приемное устройства. Галерея №2. Строительные изделия.
Альбом	5. 10	Таблицы/подача. Дробильное отделение. Галерея №1. Строительные изделия.
Альбом	6. 1	Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
Альбом	7. 1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
Альбом	7. 2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП/А. Схемы принципиальные.
Альбом	7. 3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом	7. 4	Водоподавательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
Альбом	7. 5	Водоподавательная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом	7. 6	Таблицы/подача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация.
Альбом	7. 7	Таблицы/подача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные.
Альбом	7. 8	Таблицы/подача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
Альбом	8. 1	Котельная. Автоматизация.
Альбом	8. 2	Котлоагрегат КВ-7С(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
Альбом	8. 3	Котлоагрегат КВ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
Альбом	8. 4	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом	8. 5	Водоподавательная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом	8. 6	Котельная. Таблицы/подача. Водоподавательная установка. Параратунение и параратуня сигнализация.
Альбом	9. 1	Котельная. Отопление и вентиляция.
Альбом	9. 2	Водоподавательная установка. Отопление и вентиляция.
Альбом	9. 3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
Альбом	9. 4	Водоподавательная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
Альбом	9. 5	Таблицы/подача. Санитарно-технические устройства.
Альбом	10. 1	Металлоконструкции таблицы/подача. Канвеер ленточный №1.
Альбом	10. 2	Металлоконструкции таблицы/подача. Питатели.
Альбом	10. 3	Металлоконструкции таблицы/подача. Канвеер ленточный №2.
Альбом	10. 4	Металлоконструкции таблицы/подача. Дробильное устройство.
Альбом	10. 5	Металлоконструкции таблицы/подача. Канвеер ленточный №3.
Альбом	10. 6	Металлоконструкции таблицы/подача. Канвееры ленточные №4,5.
Альбом	10. 7	Металлоконструкции таблицы/подача. Канвеер ленточный реверсивный №6.
Альбом	10. 8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств.
Альбом	11. 1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
Альбом	11. 2	Водоподавательная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
Альбом	11. 3	Таблицы/подача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
Альбом	12. 1	Сметы. Котельная.
Альбом	12. 2	Сметы. Водоподавательная установка.
Альбом	12. 3	Сметы. Таблицы/подача.
Альбом	12. 4	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
Альбом	13. 1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.
Альбом	13. 2	Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое параратунение.
Альбом	13. 3	Спецификации оборудования. Водоподавательная установка.
Альбом	13. 4	Спецификации оборудования. Таблицы/подача.
Альбом	13. 5	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
Альбом	13. 6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-7С(В)-10. Теплотехническая часть.

				прислать
Изм. №				

Титовый проект 907-1-24, 86 Альбом 51

- Альбом 13.7
- Альбом 13.8
- Альбом 13.9
- Альбом 13.10
- Альбом 13.11
- Альбом 14.1
- Альбом 14.2
- Альбом 14.3
- Альбом 14.4
- Альбом 14.5
- Альбом 14.6
- Альбом 14.7
- Альбом 14.8
- Альбом 14.9
- Альбом 14.10

Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть.  
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Автоматизация. Тепломеханическая часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.  
 Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.  
 Ведомости потребности в материалах. Топливоподача.  
 Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.  
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая часть.  
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая часть.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки типа думбых машин). Архитектурно-строительная часть.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Титовый проект 907-2-216
- Титовое проектное решение 907-02-222
- Альбом 1.3
- Титовый проект 409-29-59
- Альбом I
- Титовый проект 302-2-410, 86
- Типовые конструкции Серия 5. 903-3, вып. 0, 1-6, 2
- Типовые конструкции Серия 4. 903-11, вып. 1, 5
- Типовые конструкции Серия 4. 903-10, вып. 8

Труба дымовая кирпичная Н-60 мм, D<sub>вн</sub> = 3,0 м с надземным применением газоходов. Для строительства I-IV климатических районов, кроме подрайонов IА и IБ. (Распространяет ВНИИП Теплопроект, г. Москва).  
 Световые ограждения высатных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИИП Теплопроект, г. Москва).  
 Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полуавтомата. (Распространяет Киевский филиал ЦНТП, г. Киев).  
 Чистые сооружения замкнутых дождевых сточных вод, производительностью 10 л/с, для установок навозоснабжения котельных. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).  
 Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).  
 Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).  
 Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей: грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ“

Утвержден Госстроем СССР Протокол № 94-29 от 20 мая 1986 г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта

*В. В. Овчаров* / В. В. Овчаров /  
*Я. Н. Нидальский* / Я. Н. Нидальский /

					Привязан



### Содержание альбома

Альбом 5.1

Таблицы проектов 903-1-22-1, 86

КМТ № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурно-строительные решения	
АР-1	Общие данные (начало)	5
АР-2	Общие данные (продолжение)	6
АР-3	Общие данные (окончание). Узел 1.	7
АР-4	Планы полов и кровли. Схемы 1+4.	8
АР-5	Экспликация полов и кровли.	9
АР-6	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 2, 3.	10
АР-7	План на отм. 3,600. Разрез 2-2.	11
АР-8	Планы на отм. 7,200, 10,800.	12
АР-9	Планы на отм. 15,000, 18,600. Узлы 4+12.	13
АР-10	Фрагменты 1; 2; 5.	14
АР-11	Фрагменты 3; 4. Узел 13.	15
АР-12	Фасады 1-10; А-А. Узлы 14; 15.	16
АР-13	Фасады 10-1; Е-А. Фрагменты. Залы 16-17. ОК: ОК.	17
АР-14	Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 18+20.	18
АР-15	Бороз. План на отм. 5,200. Фасад. Узлы 21+24.	19
АР-16	Бороз. Разрезы 1-1+7-7. Узлы 25, 26. Конструкции железобетонные	20
КМТ-1	Общие данные (начало).	21
КМТ-2	Общие данные (продолжение).	22
КМТ-3	Общие данные (окончание).	23
КМТ-4	Схема расположения колонн.	24
КМТ-5	Схема расположения балок перекрытия и ригелей перекрытия. Узлы 1, 2.	25
КМТ-6	Разрезы 1-1+7-7.	26
КМТ-7	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит перекрытия в осях А-Б.	27
КМТ-8	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и перекрытия в осях А-Б.	28
КМТ-9	Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов.	29
КМТ-10	Узлы 3+7.	30
КМТ-11	Схемы расположения плит перекрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600.	31
КМТ-12	Схема расположения плит перекрытия в осях В-Д.	32
КМТ-13	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, 10; 4; 6 и по оси Е.	33
КМТ-14	Схемы расположения стеновых панелей по осям Б; 1+4.	34

Лист	Наименование	Стр.
КМТ-15	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация	35
КМТ-16	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 1+5; 13+16.	36
КМТ-17	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6+12.	37
КМТ-18	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 17+23.	38
КМТ-19	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24+31.	39
КМТ-20	Схемы расположения стеновых панелей. Узлы А-Г; Е-А.	40
КМТ-21	Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси Б.	41
КМТ-22	Схемы расположения перегородок в осях Б+Д; 3-5-6; 5-7. Узлы 8, 9.	42
КМТ-23	Плиты монолитные Пм1; Пм 2. Опалубка и армирование.	43
КМТ-24	Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000.	44
КМТ-25	Схемы расположения замасленных изделов в осях А-Б; Д-Е.	45
КМТ-26	Монолитные участки Ум1; УмБ; Ум 7; Ум 8. Опалубка и армирование.	46
КМТ-27	Монолитный участок Ум 2. Опалубка и армирование.	47
КМТ-28	Монолитный участок Ум 3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1+3-3.	48
КМТ-29	Ум 3. Сечение 4-4+7-7. Ум 17. ОП 2. Узлы 10; 11.	49
КМТ-30	Монолитные участки Ум 4; Ум 5. Опалубка и армирование.	50
КМТ-31	Монолитные участки Ум 9; Ум 10. ОП 1. Узлы 12; 13.	51
КМТ-32	Монолитный участок Ум 11. Опалубка и армирование.	52
КМТ-33	Монолитный участок Ум 12. Опалубка и армирование.	53
КМТ-34	Монолитный участок Ум 13. Опалубка и армирование.	54
КМТ-35	Монолитные участки Ум 14; Ум 5. Опалубка и армирование.	55
КМТ-36	Монолитный участок Ум 18. Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум 16; Ум 16.	56
КМТ-37	Бороз. Схема расположения фундаментов.	57
КМТ-38	Бороз. Фундаменты Фм 1; Фм 2; Фм 3. Опалубка и армирование.	58
КМТ-39	Бороз. Схемы расположения колонн и плит перекрытия.	59

Лист	Наименование	Стр.
КМТ-40	Бороз. Схема расположения плит перекрытия. Разрезы 1-1+4-4.	60
КМТ-41	Бороз. Монолитные участки Ум 1а; Ум 3+а. Опалубка и армирование.	61
КМТ-42	Бороз. Залы 15+18. Спецификация монолитных участков.	62
КМТ-1	Конструкции металлические Общие данные. Вероятность возникновения по видам профилей.	63
КМТ-2	Техническая спецификация металла (начало).	64
КМТ-3	Техническая спецификация металла (продолжение).	65
КМТ-4	Техническая спецификация металла (окончание).	66
КМТ-5	МП1 (Голубо-каменные узлы). Узел 8.	67
КМТ-6	Узлы 1+7. Разрезы 1-1+3-3. (Голубо-каменные узлы).	68
КМТ-7	МП1 (Голубо-бурые узлы). Узел 15.	69
КМТ-8	Разрезы 1-1+3-3. Узлы 9+14. Голубо-бурые узлы).	70
КМТ-9	Элементы плиты М/1; М 2. Узлы 16+18.	71
КМТ-10	Плоский тип под заливку бетона 24+2-3х(4+2) в осях 1+4. Узлы 19; 20.	72
КМТ-11	Плоский М/3 под заливку бетона Б/1-2+5(5+3) в осях 7+10.	73
КМТ-12	Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000.	74
КМТ-13	Залы 22+26. Бункер на отм. 15,000.	75
КМТ-14	Схема расположения балок перекрытия на отм. 6,000 в осях "5-6"; "Д-Е". Узлы 27; 30.	76
КМТ-15	Схемы расположения монолитных плит в осях 1-4; д-Е; в осях 5-6; А-Б; в осях 6-7; В-Д.	77
КМТ-16	Схема расположения плит перекрытия транзитов в осях 7+10. Узлы 33+35. МР-1.	78
КМТ-17	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элементы плиты М/1; М 2.	79
КМТ-18	Опоры под трубопроводы. Узлы 36+46.	80
КМТ-19	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 6,000. Узлы 47+53.	81
КМТ-20	Схемы расположения опор на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54+62.	82
КМТ-21	Схема расположения монолитных плит в осях 14, 13-10. Узлы 63+67. Связь 28.	83
КМТ-22	Металлические лестницы ЛМ1; ЛМ 2. Узлы 68; 69.	84
КМТ-23	Металлическая лестница ЛМ 3. Узлы 70+72.	85
КМТ-24	Металлические лестницы ЛМ 4; ЛМ 5; ЛМ 6.	86
КМТ-25	Металлическая площадка МП 1.	87
КМТ-26	Схема расположения металлических конструкций на баках-аккумуляторах.	88
КМТ-27	Бороз. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел 11.	89
КМТ-28	Бороз. Узлы 73+78.	90





Таблица № 1

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-80 для строительства	
	Кровель с уклоном 2,5%-м менее 10%	Мест примыканий
Севернее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР	МБК-Г-65 МБК-Х-65	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-75 МБК-Х-75	МБК-Г-100

Таблица № 2

Расчетная наружная температура (средняя, наиболее холодной пятидневки)	Стены толщиной, мм		Утеплитель толщиной, мм			
	Производственные пом.		Административно-бытовые помещения		Милит. теплозащитные из минваты П175 $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$	
	Ланельные	Кирпичные	Ланельные	Кирпичные	Ланельные	Кирпичные
-20°C	200*	380	200*	380	—	—
-30°C	200*	380	200*	380	40	40

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примеч.
4	Спецификация элементов сетчатых перегородок	
6	Спецификация элементов на узел 3	
7	Спецификация перемычек	
8	Спецификация элементов крепления стен и перегородок	
9	Спецификация элементов на листы АР1-8; 9; 10; 11; 13	
10	Спецификация душевых кабин	
12	Спецификация заполнения проемов	
12	Спецификация гардеробного и бытового оборудования	
14	Спецификация элементов лестницы Л-1	
14	Спецификация элементов покрытия тамбура	
16	Спецификация закладных и соединительных элементов стен борава	

\* Принятая в проекте толщина панельных стен, в соответствии с режимом внутренних помещений, обеспечивает предел допустимых  $t^{\circ}$  наружного воздуха:  
 - котельный зал - 40°C;  
 - бытовые помещения и КИП - 23°C.

Ведомость отделки помещений (площадь в м<sup>2</sup>)

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонны		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
101; 102; 103; 104; 110; 111; 113; 201; 207; 309; 504; 601 106	1450,0	Затирка швов известковая окраска	1800,0 870,0 2670,0	Затирка швов панельных участков, кирпичных участков известковая окраска	—	—	—	210,0	Известковая окраска	см. прим. 1 см. примеч. 3
105; 502; 503	100,0	Затирка швов известковая окраска	100,0 90,0 190,0	Штукатурка кирпичич. уч. затирка швов известковая окраска	—	—	—	10,0	см. стены	см. прим. 1
202; 401	66,0	Затирка швов клеевая окраска	115,0 35,0 150,0	Штукатурка кирпичич. уч. затирка швов панельн. стен клеевая окраска	—	—	—	10,0	см. стены	см. прим. 1
109; 203; 205; 206; 301; 302; 303; 304; 306; 405; 406	100,0	Затирка швов эмulsionная окраска	160,0 65,0	Штукатурка кирпичич. уч. затирка швов панельн. стен эмulsionная окраска	170,0	Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-01-424-70	1500	20,0	см. стены	Штукатурка и окраска выше панели см. прим. 1
307; 308	11,0	Затирка швов масляная окраска	18,0	Штукатурка эмulsionная окраска	22,0	Плитки стеклянные облицовочные ТУ-21-01-424-70	1800	—	—	Штукатурка и окраска выше панели см. прим. 2
402	12,0	Затирка швов эмulsionная окраска	51,0	Штукатурка эмulsionная окраска	—	—	—	—	—	см. прим. 1
204; 305; 407	90,0	Затирка швов клеевая окраска	186,0 160,0 170,0	Штукатурка кирпичич. уч. затирка швов панельн. стен клеевая окраска	180,0	Эмulsionная окраска	1500	41,0	см. стены	см. прим. 1
403; 404	40,0	Затирка швов известковая окраска	125,0 50,0 55,0	Затирка швов известковая окраска в приточной камере: штукатурка масляная окраска	—	—	—	—	см. стены	см. прим. 1
501; 602	330,0	Затирка швов эмulsionная окраска	335,0 90,0 425,0	Затирка швов панельных участков кирпичных участков эмulsionная окраска	—	—	—	40,0	см. стены	см. прим. 1
107; 108; 112	48,0	Затирка швов	420,0	Расшивка швов	25,0	Масляная окраска	200	—	—	



Листов 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Создано: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Утверждено: [blank]  
 [blank]

1. Затирка швов и штукатурка цементно-известковым раствором согл. СН 290-74.
2. Штукатурка цементным раствором согл. СН 290-74.
3. И4 помещ. кирпичную стену оштукатурить цементно-известковым раствором согласно СН 290-74.

ТИП 903-1-224.86		АР1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТСВ-10 котлами КВ-10-14с. Открытая система теплообмена		Лист 1 из 10	
Котельная		Р	З
Общие данные (окончание). Узел 1.		ЛАТИПРОПРОМ	
Копировать		Формат А2 1:334/23	

















Туполов, проект 903-1-224.86

Согласовано  
Исполн. А.В. Морозов  
Проверил: В.К. Морозов  
Инженер 3  
В.И. Морозов

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной брызгопо- жарной и пожарной опасности
105	КТП	80,0	В
107	Тамбур входной	2,4	—
108	Лестничная клетка	13,0	—
109	Санузел мужской	4,0	—
110	помещение установки пожаротушения	5,8	Д
202	Помещение КИП А	53,0	Д
203	Санузел женский	2,1	—
204	Коридор	31,5	—
205	Кладовая одежды	8,7	—
206	Кладовая уборочного инв.	4,6	—

Ведомость проёмов вкладки

Марка, поз.	Размер проёма в кладке
2	2640 x 2520
3	1310 x 2070
7	960 x 2050
8	960 x 2050
9	1010 x 2070
10	1010 x 2070
11	710 x 2070
12	710 x 2070
14	1220 x 2100
16	2370 x 1300
10*	1010 x 2070

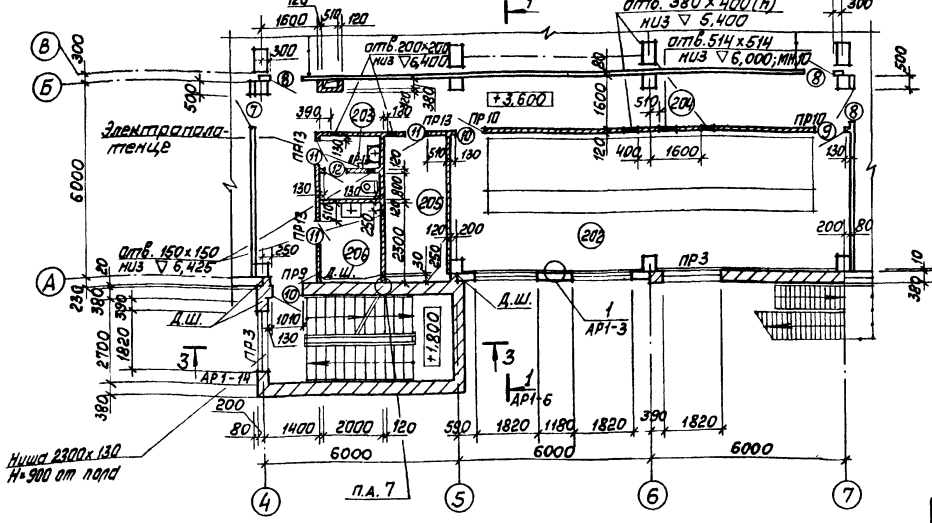
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР 3	
ПР 5	
ПР 6	
ПР 7	
ПР 8	
ПР 9	
ПР 10	
ПР 13	
ПР 11	
ПР 15	

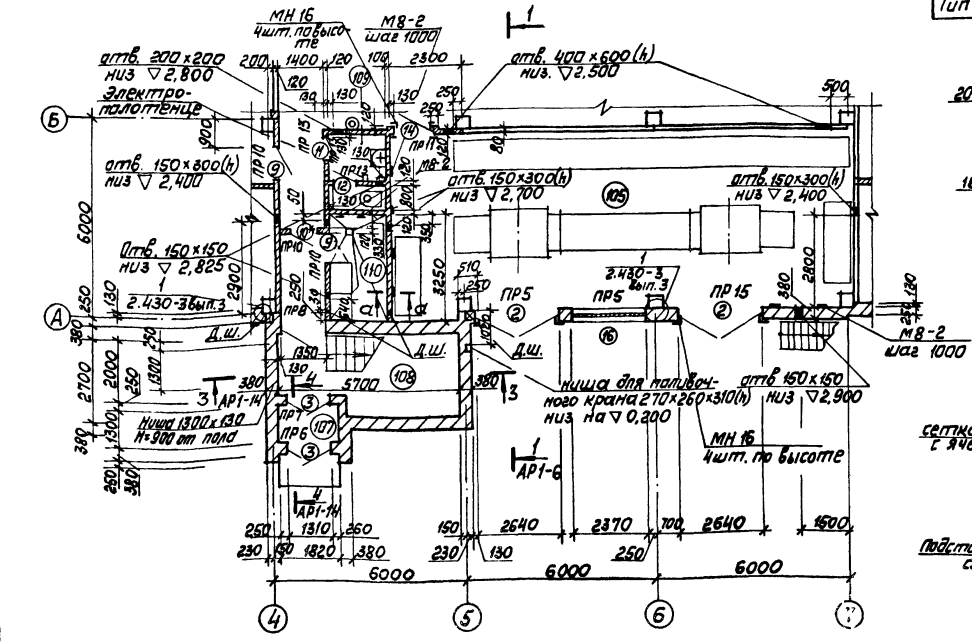
Спецификация душевых кабин

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Тип 3	1.488.9-2	Душевая кабина тип 3	2		
Тип 4	1.488.9-2	Душевая кабина тип 4	1		

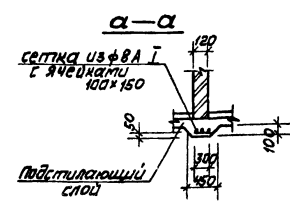
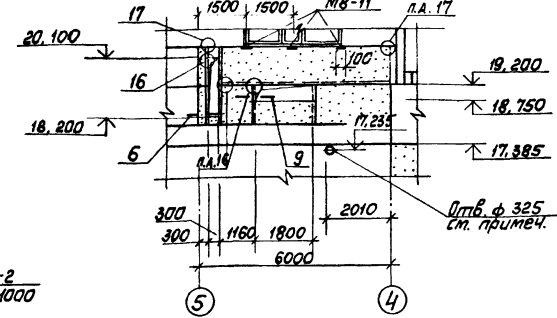
Фрагмент 2



Фрагмент 1



Фрагмент 5



Отверстие сверлить на месте после монтажа панели. Патрубок ф 320 установить при монтаже трубопровод, зазор зачеканить цементным раствором М50.

ТЛ 903-1-224.86		АР 1
КТП	Игорь Савин	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КВ-1М. Отопительная система теплогидравлическая
И.контр.	Морозов	Габрия Лист Лист
И.арх.	Туполов	р 10
И.конс.	Морозов	
Рук.гр.	Морозов	
Ст.арх.	Морозов	
фрагменты 1; 2; 5		ЛАТГИПРОПРОМ





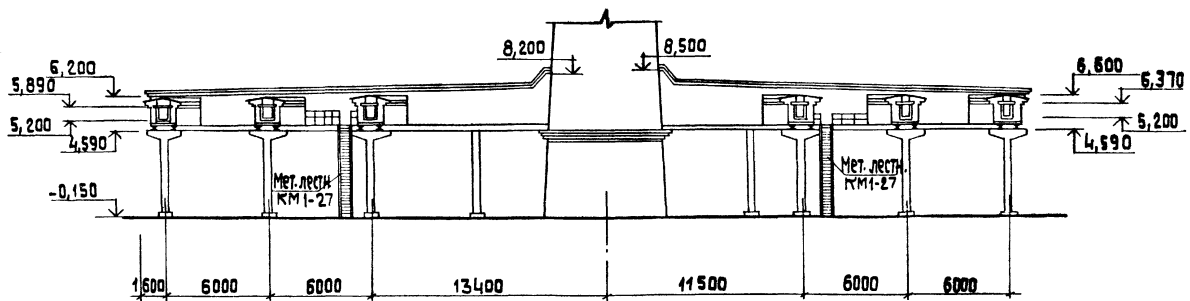




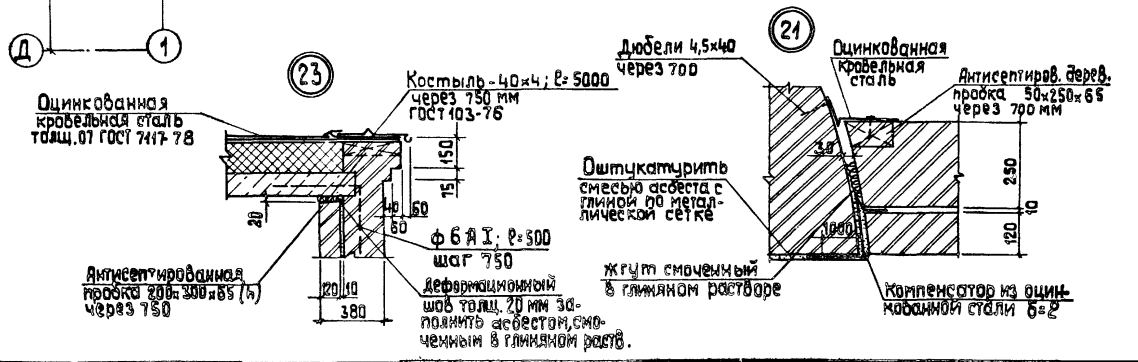
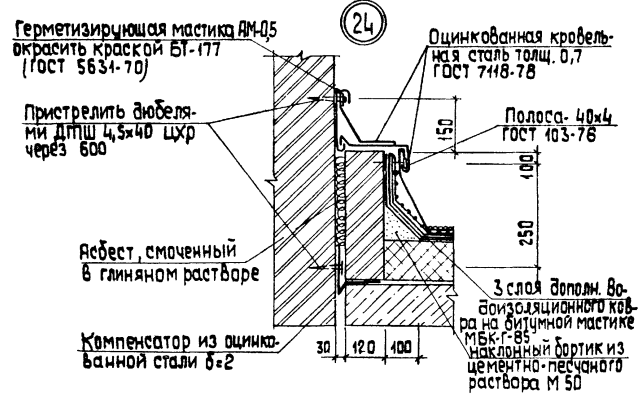
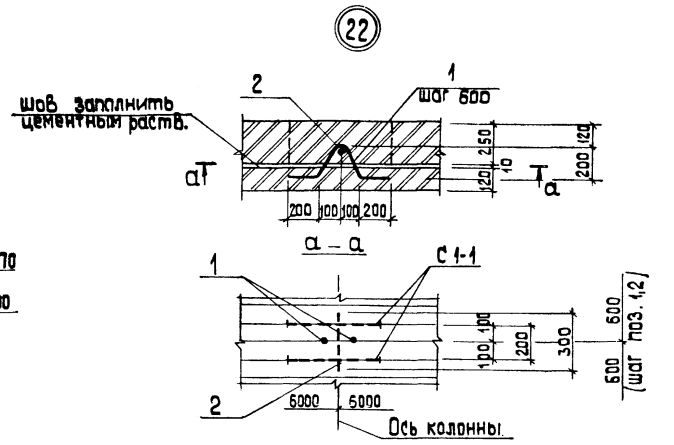
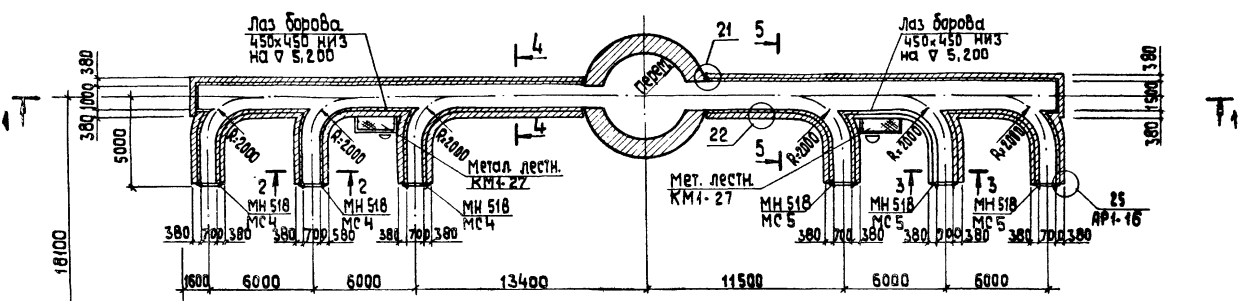


Типовой проект 903-1-224.86 Албам 5.1

### фасад барава



План на отм. 5.200



Прибылан
Инв. №

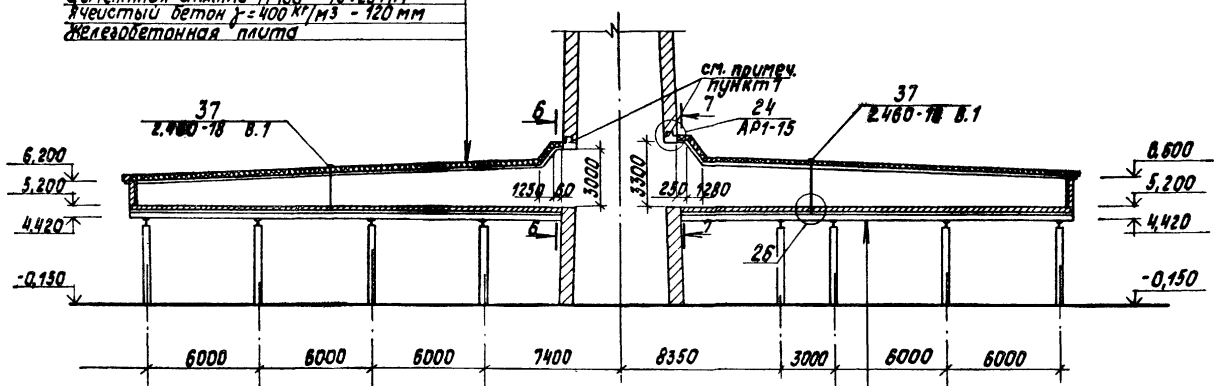
Т П 903-1-224.86		АР 1
Гип	Альберт	Котельная с трубами котла и к-т (В-10) и трубами котла
Мас. пр.	Альберт	МН 518-14С. Открытая система теплоснабжения
В. контр.	Альберт	Котельная
Т. арх.	Альберт	Стяжка Лист Листа
Т. кон.	Альберт	Р 15
Т. гр.	Альберт	Баров. План на отм. 5.200
Ст. арх.	Альберт	фасад. Узлы 21-24
Архт.	Альберт	ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал ЗС формат А2



Защитный слой из гравия (ГОСТ 8269-74)  
 уплотненного в антрисептированном битумном  
 мастике (см. табл. № 2) толщиной  
 40 мм, слой из гравия марки ГМ-350  
 (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике  
 (ГОСТ 5180-82) толщиной 20 мм  
 Цементная стяжка М 100 - 10±25 мм  
 Чистый бетон  $\rho = 400 \text{ кг/м}^3$  - 120 мм  
 Железобетонная плита

Разрез 1-1



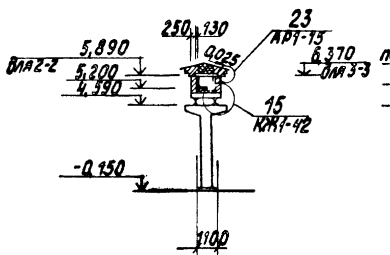
Футеровка дна из кислотоупорного  
 кирпича на кислотоупорном растворе с  
 окисловкой швов 20% раствором серной  
 кислоты толщиной 30 мм  
 2 слоя стеклоткани на эпоксидной  
 шпаклевке - 5 мм СП-0010 (ГОСТ 10217-76)  
 завесты на стенку на 200 мм по вы-  
 равненному основанию  
 Газобетон - 100 мм  
 Выравнивающая цементная стяжка - 15 мм  
 Железобетонная плита

Спецификация закладных и соединительных  
 элементов стен борава

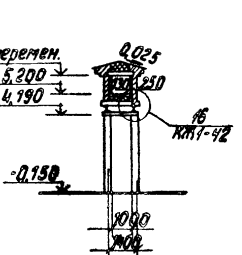
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
МН 518	1.400-15 В.1.520-01	Издел. закладное МН 518	16,0	8,1	М
МС 4	77903-1-224.86 КЖИ 47	Изделие соединительное МС 4	3	25,1	шт.
С 1-1	ГОСТ 8478-81	С 48 р-1-80 20 48 р-3-80 20 520x200 20	182		шт.
1	ГОСТ 5781-82*	сталь арматурная $\phi 10 \text{ AI}$ $\rho = 830$	91	0,62	шт.
2	ГОСТ 5781-82*	сталь арматурная $\phi 16 \text{ AI}$ $\rho = 300$	91	1,6	шт.
$\phi 6 \text{ AI}$		$\phi 6 \text{ AI}$ , ГОСТ 5781-82 $\rho = 500$	140	0,1	шт.
МС 5	77903-1-224.86 Ил. 5.4	КЖИ.Ч.7.01 Изделие соедин. МС 5	3	32,2	шт.

- Стены борава выполнить из керамического полнотелого обыкновенного кирпича КР-100/1650/35 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с внутренней футеровкой из того же кирпича толщиной 120 мм. Футеровка дна выполняется из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окисловкой швов 20% раствором серной кислоты.
- Футеровка анкерится к стенам по осям колонн по углу 22° зазор между футеровкой и кладкой заполняется цементным раствором.
- Для понижения температурно-усадочных напряжений в стенах, покрытиях и футеровке выполняются швы шириной 20 мм с асбестовым наполнением и расшивкой цементным раствором.
- Температура выходящих газов:  $t = 190^\circ \text{C}$ ; состав выходящих газов:  $N_2 = 78,5\%$ ;  $O_2 = 10,8\%$ ;  $CO_2 = 16,64\%$ ;  $SO_2 = 0,03\%$  (катен. угол)  $N_2 = 67,27\%$ ;  $H_2O = 16,27\%$ ;  $SO_2 = 0,03\%$  (дурне угол).
- Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органическим составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техническим условиям ТУ 117-725-78 (изгот. им. Морозова г. Всеволожск, Ленинградской обл.).
- Работы по выполнению кладки стен, футеровки и антикоррозийной защите выполняются в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-24-75; СНиП III-23-76 и СНиП III-4-80.
- При привязке проекта выходящей трубы необходимо учесть изменения размеров проемов данных на разрезах 6-6, 7-7.
- Металлические проемы оштукатурить по сетке.

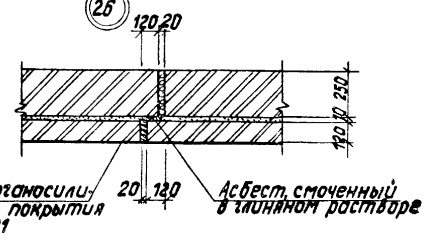
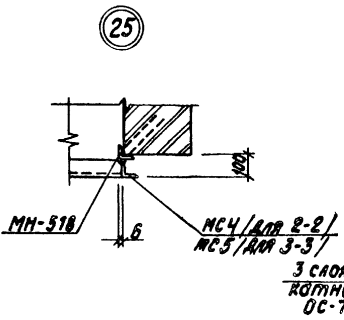
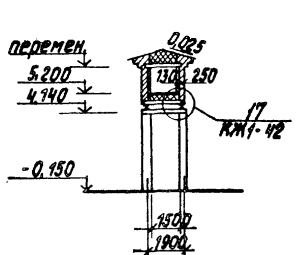
Разрез 2-2, 3-3



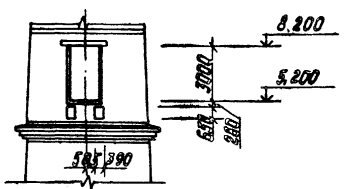
Разрез 4-4



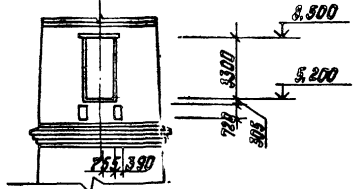
Разрез 5-5



Разрез 6-6



Разрез 7-7



Привязан				
Ил. №				

ТП 903-1-224.86		АР 1
Г.И.П. Идальский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС/В-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплообмена	Станд. лист Листов
И.И.И. Сидорова	Котельная	Р 16
И.И.И. Сидорова	Боров. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. Узлы 25, 26.	ЛАТГИПРОПРОМ

Албом 5.1  
 Туловой проект 903-1-224.86  
 Создано в АвтоCAD  
 Чертёжник  
 Ил. № 20  
 Имя файла и дата сохранения

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (начало)**

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (окончание)**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)**

Листы 5/1

Типовой проект 903-1-224-86

Листы 1/1, 2/1, 3/1, 4/1, 5/1, 6/1, 7/1, 8/1, 9/1, 10/1, 11/1, 12/1, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 19/1, 20/1, 21/1, 22/1, 23/1, 24/1, 25/1, 26/1, 27/1, 28/1, 29/1, 30/1, 31/1, 32/1, 33/1, 34/1, 35/1, 36/1, 37/1, 38/1, 39/1, 40/1, 41/1, 42/1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения колонн	
5	Схема расположения балок перекрытия осей В-Д, Узлы 1, 2.	
6	Разрезы 1-1 и 7-7.	
7	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 14,400. План плит перекрытия в осях А-Б.	
8	Схема расположения плит перекрытия на отм. 18,000 и перекрытия в осях А-Б.	
9	Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов.	
10	Узлы 3 и 7.	
11	Схемы расположения плит перекрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600.	
12	Схема расположения плит перекрытия в осях В-Д.	
13	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; 10; 4; 6 и по оси Е.	
14	Схемы расположения стеновых панелей по осям Б; 1 и Д.	
15	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация.	
16	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1-5; 13-16.	
17	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6-12.	
18	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 17-23.	
19	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24-31.	
20	Схемы расположения стеновых панелей. Узлы А-Г; Е-Н.	

Лист	Наименование	Примечание
21	Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси Б.	
22	Схемы расположения перегородок в осях Б-Д, 5-6, 5-7. Узлы 8, 9.	
23	Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование.	
24	Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000.	
25	Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-7 и 4 оси А и в осях 5-6, Д-Е.	
26	Монолитные участки Ум1; Ум6; Ум7; Ум8. Опалубка и армирование.	
27	Монолитный участок Ум2. Опалубка и армирование.	
28	Монолитный участок Ум3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1 и 3-3.	
29	Ум3. Сечения 4-4 и 7-7. Ум 17. ОП2. Узлы 10, 11.	
30	Монолитные участки Ум4; Ум5. Опалубка и армирование.	
31	Монолитные участки Ум9; Ум10. ОП1. Узлы 12, 13.	
32	Монолитный участок Ум11. Опалубка и армирование.	
33	Монолитный участок Ум12. Опалубка и армирование.	
34	Монолитный участок Ум13. Опалубка и армирование.	
35	Монолитные участки Ум14; Ум15. Опалубка и армирование.	
36	Монолитный участок Ум18. Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум18; Ум16.	
37	Бороз. Схема расположения фундаментов.	
38	Бороз. Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	
39	Бороз. Схемы расположения колонн и плит перекрытия.	
40	Бороз. Схема расположения плит перекрытия. Разрезы 1-1 и 4-4.	
41	Бороз. Монолитные участки Ум1-А; Ум8*-А. Опалубка и армирование.	
42	Бороз. Узлы. Спецификация монолитных участков.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.423-3 вып. 0-1; 1; 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Высота до 9,0 м.	
1.423-5 вып. 0-1; 1; 2; 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Высота до 12,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м.	
1.427.1-3 вып. 0; 1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для пролонга и торцевого факелера одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-4,4 м.	
1.420-12 вып. 0-1; 1; 2; 4; 5; 6; 10; 12; 14; 16	Конструкции многэтажных производственных зданий с сетками колонн Б*Б и 9*Б м по нагрузке соответственно до 2500 и 1500 кгс/м <sup>2</sup> .	
3.015-2/77 вып. II-2	Унифицированные одноручные эстакады под технологические трубопроводы.	
1.462.1-10/80 вып. 1; 2	Балки стропильные железобетонные для покрытия зданий с пролетом 6 и 9 м.	
1.462.1-1/81 вып. 0; 1	Железобетонные предварительна напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий.	

ИЗД	Исполнитель	Проверенный	Согласованный	Утвержденный	Примечание
1	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
2	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
3	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
4	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
5	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
6	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
7	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
8	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
9	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
10	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
11	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
12	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
13	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
14	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
15	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
16	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
17	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
18	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
19	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
20	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
21	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
22	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
23	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
24	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
25	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
26	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
27	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
28	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
29	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
30	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
31	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
32	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
33	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
34	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
35	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
36	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
37	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
38	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
39	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
40	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
41	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
42	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	

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

Главный инженер проекта: И.И.И. (И.И.И.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ.

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
1438.1-3 вып.1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий. Узлы.	
ГОСТ 24893.0-81* ГОСТ 24893.2-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
ИИ23-1/70	Железобетонные ригели пролетом бм с полками для опирания плит.	
ИИ23-3/70	Железобетонные ригели прямоугольного сечения пролетом бм.	
ТАМ 22-1/70	Детали сопряжения конструктивных элементов несущего каркаса.	
1494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, Векфлекторов и зонтов.	
3068.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1442.1-1 вып.1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400мм, укладываемые на полки ригелей.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами бх3м для покрытий производственных зданий.	
1465.1-10/82 вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1465-7 вып.3	Сборные железобетонные и керамзитобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5хбм.	
2.460-14 вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
2.460-15 вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов.	
ИИ 29-2/70	Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа I из плит, опирающихся на полки ригелей.	
ИИ 29-4/70	Разные стальные конструктивные элементы для зданий с перекрытиями типа 2, опирающихся на ригели прямоугольного сечения.	
2.460-2 вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1030.1-1 вып.1-1; 1-3; 3-2; 3-3	Стены наружные из односплошных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 8478-81	Сетки арматурные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 6786-80	Плиты податетные железобетонные для производственных зданий. Технические условия.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 903-1-224.86 альбом 54	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	
ТП 903-1-224.86 альбом 14,2	Ведомости потребности в материалах.	

Обозначение	Наименование	Примечания
ТП 903-1-224.86 КЖ1 ал. 5.1	Котельная. Железобетонные конструкции.	
ТП 903-1-224.86 КЖ ал. 5.2	Котельная. Железобетонные конструкции любого цикла.	
ТП 903-1-224.86 КЖ2 ал. 5.3	Котельная. Железобетонные конструкции	Закрытая установка выхлопная

Альбом 51

Типовый проект 903-1-224.86

Лист 22 из 24

Привязан


Итого:

ТП	Наименование	Экз.	Листы	Итого
ТП 903-1-224.86	Котельная. Архитектурно-строительная часть.	1	1	1
ТП 903-1-224.86	Ведомости потребности в материалах.	1	1	1
Итого:		2	2	2

ТП 903-1-224.86 КЖ1

КОМПЛЕКТОВАНИЕ ТИПОВОЙ КОТЛОМАНШИ ИЛИ ПРОВАНТАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Котельная

Общие данные (продолжение).

ЛАТИПРОПРОИ

КОМПОНОВАНИЕ: Ф. 43- ЧЕРТЕЖИ № 2

**Ведомость спецификаций**

**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ1**

лист	Наименование	Примечание
КЖ1-4	Спецификация элементов к схеме расположения колонн	
КЖ1-5	Спецификация элементов к схеме расположения балок перекрытия, ригелей перекрытия и покрытия	
КЖ1-7	Спецификация железобетонных стоек, соединительных и закладных изделий к схеме расположения плит перекрытия и перекрытия на л. КЖ1-7 и КЖ1-8	
КЖ1-8	Спецификация к сметам расположения плит перекрытия на л. КЖ1-8	
КЖ1-9	Спецификация соединительных элементов к сметам расположения колонн, ригелей, балок перекрытия на листе КЖ1-4, КЖ1-5	
КЖ1-11	Спецификация к сметам расположения на листах КЖ1-11, КЖ1-12	
КЖ1-12	Спецификация элементов к схеме расположения плит перекрытия в осях В-Д	
КЖ1-13	Спецификация элементов к сметам расположения стеновых панелей	
КЖ1-21	Спецификация элементов к сметам расположения перегородок на листе КЖ1-21	
КЖ1-22	Спецификация к сметам расположения перегородок к листу КЖ1-22	
КЖ1-25	Спецификация элементов к сметам расположения закладных изделий на отм. 3,500 у осей Аи в осях „Д-Е“	
КЖ1-37	Спецификация к сметам расположения фундаментов бараба	
КЖ1-39	Спецификация элементов к маркировочным сметам на листах КЖ1-39, КЖ1-40	

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	код	кол. м³	примечание
1	Колонны	582100	162,3	
2	Ригели	582500	82,8	
3	Балки стропильные	582200	26,3 21,8	АКЖ1-8 Стеклопакет КЖ1-8 перегородки
4	Плиты перекрытий	584200	76,1	
5	Плиты перекрытий	584100	40,7	
6	Стеновые панели	583100	592,8	
7	Перегородки	582800	0,9	
8	Перегородки	583300	29,4	
9	Обвязочные балки	582400	22,9	
10	Элементы лестниц	589100	13,2	
11	Плиты перекрытия каналов	585800	24,6	
12	Всего бетона и железобетона		1162,5 1073,0	4м 7-8 Стеклопакет КЖ1-8 перегородки

**Общие указания**

1. Конструктивная часть типового проекта разработана на основании документов указанных на чертеже марки АКЖ1-2.
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха даны в общих указаниях на листе АКЖ1-2.
3. За отм. 0,000 принят пол I этажа зала котельной.
4. Комплект чертежей разработан для открытой и закрытой системы теплоснабжения, при топиле на бурых и каменных углях.
5. Указания о нагрузках на фундаментах, перекрытия и другие конструкции даны непосредственно на чертежах проекта.
6. При привязке изымаются неиспользуемые листы и детали.

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

Архивом 5-1

Типовой проект 903-1-224.86

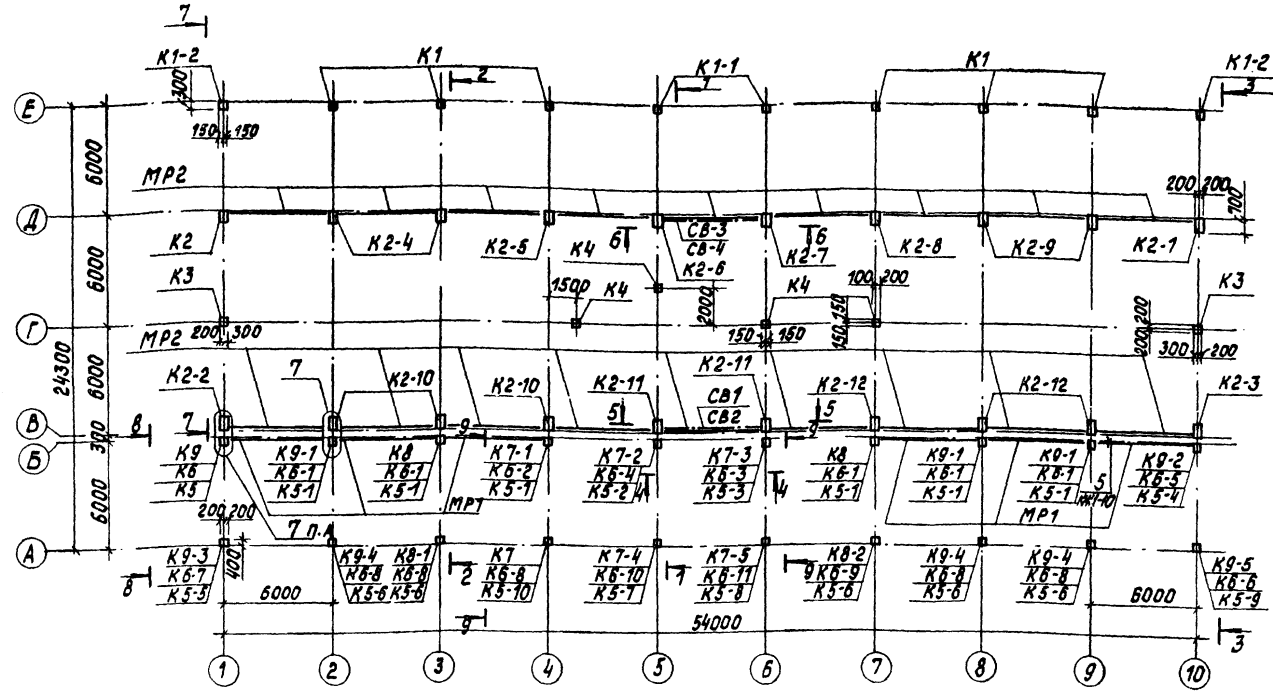
№ 25

проектировщик		
инженер		
техник		

ТП 903-1-224.86 КЖ1		Котельная		р	3
Общие данные (окончание)		ЛАТГИПРОПРОМ			

Схема расположения колонн

Спецификация элементов к схеме расположения колонн



окончание

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
K9-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.10	НК 78-1-1-б	3	800	
K9-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.102	НК 78-1-1-в	1	800	
K9-3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.2	НК 78-1-1-г	1	800	
K9-4	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.2-01	НК 78-1-1-д	3	800	
K9-5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.2-02	НК 78-1-1-е	1	800	
Стальные элементы					
MP1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.10	Резьба металлосоединительный MP1	6		
MP2	1.423-5 Вып.3 л.53	Резьба металлосоединительный P1	18	102	
CB1	1.423-5 Вып.3 л.6	Связь С1	1	326	
CB2	1.423-5 Вып.3 л.7	Связь С2	1	221	
CB3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.800.1	Связь СВ	1		
CB4	1.423-5 Вып.3 л.11	Связь С4	1	229	
HФ1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.1	Насадка фанверка HФ1	2	74,1	
HФ2	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фанверка HФ2 R=2000	4	53,2	
HФ3	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фанверка HФ3 R=1500	4	40,1	
HФ4	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фанверка HФ4	4	46,3	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
K6-5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.1-01	НК 35а-1-1-е	1	1790	
K6-6	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.4	НК 35а-1-1-ж	1	1790	
K6-7	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.4-01	НК 35а-1-1-ч	1	1790	
K6-8	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.5	НК 35а-1-1-к	5	1790	
K6-9	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.5-01	НК 35а-1-1-л	1	1790	
K6-10	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.6	НК 35а-1-1-м	1	1790	
K6-11	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.6-01	НК 35а-1-1-н	1	1790	
K6	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.1	НК 35а-1-1-а	1	1790	
K7	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.600.3	НК 79-1-1-а	1	2400	
K7-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.1	НК 79-1-1-б	1	2400	
K7-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.600.2	НК 79-1-1-в	1	2400	
K7-3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.600.1-01	НК 79-1-1-г	1	2400	
K7-4	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.100.3-01	НК 79-1-1-д	1	2400	
K7-5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.100.2-01	НК 79-1-1-е	1	2400	
K8	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700	К1а-1-2-а	2	1150	
K8-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700-01	К1а-1-2-б	1	1150	
K8-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700-02	К10-1-2-в	1	1150	
K9	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700.1	НК 78-1-1-а	1	800	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
Колонны					
K1	1.423-3 Вып.1	К 54-5	6	1400	
K1-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700.1	К 54-5-а	2	1400	
K1-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.700.1-01	К 54-5-б	2	1400	
K2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.1	К 108-15-а	1	8300	
K2-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.2	К 108-15-б	1	8300	
K2-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.3	К 108-15-в	1	8300	
K2-3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.4	К 108-15-г	1	8300	
K2-4	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.5	К 108-15-д	2	8300	
K2-5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.6	К 108-15-е	1	8300	
K2-6	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.7	К 108-15-ж	1	8300	
K2-7	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.8	К 108-15-з	1	8300	
K2-8	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.9	К 108-15-к	1	8300	
K2-9	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.10	К 108-15-л	2	8300	
K2-10	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.11	К 108-15-м	3	8300	
K2-11	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.12	К 108-15-н	2	8300	
K2-12	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.200.13	К 108-15-п	3	8300	
K3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.300	4КФ 109-2-а	2	5500	
K4	1.423-3 Вып.1	К 35-1	4	1000	
K5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.1	К 65а-2-2-а	1	5470	
K5-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.2	К 65а-2-2-б	6	5470	
K5-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.3	К 65а-2-2-в	1	5470	
K5-3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.4	К 65а-2-2-г	1	5470	
K5-4	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.5	К 65а-2-2-д	1	5470	
K5-5	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.6	К 65а-2-2-е	1	5470	
K5-6	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.7	К 65а-2-2-ж	5	5470	
K5-7	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.8	К 65а-3-2-а	1	5470	
K5-8	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.9	К 65а-3-2-б	1	5470	
K5-9	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.10	К 65а-2-2-и	1	5470	
K5-10	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.400.11	К 65а-3-2-в	1	5470	
K6-1	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.2	НК 35а-1-1-б	5	1790	
K6-2	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.2-01	НК 35а-1-1-в	1	1790	
K6-3	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.3	НК 35а-1-1-г	1	1790	
K6-4	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.3-01	НК 35а-1-1-д	1	1790	

Примечания см. на листе КЖ1-10, разрезы на КЖ1-6.

Прибавки

Итого №

ТП 903-1-224.86 КЖ1	
Котельная стремя котлами КВ-10-14С открытая система теплоснабжения	
Котельная	Таблица листов
Схема расположения колонн	Р 4
ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: \_\_\_\_\_

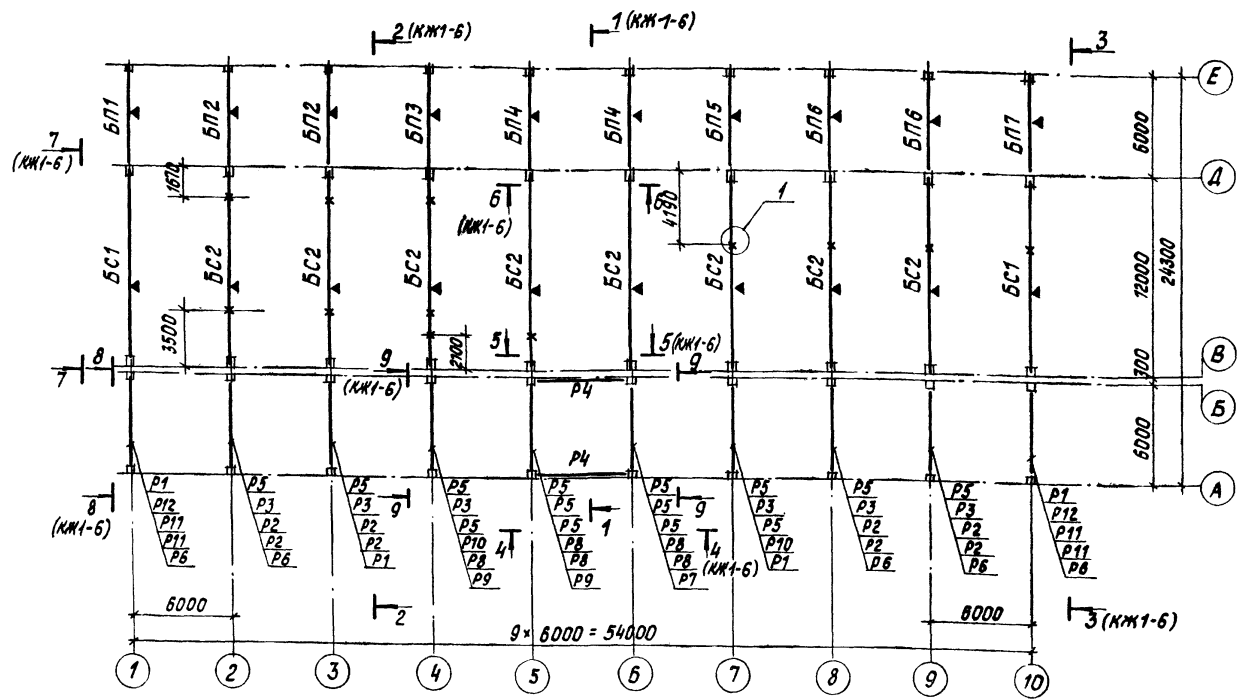
Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

СМ. № 10/11. Проект и смета (Листы 1-11)

Схема расположения балок покрытия, ригелей  
перекрытия и покрытия

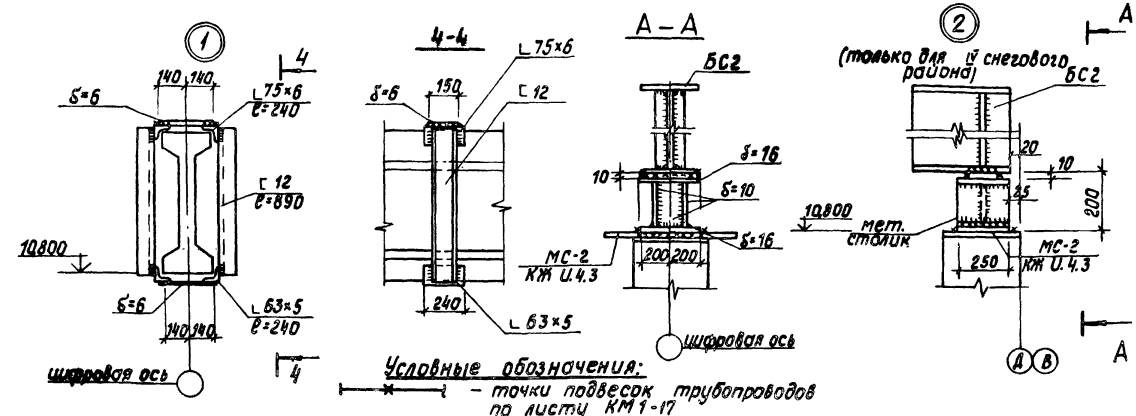


Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса При-ед, кг	Примеч.
I II III IV					
Балки покрытия					
БС 1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.04.1 А.А.5.4	15СТ6-2АтУ-А	2	4500	
БС 2	Т7903-1-224.86 КЖ.И.04.2 А.А.5.4	15СТ6-2АтУ-Б	8	2213	2-1960
БП 1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.04.2 А.А.5.4	15СТ6-4АтУ-А	1	1150	
БП 2	-01	15СТ6-6АтУ-Т	2	1150	
БП 3	-02	15СТ6-5АтУ-Т	1	1150	
БП 4	Т7903-1-224.86 КЖ.И.04.2 А.А.5.4	15СТ6-2АтУ-Т	2	1150	
БП 5	-02	15СТ6-4АтУ-Т	1	1150	
БП 6	-03	15СТ6-7АтУ-Т	2	1150	
БП 7	-01	15СТ6-2АтУ-Т	1	1150	
Р 6	Т7903-1-224.86 КЖ.И.04.3 А.А.5.4	15СТ6-1АтУ-Т-А	5	1150	
Р 7	-01	15СТ6-1АтУ-Т-Б	1	1150	
Р 9	-02	15СТ6-1АтУ-Т-В	2	1150	
Ригели					
Р 1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.06.1 А.А.5.4	УБ 39-1-А	4	3500	
Р 2	УУ 23-1/70	УБ 1-1	8	4000	
Р 3	Т7903-1-224.86 КЖ.И.06.2 А.А.5.4	УБ 1-2-В	6	4000	
Р 4	УУ 23-3/70	УБ 29-2	10	3200	
Р 5	Т7903-1-224.86 КЖ.И.06.2 А.А.5.4	УБ 1-1-А	14	4000	
Р 8	-01	УБ 1-2-А	5	4000	
Р 10	-02	УБ 1-2-Б	2	4000	
Р 11	1420-12 вып. 6	Б 39-1	4	3500	
Р 12	Т7903-1-224.86 КЖ.И.06.1-01 А.А.5.4	Б 39-1-Б	2	3500	
Металлические элементы					
		Швеллер № 240	24	9,3	
		Лист 5	12	2,0	
		Уголок № 40	24	0,9	
		Уголок № 40	24	1,2	

Монтаж конструкций каркаса выполнить в соответствии со СНиП III-16-30 и указаниями примененных серий.

Приказ	
Изм. №	



Условные обозначения:  
- точки подвески трубопроводов по листу КМ 1-17

А 1600М 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

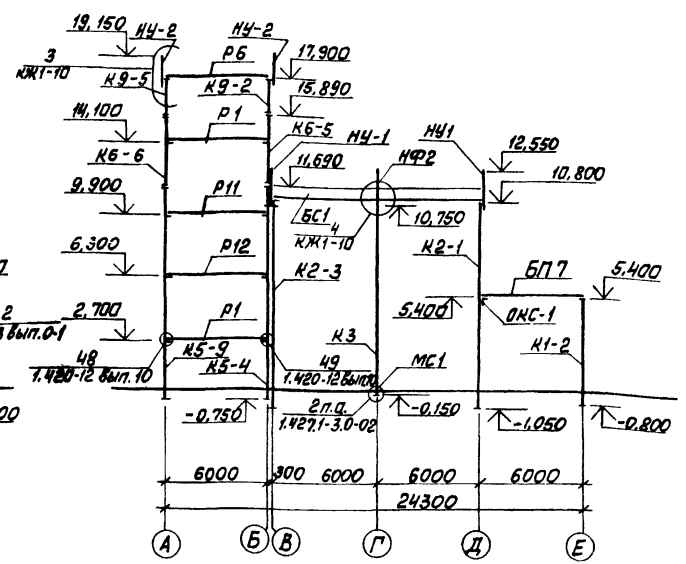
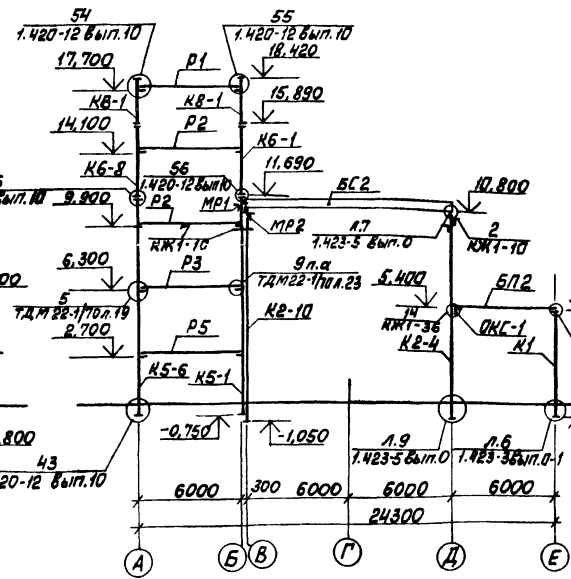
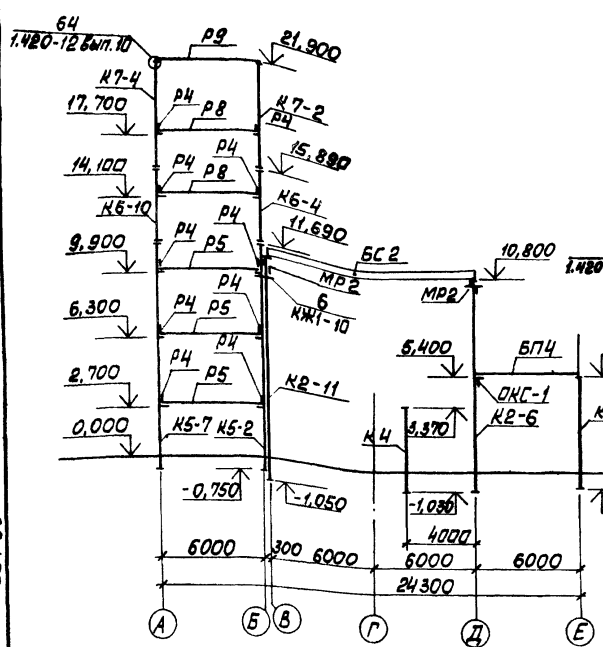
Лист 17 из 18

Т7903-1-224.86 КЖ 1	
Котельная стремя котлами КВ-Т(В)-10 котла КМ-10-14С Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Стальная Лист
р	5
Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия Узлы 1, 2.	
ЛАТ ГИПРОПРОМ	

1-1

2-2

3-3



4-4

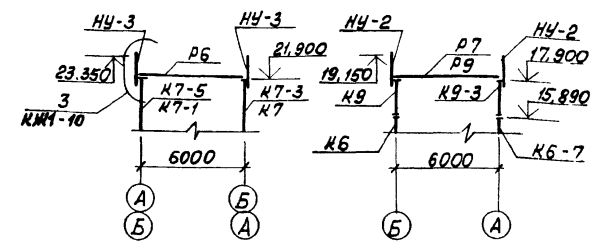
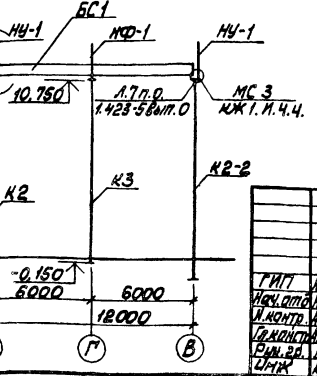
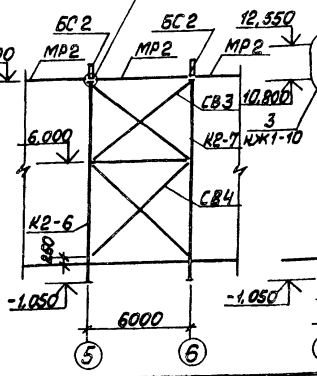
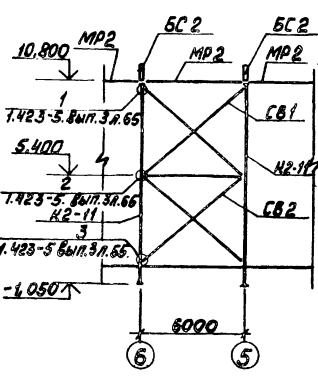
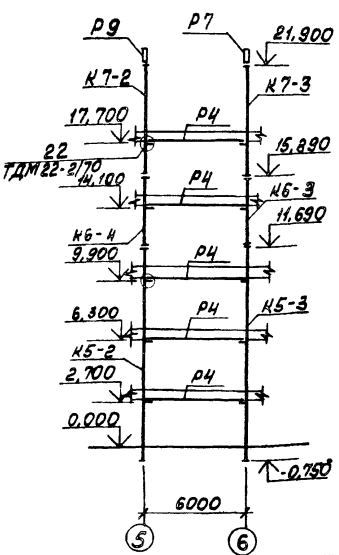
5-5

6-6

7-7

9-9

8-8



1. На схемах дана отметка верха консоли

Привязан	
Лин. №	

ТП 903-1-224.86		КЖ-1	
Котельная с тремя котлами КВ-7С(В) и тремя котлами КС-10-МС. Установлена система теплоснабжения.			
Котельная		р 6	
Разрезы 1-1 ÷ 7-7		ЛАТГИПРОПРОМ	

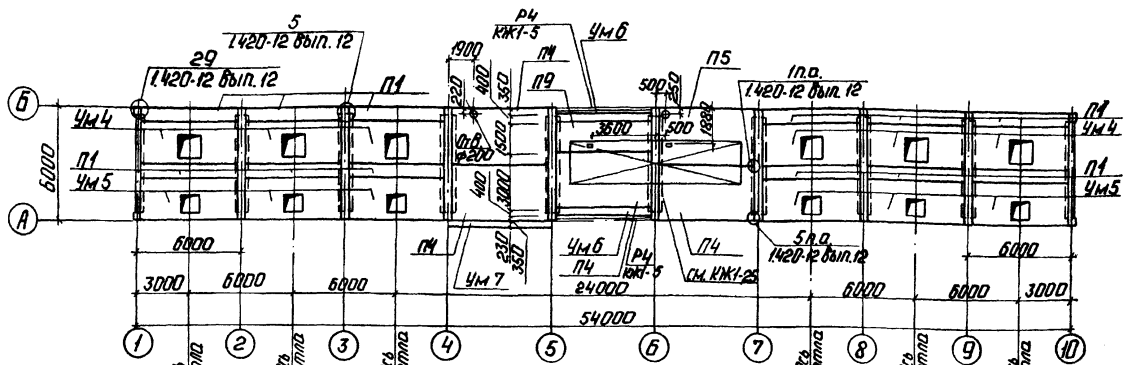
Копировал макс. формат А2  
21534-23

Альбом 5.1

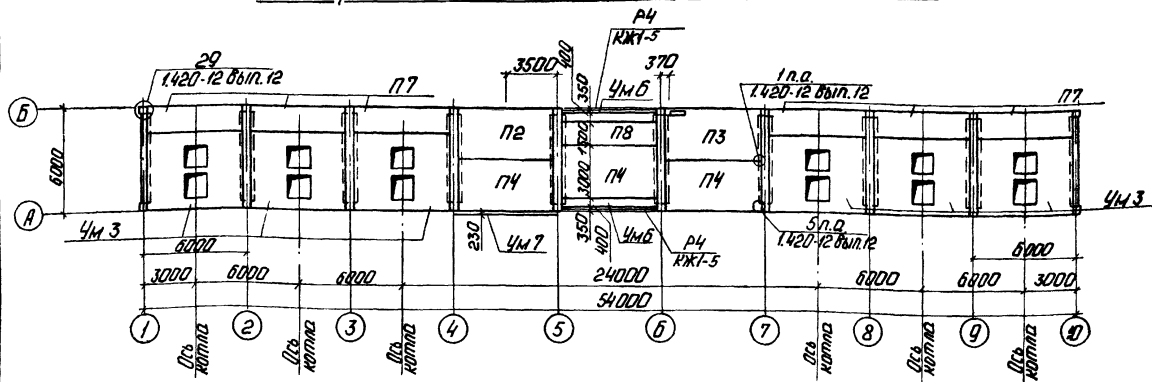
Типовой проект 903-1-224.86

Лист № 1 из 1

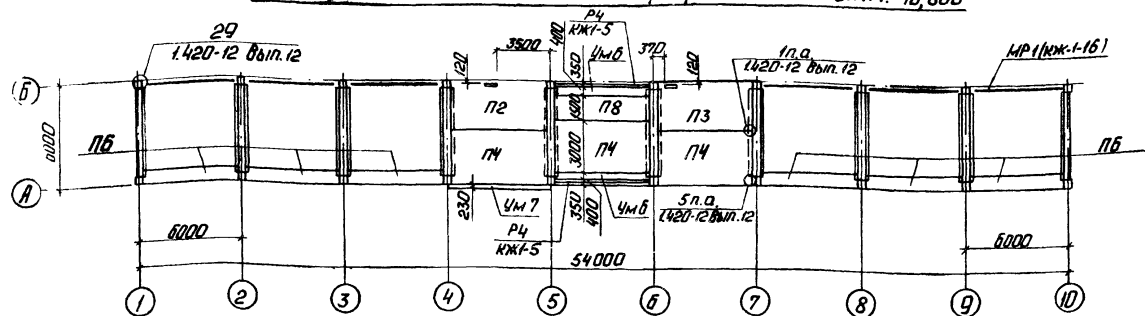
План расположения плит перекрытия на отм. 3,600



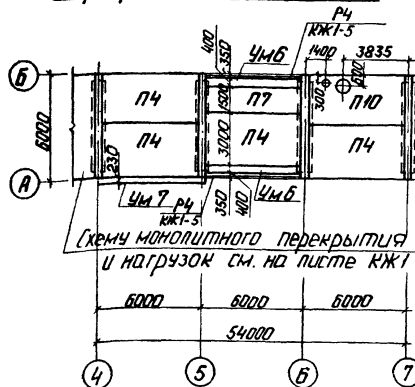
План расположения плит перекрытия на отм. 2,200



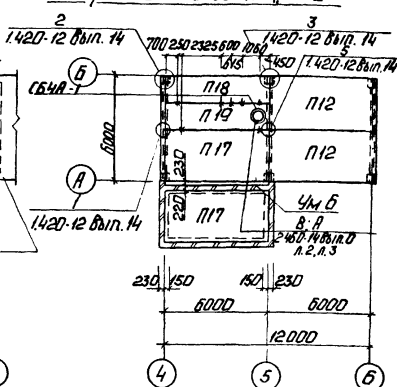
План расположения плит перекрытия на отм. 10,800



План расположения плит перекрытия на отм. 15,000



План расположения плит покрытия в осях „А-Б“



Схему монолитного перекрытия и нагрузок см. на листе РЖ1

Спецификация ж.б. стальных соединительных и закладных изделий к схеме расположения плит покрытия и перекрытия на РЖ1-7 и РЖ1-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
		Соединительные изделия		ед. кг	
ММ 19	ММ 29-2/70 л. 30	ММ 19	115	28	
ММ 80	1420-12 Вып. 16 л. 3	ММ 80	8	5,5	
		Стальные			
СБ4А-1	1494-24 8/1	СБ4А-1	1	150	
СБ7А-1	1494-24 8/1	СБ7А-1	1	290	

1. Данный лист см. совместно с листом РЖ1-8

Альбом 5.1  
 Типовой проект 903-1-224.86  
 Лист 7/11  
 Копировать  
 Число  
 Дата  
 Подпись  
 Имя  
 Фамилия

Привязан

Уч. №

Г.И.П.	И.В.И.	И.С.И.	И.П.И.	И.О.И.	И.Д.И.	И.К.И.	И.Л.И.	И.М.И.	И.Н.И.	И.П.И.	И.Р.И.	И.С.И.	И.Т.И.	И.У.И.	И.Ф.И.	И.Х.И.	И.Ц.И.	И.Ч.И.	И.Ш.И.	И.Щ.И.	И.Ъ.И.	И.Ы.И.	И.Ь.И.	И.Э.И.	И.Ю.И.	И.Я.И.	

ТП 903-1-224.86 РЖ1

Котельная

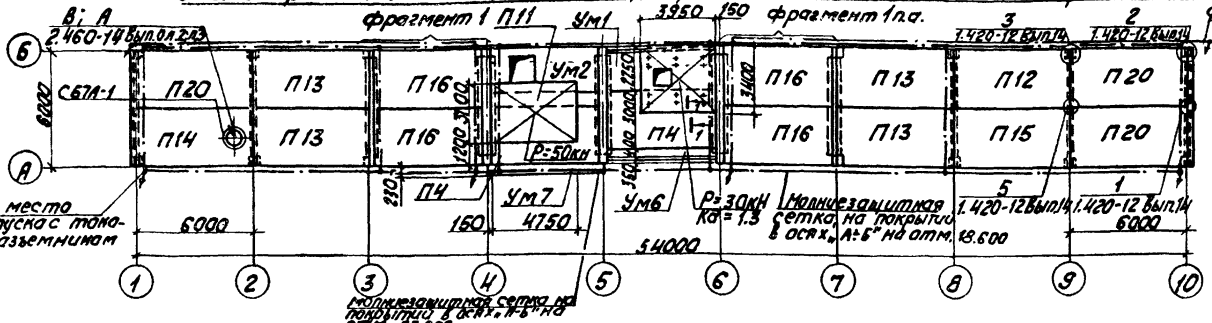
Лист 7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован: 21534-23

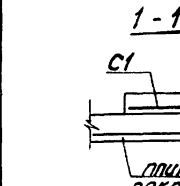
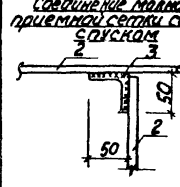
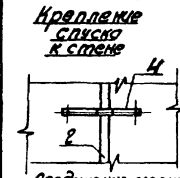
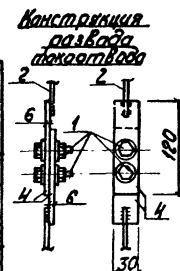


Схема расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и покрытия в осях А-Б" Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8



Спецификация к схемам расположения плит покрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

Марка	Обозначение	Наименование				Масса	Прим.
		Снеговые районы					
		I	II	III	IV		
Плиты покрытия для t=-20°							
П12	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		3	3250
П13	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		4	3250
П14	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		1ПГ-5АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		1	3670
П15	ГОСТ 22701-77, прил.3	ПЛ-2АУТ <sup>а</sup>		ПЛ-3АУТ <sup>а</sup>		1	1750
П16	1.4421-1 Вып.1	1П1-1АУТ		1П1-2АУТ		4	4730
П17	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -70Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -70Я-400М		2	3190
П18	ГОСТ 22701-77, прил.3	2ПГ-1АУТ <sup>а</sup> -70Я-400М				1	1770
П19	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -70Я-400М				1	2200
П20	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		1ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -80Я-400М		3	3250
для t=-30°							
П12	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		3	3370
П13	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		4	3370
П14	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1ПГ-5АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1	3780
П15	ГОСТ 22701-77, прил.3	ПЛ-2АУТ <sup>а</sup>		ПЛ-3АУТ <sup>а</sup>		1	1750
П16	1.4421-1 Вып.1	1П1-1АУТ		1П1-2АУТ		4	4730
П17	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		2	3370
П18	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-1АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М				1	1830
П19	ГОСТ 22701-77, прил.3	2ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М				1	2260
П20	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		1ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -100Я-400М		3	3370
для t=-40°							
П12	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		3	3500
П13	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		4	3500
П14	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		1ПГ-5АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		1	3880
П15	ГОСТ 22701-77, прил.3	ПЛ-2АУТ <sup>а</sup>		ПЛ-3АУТ <sup>а</sup>		1	1750
П16	1.4421-1 Вып.1	1П1-1АУТ		1П1-2АУТ		4	4730
П17	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ <sup>а</sup> -130Я-400М		1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -130Я-400М		2	3560
П18	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-1АУТ <sup>а</sup> -130Я-400М				1	1910
П19	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -130Я-400М				1	2330
П20	ГОСТ 22701-77, 14651-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		1ПГ-4АУТ <sup>а</sup> -120Я-400М		3	3500



1. См. примечания п.п.1-7 на л. КЖ1-12  
 2. Монолитный участок УМ18 разработан для закрытой системы теплоснабжения вместо УМ2.  
 3. Молниезащитную сетку заложить в швы между плитами покрытия и в швы заделки между плитами покрытия и стеновыми панелями.  
 4. Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.  
 5. Длина сварных швов должна быть не менее 100 мм и hшв=8 мм.  
 6. Разъемы токоотводов устанавливать на наружной стене здания по высоте 1,2 м от земли.  
 7. Токоотземнители чинковать слоем 150 мм в соответствии с указаниями СНиП 5-28-73\*  
 8. Открытые поверхности металлических деталей покрыть двумя слоями эмали ПФ-116 ГОСТ 6465-76\* по грунту ГФ-020 ГУ 6-10-1642-77 толщ. 55 мкм.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на отм.					Масса	Прим.
			18,600	17,200	16,800	16,400	16,000		
Плиты перекрытия									
П11	1.4421-1 Вып.3	1П7-2АУТ	12					12	4730
П12	1П903-1-224.86	КЖ.М.014	1	1				2	4730
П13	1П903-1-224.86	КЖ.М.012	1					1	4960
П14	1.4421-1 Вып.1	1П1-2АУТ	4	3	3	4	2	16	4730
П15	1П903-1-224.86	КЖ.М.013	1					1	5210
П16	1.4421-1 Вып.3	1П7-1АУТ			6			6	1500
П17	1.4421-1 Вып.1	1П3-2АУТ			6	1		7	2200
П18	1.4421-1 Вып.1	1П3-1АУТ			1	1		2	2200
П19	1П903-1-224.86	КЖ.М.011			1			1	2440
П10	1П903-1-224.86	КЖ.М.010					1	1	5170
П11	1.4421-1 Вып.3	1П7-3АУТ					1	1	1500
Участки монолитные									
УМ1	1П903-1-224.86	КЖ1-26					1	1	
УМ2	1П903-1-224.86	КЖ1-27					1	1	
УМ3	1П903-1-224.86	КЖ1-28					6	6	
УМ4	1П903-1-224.86	КЖ1-30					6	6	
УМ5	1П903-1-224.86	КЖ1-30					6	6	
УМ6	1П903-1-224.86	КЖ1-26					2	2	2
УМ7	1П903-1-224.86	КЖ1-26					1	1	1
УМ8	1П903-1-224.86	КЖ1-31					1	1	
Монолитные заделки									
		Бетон М200 ГОСТ 1473-76						3,5	м <sup>3</sup>
Сетки арматурные									
С1	ГОСТ 8478-81	6А1-200 3380x3330 85 6А1-200					1	1	300
1		Болт М12 ГОСТ 1798-70* 6-35					12	12	0,1
2		Флап ГОСТ 5781-82*					311	311	0,2
3		Флап ГОСТ 5781-82*					0,6	0,6	0,4
4		Лист 6ПН-6-300x60 ГОСТ 18704-74					6	6	0,2

1. См. примечания п.п.1-7 на л. КЖ1-12  
 2. Монолитный участок УМ18 разработан для закрытой системы теплоснабжения вместо УМ2.  
 3. Молниезащитную сетку заложить в швы между плитами покрытия и в швы заделки между плитами покрытия и стеновыми панелями.  
 4. Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

ТП 903-1-224.86		КЖ1-	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Р 8	
Схема расположения плит перекрытия на отм.18,600 и покрытия в осях А-Б			
Копировал		Формат А2	
21534-23			

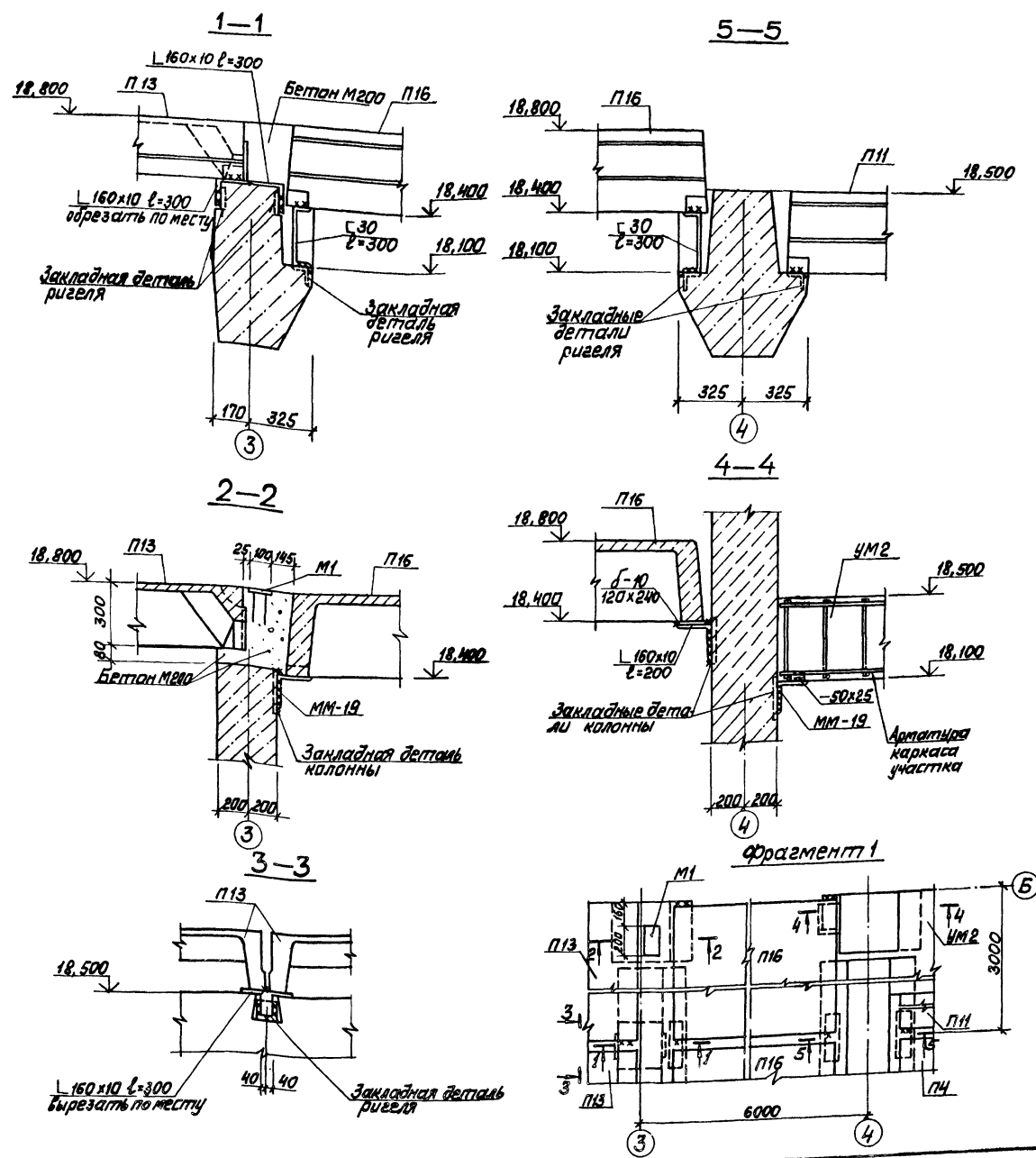
Альбом 5.1  
Туполов проект 903-1-224.86

Составлено  
Оформлено  
Проверено  
Инженер  
Архитектор  
Инженер

Альбом 5.1

Титуловый проект 903-1-224.86

Спецификация соединительных элементов



Спецификация соединительных элементов и схематическое распределение колони, ригелей, балок покрытия на листах КЖ-1-4 КЖ-5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<b>Соединительные элементы</b>					
ММ1	ИИ 29 - 2/70	ММ1	240	1,0	
ММ3	ИИ 29 - 2/70	ММ3	96	0,9	
ММ4	ИИ 29 - 2/70	ММ4	6	3,9	
М1	1.400-15.8.1.120-12	МН107-1	4	1,4	
ММ39'	ИИ 29 - 4/70	ММ39'	20	3,3	
ММ39"	ИИ 29 - 4/70	ММ39"	20	3,3	
ММ59	ИИ 29 - 4/70	ММ59	20	4,5	
ММ64	1.420-12.8.16	ММ64	20	1,6	
ММ65	1.420-12.8.16	ММ65	20	2,1	
ММ67	1.420-12.8.16	ММ67	20	0,9	
ММ69	1.420-12.8.16	ММ69	80	0,1	
ММ70	1.420-12.8.16	ММ70	160	0,5	
ММ77	1.420-12.8.16	ММ77	8	1,5	
ММ88	1.420-12.8.16	ММ88	6	4,5	
ОКС-1	1.438.1-3.1.040	ОКС-1	10	31,7	
МС1	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.Р.	МС1	2	23,6	
МС2	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.З.	МС2	16	17,9	
МС3	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.И.	МС3	4	13,0	
		Швеллер 30-100-12-0,30-16	4	4,2	ℓ=300
		Секция 85-300-1-14-1-300-1	18	9,2	ℓ=900
		Уголок 85-300-1-14-1-300-1	4	7,4	ℓ=300
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	12	2,5	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	2	3,4	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	4	2,3	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	2	7,5	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	10	3,3	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	16	3,3	
		Лист 85-300-1-14-1-300-1	12	2,0	

Привязан	
УИВ №	

ТТ 903-1-224.86 КЖ1	
Котельная	
Р	9
Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов	
ЛАНГИПРОПРОМ	
Капиробал ФКвС	
2.1534-23	













Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Альбом 5.1  
 Типовой проект 903-1-224.86  
 Конт. № 100. Водопровод и канализация

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по высоте			Масса, т	Примечание
			до 10м	выше 10м	всего		
<b>Стеновые панели</b>							
ПС1	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2	ПС60.12.2.0-2Л-41-1	5	1	6	2,2	
ПС2	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2-01	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.41-1	1		1	2,3	
ПС3	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2-02	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.41-1	1		1	2,3	
ПС4	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-42	10	1	11	2,2	
ПС5	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.42	2		2	2,3	
ПС6	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.42	2		2	2,3	
ПС7	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-41	5	1	6	2,2	
ПС8	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.41	1		1	2,3	
ПС9	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.41	1		1	2,3	
ПС10	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-31		24	24	2,2	
ПС11	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-02	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.31-1	8	5	13	2,3	
ПС12	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.31-1	8	5	13	2,3	
ПС13	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-32	3	23	26	0,2	
ПС14	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.32	4	4	4	2,3	
ПС15	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.32	4	4	4	2,3	
ПС16	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-34	7	7	7	2,2	
ПС17	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.34-1	3	3	3	2,3	
ПС18*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-39	1	1	1	2,2 см. прим. п.8	
ПС19	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-02	ПС65.18.2.0-3Л-1.33.1	2	2	2	3,59	
ПС20	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-03	ПС65.12.2.0-2Л-1.31.1	16	15	31	2,38	
ПС21	1.030.1-1-1-1 19-03	ПС65.12.2.0-2Л-1.34	3	3	3	2,38	
ПС22*	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.1-01	ПС62.5.12.2.0-3Л-1.51.1	7	7	7	3,45 см. прим. п.8	
ПС23	1.030.1-1-1-1 07	ПС60.18.2.0-1Л-34	2	2	2	3,32	
ПС24*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-47	4	5	9	2,2 см. прим. п.8	
ПС25	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.47	1	1	2	2,3	
ПС26*	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.47	1	2	3	2,3 см. прим. п.8	
ПС27*	1.030.1-1-1-1 07-01	ПС60.18.2.0-3Л-51	6	6	6	3,32 см. прим. п.8	
ПС28	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.2-04	ПС60.12.2.0-2Л-41-1	2	2	2	2,2	
ПС29	ТП903-1-1 КЖ.И.08.2-05	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.47-1	1	1	1	2,2	
ПС30	1.030.1-1-1-1 07	ПС60.18.2.0-1Л-32	2	2	2	3,32	
ПС31*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-51		2	2	2,2 см. прим. п.8	
ПС32	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-03	ПС65.12.2.0-2Л-1.33-1	1	1	1	2,38	
ПС33	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1-05	ПС65.9.2.0-2Л-1.31-1	1	1	1	1,79	
ПС34	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.1-02	ПС65.18.2.0-2Л-1.33-2	1	1	1	3,59	
ПС35	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.2.0-2Л-48	4	4	4	2,2	
ПС36	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.48	1	1	1	2,3	
ПС37	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.48	1	1	1	2,3	
ПС38*	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3	ПС60.12.2.0-2Л-34-1	2	2	2	2,2 см. прим. п.8	
ПС39*	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-01	ПС62.5.12.2.0-2Л-1.34-1	1	1	1	2,3 см. прим. п.8	
ПС40	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-02	ПС60.12.2.0-2Л-1.32-1	2	2	2	2,2	
ПС41	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-03	ПС62.5.12.2.0-2Л-2.32-1	1	1	1	2,3	
ПС42	1.030.1-1-1-1 58	2ЛС6.12.2.0-Л-60	12	7	19	0,21	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по высоте			Масса, т	Примечание
			до 10м	выше 10м	всего		
ПС43	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-02	ПС30.12.2.0-6Л-53-1	5	10	15	1,1	
ПС44	1.030.1-1-1-1 62	2ЛС15.12.2.0-Л-58	4	9	13	0,55	
ПС45	1.030.1-1-1-1 60	2ЛС12.12.2.0-Л-59	22	8	30	0,43	
ПС46	1.030.1-1-1-1 01-09	ПС30.12.2.0-6Л-53	1	1	1	1,1	
ПС47	1.030.1-1-1-1 01-64	ПС30.9.2.0-6Л-53	1	1	1	0,62	
ПС52	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4	ПС60.12.2.0-2Л-31-1	8	8	8	2,2	
ПС53	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-01	ПС60.12.2.0-2Л-31-2	8	8	8	2,2	
ПС54	1.030.1-1-1-1 15-07	ПС62.5.12.2.0.3Л-1.33	1	1	1	3,45	
<b>Обязочные балки</b>							
Б01	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л25-1П			2	2,2	
Б02	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л38-1П			13	2,65	
Б03	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л38-2П			3	2,65	
<b>Параллельные плиты</b>							
	ГОСТ 6786-80-100	ПЛ15.4-П			66	98	
	ГОСТ 6786-80-200	ПЛУ10.4-П			16	66	
<b>Сталики опорные</b>							
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК 4*			32	122	
РК4	1.030.1-1.4-1-060-06	РК 4*			73	100	
РК2-1	ТП903-1-224.86 КЖ.И.4.5	РК2-1*			5	7,8	
РК2-2	ТП903-1-224.86 КЖ.И.4.6	РК2-2*			3	7,8	
ОК2	1.438.1-3.010	ОК2*			2	38,5	
ОК4	1.438.1-3.1.020	ОК4*			16	44,1	
ОКС2	1.438.1-3.1.020	ОКС2*			4	45,4	
<b>Сопорительные элементы</b>							
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3			480	0,4	
Т8	1.030.1-1.4-1-140	Т8*			50	0,5	
Т17	1.030.1-1.4-1-220	Т17*			154	0,3	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19			88	0,5	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5*			12	0,4	
МС1	1.438.1-3.1.070	МС1			2	2,2	
МС2	1.438.1-3.1.070.01	МС2			32	2,6	
	1.030-1-1.3-1-455	Лист 6-Л-А-ГОСТ 19003-74*			198	0,6	
1		Лист 6-Л-Б-ГОСТ 19003-74*					
2		Швеллер 8-ГОСТ 8239-74				1700	
3		Уголок 63-ГОСТ 8239-74				1500	
4		Уголок 63-ГОСТ 8239-74				300	
5		Лист 6-Л-В-ГОСТ 19003-74*				150	
		Лист 6-Л-Г-ГОСТ 19003-74*				2,0	

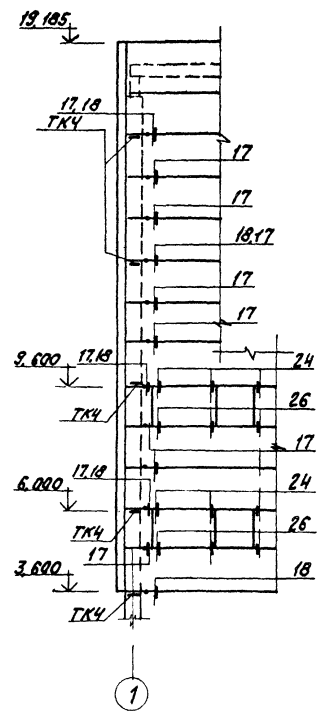
- Стеновые панели запроектированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указанными в выписке 0-0.
- Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью  $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$ . Наружная отделка панелей назначается в соответствии с таблицей 11 выписки 0-0 и указаниями, данными в чертежах марки А-1.
- Щели заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками под давлением герметизирующими мастиками (УМС50 ГОСТ 14791-78) защищающими упругие прокладки в соответствии с узлами, данными на стр. 49 вып. 3-2 серии.
- Монтаж железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП 116-80 и СНиП 114-80 (техника безопасности в строительстве) и указаниями, данными в пояснительной записке серии. Сборку производить электродами ЭНЭ.
- Опорные сталики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлизации толщ. 100 мкм. Отмечены \*.
- До монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки КМ1 и сек. А-А на КЖ1-19.
- Параллельные плиты укладываются согласно фрагменту 1 серии 1.438.1-2 док. 1.438.1-2.100 лист 2. Плиты изготовить из бетона М200 по прочности, МРЗ 150 по морозостойкости, В4 по водонепроницаемости.
- Наметка панелей в спецификации дана для I и II районов по скоростному напору ветра согласно СНиП 116-74. При привязке проекта для I и II районов панели, отмеченные звездочкой (надоконные и подоконные на высоте > 10м) принимать 3 $\beta$  несущей способностью. Например: для ПС18 - ПС60.12.2.0-3Л-39.

		ТП903-1-224.86 КЖ1	
Привязка		Котельная	
Гип. Инженер	И.И.И.	Котельная	р
Нач. отд. Инженер	В.В.В.	Схемы расположения стеновых панелей спецификации	15
Инж. констр. Инженер	С.С.С.		
Инж. 2 $\beta$ Инженер	Б.Б.Б.		
Ст. инж. Инженер	Ш.Ш.Ш.		

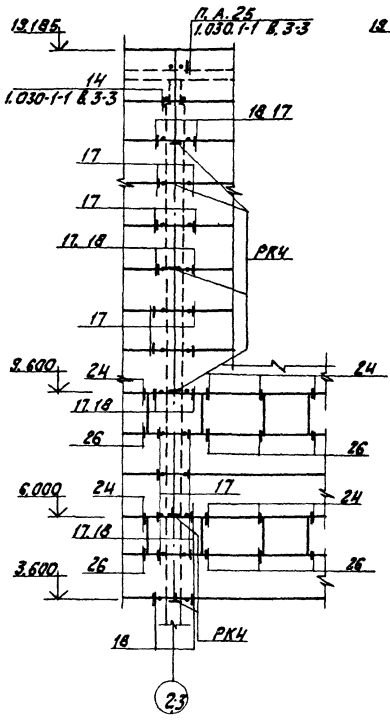


Тиловой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

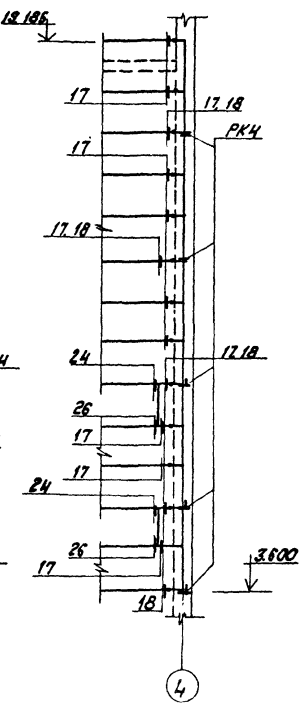
**Фрагмент 1**  
1 шт.



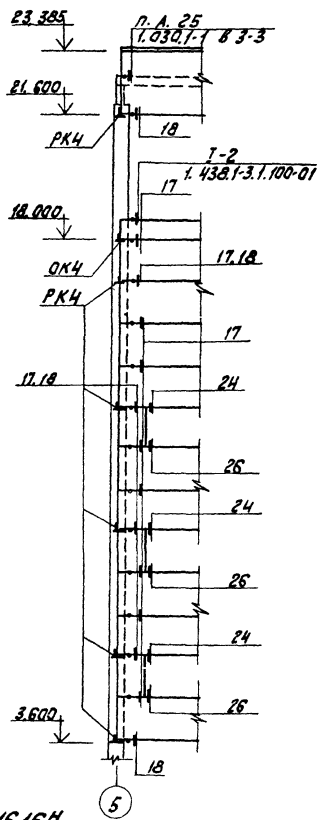
**Фрагмент 2**  
2 шт.



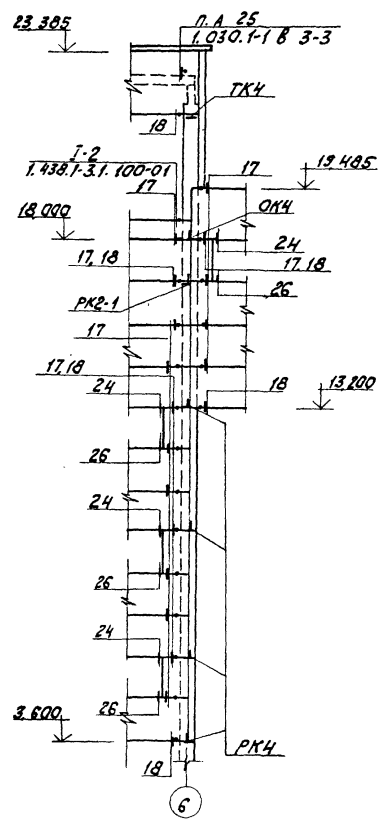
**Фрагмент 3**  
1 шт.



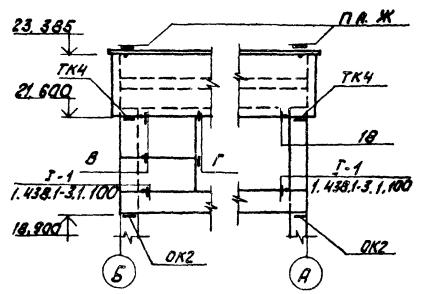
**Фрагмент 4**  
1 шт.



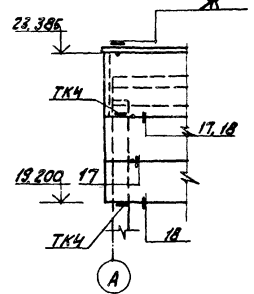
**Фрагмент 5**  
1 шт.



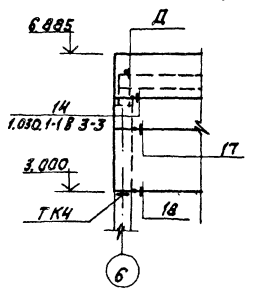
**Фрагменты 13 и 14**  
1+1 шт.



**Фрагменты 15, 15Н**  
1+1 шт.



**Фрагменты 16, 16Н**  
1+1 шт.



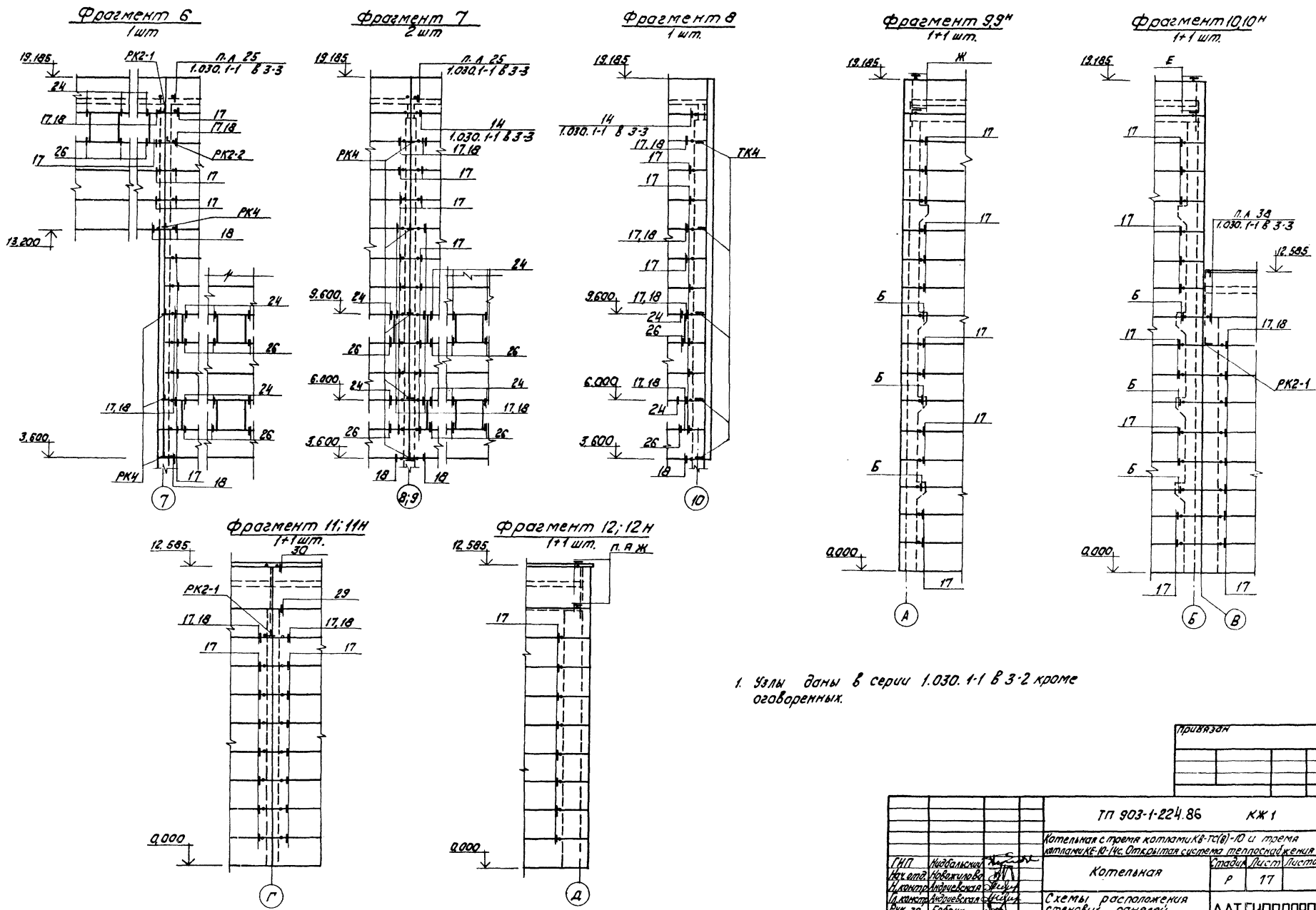
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В.3-2 кроме оговоренных.

Проектант
Изд. №

ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В-10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Р	16
Схема расположения стеновых панелей, фрагменты 1+5; 13+16		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал Крф-21334-23		формат А2	

См. в проекте разделы и детали в том числе

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



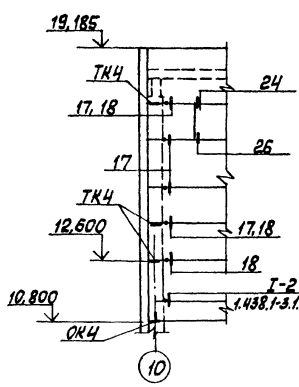
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В 3-2 кроме оговоренных.

привязан

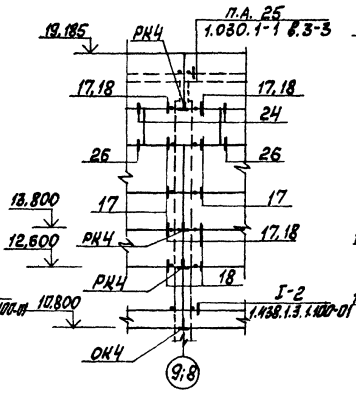
ТП 903-1-224.86		КЖ 1
котельная строя котлатик в т(в)-10 и т(в) котлатик в т(в)-14. Открытая система теплоснабжения		
котельная	Станд. Лист	Листов
	Р	17
Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 6-12		ЛАТГИПРОПРОМ
Капировал К.А.		Формат А2

Лист 17 из 17. Проверка и дизайн. Взам. арх. № 4

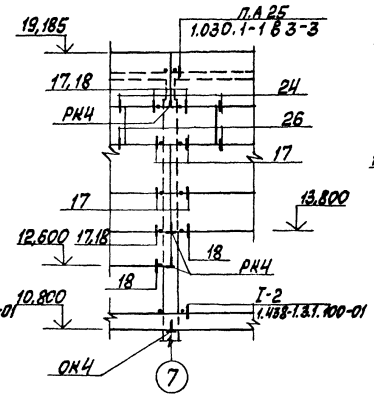
**Фрагмент 17,17<sup>М</sup>**  
1 шт



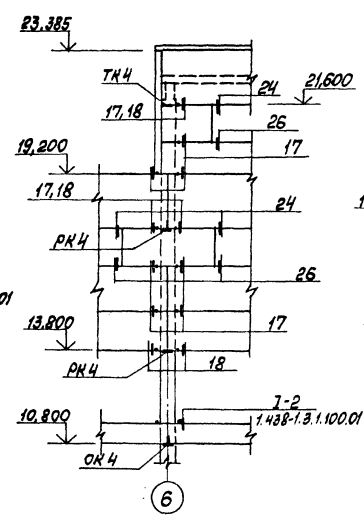
**Фрагмент 18**  
3 шт



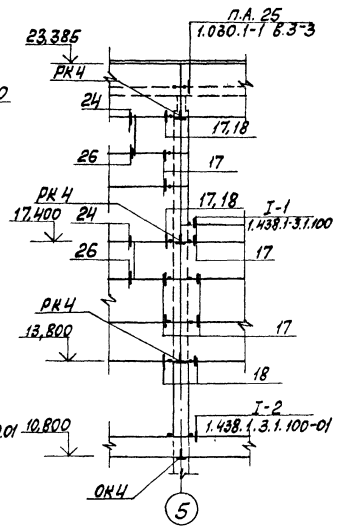
**Фрагмент 19**  
1 шт



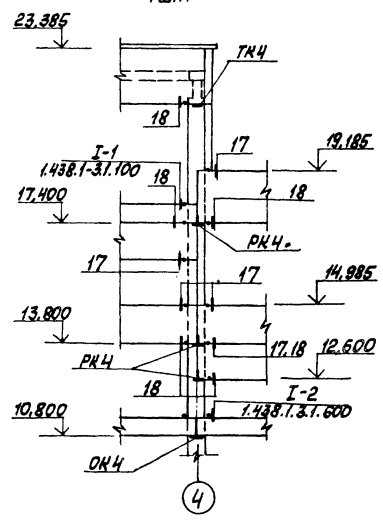
**Фрагмент 20**  
1 шт



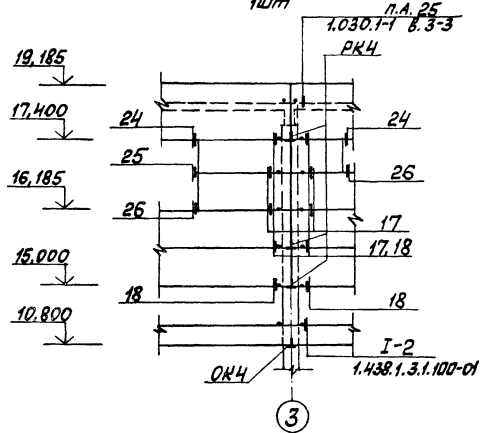
**Фрагмент 21**  
1 шт



**Фрагмент 22**  
1 шт



**Фрагмент 23**  
1 шт



Узлы даны в серии 1.030.1-1 в 3-2, кроме оговоренных.

Альбом 5.1

Титульный проект 903-1-224.86

С.В. Колесников, И.В. Сидорова

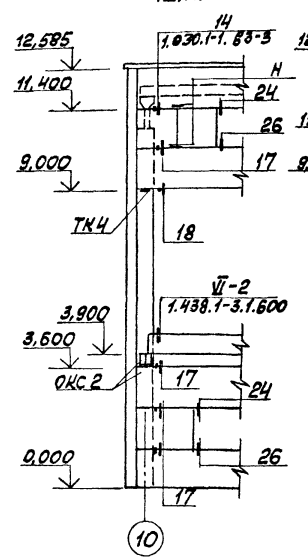
Привязка		

Ш.№	№	

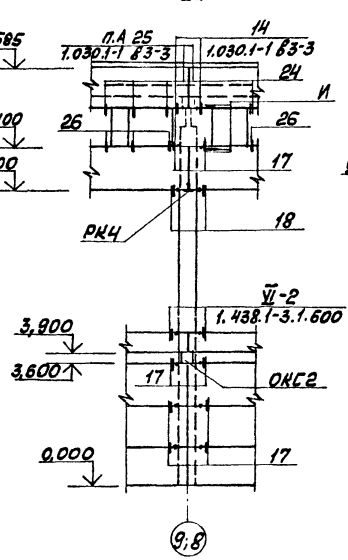
ТП 903-1-224.86		КЖ1
Котельная строга котлами В-Т(В) 10и 12трон котлами КЖ-10-ИС. Ударная система теплоснабжения		
ГИП Удальцов начальник проекта И.И. Коптев И.В. Сидорова Инж. Д.В. Барчук И.И. Ширяков	Котельная	Стр./Лист/Листов Р 18
	Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 17-23	ЛАТГИПРОПРОМ
	Копирован ОИИЭС 2.1534-23	Формат А2

Титловый проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

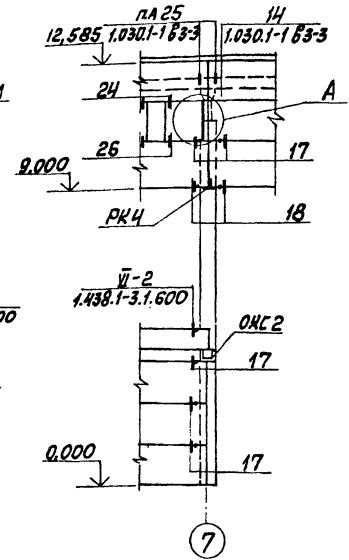
Фрагмент 24  
1шт.



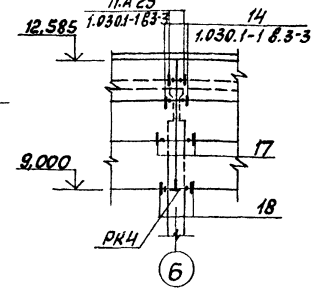
Фрагмент 25  
2шт.



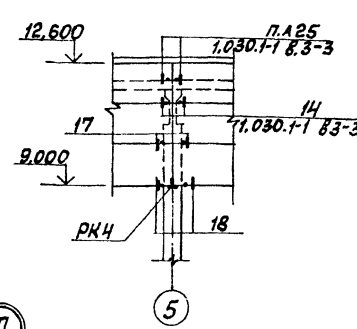
Фрагмент 26  
1шт.



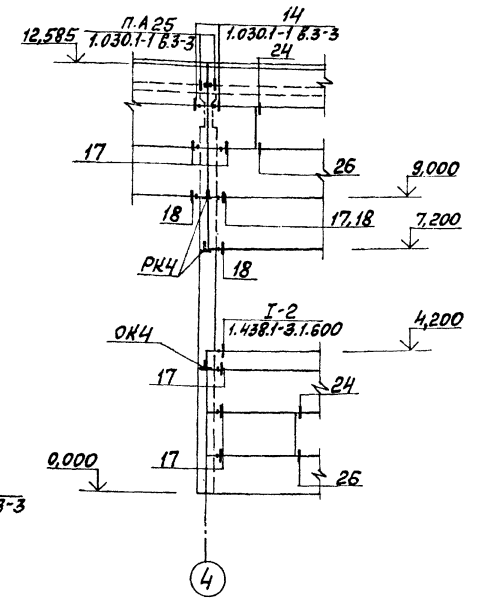
Фрагмент 27  
1шт.



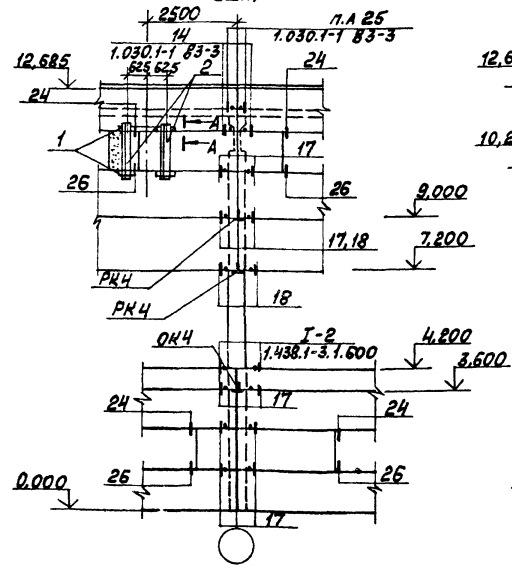
Фрагмент 28



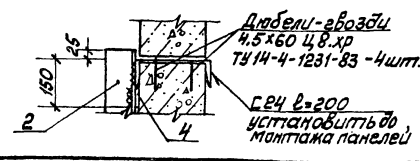
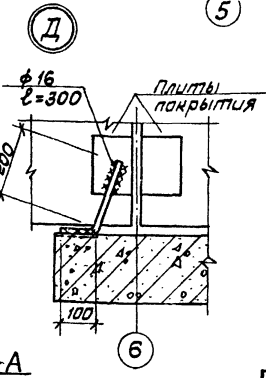
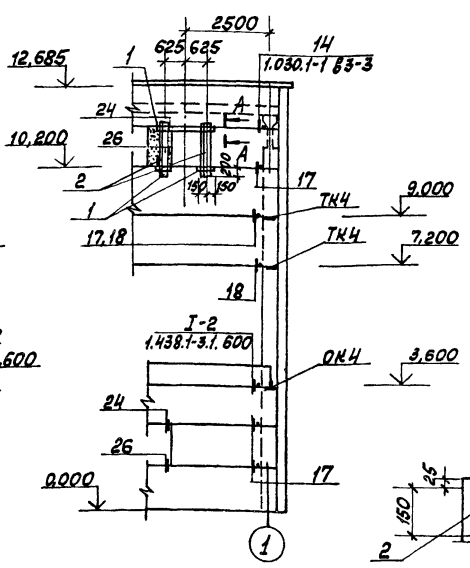
Фрагмент 29  
1шт.



Фрагмент 30  
2шт.



Фрагмент 31  
1шт.



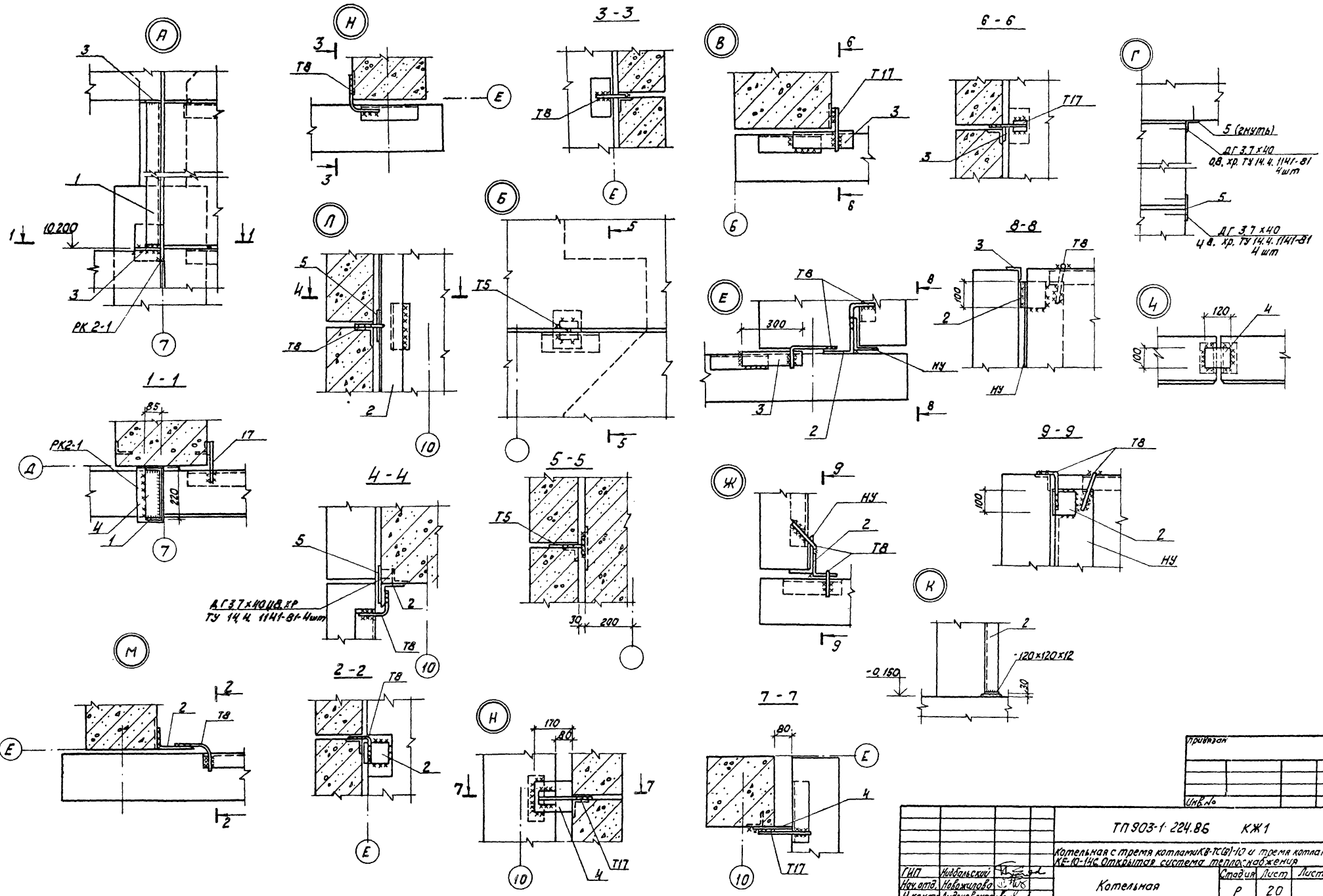
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1.83-2 кроме оговоренных.

Привязан
Инв. №

ТП 903-1-224.86		КЖ1
Котельная		
Котельная ступня котла КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14 с открытой системой теплоснабжения		
ЛТГТИПРОПРОМ		р 19
Калининградская область		
Формат А2		

Туполов проект 903-1-224.86 Анодом 5.1

Шифр плана, листы и тома в соответствии



Проектант	
Изм. №	

ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТСД-107 и тремя котлами КС-10-14С Открытая система теплонабжения			
Котельная		Р	20
Схема расположения стено-вых панелей.			
Узлы А-Г, Е-Н			
Копировал КЖ-			

ЛАТГИПРОПРОМ

формат А2

Спецификация элементов к схемам  
расположения перегородок на листе КЖ-1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.мг	Приме- чание
<b>Панели перегородок</b>					
ПП1	1.030.9-26-112.0 99г	КЖ.И.10	1	2740	
ПП2	1.030.9-26-105.0 99г	КЖ.И.10	4	1430	
ПП3	1.030.9-2.0-10		2	1640	
ПП4	1.030.9-2.1-010		1	3140	
ПП5	1.030.9-2.2-6.0 99г	КЖ.И.10	2	1540	
ПП6	1.030.9-2.1-05.0		3	1700	
ПП7	1.030.9-2.2-6.0		3	890	
ПП8	1.030.9-2.1-05.0		3	890	
ПП9	1.030.9-2.1-05.0		3	1610	
<b>Средунительные элементы</b>					
МС4	1.030.9-2.7-2-0.18.0	МС4	6	0.3	
МС5	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС5	32	0.3	
МС6	1.030.9-2.7-2-0.16.0-03	МС6	2	0.2	
МС7	1.030.9-2.7-2-0.16.0-04	МС7	16	0.5	
МС9	1.030.9-2.7-2-0.19.0-01	МС9а	11	0.5	
МС9а	1.030.9-2.7-2-0.19.0-01	МС9а	11	0.5	
МС14	1.030.9-2.7-2-0.16.0-07	МС14	6	0.2	
МС52	1.030.9-2.7-2-0.35.0	МС52	16	1.2	
МС65	1.030.9-2.7-2-0.39.0	МС65	8	0.3	
МС68	1.030.9-2.7-2-0.22.0-08	МС68	22	0.5	
МС90	1.030.9-2.7-2-0.51.0	МС90	12	0.2	
МС91	1.030.9-2.7-2-0.51.0-01	МС91	4	0.3	
1		Лист 6 ПН-60 ГОСТ 19903-74* Лист 3 ПН-72 ГОСТ 14637-79	36	0.63	
	11761.00.00.000	Лобель ДРК-М10 Лист 10-30.53 ГОСТ 7958-70* Лист 10-1041 ГОСТ 11371-78	92	0.04	
			92	0.03	

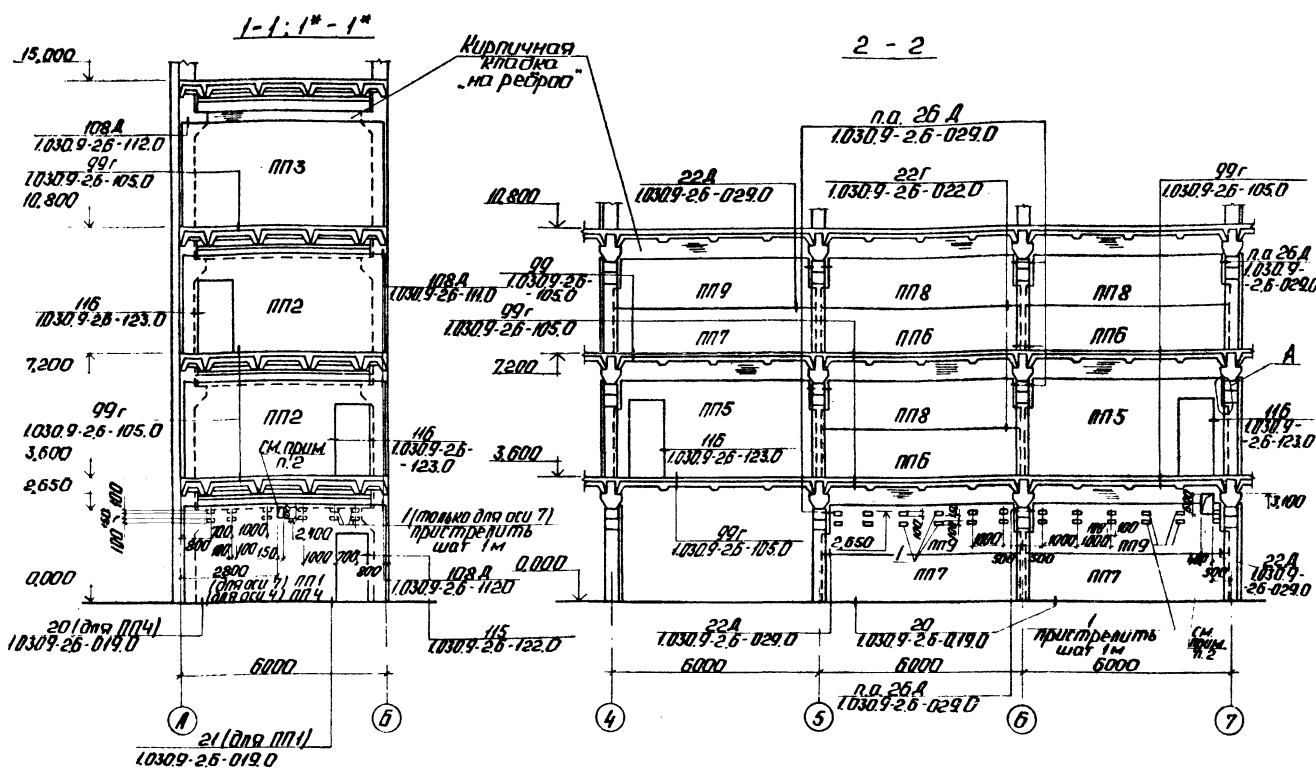
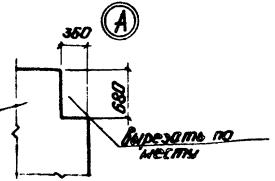
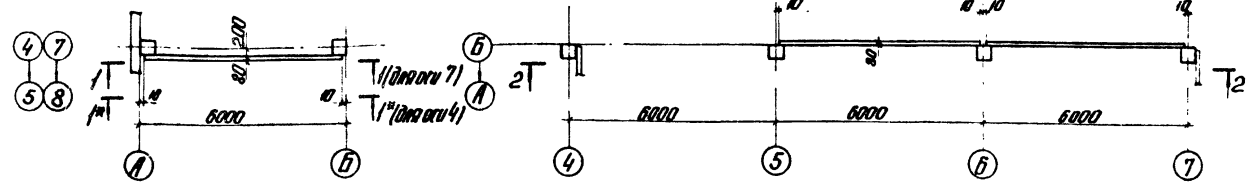


Схема расположения перегородок  
в осях А-Б по оси 7

Схемы расположения перегородок в осях 4-7 по оси Б



1. Монтаж перегородок выполнять согласно указаниям пояснительной записке серии 1.030.9-2 вып.б.
2. Швы между панелями перегородок из ж.б. панелей заполнять цементным раствором М50, из железобетонных панелей - согласно узлу на листе 1.030.9-26-000.010.

3. Пластины поз.1 пристрелить дюбелями марки ДГ45\*60  
4. Отверстия в перегородках пробиваются по месту с предварительной расверткой по контуру после монтажа.

Привязан	
Шифр	

ТП 903-1-224.86		КЖ-1	
Исполнитель: старший мастер КЖ-1(В) и старший мастер КЖ-10. М.С. Ширяков; инженер-технолог КЖ-10			
Место: Котельная	Этаж: 2	Лист: 21	Листов: 21
Узел: Устройства перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси Б		Копировать: 4/7	

Листов 5.1

Таблиц проект 903-1-224.86

Лист 10-1041 ГОСТ 11371-78

Спецификация к схемам расположения перегородок и листу КЖ1-22

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.кз.	Примечание
		панели перегородок			
ПП1	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 58.30-1-Т	2	3310	
ПП2	ПГ903-1-224.86	КЖ1.10 ПГ 58.30-1-Т-Д1-а	1	2830	
ПП3	ПГ903-1-224.86	КЖ1.10 ПГ 58.30-1-Т-Д1-б	1	2830	
ПП4	ПГ903-1-224.86	КЖ1.10 ПГ60.30-Г-В1-а	1	1790	
ПП5	ПГ903-1-224.86	КЖ1.10 ПГ60.30-Г-В1-Д1-а	1	1540	
		Колонны			
К1	1.030.9-2.5-1.0-01	КБ2	1	810	
К2	1.030.9-2.5-1.0	КБ1	1	680	
		Объемные элементы			
МС7	1.030.9-2.7-2-0.16-0-04	МС7	6	0.5	
МС1	1.030.9-2.7-2-0.16-0	МС1	6	0.33	
МС4	1.030.9-2.7-2-0.18-0	МС4	6	0.3	
МС6	1.030.9-2-0.16-0-08	МС6	4		
МС9	1.030.9-2.7-2-0.19-0	МС9	3	0.5	
МС9а	1.030.9-2.7-2-0.19-0-01	МС9а	4	0.5	
МС14	1.030.9-2.7-2-0.16-0-07	МС14	6	0.2	
МС68	1.030.9-2.7-2-0.22-0-08	МС68	3	0.5	
	Н761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	24	0.04	
		болт М10х30.58 ГОСТ 11747-78	24	0.03	
МС90	1.030.9-2.7-2-0.51-0	МС90	2	0.2	
ОП3	1.030.9-2.1-11.0-02	Огнорезовая подушка ОП3	3	27.0	

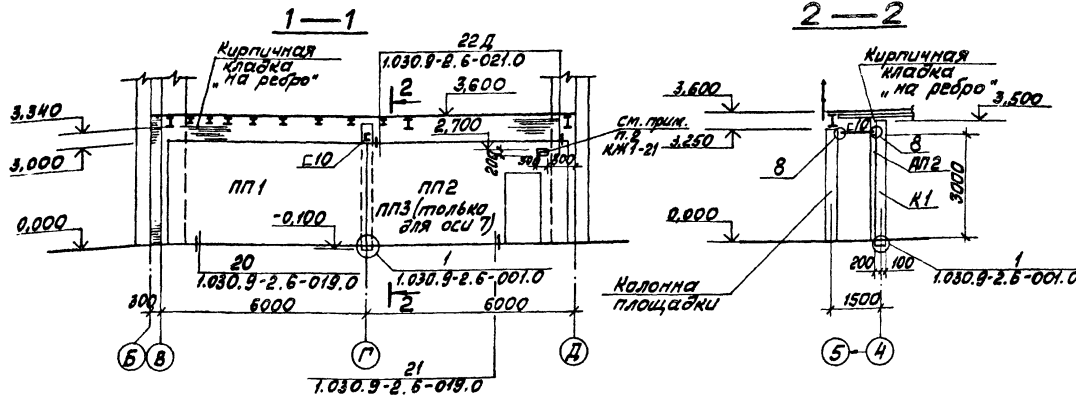


Схема расположения перегородок в осях Б-Д по оси Ч и 7

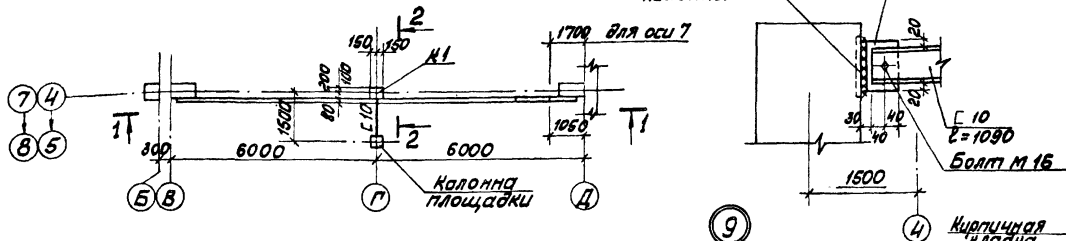
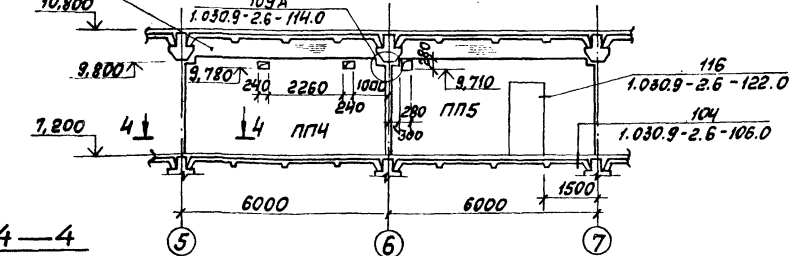


Схема расположения перегородки в осях 5-6

Схема расположения перегородок в осях 5-7



Привязан
Инв. №

ТП 903-1-224.86	КЖ1
Котельная	
р	22
ЛАТТИПРОПРОД	

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Лист 1 из 1

Копирован в Масштабе Формат А2

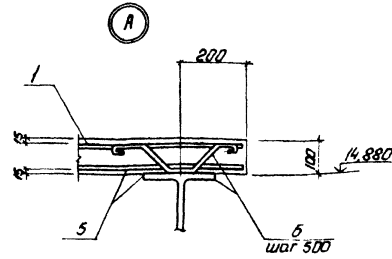
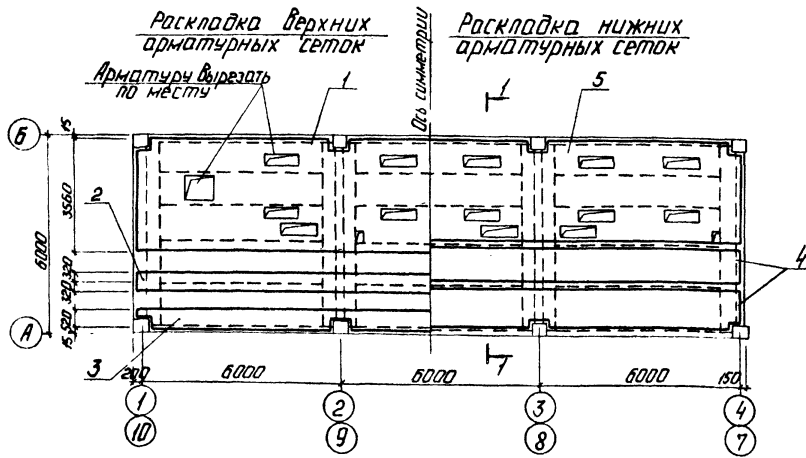
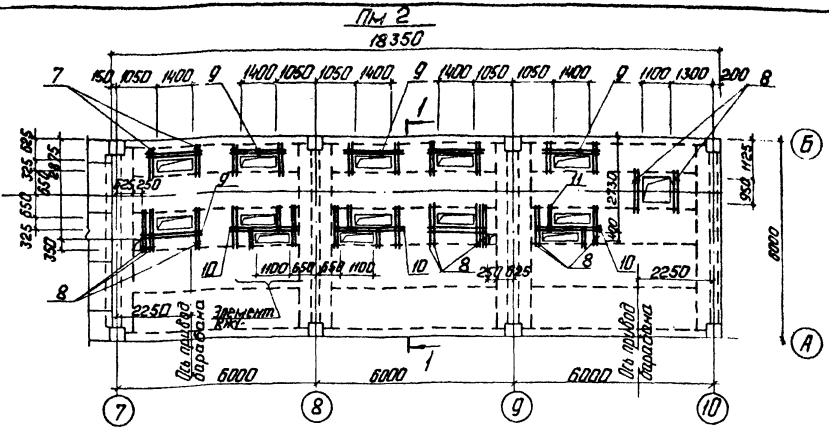
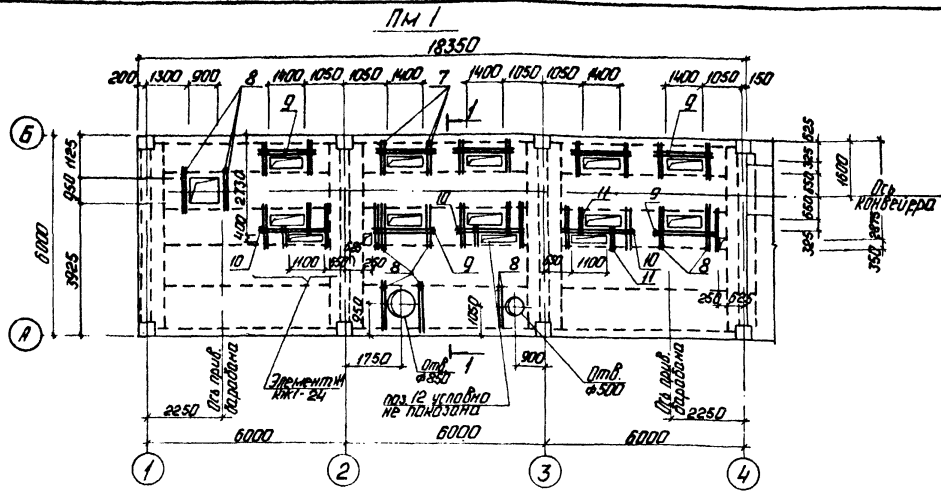


Альбом 51

Титульный проект 903-1-224.86

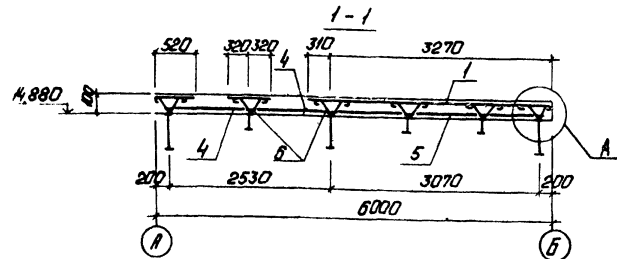
Составлено  
проверено  
инженером  
Д.С.С.

М.П. Проект  
М.П. Арх.  
М.П. Констр.



Спецификация элементов монолитной конструкции ПМ1; ПМ2

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Плита ПМ 1 ПМ 2				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
54	1	ГОСТ 8478-81	С 200-200 3560 25	1831 м
54	2	ГОСТ 8478-81	С 200-200 640 20	1831 м
54	3	ГОСТ 8478-81	С 200-200 520 20	1831 м
54	4	ГОСТ 8478-81	С 200-200 1280 40	3662 м
54	5	ГОСТ 8478-81	С 200-200 3260 30	1831 м
Детали				
54	6	ТТ 903-1-224.86 - к.м. ПМ1, ПМ2, 3.1	ф 6 А1 ГОСТ 5781-82* Р=600	180
		ТТ 903-1-224.86 - к.м. ПМ1, ПМ2, 3.2	ф 12 А1 ГОСТ 5781-82*	
54	7		Р=1050	20
54	8		Р=1320	34
54	9		Р=1900	14
54	10		Р=2450	6
54	11		Р=800	12
Заключительные изделия				
14	12	ТТ 903-1-224.86 м.54 - К.Ж.И.16	МН9	102 м
Материалы				
			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	102 м <sup>3</sup>



Ведомость расхода стали на элемент, кг

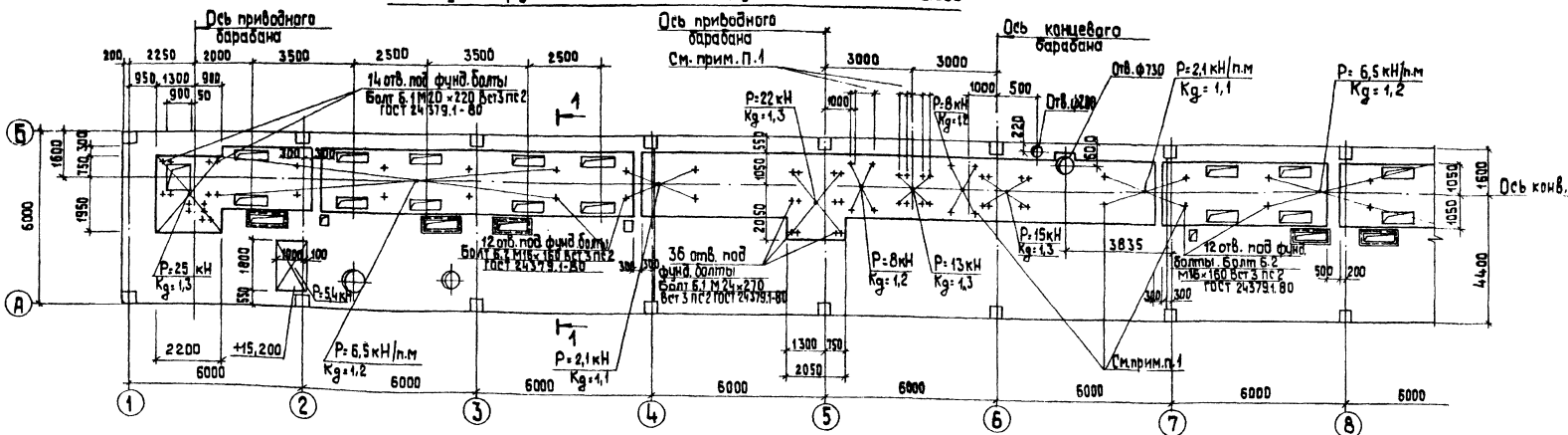
Марка элемента	Изделия арматурные		Итого	Удельная масса	Общий расход
	Арматура класса А1	АII			
ПМ1	240	440	553,9	166,3	746,2
	240	440	570,9	166,3	739,2

- Отверстия в сетках вырезаны по месту.
- Плита перекрытия рассчитана на нагрузку до 1,4 т/м<sup>2</sup> на листе КЖ1-24.

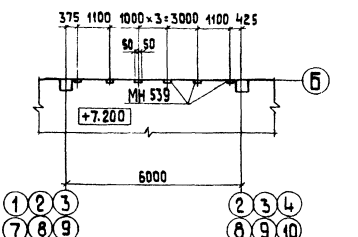
ТТ 903-1-224.86 - К.Ж.И.1	
Котельная с тремя котлами ИВ-10 и тремя котлами КС-10. Не отгружена система металлизации.	
Котельная	Укладка листов листов
Плиты монолитные ПМ1, ПМ2. Опоры и привода.	Р 23
ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировать: 4  
Формат А2  
21534.21

### Опалубка фундаментов под оборудование на отм. +5.000

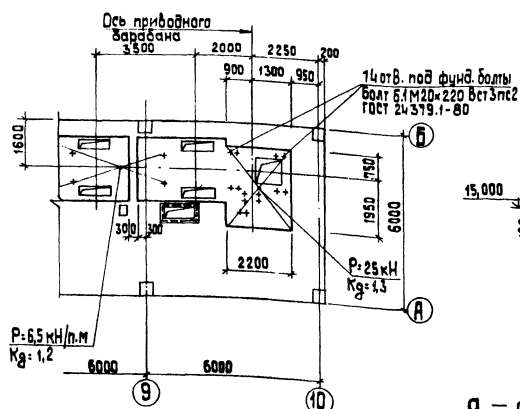
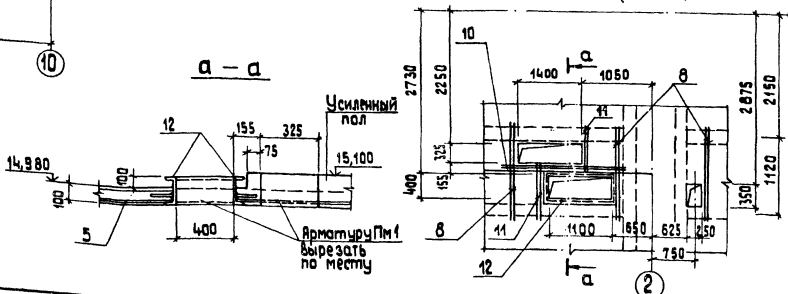


### Схема расположения закладных изделий на отм. +7.200



1. Отверстия под болты 6.2 М16x160, 6.1 М20x220, 6.1 М24x270 ВСтЗпс2 ГОСТ 24379.1-80 диаметром 20, 24, 28 мм глубиной 120, 180, 200 мм сверлятся по месту после окончания оборудования.
2. Объем бетона М 200 на усиленный пол составляет 9,8 м<sup>3</sup>, расход арматуры ф 8 А Ш - 440 кг.
3. Закладные изделия МН 539 (36 шт) см. серию 1400-15. 61. 540, общий вес 43,2 кг

### Элемент №1 (кж1-23)



Прибытия	

<b>ТП 903-1-224.86 КЖ1</b>	
Котельная с тремя котлами с естественной тягой и тремя котлами КЕ-10-14 С. Открытая система теплоснабжения	
ДИП: Свердловский обл. проектно-конструкторское бюро АДМ.П.О.Д.: Новожиловский район И.КОНТ.: Новожиловский район Г.А.КОНСТ.: Новожиловский район Р.К.ГР.: Барык И.МОН.: Новожиловский район С.Т.ТЕХ.Н.: Беязкова	Котельная Опалубка фундаментов под оборудование на отм. +5.000
Стадия: Дилет Лист: Р 24	Дилетоб <b>ЛАТИПРОПРОМ</b> формат А2

С.Опалубочная  
 О.П.Т.  
 И.М.П.О.Д.  
 И.КОНТ.  
 Г.А.КОНСТ.  
 Р.К.ГР.  
 И.МОН.  
 С.Т.ТЕХ.Н.



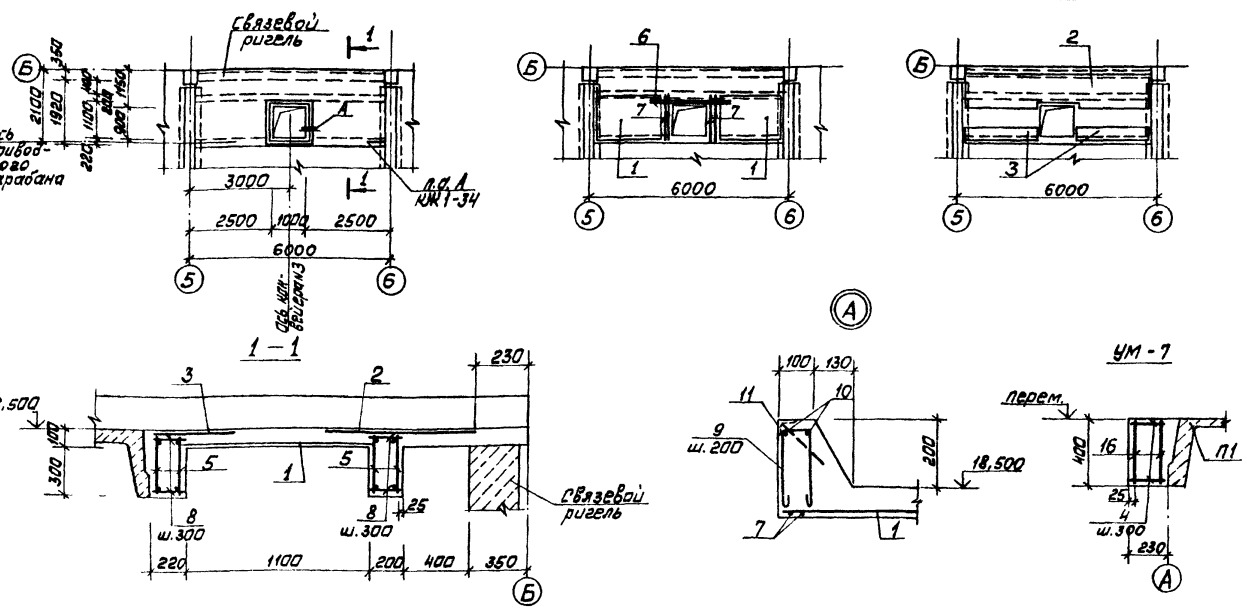
Лист 5.1

Туполов проект 903-1-224.86

Составлено  
Ш.И.И.И.И.  
И.И.И.И.И.  
И.И.И.И.И.  
И.И.И.И.И.

УМ 1

Раскладка нижних арматурных сеток Раскладка верхних арматурных сеток УМ 1



Спецификация монолитных участков на лист

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>УМ-1</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
<b>Сетки арматурные</b>				
1	ГОСТ 8478-81	БАН-200 1100x2300 8/2	2	
2	ГОСТ 8478-81	БАН-200 1000x5630 8/2	1	
3	ГОСТ 8478-81	БАН-200 490x2300 8/2	2	
<b>Каркасы арматурные</b>				
5	ТТ 903-1-224.86 д.д.5.4	КЖ.Н.2.2-02 КР7	4	
<b>Детали</b>				
6	ТТ 903-1-224.86 КЖ.УМ1.3.1	φ12А ГОСТ 5781-82* R=1400	2	1,2 м
7	-01	φ=1480	4	1,3 м
8	ТТ 903-1-224.86 КЖ.УМ1.3.2	φ6А ГОСТ 5781-82* R=180	76	0,04 м
9*	-01	φ=690	22	0,14 м
10	-02	констр.	7,7	м
<b>Изделия закладные</b>				
11	1.400-15.81	550-04 МН 553	3,8	п.м
<b>Материалы</b>				
17		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-6	1,97	м <sup>3</sup>
<b>Каркасы арматурные</b>				
12	ТТ 903-1-224.86 д.д.5.4	КЖ.Н.2.2 КР5	2	
13	-01	КР6	1	
<b>Детали</b>				
14	ТТ 903-1-224.86 КЖ.УМ6.3.1	φ6А ГОСТ 5781-82* R=380	19	0,16 м
15	ТТ 903-1-224.86 КЖ.УМ6.3.2	φ6А ГОСТ 5781-82* R=380	19	0,08 м
<b>Материалы</b>				
18		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-7	1,11	м <sup>3</sup>
<b>Каркасы арматурные</b>				
16	ТТ 903-1-224.86 д.д.5.4	КЖ.Н.2.2-03 КР8	2	
<b>Детали</b>				
4	ТТ 903-1-224.86 КЖ.УМ7.3.1	φ6А ГОСТ 5781-82* R=210	40	0,05 м
19		Бетон М200 ГОСТ 1473-76	0,55	м <sup>3</sup>
<b>УМ-8</b>				
<b>Материалы</b>				
20		Бетон М200 ГОСТ 1473-76	0,79	м <sup>3</sup>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	

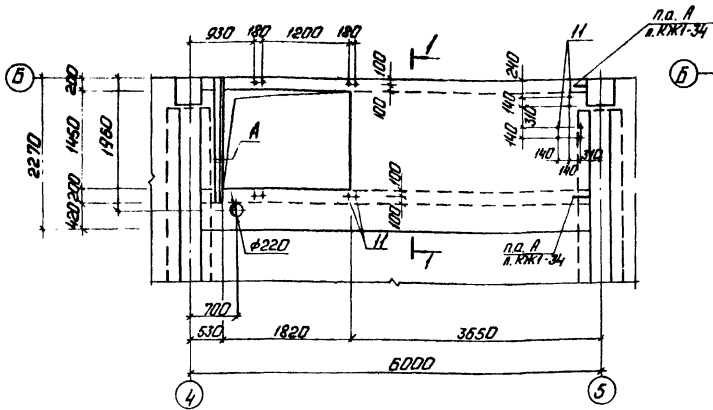
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные				Итого рас-ход	
	Арматура класса А III								Арматура класса А III					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-72*			
	φ20	φ12	φ8	φ6	Итого	φ10	φ8	φ6	Итого	φ8	Итого	Итого		
УМ-1	55,5	7,6	21,0	84,2	13,6	20,1	33,7	117,9	1,4	1,4	14,3	14,3	15,7	133,6
УМ-6			33,6	0,2	33,8	5,7	10,0	16,7	50,5					50,5
УМ-7			23,8		23,8	4,8	8,5	13,3	37,1					37,1

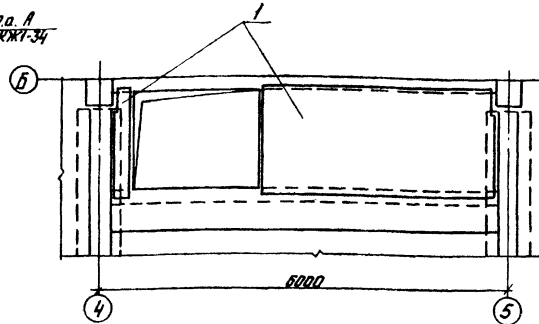
\* поз. 9 см. ведомость деталей

Поз.	Эскиз	ТТ 903-1-224.86	КЖ 1
Г.И.И.		Котельная с тремя котлами (в т.ч. в 10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Опорная система теплообменника)	26
Прибызан		Котельная	26
И.И.И.		Монолитные участки УМ 5, УМ 7, УМ 8. Опалубка и армирование	ЛАТГИПРОПРОМ
И.И.И.		Копирован с... Формат А2	

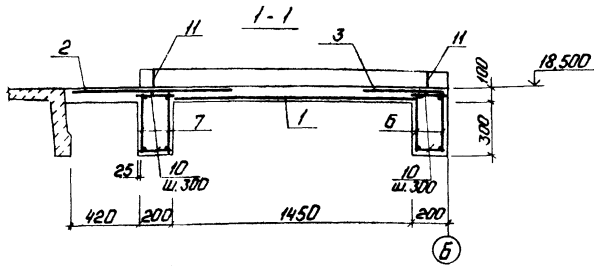
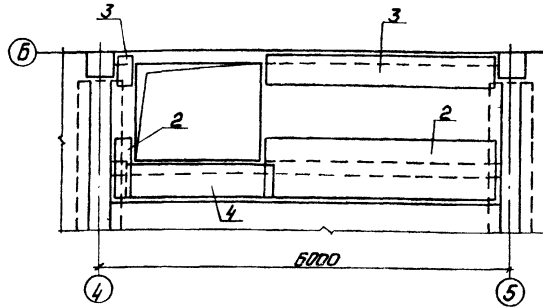
УМ-2 повернуто



Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
8	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Всего	Объем расклад							
	Арматура класса					Арматура класса													
	А III		А I		Вр I	А III		А I		Вр I									
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*													
УМ-2	φ28	φ45	φ8	Углов φ6	Углов φ5	φ8	Углов φ6	Углов φ5	Углов φ6	Углов φ5	0,6	0,6	0,4	0,4	9,0	4,8	13,8	14,8	211,8
	109,0	36,0	21,0	166,0	7,0	7,0	24,0	24,0	197,0	0,6									

Спецификация монолитного участка УМ-2

Участок	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
Б4	1	ГОСТ 8478-81	5801-200	1490 ш	3,78	п.м
Б4	2	ГОСТ 8478-81	5801-200	1030 ш	3,78	п.м
Б4	3	ГОСТ 8478-81	5801-200	550 ш	3,72	п.м
Б4	4	ГОСТ 8478-81	5801-200	600*2290 ш	1	
Кордасы арматурные						
И4	6	ТП 903-1-224.86	КЖ.И.2.1	Кр 1	2	
И4	7	ТП 903-1-224.86	КЖ.И.2.1-01	Кр 2	2	
Детали						
φ6АТ ГОСТ 5781-82*						
Б4	8*	ТП 903-1-224.86	КЖ1УМ2.3.1	P=480	10	0,1кг
Б4	9	-01		P=1830	2	0,4кг
Б4	10	-02		P=180	76	0,04кг
Б4	5	ТП 903-1-224.86	КЖ1 УМ2.1.1	Лист 6-10-25-50-6000/11903-84	8	
Изделия закладные						
Б4	11	ТП 903-1-224.86	КЖ1 УМ2.1.1	Л.И.ИВ.300	14	
И4	12	1.400-15.В1.550-06		МН 555	185	п.м
Материалы						
	13			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,7	м <sup>3</sup>

1\* Поз. 8 см. ведомость деталей.

Прибылан		
ИКС Н°		

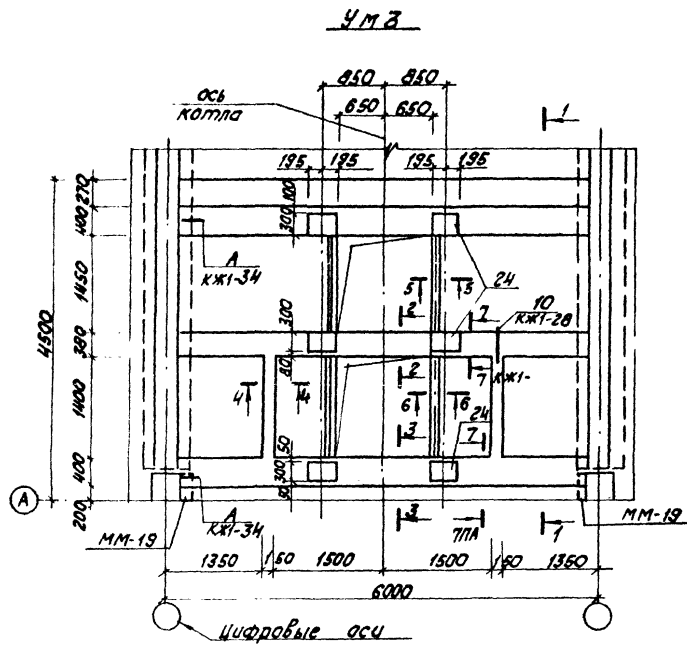
ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная			
Р 27			
Монолитный участок УМ 2			
Оталубка и армирование.			
Копировал: Р.Р.			
Формат А2			

Льбом 5.1  
Тулобов проект 903-1-224.86

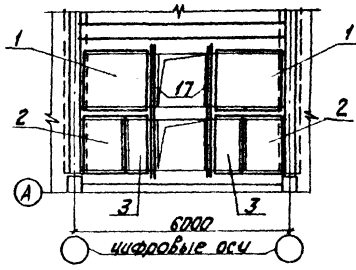
Согласовано  
Утверждено  
Исполнитель  
Инженер  
Проектант  
Исполнитель  
Инженер  
Проектант  
Исполнитель  
Инженер  
Проектант  
Исполнитель  
Инженер  
Проектант

Спецификация монолитных участков УМЗ УМ17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (начало).

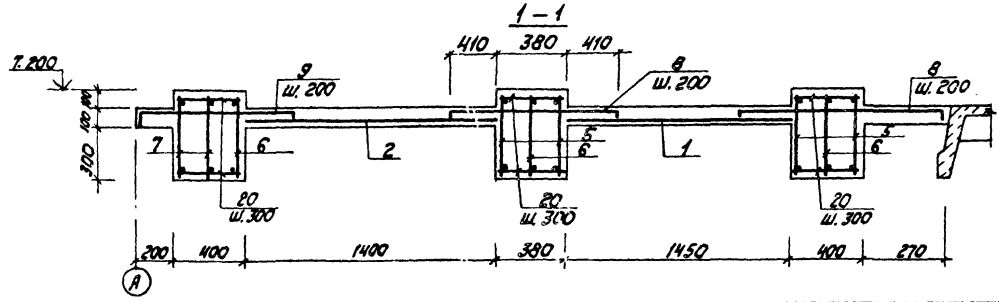
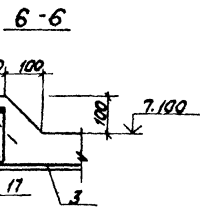
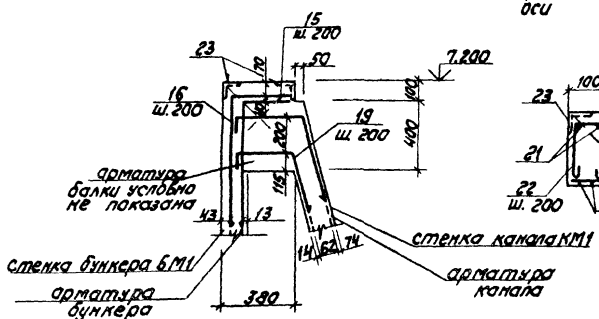
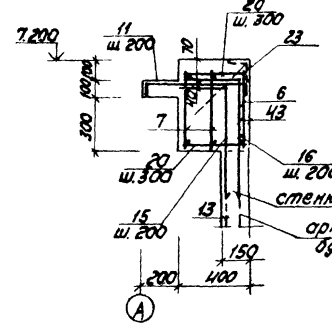
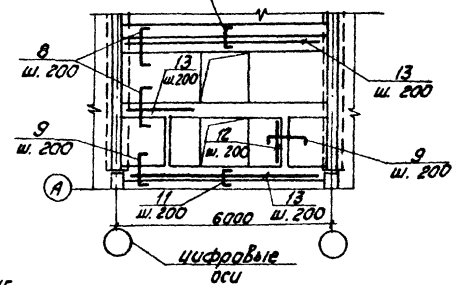
Туполовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Раскладка нижних армирующих сеток



Раскладка верхних армирующих стержней



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>УМЗ</b>				
<b>Сборочные единицы</b>				
<b>Сетки армирующие</b>				
64	1 ГОСТ 8478-81	3 АР-200 1490x2150 АР	2	
64	2 ГОСТ 8478-81	3 АР-200 1200x1440 АР	2	
64	3 ГОСТ 8478-81	3 АР-200 860x1440 АР	2	
<b>Каркасы армирующие</b>				
А3	4 Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-04	КР9	2	
А3	5 Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-04	КР10	4	
А3	6 Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-03	КР11	3	
А3	7 Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-03	КР12	2	
<b>Детали</b>				
64	8* Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.1	Ф6А ГОСТ 5781-82*	44	0,3 кг
64	9*	ℓ = 1360	38	0,2 кг
64	10*	ℓ = 760	7	0,2 кг
64	11*	ℓ = 560	7	0,1 кг
64	12	ℓ = 1420	12	0,3 кг
64	13	распределит	104	п.м.
64	14* Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.2	Ф12А ГОСТ 5781-82*	32	1,3 кг
64	15*	ℓ = 1500	14	1,3 кг
64	16*	ℓ = 1500	14	1,3 кг
64	17	ℓ = 3900	4	3,5 кг
64	18*	ℓ = 910	8	0,8 кг
64	19* Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.3	Ф10А ГОСТ 5781-82*	14	0,5 кг
64	20*	ℓ = 850	16	0,5 кг
64	20	Ф10А ГОСТ 5781-82*	114	0,2 кг

1. Поз. обозначение (\*) см. ведомость деталей л. КЖИ-28.
2. Сечения 4-4 и 7-7 см. л. КЖИ-28.
3. Продолжение спецификации см. л. КЖИ-28.
4. Расклад ММ-19 дан на листе КЖИ-7.

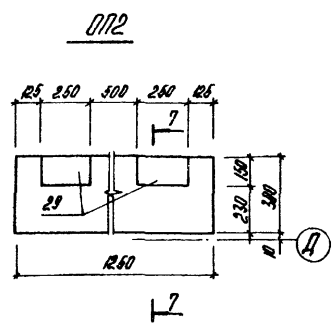
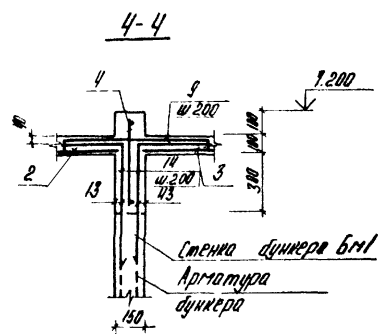
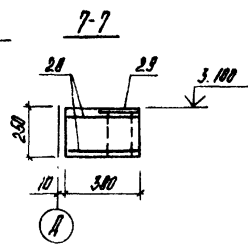
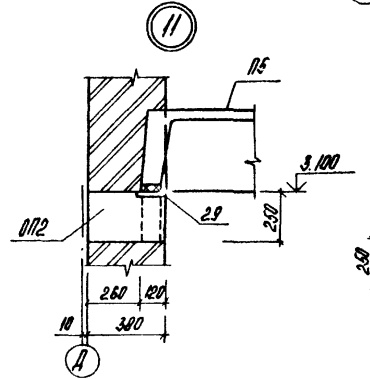
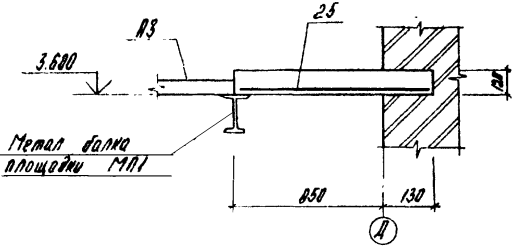
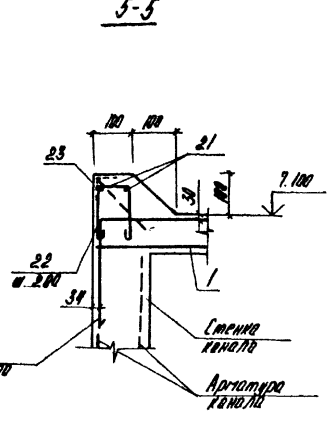
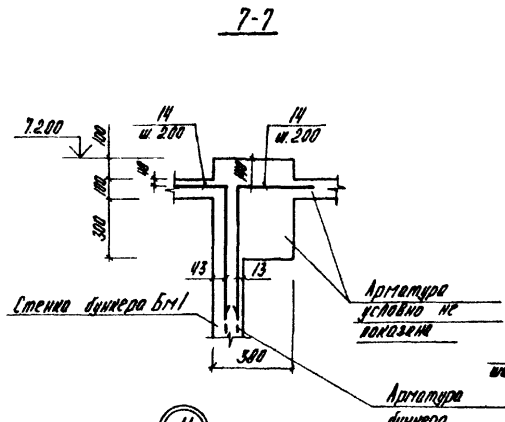
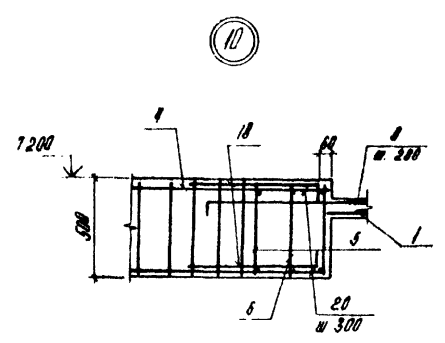
Т.П. 903-1-224.86 КЖИ	
1. Тип котельной	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с отсечной системой теплообогрева
2. Назначение	Котельная
3. Материал	Монолитный участок УМЗ
4. Вид работ	Опалубка и армирование
5. Вид работ	Сечения 1-1, 2-2, 3-3
6. Вид работ	Копирование
7. Вид работ	Копирование
8. Вид работ	Копирование
9. Вид работ	Копирование
10. Вид работ	Копирование
11. Вид работ	Копирование
12. Вид работ	Копирование
13. Вид работ	Копирование
14. Вид работ	Копирование
15. Вид работ	Копирование
16. Вид работ	Копирование
17. Вид работ	Копирование
18. Вид работ	Копирование
19. Вид работ	Копирование
20. Вид работ	Копирование
21. Вид работ	Копирование
22. Вид работ	Копирование
23. Вид работ	Копирование
24. Вид работ	Копирование
25. Вид работ	Копирование
26. Вид работ	Копирование
27. Вид работ	Копирование
28. Вид работ	Копирование
29. Вид работ	Копирование
30. Вид работ	Копирование
31. Вид работ	Копирование
32. Вид работ	Копирование
33. Вид работ	Копирование
34. Вид работ	Копирование
35. Вид работ	Копирование
36. Вид работ	Копирование
37. Вид работ	Копирование
38. Вид работ	Копирование
39. Вид работ	Копирование
40. Вид работ	Копирование
41. Вид работ	Копирование
42. Вид работ	Копирование
43. Вид работ	Копирование
44. Вид работ	Копирование
45. Вид работ	Копирование
46. Вид работ	Копирование
47. Вид работ	Копирование
48. Вид работ	Копирование
49. Вид работ	Копирование
50. Вид работ	Копирование
51. Вид работ	Копирование
52. Вид работ	Копирование
53. Вид работ	Копирование
54. Вид работ	Копирование
55. Вид работ	Копирование
56. Вид работ	Копирование
57. Вид работ	Копирование
58. Вид работ	Копирование
59. Вид работ	Копирование
60. Вид работ	Копирование
61. Вид работ	Копирование
62. Вид работ	Копирование
63. Вид работ	Копирование
64. Вид работ	Копирование
65. Вид работ	Копирование
66. Вид работ	Копирование
67. Вид работ	Копирование
68. Вид работ	Копирование
69. Вид работ	Копирование
70. Вид работ	Копирование
71. Вид работ	Копирование
72. Вид работ	Копирование
73. Вид работ	Копирование
74. Вид работ	Копирование
75. Вид работ	Копирование
76. Вид работ	Копирование
77. Вид работ	Копирование
78. Вид работ	Копирование
79. Вид работ	Копирование
80. Вид работ	Копирование
81. Вид работ	Копирование
82. Вид работ	Копирование
83. Вид работ	Копирование
84. Вид работ	Копирование
85. Вид работ	Копирование
86. Вид работ	Копирование
87. Вид работ	Копирование
88. Вид работ	Копирование
89. Вид работ	Копирование
90. Вид работ	Копирование
91. Вид работ	Копирование
92. Вид работ	Копирование
93. Вид работ	Копирование
94. Вид работ	Копирование
95. Вид работ	Копирование
96. Вид работ	Копирование
97. Вид работ	Копирование
98. Вид работ	Копирование
99. Вид работ	Копирование
100. Вид работ	Копирование

Спецификация монолитных участков УМЗ; УМ17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (окончание)

Код	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>УМЗ</u>		
Б4	21	77.003-1-224.86	фБАГ ГОСТ 5781-82*	11,0	п.11
Б4	22		констр. Р-480	32	п.12
			<u>Изделия закладные</u>		
АЧ	23	1.400-15.В.1	МН 553	81	п.11
АЧ	24	1.400-6/176 В.1	МН-15	6	
			<u>Материалы</u>		
	30		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	52 м <sup>3</sup>	
			<u>УМ17</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Сетки арматурные</u>		
Б4	25	ГОСТ 8478-81	300x300 30/30	1	вызвать по месту
			<u>Материалы</u>		
	31		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,68 м <sup>3</sup>	
			<u>ОП1</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Сетки арматурные</u>		
Б4	26	ГОСТ 8478-81	УЛТ-100 360x360 30/30	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
Б4	27	77.003-1-224.86	фБАГ ГОСТ 5781-82*	2	
			<u>Материалы</u>		
	32		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,04 м <sup>3</sup>	
			<u>ОП2</u>		
			<u>Сборочные единицы</u>		
			<u>Сетки арматурные</u>		
Б4	28	ГОСТ 8478-81	УЛТ-100 360x1230 30/30	2	
			<u>Изделия закладные</u>		
АЧ	29	1.400-15.В.1	МН 115-3	2	
			<u>Материалы</u>		
	33		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,12 м <sup>3</sup>	

Ведомость деталей

Лист	№	Знач
8	8	1200
9	9	1000
10	10	600
11	11	400
14	14	350
15	15	360
16	16	310
18	18	800
19	19	270
22	22	100
34	34	600



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные												Итого						
	Арматура класса А II												Арматура класса Вр I																		
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 6729-80*						ГОСТ 5781-82*							Прокат марки ВСт 3сп2					
	φ25	φ2	φ6	φ16	φ12	φ10	φ8	φ10	Итого	φ10	φ8	φ6	Итого	φ5	Итого	φ16	φ8	Итого	300x10	150x5	150x5	Итого	Итого								
УМ-3	66,7	102,6	49,5	82,1	39,2	15,0	57,0	3,8	478,9	22,0	1,1	3,6	29,5	20,1	20,1	528,5	16,0	3,0	10,0	56,2	53,9	89,1	107,1	533,7							
УМ-17														9,0	9,0	9,0								9,0							
ОП1									2,3				2,3											2,3							
ОП2									7,7				7,7					0,64	0,64		3,56	3,56	4,2	11,9							

\* Лист 22 см. ведомость деталей

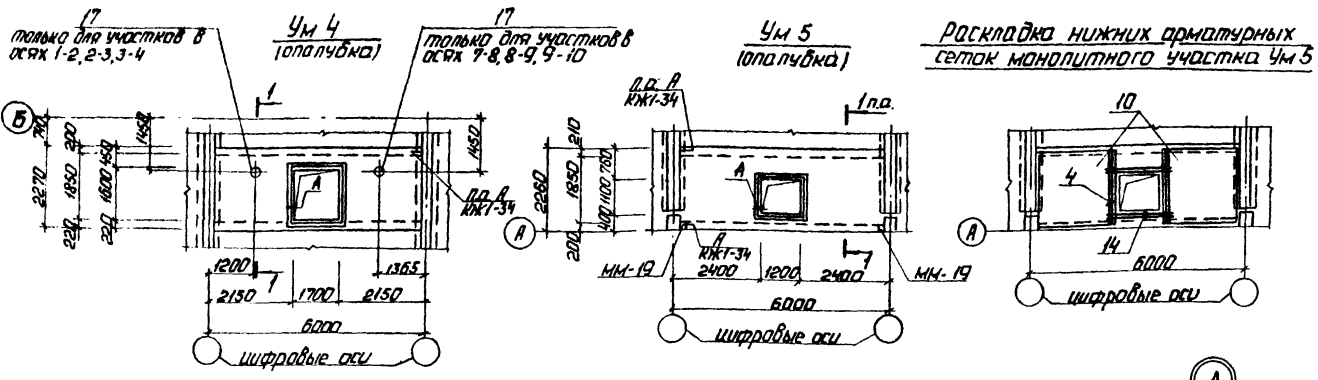
Привязка		Нив. №	
77.003-1-224.86		КЖ1	
Котельная с тремя котлами КВ-75(В)-10 и котлом компании РЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГНП	Ильинский	Стация	Лист
Нач. отд.	Ильинский	Лист	Листов
Н.контр.	Андреевская	?	2,9
И.контр.	Андреевская		
Р.к. эд.	Бобрик		
М.инж.	Каленцов		
Н.инж.	Андреевская		

ЛАТГИПРОПРОМ

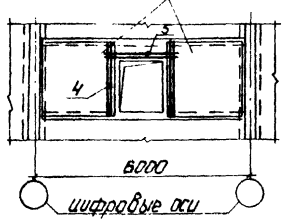
Талабов проект 903-1-224.86 Альбом 51



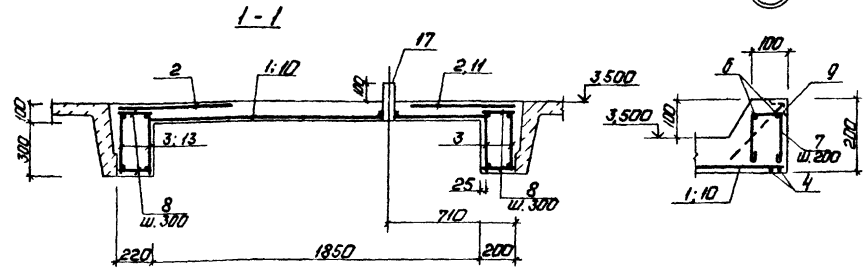
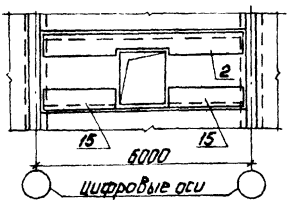
Спецификация монолитных участков Ум4; Ум5



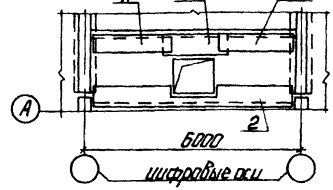
Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум4



Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум4



Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход					
	Арматура класса						Арматура класса											
	АIII			AI			АIII			Прокат марки								
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*											
	φ12	φ6	φ18	Итого	φ8	φ6	Итого	φ8	Итого	150-5	Итого	25-50	Итого	25-50	Итого	25-50	Итого	
Ум4	11,4	33,2	45,0	89,6	9,0	17,6	26,6	16,2	2,0	2,0	20,0	20,0	4,8	4,8	3,4	3,4	30,2	146,4
Ум5	13,4	39,3	44,8	97,1	9,0	16,8	25,8	22,9	1,6	1,6	16,0	16,0	4,8	4,8			22,4	146,3

\* Поз. 7 см. ведомость деталей.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Ум4</b>				
Сборочные единицы				
64	1	ГОСТ 8478-81	2	6АШ-200 1890x1060 48
64	2	ГОСТ 8478-81	1	6АШ-200 690x5640 48
64	15	ГОСТ 8478-81	2	6АШ-200 690x1060 48
Каркасы арматурные				
А3	3	ТП 903-1-224.86 - КЖ. 2.2	4	Кр5
Детали				
64	4	ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.1	4	Р=2220
64	5	-01	2	Р=1700
64	6	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.2	104	распределит.
64	7*	-01	28	Р=490
64	8	-02	76	Р=180
Изделия закладные				
А4	9	1.400.15 8.1 550-04	53	МН 553
64	16	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.1	8	Лист 8.1.1.25-50-600.1890x74*
64	17	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4	1	Третья 159-45-200.1890x74-76
Материалы				
18		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,8 м³
<b>Ум5</b>				
Сборочные единицы				
64	10	ГОСТ 8478-81	2	6АШ-200 1890x2210 48
64	2	ГОСТ 8478-81	1	6АШ-200 690x5640 48
64	11	ГОСТ 8478-81	2	6АШ-200 690x2260 48
64	12	ГОСТ 8478-81	1	6АШ-200 740x1300 48
Каркасы арматурные				
А3	3	ТП 903-1-224.86 - КЖ. 2.2	2	Кр5
А3	13	-01	2	Кр6
Детали				
64	4	ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.1	4	Р=2220
64	14	-01	4	Р=1500
64	6	ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.2	8,8	распределит.
64	7*	-01	24	Р=490
64	8	-02	76	Р=180
Изделия закладные				
А4	9	1.400.15 8.1 550-04	4,2	МН 553
64	19	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.1	8	Лист 8.1.1.25-50-600.1890x74*
Материалы				
20		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,9 м³

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-7К(8)-10и тремя котлами КВ-10-14. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Р 30

Миниальпитные участки Ум4, Ум5. Опалубка и арматура - БОНЧЕ

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован: 7.12.80

Листов 5.1

Таблицы проект 903-1-224.86

Согласовано: [Signature]

Догод. № [Blank]

Лист. и. дата. [Blank]

Спецификация монолитных участков Ум 9, Ум 10

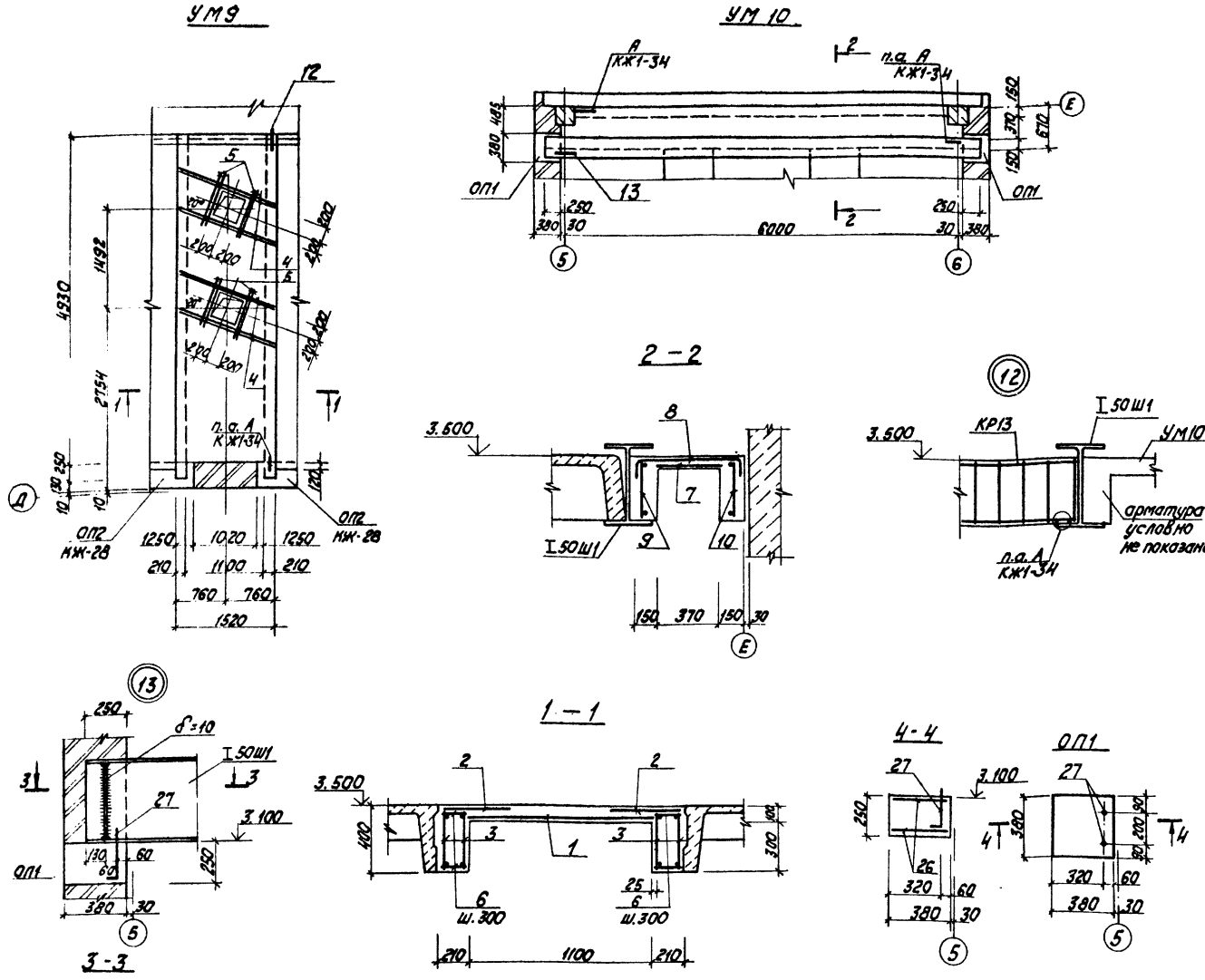
Материал	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Ум 9</b>						
<b>Сборочные единицы</b>						
<b>Сетки арматурные</b>						
Б4	1		ГОСТ 8478-81	Б.А.И-200 1140x4900 80	1	Вырезать по месту
Б4	2		ГОСТ 8478-81	Б.А.И-200 800x4900 80	2	
А3	3		Т.П. 903-1-224.86 ст. 5.4	Каркасы арматурные КР 19	4	
<b>Детали</b>						
<b>φ 12 АІ ГОСТ 5781-82*</b>						
Б4	4		Т.П. 903-1-224.86 КЖ.Ум 9.31	ℓ = 1600	8	1.4 кг
Б4	5		- 01	ℓ = 800	8	0.7 кг
<b>φ 6 АІ ГОСТ 5781-82*</b>						
Б4	6		Т.П. 903-1-224.86 КЖ.Ум 9.32	ℓ = 180	76	0.04 кг
Б4	11		Т.П. 903-1-224.86 КЖ.Ум 9.1	Лист вставки ГОСТ 14637-79	8	
<b>Материалы</b>						
	12			Бетон м 200 ГОСТ 7473-76 Ум 10		1.33 м <sup>3</sup>
<b>Сборочные единицы</b>						
<b>Сетки арматурные</b>						
Б4	7		ГОСТ 8478-81	Б.А.И-200 430x6040 20	1	
Б4	8		ГОСТ 8478-81	Б.А.И-200 760x6040 20	1	
А3	9		Т.П. 903-1-224.86 ст. 5.4	Каркасы арматурные КР 20	1	
А3	10		- 02	КР 21	1	
<b>Узлы закладные</b>						
Б4	13		Т.П. 903-1-224.86 КЖ.Ум 10.1	Лист вставки ГОСТ 14637-79	4	
<b>Материалы</b>						
	14			Бетон м 200 ГОСТ 7473-76		0.94 м <sup>3</sup>

Спецификация на ОП-1 дана на листе КЖ 1-29.

привязан		
КЖ 8.1		

Титов проект 903-1-224.86 Арх. 5 м. 5.1

Содержание  
Лист 17  
Лист 18  
Лист 19  
Лист 20  
Лист 21  
Лист 22  
Лист 23  
Лист 24  
Лист 25  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

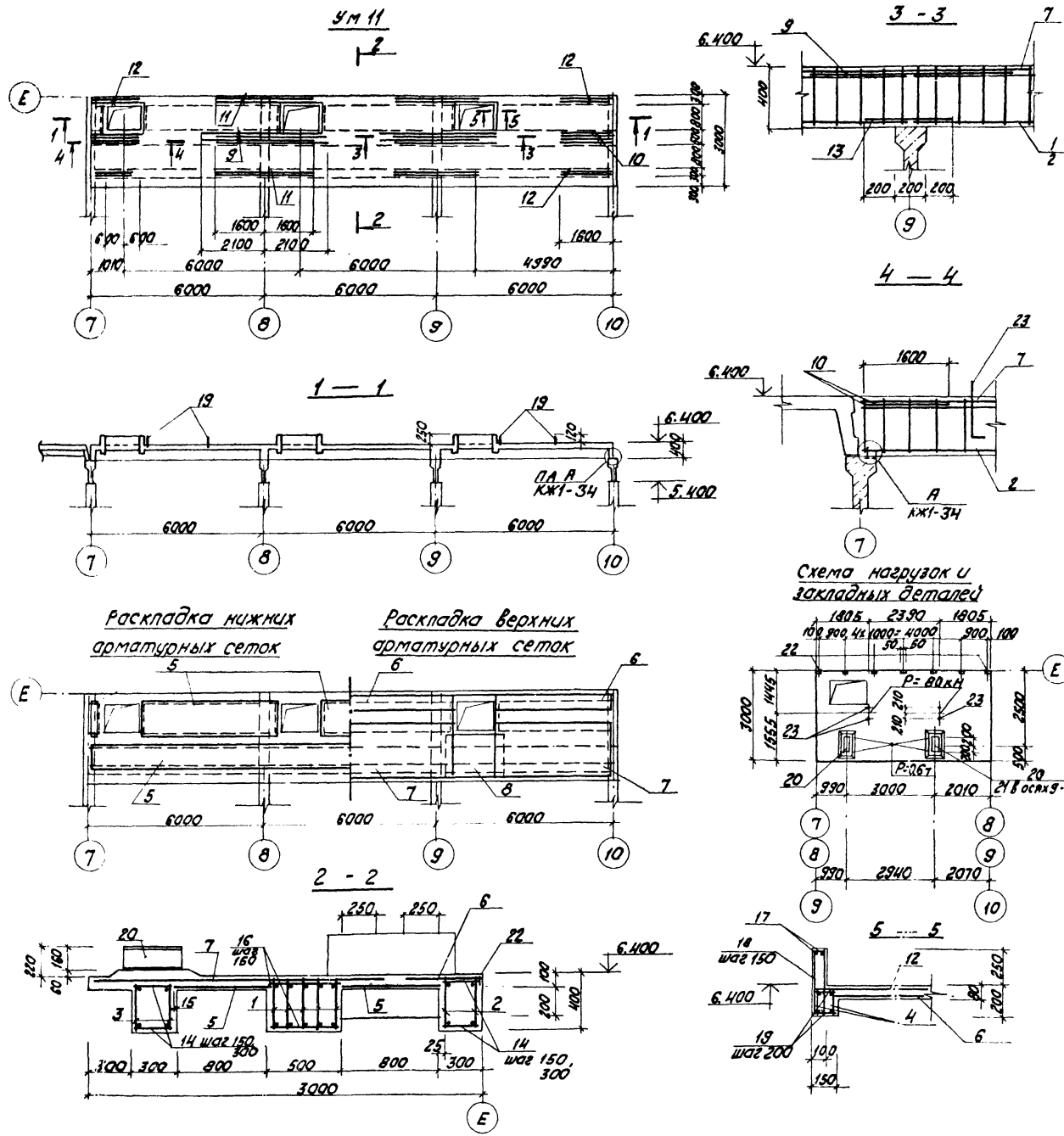


Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные			
	Арматура класса АІ										Прокат мн.кв.			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80*					ВСтЗ п. 2		ВСтЗ п. 3	
	φ 14	φ 12	φ 6	Углов. φ 10	φ 8	φ 6	Углов. φ 5	Углов.	φ 25	φ 20	φ 16	φ 12	φ 8	φ 6
Ум 9									88.0	4.8	4.8	4.8	92.8	
Ум 10	14.0	25.0	16.8	35.2	77.0	8.0	3.0	11.0	11.7	11.4	11.4	39.9	2.4	2.4

Т.П. 903-1-224.86 КЖ 1			
Гипрострой	Инж. А.И. Калетов	Инж. В.И. Калетов	Инж. В.И. Калетов
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-146. Открытая система теплоснабжения		Стальной лист	Листов
Котельная		Р	31
Монолитные участки Ум 9; Ум 10, 11, 12, 13		ЛАТГИПРОПРОМ	

Титовый проект 903-1-224.86 Альбом 51



Спецификация монолитного участка УМ 11.

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>				
<b>Каркасы арматурные</b>				
КЖ 1	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4	Кр 14	15	
КЖ 2	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.01	Кр 15	6	
КЖ 3	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.02	Кр 16	6	
КЖ 4	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.03	Кр 8	12	
<b>Сетки арматурные</b>				
БЖ 5	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 990 33		323 м	
БЖ 6	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 500 30		143 м	
БЖ 7	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 2150 35		143 м	
БЖ 8	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 1870 33		51 м	
<b>Детали</b>				
БЖ 9	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.1 Ф 20 А II ГОСТ 5781-82*	ℓ = 3700	8	
БЖ 10	-01	ℓ = 1600	8	
БЖ 11	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.2 Ф 12 А II ГОСТ 5781-82*	ℓ = 3700	8	
БЖ 12	-01	ℓ = 1600	8	
БЖ 13	-02	ℓ = 600	10	
БЖ 14	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.3 Ф 6 А I ГОСТ 5781-82*	ℓ = 280	384	
БЖ 19	-01	ℓ = 130	132	
БЖ 16	-02	ℓ = 480	246	
БЖ 18*	-03	ℓ = 900	87	
БЖ 17	-04	Распредел.	430 м	
БЖ 15	КЖ.1. УМ.1.1.1	Заделка закладные листы 8-мм 25x50 ГОСТ 827-79	48	
КЖ 20	ЛЛ.С.4 КЖ.Н.1.1	МН 1	5	
КЖ 21	ЛЛ.С.4 КЖ.Н.1.1-01	МН 2	1	
КЖ 22	Л.1.400-15. ВЛ. 540	МН 539	21	толщина 24
БЖ 23	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.1.2	БЖ 11 м 20x400 БЖ 12 С-12 ГОСТ 24378-1-80	12	с 4: 30 кг
<b>Материалы</b>				
БЖ 24		Бетон М 200 ГОСТ 7473-76	120 м <sup>3</sup>	

\* поз. 18 - см. ведомость деталей на листе КЖ 1-35  
Выборка стали на УМ 11 дана на л. КЖ 1-35

ТП 903-1-224.86 КЖ 1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КХЕ-10-14с. Открытая система теплотрассы	
ГНП Аурман	Лист 32
Монтаж Новожилков	
И. контр. Андреев	
П. контр. Андреев	
Рук.г. Бодрых	
И.И. Голубина	
Монолитный участок УМ 11	ЛАТ ГИПРОПРОМ
Опалубка и армирование	Формат А2
Крышная Ж/Б	

Составлено по ТМ. Проверено: [подпись]. УМ 11. Подпись инженера: [подпись].

Ум 12

4 - 4

Спецификация монолитного участка Ум 12

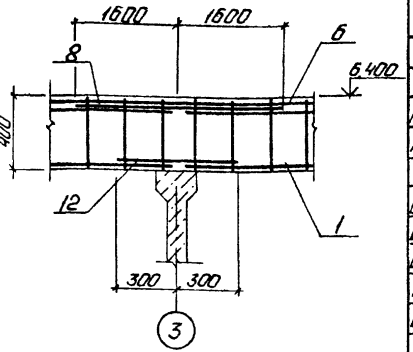
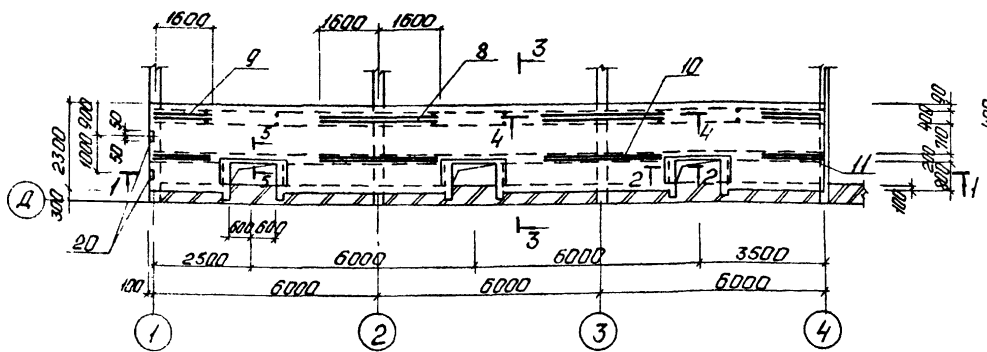
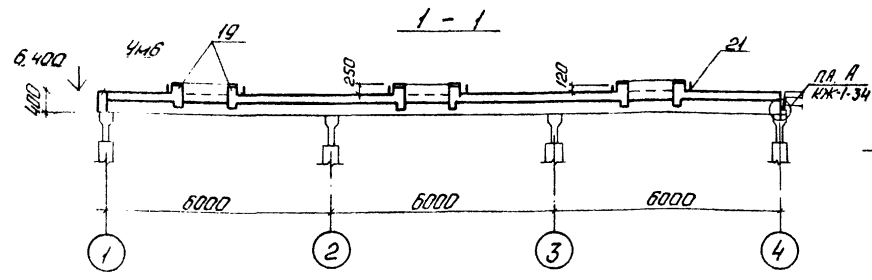
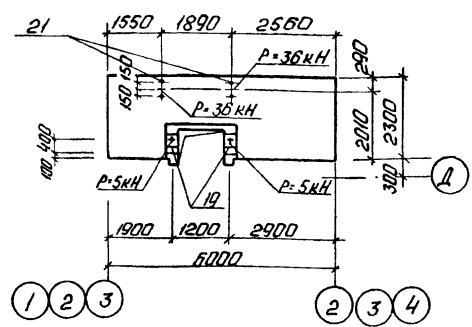
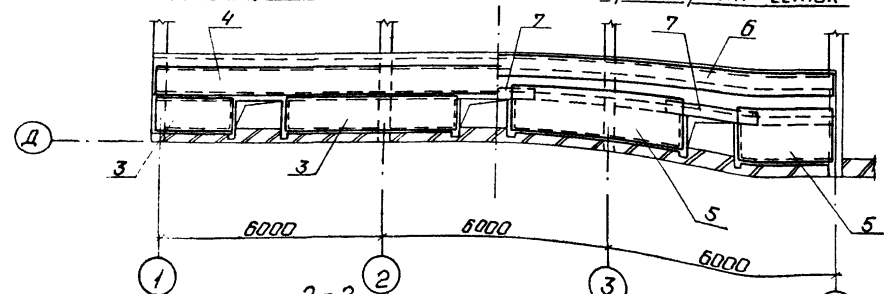


Схема нагрузок и закладных деталей



Раскладка нижних арматурных сеток

Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
19	1400 x 180
20	1400 x 430
21	330 x 430

Листов 5/1

Исполн. проект 903-1-224.86

Согласовано  
Исполн. проект  
Лист 5/1

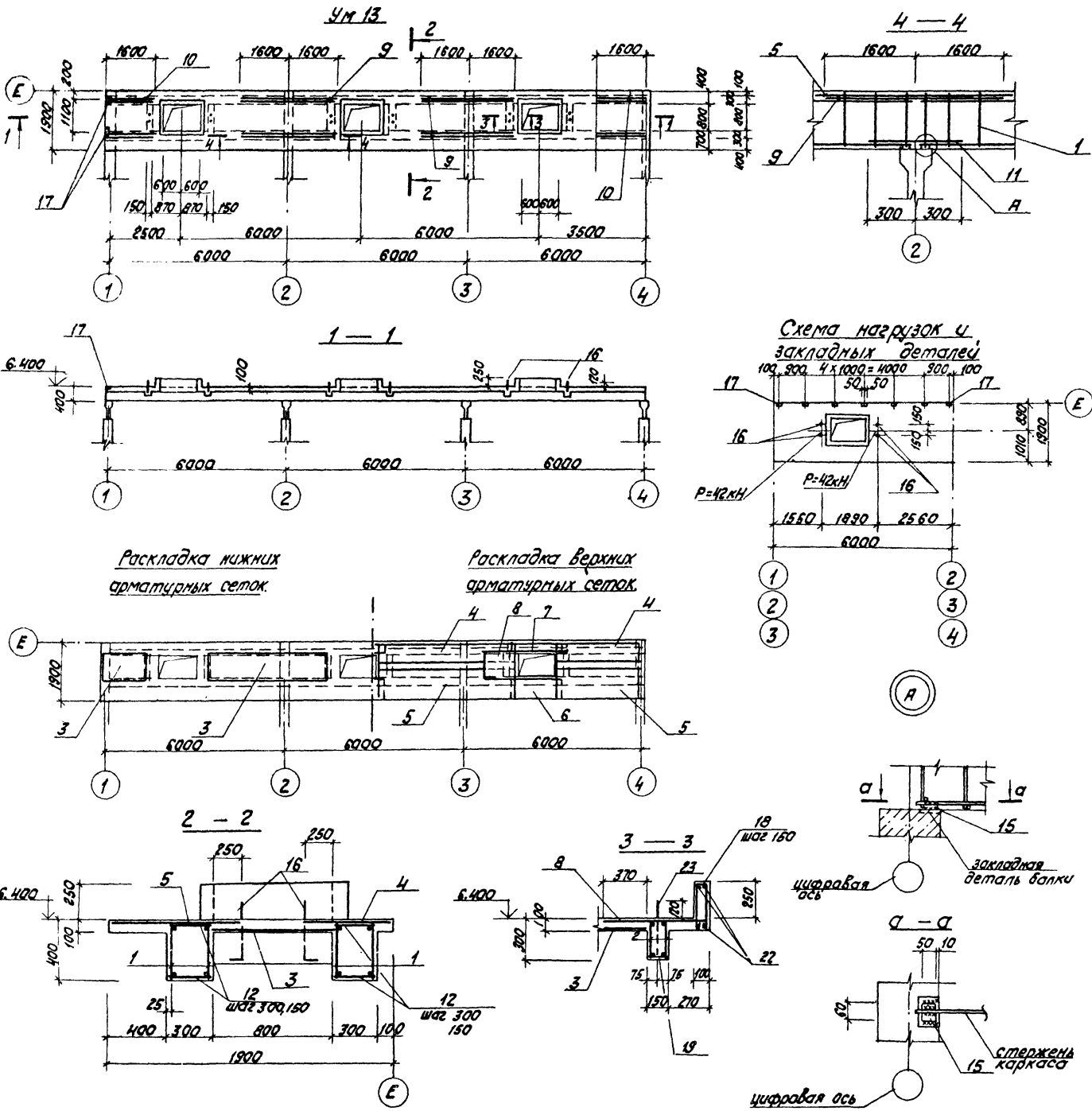
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Горючие единицы</b>				
<b>Каркасы арматурные</b>				
14	17903-1-224.86 КЖ.И.2.4	КР 14	15	
14	17903-1-224.86 КЖ.И.2.4-04	КР 18	12	
<b>Сетки арматурные</b>				
64	ГОСТ 8478-84	С 480-1-200 880 70	13,7	м
64	ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 730 75	18,1	м
64	ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 1280 70	14,3	м
64	ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 670 35	18,1	м
64	ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 370 35	5,1	м
<b>Детали</b>				
ТП 903-1-224.86 КЖ.И.2.3.1 ф20 А ГОСТ 5781-82*				
64	8	P=3200	6	
64	9	P=1600	6	
ТП 903-1-224.86 КЖ.И.2.3.2 ф12 А ГОСТ 5781-82*				
64	10	P=3200	4	
64	11	P=1600	4	
64	12	P=600	8	
ТП 903-1-224.86 КЖ.И.2.3.3 ф6 А ГОСТ 5781-82				
64	13	P=380	246	
64	14	P=180	246	
64	22	P=130	132	
64	16	P=1100	36	
64	17	Распред.	370	м
64	18*	P=900	27	
64	15	Лист 6-ПК-75-30-60 ГОСТ 19908-74 Вит.З.Л.Б. ГОСТ 46637-79	10	
<b>Изделия закладные</b>				
14	19	1400 - 15.В.1.420 - 03	6	
14	20	1400 - 15.В.1.540	2	только для 1°-20°-30°
64	21	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.2.1.2 50шт 11 420 x 400 04 ГЭС - 121010124379.1-80	12	
<b>Материалы</b>				
23		бетон М200 ГОСТ 7473-76	7,6	м <sup>3</sup>

\* Позицию 16 см. ведомость деталей, поз. 18 - на КЖ-1-33  
Выборка стали на Ум12 дана на л.КЖ-1-35

Поз.	Эскиз
19	1400 x 180
20	1400 x 430
21	330 x 430

ТП 903-1-224.86 КЖ-1		Котельная	
Котельная строя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-И-4с (открытая система теплоснабжения)			
Пл.контр.	Инженер	Пл.контр.	Инженер
Рук. гр.	Инженер	Рук. гр.	Инженер
И.н.ж.	Инженер	И.н.ж.	Инженер
Монолитный участок Ум 12. Опалубка и армирование.		ЛАНГИПРОПРОМ	
Копировал: Ф.Т.		Формат А2	

Спецификация монолитного участка УМ 13.



Формы	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<b>Сборочные единицы</b>					
<b>Каркасы арматурные</b>					
АЧ	1	Т.Л. 903-1-224.86.54	КЖ.И.2.4	Кр14	12
АЧ	2	Т.Л. 903-1-224.86	ИЛ.5.4	Кр18	12
<b>Сетки арматурные</b>					
	3	ГОСТ 8478-81	С 48р1-200	830	75
	4	ГОСТ 8478-81	С 48р1-200	650	25
	5	ГОСТ 8478-81	С 48р1-200	950	75
	6	ГОСТ 8478-81	С 48р1-200	670	35
	7	ГОСТ 8478-81	С 48р1-200	380	40
	8	ГОСТ 8478-81	С 6Ам-150	830x780	15
			С 6Ам-150		40
<b>Детали</b>					
		Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.1 УМ.3.3.1	Ф12А II ГОСТ 5781-82*	
БЧ	9			ℓ=3200	8
БЧ	10		-01	ℓ=1600	8
БЧ	11		-02	ℓ=600	8
		Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.1 УМ.3.3.2	Ф 6А1 ГОСТ 5781-82*	
БЧ	12			ℓ=280	492
БЧ	13		-01	ℓ=130	132
БЧ	18*		-02	ℓ=300	87
БЧ	14		-03	Распред	480 м
БЧ	15	Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.1 УМ.3.1.1	Лист Б-ПМ25x50x60 ГОСТ 18303-74*	8
				Лист В-СМ3x5x6 ГОСТ 14637-79	
БЧ	16	Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.1 УМ.3.1.2	Болт 1.1 М20x100	12
АЧ	17	1.400-15.В1.540		08Г2С-12 ГОСТ 24379-80	23
				МН 539	23
<b>материалы</b>					
ВЧ	19			бетон М200 ГОСТ 7473-76	6,7 м <sup>3</sup>

\* поз. 18 - см. ведомость деталей на листе КЖ1-35  
Выборка стали на УМ 13 дана на л. КЖ1-35.

Т.Л. 903-1-224.86		КЖ.1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-Ик. Открытая система теплоснабжения		
Котельная		Р 3.1
Монолитный участок УМ 13		ЛАТГИ.ПРОПРОМ
опалубка и армирование.		формат А2

Титовый проект 903-1-224.86 Арх.ОМ.5.1

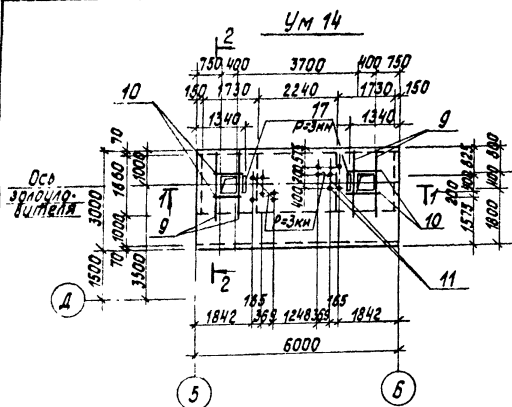
Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И. Исполнитель: И.И.И.

### Спецификация монолитных участков Ум 14; Ум 15

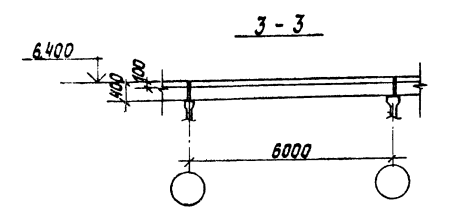
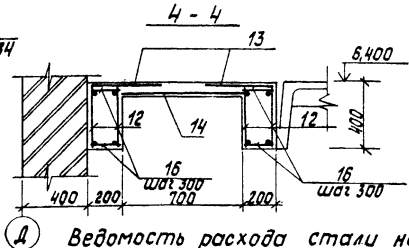
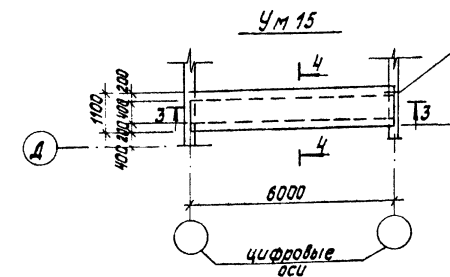
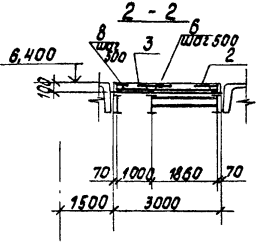
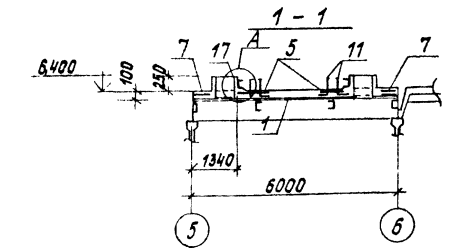
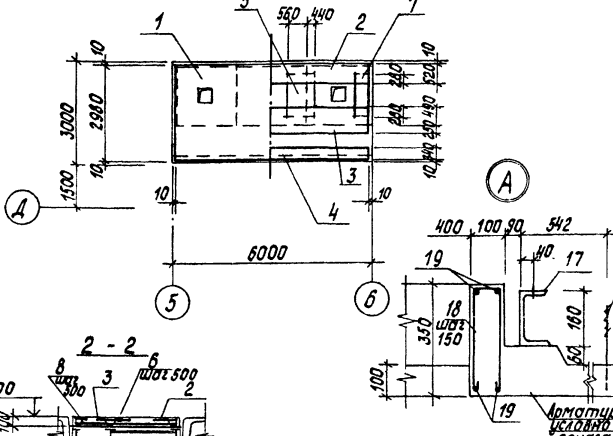
Альбом 5.1

Турбовой проект 903-1-224.86

Составлено: [Signature] Проверено: [Signature] Дир. ТМ [Signature] [Signature]



Раскладка нижних арматурных сеток / Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
18	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса										Прокат марки						
	Вр I	А I	А II								Все	А II	О9Г2С-12	Вст 309Г2С-12	Все		
	ГОСТ 5781-82*																
	φ4	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ20	Штос	φ8	φ16	С16	Болт М20	С-6	С-25	20		
Ум 11	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	604,3	3936,7	1061,5	13,1	16,8	35,5	15,8	10,8	92,0	1153,5	
Ум 12	32,8	56,8	90,6	100,5	55,5	34,6	293,7	571,3	663,9	3,8	1,6	15,8	11,4	6,0	38,6	702,5	
Ум 13	23,3	62,7	87,2	81,6	44,4	52,8	177,6	443,5	529,6	9,2	18,4	15,8	4,8	48,2	577,8		
Ум 14	18,1	12,6	35,3						44,1	75,5	0,5	14,2	8,1	0,4	4,2	22,8	98,3
Ум 15	4,2	4,9	8,0	19,2		23,2	59,2	70,1	118,7	4					4,8	4,8	123,5
Ум 11 для t <sub>н</sub> ≥ 40°	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	504,3	931,1	1061,5	4,7		35,5	15,8	10,8	51,8	1113,3	
Ум 12 для t <sub>н</sub> ≥ 40°	32,8	56,8	90,6	100,5	55,5	34,6	293,7	571,3	663,9	3,0		15,8	6,0	24,8	687,9		
Ум 13 для t <sub>н</sub> ≥ 40°	23,3	62,7	87,2	81,6	44,4	52,8	177,6	443,5	529,6			15,8	4,8	20,6	550,2		

Поз.	Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ум 14					
Сетки арматурные					
54	1	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 2980×5980 30	1	
54	2	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 530×5980 40	1	
54	3	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 740×5980 30	1	
54	4	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 340×5980 30	1	
54	5	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 1000×470 30	2	
54	7	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 600×470 30	2	
Детали					
ТП903-1-224.86 КЖ. Ум 4.3.1 Ф6 А I ГОСТ 5781-82*					
54	18*		φ = 900	23	
54	6*	-01	φ = 670	13	
54	8*	-02	φ = 530	26	
Распред.					
ТП903-1-224.86 КЖ. Ум 4.3.2 φ12 А II ГОСТ 5781-82*					
54	9		φ = 1900	4	
54	10	-01	φ = 800	4	
Изделия закладные					
54	11	ТП903-1-224.86 КЖ. Ум 4.1.1	Болт М20×250	12	Укороченный
А4	17	ТП903-1-224.86 КЖ. У.1 Ал. 5.4	Вст клз ГОСТ 24379.1-80 МН1	2	
Материалы					
18			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,8 м <sup>3</sup>	
Ум 15					
Сборочные единицы					
Каркасы арматурные					
А4	12	ТП903-1-224.86 КЖ. У.2 Ал. 5.4	КР5	4	
Сетки арматурные					
54	13	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 380×5980 40	2	
54	14	ГОСТ 8478-81	С I Вр I (200)×100 750×5980 30	1	
Детали					
ТП903-1-224.86 КЖ.1. Ум 5.3.1 Ф6 А I ГОСТ 5781-82*					
54	16		φ = 180	122	
54	15	ТП903-1-224.86 КЖ.1. Ум 5.1	Б-плн-35-80-60 ГОСТ 1903-74	8	
Материалы					
19			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,4 м <sup>3</sup>	

\* поз. 8, 18 см. ведомость деталей, поз. 6 - то же на листе КЖ1-23.

ТП 903-1-224.86		КЖ1
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.		
Ген. Директор [Signature]	Инженер [Signature]	Инженер [Signature]
Котельная		Лист 35
Монолитные участки Ум 14; Ум 15.		ЛАТГИПРОПРОМ
Опалубка и армирование.		Формат А2





Схема расположения фундаментов

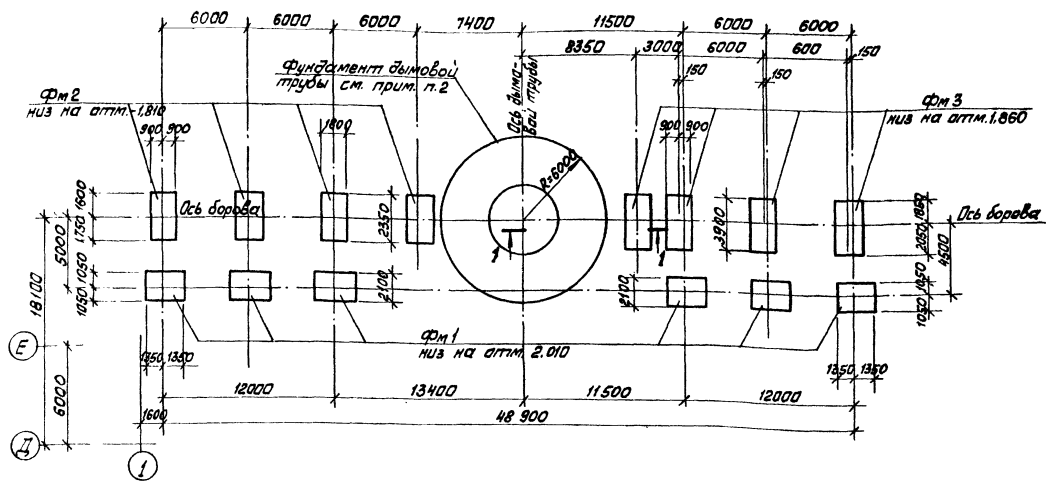
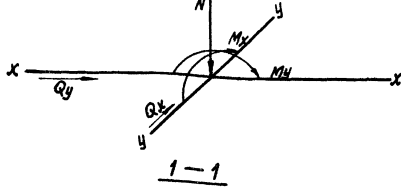


Таблица расчётных нагрузок на фундаменты (в уровне обреза фундамента)

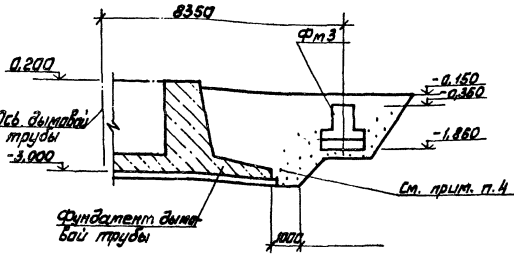
Марка фундамента	Постоянные	Нагрузки от	ветровые	
	и длительные нагрузки	снегового покрова	нагрузки	нагрузки
	кН/м	кН	МкН/м	кН
Фм 1	78,3	1,7	13,3	2,8
Фм 2	558,9	9,1	35,6	7,5
Фм 3	591,2	10,8	35,6	7,5

Схема нагрузок на фундамент (направление y-y соответствует оси дороба)



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		Фундаменты			
Фм 1	КЖ-37	Фм 1	6		
Фм 2	КЖ-37	Фм 2	4		
Фм 3	КЖ-37	Фм 3	4		



1. Под монолитные фундаменты выложить подготовку из тощего бетона М 50 толщиной 100 мм по выровненному основанию. При боковом насыщенных грунтах подготовку выложить из уплотнённого слоя щебня толщиной 100 мм, пролитого битумом до полного насыщения; боковые поверхности фундаментов защитить 2мя слоями битумной мастики по холодной асфальтобетонной подготовке. При агрессивных водах защита назначается при привязке проекта в соответствии со СНиП II-28-73\*.
2. Фундамент дымовой трубы см. ТП 907-2-216; низ на атм. -3,000.
3. Таблица нагрузок на фундаменты составлена для III района по скоростному напору ветра и для III района по весу снегового покрова по СНиП II-6-74.
4. Обратную засыпку котлована фундамента дымовой трубы до уровня подошвы фундаментов дороба выложить минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности с контролем плотности. Коэффициент стандартного уплотнения принимается 0,98, наибольший доельный вес сухого грунта (объёмный вес скелета) в пределах 1,6-1,7 т/м<sup>3</sup>, который назначается, как и % влажности, в зависимости от вида грунта основания и обратной засыпки. Производство работ выполнять в соответствии с "Руководством по устройству обратных засыпок котлованов НИИОСП им. Герасимова (Москва 1980г) и СН 536-81.
5. Закладку фундаментов дороба и здания разрешается выполнять только после проверки физико-механических свойств грунтов, подсыпки на глубину не менее 1,5 ниже подошвы фундаментов они должны быть в пределах: E-15-11 МПа, c<sub>п</sub>=2кПа, φ<sub>п</sub>=30°.

Привязан	
ИЗВ. №	

ТП 903-1-224-85		КЖ 1
Котельная с тремя котлами КВТС(В)-10 ступень котла МК-10-1к отечественная система теплоснабжения		таблица шифров
Котельная		р 37
Баров. Схема расположения фундаментов		ЛАТГИПРОПРОМ

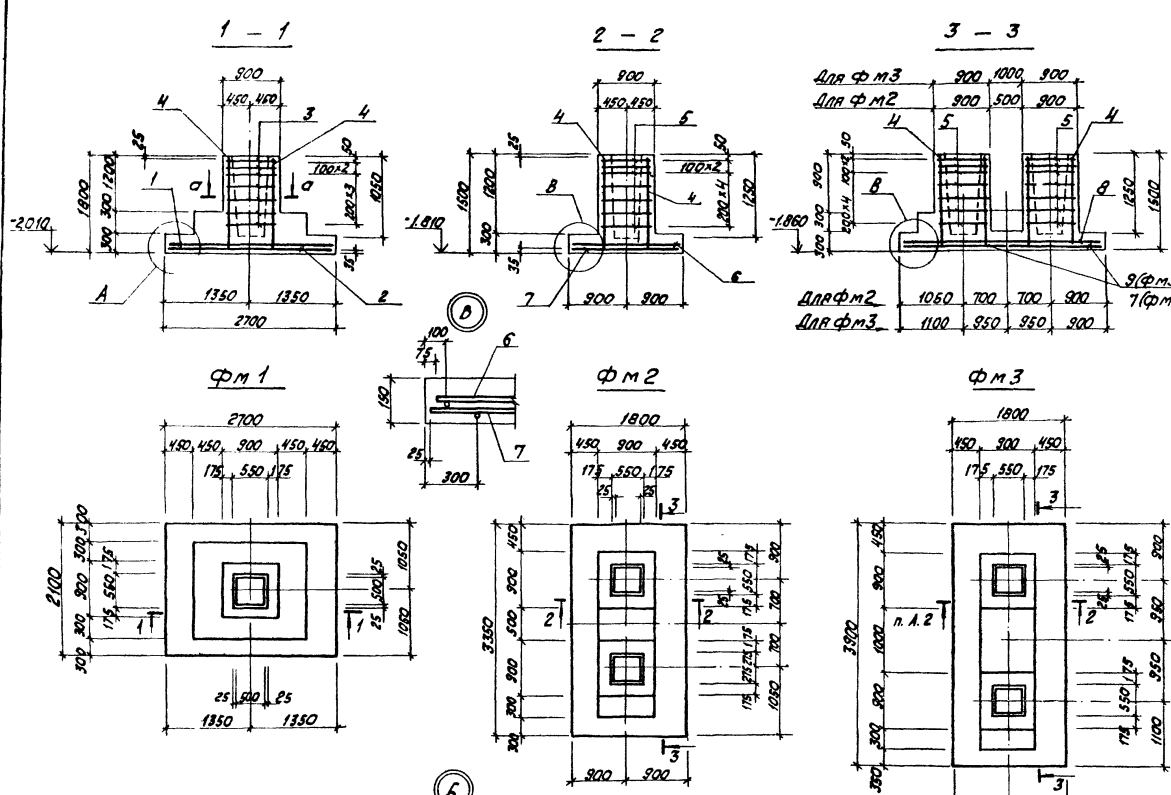
Копировал Шлак, Формат А2 2.15.24.2.3

А.Ислом 5.1

Тилобай проект 903-1-224-85

Лист № 1 из 1. Таблица и вычерки вставлены

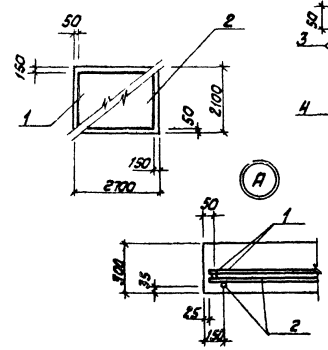
Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



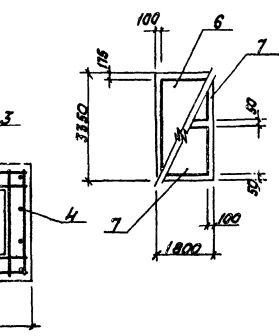
Спецификация фундаментов ФМ1; ФМ2; ФМ3.

Кол. фундам.	Кол. Звенья	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. Листов	Листов	Листов
				<b>Фундамент ФМ1</b>			
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
АЧ	1	1.410-2	Вып.1	С 14 АІІ-20x27	1		
АН	2	1.410-2	Вып.1	С 12 АІІ-26x21	1		
АЧ	3	3.015-8	Вып.2	С А-10 АІ	6		
АН	4	3.015-8	Вып.2	СН 12 АІІ-8x15	4		
				<b>Материалы</b>			
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76			2,94 м <sup>3</sup>
				<b>Фундамент ФМ2</b>			
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
АЧ	4	3.015-8	Вып.2	СН 12 АІІ-8x15	8		
АЧ	5	3.015-8	Вып.2	С А-8 АІ	14		
АН	6	1.410-2	Вып.1	С 12 АІІ-16x33	1		
АН	7	1.410-2	Вып.1	С 10 АІІ-16x18	2		
				<b>Материалы</b>			
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76			3,64 м <sup>3</sup>
				<b>Фундамент ФМ3</b>			
				Сборочные единицы			
				Сетки арматурные			
АЧ	9	1.410-2	Вып.1	С 10 АІІ-18x18	2		
АН	4	3.015-8	Вып.2	СН 12 АІІ-8x15	8		
АН	5	3.015-8	Вып.2	С А-8 АІ	14		
АН	8	1.410-2	Вып.1	С 12 АІІ-16x39	1		
				<b>Материалы</b>			
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76			3,72 м <sup>3</sup>

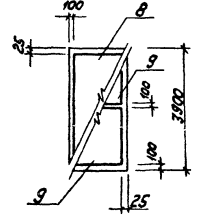
Раскладка сеток подошвы ФМ1



Раскладка сеток подошвы ФМ2



Раскладка сеток подошвы ФМ3



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные						Итого	Всего	Общий расход стали
	Арматура класса								
	А-I			А-II					
	Ф 10	Ф 8	Ф 6	Итого	Ф 10	Ф 12	Ф 14	Итого	
Ф м 1	30,1	12,2	42,3	51,1	35,2	86,3	128,6	128,6	
Ф м 2	49,7	2,2	51,9	18,4	79,2	98,6	151,5	151,5	
Ф м 3	50,4	2,4	52,8	21,8	82,0	103,6	156,4	156,4	

ТП 903-1-224.86 КЖ 1

ГНП Наблюдения  
 Проектная организация  
 Исполнительная организация  
 Копирован

Котельная  
 Борос  
 Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3  
 Укрепление и армирование

Лист 38  
 Формат А2  
 21.11.21

Схема расположения колонн.

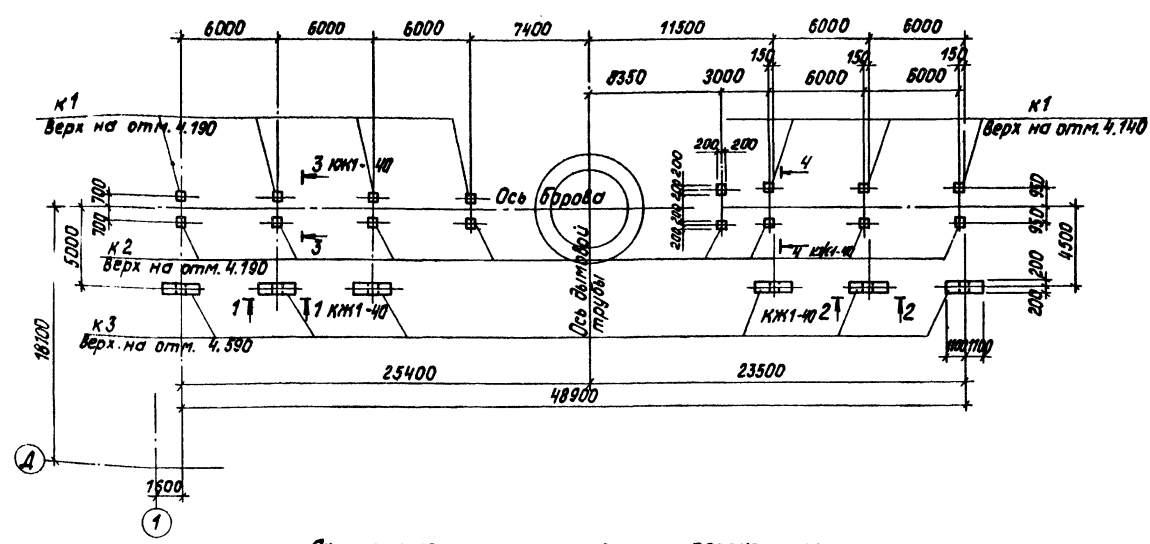
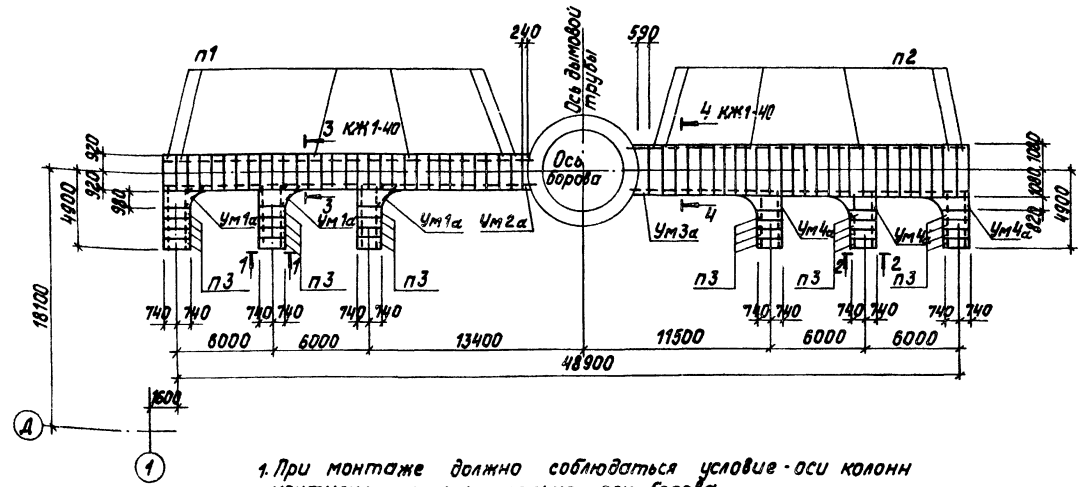


Схема расположения плит перекрытия.



1. При монтаже должно соблюдаться условие - оси колонн монтируются параллельно оси борова.
2. Марка бетона колонн по морозостойкости для районов  $t^{\circ}$  до  $-20^{\circ}$  - МВ-50; до  $-40^{\circ}$  (включительно) - МВ-75.

Спецификация элементов к маркировочным схемам на листах КЖ1-39, КЖ1-40

Марка элемента	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<b>Колонны</b>					
к1	3.015-2/77.вып. II-4	к 25-6	8	2300	
к2	3.015-2/77.вып. II-4	к 25-8	8	2300	
к3	ТП 903-1-224.КЖ.И.03.300 ЛА	к 7-1-1	6	3200	
<b>Плиты перекрытия</b>					
п1	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п15г-5	30	410	
п2	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п17г-3	27	480	
п3	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п11г-8	24	270	
<b>Плиты покрытия</b>					
п3*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п11г-8*	30	270	См. примеч. п.1А, КЖ1-40
п2*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п17г-3*	27	480	—
п4*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п8г-8*	24	210	—
<b>Перемычки</b>					
ПР1*	1.13в-10 вып.1	ПР4-28.12.14	18	125	См. примеч. п.1А, КЖ1-40
<b>Монолитные участки</b>					
Ум1а	КЖ1-41	Ум1а	3		
Ум2а	КЖ1-41	Ум2а	1		
Ум3а	КЖ1-41	Ум3а	1		
Ум4а	КЖ1-41	Ум4а	3		
Ум5а	КЖ1-41	Ум5а	3		См. примеч. п.1А, КЖ1-40
Ум6а	КЖ1-41	Ум6а	3		—
Ум7а	КЖ1-41	Ум7а	0,25		—
Ум8а	КЖ1-41	Ум8а	0,8		—
<b>Сетки арматурные</b>					
с1	ГОСТ 8478-82	с 58х1-100 1040/2 58х1-100	63		

Утвержден	
Изм. №	

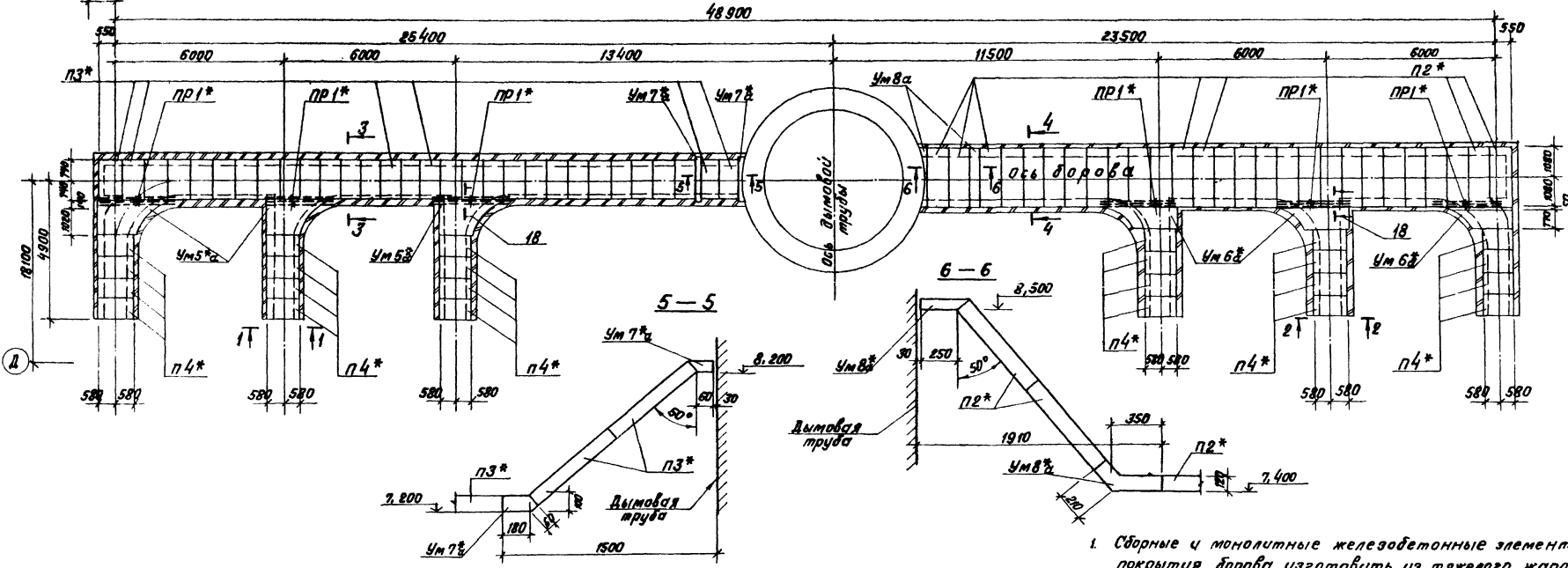
ТП 903-1-224.86		КЖ1	
Котельная с тремя котлами КВ-70/10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Лист 39	
Борова			
Схемы расположения колонн и плит перекрытия			
Копирова 6			

Альбом 5.1

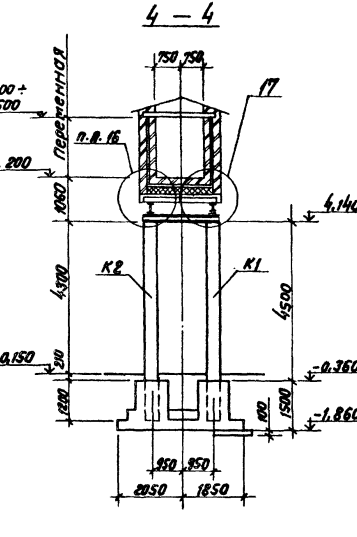
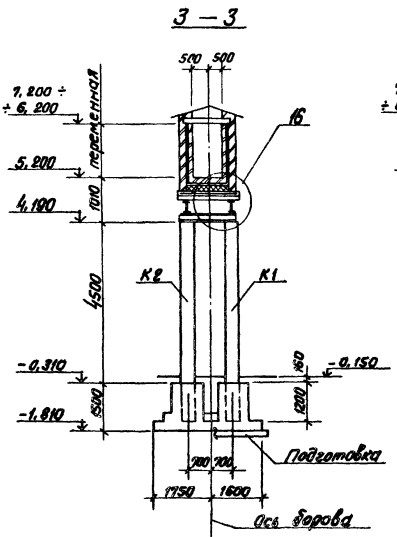
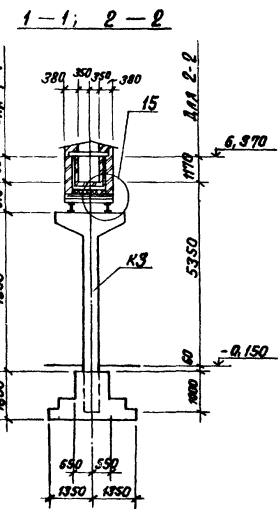
Туполовой проект 903-1-224.86

КЖ1-39, КЖ1-40, КЖ1-41, КЖ1-42, КЖ1-43, КЖ1-44, КЖ1-45, КЖ1-46, КЖ1-47, КЖ1-48, КЖ1-49, КЖ1-50

### Схема расположения плит покрытия



1. Сборные и монолитные железобетонные элементы покрытия бараба изготовить из тяжелого жаростойкого бетона плотной структуры класса В3 марки 800 на портландцементе и заполнителем из дря глиняного обычного кирпича (состав № 4 по СН 482-76).
2. Геометрические размеры дымовой трубы уточняются при привязке проекта (тп 907-2-216).
3. Плиты покрытия и перекрытия укладывать на цементном растворе марки 200, швы тщательно заполнить бетоном марки 200 на мелком заполнителе.



Привязки			
Инв. №			

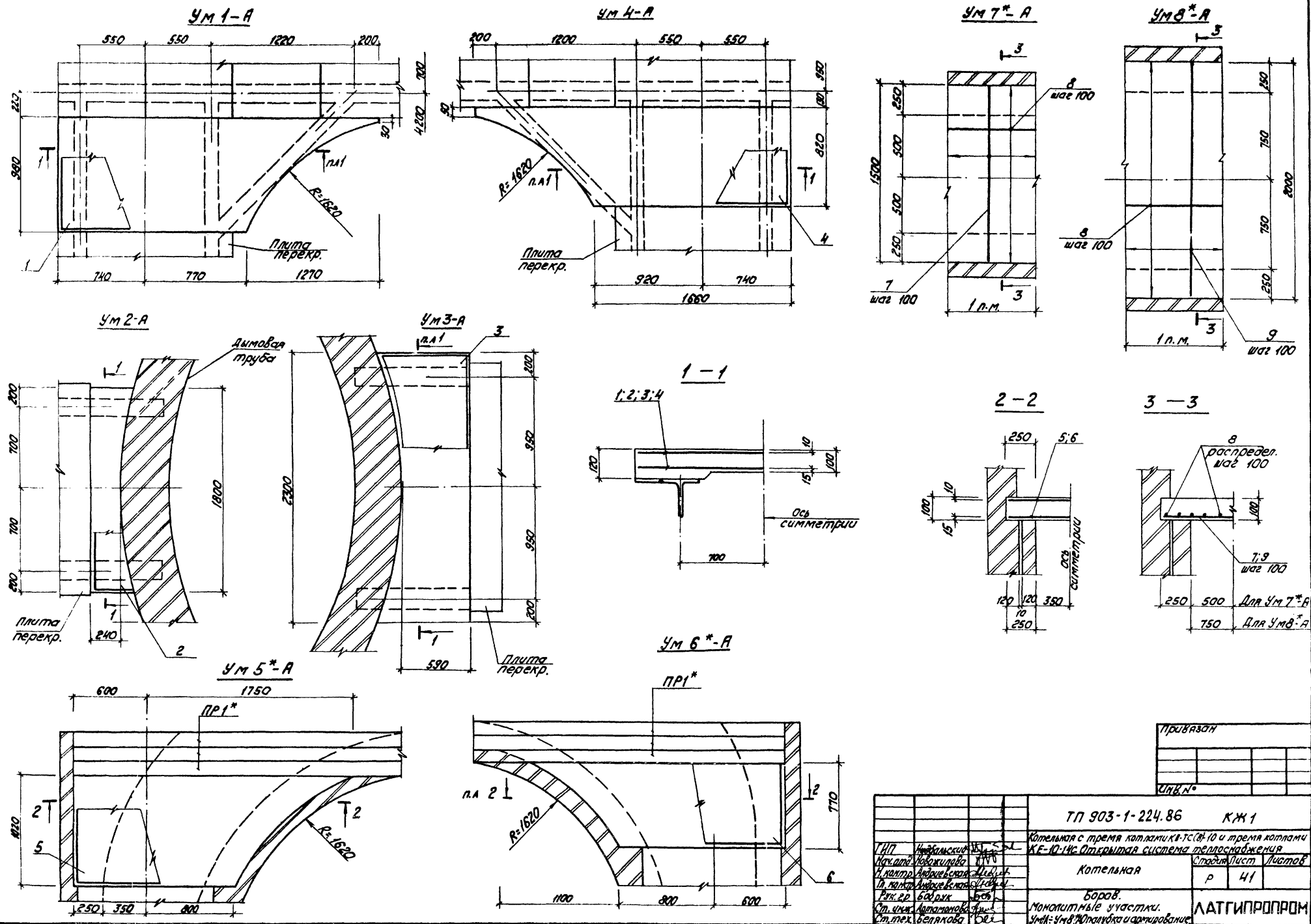
ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Копирован с тремя калитами КВ-ТС(8)-Ю и тремя калитами КЕ-Ю-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная.		Таблица листов	
Бараб.		Р 40	
Схема расположения плит покрытия. Разрез 1-1-4-4.		ЛАТИПРОПРОМ	
Копирован 0		Формат А2	

Типовой проект 903-1-224.86 Инв.дом 5-1

Ген.проект: Гидроисполкома и Тепло. Разработчик: Н.

Технический проект 903-1-224.86 Ансамбль 5.1

Лист 2 из 2. Динамика состава 05.11.86



ТП 903-1-224.86 КЖ1		Котельная
Котельная с тремя котлами КЕ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ЧС. Открытая система теплообращения.		Листов Р 41
Боров. Монолитные участки. УМ: УМ 7* и УМ 8* - армирование.		ЛАТГИПРОПРОМ

ПРИВАЗАН	

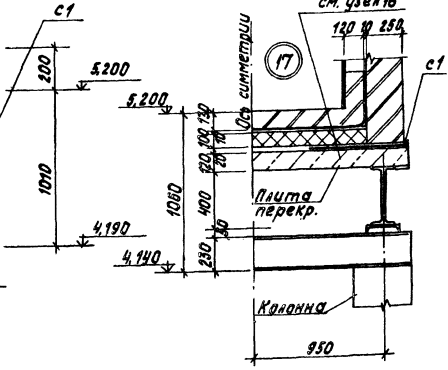
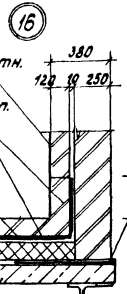
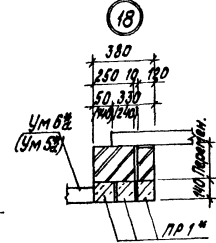
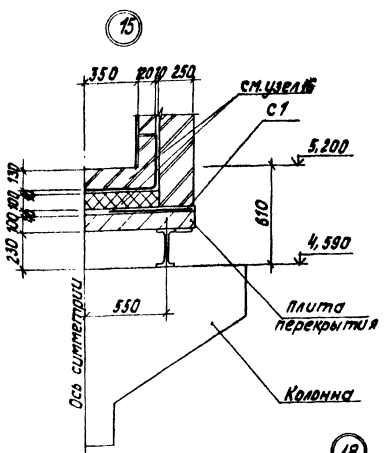
Спецификация монолитных участков Ум 1а; Ум 2а; Ум 3а; Ум 4а; Ум 5а; Ум 6а; Ум 7а; Ум 8а

Кол. ед.	Мат. группа	Мат. наименование	Наименование	Кол. Примеч.
			Монолитный участок Ум 1а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	7	ГОСТ 8478-82	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	15		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,18 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 2а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	2	ГОСТ 8478-82	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	16		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,05 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 3а (0,8 п.м)	
			Детали	
54	9		φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	
			Е-1970	6
			φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	
54	8		распределительн.	17,0 п.м
			Материалы	
	17		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,16 м <sup>3</sup>

Кол. ед.	Мат. группа	Мат. наименование	Наименование	Кол. Примеч.
			Монолитный участок Ум 4а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	3	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	10		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,14 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 5а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	4	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	11		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,1 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 6а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	5	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	12		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,18 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 6а	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	6	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200 800x2500 <sup>30</sup>	2
			Материалы	
	13		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,2 м <sup>3</sup>
			Монолитный участок Ум 7а (0,25 п.м)	
			Детали	
54	7		φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	
			Е-1470	4
			φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	
54	8		распределительн.	4,0 п.м
			Материалы	
	14		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,04 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Общий расход
	Арматура класса		Всего	
	А I	А II		
Ум 1а				
Ум 2а				
Ум 3а				
Ум 4а				
Ум 5а				
Ум 6а				
Ум 7а				
Ум 8а				



Анотом 5.1

Титульный проект 903-1-224.86

УМ 1а, 2а, 3а, 4а, 5а, 6а, 7а, 8а

привязан	
лист №	

ТП 903-1-224.86 К/Ж1

Котельная

Узлы 15-18

Спецификация монолитных участков

ЛАНТИПРОПРОМ

Копировал 6 2.15.84.23 Формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ1

Ведомость ссылочных и применяемых документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	63
2	Техническая спецификация металла (начало).	64
3	Техническая спецификация металла (продолжение).	65
4	Техническая спецификация металла (окончание)	66
5	МП1 (топливо - каменные цели). Узел 8.	67
6	Узлы 1 ÷ 7. Разрезы 1-1 ÷ 3-3. (Топливо - каменные цели).	68
7	МП1 (топливо - бурые цели). Узел 15.	69
8	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 9 ÷ 14. (Топливо - бурые цели).	70
9	Элементы плана №1 и №2. Узлы 16 ÷ 18.	71
10	Площадка МП2 под золоуловитель БЦ-2-5хх(4+2) в осях 1-4. Узлы 19, 20.	72
11	Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7х(5+3) в осях 7 ÷ 10.	73
12	Схема расположения балок перекрытия и дункров на отм. 15,000. Узел 21.	74
13	Узлы 22 ÷ 26. Бункера на отм. 15,000.	75
14	Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6,000 в осях «5-6», «Д-Е». Узлы 27 ÷ 30.	76
15	Схемы расположения манорельсовых путей в осях 1-4, Д-Е; в осях 5-6, А-Б; в осях 6-7, Б-Д.	77
16	Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7 ÷ 10. Узлы 33 ÷ 35.	78
17	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элементы плана №1, №2.	79
18	Опоры под трубопроводы. Узлы 36 ÷ 46.	80
19	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600. Узлы 47 ÷ 53.	81
20	Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54 ÷ 62.	82
21	Схема расположения манорельсового пути в осях А-Б, 1-2, 9-10. Узлы 63 ÷ 67. Связь СВ	83
22	Металлические лестницы ЛМ1, ЛМ2. Узлы 68, 69.	84
23	Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70 ÷ 72.	85
24	Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.	86
25	Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4.	87

Лист	Наименование	Примечание
26	Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторов.	
27	Бароб. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел А.	
28	Бароб. Узлы 73 ÷ 78.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0+4	Стальные лестницы, площадки стремянки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3,4 и 6 м	
1.450.3-4	Наружные лестницы для обслуживания стальных резервуаров	
2.440-1 вып. 1,6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
	Применяемые документы	
ТП 903-1-Альбом 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре предискуранта № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкции, т													Серия типовых конструкций			
			по видам профилей стали																
			Б	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	Н	О					
Бункера балки	1	526994				13,07	8,03											55,82	
Полвесного транспорта	2	526235				3,59	0,43							0,07				4,13	1.426.2-3 вып. 2
Технологические площадки (площадка каменья цели)	3	526233				13,16	0,42											31,22	
Технологические площадки (топливо - бурые цели)	4	526233				14,42	0,68											33,12	
Лестницы и площадки (лестничные элементы)	5	526242; 526244				3,24	0,97									0,17		4,46	
Опоры под трубопроводы	6	526396				3,34	0,36											3,74	
Бароб балки	7	526182				8,08											0,06	8,22	
Балки перекрытия этаж IV снегового района	8	526153				21,92												22,23	
Связи	9	526161						0,28										0,28	
Лестницы, площадки, площадки (стальные)	10	526242; 526244																9,91	
Узлы (каменные цели)	11					60,42	10,49											77,74	
Узлы (бурые цели)	12					51,74	10,75											64,01	

Общие указания

- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
- Стальные конструкции разработаны на стабил КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стабил КМД, при разработке деталей необходимо дополнительно привязать чертежи к марки АРК КМ1.
- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-80.
- Сварку производить электрическими тиглами 9-42, высотой швов, кроме оговоренных, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами, покрываются 2-мя слоями эмалей ПФ-115 ГОСТ 10144-74 по эмульсии ПФ-020 в два слоя общей толщиной 35 мкм в соответствии с таблицей 48 СНиП II-28-73. Внутри котельной - по I слою заводской эмульсии (ПФ-020 или ФЛ-03) и по I слою того же грунта и по II слою I слоя эмалей ПФ-115 общей толщиной 35 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.
- Данные через пробел даны в числителе для I ÷ III снегового района, в знаменателе - для IV снегового района.

Альбом 5.1  
Топливой проект 903-1-224.86

Исполнитель: [подпись]

Топливой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта: [подпись] (Ильинский)

Прибылан	
ИЛН. №	
ТП 903-1-224.86 КМ1	
Котельная	
Листы	Листы
р	1 28
Общие данные ведомости конструкций по видам профилей.	
Копирован ИЛН. Формат А2	



Альбом 5.1

Половой проект 903-1-224.86

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и диаметр профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т										Слой металл. (толщина, мм)	Слой металл. (высота, мм)	Слой металл. (выруба, мм)
				марка металла	вид профиля	размер профиля			Бурило	Горелка	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод	Трубопровод			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526232	526232	526304	526102	526153	526101			
Болки двутавровые с параллельными гранями ТУ 14-2-24-72	0912С-6 ГОСТ 19281-73	I 70 Ш1	1		24619												20,04		20,04	20,04	
		Итого	2		23140													20,04		20,04	20,04
	0912С-12 ГОСТ 19281-73	I 60 Б1	3		24511					1,86								1,24		1,86	1,86
		I 55 Б1	4		24511					11,25										11,25	11,25
		I 45 Б1	5		24511					4,30										4,30	4,30
		I 20 Б2	6		24511					1,10										1,10	1,10
		Итого	7		23140					16,51										16,51	16,51
		I 45 Б2	8		24511							1,82	0,94							1,82	0,94
	80т30п5-74 14-1-3023-80	I 40 Б1	9		24511						0,85	2,51								0,85	2,51
		I 35 Б1	10		24511						1,71	2,23								1,71	2,23
		I 30 Б1	11		24511						1,64	2,02								1,64	2,02
		I 26 Б1	12		24511						0,98									0,98	
		I 26 Б2	13		24511								1,98								1,98
		I 23 Б2	14		24511								0,98								0,98
		I 20 Б2	15		24511							2,62	0,89							2,62	0,89
		I 20 Ш1	16		24619						0,18	0,18								0,18	0,18
Итого		17		12300						9,78	11,13								9,78	11,13	
	I 45 Б1	18		24511															1,24	1,24	
	I 40 Б2	19		24511															3,58	3,58	
	I 30 Б1	20		24511						0,26	0,26								0,26	0,26	
	I 30 К1	21		24716								1,68							1,68	1,68	
	I 23 Б2	22		24511															2,35	2,35	
	I 20 Б1	23		24511								0,11							0,11	0,11	
	I 20 Б2	24		24511						0,05		0,19							0,24	0,24	
Итого		25		14460						0,05	0,26	0,26	1,98						9,44	9,44	
		26								18,51	0,05	10,04	11,39	1,98					37,71	39,78	
Всего профиля		27																	36,39	38,34	
		28																	2,84	2,84	
Болки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Итого	29		14480						3,44									3,44	3,44	
		30																	3,44	3,44	
Болки двутавровые ГОСТ 8239-72*	80т30п5-74 14-1-3023-80	I 18	31		24155					0,85	0,41								0,85	0,41	
	I 16	32		24147						0,27									0,27		
	Итого	33		14480						1,12	0,41								1,12	0,41	
	80т30п2-74 0-71*	I 12	34		24120					0,55	0,84								0,55	0,84	
	I 10	35		24112						0,69	1,03								0,69	1,03	
	Итого	36		11240						1,24	1,87								1,24	1,87	
Всего профиля		37								2,36	2,28								2,36	2,28	

Данные через пробел даны в числителе - для I и II снегового района, в знаменателе - для III снегового района.

Ведомость основных комплектов марки КМ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТТ903-1- альбом 5.1	КМ1 Котельная Конструкции металлические	t <sub>н</sub> = -20°С; t <sub>к</sub> = -30°С;
ТТ903-1- альбом 5.3	КМ2 Котельная Конструкции металлические	Закрепить 74 мм t <sub>н</sub> = -40

Привязка			

		ТТ903-1-224.86 КМ1	
		Котельная строения котельной КС-7С(В)-10 строения котельной КС-10-14С. Открытая система теплообменника	
ИП	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель
		Котельная	
		Техническая спецификация металла (начало)	
		Латипропром	
		Копирован: Дубкова	
		Формат А2	

№50м 5-1  
 Таблицы прорези 303-1-224, 86  
 Вид по табл. 1. Подпись и дата: \_\_\_\_\_

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т								Общая масса (полезные элементы)	Общая масса (всё)				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Бортовой элемент	Поворотный элемент	Элементы с полками (полезные)	Элементы с полками (всё)	Элементы и детали	Итого по металлу	Всего	Всего						
																			Код элемента			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526334	526235	526233	526233	526232	526396	526102	526153	526161					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	08Г2С-6 ГОСТ 19281-73	С 24	38		26271									0,94				0,94	0,94			
		С 18	39		26212										0,76				0,76	0,76		
	Итого		40	12300											1,70				1,70	1,70		
	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	С 18	41		26212									0,64		0,11			0,75	0,75		
		С 16	42		26182							0,11	0,11	0,31					0,42	0,42		
	Итого		43	14460							0,11	0,11	0,95		0,11			1,17	1,17			
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 14	44		26166									0,05	1,48				1,53	1,53		
		С 12	45		26158									0,17					0,17	0,17		
		С 10	46		26140							0,27	0,22		0,06				0,33	0,28		
	Итого		47	11240							0,27	0,22	0,22	1,54				2,03	1,98			
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	С 14	48		26166											0,58			0,58	0,58		
		Итого		49	14480											0,58			0,58	0,58		
Всего профиля			50								0,38	0,33	1,17	3,24	0,69			5,48	5,48			
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	Л 160x10	61		21113					5,63								5,63	5,63			
		Л 90x7	52		21113					1,52	0,25	0,25						1,77	1,77			
		Л 80x6	53		21113					0,65	0,08	0,08						0,73	0,73			
	Итого		54	14460						7,80	0,33	0,33						8,13	8,13			
	ВСт3сп6 ГОСТ 380-71*	Л 75x6	55		21113							0,08	0,33	0,06	0,30		0,27		0,71	0,96		
		Итого		56	12300							0,08	0,33	0,06	0,30		0,27		0,71	0,96		
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Л 63x5	57		21113							0,42			0,84				1,26	1,26		
Л 50x5		58		21113										0,04	0,05			0,09	0,09			
Итого		59	11240								0,42			0,88	0,05			1,35	1,35			
Всего профиля			60							7,80	0,42	0,41	0,66	0,94	0,35	0,27		10,19	10,44			
Сталь угловая неравнополочная швеллеры ГОСТ 8278-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 80x50x3	61		73007						0,05							0,05	0,05			
		С 60x32x3	62		73007						0,02							0,02	0,02			
	Итого		63	11240							0,07							0,07	0,07			
Всего профиля			64								0,07							0,07	0,07			
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 6	65		72110							0,19	0,33					0,19	0,33			
		С 8	66		72110							1,10	1,06					1,10	1,06			
		С 10	67		72110																	
	Итого		68	11240								1,29	1,39			0,09		1,38	1,48			
	08Г2С-12 ГОСТ 19281-73	С 8	69		72110						27,35							27,35	27,35			
Итого		70	23140							27,35							27,35	27,35				

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ			
ИЗН. №			
ТНП		КММ	
7П 903-1-224.86 КММ			
котельная с паром котлами (в т.ч.) и паром котлами №-10-14с. Открытая система теплообмена			
котельная		Стенды	Листы
р	3		
Техническая спецификация металла (продолжение)			
ЛАТГИПРОПРОМ			

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Итого по таблице и ветолюция

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Диаметр мм	Масса металла по элементам конструкций										Общая масса (катаные, кг/м)	Общая масса (врубе углы) т		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Ближняя балка	Повесной прокат	Транспортир и монтажные элементы (220)	Теплоизоляция (120)	Лестничные и площадки (120)	Площадки под трубопроводами	Борь балки	Каналы, проемы и стенового защита	Связи					
																		Код элемента конструкции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526239	526235	526233	526242	526244	526396	526182	526153	526161				
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗсп5-1 ТУ 14-1- 3023-80	Б 8	71		72110								0,02							0,02	0,02	
		Б 16	72		72110									0,02							0,02	0,02
			73	14460											0,04							0,04
Всего профиля			74						21,35	1,29	1,39		0,04					0,09			0,04	0,04
Сталь листовая раскаты вытяжная ГОСТ 8706-78*	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-77*	Б 08	75		71404								0,16		0,06					0,22	0,22	
			76	11240										0,16		0,06					0,22	0,22
Всего профиля			77										0,16		0,06					0,22	0,22	
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-77*	Ст. рифл. Б 6	78		71318								15,53	15,78						15,53	15,78	
			79	11240										15,53	15,78						15,53	15,78
Всего профиля			80										15,53	15,78						15,53	15,78	
Итого масса металла			81						53,66	3,98	30,01	31,83	4,29	3,59	7,90	21,37	0,27			103,70	105,32	
Лестницы, площадки, ограждения	ВСтЗкп2 ГОСТ 380-77*		82	11240																9,91	9,91	
			83																		113,61	115,43
Всего масса металла			84																	123,52	126,34	
В том числе по маркам	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73		84	23140											1,70	20,04				1,70	1,70	
			85	23140					45,86								1,24				21,74	21,74
			86	12300										9,78	11,13						9,78	11,13
			87	14460						7,80	0,05	1,82	1,11	2,97		7,26					19,90	19,19
			88	14480							3,44	0,27	0,22			0,58					4,29	4,24
			89	12300								0,08	0,33	0,06	0,30				0,27		0,71	0,96
			90	11240							0,49	18,08	19,04	1,26	1,59	0,06	0,09				31,46	32,44
Итого сталь приведенная к С 31/23			91																	140,38	141,36	
Площадь поверхнос- ти под окраску			92																	161,66	162,64	

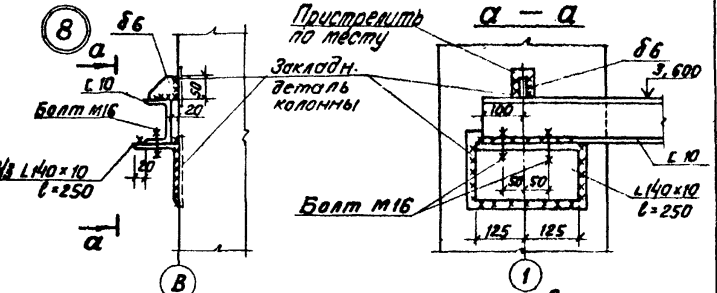
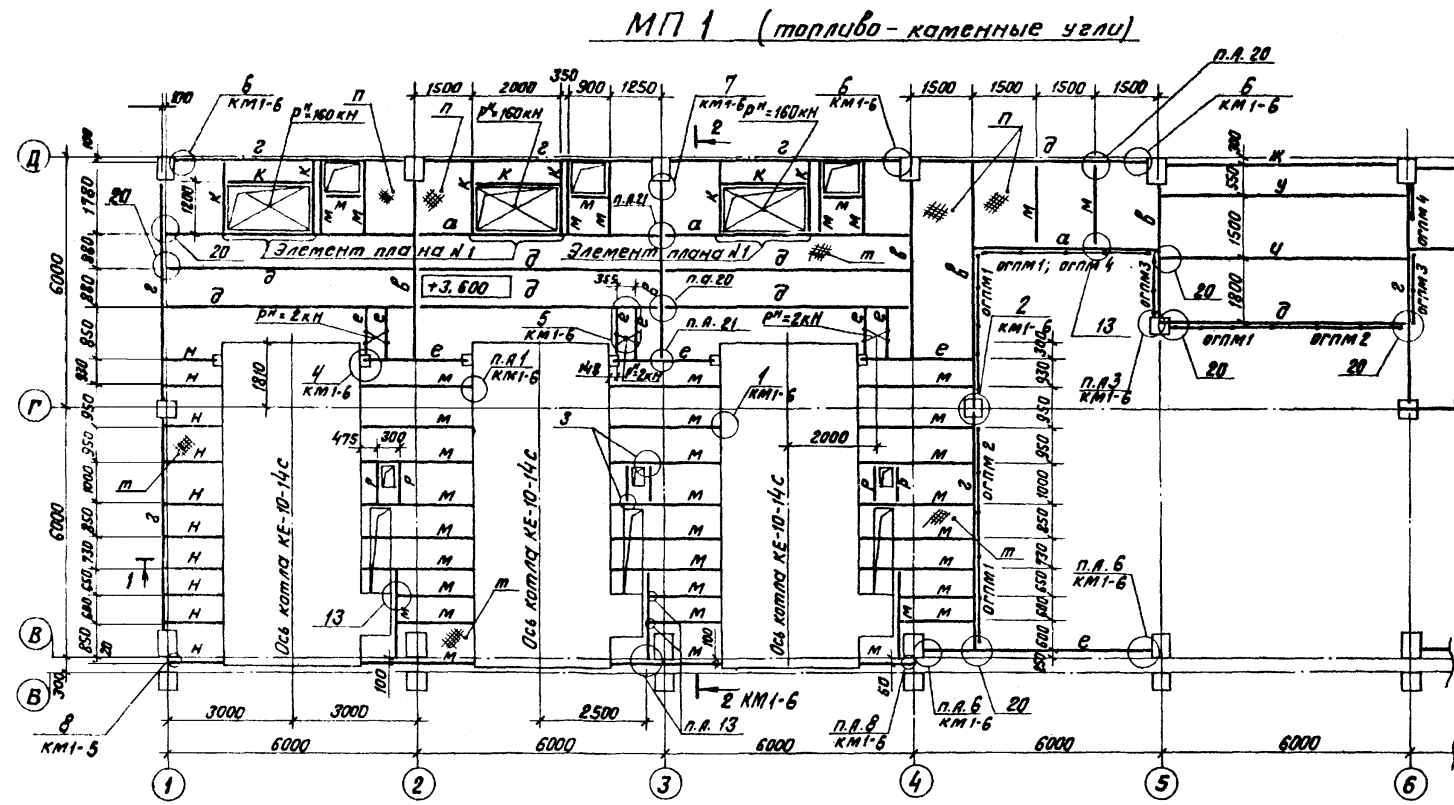
Привязан		
Итого м²		

ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В) и двумя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ИП	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Начальник	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Инженер	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Конструктор	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Директор	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Котельная		Лист	Листов
Убихивеская спецификация металла (окончание)		Р	4
ЛАТИПРОПРОМ			

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

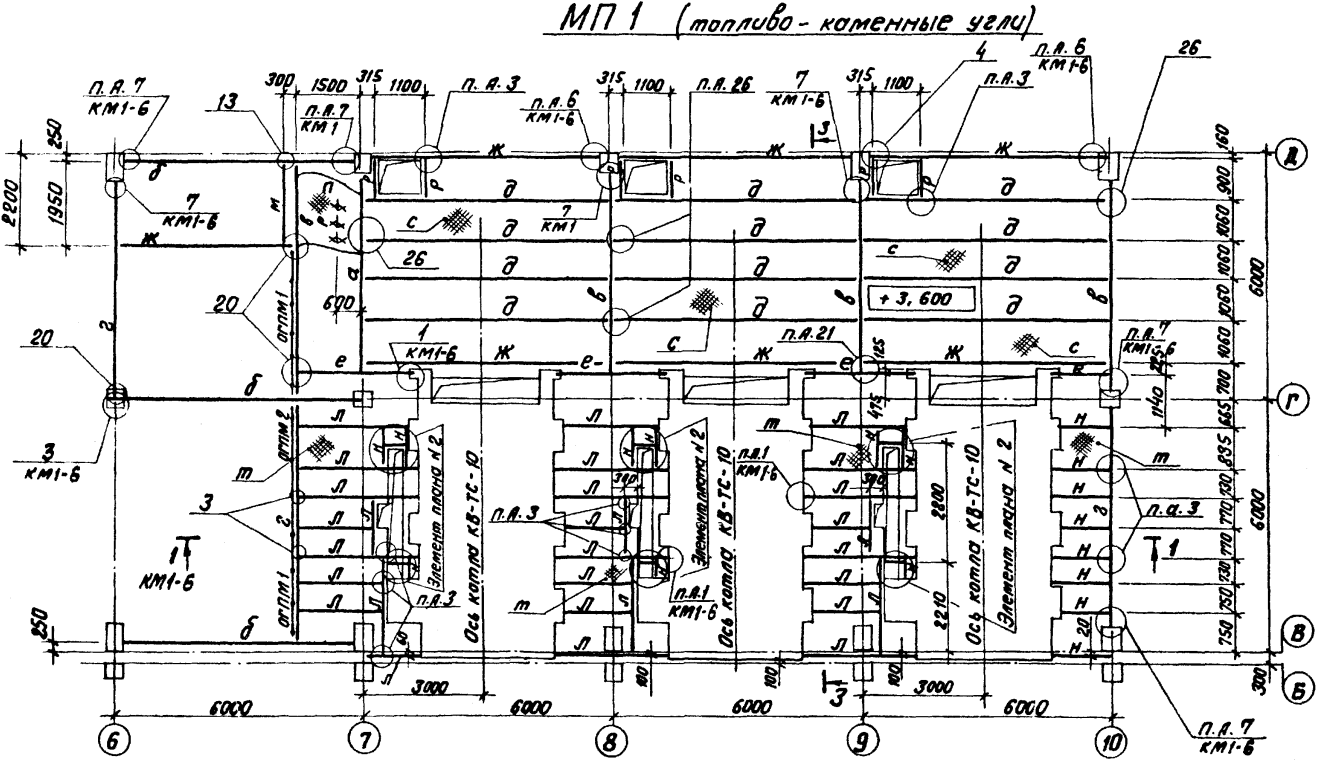
Указ. на проект, детали и детали в сборе



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные значения			Примечания	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	Н кН	α				
а	I	I 45 52	246,1		71,0	2	ВСт3пс 6-1 ТУ-14-1-30 28-80		
б	I	I 40 51	120,0		144,0				
в	I	I 35 51	117,0		110,2				
г	I	I 30 51	52,9		4,32				
д	I	I 20 52	26,1		17,4				
е	I	I 26 51	66,6		46,0				
ж	I	I 18	21,2		14,1			ВСт3пс 5-1	ТУ-14-1-
и	I	I 20 ш1	17,1		11,4			ВСт3пс 6-1	ГОСТ 380-71
к	I	I 16	18,3		24,6			ВСт3пс 5-1	
л	I	I 12	9,2		11,1			ВСт3пс 2	ГОСТ 380-71*
м	I	I 10	8,4		8,6				
н	С	С 10	5,0		1,8				
р	Л	Л 75x6	1,6		3,6			ВСт3пс 6	ГОСТ 380-71*
п		1 Рифл. δ6 2 ребро 80x6				ВСт3пс 2	ГОСТ 380-71*		
с		1 Рифл. δ6 2 ребро 60x8 3 ребро 8x8			4 кПа				
т		1 Рифл. δ 6							
ок1			1,438.1-3.1.010					38,5 кг (12 шт.) 33,1 кг 5 шт. 30,8 кг 4 шт. 18,7 кг 2 шт. 10,5 кг 2 шт.	
огпм 1	огпмхэд-10,36								
огпм 2	огпмхэд-10,21						1.450.3-3 вып. 1		
огпм 3	огпмхэд-10,18								
огпм 4	огпмхэд-10,9								
у		1 I 18 2 - 80x8	21,2		14,1	2	ВСт3пс 5-1 ГОСТ 380-71	ТУ-14-1-30 28-80 ГОСТ 19903-74	

1. Все узлы приняты по серии 2.440-1 вып. 1, кроме оговоренных.

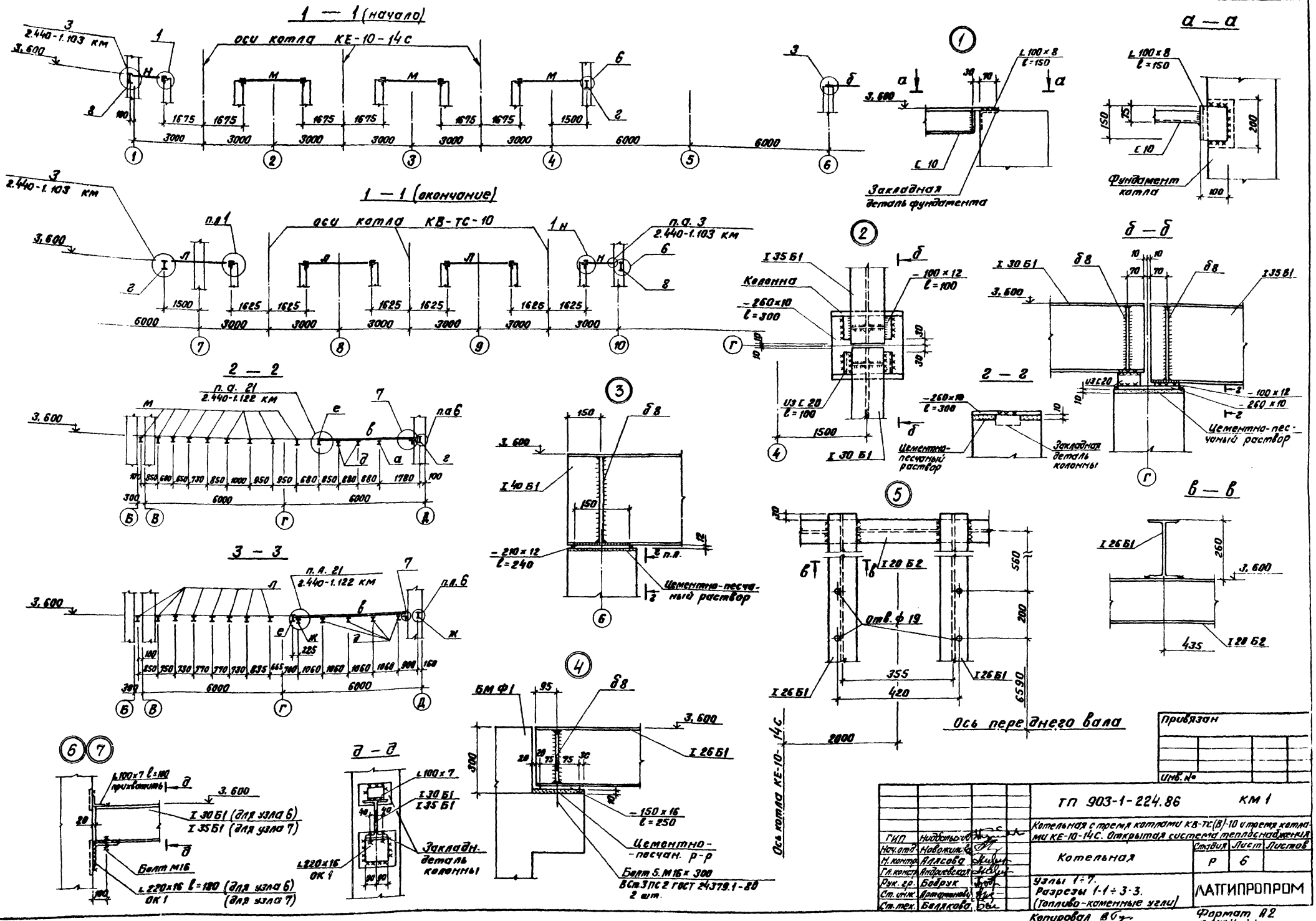


ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Р	5
МП 1. Узел 8. (топливо-каменные угли)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал ФБУ 2153423 Формат А2			

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

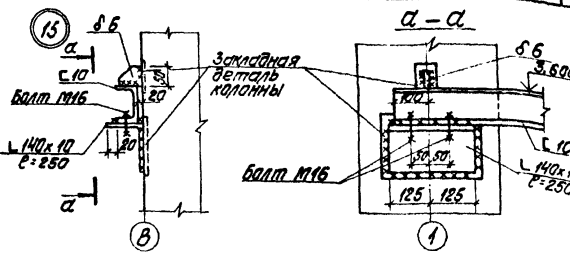
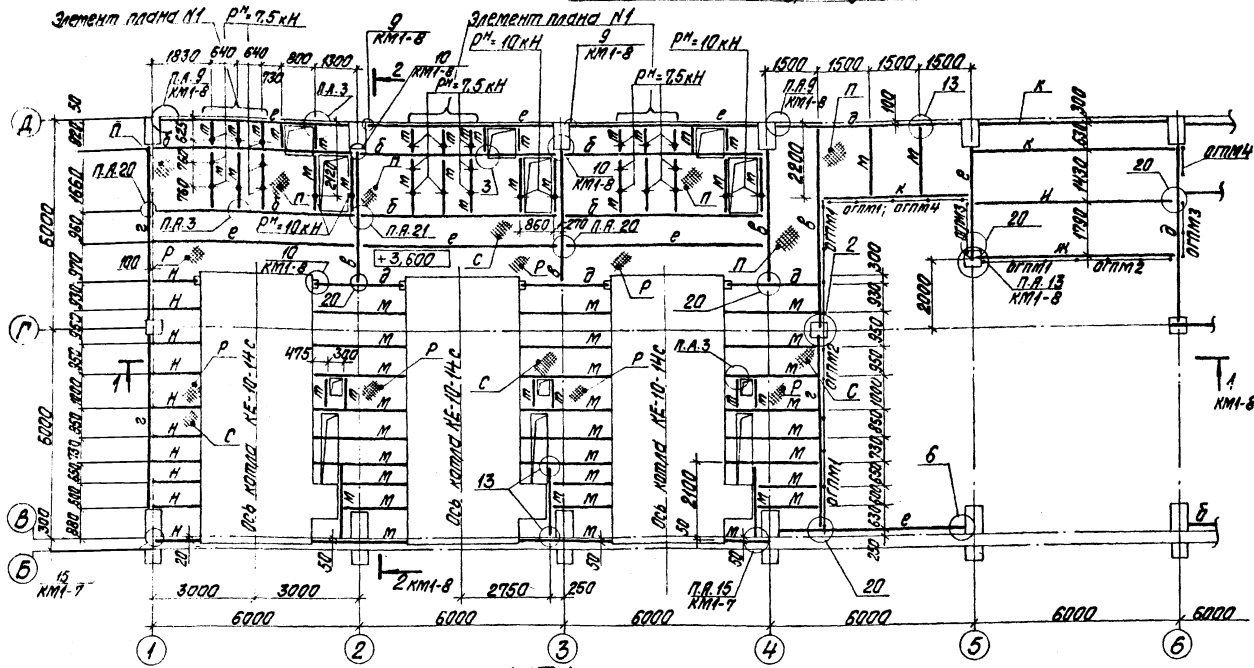
Институт Теплотехники и Энергетики



Привязан	
Изм. №	

ТП 903-1-224.86		КМ 1	
Гип	Ильин	Котельная с тремя котлами KB-TC(В)-10 и тремя котлами KE-10-14C. Открытая система теплоснабжения.	
Нач. отд.	Ковалев	Сталь	Лист
Н. котла	Ильин	Котельная	
Гл. констр.	Ильин	Р	Б
Инж. эр.	Бабрух	узлы 1-7.	
Ст. тех.	Бабрух	Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
Ст. тех.	Бабрух	(Топливо-каменные узлы)	
Ст. тех.	Бабрух	Копировал В.С.	
		Формат А2	
		2:15:34:2:3	

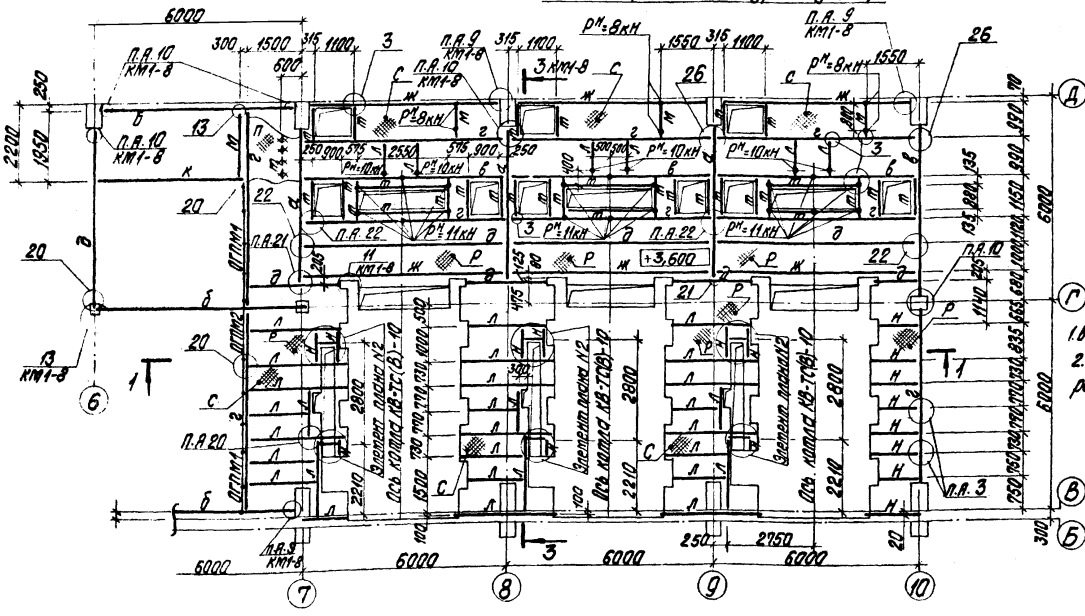
МП1 (топливо-бурые угли)



Ведомость элементов

Марка	Сечение		расчетные усилия			Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз. Состав	т кНм	н кН	а кН			
а	I	I 45/2	335		205,9	В.Ст.3 п.с.6-1 ТУ 14-1-3023-80		
б	I	I 40/1	120,0		144,0			
в	I	I 35/2	86,5		140,1			
г	I	I 30/1	68,0		44,0			
д	I	I 25/2	28,2		61,7			
е	I	I 23/2	28,6		16,2			
ж	I	I 20/2	21,2		14,1			
з	I	I 20/1	17,1		11,4			
к	I	I 18	13,0		8,4			
л	I	I 12	9,2		11,1			
м	I	I 10	8,4		8,6			
н	с	с 10	5,0		1,8			
п		руфл. с 6 ребро выпуклым			4 кПа		В.Ст.3 п.2 ГОСТ 380-74 *	
р		руфл. с 6						
с		руфл. с 6	2,5		14,0	Верх п.с.6 ГОСТ 380-74 *		
т		L 75x6	2,5		14,0			
ОК1		1.438.1-3.1.010					38,5 кг 12 шт. 5,1 кг 6 шт. 20,8 кг 4 шт. 18,7 кг 2 шт. 10,5 кг 2 шт.	
ОПМ1	ОПМхэб-10.36					4		
ОПМ2	ОПМхэб-10.24	1.450-3-3 выт.1						
ОПМ3	ОПМхэб-10.18							
ОПМ4	ОПМхэб-10.9							

МП1 (топливо-бурые угли)



1. Все узлы приняты по серии 2.440-1 Вып. 1. кроме трубопроводных.

ТТ 903-1-224.86 КМ1		Котельная	
Котельная стрелы котлами КВ-10(В) с 10и тремя котлами КЕ-10-Ис. Удельная система теплоснабжения		р	т
МП1. Узел 15. (топливо-бурые угли)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован: Я.А.С.		Формат А2	

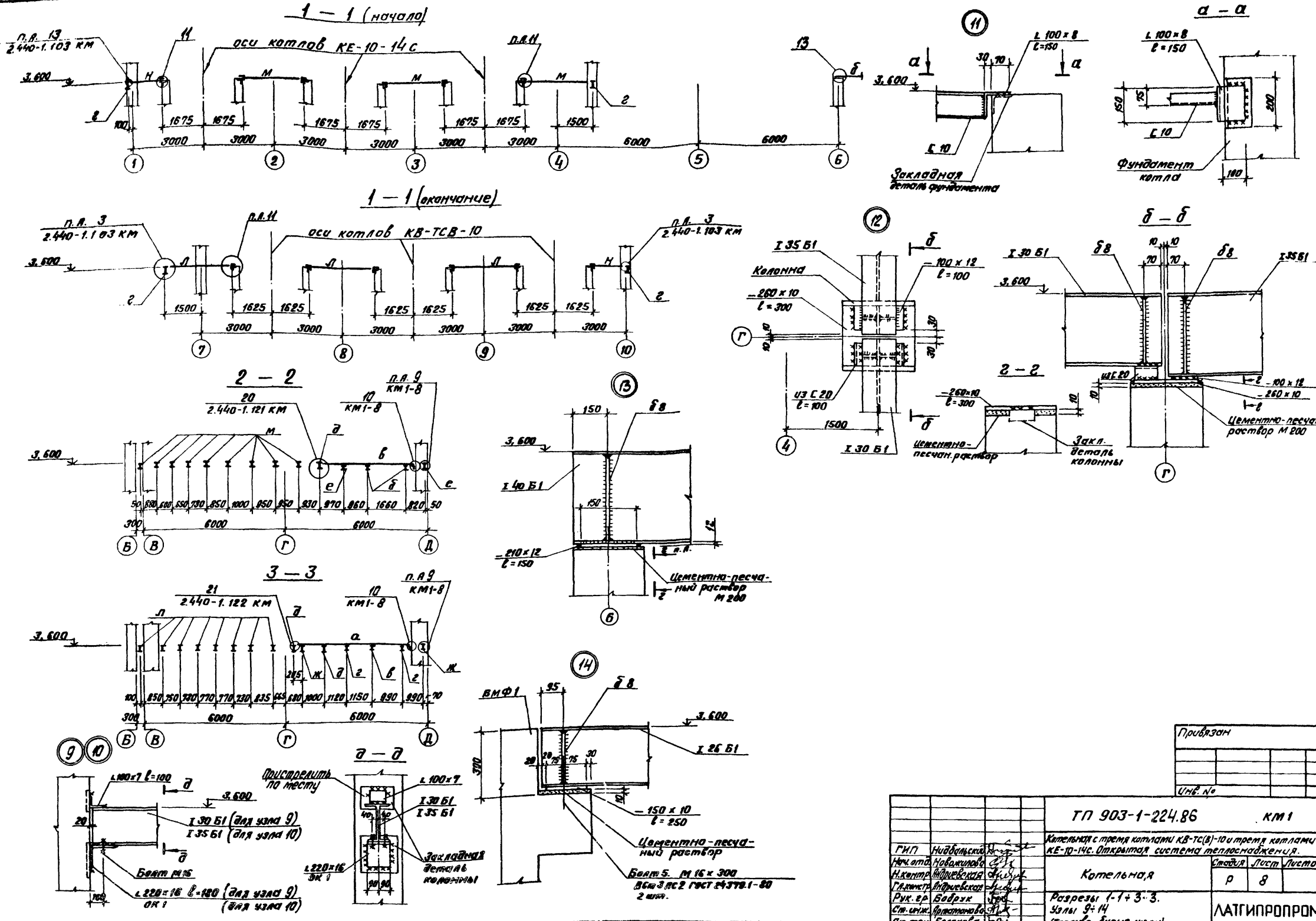
Альбом 5.1

Теплов. проект 903-1-224.86

Инж. Л.А.С. / Инж. В.А.С. / Инж. В.А.С.

Альбом 5.1

Тепловой проект 903-1-224.86



Услов. обозн. Подпись и дата

Приказ			

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТСВ-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплообмена.		
Котельная		Лист Листов
Разрезы 1-1+3-3, 5-5, 9-14 (Топливо - бурое угли)		р 8
Копировал ВСУ		ЛАНГИПРОМ
Формат А2 12534 23		

Формат А2 12534 23

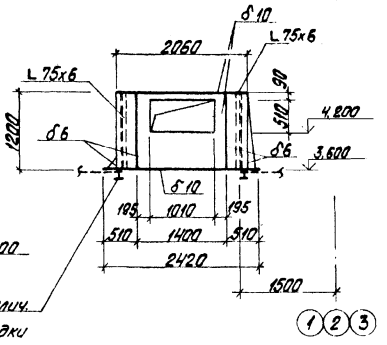
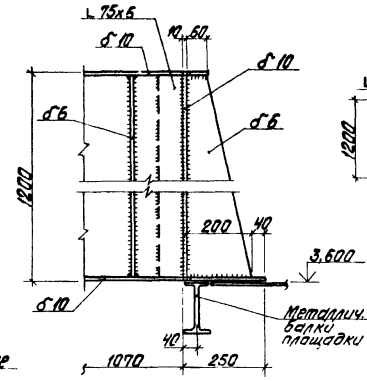
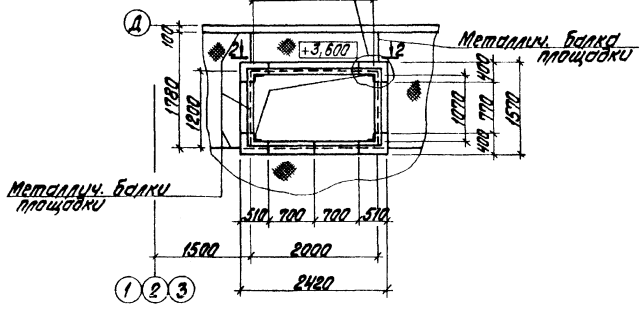
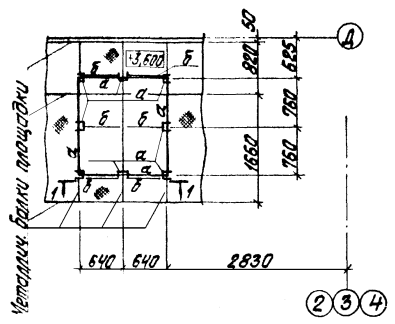


Элемент плана №1  
(топлива-бурье цели)

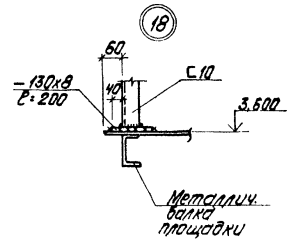
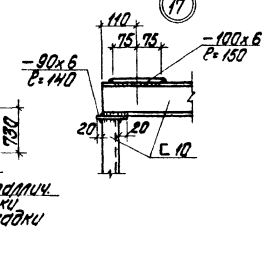
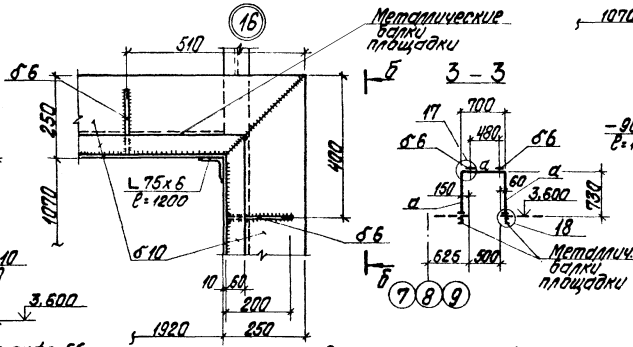
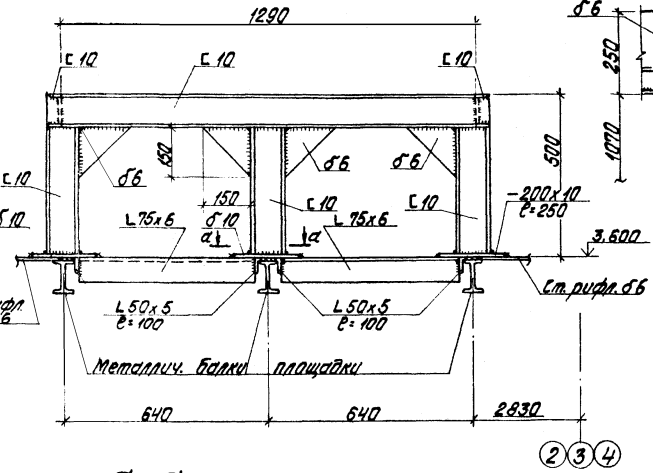
Элемент плана №1  
(топлива-каменные цели)

б-б

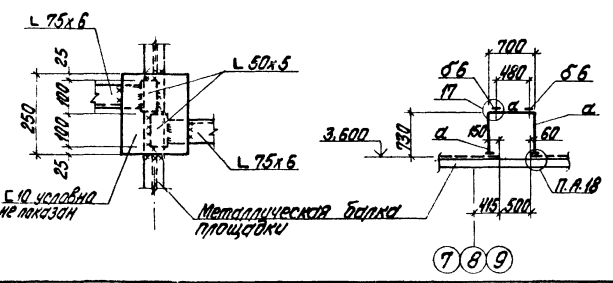
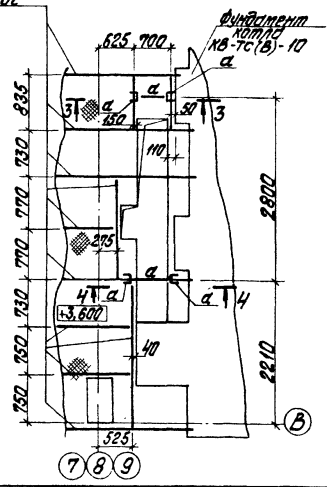
2-2



1-1



Элемент плана №2



**Ведомость элементов**

Марка	Сечение		Расчетные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	№з	М кНм	N кН	В кН		
а	С	С 10	3,9	3,9		2	для кп р обязательно элементы 5 толщ 50-70
б	Л	L 75x6	конструктивно				

Проверсан

Имя, №
--------

ТП 903-1-224.86		КМ1	Стр. 1	Лист 16
<p>Котельная в здании котельной КВ-18 в объеме котельной №2-10-14С вкв.м. системы теплообогрева</p>				
Котельная		Стр. 1		Лист 16
<p>Элементы плана №1 и №2 33/161/16-18</p>				ЛАНГИПРОПРОМ

Топливный проект 903-1-224.86

С.А. Савадков, Илья Т.И. Савинков, Д.В. Радченко, Г.А. Савинков, Д.В. Радченко, Г.А. Савинков, Д.В. Радченко

Котельная

формат А2

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Площ	M кН·м	Q кН	N кН		
а	I	20x1			90	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	I	120Б2	по проекту				
в	С	С 16	45				
г	С	С 14	конструктивно			80Г3кп2 ГОСТ 19281-73	
д	L	2L 63x5	по глубкости			380-71*	
е	L	L 75x6	по глубкости			80Г3кп2 ГОСТ 19281-73	
ж	+	4x4x4	4x4x4				
и	+	2L 63x5	по глубкости			380-71*	

Спецификация элементов на лист

Марка, пбз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		Лестничные марши		
M11	1.450.3-31 1.2.1.0.0-07	МАХШ 60-24.8	1 76,2	
M12*	1.450.3-31 1.2.1.0.0-03	МАХШ 60-12.8	1 38,7	короче на 250мм
ОГПМ1	1.450.3-31 4.1.2.1.0-11	ОГП МАХШ 60-10.24	1 11,1	
ОГПМ2		-02	1 11,1	
ОГПМ3		-09	1 6,0	
ОГПМ4	1.450.3-31 4.1.2.1.0	ОГП МАХШ 60-10.12	1 6,0	
		Обращение площадок		
ОГПМ1	1.450.3-31 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	4 10,5	
ОГПМ2		-03	1 16,7	
ОГПМ3		-04	2 18,7	
ОГПМ4		-06	1 21,4	
ОГПМ5		-07	1 22,8	
		Стремянка:		
СХ 40	1.450.3-31 3.1.0.1.0-03	СХ-40	1 65,6	
		Обращение стремянок:		
ОГС-18.4	1.450.3-31 6.1.0.1.0-01	ОГС-18.4	1 18,8	
ДХ8	1.450.3-31 7.1.0.0.3	Дополнительные элементы: ДХ8, ДХ9	1/1 0,26	
ДХ9	1.450.3-31 7.1.0.0.3-01	То же ДХ14, ДХ15	1/1 0,63	
ДХ14	1.450.3-31 7.1.0.0.5-01	То же ДХ14, ДХ15	1/1 0,63	
ДХ15	1.450.3-31 7.1.0.0.5-01	То же ДХ14, ДХ15	1/1 0,63	
ДХ17	1.450.3-31 7.1.0.0.2-01	То же ДХ14, ДХ15	1/1 1,36	

Прибавки

ИМВ. №	

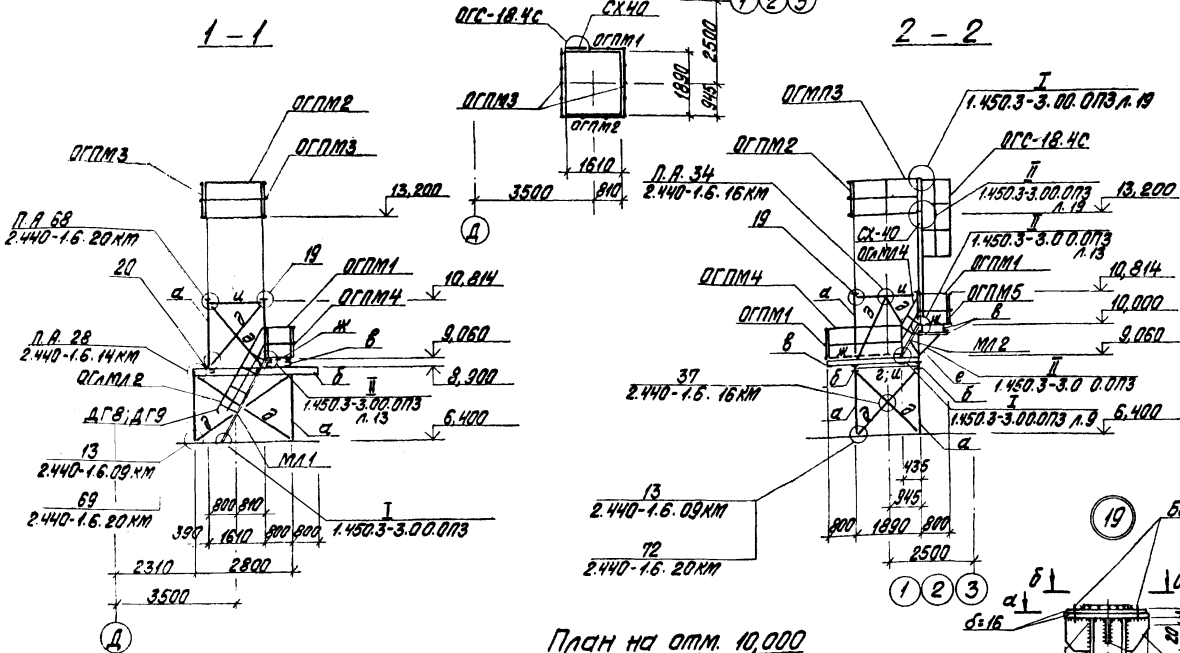
ТП 903-1-224.86 КМ1

ИП	Исполнитель	Котельная с тремя котлами КВ-7С (В) по трем котлам КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.	Листов ДВС	Листов
ИП	Исполнитель			
ИП	Исполнитель	Котельная	D	10
ИП	Исполнитель			
ИП	Исполнитель	Площадка для паропроводов БУ-2-3(4+2) в осях 1-4, 53/61, 19, 20.		
ИП	Исполнитель	Латгипропром		

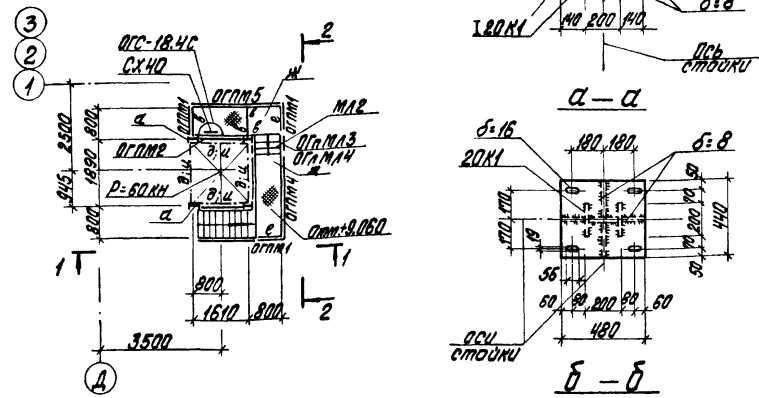
Копировать не

Формат А2  
21524-23

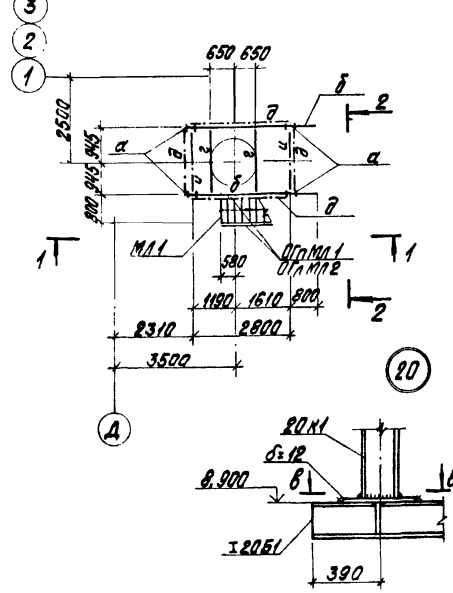
План на отм. 13,200



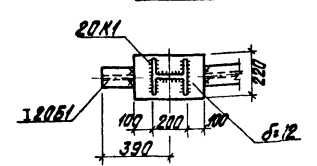
План на отм. 10,000



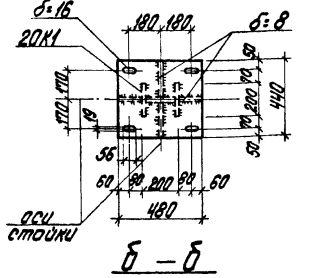
План на отм. 8,660



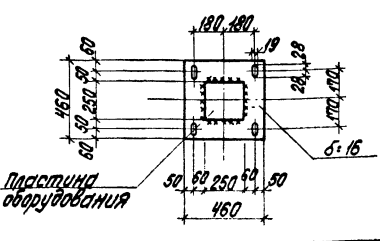
б-б



а-а



б-б



ТП 903-1-224.86  
 Толбой проект  
 903-1-224.86  
 Альбом 5.1  
 Исполнитель  
 Проверенный  
 Утвержденный  
 Дата

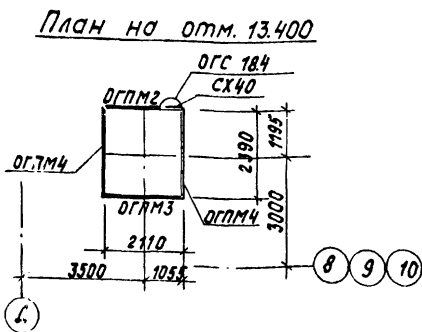
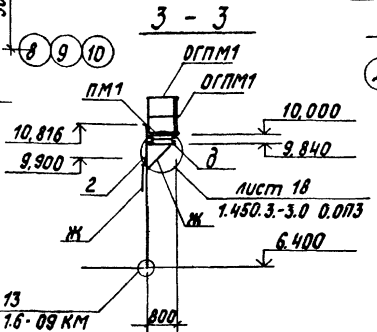
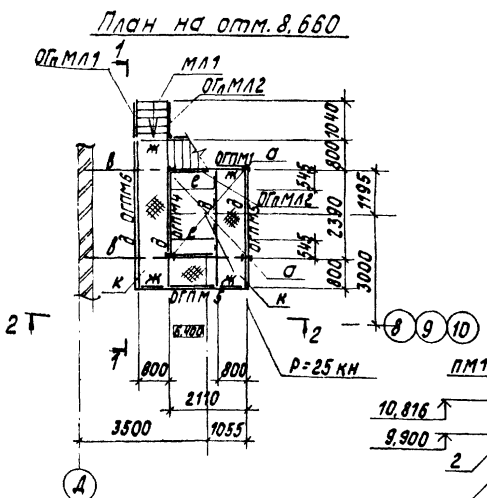
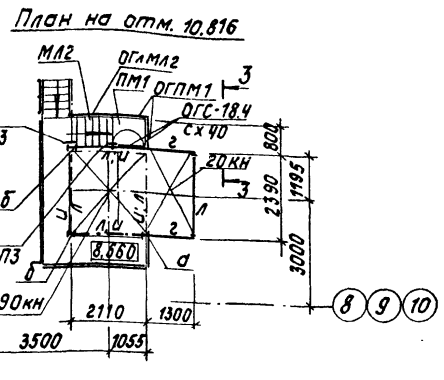
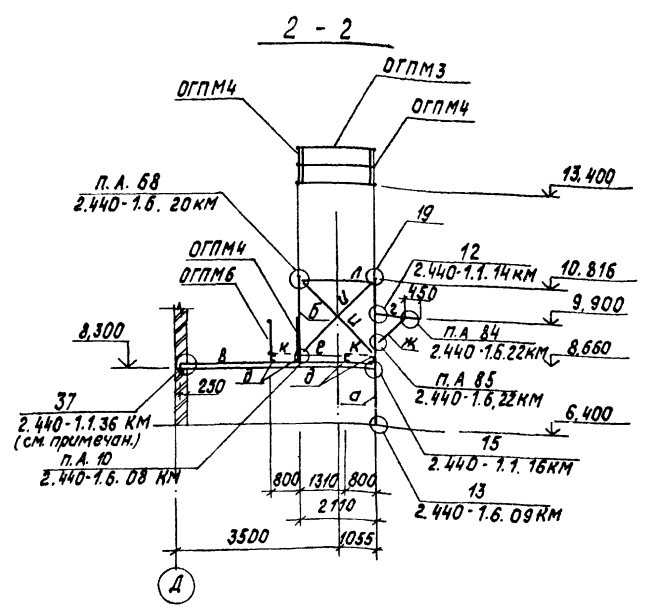
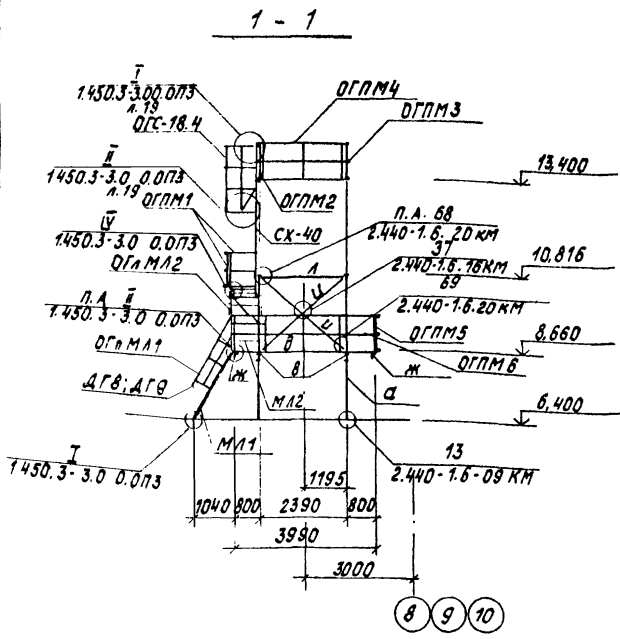
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН.м	Q, кН		
а	I		30 к 1			90	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73
б	II		20 к 1			51	
в	III		20 Б 2			80	
г	IV		с 18	13			
д	V		с 16			20	
е	VI		с 12	конструктивно			4
ж	VII		Л 75x6	по габ.ности			3
и	VIII		2L 63x5	по габ.ности			4
к	IX		2L 63x5	по габ.ности			
л	X		2L 63x5	по габ.ности			

Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Лестничные марш:			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05	МЛХШ 60-18.8	1		
МЛ2	То же	МЛХШ 60-18.8*	1	56.8	короткая на 100мм
		Ограждение лестничных маршей:			
ОГММ1	1.450.3-3.1 4.1.2.10-10	ОГМ МЛХ60-10.18	2	7.8	
ОГММ2	-01	ОГМ МЛХ60-10.18	2	7.8	
		Площадка:			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	1	35.5	
		Ограждение площадок:			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	2	10.5	
ОГПМ2	-03	ОГПМХЭБ-10.15	1	16.7	
ОГПМ3	-05	ОГПМХЭБ-10.21	1	20.8	
ОГПМ4	-07	ОГПМХЭБ-10.24	3	22.8	
ОГПМ5	-08	ОГПМХЭБ-10.30	2	29.0	
ОГПМ6	-10	ОГПМХЭБ-10.42	1	39.3	
ДХ14	1.450.3-3.1 1.1.0.0.5	Дополнительные элементы: ДХ14/ДХ15	1	0.63	
Д6	1.450.3-3.1 1.1.0.0.2	То же Д6/Д7	1	1.36	
Д7	1.450.3-3.1 1.1.0.0.3	То же Д6/Д7	1	1.36	
Д8	1.450.3-3.1 1.1.0.0.3	То же Д8/Д9	1	0.26	
Д9	1.450.3-3.1 1.1.0.0.3	То же Д8/Д9	1	0.26	
СХ40	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-03	Стремянка: СХ40	1	65.8	
ОГС-18.4	1.450.3-3.1 6.7.0.1.0-01	Стремянка: ОГС-18.4	1	18.8	

1:100-51  
1:200-52  
1:200-53  
1:200-54  
1:200-55  
1:200-56  
1:200-57  
1:200-58  
1:200-59  
1:200-60  
1:200-61  
1:200-62  
1:200-63  
1:200-64  
1:200-65  
1:200-66  
1:200-67  
1:200-68  
1:200-69  
1:200-70  
1:200-71  
1:200-72  
1:200-73  
1:200-74  
1:200-75  
1:200-76  
1:200-77  
1:200-78  
1:200-79  
1:200-80  
1:200-81  
1:200-82  
1:200-83  
1:200-84  
1:200-85  
1:200-86  
1:200-87  
1:200-88  
1:200-89  
1:200-90  
1:200-91  
1:200-92  
1:200-93  
1:200-94  
1:200-95  
1:200-96  
1:200-97  
1:200-98  
1:200-99  
1:200-100



Расход бетона М150 на опорные подушки 250x380x200 (h) - 0,05 м³

Привязка


Ивл. №

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Отопительная система теплогидротехническая

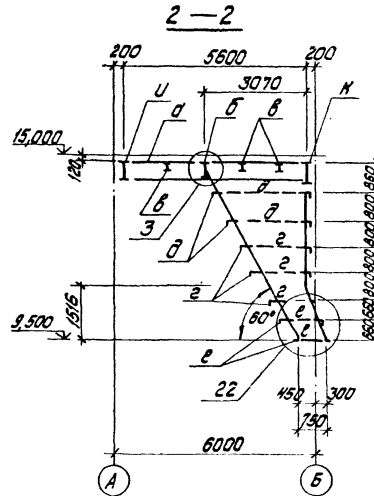
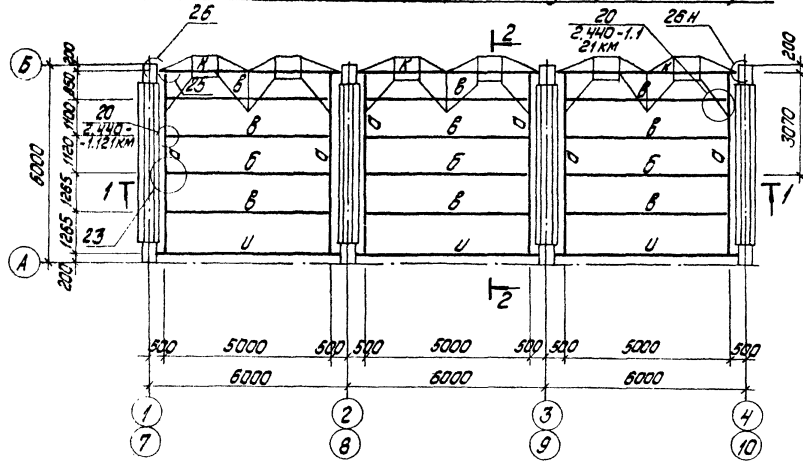
Котельная

Лист 11

Латгипропром

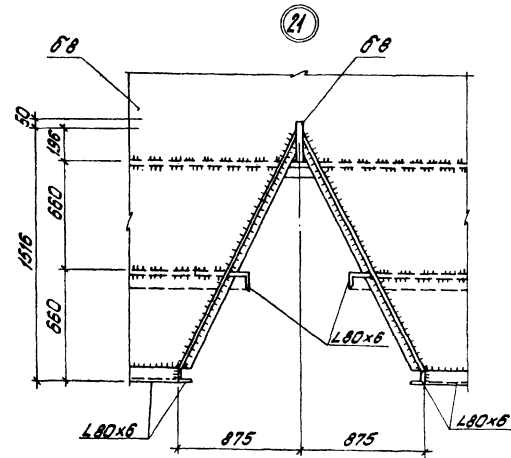
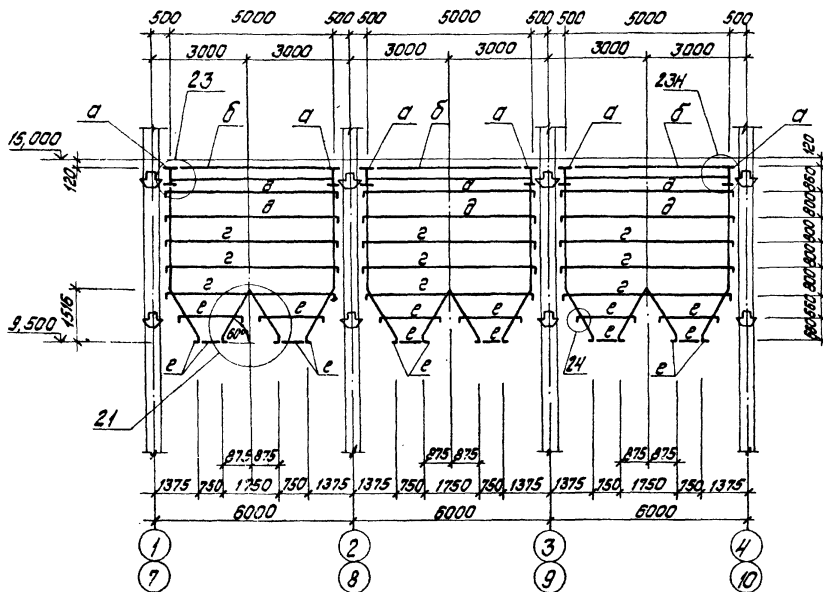
Копиродат & Формат А2

Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000



Ведомость элементов						
Марка	Сечение		Площадь углей			Примечание
	Эскиз	пол. состав	М Н.М.	Н КН	В КН	
А		1 I 5561 2+4 ст. пуч. 8	365		238	09720-12 7914-1-1 700719281-73
Б		5 I 4561 4+6 ст. пуч. 8	308		151	
В	Г	I 2062	21,4		22	
Д	Г	L160x10	72	1047		
Е	Г	L90x7	28	44		
Ж	-8	от пуч. 8				С390 7914-1-1 3090-81
У		1 I 5561 4 ст. пуч. 8	67		190	09720-12 700719281-73
К		1 I 6061 2+4 ст. пуч. 8	598		388	

1-1



1. Элементы конструкции бункера рассчитаны на нагрузку от заполнения углем  $p = 82 \text{ т}$  (на 1 бункер). Нагрузки от оборудования на площадке на отм. 15,000 даны на листе КМ1-24.

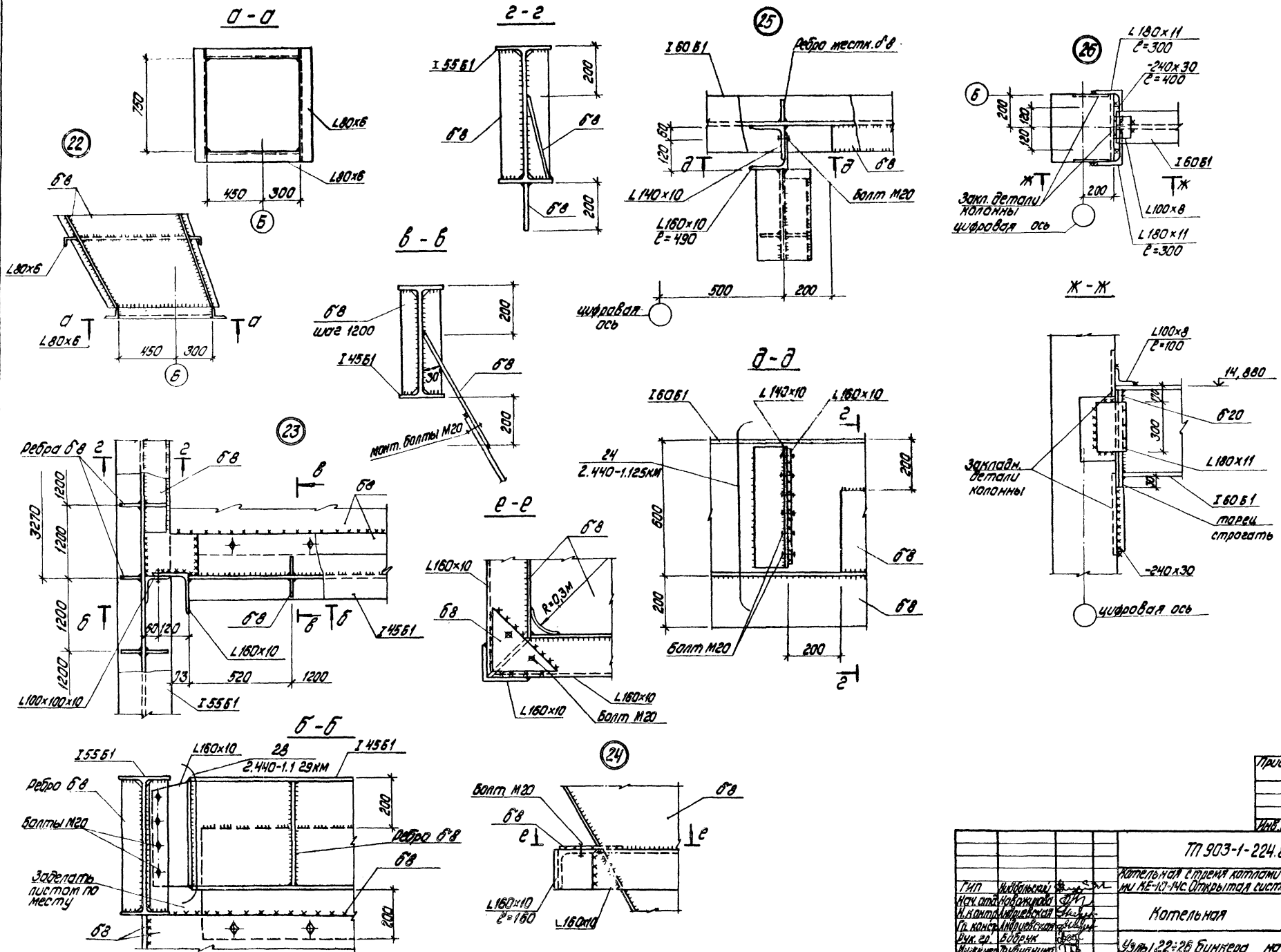
Привязан	
Инд. №	

ТП 903-1-22486 КМ1			
Гип	Ильинский	Котельная с тремя котлами КВ-75(8)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения	
Нач. проектирования	Ильинский	Котельная	Лист 12
Инженер-проектировщик	Ильинский	Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000	ЛАТИПРОПРОМ

Титульный лист 903-1-22486 А16-баш 5.1

Составлен в 1982 году в соответствии с требованиями СНиП 3-78 "Строительные нормы и правила" для зданий и сооружений

Таблица проекта 903-1-224.86 Ая.50м.51



Привязан

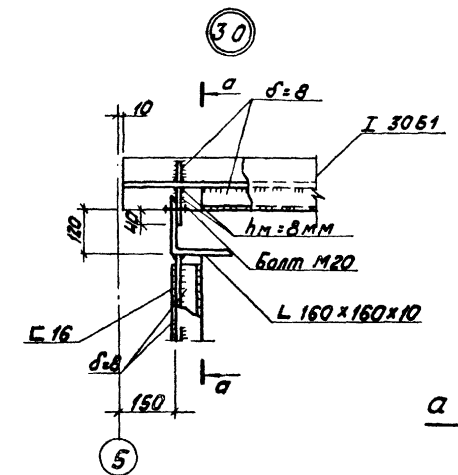
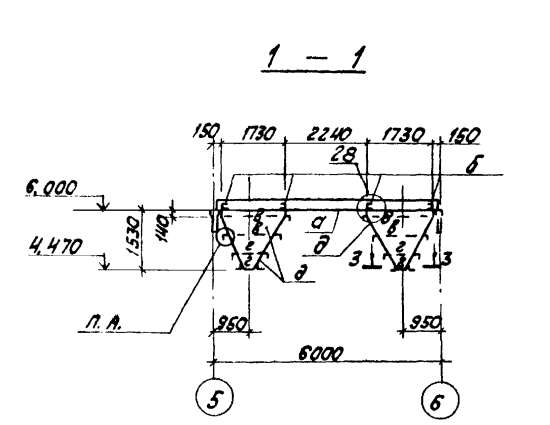
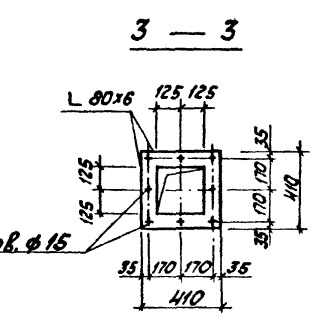
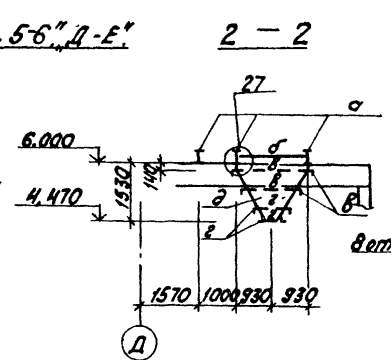
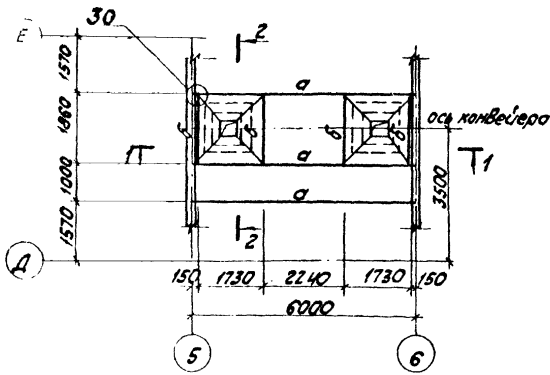
ТН 903-1-224.86 КМ1

Тип	Исполнение	Котельная с двумя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-10. Открытая система теплоснабжения	Итого листов	13
Масштаб	Исполнение	Котельная	р	13
Уч. №	Исполнение	Узлы 22-25 Бункера №	ЛАТГИПРОПРОМ	
Итого листов	Исполнение	Лист №	формат А2	

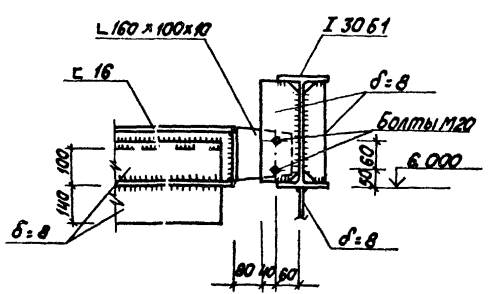
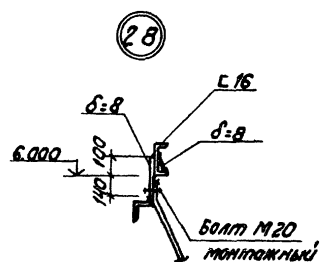
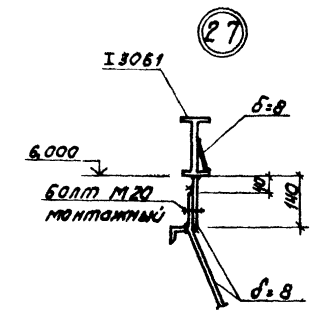
корректур: 8 штук

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5-1

Схема расположения балок  
в перекрытии на атм. 6.000 в осях «Б-Б» «Д-Е»

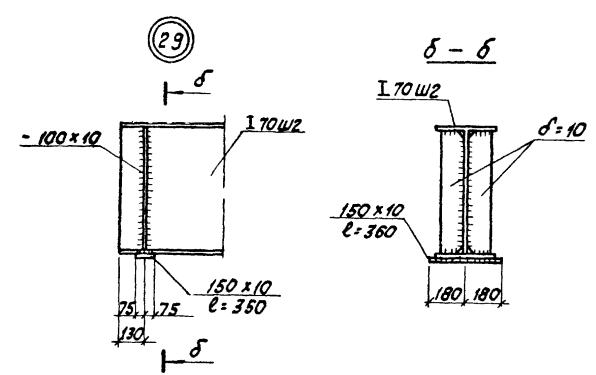
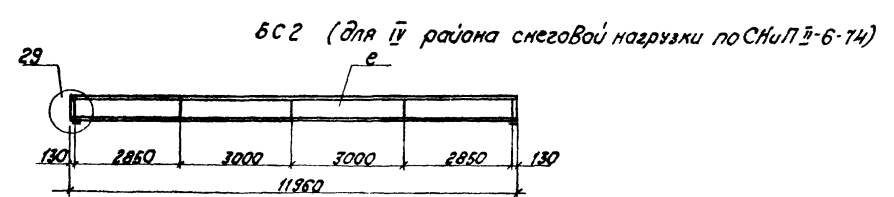


а — а повернута.



**Ведомость элементов.**

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Количество	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M КН.М	G КН	N КН			
а		1	I 3061	20	35			
		2,5	delta = 8					
б		6	L 16		7			
		7,8	delta = 8					
в	L	L 90x7	по гибкости					
г	L	L 80x6	по гибкости					
д	б	б = 8						
е		9	I 70Ш2					
		10,11	delta = 10					



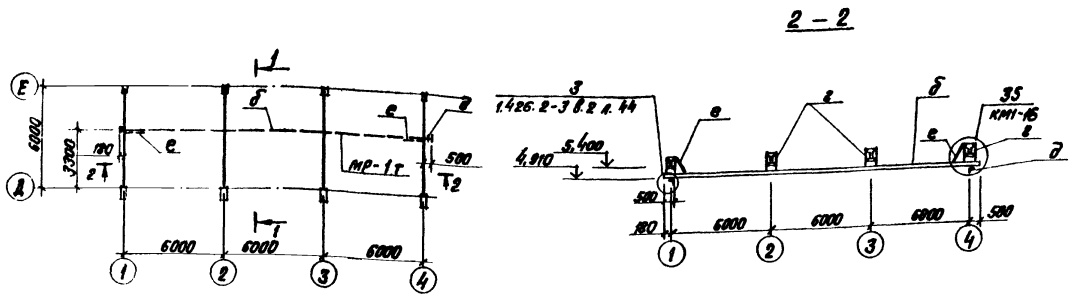
Привязка


Инв. №

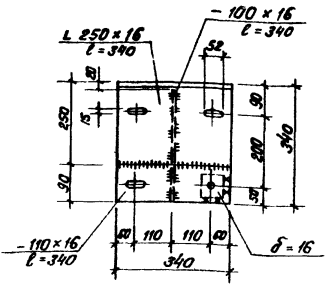
ТП 903-1-224.86 КМ1

ГИП	Ильинский	С.А.	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплообеспечения
Инженер	Ковалева	Л.И.	Стандарт Лист
	Михайленко	А.В.	Стандарт Лист
	Калинина	Е.И.	
Рис. гл.	Бобров	В.В.	Схема расположения балок в перекрытии на атм. 6.000 в осях «Б-Б» «Д-Е» 300х27х30.
Ст. члх.	Калетва	И.И.	
Ст. тех. зам.	Защипина	О.А.	
	Колесов	И.И.	формат А2
			21534.2.3

Схема расположения  
монорельсового пути в осях 1-4, А-Е



В - В



а - а

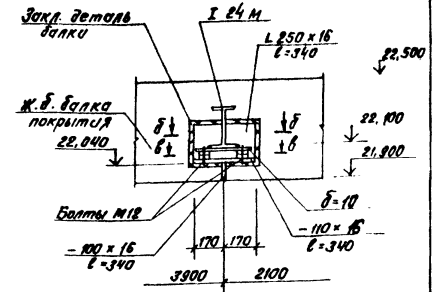
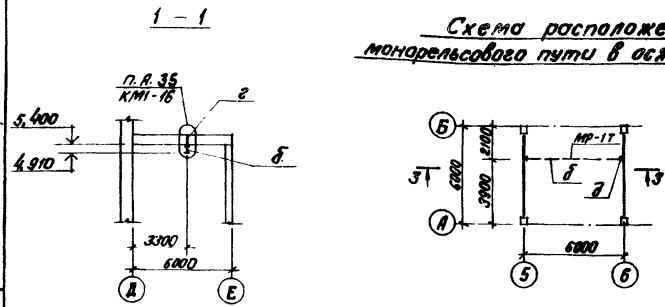
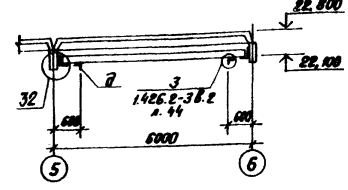


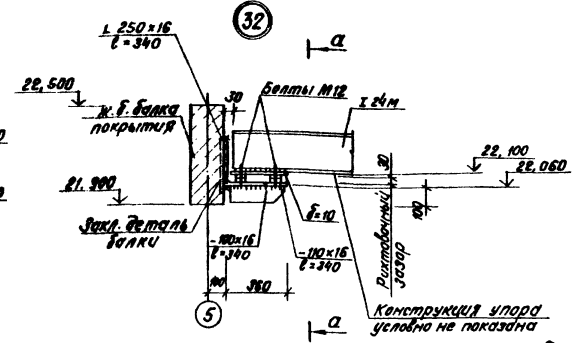
Схема расположения  
монорельсового пути в осях 5-6, А-Б



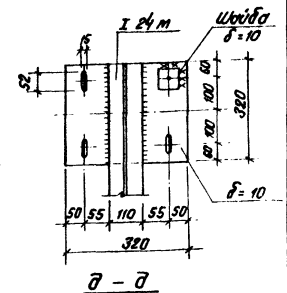
3 - 3



32



б - б



а - а

2 - 2

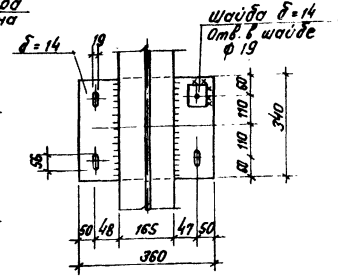
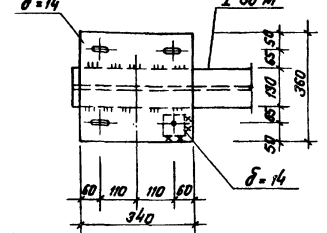
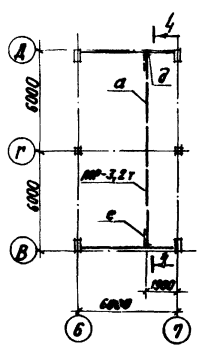
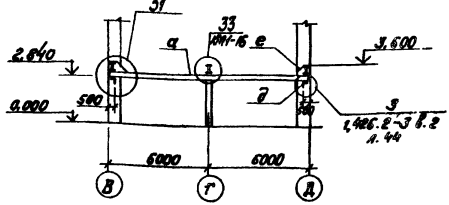


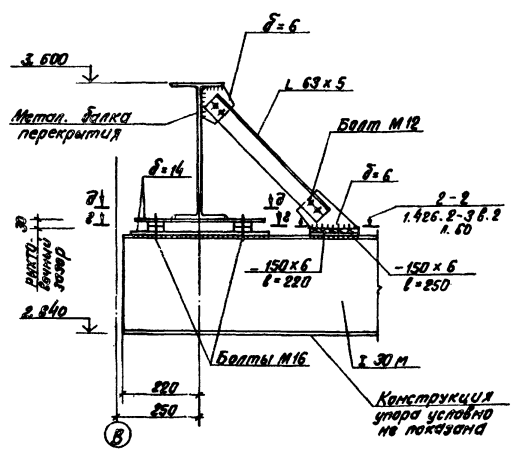
Схема расположения  
монорельсового пути в  
осях 6-7, В-Д



4 - 4



31



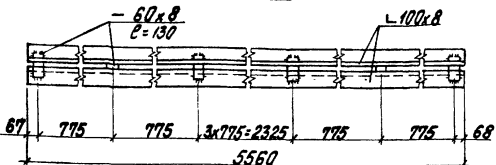
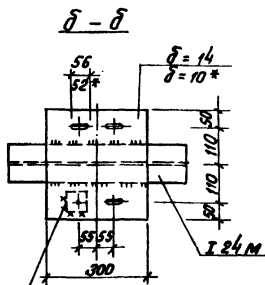
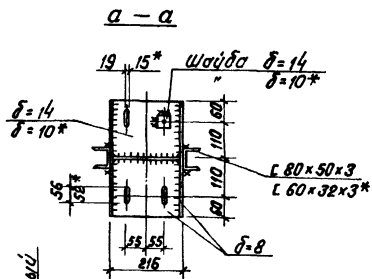
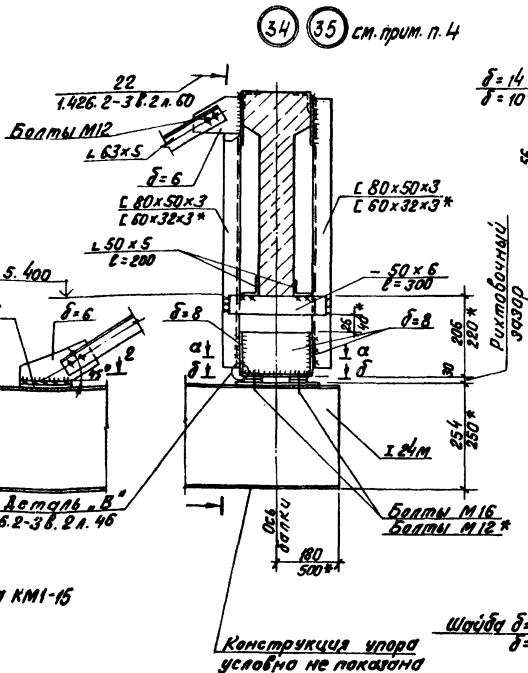
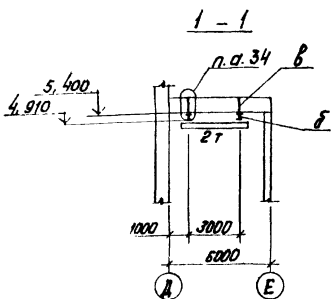
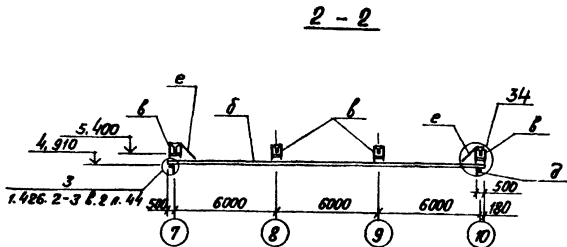
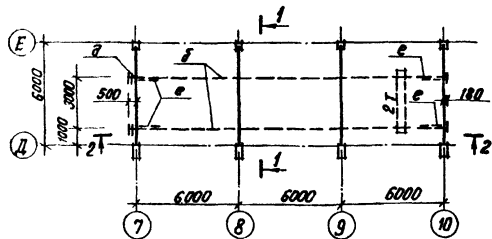
Ведомость элементов дана на л. КМ1-16.

ТП 903-1-224.86		КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-Ю и тремя котлами КВ-Ю-Нс. Открытая система теплоснабжения.		
Лист	Р	15
ЛАТГИПРОПРОМ		Формат А2
Контроль 80%		21.5.84.2.3

Соединено  
 Типовой проект 903-1-224.86  
 Лист 15 из 17  
 1984



Схема расположения  
путей подвешенного крана в осях 7-10, Д-Е



2 - 2

33

Водомость элементов к листам КМ1-15, КМ1-16

Марка	Сечение		Опорные узлы			Группа металла	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз	Состав	М, кН	Н, кН			
a	I		I 30м	1.426.2-3 B.2			ВСт3пс	
б	I		I 24м	"			ВСт3пс	
в	3-Е 216		4м профили 2Е 40х50х3	1.0	41.0		ВСт3пс	
г	3-Е 216		2м профили 2Е 60х32х3	-	18.0		ВСт3пс	
д	L		L 100x7	1.426.2-3 B.2			ВСт3пс	
е	L		L 63x5	по гибкости			ВСт3пс	
MP-1	2	1	2L 100x8				ВСт3пс	
		2	-60x8 P=130				ВСт3пс	

MP-1

1. Схема расположения путей подвешенного транспорта разработана на основании указанных серии 1426.2-3 B.2
2. Сборку производить электросваркой типа Э42 по гост 9467-75.
3. Расположение узла "35" см. л. КМ1-15.
4. Цифры обозначенные "\*" относятся к узлу "35".

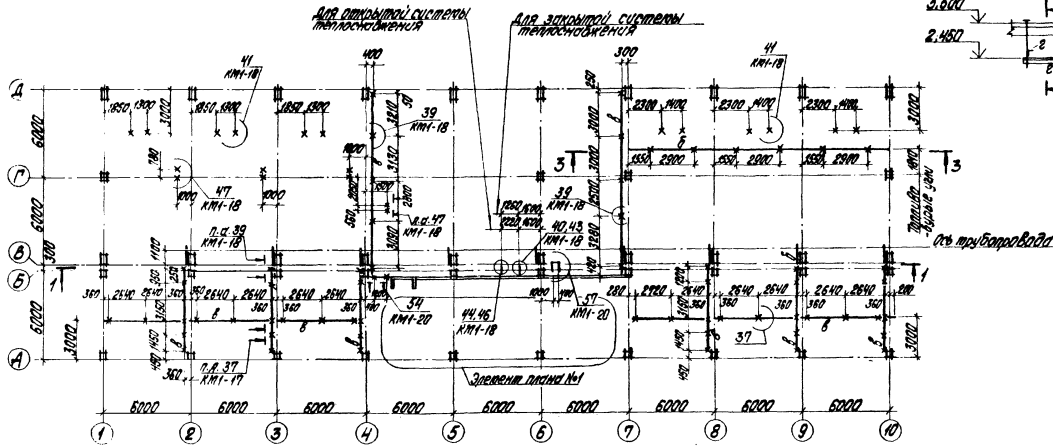
Создано в 1993 г. Проект 903-1-224.86  
 Титовый проект 903-1-224.86  
 Албам 5.1

Приказ	
Инв. №	

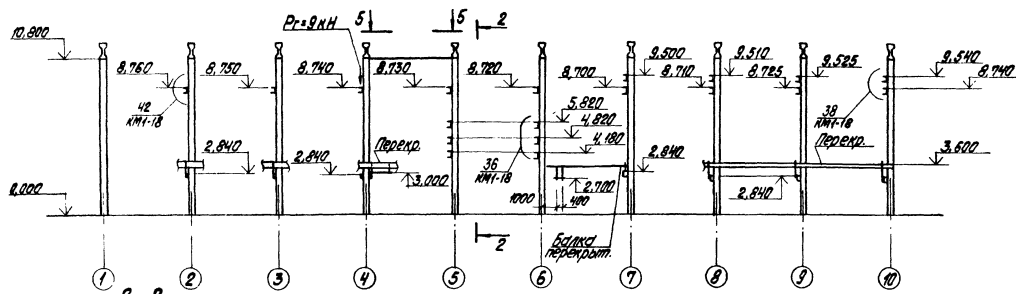
ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная строма котлами КВ-7С(В)-Ю и тремя котлами КЕ-Ю-14С. Открытая система теплоснабжения			
Тип	подземная	Стальная Лист	
Нов. ст.	Необходима	Р	16
М. металл	Литийевый	Латтипропром	
План	Литийевый	Схема расположения путей подвешенного транспорта в осях 7-Ю. 53.л.в1 33:35. MP-1.	
Рук. пр.	Белый	Катирован ВУ	
Инж.	Литийевый	Формат А2	

Формат А2  
2:534 2:3

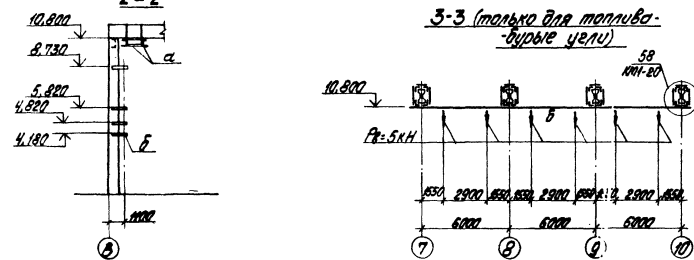
Схема расположения опор под трубопроводы



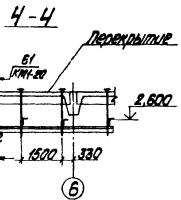
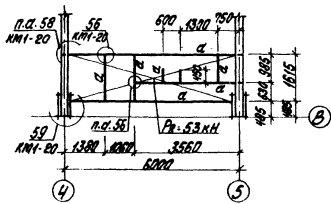
1-1



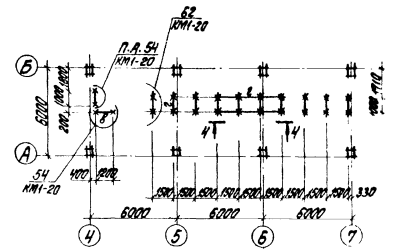
3-3 (только для топлива-бурные цели)



5-5



Элемент плана №1



Ведомость элементов на КМТ-17-КМТ-20

Марка	Сечение		Расчетн. усилия			Коэф. запаса	Марка металла	Примечания
	Эквив	Лин	Н	Н	В			
а	Г	Г 24	32,4			3	Ст 3	
б	Г	Г 18	7,5				Ст 3	
в	Г	Г 14	Конструктивно				Ст 3	
г	L	L 75x6		*		4	Ст 3	
д	L	L 50x5		*			Ст 3	
е	L	L 75x5		*		3	Ст 3	
ж	Г	Г 10	Конструктивно				Ст 3	

Отверстия в плитках для подвесок сверлить без нарушения арматуры, утеплитель и рулонный ковер восстанавливать после бетонирования узла.

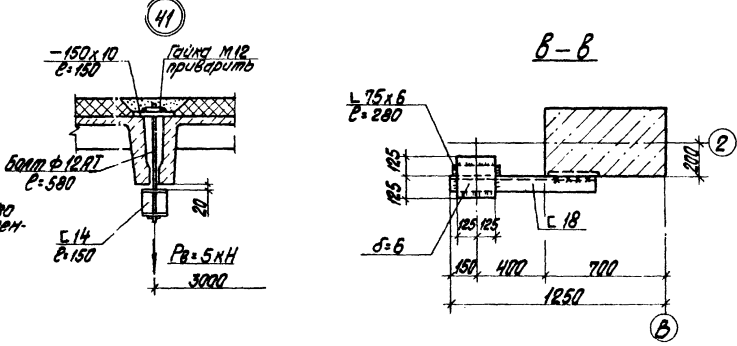
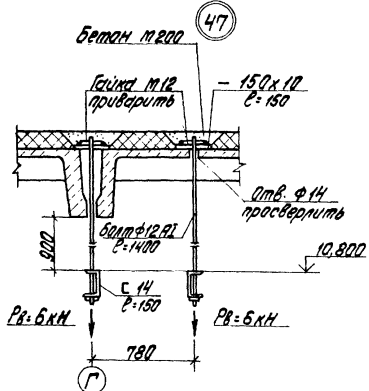
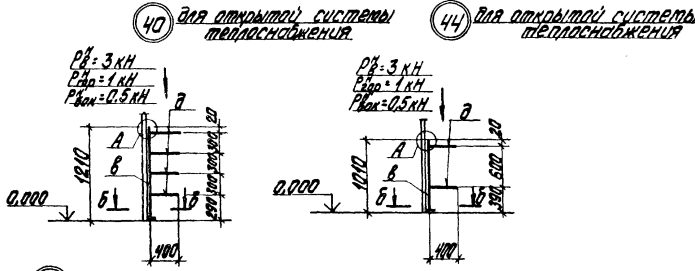
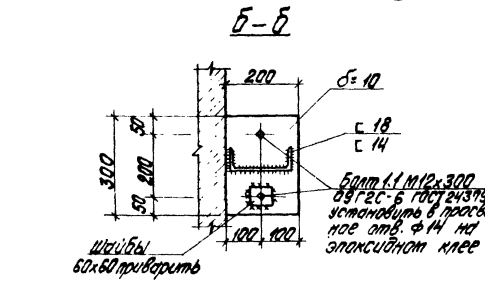
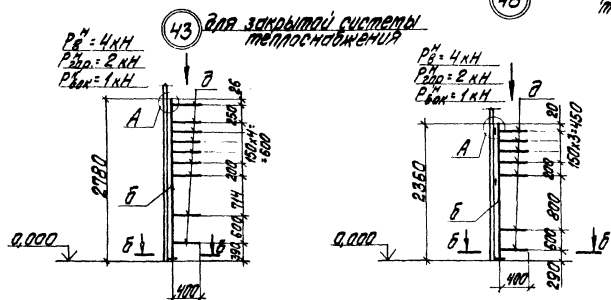
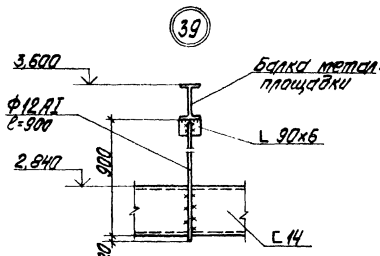
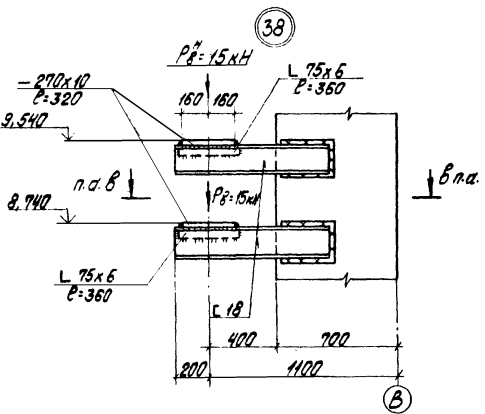
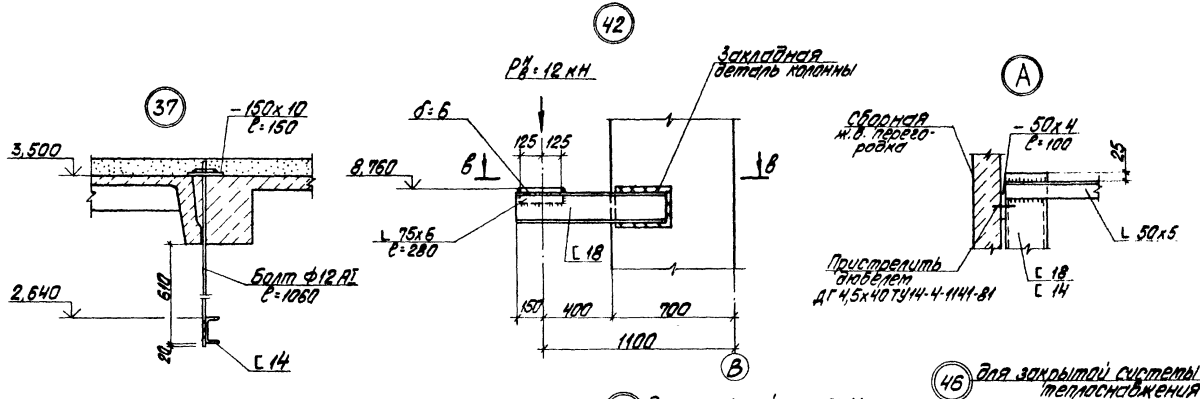
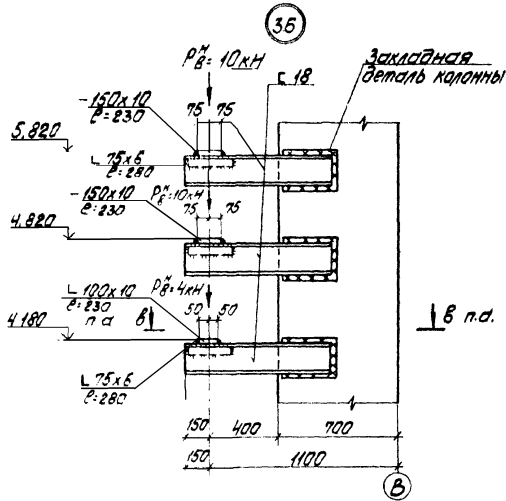
Условные обозначения  
 \* точки подвески к перекрытию, перекрытию

Проект		КМТ	
ТП 303-1-224.86		КМТ	
Котельная			
Р		17	
ЛАТГИПРОПРОМ		Формат А2	

Титульный проект 303-1-224.86 2.16.85.м 5.1

Лист 1 из 1  
 303-1-224.86  
 Проект  
 2.16.85.м 5.1

Архив 5-1  
Тупиковый проект 903-1-224.86

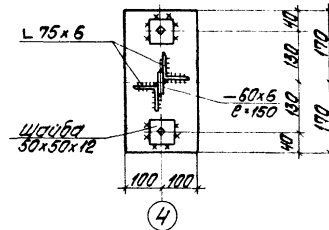
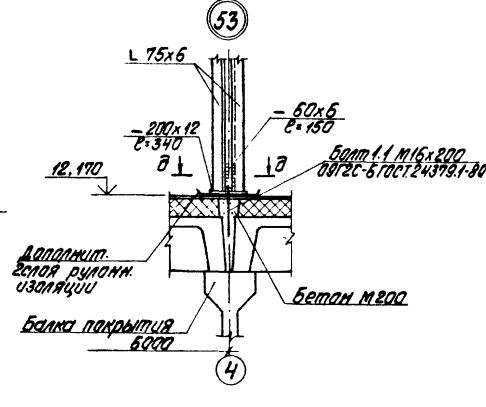
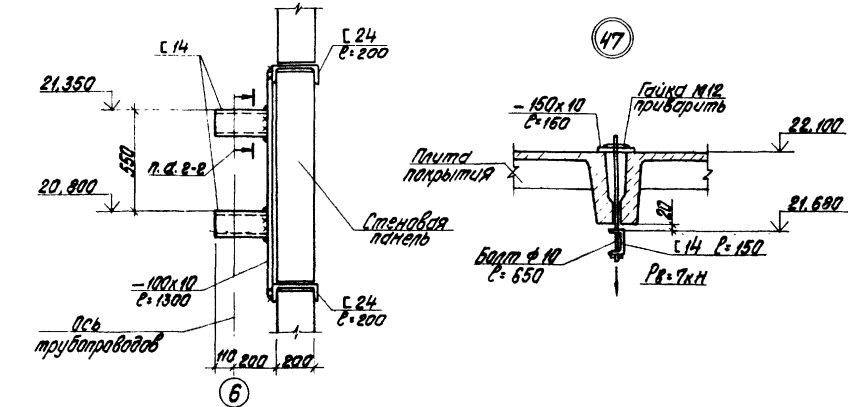
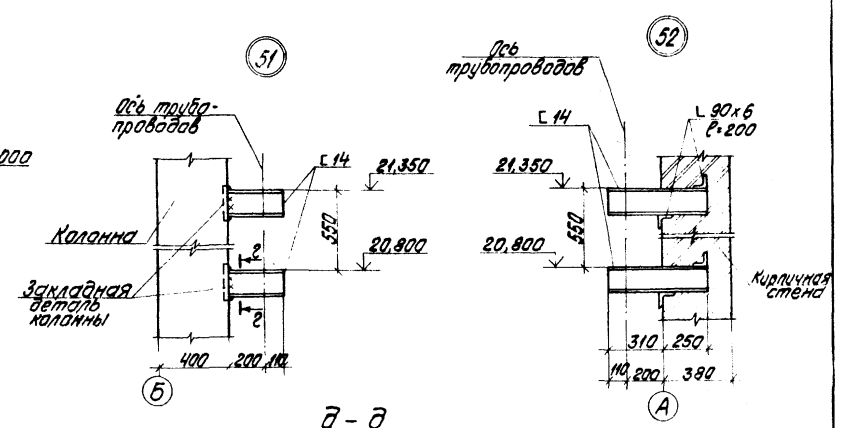
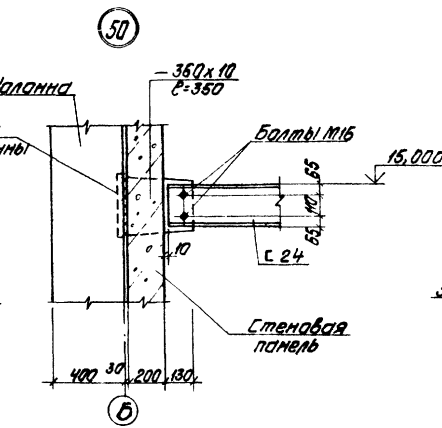
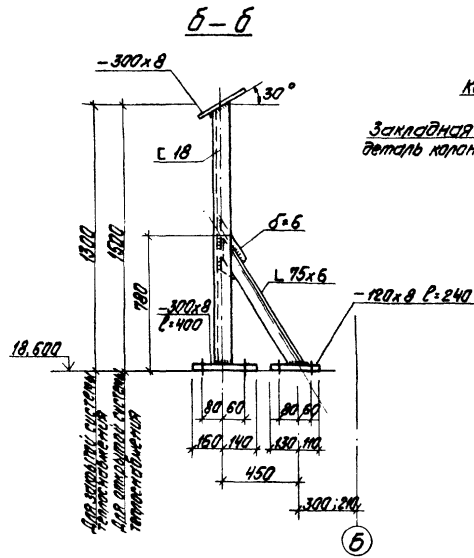
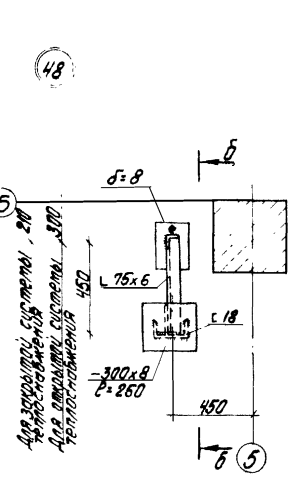
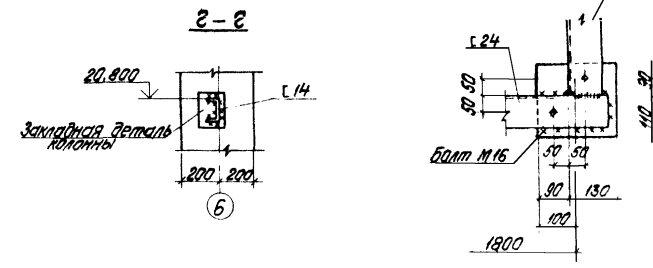
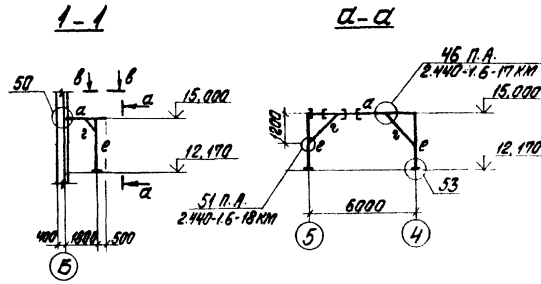
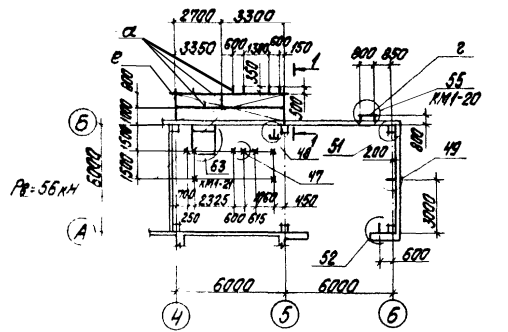


Ведомость элементов ст. л. КМ1-17.

ТП 903-1-224.86 КМ1		Котельная	
Котельная	Страницы	Листа	Листов
Узлы 36-46.	Старый лист	Р	18
Старые под трибнопроводы.	Латгипропром		

Свердловское проектное бюро  
Инженеры: В.И. Ковалева, В.С. Ковалева  
Инженер: С.И. Ковалева  
Инженер: В.И. Ковалева

**Схема расположения опор под трубопроводы на ст. 18.600**



Ведомость элементов см. л. КМА-17.

ТП 903-1-224.86 КМА			
котельная система отопления квартиры кв.345/10 и тротуарной системе КЕ-10-14с. Открытая система теплообмена			
котельная		Стадия	Лист
		Р	19
ЛАТГИПРОПРОМ			

Формат А2  
2.15.34 2.15

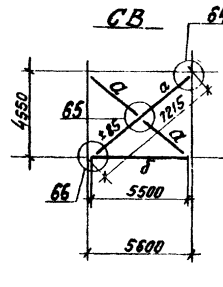
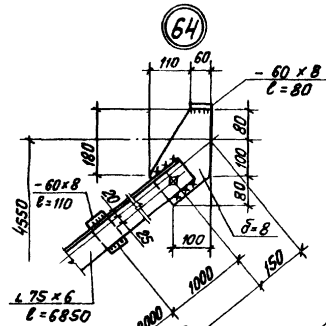
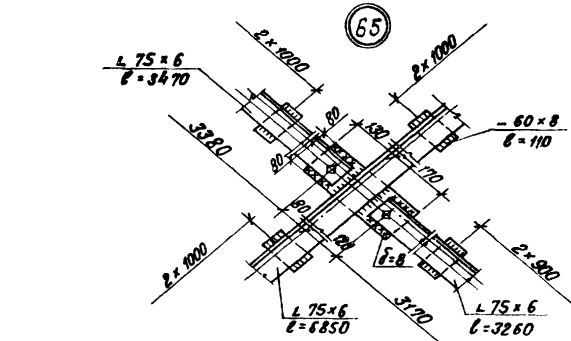
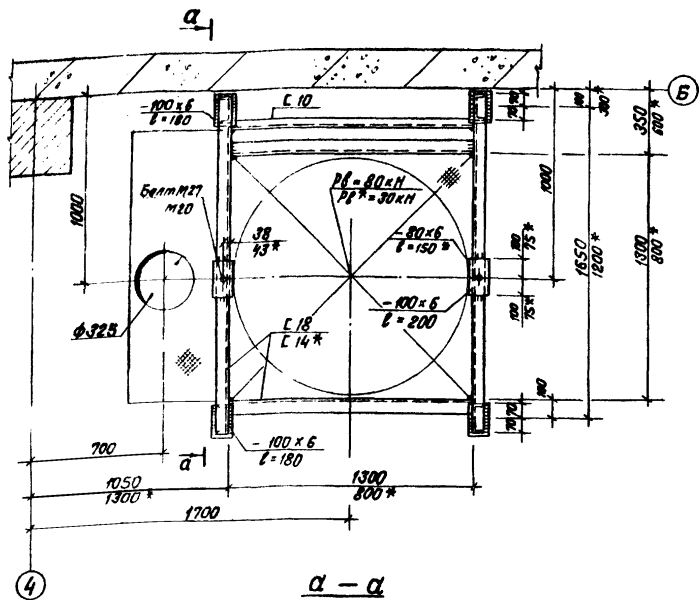
Титульный проект 903-1-224.86 Архив: 5.1

Составлено: [blank]  
Проверено: [blank]  
Инженер: [blank]

Л.Ф. [blank]  
Инженер [blank]



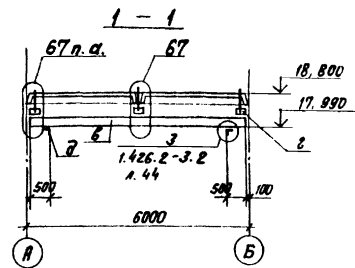
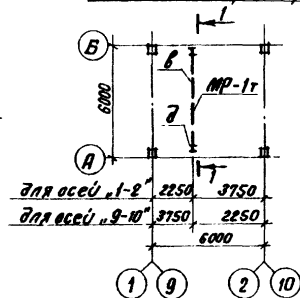
63 Открытая система теплоснабжения  
\* закрытая система теплоснабжения



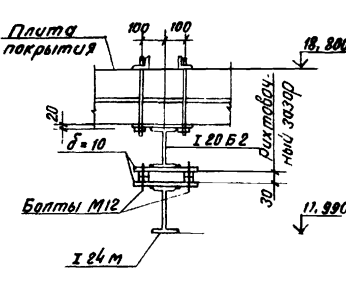
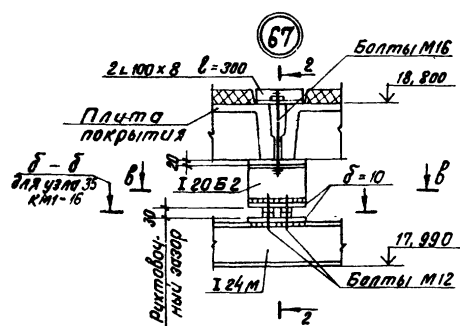
Ведомость элементов на лист

Марка	Сечение			Опорные участки			Примечание
	Эскиз	Лин. Состав	М	Н	В	Примечание	
α		1	2 L 75x6 δ=8	ст. вост. схему			Итого 4
		2	60x110				
δ		3	2 L 75x6 L=8				Итого 4
		4	60x210				
в			I 24 м	1.426.2-3.2			Итого 1
z			I 20 Б2				Итого 1
ф			L 100x7	1.426.2-3.2			Итого 4

Схема расположения манорельсового пути в осях А-В, 1-2, 9-10

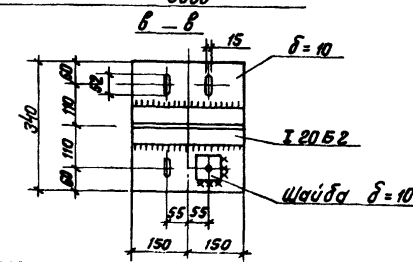
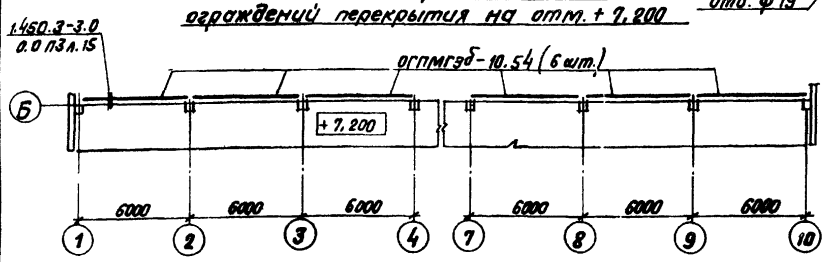


2-2



1. Рифленую сталь уложить после монтажа оборудования.
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Оборудование оппмгэб-10.54 ст. серию 1.450.3-3.2 5.2.0.0 1.0-12, общий вес 474,6 кг.

Схема расположения ограждений перекрытия на отм. + 7,200



Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5-1

Согласовано  
Отб. ТМ  
Отб. Т  
Отб. I  
Утвержден  
Проектировщик  
Инженер  
И.И.И.

ТЛ 903-1-224.86		КМ1	
Котельная			
Р 21		Листов	
ЛТИПРОПРОМ			

ЛМ1

ЛМ2

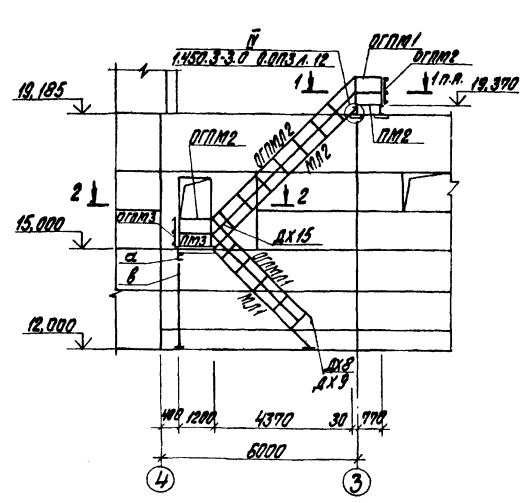
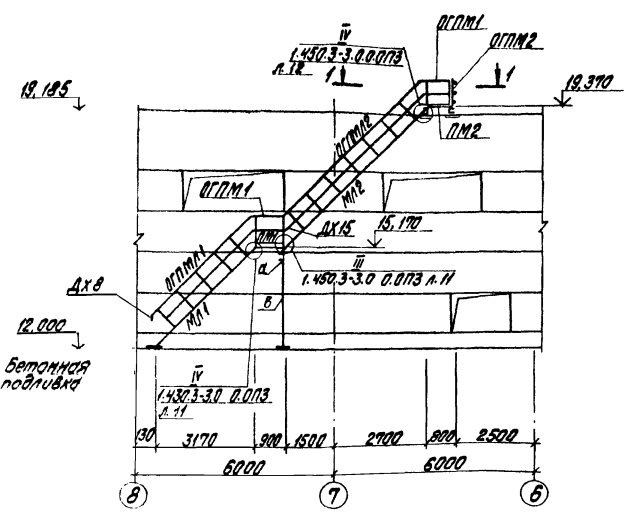
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетн. усилие			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	М, кНм	N, кН	Q, кН		
а	С	С 18	3,4		17,0	4	ЛМ1 2С-8 ЛМ2 3С-9 ЛМ1 3С-9 ЛМ2 3С-9 ЛМ1 2С-6 ЛМ2 3С-9 ЛМ1 3С-9 ЛМ2 3С-9
б	С	С 12					
в	L	L 125x9		17,0			
г	L	L 63x5					
д	+	2L 50x5	по гибкости				

Спецификация элементов на лист

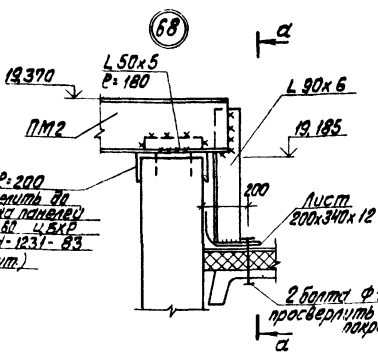
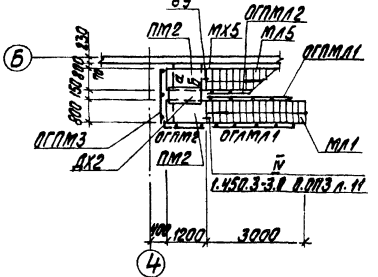
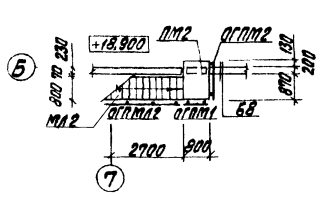
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед., кг	Примечание
		ЛМ1, ЛМ2			
		Лестничные марши			
ЛМ1	1.450.3-3.1 1.1.30.0-13	МКХРВ 45-30.8	2	129,0	
ЛМ2	" " - 19	МКХРВ 45-42.8	2	150,0	
		Переходная площадка			
ЛМ1	1.450.3-3.1 21.20.0-01	ЛМКХРВ - 9.8	1	35,5	
ЛМ2	" " - 04	ЛМКХРВ - 12.8	4	44,5	
		Перегородки лестничных маршей			
ОГЛМ1	1.450.3-3.1 4.1.1.0-09	ОГЛМ1х 45-10.30	2	21,2	
ОГЛМ1	" " - 03	ОГЛМ1х 45-10.30	1	21,2	
ОГЛМ2	" " - 11	ОГЛМ1х 45-10.42	2	27,9	
		Верхнее переходн. площадки			
ОГЛМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГЛМ1х 36-10.9	3	10,5	
ОГЛМ2	" " - 01	ОГЛМ1х 36-10.12	3	12,5	
ОГЛМ3	" " - 04	ОГЛМ1х 36-10.18	1	18,7	
		Дополнительные и монтажные элементы			
ДХ2	1.450.3-3.1 7.1.0.01-01	ДХ2	1	6,85	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.02	ДХ4	2	1,18	
	" " - 01	ДХ5	2	1,18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	ДХ8	2	0,26	
ДХ9	" " - 01	ДХ9	1	0,26	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.04	ДХ10	1	0,51	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-02	ДХ15	2	0,63	
МК5	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МК5	4	14,6	

Линейный проект 903-1-22-86



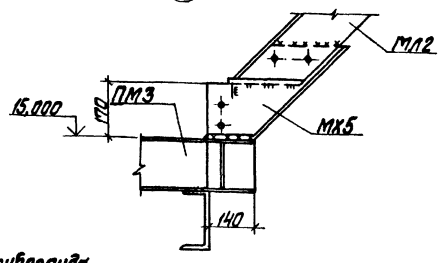
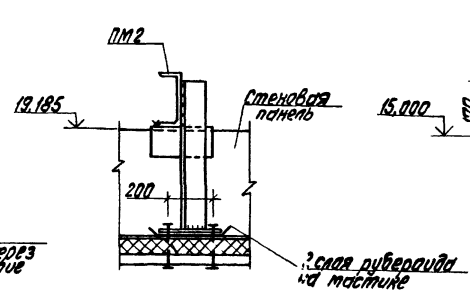
1-1

2-2



а-а

69

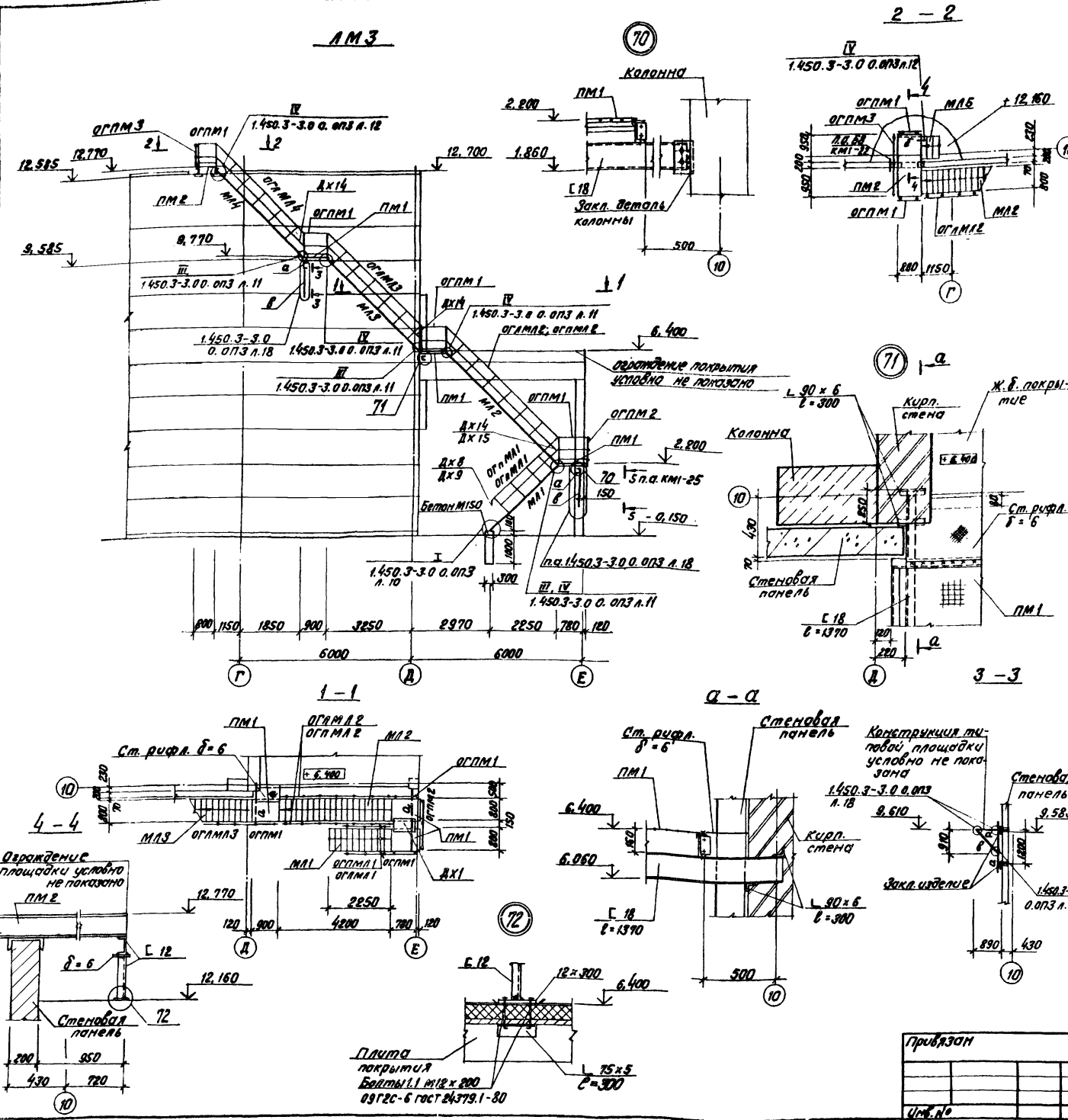


Привязан	
Изм. №	

ТЛ 903-1-224.86 КМ1	
Котельная	
ЛМ1, ЛМ2, ЛМ3, ЛМ4, ЛМ5, ЛМ6, ЛМ7, ЛМ8, ЛМ9, ЛМ10, ЛМ11, ЛМ12, ЛМ13, ЛМ14, ЛМ15, ЛМ16, ЛМ17, ЛМ18, ЛМ19, ЛМ20, ЛМ21, ЛМ22, ЛМ23, ЛМ24, ЛМ25, ЛМ26, ЛМ27, ЛМ28, ЛМ29, ЛМ30, ЛМ31, ЛМ32, ЛМ33, ЛМ34, ЛМ35, ЛМ36, ЛМ37, ЛМ38, ЛМ39, ЛМ40, ЛМ41, ЛМ42, ЛМ43, ЛМ44, ЛМ45, ЛМ46, ЛМ47, ЛМ48, ЛМ49, ЛМ50, ЛМ51, ЛМ52, ЛМ53, ЛМ54, ЛМ55, ЛМ56, ЛМ57, ЛМ58, ЛМ59, ЛМ60, ЛМ61, ЛМ62, ЛМ63, ЛМ64, ЛМ65, ЛМ66, ЛМ67, ЛМ68, ЛМ69, ЛМ70, ЛМ71, ЛМ72, ЛМ73, ЛМ74, ЛМ75, ЛМ76, ЛМ77, ЛМ78, ЛМ79, ЛМ80, ЛМ81, ЛМ82, ЛМ83, ЛМ84, ЛМ85, ЛМ86, ЛМ87, ЛМ88, ЛМ89, ЛМ90, ЛМ91, ЛМ92, ЛМ93, ЛМ94, ЛМ95, ЛМ96, ЛМ97, ЛМ98, ЛМ99, ЛМ100	Латгипропром



Альбом 5.1  
Тиловой проект 903-1-224.86



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетн. усилия			Количество	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кНМ	N кН	Q кН			
а	Г	Г 18	46.0		18.0	4	09Г2С-6 ГОСТ 8801-78 09Г2С-6 ГОСТ 8801-78 09Г2С-6 ГОСТ 8801-78	
б	Г	Г 12	конструктивно					
в	Л	Л125х9						

Спецификация элементов на МЛ3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ5	1450.3-3.1 1.13.0.0-01	МАХРВ45-6.8	1	25,0	
МЛ1	1450.3-3.1 1.13.0.0-10	МАХРВ45-24.8	1	103,5	
МЛ2	-19	МАХРВ45-42.8	1	180,0	
МЛ4	-13	МАХРВ45-30.8	1	129,0	
МЛ3	-16	МАХРВ45-36.8	1	155,0	Укоротить на 230 мм
		Переходная площадка			
ПМ1	1450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	4	35,5	
ПМ2	-13	ПМХРВ-21.8	1	72,1	Ограждение лестничных маршей
ОГАМА1	1450.3-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГАМАХ45-10.24	1	15,5	
ОГПМА1	-08	ОГПМАХ45-10.24	1	15,5	
ОГАМА2	-05	ОГАМАХ45-10.42	1	27,9	
ОГПМА2	-11	ОГПМАХ45-10.42	1	27,9	
ОГАМА3	-04	ОГАМАХ45-10.36	1	24,4	Укоротить на 230 мм
ОГПМА3	-03	ОГПМАХ45-10.30	1	21,2	Ограждение переходных площадок
ОГПМ1	1450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЗВ-10.9	6	10,5	
ОГПМ2	-04	ОГПМХЗВ-10.18	1	18,7	
ОГПМ3	-05	ОГПМХЗВ-10.21	1	20,8	Дополнительные и монтажные элементы
ДХ1	1450.3-3.1 7.1.0.01	ДХ1	1	5,24	
-	-02	ДХ4	3	1,18	
-	1450.3-3.1 7.1.0.02-01	ДХ5	3	1,18	
ДХ8	1450.3-3.1 7.1.0.03	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	1450.3-3.1 7.1.0.03-01	ДХ9	1	0,26	
-	1450.3-3.1 7.1.0.04	ДХ10	1	0,61	
ДХ14	1450.3-3.1 7.1.0.05	ДХ14	3	0,63	
ДХ15	1450.3-3.1 7.1.0.05-01	ДХ15	1	0,63	
-	1450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	6	146	

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Металлическая лестница МЛ3. Узлы 70-72.

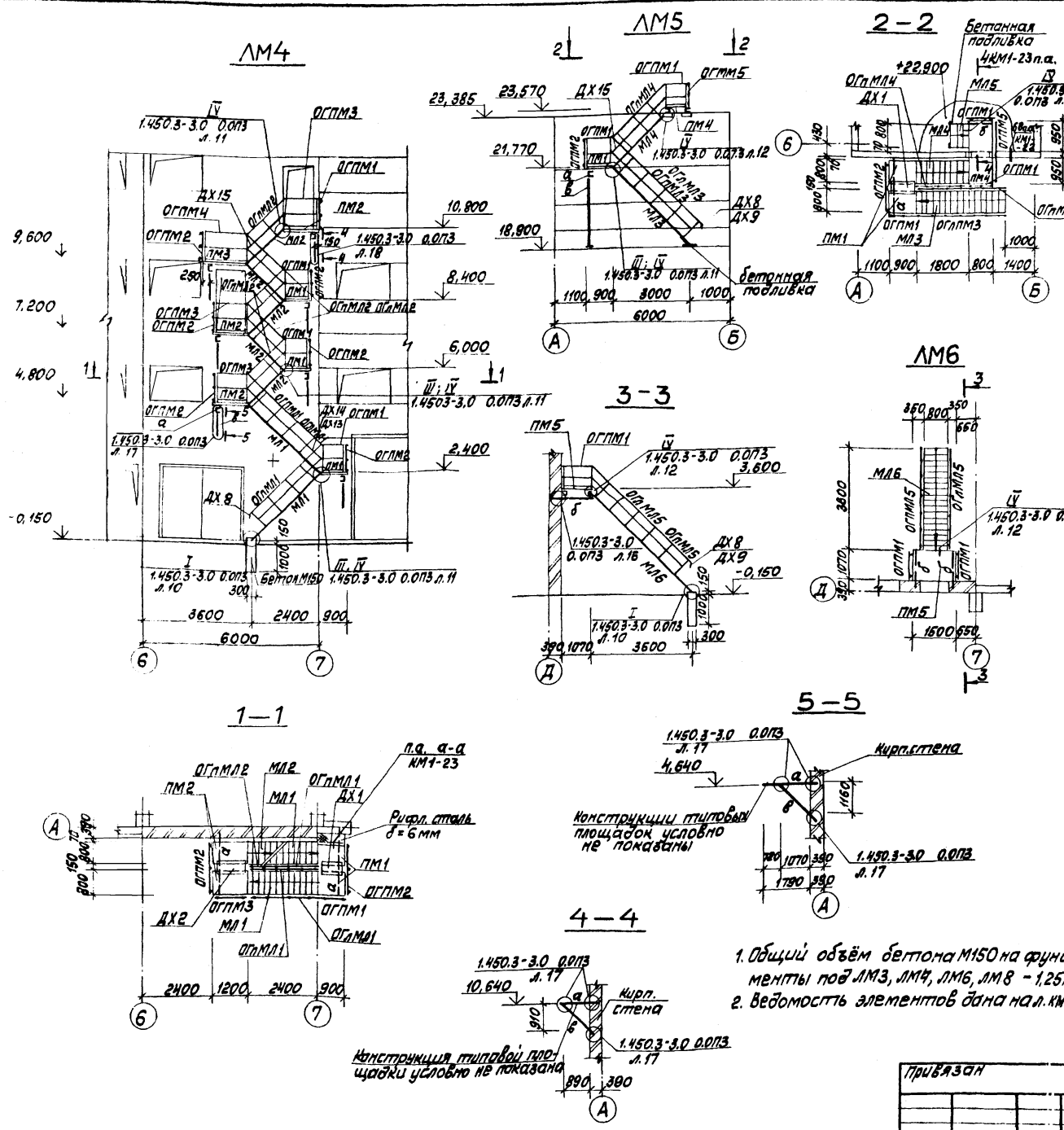
Лист 23

ЛАНТИПРОПРОМ

Формат А2

Копирован в. Опн/ -

Альбом 5.1  
 Типовой проект 903-1-224.86  
 Инж. А.А. Павлов и др.



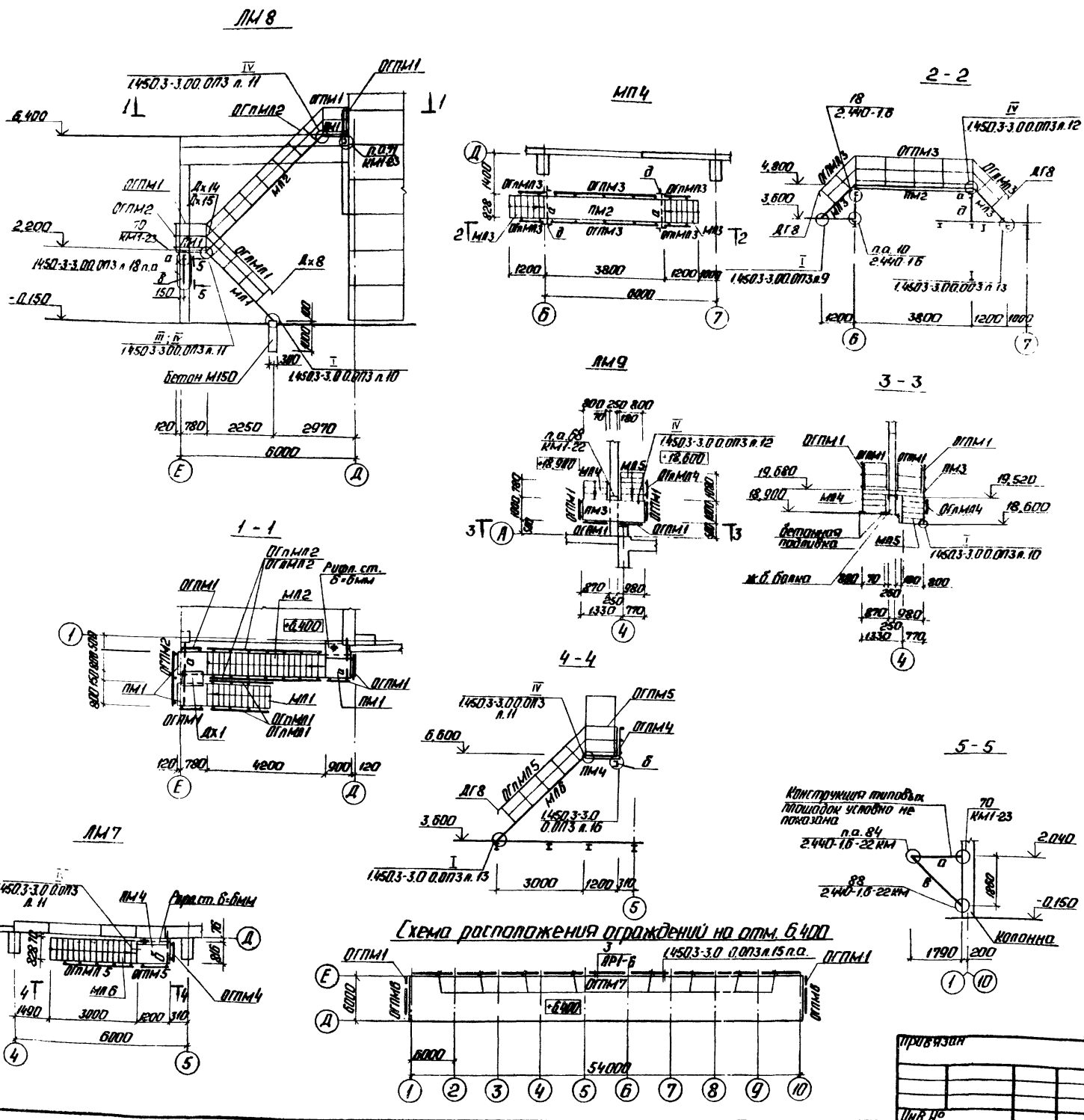
**Спецификация элементов на лист**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вкл. кг	Примечание
		ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6; ЛМ7			Лестничные марш
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10	МЛХРВ45-24.8	2	103,5	
МЛ2	" " -04	МЛХРВ45-12.8	5	52,0	
МЛ3	" " -13	МЛХРВ45-30.8	1	129,0	
МЛ4	" " -07	МЛХРВ45-18.8	1	78,0	
МЛ5	" " -01	МЛХРВ45-6.8	1	25,0	
МЛ6	" " -16	МЛХРВ45-36.8	1	155,0	
		Переходная площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	8	35,5	
ПМ2	" " -04	ПМХРВ-12.8	6	44,5	
ПМ3	" " -07	ПМХРВ-15.8	2	53,3	
ПМ4	" " -13	ПМХРВ-21.8	1	72,7	
ПМ5	" " -08	ПМХРВ-15.10	1	60,6	
		Стежковые лестнич. маршевые			
ОГПМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-08	ОГПМЛХ45-10.24	2	15,5	
ОГПМЛ2	" " -02	ОГПМЛХ45-10.24	1	15,5	
ОГПМЛ3	" " -06	ОГПМЛХ45-10.12	5	7,5	
ОГПМЛ4	" " -09	ОГПМЛХ45-10.12	2	7,5	
ОГПМЛ5	" " -03	ОГПМЛХ45-10.30	1	21,2	
ОГПМЛ6	" " -07	ОГПМЛХ45-10.18	1	12,5	
ОГПМЛ7	" " -10	ОГПМЛХ45-10.36	1	24,4	
ОГПМЛ8	" " -04	ОГПМЛХ45-10.36	1	24,4	
		Стежковые переходные площадки			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭВ-10.9	8	10,5	
ОГПМ2	" " -04	ОГПМХЭВ-10.18	7	18,7	
ОГПМ3	" " -01	ОГПМХЭВ-10.12	3	12,5	
ОГПМ4	" " -03	ОГПМХЭВ-10.13	1	16,7	
		Чополнительные и монтажные элементы			
ДХ1	1.450.3-3.1 7.1.0.01	ДХ1	4	5,24	
ДХ2	1.450.3-3.1 7.1.0.01-01	ДХ2	2	6,85	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.01-02	ДХ3	1	8,45	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.02	ДХ4	9	1,18	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.02-01	ДХ5	9	1,18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	ДХ8	3	0,26	
ДХ9	1.450.3-3.1 7.1.0.03-01	ДХ9	2	0,26	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.04	ДХ10	3	0,61	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.04-01	ДХ11	4	0,61	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.05	ДХ14	3	0,63	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	14	14,6	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-01	ДХ15	8	0,63	

1. Общий объем бетона М150 на фунда-  
 менты по ЛМ3, ЛМ4, ЛМ6, ЛМ8 - 1,25 м<sup>3</sup>  
 2. Ведомость элементов дана на л. КМ4-22

ТП 903-1-224.86		КМ1
Металлическая лестничная клетка с открытой системой теплоснабжения		
Котельная	р	24
Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.		ЛАНГИПРОПРОМ
Копировал <i>Иванов</i>		Формат А2

Альбом 5.1  
Типовой проект 903-1-224.86



Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. кз	Приме. чание
ЛМ1	14503-3.1 1.13.00-10	Лестничный марш	1	103,5
ЛМ2	" " -19	МЛХРВ45-42,8	1	180,0
ЛМ3	14503-3.2 1.2.15.00-04	МЛГВ45-12,8	2	77,2
ЛМ4	14503-3.1 1.13.00-04	МЛХРВ45-12,8	1	52,0
ЛМ5	" " -04	МЛХРВ45-12,8	1	52,0
ЛМ6	14503-3.2 1.2.15.00-13	МЛГВ45-30,8	1	196,0
Переходные площадки				
ЛМ1	14503-3.1 2.1.2.00-01	ПМХРВ-9,8	3	35,5
ЛМ2	14503-3.2 2.2.5.000-25	ПМГВ-42,8	1	205,7
ЛМ3	14503-3.1 2.1.2.00-14	ПМХРВ-21,10	1	83,2
ЛМ4	14503-3.2 2.2.5.000-04	ПМГВ-12,8	1	63,2
Ограждения лестничных маршей				
ЛММ1	14503-3.1 4.1.1.1.0-02	ЛММЛХ45-10,24	1	15,5
ЛММ1	" " -08	ЛММЛХ45-10,24	1	15,5
ЛММ2	" " -05	ЛММЛХ45-10,42	1	27,9
ЛММ2	" " -11	ЛММЛХ45-10,42	1	27,9
ЛММ3	14503-3.2 4.2.1.0.1.0	ЛММЛГ45-10,12	2	15,1
ЛММ3	" " -06	ЛММЛГ45-10,12	2	15,1
ЛММ4	14503-3.1 4.1.1.1.0-	ЛММЛХ45-10,12	1	7,5
ЛММ5	14503-3.2 4.2.1.0.1.0-09	ЛММЛГ45-10,30	1	38,8
Ограждения переходных площадок				
ЛММ1	14503-3.1 5.1.0.1.0	ЛММХЗВ-10,9	9	10,5
ЛММ2	" " -04	ЛММХЗВ-10,18	1	18,7
ЛММ3	14503-3.2 5.2.0.0.1.0-10	ЛММХЗВ-10,42	2	63,4
ЛММ4	14503-3.2 5.2.0.0.1.0	ЛММХЗВ-10,9	1	17,9
ЛММ5	" " -01	ЛММХЗВ-10,12	1	20,9
ЛММ6	14503-3.1 5.1.0.1.0-10	ЛММХЗВ-10,42	2	39,3
ЛММ7	14503-3.1 5.1.0.1.0-13	ЛММХЗВ-10,60	8	55,6
Дополнительные элементы				
ДХ1	14503-3.1 7.1.0.0.1	ДХ1	1	5,24
	14503-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18
ДХ8	14503-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	2	0,26
	14503-3.1 7.1.0.0.4	ДХ10	1	0,61
ДХ14	14503-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	1	0,63
	14503-3.2 7.2.0.0.0.2	ЛГ4	1	1,69
ЛГ8	14503-3.2 7.2.0.0.0.3	ЛГ8	3	0,48
	14503-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	2	14,6
	14503-3.1 7.1.0.0.2-01	ДХ5	2	1,18
	14503-3.1 7.1.0.0.3-01	ДХ9	1	0,26
ДХ15	14503-3.1 7.1.0.0.5-01	ДХ15	1	0,63
	14503-3.2 7.2.0.0.0.2-01	ЛГ5	1	1,69
	14503-3.2 7.2.0.0.0.3-01	ЛГ9	2	0,48

Ведомость элементов см. л. КМ1-22.

ТП 903-1-224.86		КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с открытой системой теплоснабжения.		
Котельная	Лист	Листов
Р	25	
ЛАТИПРОПРОМ		Формат А3

Тиловой проект 903-1-224.86 А.С.Бом 5-1

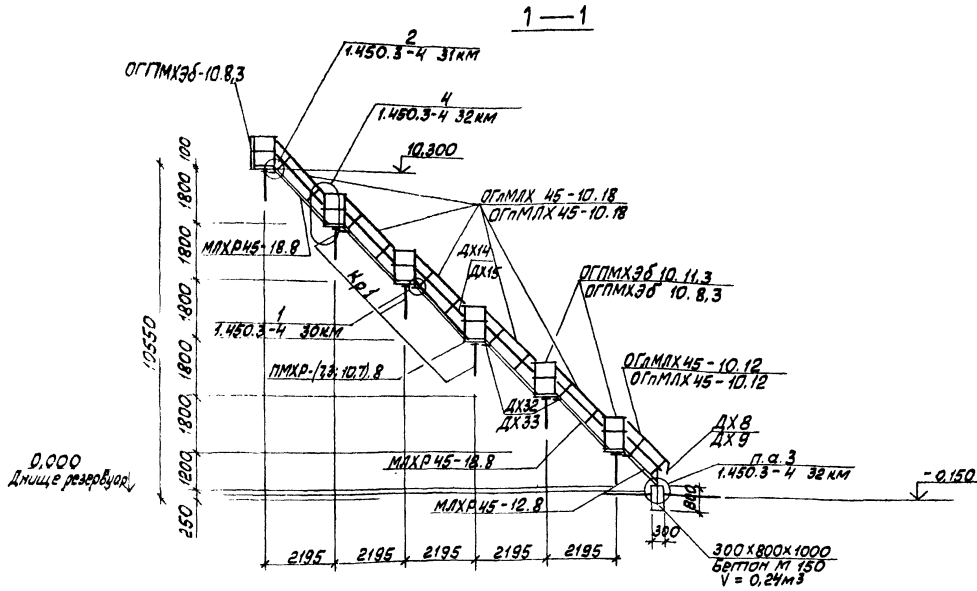
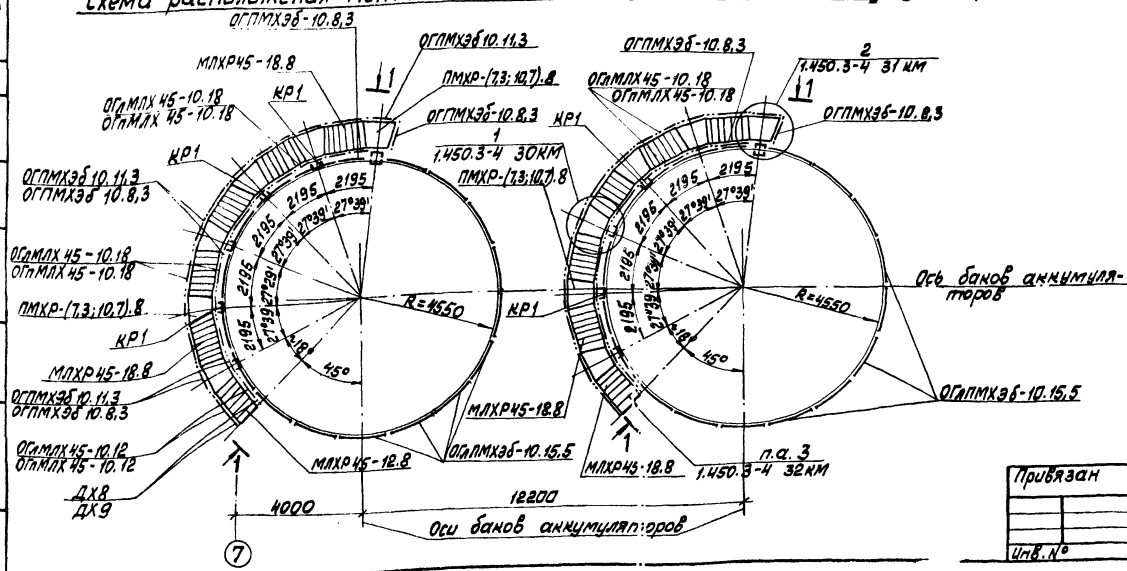


Схема расположения металлических конструкций на банках аккумуляторов



Спецификация элементов к схеме расположения металлических конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в.кг	Примечание
<b>Площадки</b>					
ПМХР-73;107.8	1.450.3-4	ПМХР-(73;107.8)	8	12	
<b>Лестницы</b>					
МЛХР 45-18.8	1.450.3-3 вып.3	МЛХР 45-18.8	10		
МЛХР 45-12.8	1.450.3-3 вып.3	МЛХР 45-12.8	2		
<b>Ограждение лестниц</b>					
ОГПМХЭБ-10.8.3	1.450.3-3 вып.3	ОГПМХЭБ-10.8.3	10		
ОГПМХЭБ-10.18	1.450.3-3 вып.3	ОГПМХЭБ-10.18	10		
ОГПМХЭБ-10.12	1.450.3-3 вып.3	ОГПМХЭБ-10.12	2		
ОГПМХЭБ-10.12	1.450.3-3 вып.3	ОГПМХЭБ-10.12	2		
<b>Ограждение площадок</b>					
ОГПМХЭБ-10.8.3	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.8.3	16		
ОГПМХЭБ-10.11.3	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.11.3	12		
ОГПМХЭБ-10.15.5	1.450.3-4	ОГПМХЭБ-10.15.5	34		
<b>Кронштейны</b>					
КР1	1.450.3-4	КР1	12		
<b>Дополнительные элементы</b>					
ДХ 8	1.450.3-3 вып.3	ДХ 8	2		
ДХ 9	1.450.3-3 вып.3	ДХ 9	2		
ДХ 14	1.450.3-3 вып.3	ДХ 14	10		
ДХ 15	1.450.3-3 вып.3	ДХ 15	10		
ДХ 32	1.450.3-4 28 мм	ДХ 32	12		
ДХ 33	1.450.3-4 28 мм	ДХ 33	12		
	1.450.3-4 56 мм			2620	см.примеч. п.1

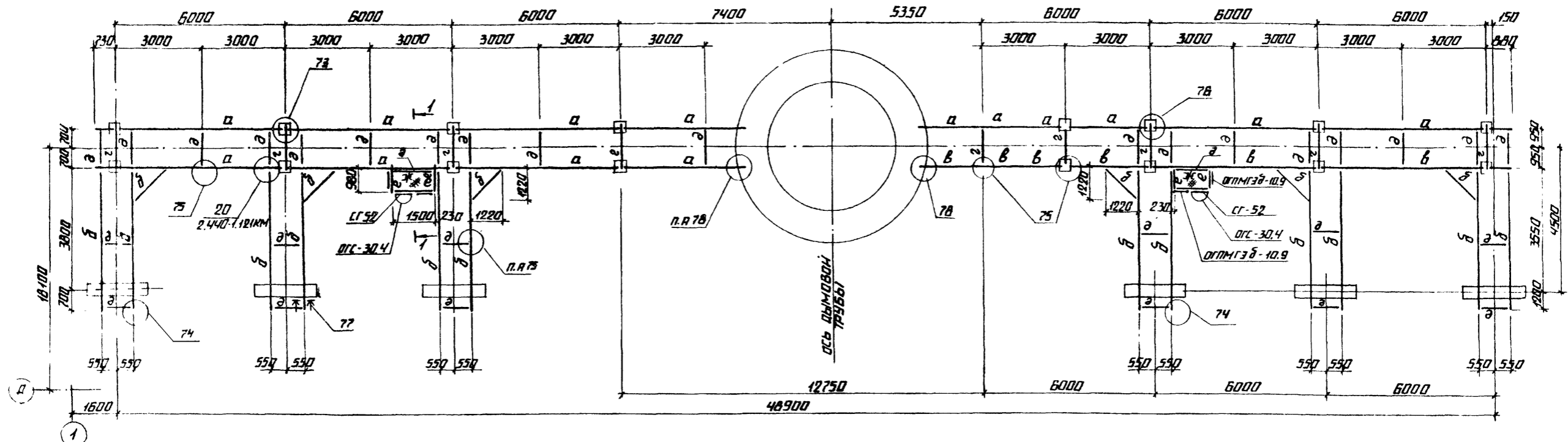
1. Спецификация стали на кольцевые лестницы для банок аккумуляторов с настилом 18510 бана в серии 1.450.3-4 36мм (для V=100м³)
2. Марка стали для всех конструкций в СтЗмп2 по ГОСТ 380-71 \*
3. Группа конструкций -4 по СНиП 11-23-81.

ТП 903-1-224.86		КМ1
Котельная стрема котлами ИВ-10(8)10и тремя котлами ИВ-10(8)10с отрывной системой теплообогрева		
Котельная		Лист 26
Схема расположения металлических конструкций на банках аккумуляторов		
ЛАНГИПРОПРОМ		

Копировал Омарс Формат А2

Содержание  
Лист 26  
Лист 27  
Лист 28  
Лист 29  
Лист 30  
Лист 31  
Лист 32  
Лист 33  
Лист 34  
Лист 35  
Лист 36  
Лист 37  
Лист 38  
Лист 39  
Лист 40  
Лист 41  
Лист 42  
Лист 43  
Лист 44  
Лист 45  
Лист 46  
Лист 47  
Лист 48  
Лист 49  
Лист 50  
Лист 51  
Лист 52  
Лист 53  
Лист 54  
Лист 55  
Лист 56  
Лист 57  
Лист 58  
Лист 59  
Лист 60  
Лист 61  
Лист 62  
Лист 63  
Лист 64  
Лист 65  
Лист 66  
Лист 67  
Лист 68  
Лист 69  
Лист 70  
Лист 71  
Лист 72  
Лист 73  
Лист 74  
Лист 75  
Лист 76  
Лист 77  
Лист 78  
Лист 79  
Лист 80  
Лист 81  
Лист 82  
Лист 83  
Лист 84  
Лист 85  
Лист 86  
Лист 87  
Лист 88  
Лист 89  
Лист 90  
Лист 91  
Лист 92  
Лист 93  
Лист 94  
Лист 95  
Лист 96  
Лист 97  
Лист 98  
Лист 99  
Лист 100

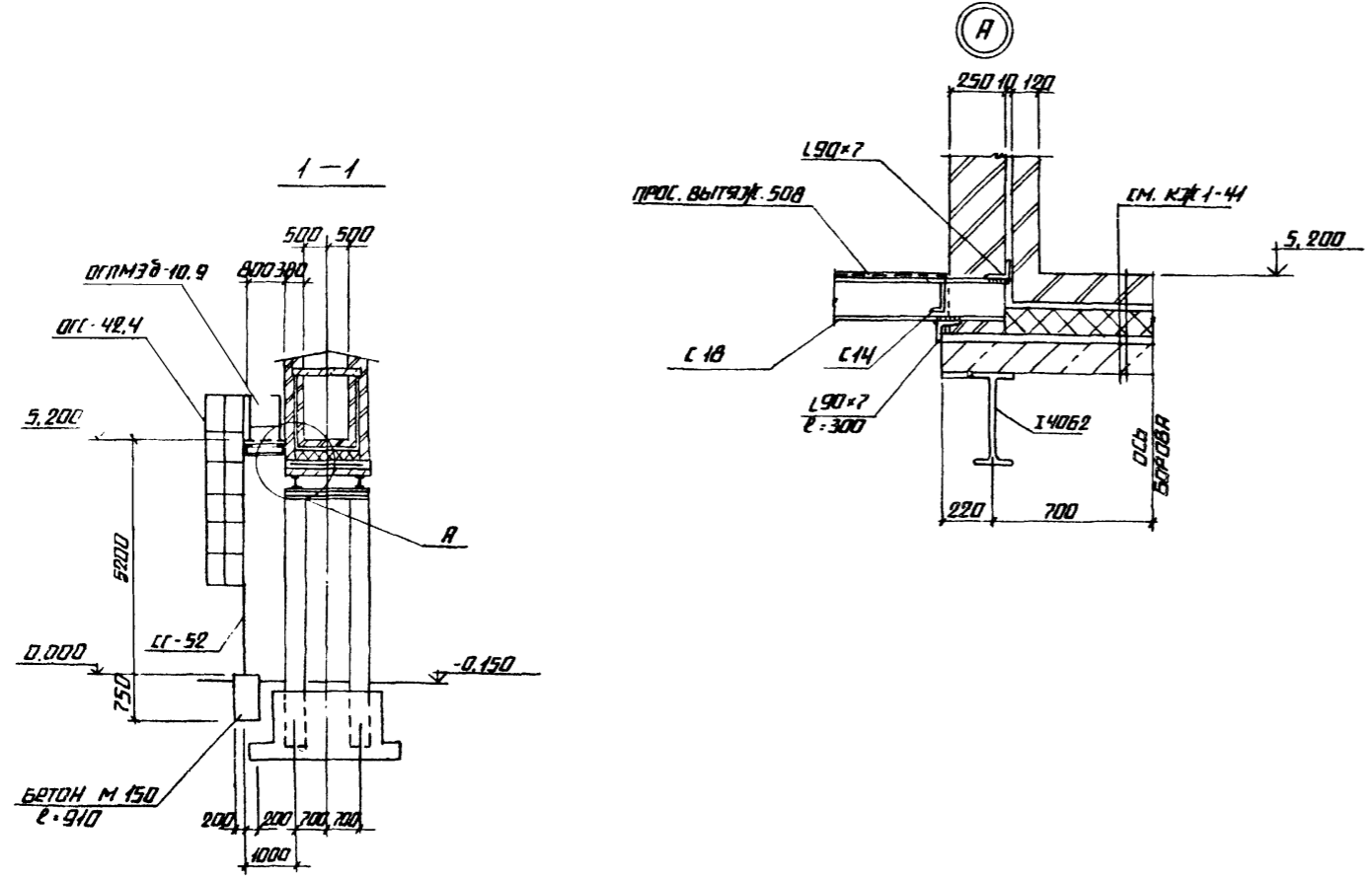
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БЛОКОВ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЛОЩАДОК



РАБОТА № 1  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СРЕЧЕНИЕ		РАСЧЕТНЫЕ УСЛОВИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ	
	ЭКВЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M КНМ	N КН			Q КН
а	I <sup>100</sup> <sub>80</sub>		I 4062	182		ВСТ3СП5-1-14.14		
б	I <sup>100</sup> <sub>80</sub>		I 2362	53				
в	бб I <sup>90</sup> <sub>80</sub>		I 4561	197				
г	I <sup>140</sup>		2I 2362				ВСТ3СП5	ГОСТ 380-71*
д	C		C 14				ВСТ3СП5-1	74.14-1 ГОСТ 3023-80
е	C		C 18			ВСТ3СП5	ГОСТ 380-71*	
ж	⊗		ПВ 508	4 КПа			2 шт 33.3 кг	
ст-30.4	ст		1.450.3-3 Вып. 0:14.1:2				2 шт 101.6 кг	
ст-52	ст		1.450.3-3 Вып. 0:14.1:2				4 шт 17.9 кг	

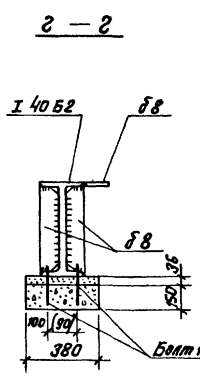
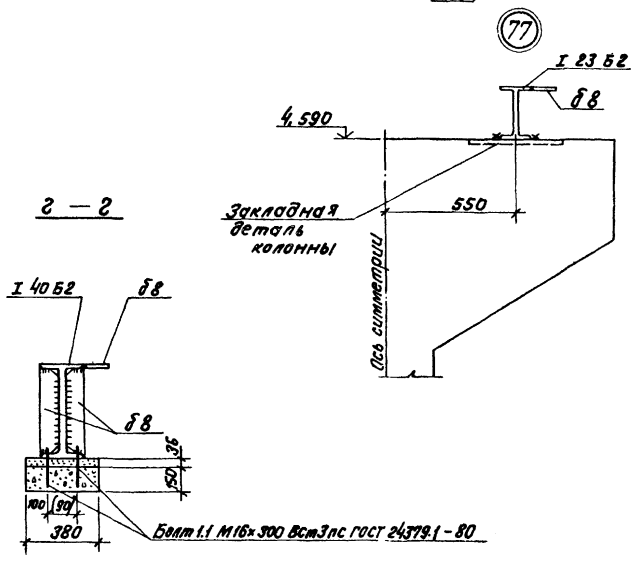
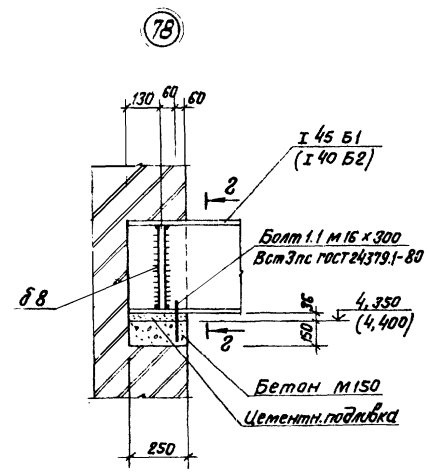
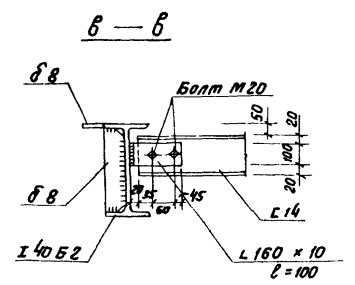
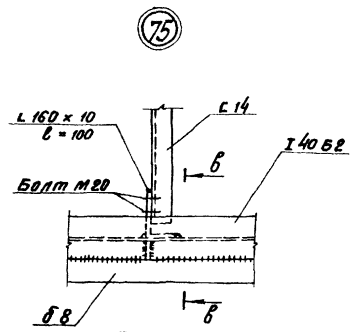
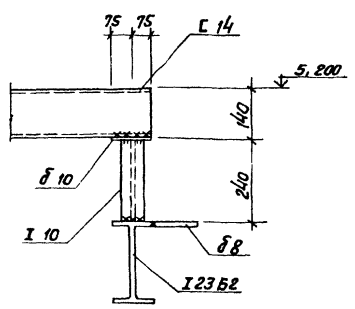
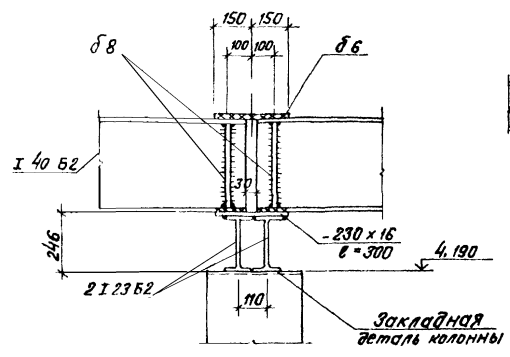
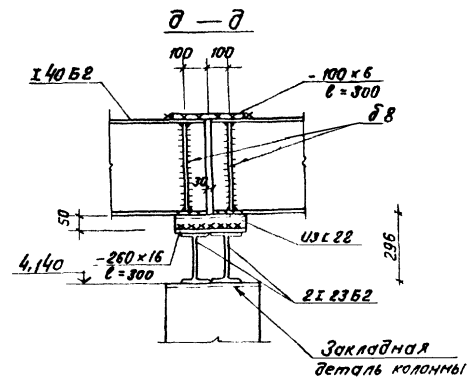
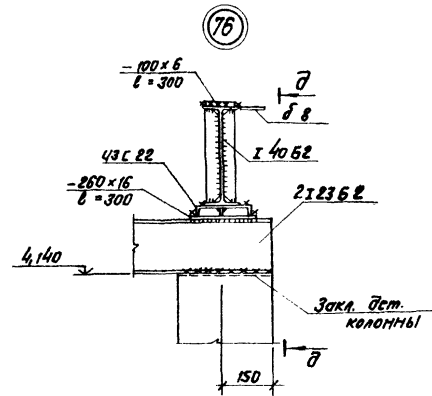
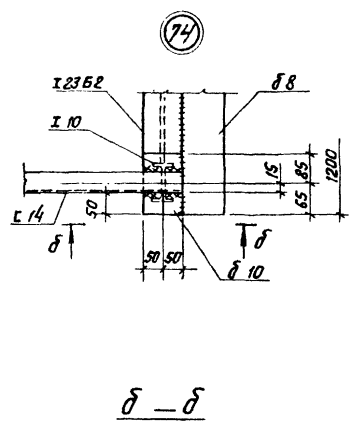
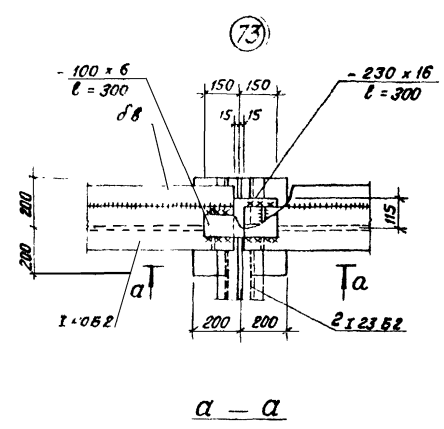


ИИВ. № 10000 ПОДПИСЬ И ПОДА ВЕРТУ ИИВ. №

ПРИВЯЗАН		ТИП 903-1-224.86 КМ 1	
ТИП	ИНДЕКСИКАЦИЯ	КОТЕЛЬНАЯ С ТРАМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-ИОНТРАМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	
ИИВ. ОТЗ.	ИИВ. ПОДПИСЬ	КОТЕЛЬНАЯ	
ИИВ. КОНТР.	ИИВ. ПОДПИСЬ	СТАНДА	ЛИСТ 27
ИИВ. А. КОНСТ.	ИИВ. ПОДПИСЬ	ЛАТГИПРОПРОМ	
ИИВ. П. Р. К.	ИИВ. ПОДПИСЬ	КОТЕЛЬНАЯ	
ИИВ. С. Т. ИИВ.	ИИВ. ПОДПИСЬ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БЛОКОВ ПЕРЕКРЫТИЯ. УЗЕЛ А	
ИИВ. С. Т. ТЕХН.	ИИВ. ПОДПИСЬ	КОТЕЛЬНАЯ	

ФОРМАТ А2

Условий 5.1  
Типовий проект 903-1-224-86



Привязан		

ТП 903-1-224.86		КМ 1	
Котельня і третя каплана КВ-ТС(В)-10 і третя каплана КЕ-Ю-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Котельня		Стандарт	Лист
Боров		Д	28
Узлы 73-78.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал 05.5

Формат А2

Условий 5.1  
Типовий проект 903-1-224-86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Минск, ул. К. Маркса, 32  
дата: 09.06.1988 г.  
№ 35 Тираж 70 экз.  
21534/23