

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	

Лист №

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	1.3	<i>эскизные чертежи общих видов конструкций тепловых изоляций.</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата КВ-ТС В-10. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.3	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата 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 котлагрегата 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 котлагрегата КВ-ТС В-10 (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.6	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.7	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.8	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлагрегата 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 котлагрегата 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 котлагрегата 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	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	Водолаготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
Альбом	7.5	Водолаготовительная 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	Водолаготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
Альбом	8.6	Котельная. Таблицы/подача. Водолаготовительная установка. Параратунение и параратунная сигнализация.
Альбом	9. 1	Котельная. Отопление и вентиляция.
Альбом	9.2	Водолаготовительная установка. Отопление и вентиляция.
Альбом	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
Альбом	9.4	Водолаготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
Альбом	9.5	Таблицы/подача. Санитарно-технические устройства.
Альбом	10. 1	Металлоконструкции таблицы/подача. Конвейер ленточный №1.
Альбом	10.2	Металлоконструкции таблицы/подача. Пульты.
Альбом	10.3	Металлоконструкции таблицы/подача. Конвейер ленточный №2.
Альбом	10.4	Металлоконструкции таблицы/подача. Дробильное устройство.
Альбом	10.5	Металлоконструкции таблицы/подача. Конвейер ленточный №3.
Альбом	10.6	Металлоконструкции таблицы/подача. Конвейеры ленточные №4,5.
Альбом	10.7	Металлоконструкции таблицы/подача. Конвейер 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	Водолаготовительная 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. 1	Сметы. Водолаготовительная 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. Водолаготовительная 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.

				проект
Ивл. №				

Альбом 51
Тепловой проект 907-1-2/4, 86

- 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 теплоутилизационным котлом). Архитектурно-строительная часть.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Тепловой проект 907-2-216
- Тепловое проектное решение 907-02-222
- Альбом 1.3
- Тепловой проект 409-29-59
- Альбом I
- Тепловой 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 м, D_{вн}=3,0 м с надземным применением газоходов. Для строительства I-IV климатических районов, кроме подрайонов Ia и Ib. (Распространяет ВНИИТ Теплопроект, г. Москва).
 Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИИТ 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 /В. Овчаров /
Главный инженер проекта /Я. Нидальский /

					Привязан

Содержание альбома

Альбом 5.1

Таблицы проектов 903-1-22-1.86

КМТ № 1044/1045/1046 и другие. Экземпляр № 1044

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. ОМ: 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.	20
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало).	21
КЖ-2	Общие данные (продолжение).	22
КЖ-3	Общие данные (окончание).	23
КЖ-4	Схема расположения колонн.	24
КЖ-5	Схема расположения балок перекрытия и ригелей перекрытия. Узлы 1, 2.	25
КЖ-6	Разрезы 1-1+7-7.	26
КЖ-7	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит перекрытия в осях А-Б.	27
КЖ-8	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и перекрытия в осях А-Б.	28
КЖ-9	Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов.	29
КЖ-10	Узлы 3+7.	30
КЖ-11	Схемы расположения плит перекрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600.	31
КЖ-12	Схема расположения плит перекрытия в осях В-Д.	32
КЖ-13	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, 10; 4; 6 и по оси Е.	33
КЖ-14	Схемы расположения стеновых панелей по осям Б; 1+4.	34

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

Лист	Наименование	Стр.
КЖ-40	Бороз. Схема расположения плит перекрытия. Разрезы 1-1+4-4.	60
КЖ-41	Бороз. Монолитные участки Ум 1а+Ум 3+а Опалубка и армирование.	61
КЖ-42	Бороз. Залы 15+18. Спецификация монолитных участков.	62
	Конструкции металлические	
КМТ-1	Общие данные. Вероятность возникновения пожара по видам материалов.	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 М1; М 2. Узлы 16+18.	71
КМТ-10	Плоский металл под заливку бетона 24+2-3х(4+2) в осях 1+4. Узлы 19; 20.	72
КМТ-11	Плоский М13 под заливку бетона Б1-2-5х(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 М1; 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

Общие указания

1. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя помесячная по периодам) для ограждающих конструкций согласно табл. 5 СНиП Л-3-79-20^в, -30^вС;
- зона влажности - сухая и нормальная;
- скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов по СНиП Л-6-74 тип местности А;
- вес снегового покрова для I, II и III районов СССР;
- рельеф территории спокойный, без обработки горными выработками;
- грунты в основании непросадочные, непучинистые, тяжелые со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 25 \text{ кН/м}^3$, $E = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ КГ/см}^2$), $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 КГ/см^2), $\mu = 1,6 \text{ см}^3$;
- грунтовые воды:

- отсутствуют;
- находятся на глубине 1,5м от поверхности планировки;

- воды не агрессивны к бетону нормальной плотности;
- сейсмичность района не более 6 баллов.

2. Представленные в проекте чертежи варианта разработаны для районов с расчетной $t^{\text{вн}}$ наружного воздуха -30^вС, скоростным напором ветра по I району, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП Л-6-74).

Разгнетные данные для этих условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта. Расчеты II снегового и IV ветрового района не рассматриваются.

3. Категория производства по пожарной опасности "Г"; категория электротемпература - категория "В"; степень огнестойкости - II;

класс здания по степени ответственности - II, по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе Г-18 по П. 18.

4. Режим внутренних помещений - сухой, нормативный температурный перепад для ограждающих конструкций $t^{\text{вн}} = 12^{\circ}\text{C}$; вентиляционные конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:

- котельный зал $t^{\text{вн}} \geq +12^{\circ}\text{C}$, влажность - 50%;
- административно-бытовые помещения и КИП $t^{\text{вн}} = +16^{\circ}\text{C}$, влажность $\leq 60\%$;
- санузлы $t^{\text{вн}} = +14^{\circ}\text{C}$;
- электропомещение $t^{\text{вн}} = +5^{\circ}\text{C}$.

5. За условием аттестации 0,030 принят уровень пола 1-го этажа котельной, соответствие отметки отметке

6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-гравийно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20мм.

7. Материалы стен и перегородок:

- а) наружные стены - панели из керамзитобетона $t_m = 1000 \text{ кг/м}^3$ по серии 1.0304-1, арктические с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
- б) кирпичные участки наружных стен выполняются из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КР 75/150/115 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов "в лодочку" на сложном растворе марки 25;
- в) морозостойкость кирпича для цоколя - М25 (см. п. 27);
- г) заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 1520-76 на цементном

растворе М50 с армированием в каждом ряду арматурой 2Ф6А1 в продольном направлении и Ф4ВР1 шагом 60мм в поперечном направлении и креплением к металлическому шпалету и наклонным и вертикальным и внутренним поверхностям штукатурятся по строительной сетке под фактуру стеновых панелей;

э) перегородки - железобетонные и железобетонные по серии 1.0303; газобетонные из блоков по ГОСТ 5742-76 на растворе М30 с армированием по п. 78;
- ж) кирпичные - из полнотелого кирпича КР 75/150/115 ГОСТ 530-80 на растворе М25 длиной более 4,5м армированные через 30 см по п. 78.

8. Наружные стены (кирпичные и панельные в бытовых помещениях и помещениях КИП) утеплить местными минераловатными плитами $t_m \geq 300 \text{ кг/м}^3$ по улуу 1, АР1-3 согласно таблицы №2 на АР1-3.

9. Толщина наружных стен принята из расчета требуемого сопротивления теплопередаче, при приближении проекта экономически целесообразная толщина стен должна быть проверена в зависимости от продолжительности отопительного сезона и стоимости тепловой энергии по СНиП Л-3-79^в.

10. Швы между панелями запениваются: изнутри помещения - цементным раствором с наружной стороны - верметизизирующими прокладками и защитной мастикой УМС-50 по детали на листе 1.0301-1.3-3-480.

11. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробов заполнить антисептированными деревянными пробками с каждой стороны через 750мм по высоте.

12. Над всеми технологическими отверстиями шириной 600мм и менее в перегородках и стенах делать перемычки - кладку с арматурой 2Ф6А1 с армированием на кладку не менее 250мм, защитным слоем толщ. 20мм.

13. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водозащитный ковер наклеивкой дополнительных 3-х слоев рубероида.

14. Палы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на фундаменте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 600мм керамзитобетонной толщ. 300мм, уложенным по устройству на фундамент.

15. Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и технологических устройств трубопроводов.

16. Окна и двери в проемах должны изготавливаться краской за 2 раза по эскизам и в цвет.

17. Двери трансформаторной подстанции и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПБ-115 светлого тона за 2 раза по слою грунта ГФ-020. Цвет.

18. Указания по антикоррозионной защите элементов здания даны непосредственно на чертежах всех марок.

19. Проект рассчитан на производства работ в летних условиях, методом замораживания без специальных мероприятий, может быть выполнен кирпичная кладка стен до высоты 3,0м. При большей высоте должны быть предусмотрены мероприятия по временному раскреплению кладки обеспечивающему ее устойчивость в период оттаивания, или применены противоморозные химические добавки.

Назначение добавок ее дозировка и марки материалов приводятся при приложении проекта в зависимости от $t^{\text{вн}}$ наружного воздуха при производстве работ в соответствии с указаниями СНиП Л-17-80.

20. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.

21. Количество оконных проемов обеспечивает коэффициент

естественной освещенности при совмещенном освещении $e_{\text{н}} \geq 0,3$ (п. 3.14 СНиП Л-35-76 и п. 3.3 СНиП Л-4-79).

22. Перечень ответственных конструкций, лежащих промежуточной перемычке отбороским мажорам:

- фундаменты оснований фундаментов;
- изоляционная схема фундаментов здания и трубы;
- исполнительная схема монтажа колонн, балок, ригелей, плит перекрытия и покрытия;
- результаты испытания ванн под сваркой стыков колонн и ригелей;
- работы по устройству кровли.

23. Жесткость многостаночной части в продольном направлении обеспечивается железобетонными связальными ригелями вост. 5-6.

24. Восемь обозначенных шкафов устанавливаются после монтажа устройств для сушки одежды, выделывающей в днище отверстия 10мм общей площадью 30% от площади днища.

25. Важна по фасаду 1-10 в осях 5-7 для уплотнения притворов должны применяться пенополиуретановые уплотняющие прокладки по ГОСТ 10174-72. Установку прокладок следует производить после окончания отделки.

26. Проверка шумовых характеристик оборудования, установлено.

- при кратковременном пребывании в котельном зале в зоне оборудования имеющего повышенный уровень шума, как-то: насос К90/155; ВК10/45; ЦНГ-38-220 необходимо пользоваться противошумными наушниками;

- уровень звука на расстоянии 1км от стены котельной по оси Л" с наружным расположением дымоходов составляет 37дБА.

27. Кирпичную кладку стен лестничной клетки выполнять из КР 100/150/115 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с тщательным запиранием вертикальных и горизонтальных швов.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	м ²	1318,0	
2	Общая площадь	м ²	2711,0	
3	Строительный объем	м ³	16195,0	

Приложение

ИИЭ. №			
Т.П. 903-1-224.86 АР1			
Котельная с тремя котлами КВ-75(10) и тремя котлами КВ-10-14С. Штучная система теплоснабжения.			
Котельная			
Общие данные (продолжение)		Р	2
		ЛАТГИПРОПРОМ	

ИИЭ. № 903-1-224.86

Таблицы проекта 903-1-224.86

ИИЭ. № 903-1-224.86

Таблица № 1

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-80 для строительства	
	Кровель с уклоном 2,5% - 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	Плиты теплоизоляционные из минваты П175 $\rho = 300 \text{ кг/м}^3$			
	Ланельные	Кирпичные	Панельные	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° наружного воздуха:
 - котельный зал - 40°C;
 - бытовые помещения и КИП - 23°C.

Ведомость отделки помещений (площадь в м²)

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	—	—	



ТП 903-1-224.86		АР1
Котельная с тремя котлами КВ-ТСВ; 10 котлами КВ-10-Мс. Открытая система теплоснабжения		
Лист	1	3
Общие данные (окончание). Узел 1.		ЛАТИПРОПРОМ
Копировать		

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.

Листов 5.1

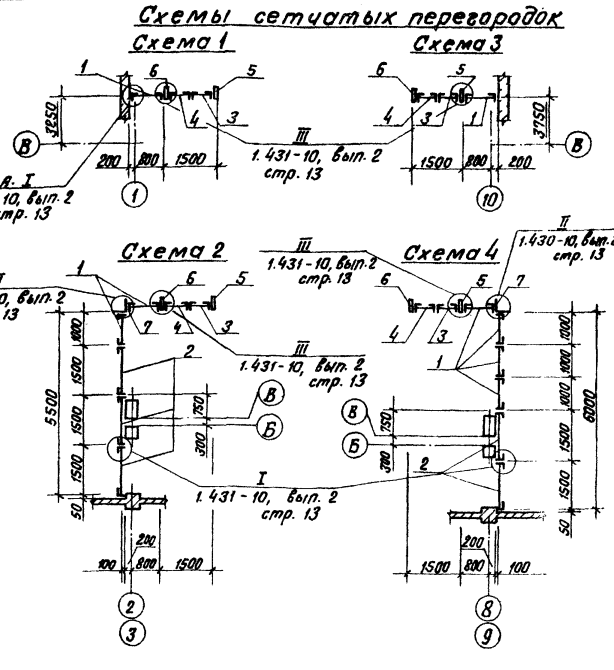
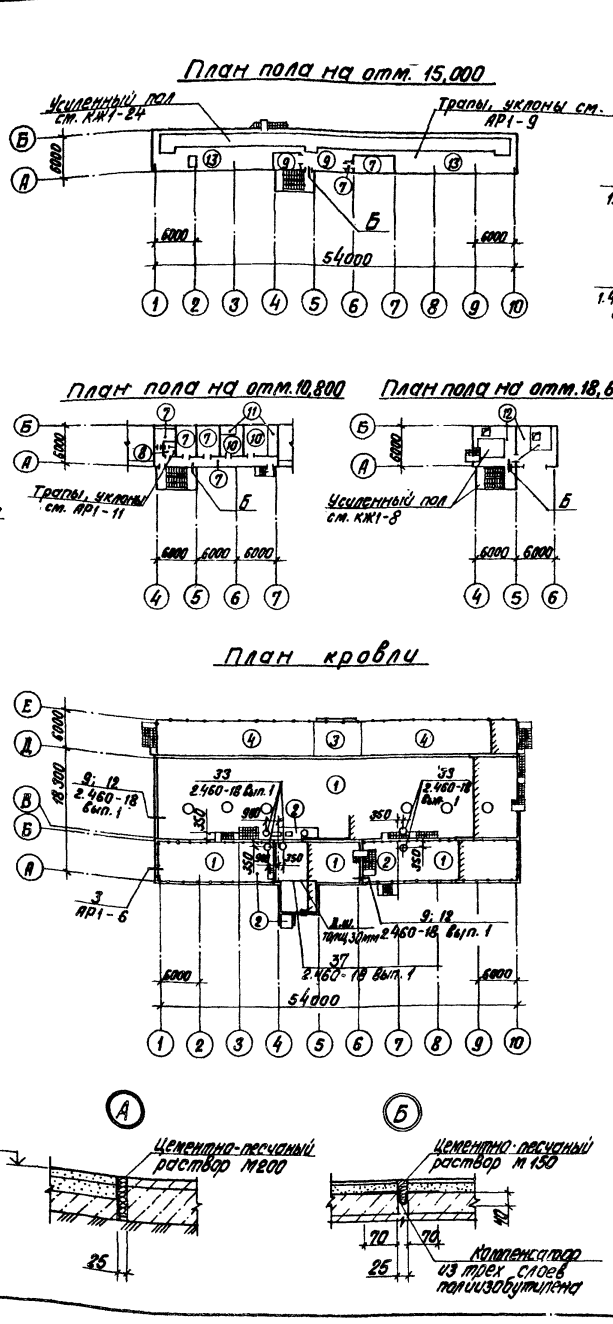
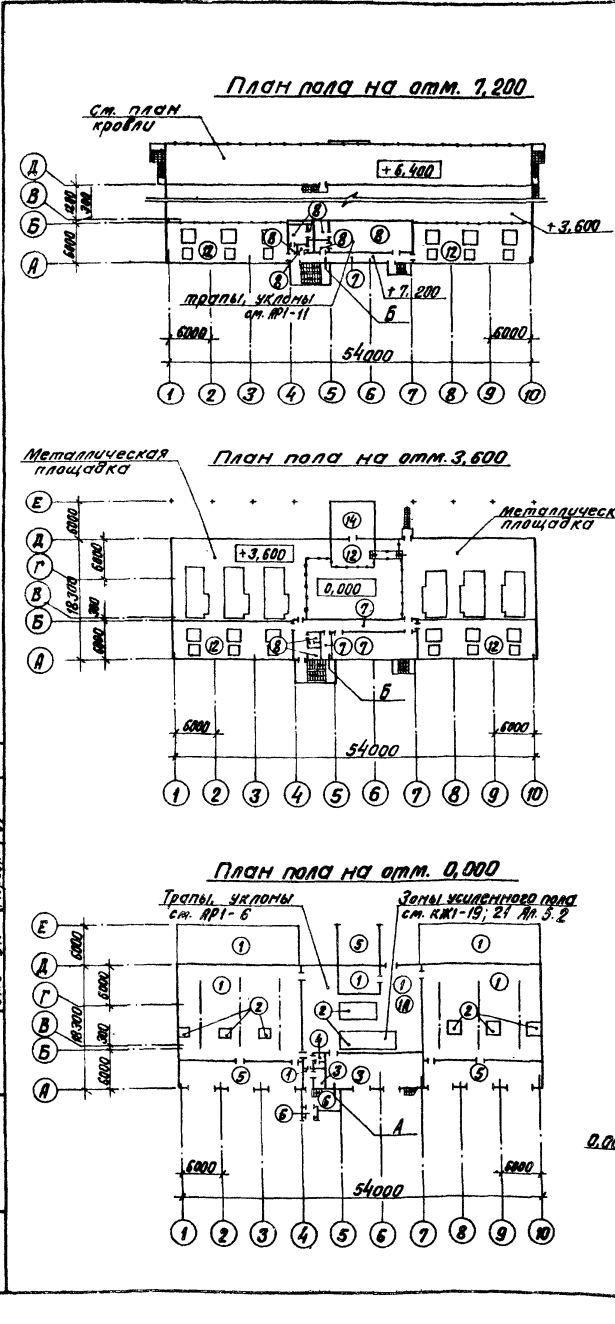
Типовой проект 903-1-224.86

Создано
 Уд. арх. ин-та Витуса
 И. И. З. Д. О. Витус
 И. И. З. Д. О. Витус

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано:
Г.И. Оп. То. Проектный
Г.А. Сакува То. Проект
О.И. Б.К. Проектный



Спецификация элементов сетчатых перегародок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.431-10.В.3.02.01.00-01	Щит 1.0 x 1.8 щпг	14	18,3	
2	1.431-10.В.3.02.01.00	Щит 1.5 x 1.8 щпг	10	28,0	
3	1.431-10.В.3.02.04.00	Щит 0.7 x 1.8 дпг-А	6	15,6	
4	1.431-10.В.3.02.06.00	Щит 0.7 x 1.8 дпг-П	6	16,1	
5	1.431-10.В.3.01.03.00	Стойка 1.8 дкг-А	6	8,3	
6	1.431-10.В.3.01.03.00-01	Стойка 1.8 дкг-П	6	8,3	
7	1.431-10.В.3.02.00.01	Уголок	4	3,7	

Привязан		
чмс лр		
ТП 903-1-224.86 АР1		
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-Ю и тремя котлами КБ-Ю-14С. Открытая система теплоснабжения.		
Котельная		столб Лист Листов
Планы полов и кровли. Схемы 1+4.		Р 4
Латгипропром		

Экспликация полов

Экспликация кровли

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано
Л. арх. Г.О. Чернышова
Л. арх. Г.О. Треус
С. арх. И.И. Писарев
С. арх. И.И. Писарев и другие

Номер помеще- ний по проекту	Тип пола по пр-ту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
101; 102; 103; 111; 113	1		Покровие - бетон М300 - 25 мм Подстилающий слой - бетон М300 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	485,0
101; 102; 103	2		Покровие - бетон М150 армиро- ванный / КЖ-19; 21 М.5.2 / - 300 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	90,0
105; 110	3		Покровие - бетон М200 - 20 мм Подстилающий слой - бетон М200 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	75,0
109	4		Покровие - керамические плитки (ГОСТ 6787-80) - 13 мм Прокладка и заполнение швов цементно-песчаный - 10 мм Подстилающий слой - бетон М150 - 80 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	4,0
104; 106; 112	5		Покровие - бетон М300 - 25 мм Подстилающий слой - бетон М300 - 200 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	170,0
107; 108	6		Покровие - мозаичный состав (террасцо) М200 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М200 - 40 мм Подстилающий слой - бетон М150 - 80 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40 ± 60 мм	16,0
202; 204; 205; 305; 401; 402; 405; 407; 502; 503	7		Покровие - линолеум поливинил- хлоридный многослойный ГОСТ 14632-79 - 2,5 мм Прокладка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Керамзитобетон М50 - 75 мм Плита перекрытия	200,0
203; 206; 301; 302; 303; 304; 306; 307; 308; 406	8		Керамические плитки ГОСТ 6787-80 - 13 мм Прокладка и заполнение швов битумной мастикой - 3 мм Гидроизоляция на бит. мастике - 2 слоя Стяжка из бетона М150 - 80 мм Плита перекрытия	90,0

Номер помеще- ний по проекту	Тип пола по пр-ту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
501; 504	9		Покровие - бетон М300 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10 мм Стяжка из бетона М100 - 20 мм Керамзитобетон М50 - 20-100 мм γ = 1200 кг/м ³ Плита перекрытия	51,0
403; 404	10		Покровие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Стяжка - керамзитобетон М75 γ = 1400 кг/м ³ - 80 мм Плита перекрытия	30,0
403; 404	11		Покровие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 40 мм Теплоизоляция - газобетон γ = 500 кг/м ³ - 100 мм Плита перекрытия	9,0
201; 309; 501; 602	12		Покровие - бетон М300 - 25 мм Стяжка - керамзитобетон М75, γ = 1400 кг/м ³ - 75 мм Плита перекрытия	460,0
501	13		Покровие - бетон М300 - 25 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком - 10 мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 - 50 мм Плита перекрытия	136,0
207	14		Покровие - цементно-песчаный раствор М200 - 20 мм Армированная стяжка из цементно-песчаного раствора М100 арм. Ф3 ВР1 шаг 200 x 200 - 40 мм Плиты теплоизоляционные из минваты ГОСТ 9573-82 - 40 мм холодная битумная грун-товка МУ Плита перекрытия	35,0

1. В защитном слое предусмотреть температурно-усадочные швы шириной 10 мм, ячейки 1,5x1,5 м. Заполнение - герметическая мастика УТ-32 ВТУУ 1016-60.

Номер помеще- ний по проекту	Тип кровли по пр-ту	Схема кровли	Элементы кровли и их толщина	Площадь кровли м ²
Кровля	1		Защитный слой - слой гравия размерами зерен 5 ± 10 мм (ГОСТ 8268-74*) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1) Основной водоизоляционный ковер - 3 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1) Комплексные ж.б. плиты с утеплителем из ячеистого бет. и с 1 слоем рубероида	970,0
Кровля	2		Защитный слой - слой гравия размерами зерен 5-10 мм (ГОСТ 8268-74*) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1) Основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1) Утеплитель - газобетон γ = 400 кг/м ³ - 80 мм Плита покрытия	100,0
Кровля	3		Защитный слой из песчаного асфальтобетона - 25 мм Основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1) Утеплитель - газобетон γ = 400 кг/м ³ - 80 мм Плита покрытия	Прим. 1 40,0
Кровля	4		Защитный слой из песчаного асфальтобетона - 25 мм Основной водоизоляционный ковер - 4 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350Б (ГОСТ 10923-76) на антисептированной битумной мастике (см. табл. №1) Грунтовка битумом марки БНУ в керосине в соотнош. по весу 1:2 в выравнивающий слой - цементно-песчаный раствор М50 - 10 мм Плита покрытия	Прим. 1 270,0

Привязан

№	Изм.	Дата	Исполн.

Изм. №

ТП 903-1-224.86 АР1

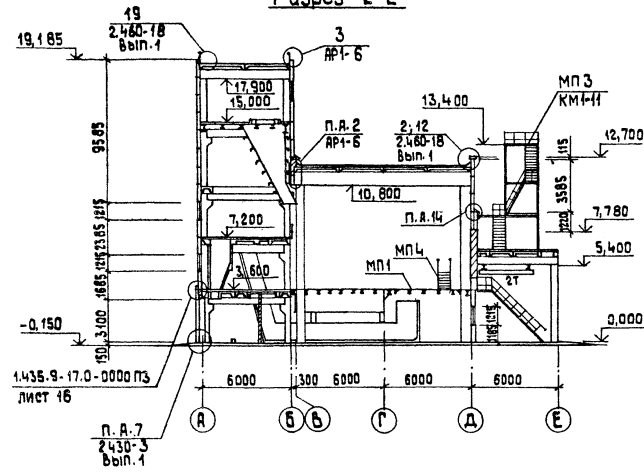
Котельная

Экспликация полов и кровли

Л. А. ГИПРОПРОМ

Альбом 5.1
Титульный проект 903-1-224.86

Разрез 2-2



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПРЗ	ПРЗ - 22.12.14 ПРЗ - 16.12.14
ПР6	ПР6 - 15.12.14
ПР14	ПР14 - 15.12.14
ПР16 ПР9	ПР16 - 38.12.22 ПР9 - 15.12.224

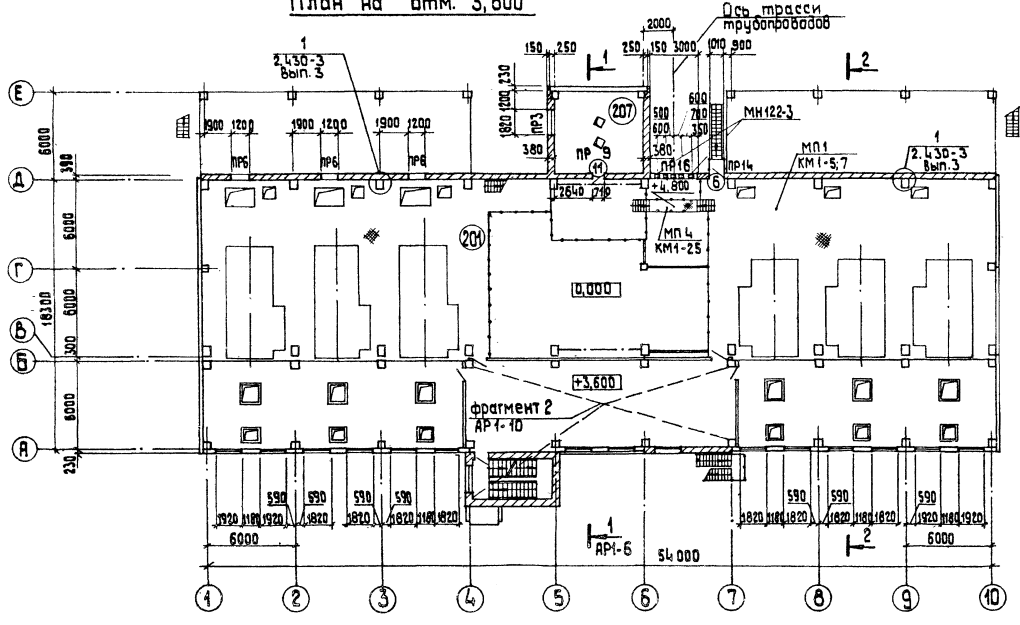
Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж					Всего	Масса ед., кг	Примеч.
			0,000	3,600	7,200	10,800	15,000			
ПР1	1.138 - 10.1	ПР8 - 38.12.22	12	2	-	-	-	14	250	
ПР2	1.138 - 10.1	ПР4 - 33.12.22	3	-	-	-	-	3	225	
ПР3	1.138 - 10.1	ПРЗ - 22.12.14	9	9	6	3	3	39	100	
ПР4	1.138 - 10.1	ПРЗ - 19.12.14	3	-	-	-	-	3	75	
ПР5	1.138 - 10.1	ПР4 - 2.8.12.14	6	-	-	-	-	6	125	
ПР6	1.138 - 10.1	ПР2 - 16.12.14	3	9	-	-	-	12	75	
ПР7	1.138 - 10.1	ПР2 - 16.12.14	2	-	-	-	-	2	75	
ПР8	1.138 - 10.1	ПР8 - 24.12.224	6	-	-	-	-	6	175	
ПР9	1.138 - 10.1	ПР38 - 15.12.224	-	6	3	3	3	18	200	
ПР10	1.138 - 10.1	ПР1 - 12.12.6	8	2	4	4	-	19	12.6	
ПР11	1.138 - 10.1	ПР2 - 15.12.14	1	-	-	2	-	3	75	
ПР12	1.138 - 10.1	ПРЗ - 19.12.14	-	-	-	-	1	1	75	
ПР13	1.138 - 10.1	ПР1 - 10.12.6	2	4	4	3	-	13	50	
ПР14	1.138 - 10.1	ПР2 - 15.12.14	-	3	6	3	-	12	75	
ПР15	1.138 - 10.3	ЗПР4 - 32.38.29	3	2	2	2	-	11	820	
ПР16	1.138 - 10.1	ПР8 - 38.12.22	-	3	-	-	-	3	250	
ПР17		Итого	-	-	-	1	-	1	67.2	

Ведомость проемов в вратах и дверях

Марка, поз.	Размер проема в кладке мм
6	1040 × 2670
11	710 × 2070

План на атм. 3,600



Экспликация помещений

Наименование	Площадь, м ²	Категория помещений по взрывной, пожарной и иной опасности
201 Зал котлов КЕ-10-14С и КВ-ТС/Б-10	736,0	Г
207 Помещение выгрузки золы	31,4	-

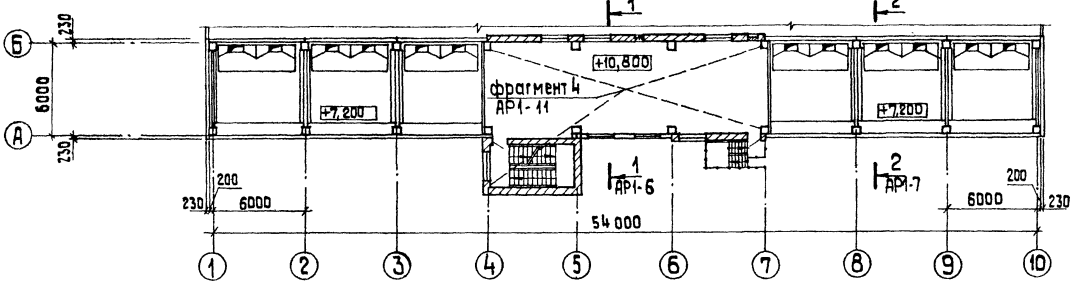
1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ-1-21;22

прибавлен

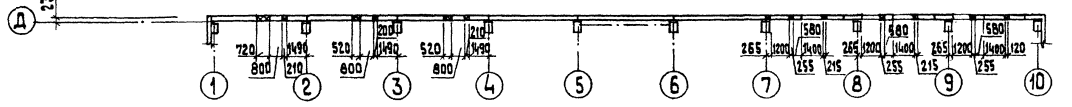
ИВВ.№	
ТП 903-1-224.86 AP1	
Котельная ступня котлами КЕ-10-14С и КВ-ТС/Б-10 и ступня котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Лист	Листов
Р	7
План на атм. 3,600. Разрез 2-2.	
ЛАТИПРОПРОМ	

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.4

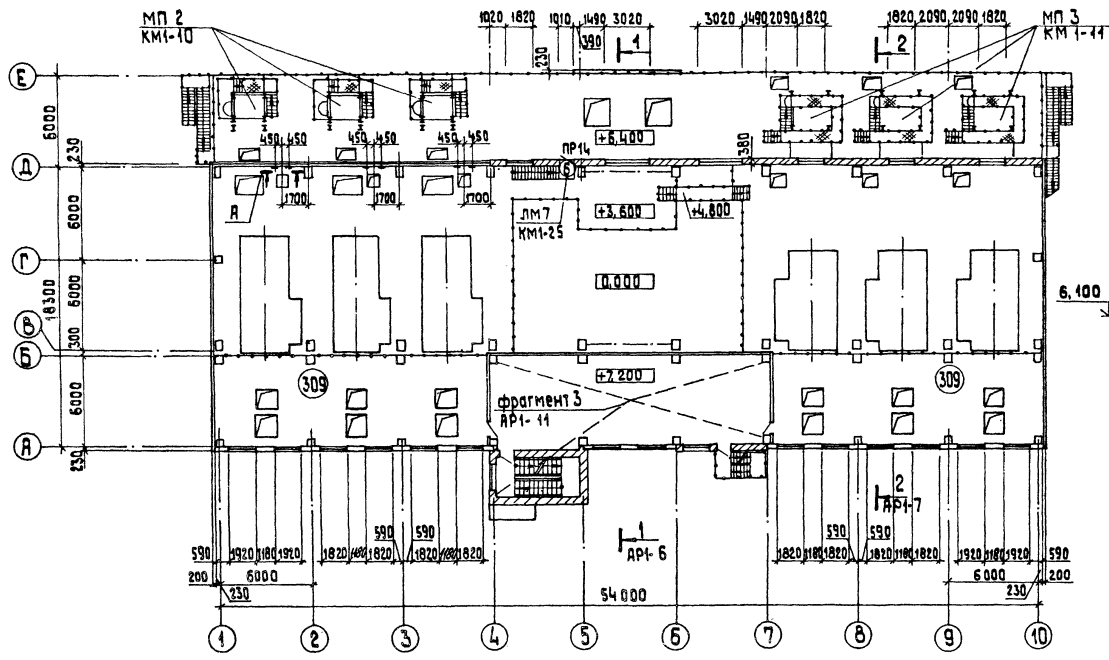
План на отм. 10,800



План стены на отм. 10,400



План на отм. 7,200



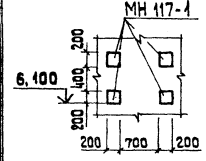
Спецификация элементов крепления стен и перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примеч.
Изделия для соединительных и крепежных для стен и перегородок					
-	2.430-3 вып.3	МК-5	72	0,46	
-	2.430-3 вып.3	МК-6	72	0,46	
-120-6		Лист ст. 3 по ГОСТ 19903-74	30	1,1	
Л63-63-6		Угловой ст. 3 по ГОСТ 6317-74	42	0,6	Р=120
-40x4		Лист ст. 3 по ГОСТ 19903-74	140	0,3	Уз. 44
КР 22	КЖ.И.2.6	Каркас КР-22	30м	0,38	
МН 14	КЖ.И.1.11	Изделие закл. МН 14	45м	10,7	
Изделия закладные					
Ф4ВР1		Ф4ВР1-ГОСТ 6727-80 Р=350	140	0,04	Уз. 6,73/10
Ф8А I		Ф8А III-ГОСТ 5781-82*	170м	-	АР1-10
Ф12А I		Ф12А I ГОСТ 5781-82* Р=150	14	1,4	Уз. 6

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР 3		ПР 10	
ПР 14		ПР 11	
ПР 9		ПР 12	

Вид А



Экспликация помещений

Наименование	Площадь, м²	Категория производства на взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
309 Галерея шлакозолоудаления	215,0	Г

- Ведомость проемов аберей см. на листе АР1-7
- Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21,22.

ТИП		Т П 903-1-224.86		АР 1	
Изд. отд.		Котельная с тремя котлами КВ-ТС-10 и тремя котлами КЕ-10-14 с. Открытая система теплоснабжения		Страна Лист	
И.контр.		Котельная		Р 8	
Гл. арх.		Планы на отм. 7,200; 10,800		ЛАТГИПРОПРОМ	
И.контр.					
Рук. гр.					
Ст. арх.					

Копировал ЗС

фрагмент А2

Согласовано
Ин.проект. 903-1-224.86
И.контр. 903-1-224.86
Гл. арх. 903-1-224.86
И.контр. 903-1-224.86
Рук. гр. 903-1-224.86
Ст. арх. 903-1-224.86

Туполов, проект 903-1-224.86

Согласовано
Исполн. А.В. Носов
Проверил: Е.К. Морозова
Инженер 3
В.И. Мухоморов

И.И. Мухоморов
И.И. Мухоморов
И.И. Мухоморов
И.И. Мухоморов
И.И. Мухоморов

Экспликация помещений

Ведомость проёмов и дверей

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывопожарной 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	31,6	—
205	Кладовая одежды	8,7	—
206	Кладовая уборочного инв.	4,6	—

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

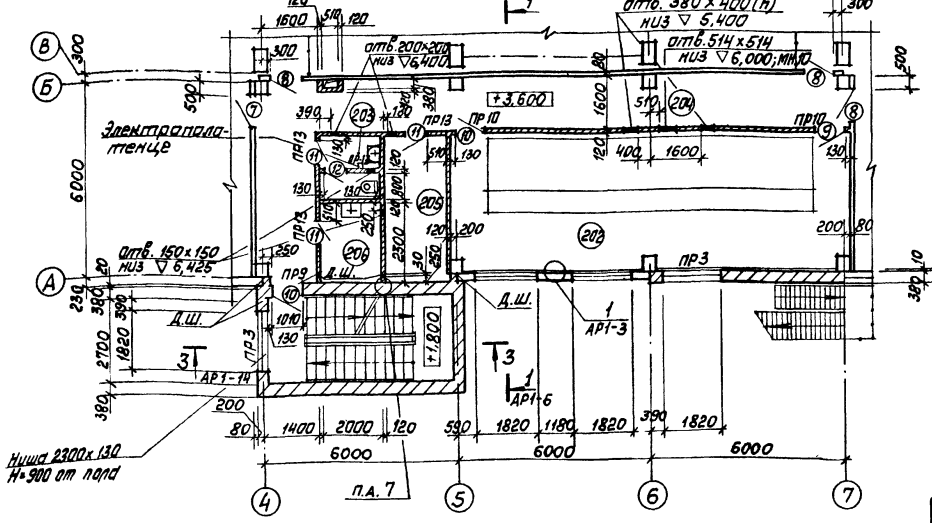
Ведомость перемычек

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

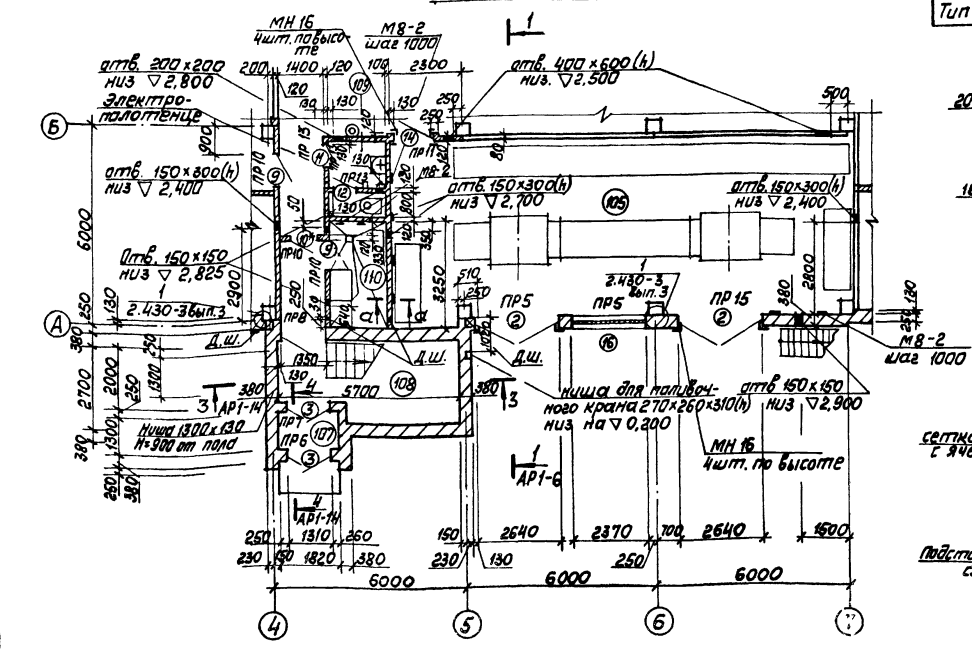
Спецификация душевых кабин

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

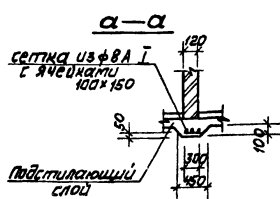
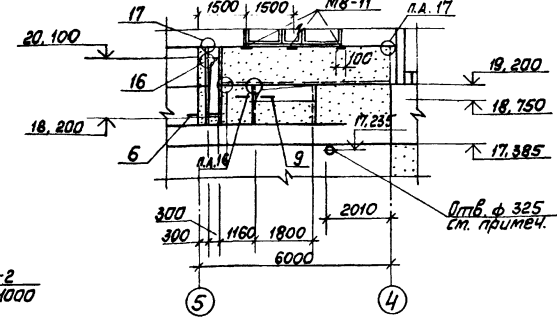
Фрагмент 2



Фрагмент 1



Фрагмент 5



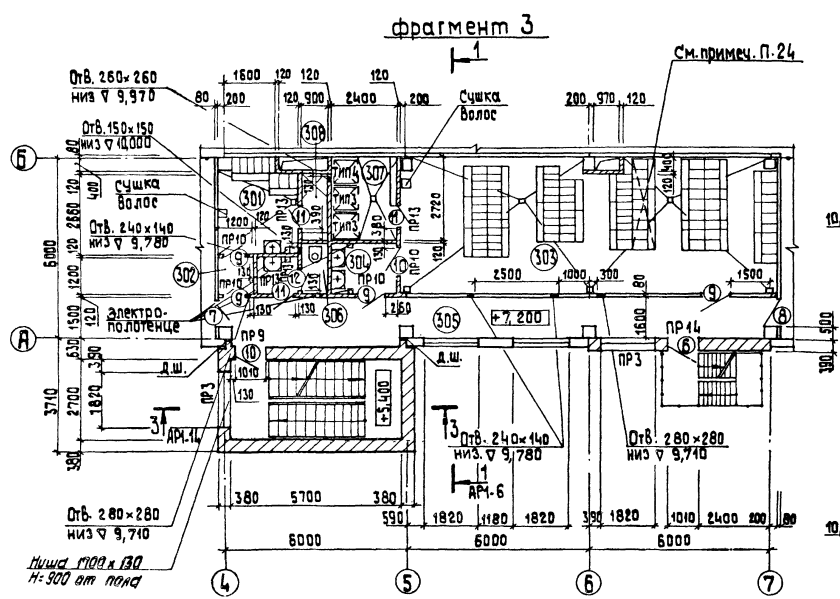
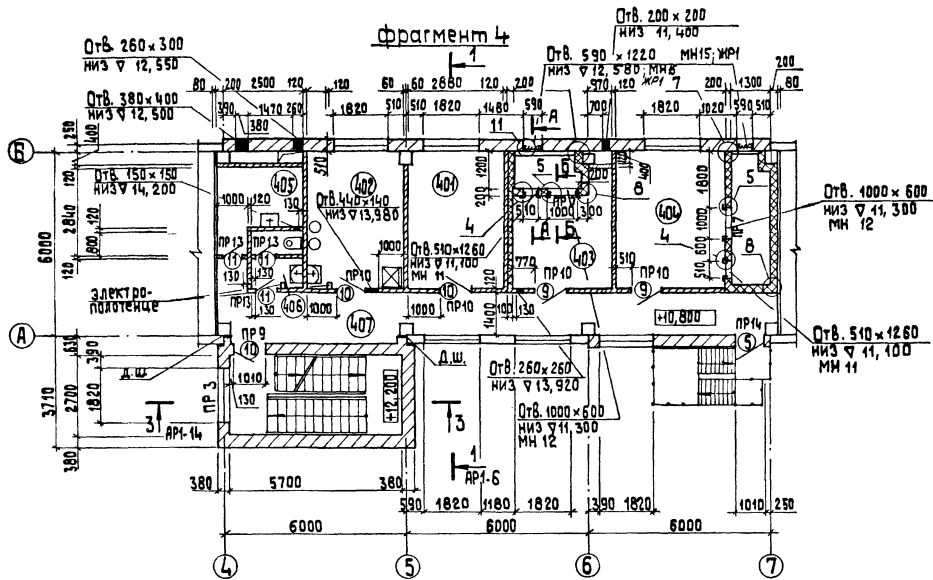
Отверстие сверлить по месту после монтажа панели. Патрубок ф 320 установить при монтаже трубопровод, зазор зачеканить цементным раствором М50.

ТЛ 903-1-224.86		АР1
КТП	Индустриальное	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КВ-1М. Отопительная система теплогидравлическая
И.Контр	Ларионов	
И.арх	Гейер	Котельная
И.конс	Ларионов	р 10
Рук.гр.	Бабани	фрагменты 1;2;5
Ст.арх.	Забел	ЛАТИПРОПРОМ

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]



Экспликация помещений

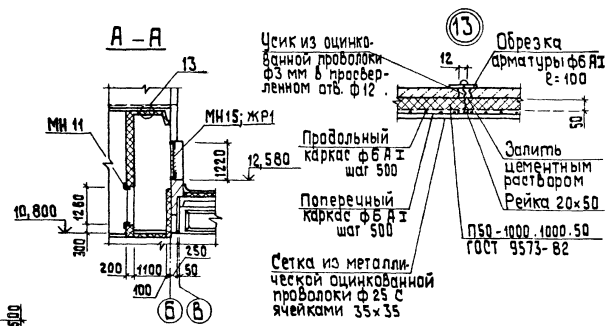
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрыво-, пожаро- и тепловой опасности
301	Женский гардероб	6,2	—
302	Тамбур женского гардероба	4,5	—
303	Мужской гардероб	55,8	—
304	Тамбур мужского гардероба	3,8	—
305	Коридор	27,6	—
306	Санузел мужской	2,7	—
307	Душевая	6,5	—
308	Душевая	3,8	—
401	Начальник котельной	13,0	—
402	Комната приема пищи	12,2	—
403	Венткамера	16,7	Д
404	Венткамера	22,0	Д
405	Кладовая уборочного инв.	6,5	—
406	Санузел женский	3,0	—
407	Коридор	28,0	—

Ведомость проемов, ворот и аверий

Марка поз.	Размер проема в кладке
5	1010 × 2070
6	1010 × 2070
7	960 × 2050
8	960 × 2050
9	1010 × 2070
10	1010 × 2070
11	710 × 2070
12	710 × 2070

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР 3	1ПР3-22.12.14
ПР 9	1ПР 3В-15.12.274
ПР 10	1ПР 1-12.12.5
ПР 13	1ПР 1-16.12.5
ПР 14	1ПР 2-15.12.14
ПР 7	1ПР 2-16.12.14



1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ-1, 21, 22.

ТП 903-1-224.86 АР 1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КВ-10-14 с открытой системой теплоснабжения

Котельная

Фрагменты 3, 4

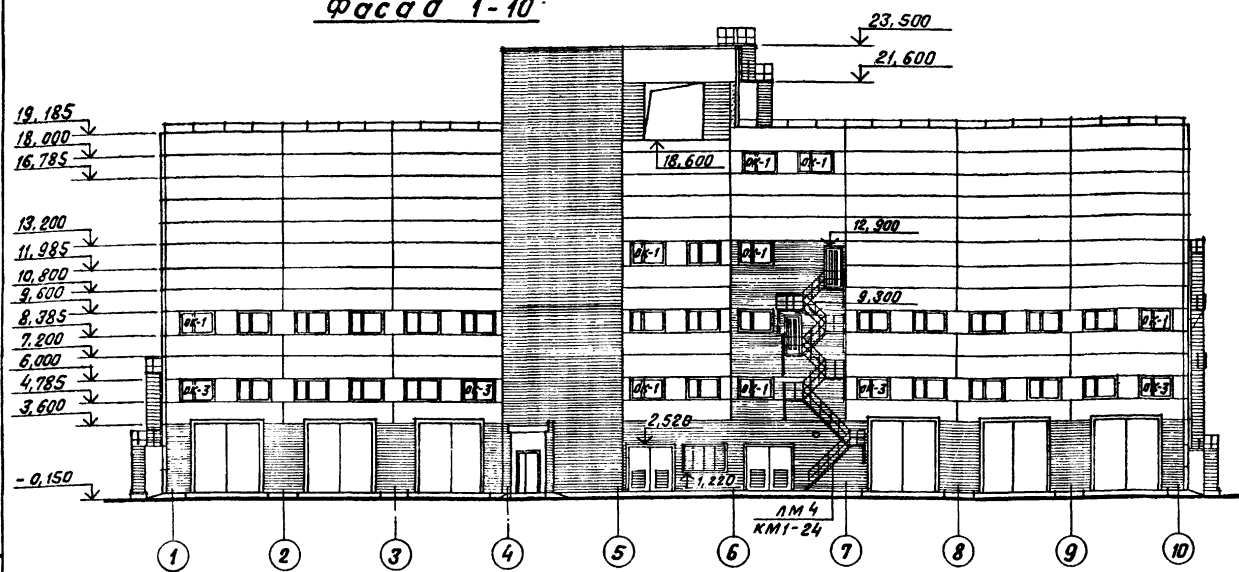
Узел 13

Копировал 88

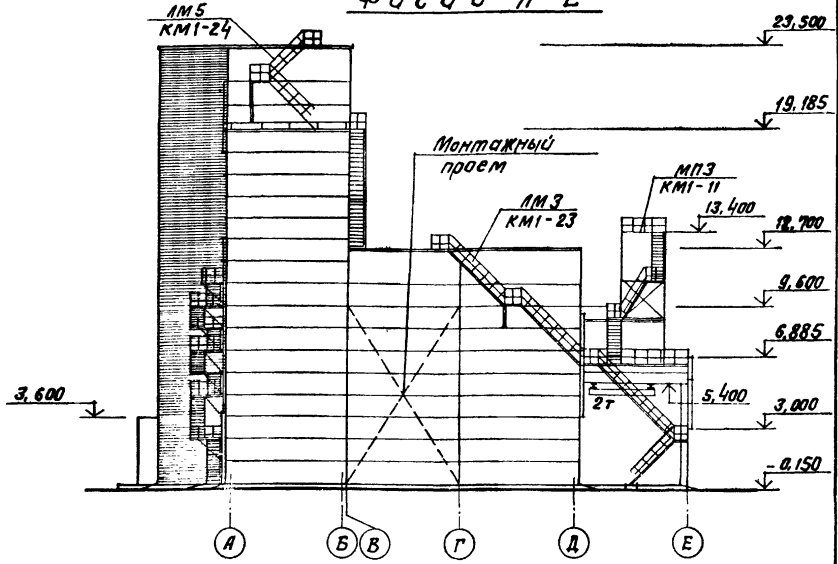
формат А2

2.1334.23

Фасад 1-10

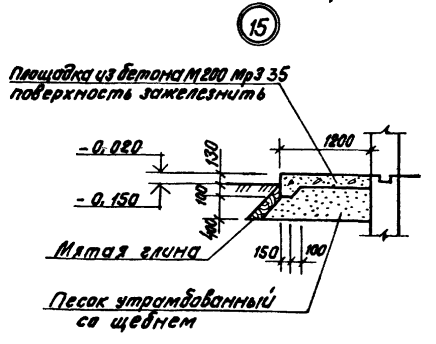
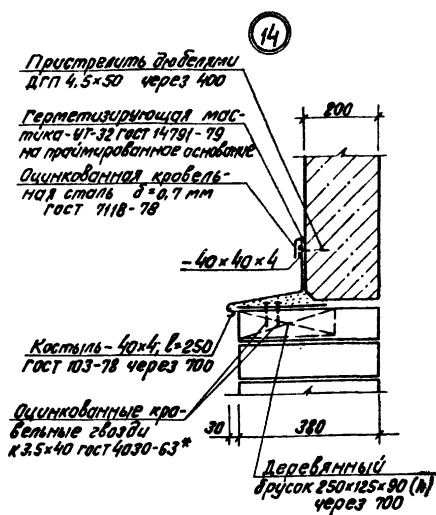


Фасад А-Е



Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж						Всего	Масса ед., кг	Примеч.
			1	2	3	4	5				
1	1.435.9-17	Ворота ВР 36x36 т	6	-	-	-	-	6			
2	ТП 903-1-224.86	Ворота ВТУ	2	-	-	-	-	2			
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 21-13	2	-	-	-	-	2			
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 24-15В	1	-	-	-	-	1			
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 21-10А	-	-	1	-	1	2			
6	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДМ 21-10А	-	1	2	-	1	4		* см. прим.	
7	2.435-6	Дверной блок ПД-6	-	1	1	-	-	2			
8	2.435-6	Дверной блок ПД-6А	-	3	1	-	-	4			
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	5	1	4	2	1	15		* см. прим.	
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10А	3	2	2	3	-	10			
11	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-7	1	4	3	3	-	11			
12	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-7А	1	1	1	-	-	3			
13	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-15	-	-	-	-	1	1		* см. прим.	
14	ТП 903-1-224.86	Дверной блок ДВ1	1	-	-	-	-	1			
15	ТП 903-1-224.86	Дверной блок ДВ2	-	-	-	2	-	2			
16	ТП 903-1-224.86	КЗД замковое МН13	1	-	-	-	-	1	68,1		
10*	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10А	1	-	-	-	-	1		** см. прим.	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	4	5	16	7	3	36			
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30.1	4	-	-	-	1	5			
ОК-3	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	2	12	-	-	-	14			
ОК-4	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30.1	-	-	2	-	-	2			
ОК-5	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	-	-	4	-	-	4			
ОК-6	1.436.2-15.1	ОСР 30-12	-	-	-	7	1	8			
	ГОСТ 17280-79	Полоточная доска ПД 19-35	-	4	4	7	2	17			
	ГОСТ 10174-72	Шпатель по стене	-	26	26	22	-	100			



Спецификация гардеробного и бытового оборудования

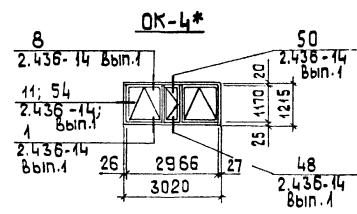
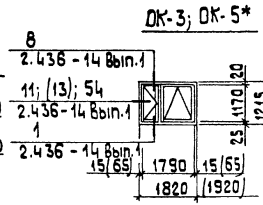
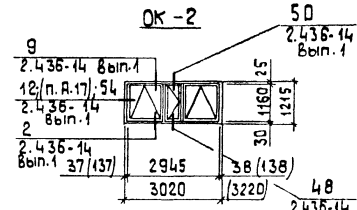
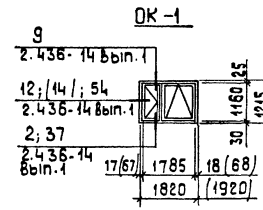
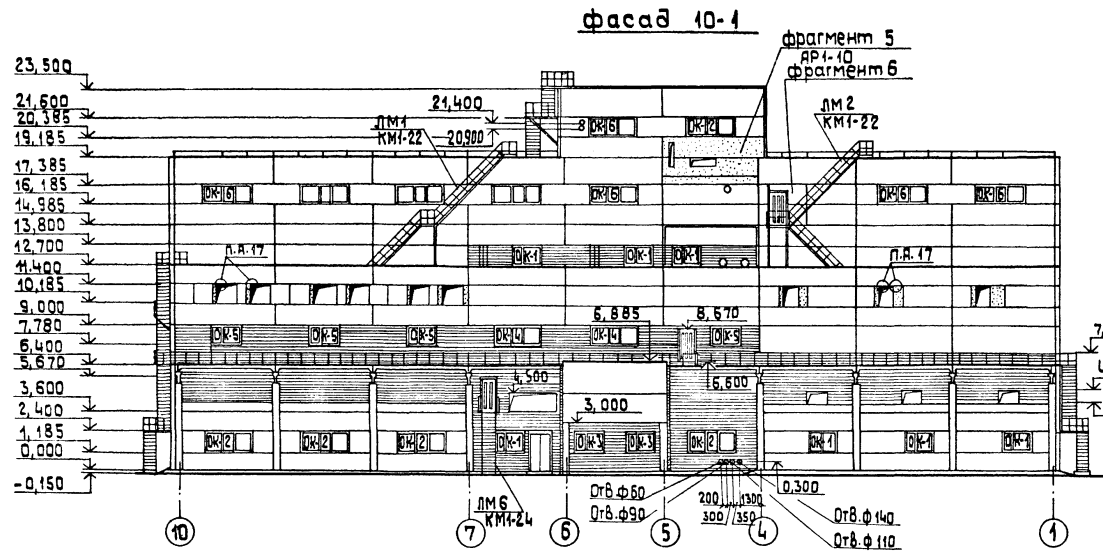
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
Шкафы гардеробные					
	ГОСТ 22415-77	ДД-25.4	3		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22415-77	ДД-25.5	1		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22415-77	ДД-33.2	1		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22415-77	ДД-33.3	1		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22414-77	МД-25.4	7		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22414-77	МД-25.5	2		со скамейкой со скамейкой
	ГОСТ 22414-77	МД-33.3	12		со скамейкой со скамейкой
Электрооборудование					
	Московский произв. кабельнат. каб.завод	СУШУАР СШ-1	2	мощн. 0,9 кВт	напом-ный
	Ульяновский завод электротеплиц	Электронагреватель ЕР 4	8	1,35 кВт	
	Калининградский завод торговое оборудование	Электронативник КМ-25	1	3,0 кВт	мощн.
	Калининградский завод торговое оборудование	Плитка электрическая	1	1,0 кВт	мощн.
	Саратовское электроагрегатное произв. объединение	электр. саратов. кв-160	1	1,71 кВт	
	ГОСТ 10280-83	Электронилсос бытового «Циклон» тип КМ-30	1		

* Двери и каретки со стороны кат. «В» и вентиляторы обшить кровельной сталью по асбестофальс картону.
 ** Двери и каретки с двух сторон насосной обшить кровельной сталью по асбестофальс картону.

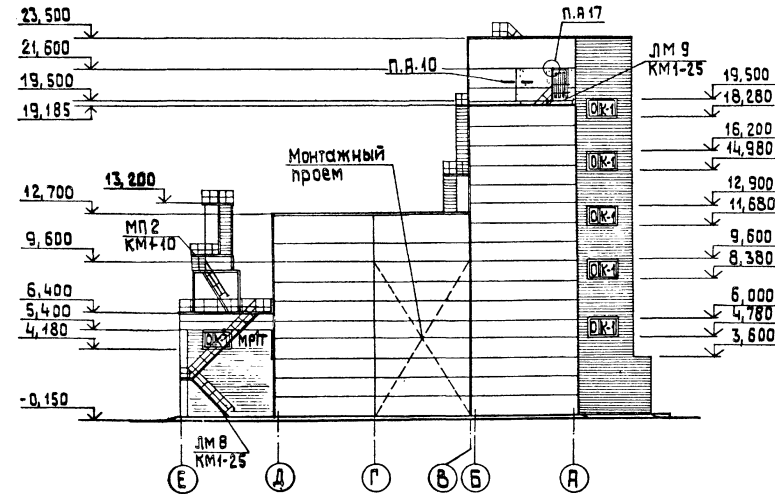
ПРИВЯЗКИ

ТП 903-1-224.86 АР1		
Г.И.П. Нобильский	Котельная с тремя котлами КВ-10(8)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.	Студия Лист Листов
Нач. в.п. Нобильский		
И.контр. Боржневская	Котельная	Р 12
Г.И. арх. Рейер	Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14, 15	ЛАТИПРОПРОМ
Г.И. инженер Андрейчук		
Рук. гр. Бадурк		
Ст. арх. Зодде		

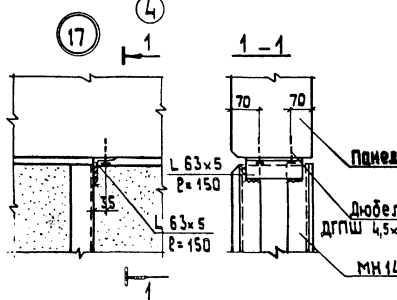
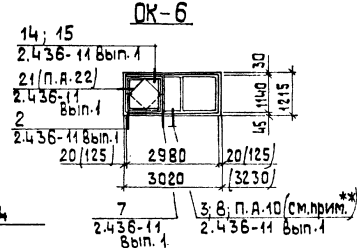
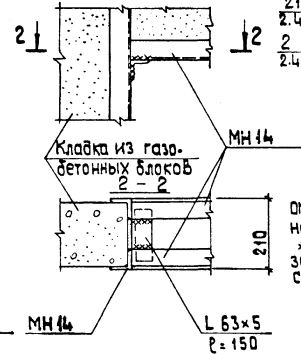
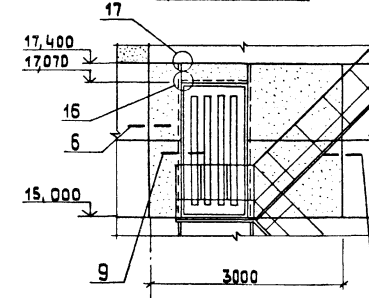
Копирован в.с.ч. Формат А2



фасад Е-А



фрагмент 6

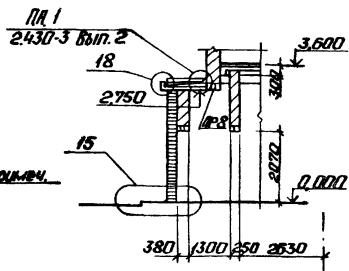
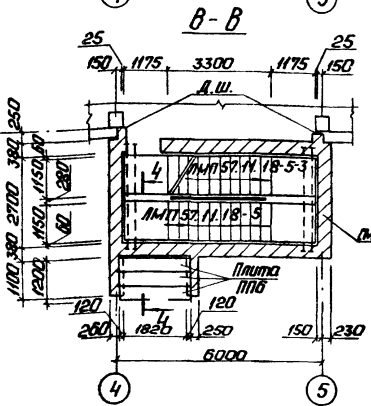
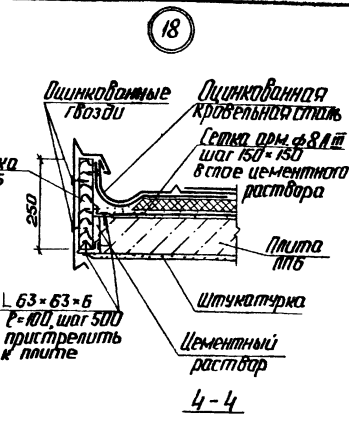
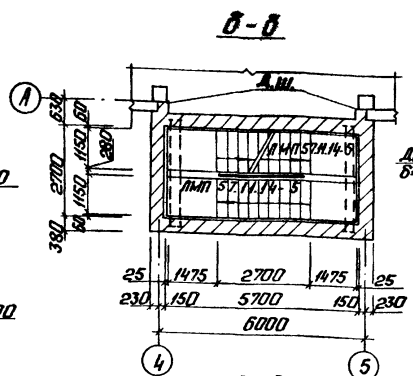
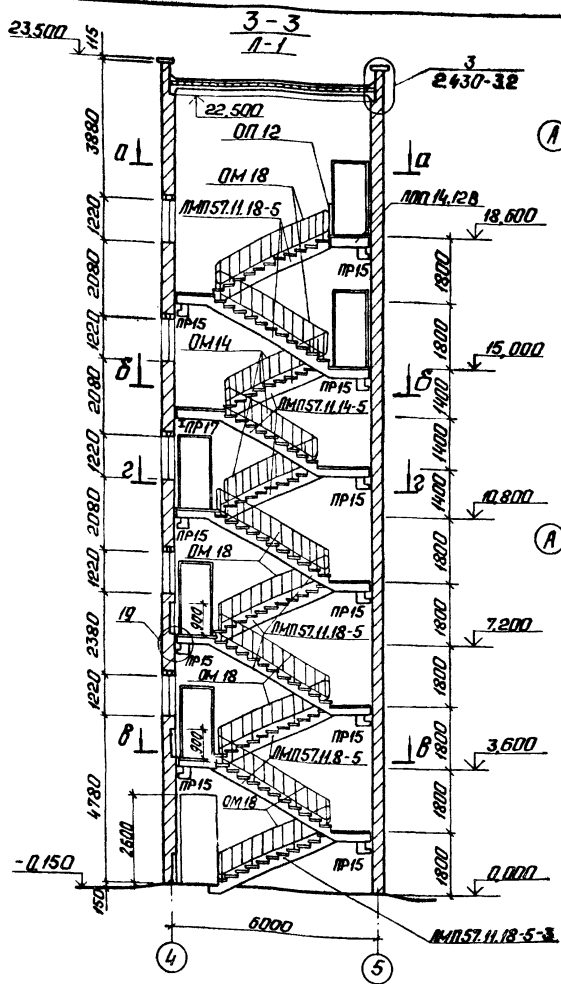


4. Площадки ПМ1 и ПМ2 в фасаде 10-1 условно не показаны

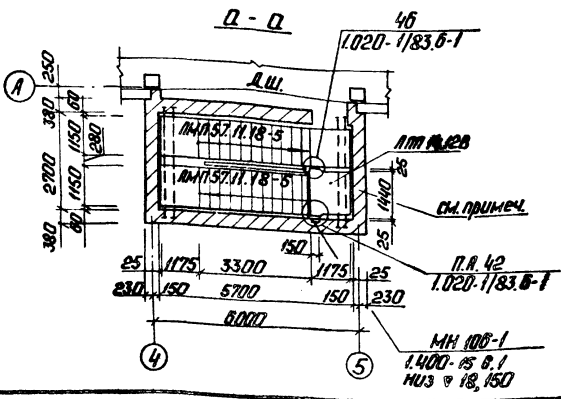
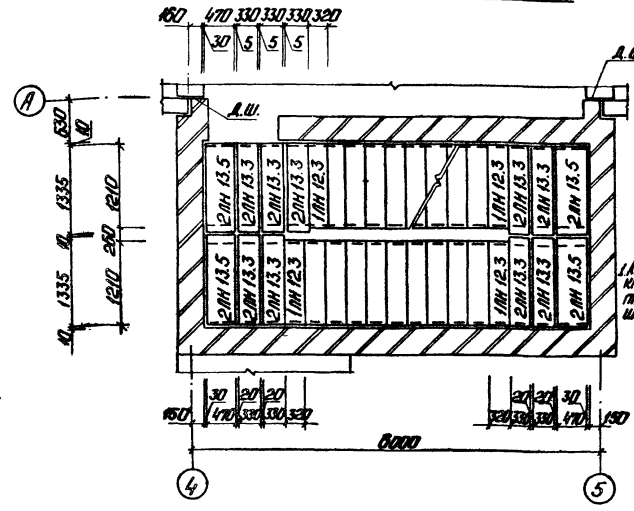
Приязан

ТП 903-1-224.86		АР1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС/В-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.		Стадия Лист Листов	
Котельная		Р 13	
фасады 10-1; Е-А; фрагмент 6. Узлы 16, 17. ОК 1 + ОК 6.		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал ЗС		формат А2	

Составлено по: 1. Арх. Т.О. Карачай. 2. Арх. Т.О. Карачай. 3. Арх. Т.О. Карачай. 4. Арх. Т.О. Карачай. 5. Арх. Т.О. Карачай. 6. Арх. Т.О. Карачай. 7. Арх. Т.О. Карачай. 8. Арх. Т.О. Карачай. 9. Арх. Т.О. Карачай. 10. Арх. Т.О. Карачай. 11. Арх. Т.О. Карачай. 12. Арх. Т.О. Карачай. 13. Арх. Т.О. Карачай. 14. Арх. Т.О. Карачай. 15. Арх. Т.О. Карачай. 16. Арх. Т.О. Карачай. 17. Арх. Т.О. Карачай. 18. Арх. Т.О. Карачай. 19. Арх. Т.О. Карачай. 20. Арх. Т.О. Карачай. 21. Арх. Т.О. Карачай. 22. Арх. Т.О. Карачай. 23. Арх. Т.О. Карачай. 24. Арх. Т.О. Карачай. 25. Арх. Т.О. Карачай. 26. Арх. Т.О. Карачай. 27. Арх. Т.О. Карачай. 28. Арх. Т.О. Карачай. 29. Арх. Т.О. Карачай. 30. Арх. Т.О. Карачай. 31. Арх. Т.О. Карачай. 32. Арх. Т.О. Карачай. 33. Арх. Т.О. Карачай. 34. Арх. Т.О. Карачай. 35. Арх. Т.О. Карачай. 36. Арх. Т.О. Карачай. 37. Арх. Т.О. Карачай. 38. Арх. Т.О. Карачай. 39. Арх. Т.О. Карачай. 40. Арх. Т.О. Карачай. 41. Арх. Т.О. Карачай. 42. Арх. Т.О. Карачай. 43. Арх. Т.О. Карачай. 44. Арх. Т.О. Карачай. 45. Арх. Т.О. Карачай. 46. Арх. Т.О. Карачай. 47. Арх. Т.О. Карачай. 48. Арх. Т.О. Карачай. 49. Арх. Т.О. Карачай. 50. Арх. Т.О. Карачай. 51. Арх. Т.О. Карачай. 52. Арх. Т.О. Карачай. 53. Арх. Т.О. Карачай. 54. Арх. Т.О. Карачай. 55. Арх. Т.О. Карачай. 56. Арх. Т.О. Карачай. 57. Арх. Т.О. Карачай. 58. Арх. Т.О. Карачай. 59. Арх. Т.О. Карачай. 60. Арх. Т.О. Карачай. 61. Арх. Т.О. Карачай. 62. Арх. Т.О. Карачай. 63. Арх. Т.О. Карачай. 64. Арх. Т.О. Карачай. 65. Арх. Т.О. Карачай. 66. Арх. Т.О. Карачай. 67. Арх. Т.О. Карачай. 68. Арх. Т.О. Карачай. 69. Арх. Т.О. Карачай. 70. Арх. Т.О. Карачай. 71. Арх. Т.О. Карачай. 72. Арх. Т.О. Карачай. 73. Арх. Т.О. Карачай. 74. Арх. Т.О. Карачай. 75. Арх. Т.О. Карачай. 76. Арх. Т.О. Карачай. 77. Арх. Т.О. Карачай. 78. Арх. Т.О. Карачай. 79. Арх. Т.О. Карачай. 80. Арх. Т.О. Карачай. 81. Арх. Т.О. Карачай. 82. Арх. Т.О. Карачай. 83. Арх. Т.О. Карачай. 84. Арх. Т.О. Карачай. 85. Арх. Т.О. Карачай. 86. Арх. Т.О. Карачай. 87. Арх. Т.О. Карачай. 88. Арх. Т.О. Карачай. 89. Арх. Т.О. Карачай. 90. Арх. Т.О. Карачай. 91. Арх. Т.О. Карачай. 92. Арх. Т.О. Карачай. 93. Арх. Т.О. Карачай. 94. Арх. Т.О. Карачай. 95. Арх. Т.О. Карачай. 96. Арх. Т.О. Карачай. 97. Арх. Т.О. Карачай. 98. Арх. Т.О. Карачай. 99. Арх. Т.О. Карачай. 100. Арх. Т.О. Карачай.



Раскладка накладных проступей по 2-2

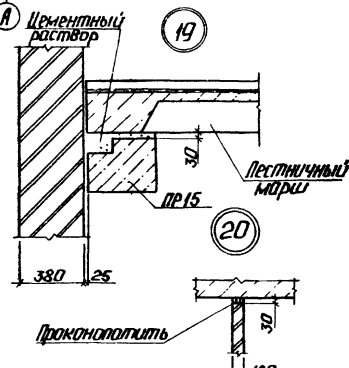


Спецификация элементов лестницы П-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв, кг	Примеч.
Лестничные марши и площадки					
ПМ15.11.18-5	1.050.1-2.1 01.0.00.0 СБ	Лестн. марш ПМ15.11.18-5	3	2200	
ПМ15.11.18-5	1.050.1-2.1 07.0.00.0 СБ	Лестн. марш ПМ15.11.18-5	7	2400	
ПМ15.11.18-5	1.050.1-2.1 15.0.00.0 СБ	Лестн. марш ПМ15.11.18-5-3	1	2100	
ПМ14.12В	1.050.1-2.1 17.0.00.0 СБ	Лестн. площ. ПМ14.12В	1	520	
Накладные проступи					
ПН12.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	ПН 12.3	115	40	
2ПН13.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	2 ПН 13.3	50	40	
2ПН13.5	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	2 ПН 13.5	22	60	
Металлические элементы лестничных маршей и площадок					
ОМ 18	1.050.1-2.2 01.0.0 СБ	Огражд. ОМ 18-1	8	43,9	
ОМ 14	1.050.1-2.2 01.0.0 СБ	Огражд. ОМ 14-1	3	36,6	
ОП 12	1.050.1-2.2 14.0.0 СБ	Огражд. ОП 12-1	1	18,3	
МН108-1	1.400-15 В1-120-06	Защ. элемент МН108-1	1	1,2	
-	1.020-1.183.7-1100	Соед. элемент МС-30	1	2,9	

Спецификация элементов покрытия тамбура

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв, кг	Примеч.
ПП6	3.006.1-2/82.1-2-5.0	Плита ПП6	3	6	
63 × 63 × 6		Металлическая сетка при φ 8 А III шаг 150 × 150 в слое цементного раствора	6		Р=100
φ 8 А III		φ 8 А III - ГОСТ 5781-82	69		М



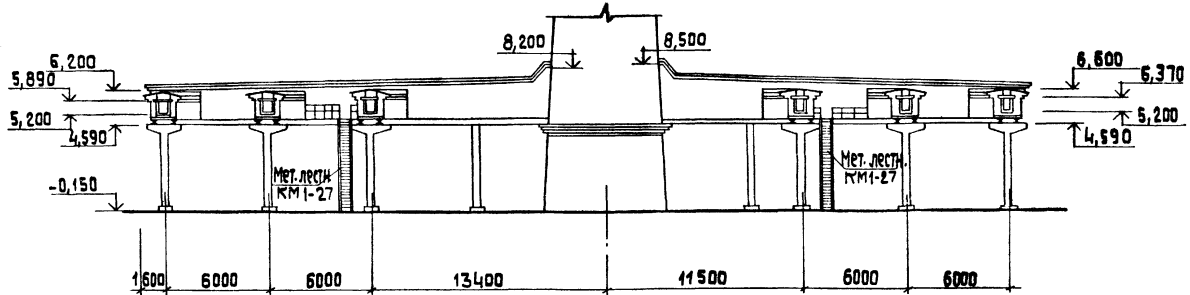
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 8	
ПР 15	
ПР 17	

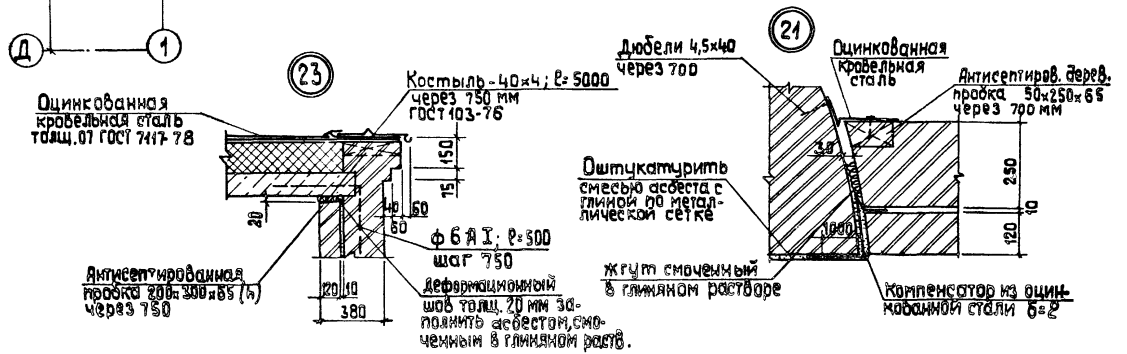
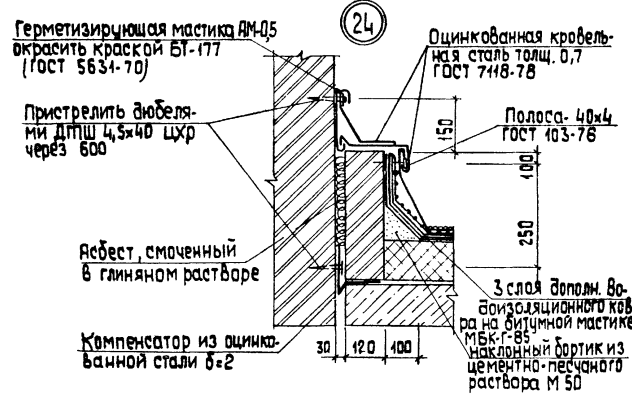
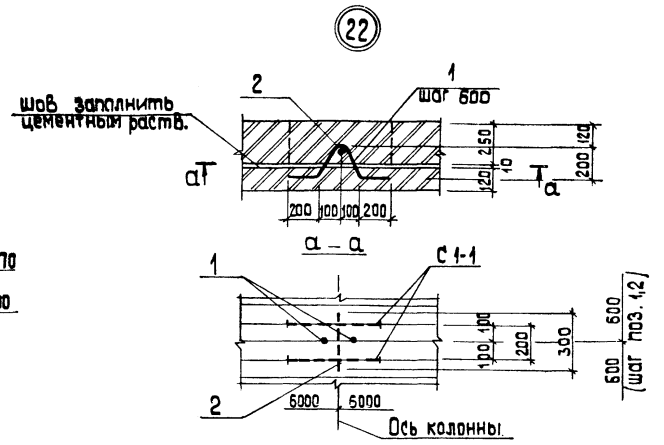
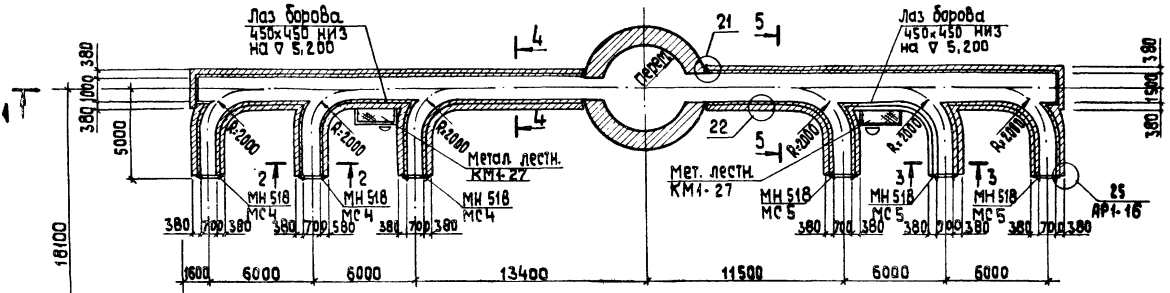
ТП 903-1-224.86		АР1	
Котельная		Р 14	
Разрезы 3-3, 4-4, Узлы 1: +20.		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал: [Signature]		Формат А2	
		21534 23	

Типовой проект 903-1-224.86 Албам 5.1

фасад барава



План на отм. 5,200



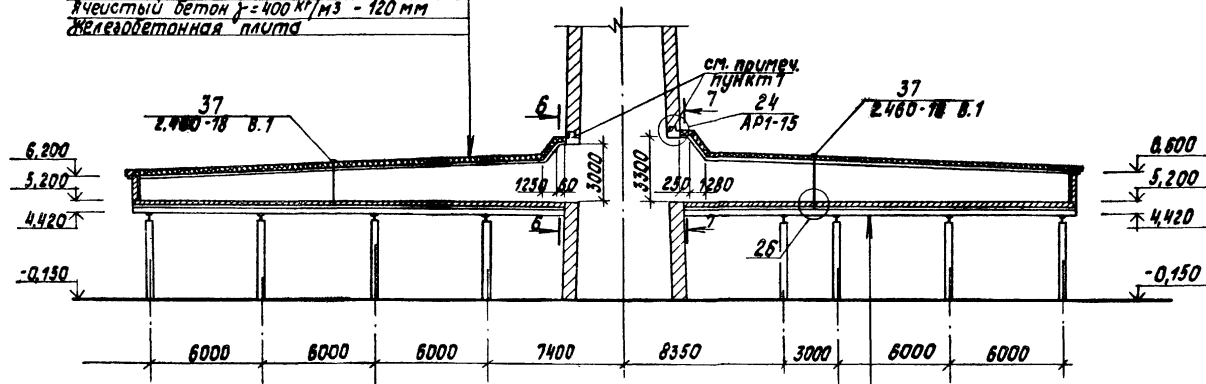
Прибылан
Инв. №

Т П 903-1-224.86		АР 1	
Гип	Альберт	Котельная с тремя котлами КВ-10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	Стяга Лист Листа
Мас. пр.	Альберт		Р 15
М. контр.	Альберт	Котельная	Латипропром
М. арх.	Альберт	Бараб. План на отм. 5,200	Формат А2
М. кон.	Альберт	Фасад. Узлы 21-24	
М. гр.	Альберт		
М. арх.	Альберт		
М. пр.	Альберт		

Составлено от ТМ Циркович

Защитный слой из гравия (ГОСТ 8269-74)
 уплотненного в антрисептированном битумном
 мастике (см. табл. № 2)
 4 слоя гидроизоляции марки ГМ-350
 (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике
 (ГОСТ 2409-78)
 Цементная стяжка М 100 - 10±25 мм
 чистый бетон ρ=400 кг/м³ - 120 мм
 железобетонная плита

Разрез 1-1



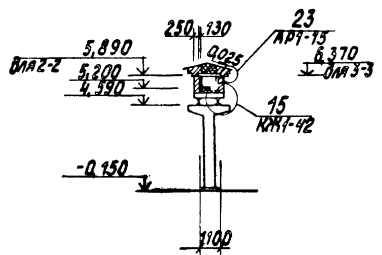
Футеровка днаща из кислотоупорного
 кирпича на кислотоупорном растворе с
 окисловкой швов 20% раствором серной
 кислоты
 2 слоя стеклоткани на эпоксидной
 шпаклевке - 5 мм 37-0010 (ГОСТ 10277-76)
 завеста на стенку на 200 мм по вы-
 равненному основанию
 Газобетон - 100 мм
 выравнивающая цементная стяжка-15 мм
 железобетонная плита

Спецификация закладных и соединительных
 элементов стен борава

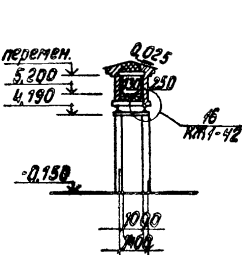
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
МН 518	1.400-15 В.1.520-01	Издел. закладное МН 518	16,0	8,1	м
МС 4	77903-1-224.86 КЖИ 47	Изделие соединительное МС 4	3	25,1	шт.
С 1-1	ГОСТ 8478-81	С 48 р-1: 80 20 48 р-3: 80 20 520x200 20	182		шт.
1	ГОСТ 5781-82*	сталь арматурная φ 10 А I L=830	91	0,62	шт.
2	ГОСТ 5781-82*	сталь арматурная φ 16 А I L=300	91	1,6	шт.
φ 6 А I		φ 6 А I, ГОСТ 5781-82 L=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 выгоинуть из керамического полнотелого обикновенного кирпича КР-100/1250/35 ГОСТ 530-80 на слоном растворе М50 с вынренней футеровкой из того же кирпича толщ 120 мм. Футеровка днаща выгоиняется 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 выгоиняются швы шириной 20 мм с асбестовым наполнением и расшивкой цементным раствором.
- Температура выдыхаемых газов: t=190°C, состав выдыхаемых газов: N₂=78,5%; O₂=10,8%; CO₂=16,64%; SO₂=0,03% (катем. угол) N₂=67,27%; O₂=16,27%; CO₂=16,31%; SO₂=0,03% (дурке угла).
- Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органикатым составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техническим условиям ТУ 111-725-78 (изгот. им. Морозова г. Всеволожск, Ленинградской обл.).
- Работы по выгоинению кладки стен, футеровки и антикоррозийной защите выгоиняются в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-24-75; СНиП III-23-76 и СНиП III-4-80.
- При привязке проекта выдыхаемой трубы необходимо учесть изменение размеров проемов данных на разрезах 6-6, 7-7.
- Металлические проемы оштукатурить по сетке.

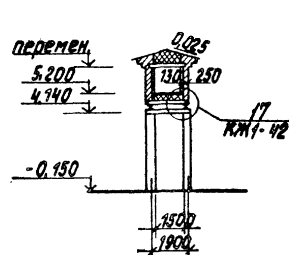
Разрез 2-2, 3-3



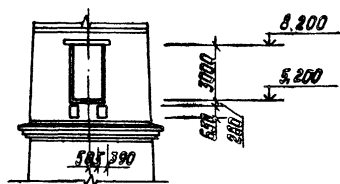
Разрез 4-4



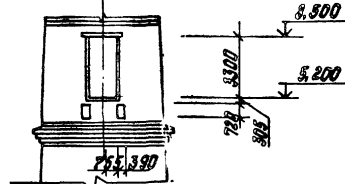
Разрез 5-5



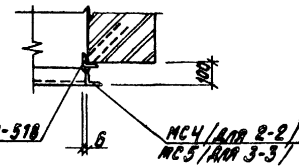
Разрез 6-6



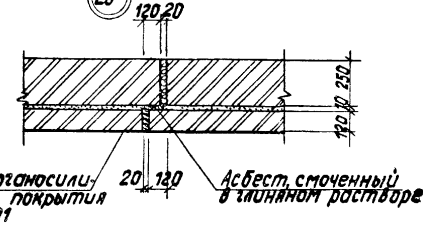
Разрез 7-7



(25)



(25)



Привязан

Ил. №

ТП 903-1-224.86		АР 1	
УИП	Ильинский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплообмена	Станд. лист
И.пр.	Слажковская	Котельная	р 16
И.пр.	Гейер	Боров. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. Узлы 25, 26.	ЛАНГИПРОПРОМ
И.пр.	Андреева		
И.пр.	Борух		
И.пр.	Задя		
И.пр.	Лицава		

Копирован €

21534-23

Формат А2

Альбом 5.1

Туповой проект 903-1-224.86

Создано в АвтоСАПР
 Дата: 11.11.2011
 Имя файла: 11.11.2011_11.11.2011_11.11.2011

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (начало)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (окончание)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Листов 5/1

Типовой проект 903-1-224-86

Листы в альбоме

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема расположения колонн	
5	Схема расположения балок перекрытия осях В-Д, Узлы 1,2.	
6	Разрезы 1-1 ÷ 7-7.	
7	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит перекрытия в осях А-Б.	
8	Схема расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и перекрытия в осях А-Б.	
9	Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов.	
10	Узлы 3 ÷ 7.	
11	Схемы расположения плит перекрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-Б на отм. 3,600.	
12	Схема расположения плит перекрытия в осях В-Д.	
13	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; 10; 4; Б 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 Б ÷ 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-Б, 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 оси А и в осях 5-Б, 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 ÷ 3-3.	
29	Ум3. Сечения 4-4 ÷ 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 ÷ 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 9,6 м.	
1.423-5 вып. 0-1; 1; 2; 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Высота до 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4 м.	
1.427.1-3 вып. 0; 1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для пролонга и торцевого факдерка 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 ² .	
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.	

ТТ 903-1-224-86	КЖ1	Котельная с тремя котлами 18-11(8)-0 и тремя котлами 10-14. Открытая система теплоснабжения.	Листов	Р	1	42
Котельная						
Общие данные (начало)			ЛАТГИПРОПРОМ			

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: *(подпись)* Нибальский

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ.

Альбом 51

Типовой проект 903-1-224.86

Итого листов 27

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечания</i>
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.438.1-3 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 6м с полками для опирания плит.	
ИИ23-3/70	Железобетонные ригели прямоугольного сечения пролетом 6м.	
ТАМ 22-1/70	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, Векфлекторов и зонтов.	
3.068.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
1.442.1-1 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 6x3м для покрытий производственных зданий.	
1.465.1-10/82 вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.465-7 вып.3	Сборные железобетонные и керамзитобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5x6м.	
2.460-14 вып.0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечания</i>
	<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.	
1.030.1-1 вып.1-1; 1-3; 3-2; 3-3	Стены наружные из однослойных 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>	
ТТ 903-1-224.86 альбом 54	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	
ТТ 903-1-224.86 альбом 14.2	Ведомости потребности в материалах.	

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечания</i>
ТТ 903-1-224.86 КЖ1 ал. 5.1	Котельная Железобетонные конструкции.	
ТТ 903-1-224.86 КЖ ал. 5.2	Котельная Железобетонные конструкции любого цикла.	
ТТ 903-1-224.86 КЖ2 ал. 5.3	Котельная Железобетонные конструкции	Закрыты установкой выкатки

Привязан			
Итого			

ТТ 903-1-224.86 КЖ1	Котельная с топками котлами КВ-16 и тропы котлами КВ-10. Прокладка системы теплообеспечения	
ТТ 903-1-224.86 КЖ2	Котельная	Топка
ТТ 903-1-224.86 КЖ3	Общие данные (продолжение)	
ТТ 903-1-224.86 КЖ4	ЛАНТИПРОП	

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 перекрытия	584200	76,1	
5	Плиты перекрытия	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 АР1-2.
2. Климатологические условия строительства, параметры внутреннего воздуха даны в общих указаниях на листе АР1-2.
3. За отм. 0,000 принят пол I этажа зала котельной.
4. Комплект чертежей разработан для открытой и закрытой системы теплоснабжения, при топливе 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

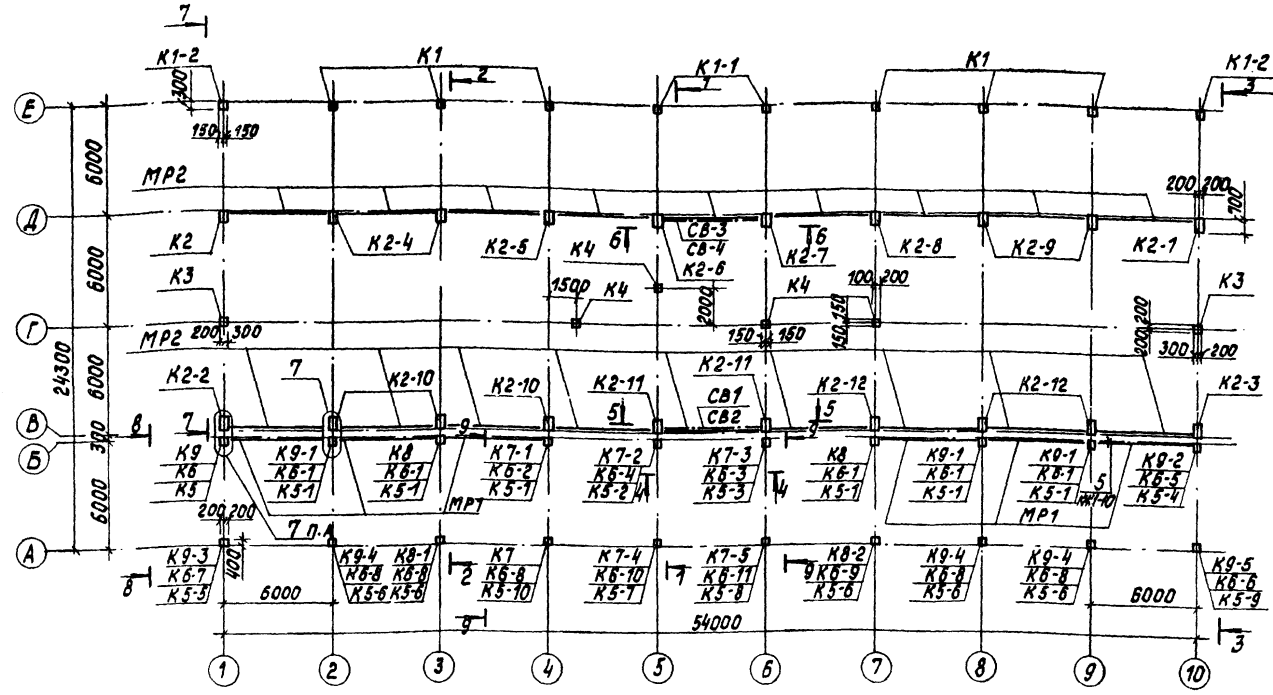
КЖ1-39

Привязан	
Итого	

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	Ригель металлический MP1	6		
MP2	1.423-5 Вып. 3 л. 53	Ригель металлический 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 P=2000	4	53,2	
HФ3	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фанверка HФ3 P=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.03.500.8	НК 35а-1-1-м	1	1790	
K6-11	ТП 903-1-224.86 КЖ. И.03.500.8-01	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 КЖ 1

Котельная стремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Схема расположения колонн

Латгипропром

Копировал

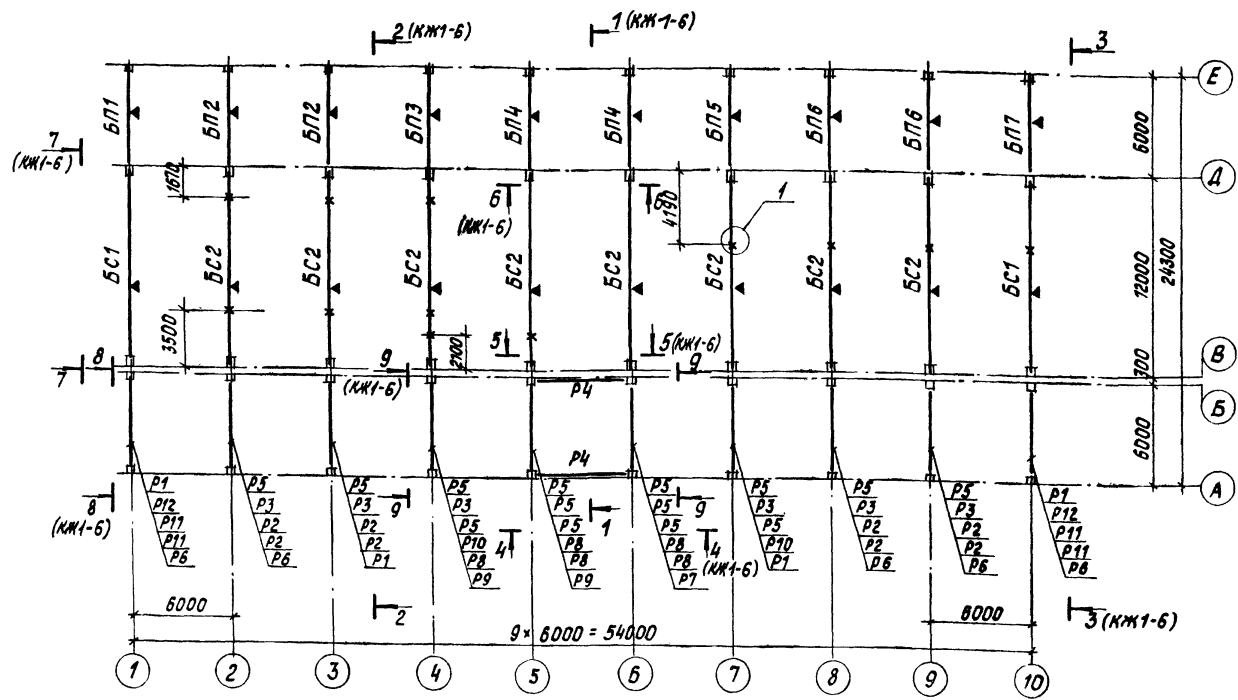
Формат А2

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					
БС1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.1 А.А.5.4	1БСП12-2АтУ-А	2	4500	
БС2	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.2.1 А.А.5.4	1БСП12-3АтУ-А	8	4500	
БП1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.2.2 А.А.5.4	1БСП12-4АтУ-А	1	1150	Р-11900
БП2	-01	1БСП12-6АтУ-А	2	1150	
БП3	-02	1БСП12-5АтУ-А	1	1150	
БП4	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.2.2 А.А.5.4	1БСП12-7АтУ-А	2	1150	
БП5	-02	1БСП12-4АтУ-А	1	1150	
БП6	-03	1БСП12-7АтУ-А	2	1150	
БП7	-01	1БСП12-2АтУ-А	1	1150	
Р6	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.3 А.А.5.4	1БСТ6-1АтУ-А	5	1150	
Р7	-01	1БСТ6-1АтУ-Б	1	1150	
Р9	-02	1БСТ6-1АтУ-Б	2	1150	
Ригели					
Р1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.1 А.А.5.4	Б39-1-А	4	3500	
Р2	УУ23-1/70	УБ1-1	8	4000	
Р3	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.2.0 А.А.5.4	УБ1-2-Б	6	4000	
Р4	УУ23-3/70	УБ29-2	10	3200	
Р5	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.2 А.А.5.4	УБ1-1-А	14	4000	
Р8	-01	УБ1-2-А	5	4000	
Р10	-02	УБ1-2-Б	2	4000	
Р11	1420-12 вып.6	Б39-1	4	3500	
Р12	Т7903-1-224.86 КЖ.И.О.Д.1-01 А.А.5.4	Б39-1-Б	2	3500	
Металлические элементы					
		Швеллер №240-12-8-30	24	9,3	
		Лист 5-Ш-А-100-200-11-10-10	12	2,0	
		Уголок №50-50-5-5-20	24	0,9	
		Уголок №40-40-4-4-15	24	1,2	

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

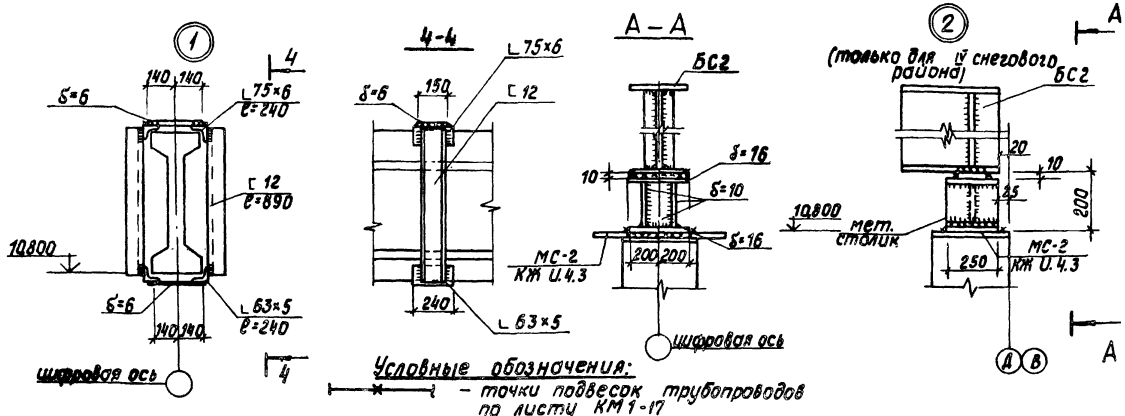
Приказ	
Изм. №	

Т7903-1-224.86 КЖ1	
Котельная стремя котлами КБ-Т(В)-10 котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Студия Лист
р	5
Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия Узлы 1, 2.	
ЛАТ ГИПРОПРОМ	

А1600М.5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Лист 1 из 1

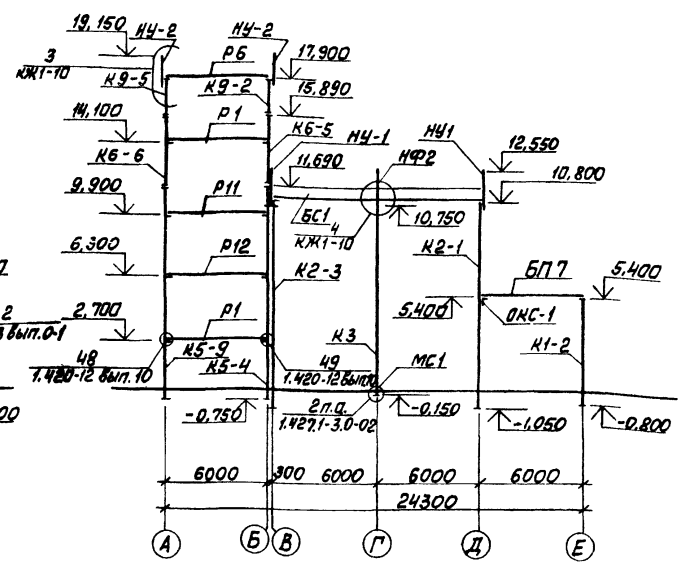
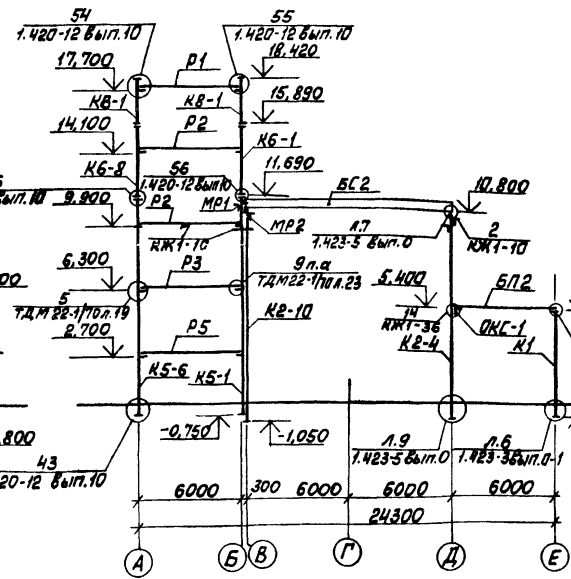
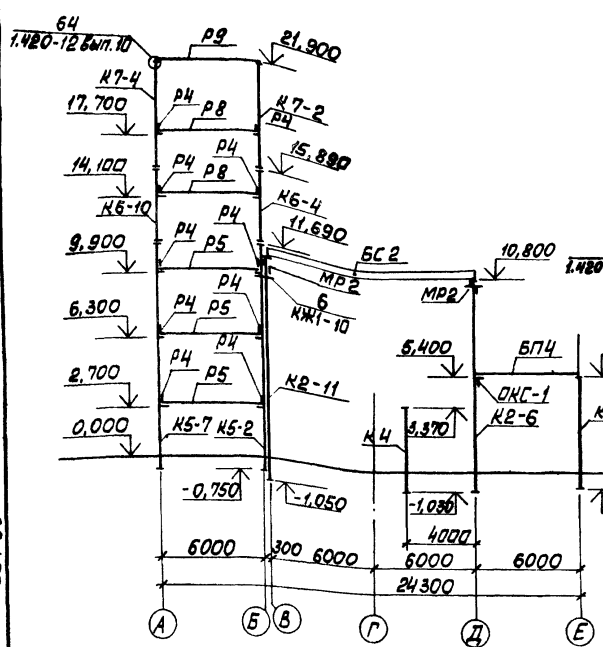


Условные обозначения:
- точки подвески трубопроводов по листу КМ1-17

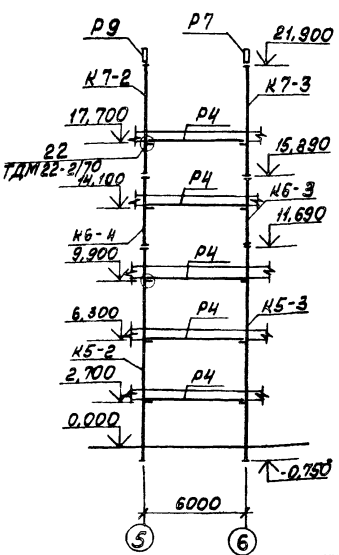
1-1

2-2

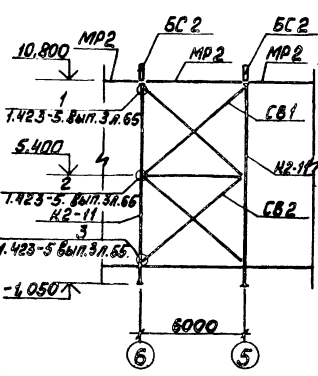
3-3



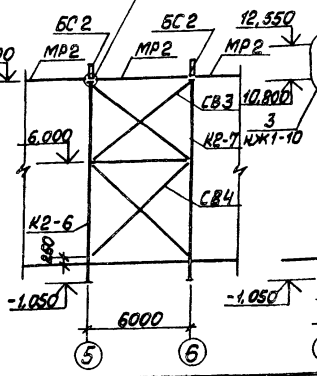
4-4



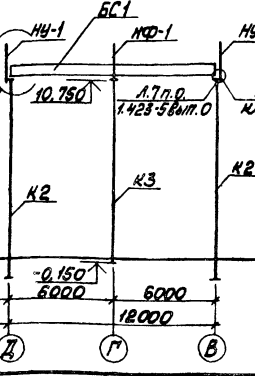
5-5



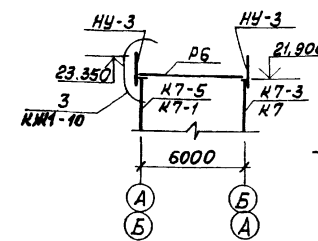
6-6



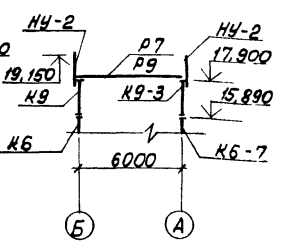
7-7



9-9



8-8



1. На схемах дана отметка верха консоли

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	

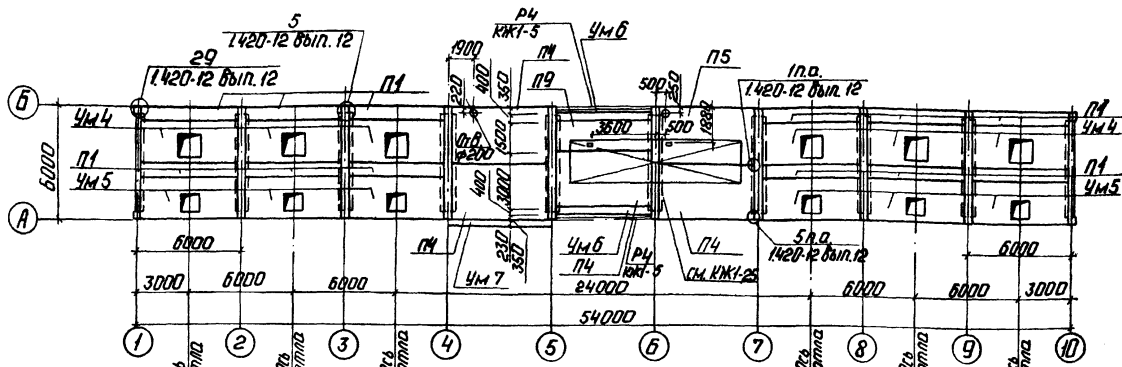
Копировал макс. формат А2
21534-23

Альбом 5.1

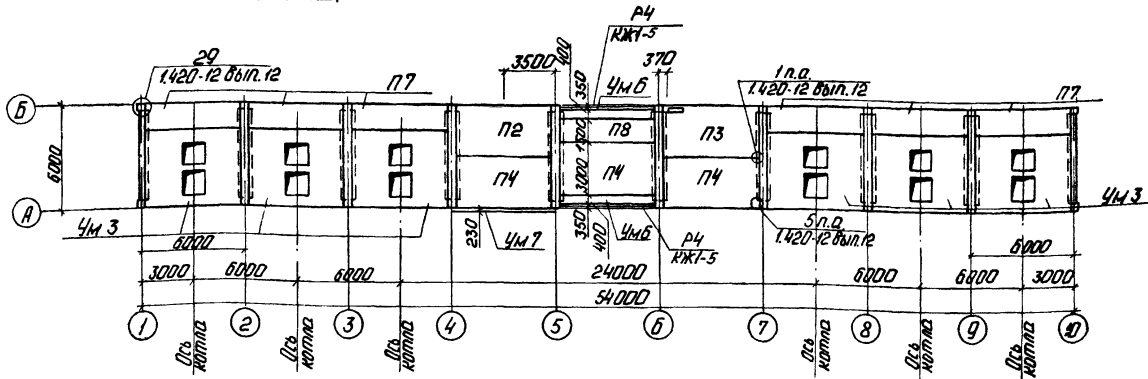
Типовой проект 903-1-224.86

Лист № 1 из 1

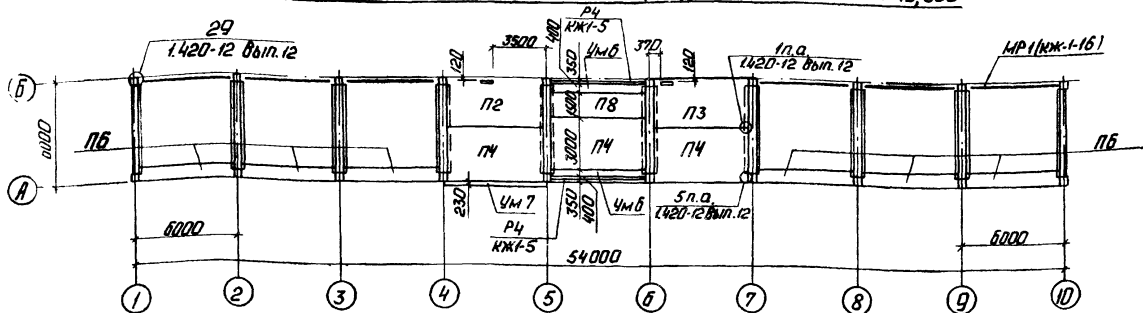
План расположения плит перекрытия на отм. 3,600



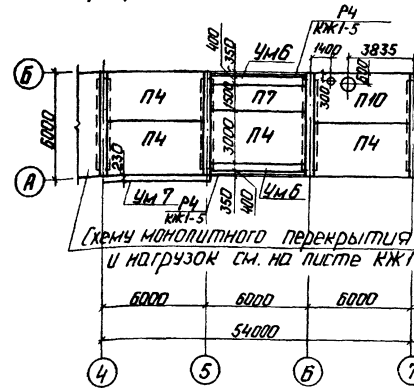
План расположения плит перекрытия на отм. 7,200



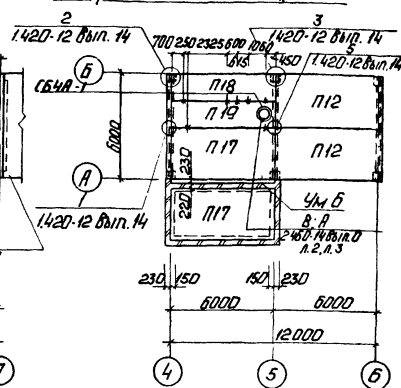
План расположения плит перекрытия на отм. 10,800



План расположения плит перекрытия на отм. 15,000



План расположения плит покрытия в осях „А-Б“



Схему монолитного перекрытия и нагрузок см. на листе КЖ1

Спецификация ж.б. стенов соединительных и закладных изделий к схеме расположения плит покрытия и перекрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Прим.
		Соединительные изделия		ед, кг	
ММ 19	ММ 29-2/70 л. 30	ММ 19	116	28	
ММ 80	1420-12 Вып. 16 л. 3	ММ 80	8	56	
		Стеновые			
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 КЖ1-8

Листом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

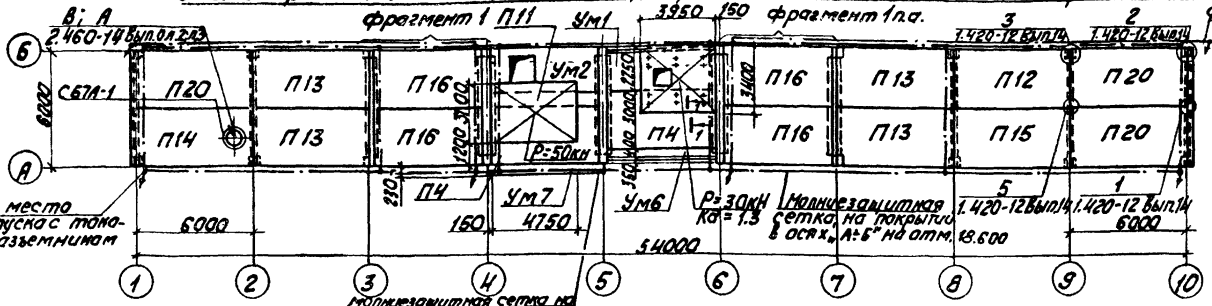
Составлено:
 Проект:
 Проверка:
 Инж. Т.Н.
 Инж. А.А.
 Инж. В.В.
 Инж. С.С.
 Инж. Д.Д.
 Инж. К.К.
 Инж. Л.Л.
 Инж. М.М.
 Инж. Н.Н.
 Инж. О.О.
 Инж. П.П.
 Инж. Р.Р.
 Инж. С.С.
 Инж. Т.Т.
 Инж. У.У.
 Инж. Ф.Ф.
 Инж. Х.Х.
 Инж. Ц.Ц.
 Инж. Ч.Ч.
 Инж. Ш.Ш.
 Инж. Щ.Щ.
 Инж. Ъ.Ъ.
 Инж. Ы.Ы.
 Инж. Ь.Ь.
 Инж. Э.Э.
 Инж. Ю.Ю.
 Инж. Я.Я.

Привязан			
Уч. №			

ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная			
Лист	7	Листов	7
ЛАТГИПРОПРОМ			

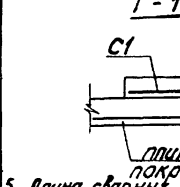
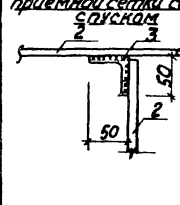
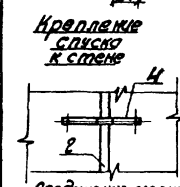
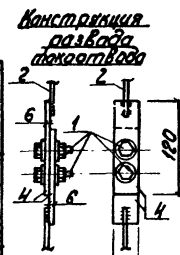
Копирован: 21534-23

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 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -80Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -80Я-400М	3	3250	
П13	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -80Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -80Я-400М	4	3250	
П14	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -80Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -80Я-400М	1	3670	
П15	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а		1ПГ-3АУТ ^а	1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1ПГ-1АУТ		1ПГ-2АУТ	4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -70Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -70Я-400М	2	3190	
П18	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-1АУТ ^а -70Я-400М			1	1770	
П19	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-4АУТ ^а -70Я-400М			1	2200	
П20	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ ^а -80Я-400М		1ПГ-4АУТ ^а -80Я-400М	3	3250	
для t=-30°							
П12	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -100Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -100Я-400М	3	3370	
П13	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -100Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -100Я-400М	4	3370	
П14	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -100Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -100Я-400М	1	3780	
П15	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а		1ПГ-3АУТ ^а	1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1ПГ-1АУТ		1ПГ-2АУТ	4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -100Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -100Я-400М	2	3370	
П18	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-1АУТ ^а -100Я-400М			1	1830	
П19	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-4АУТ ^а -100Я-400М			1	2260	
П20	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ ^а -100Я-400М		1ПГ-4АУТ ^а -100Я-400М	3	3370	
для t=-40°							
П12	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -120Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -120Я-400М	3	3500	
П13	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -120Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -120Я-400М	4	3500	
П14	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -120Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -120Я-400М	1	3880	
П15	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а		1ПГ-3АУТ ^а	1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1ПГ-1АУТ		1ПГ-2АУТ	4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-2АУТ ^а -130Я-400М		1ПГ-3АУТ ^а -130Я-400М	2	3560	
П18	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-1АУТ ^а -130Я-400М			1	1910	
П19	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	2ПГ-4АУТ ^а -130Я-400М			1	2330	
П20	ГОСТ 22701.1-77, 14651-10/92 В.1 ГОСТ 22701.0-77, прил.3	1ПГ-3АУТ ^а -120Я-400М		1ПГ-4АУТ ^а -120Я-400М	3	3500	



- См. примечания п.л.1-7 на л. КЖ1-12
- Монолитный участок УМ18 разработан для закрытой системы теплоснабжения вместо УМ2.
- Молниезащитную сетку заложить в швы между плитами покрытия и в швы заделки между плитами покрытия и стеновыми панелями.
- Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
- Длина сварных швов должна быть не менее 100 мм и hшв=8 мм.
- Разъемы токоотводов устанавливать на наружной стене здания по высоте 1,2 м от земли.
- Токопроводящие цинковать слоем 150 мкм в соответствии с указаниями СНиП 5-28-73*
- 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									
П1	1.442.1-1 Вып.3 П.903-1-224.86	1ПГ-2АУТ	12					12	4730
П2	1.442.1-1 Вып.3 П.903-1-224.86	1ПГ-2АУТ-А	1	1				2	4730
П3	1.442.1-1 Вып.3 П.903-1-224.86	1ПГ-2АУТ-Б	1					1	4960
П4	1.442.1-1 Вып.1 П.903-1-224.86	1ПГ-2АУТ	4	3	3	4	2	16	4730
П5	1.442.1-1 Вып.1 П.903-1-224.86	1ПГ-2АУТ-В	1					1	5210
П6	1.442.1-1 Вып.3	1ПГ-1АУТ		6				6	1500
П7	1.442.1-1 Вып.1	1ПГ-2АУТ		6	1			7	2200
П8	1.442.1-1 Вып.1	1ПГ-1АУТ	1	1				2	2200
П9	П.903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1-7	1ПГ-2АУТ-А	1					1	2440
П10	П.903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1-8	1ПГ-2АУТ-Г					1	1	5170
П11	1.442.1-1 Вып.3	1ПГ-3АУТ	1	1				2	1500
Участки монолитные									
УМ1	П.903-1-224.86 Ал.6.1 КЖ1-26	УМ1					1	1	
УМ2	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-27	УМ2					1	1	
УМ3	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-28	УМ3				6		6	
УМ4	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30	УМ4				6		6	
УМ5	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30	УМ5				6		6	
УМ6	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26	УМ6				2	2	2	1
УМ7	П.903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26	УМ7				1	1	1	1
УМ8	П.903-1-224.86 КЖ1-31	УМ8						1	1
Монолитные заделки									
							Бетон М200 ГОСТ 1473-76	3,5	м ³
							Сетки арматурные 6А-200 3380x3380 85 6А-200 3380x3380 90	1	1
С1	ГОСТ 9467-75						1	1	300
1							12	12	0,1
2							311	311	0,2
3							0,6	0,6	0,4
4							6	6	0,2

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

П.903-1-224.86		КЖ1-	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-(А)-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Р 8	
Схема расположения плит перекрытия на отм.18.600 и покрытия в осях А-Б			
Копировал		Л.А.Т. ГИПРОПРОМ	
21534-23		Формат А2	

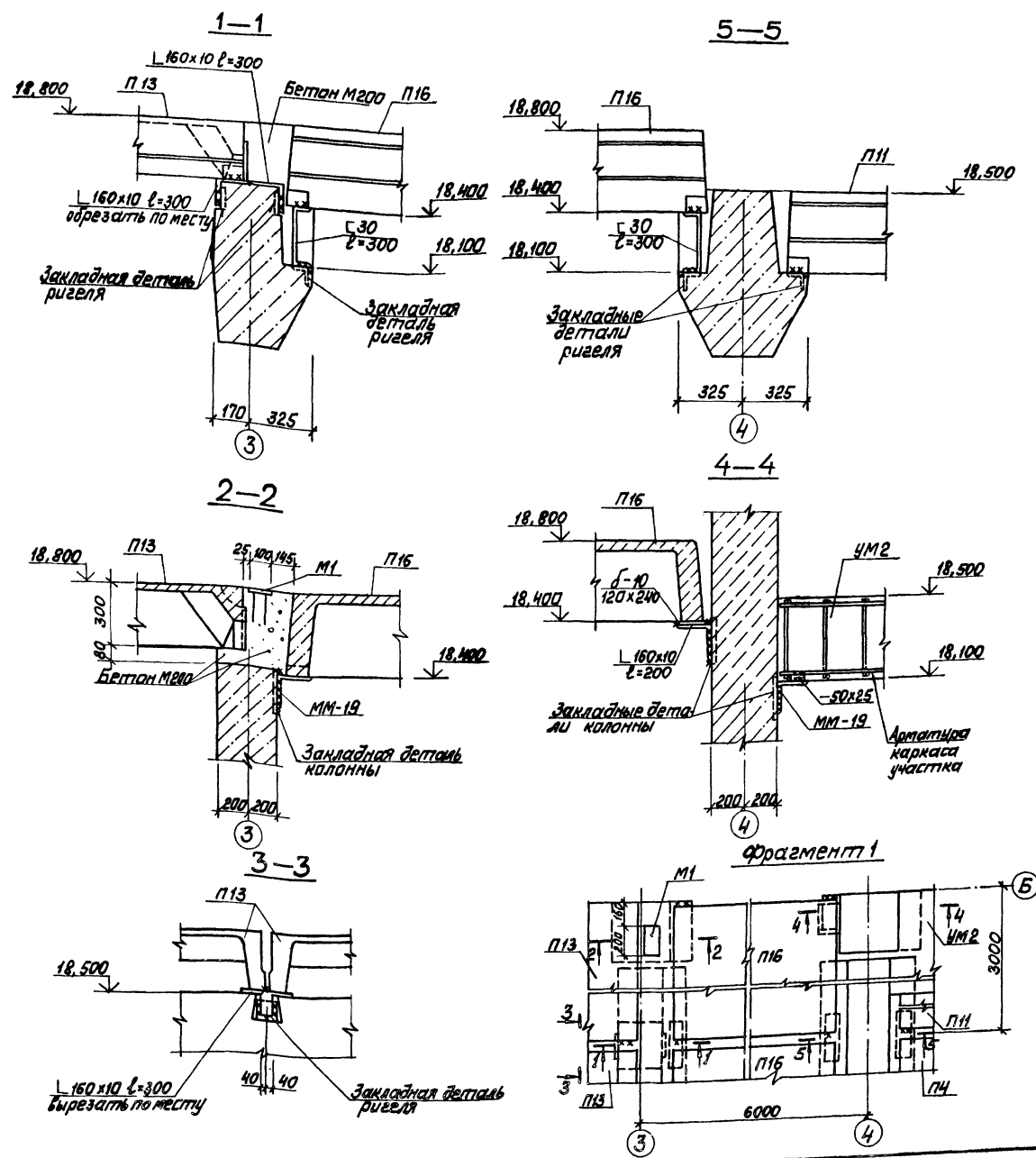
Альбом 5.1
Туполов проект 903-1-224.86

Составлено
Оформлено
Проверено
Инженер
Архитектор
Инженер

Альбом 5.1

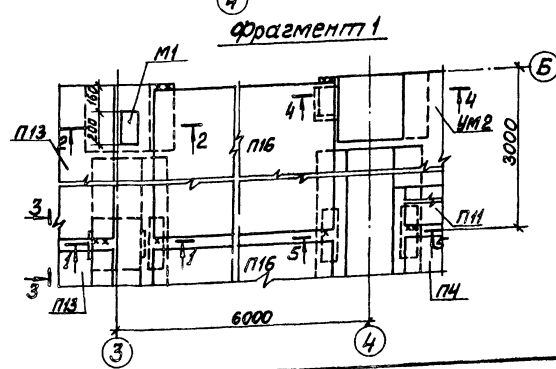
Титуловый проект 903-1-224.86

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
Соединительные элементы					
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	ТЛ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.Р.	МС1	2	23,6	
МС2	ТЛ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.З.	МС2	16	17,9	
МС3	ТЛ 903-1-224.86 КЖ.И.Ч.И.	МС3	4	13,0	
		Швеллер №10	4	4,2	l=300
		Секция №3	18	9,2	l=900
		Уголок №3	4	7,4	l=300
		Лист №1	12	2,5	
		Лист №2	2	3,4	
		Лист №3	4	2,3	
		Лист №4	2	7,5	
		Лист №5	10	3,3	
		Лист №6	16	3,3	
		Лист №7	12	2,0	

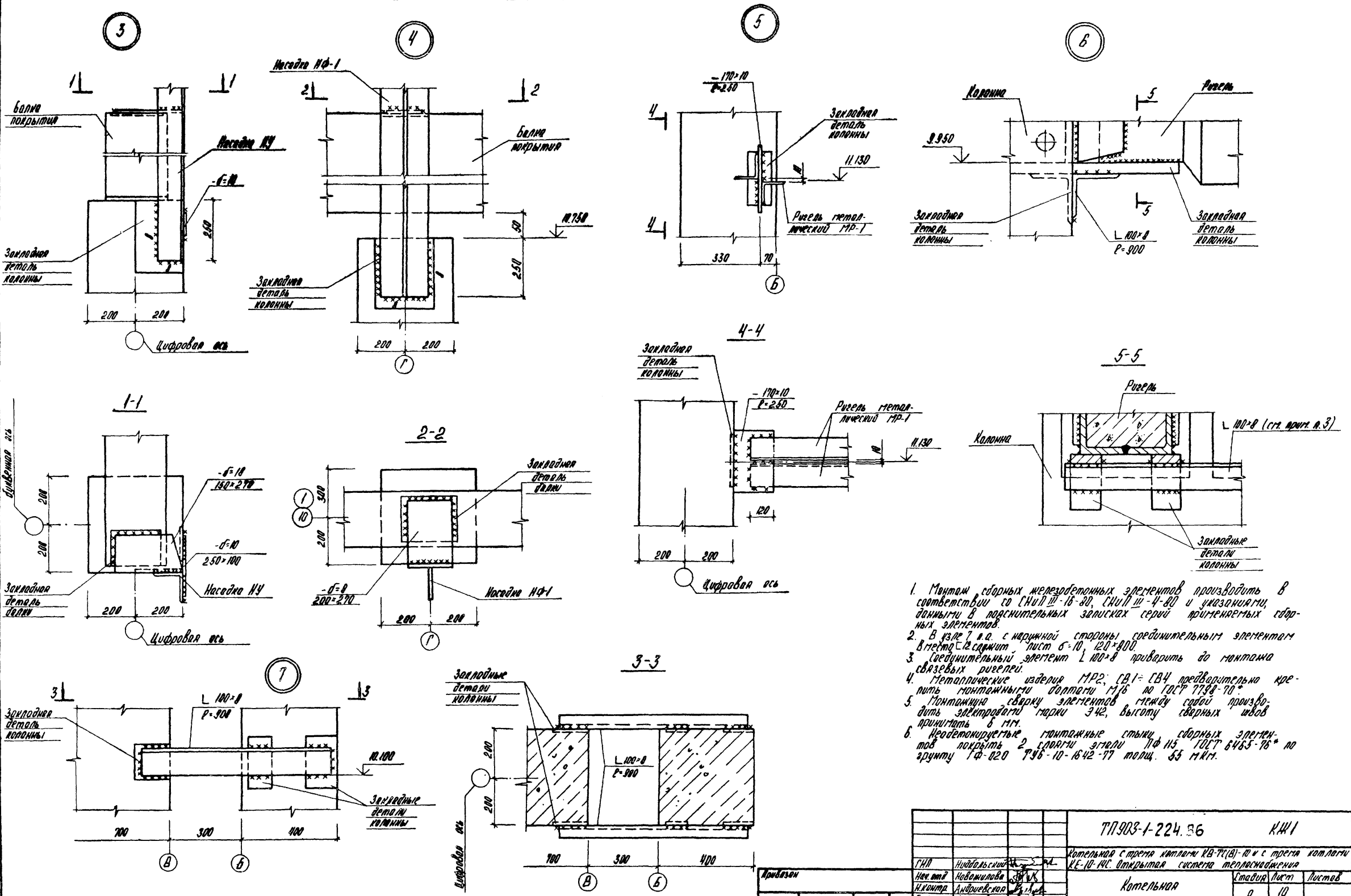


ТЛ 903-1-224.86		КЖ1	
Котельная			
Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов		ЛАНГИПРОПРОМ	
Капиробал ФКвС		Формат А2	
2.1534-23			

Альбом 51

проект 903-1-224.86

Туповый



1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и указаниями, данными в парциальных записках серий применяемых сборных элементов.
2. В узле 1 в.в. с наружной стороны соединительным элементом В-метал-12 скрепить лист б-10, 120*800.
3. Соединительный элемент L 100*8 приварить до монтажа сварных ригелей.
4. Металлические изделия МР2; СВ1; СВ4 предварительно крепить монтажными болтами М16 по ГОСТ 7798-78.
5. Понтажино сварку элементов между собой производить электросваркой марки Э42, высоту сварных швов принимать 6 мм.
6. Неокрашенные монтажные стыки сборных элементов покрыть 2 слоями эмали ПФ-115, ГОСТ 6463-78 по эскизу ТФ-020 Т96-10-1642-77 толщ. 53 мкм.

Имя, фамилия, должность, дата

ТП903-1-224.86		КЖ1	
Котельная строга котлами КВ-ТГ(В)-10 и строга котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		р	10
Узлы 3-7		ЛАТГИПРОПРОМ	

Схема расположения плит покрытия в осях Д-Е

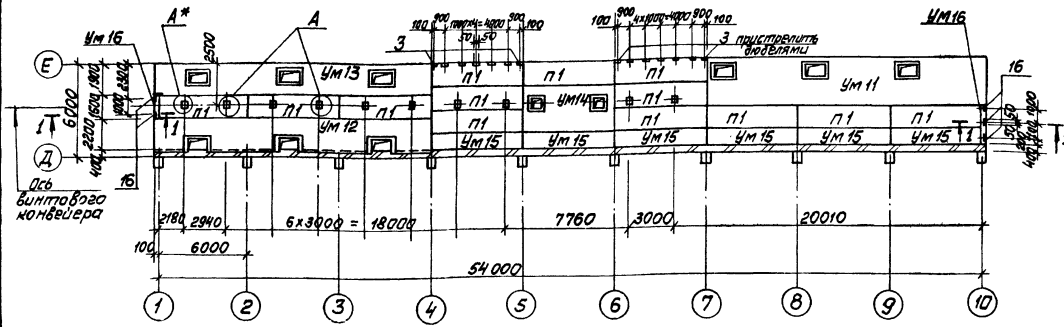


Схема расположения плит перекрытия на $\nabla 3,600$ в осях "5-6" "В-Д"

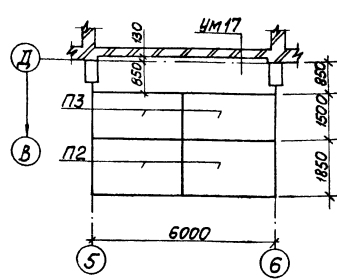
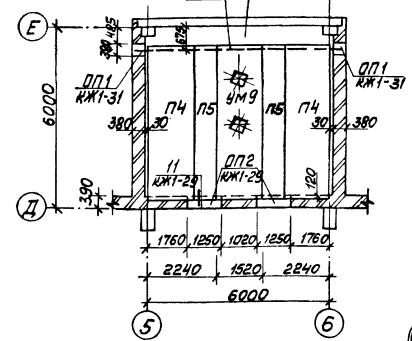
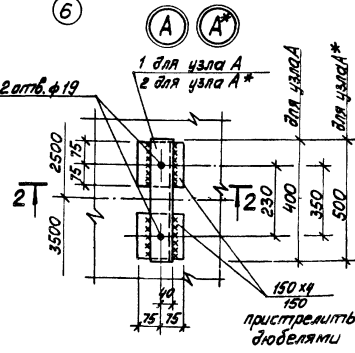
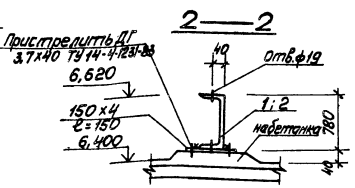
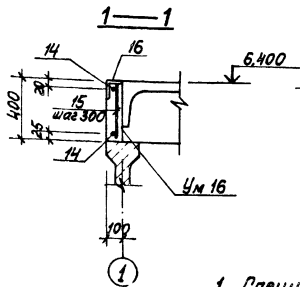


Схема расположения плит перекрытия на $\nabla 3,600$ в осях "5-6" "Д-Е"



Спецификация к схемам расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600м.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Плиты покрытия и перекрытия</u>					
П1	1.442.1-2.1 4.00.0СБ	2П1-2Ат УТ-1	13	2400	
П2	3.006.1-2/82.1-2-2.0-39	П15-8Б	2	1650	
П3		П10-5Б	2	770	
П4	1.442.1-1.1 2.00.0-31	П14-2А УТ	2	2100	
П5	1.442.1-1.3 1.00-07	П18-2А УТ	2	1000	
<u>Монолитные участки</u>					
УМ9	КЖ1-31	УМ9	1		
УМ10	КЖ1-31	УМ10	1		
УМ11	КЖ1-32	УМ11	1		
УМ12	КЖ1-33	УМ12	1		
УМ13	КЖ1-34	УМ13	1		
УМ14	КЖ1-35	УМ14	1		
УМ15	КЖ1-35	УМ15	6		
УМ16	КЖ1-36	УМ16	2		
УМ17	КЖ1-29	УМ17	1		
<u>Опорные подушки</u>					
ОП1	КЖ1-31	ОП1	2		
ОП2	КЖ1-29	ОП2	2		
<u>Детали</u>					
1		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72 * 18-ГОСТ 8240-72 * L=400	9		
2		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72 * 18-ГОСТ 8240-72 * L=500	1		
3		Уголок 63-ГОСТ 5-100/53-70х L=100	14		марка 50х5-160
4		Двутавр 89-ГОСТ 26000-72 89-ГОСТ 26000-72 L=6560	1		



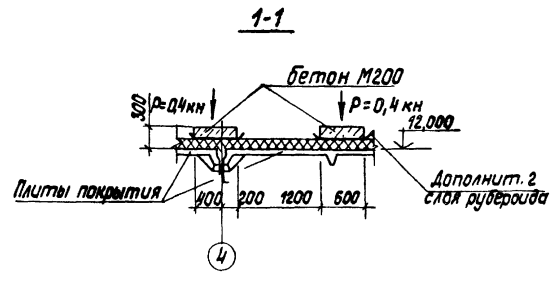
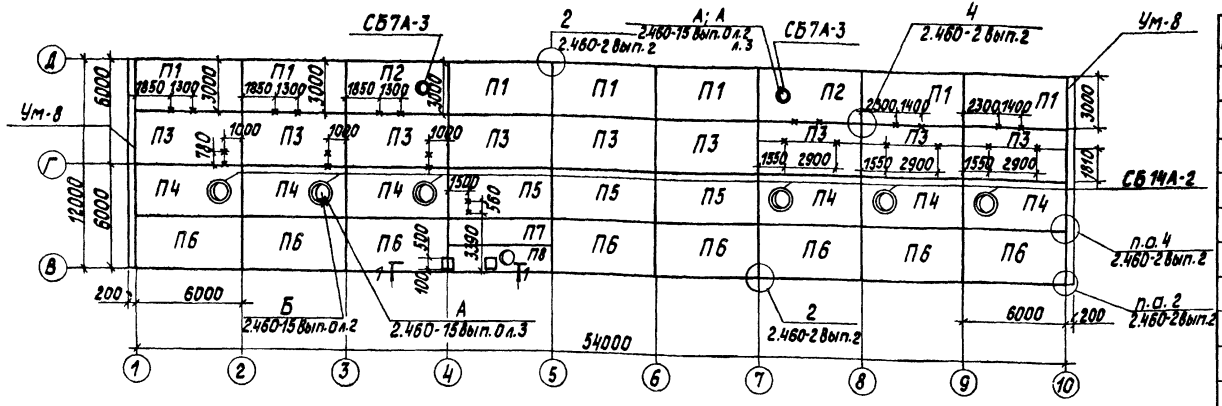
1. Спецификацию УМ16 см. лист КЖ1-36.

Привязка	
УИВ. №	
ТП 903-1-224.86 КЖ 1	
Котельная	
Латипропром	
Формат А2	

Альбом 5.1
 Тупой проект 903-1-224.86
 Согласовано
 Подп. ТМ
 УИВ. № 001 (лист 1 из 1)

Схема расположения плит покрытия на отм. 12,000 в осях "В-Д"

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях "В-Д"



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях "В-Д"

- 1. Монтаж комплексных плит покрытия выполнять в соответствии с указаниями серии 1.465.1-10/82 вып.1.
- 2. Швы между плитами покрытия заделывать бетоном марки 200 на мелкозернистом заполнителе, швы между торцами продольных ребер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель в швах выпалить по деталям на стр. 42 серии 1.465.1-10/82 вып.0.
- 3. Индексом, а" обозначены элементы с дополнительными закладными деталями М8 для крепления паралетов по прил.3 ГОСТ 22701.0-77.
- 4. Плиты привариваются к балкам покрытия не менее чем в 3х точках. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9457-75.
- 5. Отверстия до ф4200 мм выполняются по месту с предварительной рассверловкой по контуру без нарушения арматуры ребер.
- 6. До заделки швов и устройства рулонного ковра в плитах покрытия заложить детали для подвески трубопроводов по листам марки КМ1.
- 7. Знаком * обозначены места подвесок по листу КМ1-17.
- 8. Чертежи марки "КЖ.У" выполнены для III снегового района. Марки изделий для других условий корректируются при привязке проекта.

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Прим.	
		Снеговые районы					
Плиты покрытия							
для t = -40°C							
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-2АЭТ-80Я-400М	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	7	3250	
П2	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПБ-2АЭТ-80Я-400М	ИПБ-3АЭТ-80Я-400М	ИПБ-4АЭТ-80Я-400М	2	3670	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	9	3250	
П4	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПВ-3АЭТ-80Я-400М	ИПВ-4АЭТ-80Я-400М	ИПВ-5АЭТ-80Я-400М	6	3715	
П5	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	3	3250	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	8	3250	
П7	1.465-78.3; 1.465.1-10/82 В.1	2ПГ-2АЭТ-80Я-400М	2ПГ-3АЭТ-80Я-400М	2ПГ-4АЭТ-80Я-400М	1	1770	
П8	ТП903-1-224.86	ПАУ-2-А	ПАУ-3-А	ПАУ-4-А	ПАУ-5-А	1	1850
для t = -20°C ; -30°C ; -40°C							
Стаканы							
СБ7А-3	1.494-24 вып.1	СБ7А-3		2	310		
СБ14А-2	1.494-24 вып.1	СБ14А-2		6	400		
Соединительные элементы							
МС-1	сер.2.460-15 вып.0	МС-1		32	0,4		
Участки монолитные							
УМ-8	КЖ1-26	УМ-8		2			
Монолитные набетонки							
		бетон М200		ГОСТ 7473-76	0,12	м³	

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг	Прим.	
		Снеговые районы					
Плиты покрытия							
для t _н = -20°C ; -30°C							
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-2АЭТ-80Я-400М	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	7	3120	
П2	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПБ-2АЭТ-80Я-400М	ИПБ-3АЭТ-80Я-400М	ИПБ-4АЭТ-80Я-400М	2	3580	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	9	3120	
П4	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПВ-3АЭТ-80Я-400М	ИПВ-4АЭТ-80Я-400М	ИПВ-5АЭТ-80Я-400М	6	3640	
П5	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	3	380	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1	ИПГ-3АЭТ-80Я-400М	ИПГ-4АЭТ-80Я-400М	ИПГ-5АЭТ-80Я-400М	8	3120	
П7	1.465-78.3; 1.465.1-10/82 В.1	2ПГ-2АЭТ-80Я-400М	2ПГ-3АЭТ-80Я-400М	2ПГ-4АЭТ-80Я-400М	1	1720	
П8	ТП903-1-224.86	ПАУ-2-А	ПАУ-3-А	ПАУ-4-А	ПАУ-5-А	1	1850

ТП903-1-224.86		КЖ1-	
ГПП	Ильинский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)10	Июль
Монтаж	Ильинский	КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	Август
Исполнитель	Ильинский	Котельная	Сентябрь
Ректор	Борисков	Схема расположения плит покрытия в осях "В-Д"	Октябрь
Инженер	Колетов		Ноябрь
Техник	Иванова		Декабрь

Альбом 5.1
Туполов проект 903-1-224.86

Согласовано
Инж. Т.М. Крашенинников
Инж. С.В. Криворос
Исполнитель и дата выполнения

Схема расположения стеновых панелей по оси Б

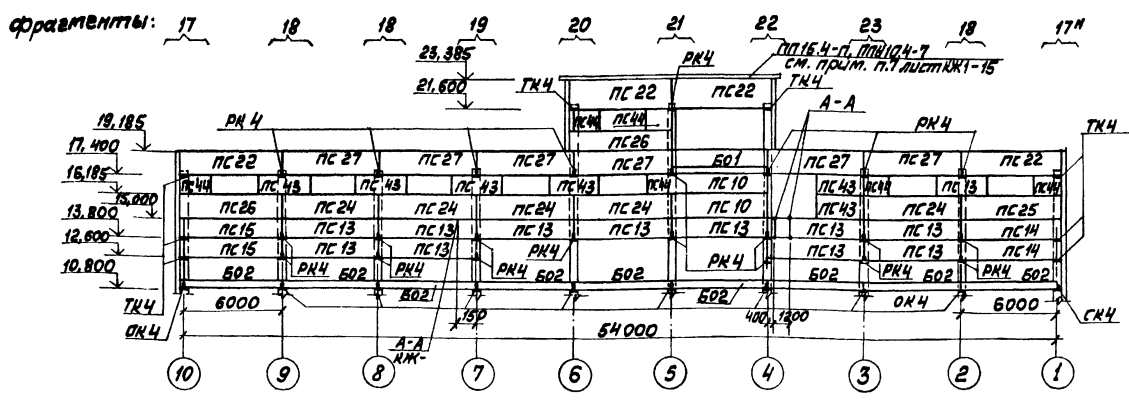


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

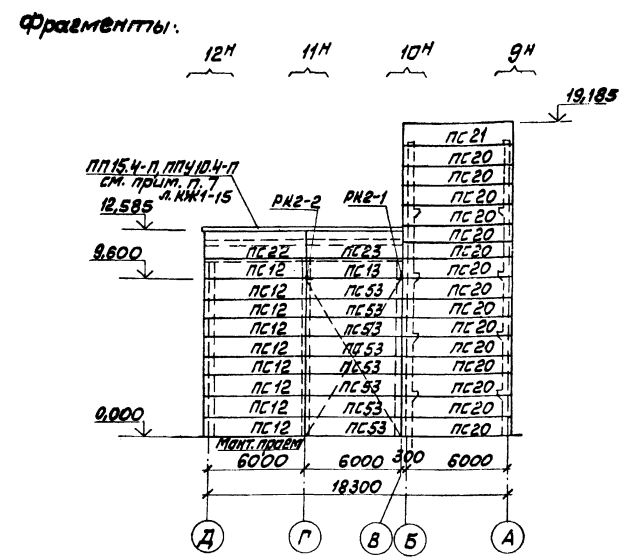
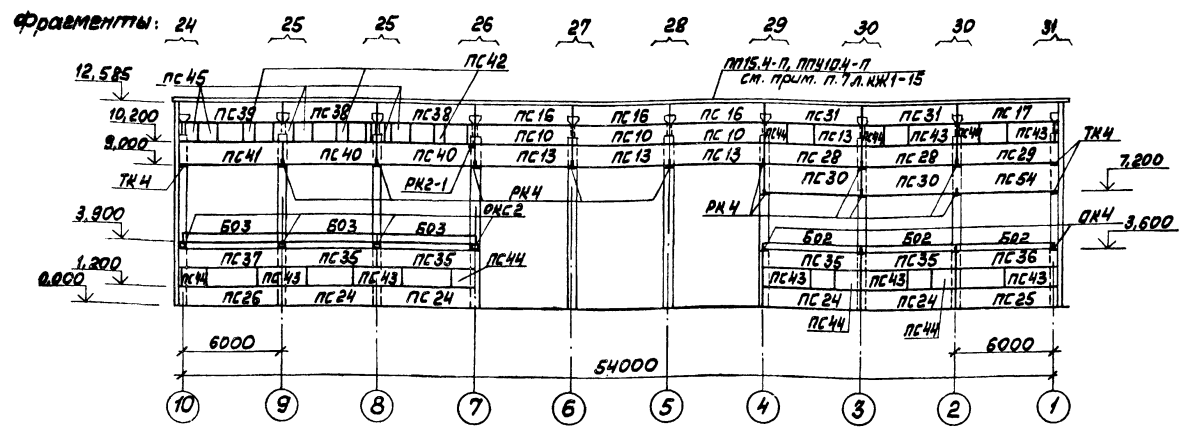


Схема расположения стеновых панелей по оси Д



привязан	
ИПВ. №	

ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Нательная стена котла №8-У(18) - 100 трюм котла №16-18 - 140. Открытая система педросна бн. ения			
Котельная		Стены и плиты легких	
р		14	
ЛАТГИПРОПРОМ			
Копировал Шматс		Формат А2	

Титоловой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Львовский проект 903-1-224.86

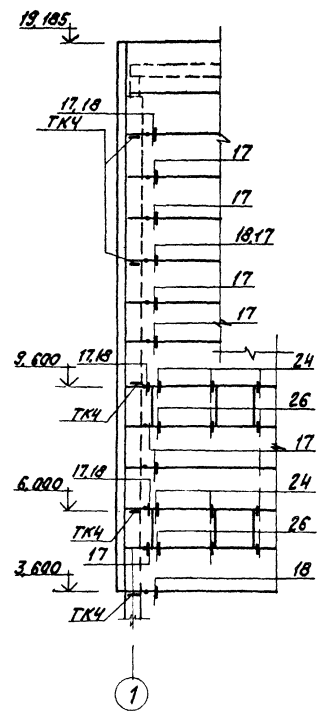
Марка	Обозначение	Наименование	Количество по высоте			Масса, т	Примечание
			до 10м	выше 10м	всего		
Стеновые панели							
ПС1	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.2	ПС60.12.20-2Л-41-1	5	1	6	2,2	
ПС2	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.2-01	ПС62.5.12.20-2Л-1.41-1	1		1	2,3	
ПС3	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.2-02	ПС62.5.12.20-2Л-2.41-1	1		1	2,3	
ПС4	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-42	10	1	11	2,2	
ПС5	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.20-2Л-1.42	2		2	2,3	
ПС6	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.42	2		2	2,3	
ПС7	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-41	5	1	6	2,2	
ПС8	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.20-2Л-1.41	1		1	2,3	
ПС9	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.41	1		1	2,3	
ПС10	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-31		24	24	2,2	
ПС11	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.4-02	ПС62.5.12.20-2Л-1.31-1	8	5	13	2,3	
ПС12	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.4-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.31-1	8	5	13	2,3	
ПС13	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-32	3	23	26	0,2	
ПС14	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.20-2Л-1.32	4	4	4	2,3	
ПС15	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.32	4	4	4	2,3	
ПС16	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-34	7	7	7	2,2	
ПС17	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1	ПС62.5.12.20-2Л-1.34-1	3	3	3	2,3	
ПС18*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-39	1	1	1	2,2	
ПС19	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-02	ПС65.18.20-3Л-1.33.1	2	2	2	3,59	
ПС20	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-03	ПС65.12.20-2Л-1.31.1	16	15	31	2,38	
ПС21	1.030.1-1-1-1 19-03	ПС65.12.20-2Л-1.34	3	3	3	2,38	
ПС22*	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-01	ПС62.5.18.20-3Л-1.51.1	7	7	7	3,45	
ПС23	1.030.1-1-1-1 07	ПС60.18.20-1Л-34	2	2	2	3,32	
ПС24*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-47	4	5	9	2,2	
ПС25	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.20-2Л-1.47	1	1	2	2,3	
ПС26*	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.47	1	2	3	2,3	
ПС27*	1.030.1-1-1-1 07-01	ПС60.18.20-3Л-51	6	6	6	3,32	
ПС28	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.2-04	ПС60.12.20-2Л-47-1	2	2	2	2,2	
ПС29	Т7903-1-1 КЖ.И.08.2-05	ПС62.5.12.20-2Л-1.47-1	1	1	1	2,2	
ПС30	1.030.1-1-1-1 07	ПС60.18.20-1Л-32	2	2	2	3,32	
ПС31*	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-51		2	2	2,2	
ПС32	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-03	ПС65.12.20-2Л-1.33-1	1	1	1	2,38	
ПС33	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-05	ПС65.9.20-2Л-1.31-1	1	1	1	1,79	
ПС34	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.1-07	ПС65.18.20-2Л-1.33-2	1	1	1	3,59	
ПС35	1.030.1-1-1-1 05	ПС60.12.20-2Л-48	4	4	4	2,2	
ПС36	1.030.1-1-1-1 15-03	ПС62.5.12.20-2Л-1.48	1	1	1	2,3	
ПС37	1.030.1-1-1-1 23-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.48	1	1	1	2,3	
ПС38*	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.3	ПС60.12.20-2Л-34-1	2	2	2	2,2	
ПС39*	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.3-01	ПС62.5.12.20-2Л-1.34-1	1	1	1	2,3	
ПС40	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.3-02	ПС60.12.20-2Л-1.32-1	2	2	2	2,2	
ПС41	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.3-03	ПС62.5.12.20-2Л-2.32-1	1	1	1	2,3	
ПС42	1.030.1-1-1-1 58	2ЛС6.12.20-П-60	12	7	19	0,21	

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по высоте			Масса, т	Примечание
			до 10м	выше 10м	всего		
ПС43	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.2-02	ПС30.12.20-6Л-53-1	5	10	15	1,1	
ПС44	1.030.1-1-1-1 62	2ЛС15.12.20-П-58	4	9	13	0,55	
ПС45	1.030.1-1-1-1 60	2ЛС12.12.20-П-59	22	8	30	0,43	
ПС46	1.030.1-1-1-1 01-09	ПС30.12.20-6Л-53	1	1	1	1,1	
ПС47	1.030.1-1-1-1 01-64	ПС30.9.20-6Л-53	1	1	1	0,62	
ПС52	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.4	ПС60.12.20-2Л-31-1	8	8	8	2,2	
ПС53	Т7903-1-224.86 КЖ.И.08.4-01	ПС60.12.20-2Л-31-2	8		8	2,2	
ПС54	1.030.1-1-1-1 15-07	ПС62.5.18.20.3Л-1.33	1	1	1	3,45	
Обвязочные балки							
Б01	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л25-П			2	2,2	
Б02	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л38-П			13	2,65	
Б03	ГОСТ 24893.0-81	Б0Л38-2П			3	2,65	
Параллельные плиты							
	ГОСТ 6786-80-100	ПЛ15.4-П			66	98	
	ГОСТ 6786-80-200	ПЛУ10.4-П			16	66	
Сталики опорные							
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	Т7903-1-224.86 КЖ.И.4.5	РК2-1*			5	7,8	
РК2-2	Т7903-1-224.86 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	
Сопорительные элементы							
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-П-А-ГОСТ 19003-77*			198	0,6	
1		Лист 6-П-Б-ГОСТ 19003-77*					
2		Швеллер 200-ГОСТ 8003-79				1700	
		Уголок 63-ГОСТ 8009-78*				1500	
3		Уголок 63-ГОСТ 8009-78*				300	
4		Лист 6-П-В-ГОСТ 19003-77*				150	
5		Лист 6-П-Г-ГОСТ 19003-77*				2,0	

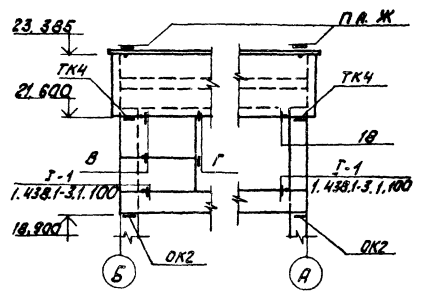
- Стеновые панели запроектированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указанными в выписке 0-0.
- Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью γ_{ср} = 300 кг/м³. Наружняя отделка панелей назначается в соответствии с таблицей П1 выписки 0-0 и указаниями, данными в чертежах марки "А".
- Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (подозол, гермет) и герметизирующими мастиками (УМС50 ГОСТ 14791-75) защищающими упругие прокладки в соответствии с узлами, данными на стр. 49 вып. 3-2 серии.
- Монтаж железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП II-16-80 и СНиП II-4-80 (тепника безопасности в строительстве) и указаниями, данными в пояснительной записке серии. Сборку производить электродами ЭЧ2.
- Опорные сталики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлолизаии сталику толщиной 100 мкм. Отмечены *.
- До монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки КМ1 и сеч. А-А на КМ1-19.
- 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 прочностии, МРЗ 150 по морозостойкости, В4 по водонепроницаемости.
- Наметки для панелей в спецификации дана для I и II районов по скоростному напору ветра согласно СНиП II-6-74. При привязке проекта для I и II районов панели, отмеченные звездочкой (надконтные и подконтные на высоте > 10м) принимать 3х несущей способностью. Например: для ПС18 - ПС60.12.20-3Л-39.

Т7903-1-224.86 КЖ1			Котельная	стрема котлами кв-10-10-и тремя котлами кв-10-10с	Открытая система теплоснабжения
Привязан	Ген. (Ильинский)	Инж. (Ильинский)	Котельная	Лист	Листов
	Инж. (Ильинский)	Инж. (Ильинский)		р	15
	Инж. (Ильинский)	Инж. (Ильинский)	Схемы расположения стеновых панелей спецификации	ЛАТИПРОПРОМ	

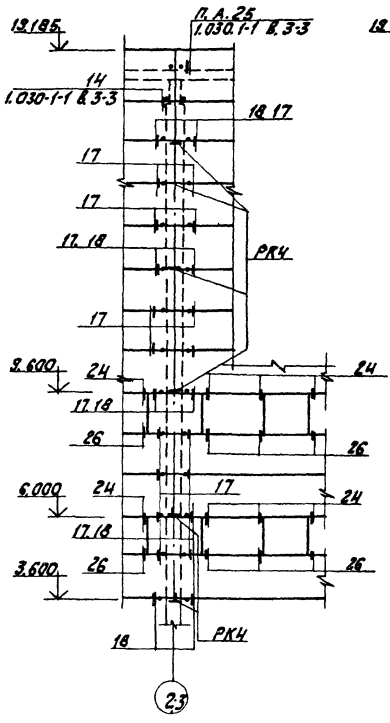
Фрагмент 1
1 шт.



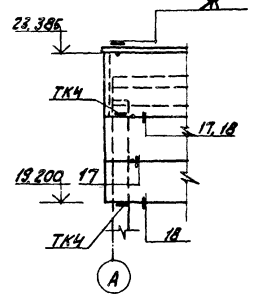
Фрагменты 13 и 14
1+1 шт.



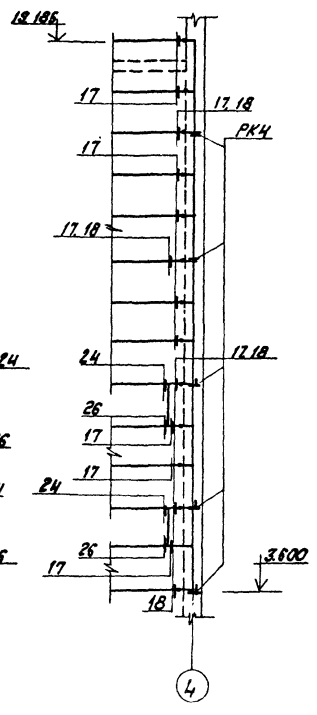
Фрагмент 2
2 шт.



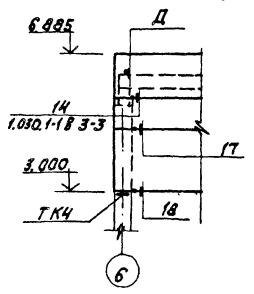
Фрагменты 15, 15H
1+1 шт.



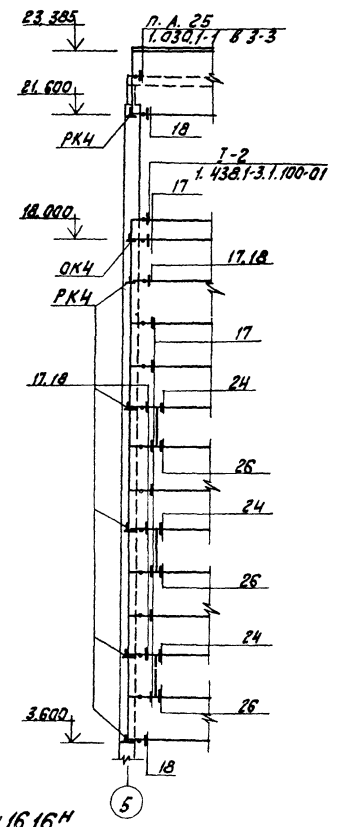
Фрагмент 3
1 шт.



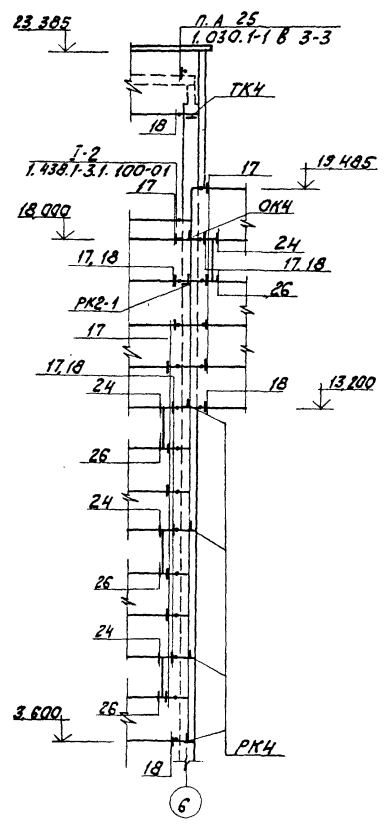
Фрагменты 16, 16H
1+1 шт.



Фрагмент 4
1 шт.



Фрагмент 5
1 шт.



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

Проектант	
Изд. №	

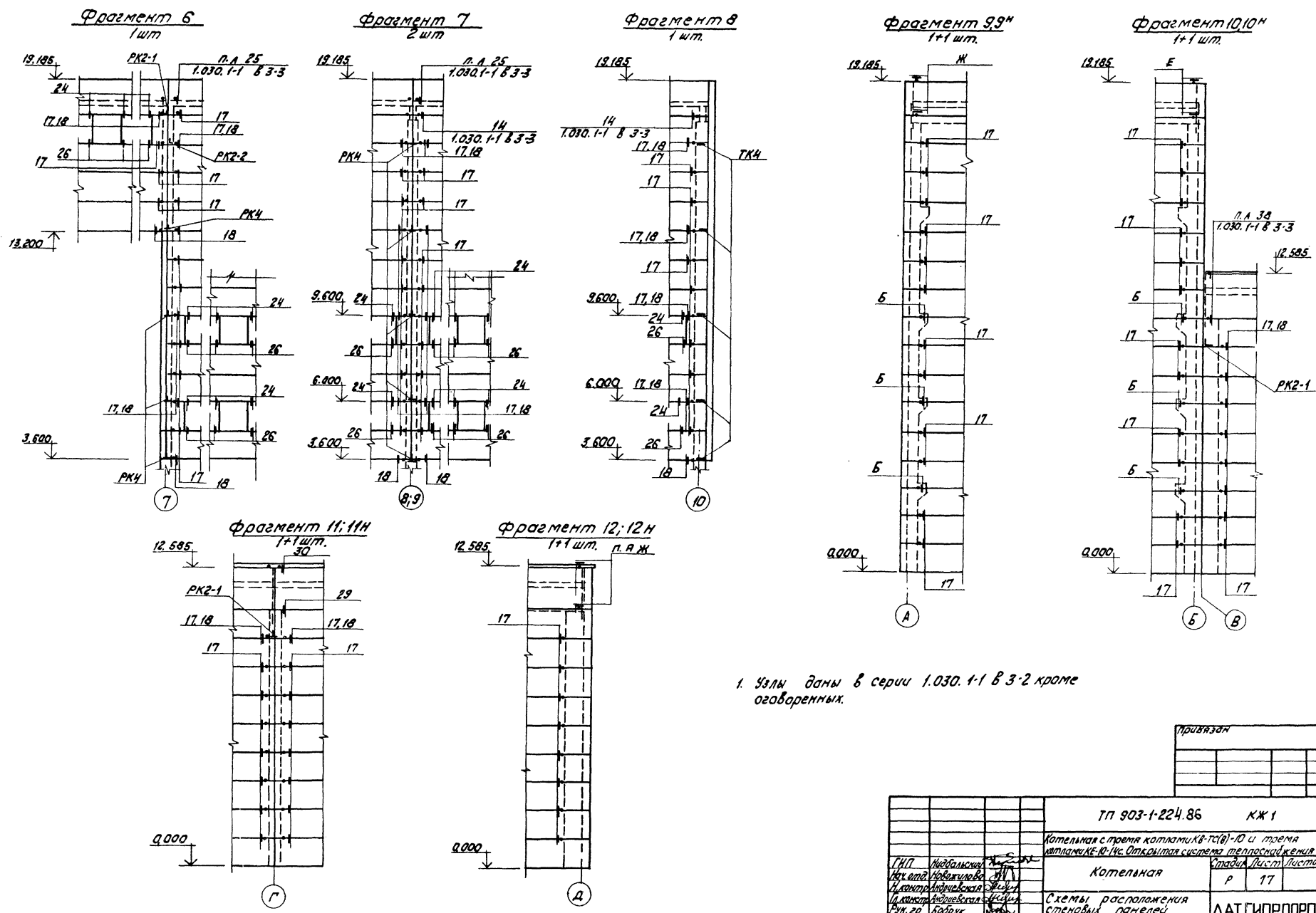
ТП 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В-10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплообмена в здании. Лист 16			
Котельная		Р	16
Схема расположения стеновых панелей, фрагменты 1+5: 13-16			ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал КЖ-21334-23 формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

См. в проекте разделы и детали в том числе

Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 51



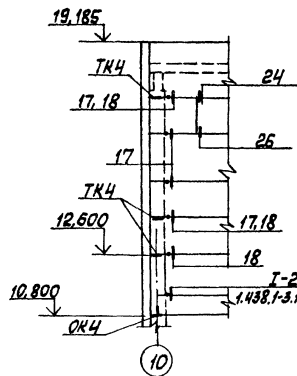
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В 3-2 кроме оговоренных.

привязан

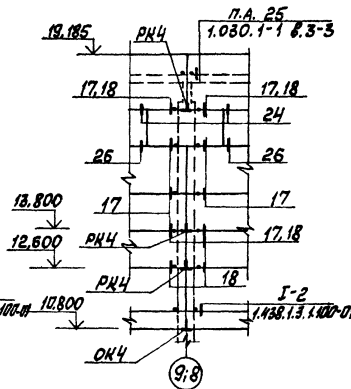
ТП 903-1-224.86 КЖ 1	
котельная строя котлами КВ-10(9)-10 и тремя котлами КВ-10(9)-10с. Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Станд. Лист/Листов
Р	17
Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 6-12	
ЛАТГИПРОПРОМ	
Каширская ул. формат А2	

08.12.86 г. Л. П. Туполов

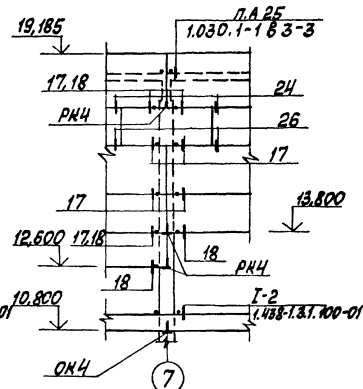
Фрагмент 17,17^М
1 шт



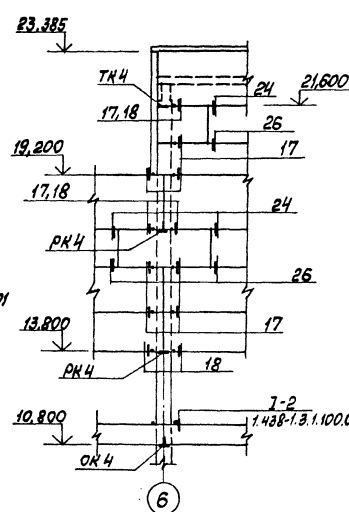
Фрагмент 18
3 шт



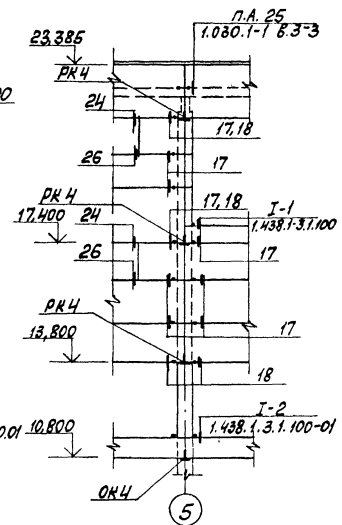
Фрагмент 19
1 шт



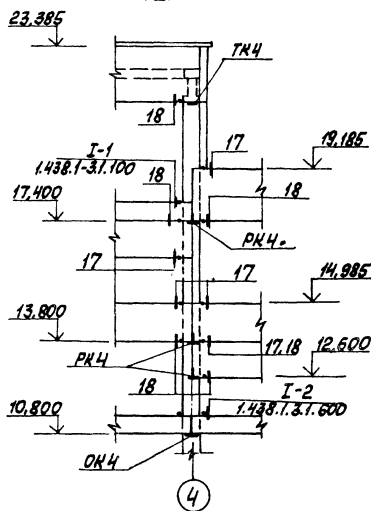
Фрагмент 20
1 шт



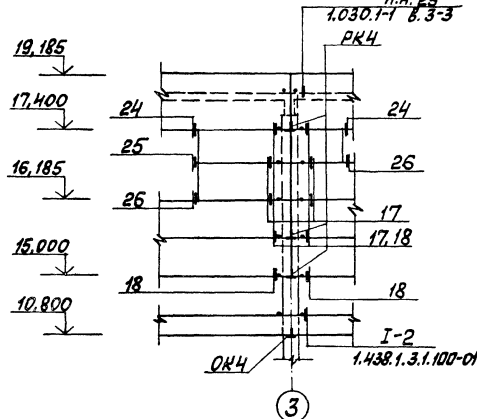
Фрагмент 21
1 шт



Фрагмент 22
1 шт



Фрагмент 23
1 шт



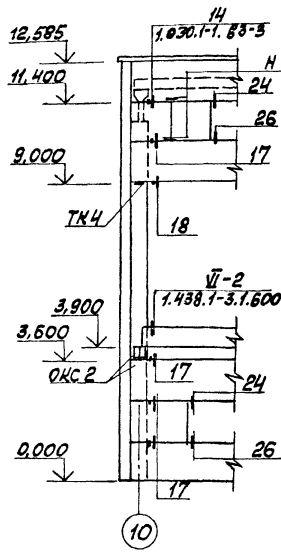
Узлы даны в серии 1.030.1-1 В 3-2, кроме оговоренных.

Привязка	
Ш.№	

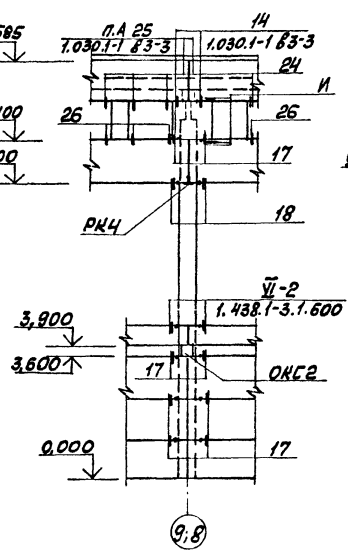
ТП 903-1-22/86		КЖ1	
Котельная строящегося котельного цеха (ТЭЦ) по проекту котельной №19-НС. Устаревшая система теплоснабжения.			
ГИП	Ильинский	Страна	
Начальник проекта	Ильинский	д	18
Инженер-проектировщик	Ильинский	ЛАНГИПРОПРОМ	
Инженер-проектировщик	Ильинский	Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 17-23	
Инженер-проектировщик	Ильинский	Котировка 01/2013	
Инженер-проектировщик	Ильинский	21534-23	
Формат А2		Формат А2	

Титловый проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

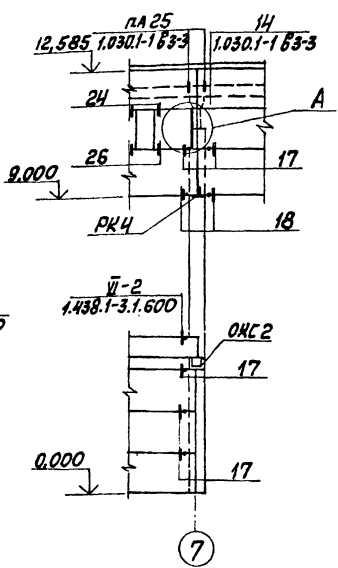
Фрагмент 24
1шт.



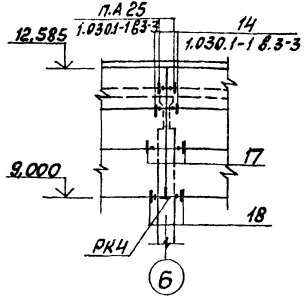
Фрагмент 25
2шт.



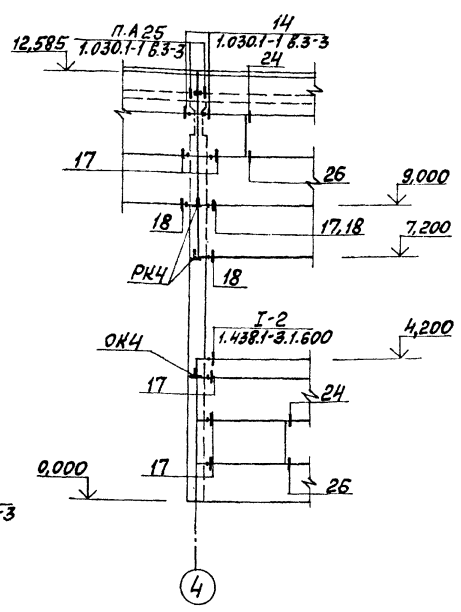
Фрагмент 26
1шт.



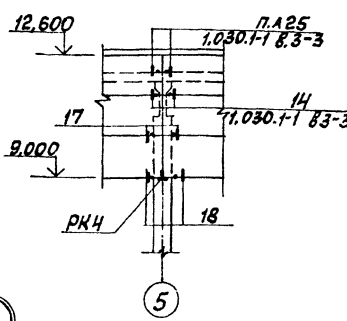
Фрагмент 27
1шт.



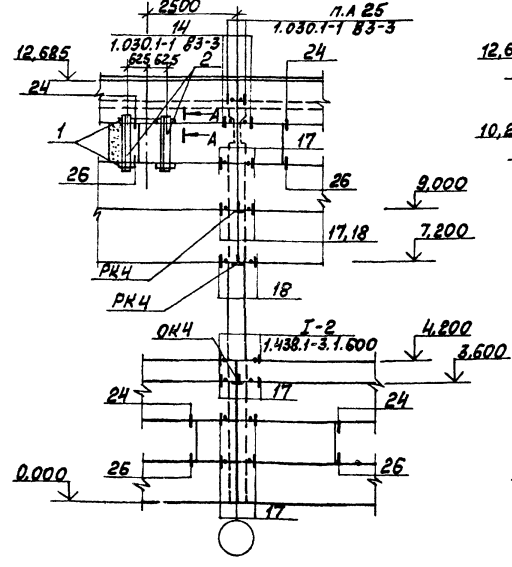
Фрагмент 29
1шт.



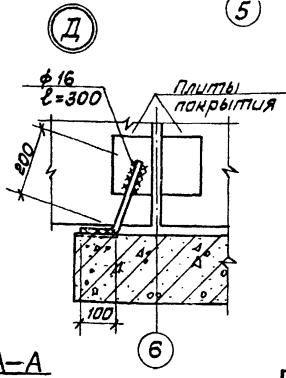
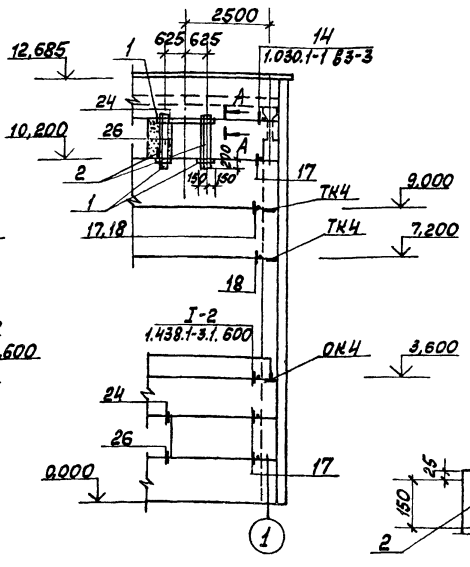
Фрагмент 28



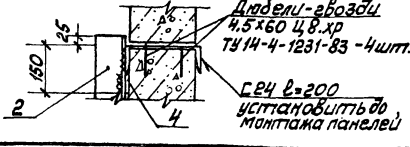
Фрагмент 30
2шт.



Фрагмент 31
1шт.



А-А



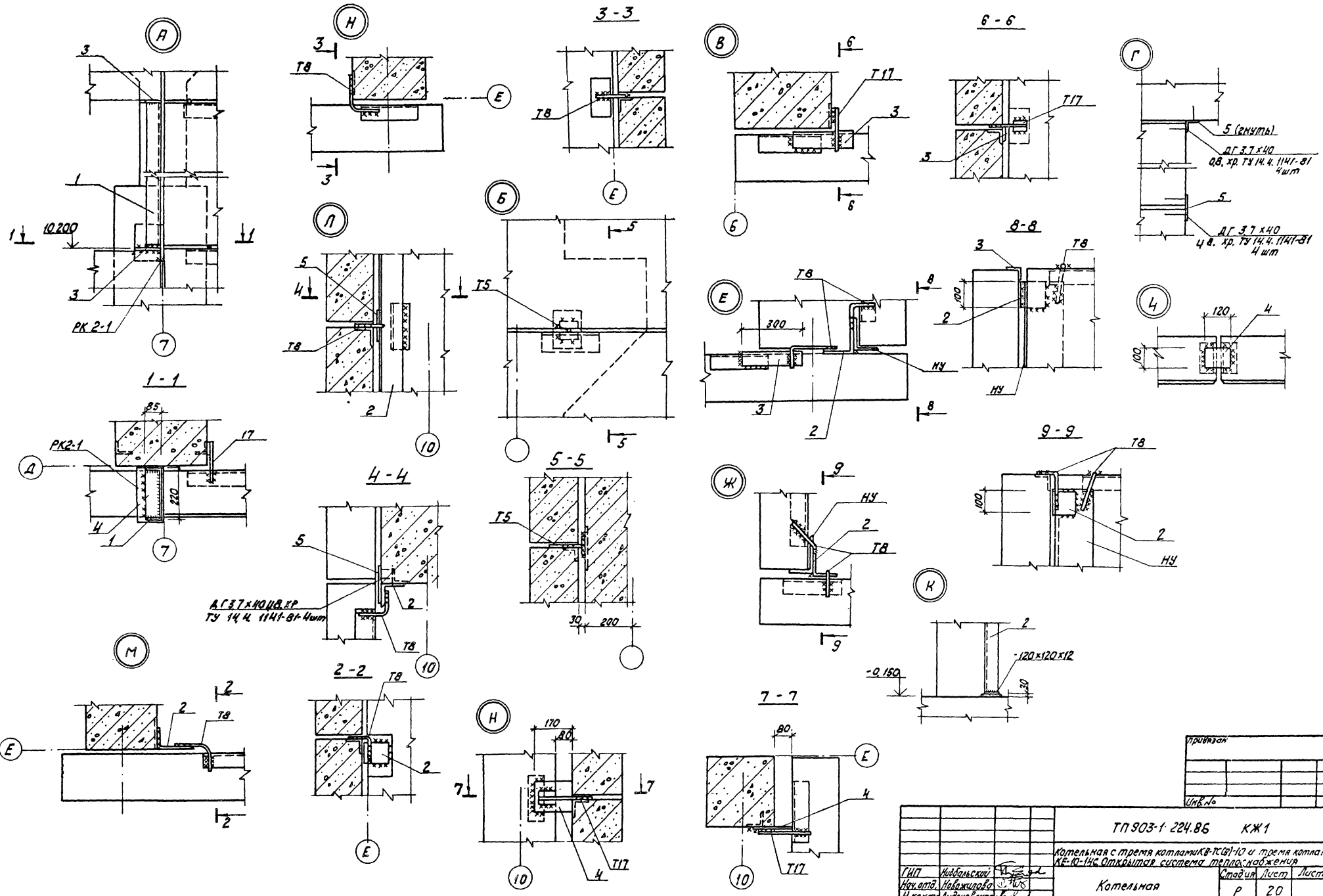
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1.83-2 кроме оговоренных.

Таблица привязки (Attachment Table) with columns for drawing number and sheet number.

Table with project information: ТП 903-1-224.86, КЖ1, Кательная, ЛАТГИПРОПРОМ, and other details.

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-10-145. Открытая система теплообогрева.			
И.П. Ильяшевский Инж. отв. Ильяшевский		Стадия: Лист	
И.П. Ильяшевский Р.К. гр. Бабачук Ст. Инж. Шаронова		Котельная	Р 20
Схема расположения стено-вых панелей.			
Узлы А-Г, Е-Н			
Копировал КЖ-			

формат А2

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 М10х30.58ГОСТ11747-78	24	0.03	
		шайбы 10.10.ГОСТ11747-78			
МС90	1.030.9-2.7-2-0.51-0	МС90	2	0.2	
ОП3	1.030.9-2.1-11.0-02	опорная подушка ОП3	3	27.0	

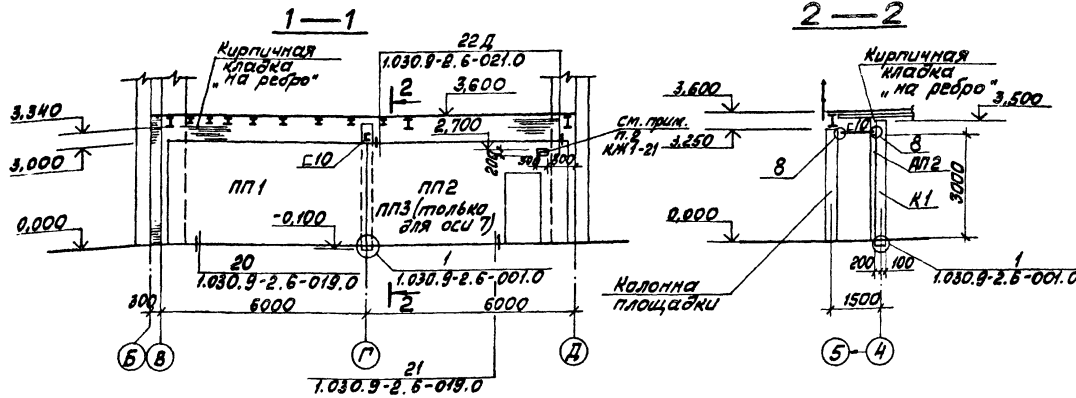


Схема расположения перегородок в осях Б-Д по осям 4 и 7

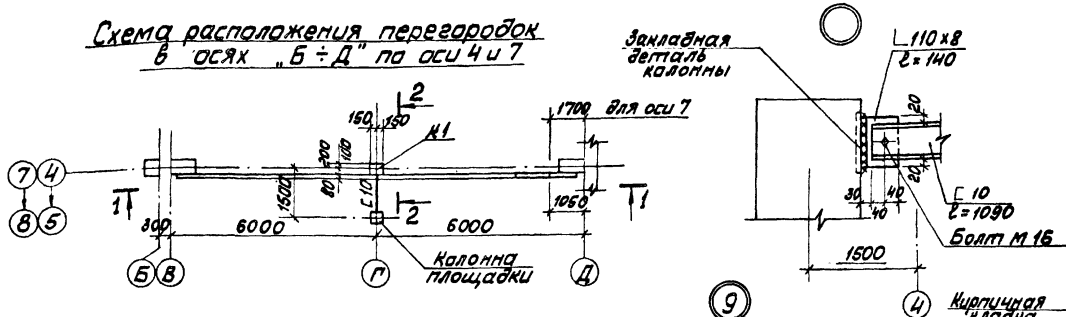


Схема расположения перегородок в осях 5-7

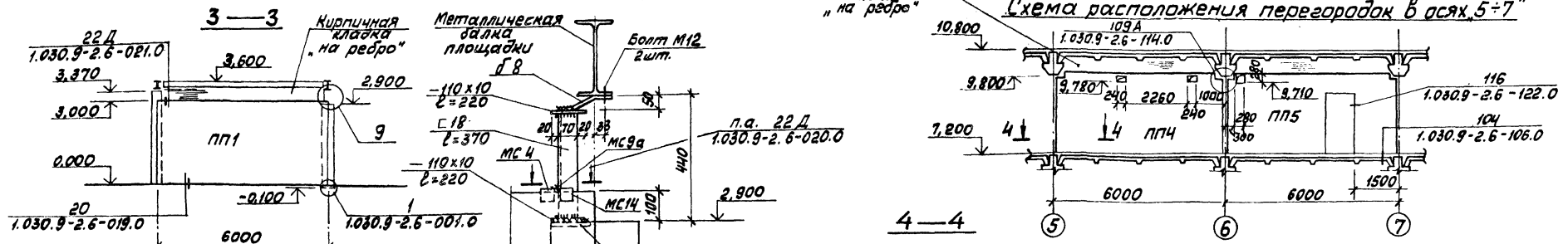
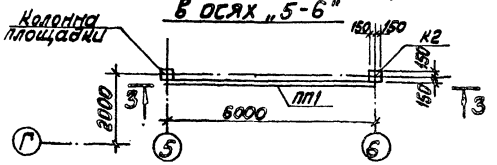


Схема расположения перегородки в осях 5-6



Привязан
Шифр

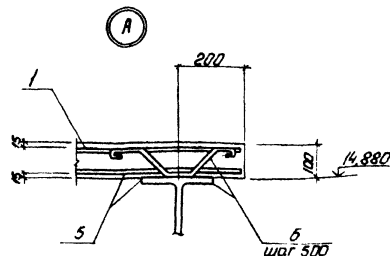
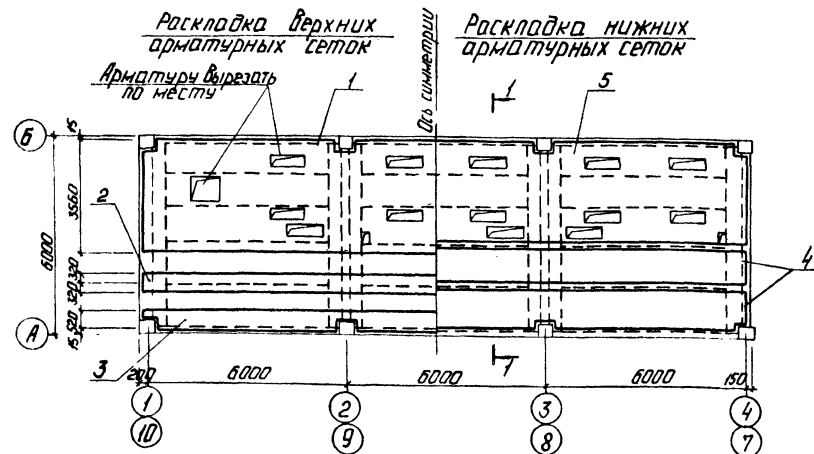
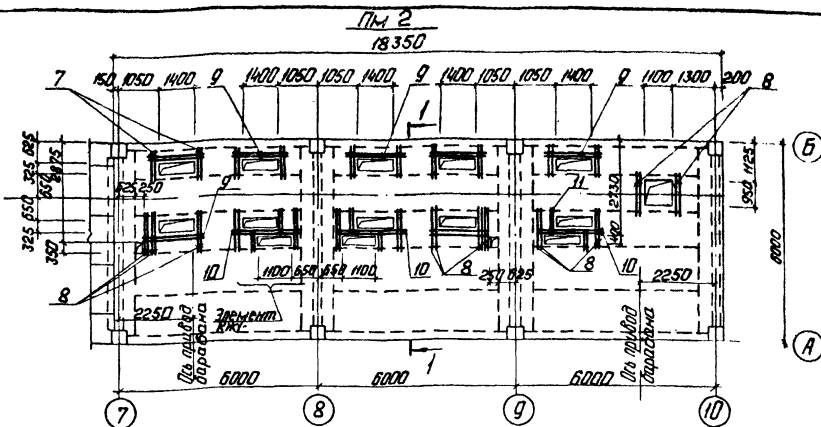
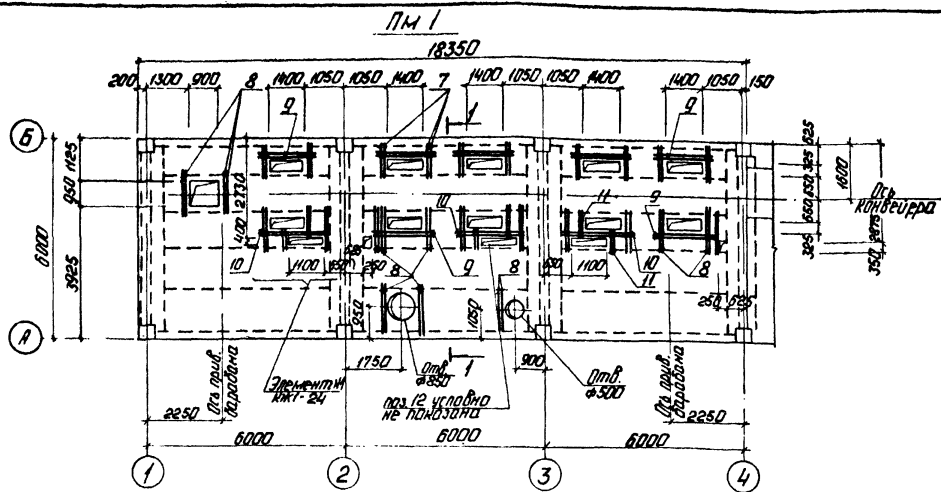
ТП 903-1-224.86	КЖ1
Котельная	
р	22
Схемы расположения перегородок в осях Б-Д, 5-6, 5-7. Числы 8, 9	
ЛАТТИПРОПРОД	

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Лист 1 из 1

Копирован в Масштабе Формат А2



Ведомость деталей

3 к 12	
100	120
100	120
100	120
100	120
100	120
100	120

Спецификация элементов монолитной конструкции ПМ1, ПМ2

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Плита ПМ1 ПМ2				
Сборочные единицы				
Сетки арматурные				
54	1 ГОСТ 8478-81	С 8/12-2000-100 3580 25	1831 м	
54	2 ГОСТ 8478-81	С 8/12-2000-640 20	1831 м	
54	3 ГОСТ 8478-81	С 8/12-2000-520 70	1831 м	
54	4 ГОСТ 8478-81	С 8/12-2000-1280 40	3652 м	
54	5 ГОСТ 8478-81	С 8/12-2000-3260 30	1831 м	
Детали				
54	6 ТП 903-1-224.86 -кж1.Пм1.Пм2.3.1	ф 6 А1 ГОСТ 5781-82* Р=600	180	
	ТП 903-1-224.86 -кж1.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	
Заказные изделия				
14	12 ТП 903-1-224.86 ж.54-кж.и.1.6	МН9	102 м	
Материалы				
		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	125м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Итого	Изделия закладные		Общий расход		
	Арматура класса		всего		штыри				
	А1	А2			ф 12	ф 8			
	ГОСТ 5781-82*								
	ф 6	Итого ф 6	ф 12	Итого					
ПМ1	240	240	448,0	471,9	553,9	577,9	166,3	2,0	746,2
ПМ2	240	240	446,0	400,9	546,9	570,9	165,3	2,0	739,2

1. Отверстия в сетках вырезаны по месту.
 2. Плита перекрытия рассчитана на нагрузку 0,014 кН/м² по листу КЖ1-24.

Приказан

Лист №

ТП 903-1-224.86 -кж1

Лит.	Исполнитель	Котельная с тренажером котельной ИВ-10/10 и тренажер котельной ИВ-10/10. Испытания системы металлотензии.
Лит.	Исполнитель	Котельная
Лит.	Исполнитель	Плиты монолитные ПМ1, ПМ2. Обработка и армирование.
Лит.	Исполнитель	Листы ЛСТП
Лит.	Исполнитель	Р 23

ЛАНТИПРОПРОМ

котировал: [signature]

Формат А2
21534.27

Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000

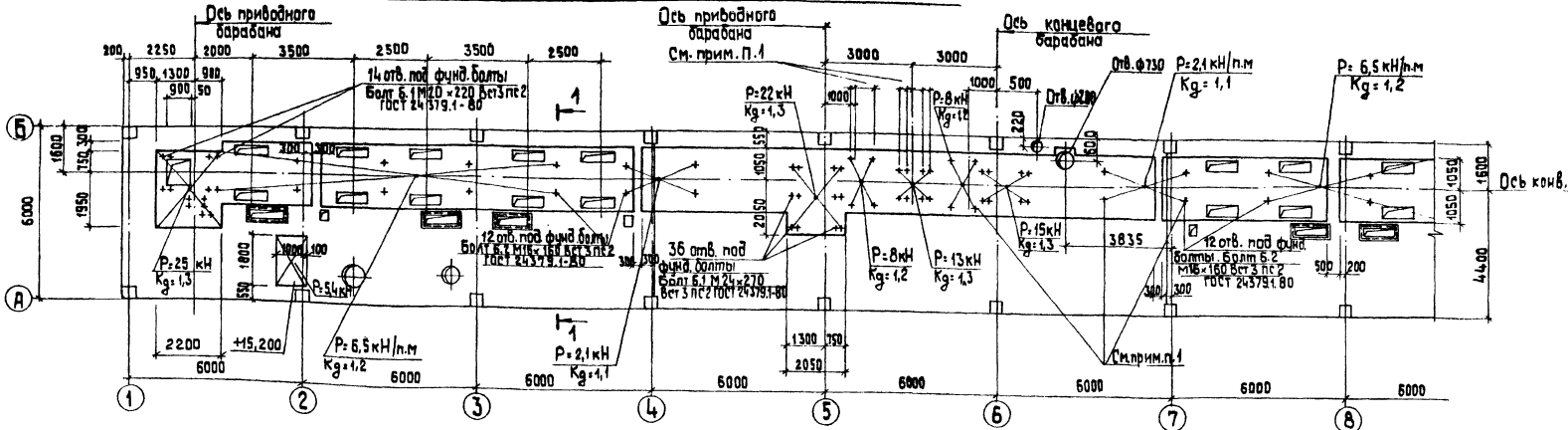
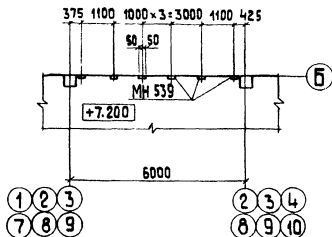
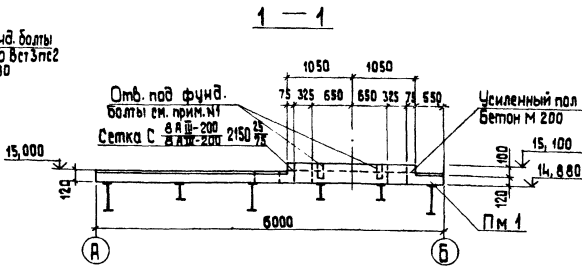
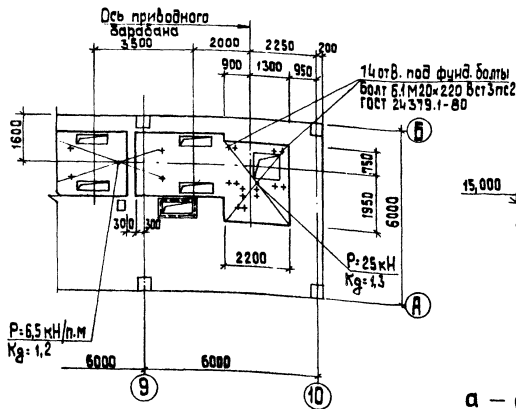


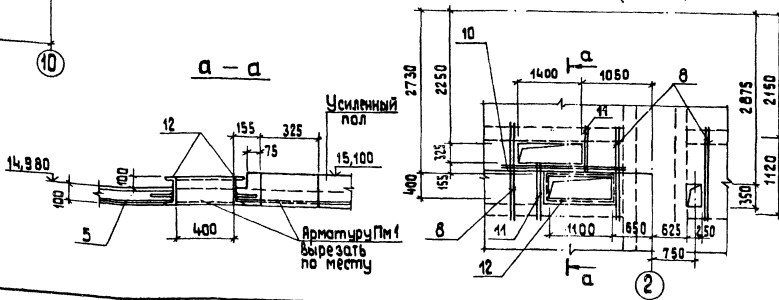
Схема расположения закладных изделий на отм. +7.200



1. Отверстия под болты 6.2 M16 x 60, 6.1 M20 x 220, 6.1 M24 x 270 ВстЗ пс 2 ГОСТ 24379.1-80 диаметром 20, 24, 28 мм глубиной 120, 180, 200 мм сверлятся по месту после получения оборудования.
2. Объем бетона М 200 на усилительный пол составляет 9,8 м³, расход арматуры ф 8 А Ш - 440 кг.
3. Закладные изделия МН 539 (36 шт) см. серию 14.00-15. 61.540, общий вес 43,2 кг



Элемент №1 (кж-23)

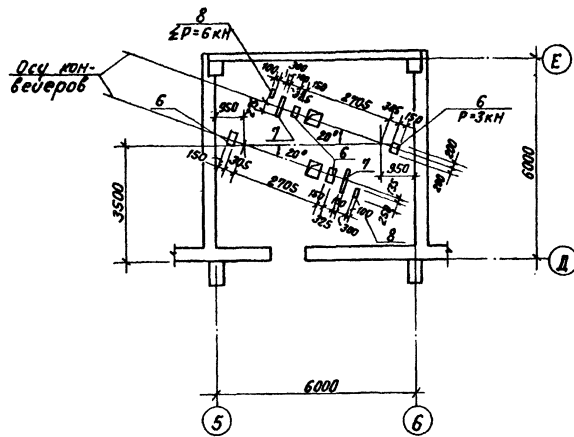
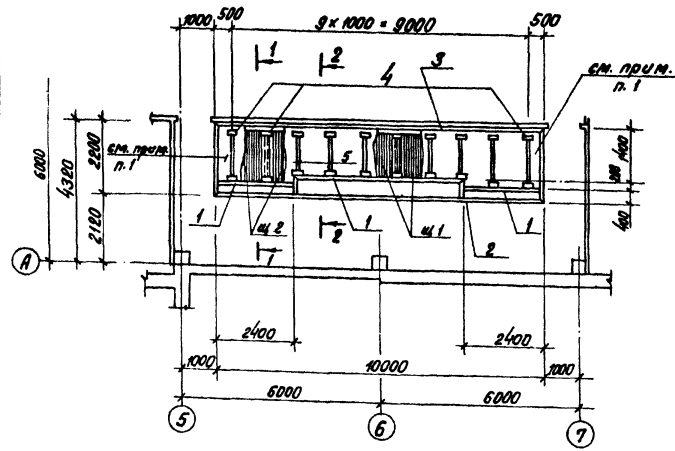


Прибыло	
Инв. №	

ТИП 903-1-224.86 КЖ1		Котельная с тремя котлами с в.т.ст.-10 и тремя котлами КЕ-10-14 С. Открытая система теплоснабжения	
Котельная		Страна	Лист
Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000		Р	24
ЛАТИПРОПРОМ		Копировал	

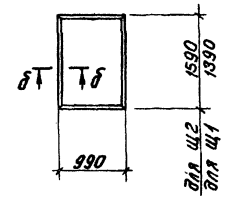
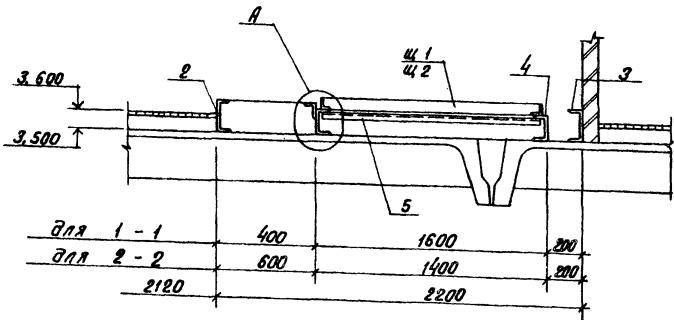
Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-7 и оси А.

Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-Б; Д-Е.



1 - 1; 2 - 2

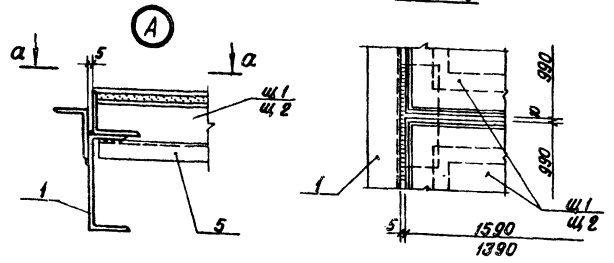
щ1; щ2



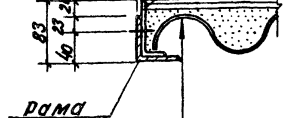
б - б

для 1 - 1	400	1600	200
для 2 - 2	600	1400	200
	2120	2200	

а - а



Плинтус поливинилхлоридный ГОСТ 19111-77 по контуру прикрепить к раме на дюблях $\phi 8$ мм шаг 200



Линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77
 стяжка 10 мм
 Ячеистый бетон $\chi = 500$
 Листы асбестоцементные унифицированного профиля УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77*

Спецификация элементов к схемам расположения закладных изделий на отм. 3,600 у оси А и в осях Д-Е.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Закладные изделия в осях 5-7 и оси А			
щ1		Щит щ1	5		
щ2		Щит щ2	4		
		Изделие закладное			
1	ТЛ 903-1-224.86 В.Б.4	МН 7	10		М
2	ТЛ 903-1-224.86 В.Б.4	МН 8	14,8		М
3		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* В-3МП-1-ГОСТ 535-79	10		М
4		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* П-150 В-3МП-1-ГОСТ 535-79	10		М
5		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* В-3МП-1-ГОСТ 535-79	14,8		М
		Закладные изделия в осях 5-Б, Д-Е			
		Изделие закладное			
6	1.400-15.В.1.430-05	МН 416-2, l=400	4		
7	1.400-15.В.1.430-03	МН 415-2, l=550	2		
8	1.40-15.В.1.430-03	МН 415-2, l=250	2		

- Участки заделать по месту после прокладки кабелей.
- Расход материалов на щиты:
 - а) листы асбестоцементные УВ-7,5-1750 ГОСТ 16233-77* — 9 шт.
 - б) L 63x5 ГОСТ 8509-72* — 214,0 кг
 - в) линолеум ПВХ ГОСТ 7251-77 — 13,5 м²
 - г) плинтус ПВХ ГОСТ 19111-77 — 44,5 м.

Привязки		

ТЛ 903-1-224.86		КЖ 1	
Котельная стрема котла КВ-Тс(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГМП	Нобельский	Сводил	Лист
Нач.сд	Нобельский	Р	25
Н.п.пр.	Нобельский	Листов	
Гл.инж.	Нобельский	Котельная	
Рук.гр.	Бедрук	Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-7 и в осях 5-Б, Д-Е	
Стелжн.	Лаврик	ЛАТГИПРОПРОМ	

Формат А2 21634-23

Согласовано
Дир. КИД
Дир. ТИ
Дир. ИТН
Специализированная конструкторская организация

Альбом 5.1
Теплопроект 903-1-224.86

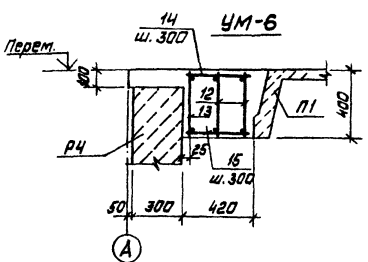
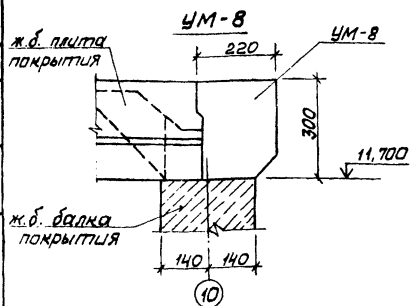
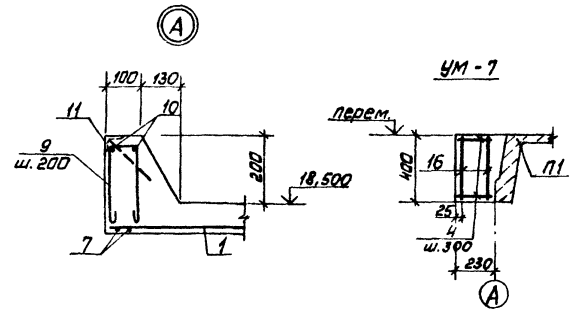
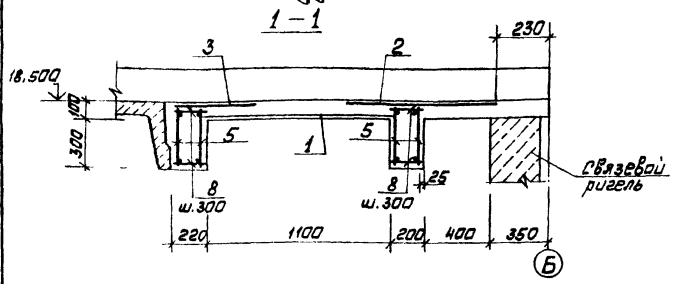
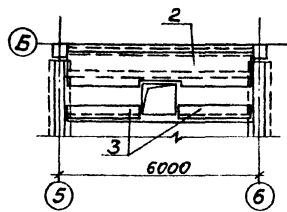
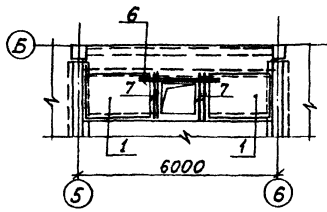
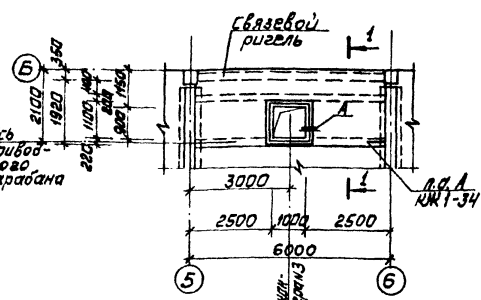
Лист 5.1

Туполов проект 903-1-224.86

УМ 1

Раскладка нижних арматурных сеток Раскладка верхних арматурных сеток УМ 1

Спецификация монолитных участков на лист



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 I					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-72*			
УМ-1	φ20	φ12	φ8	φ6	Итого	φ10	φ8	φ6	Итого	φ8	Итого	Л5015	Итого	
	55,5	7,6			21,0	84,2	13,6		20,1	33,7	117,9	1,4	1,4	14,3
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

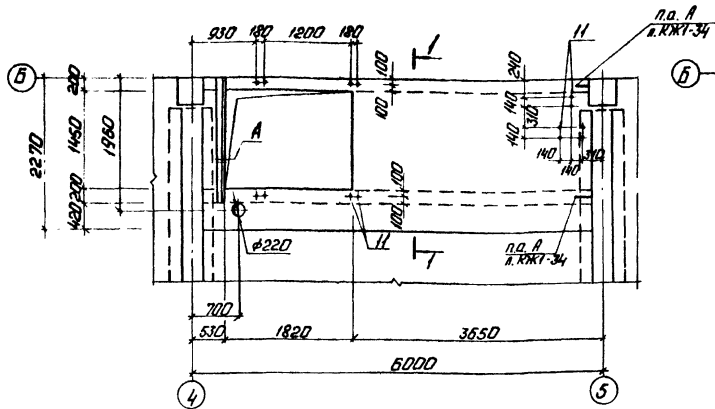
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		УМ-1		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
БН	1	ГОСТ 8478-81	2	ВАШ-200 1100x2300 8/2
БН	2	ГОСТ 8478-81	1	ВАШ-200 1000x5630 8/2
БН	3	ГОСТ 8478-81	2	ВАШ-200 400x2300 8/2
АН	5	ТТ 903-1-224.86 ал.5.4	4	КЖ.И.2.2-02 КР7
		Детали		
БН	6	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.УМ1.3.1	2	φ12А III ГОСТ 5781-82* R=1400
БН	7	-01	4	R=1480
БН	8	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.УМ1.3.2	76	φ6А III ГОСТ 5781-82* R=180
БН	9*	-01	22	R=690
БН	10	-02	7.7	констр.
		Изделия закладные		
БН	11	1.400-15.81 550-04	3.8	МН 553
		Материалы		
		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-6	1,97	м³
		Каркасы арматурные		
АН	12	ТТ 903-1-224.86 ал.5.4	2	КР5
АН	13	КЖ.И.2.2 -01	1	КР6
		Детали		
БН	14	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.УМ6.3.1	19	φ6А III ГОСТ 5781-82* R=380
БН	15	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.УМ6.3.2	19	φ6А I ГОСТ 5781-82* R=380
		Материалы		
		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-7	1,11	м³
		Каркасы арматурные		
АН	16	ТТ 903-1-224.86 ал.5.4	2	КР8
		Детали		
БН	4	ТТ 903-1-224.86 КЖ.И.УМ7.3.1	40	φ6А I ГОСТ 5781-82* R=210
		Материалы		
		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-8	0,55	м³
		Материалы		
		Бетон М200 ГОСТ 1473-76 УМ-8	0,79	м³

* поз. 9 см. ведомость деталей

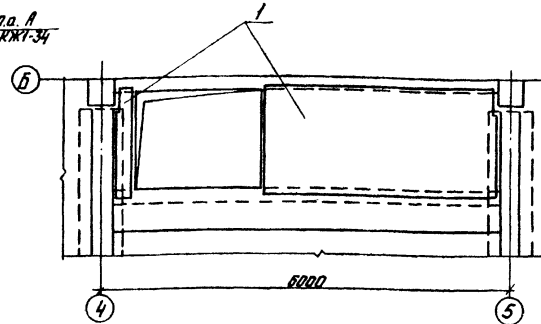
ТТ 903-1-224.86	КЖ.И.	
Котельная	Р	26
Мануальные участки УМ 5, УМ 7, УМ 8. Опалубка и армирование	Л	ЛЭТИПРОПРОМ
Копирован с...		Формат А2

Составлено Ш.А.Туполов
 Проверено
 Утверждено
 Ш.А.Туполов
 Ш.А.Туполов

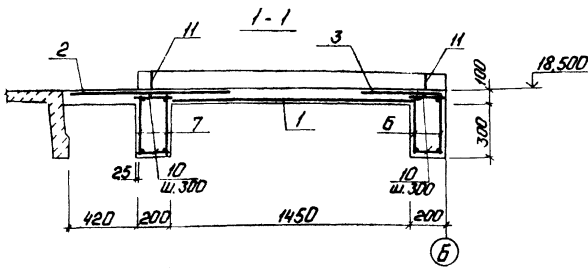
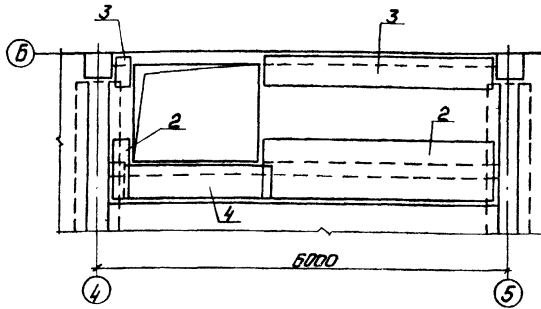
УМ-2 повернуто



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 работ			
	Арматура класса						Арматура класса				прочит марки								
	А III	А I	Вр I	ГОСТ 5781-82*			А III	А I	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*						
УМ-2	109,0	36,0	21,0	166,0	7,0	7,0	240	240	197,0	0,6	0,6	0,4		0,4	9,0	4,8	13,8	14,8	211,8

Спецификация монолитного участка УМ-2

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
64	1		ГОСТ 8478-81	5801-200 1490 мм	3,78	п.м
64	2		ГОСТ 8478-81	5801-200 1030 мм	3,78	п.м
64	3		ГОСТ 8478-81	5801-200 550 мм	3,72	п.м
64	4		ГОСТ 8478-81	5801-200 600*2290 мм	1	
				Корбки арматурные		
14	6		ТП 903-1-224.86	КЖ.И.2.1	2	
14	7		ТП 903-1-224.86	КЖ.И.2.1-01	2	
				Детали		
				ф8 А I ГОСТ 5781-82*		
64	8*		ТП 903-1-224.86	КЖ1 УМ2.3.1	10	0,1 кг
64	9			-01	2	0,4 кг
64	10			-02	76	0,04 кг
64	5		ТП 903-1-224.86	КЖ1 УМ2.1.1	8	
				Изделия закладные		
64	11		ТП 903-1-224.86	КЖ1 УМ2.1.1	14	
14	12		1.400-15.81.550-06	МН 555	185	п.м
				Материалы		
				Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,7	м³

1* Поз. 8 см. ведомость деталей.

Прибылан

ИКС Н°

ТП 903-1-224.86	КЖ1
Котельная	
Монументный участок	
УМ 2	
Отделка и армирование.	
Копирован: <i>Р.Р.</i>	

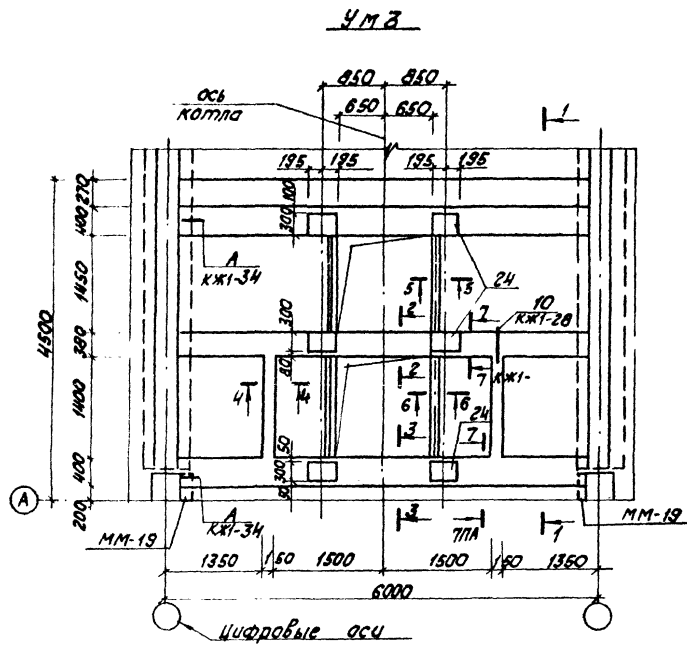
Формат А2

Льбом 5.1
Тулабур проект 903-1-224.86

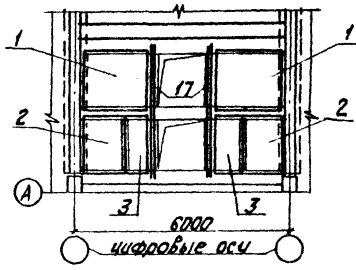
Согласовано
Утверждено
И.И.И.И.

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

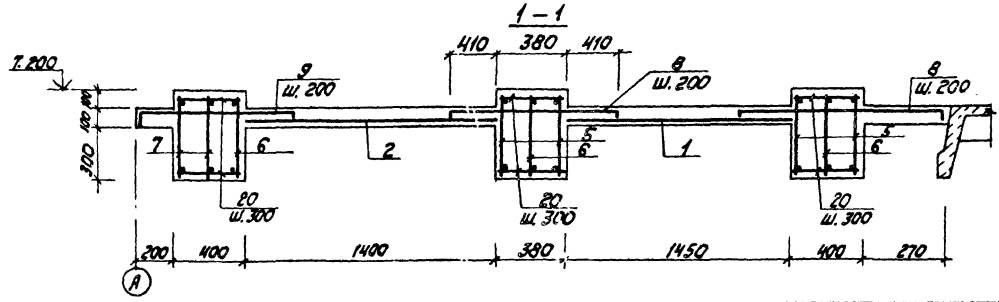
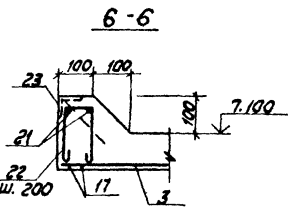
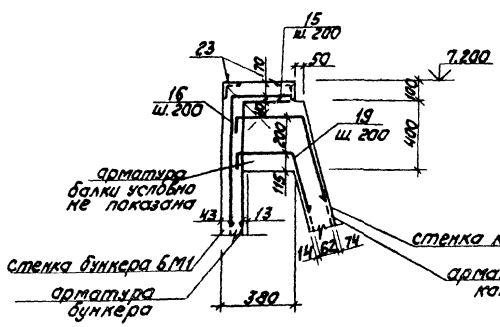
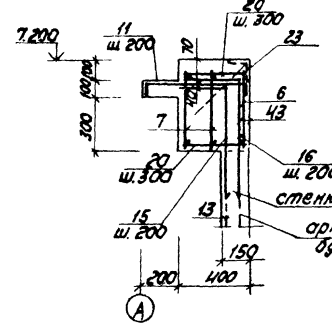
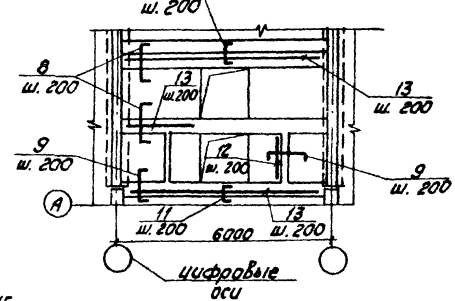
Туполовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Раскладка нижних армирующих сеток



Раскладка верхних армирующих стержней



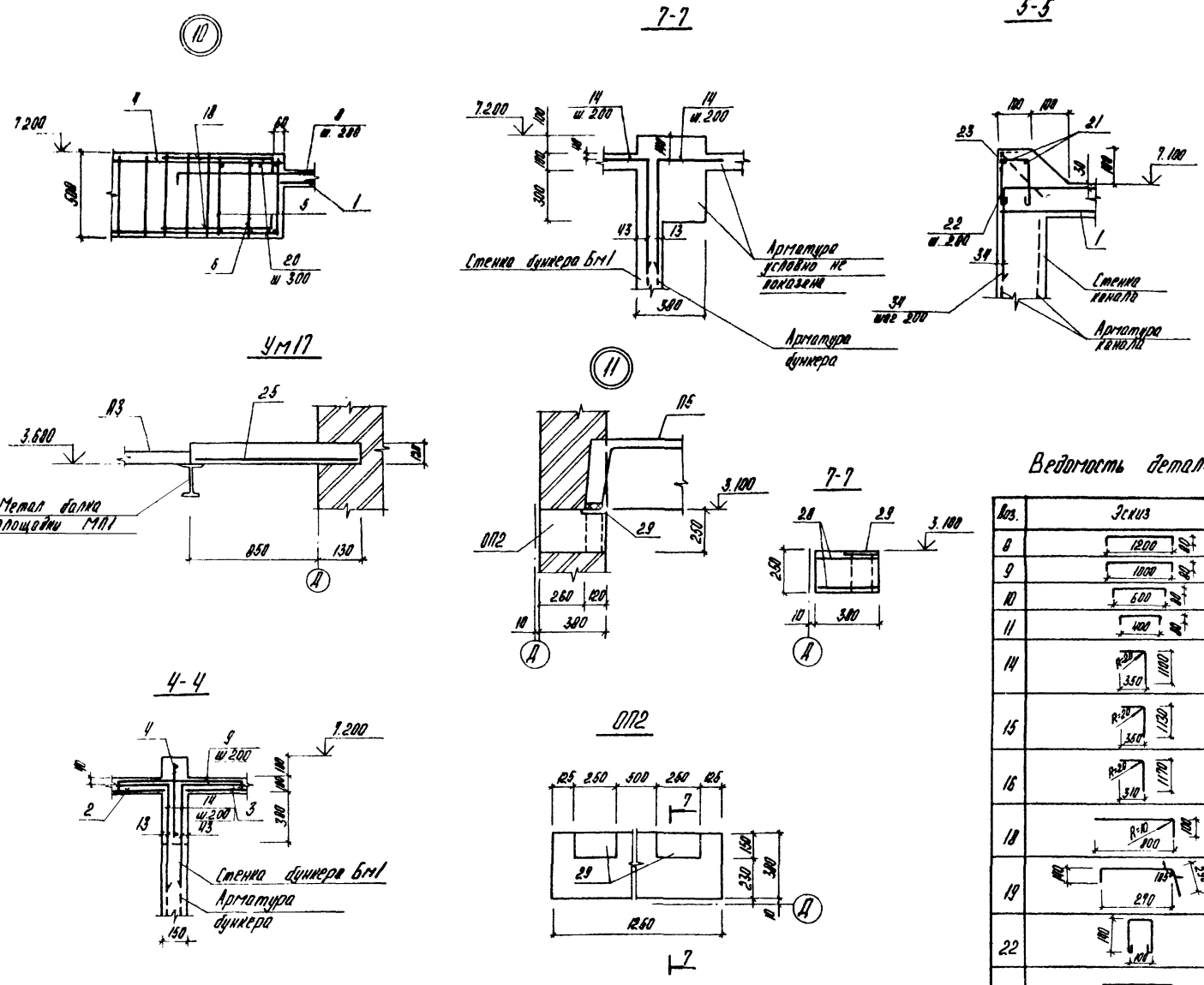
Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
УМЗ				
Сборочные единицы				
Сетки армирующие				
6У	1	ГОСТ 8478-81	2	3.8.1-200 1490x2150 3.8
6У	2	ГОСТ 8478-81	2	3.8.2-200 1200x1440 3.8
6У	3	ГОСТ 8478-81	2	3.8.3-200 860x1440 3.8
Каркасы армирующие				
А3	4	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-04	2	КР9
А3	5	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-04	4	КР10
А3	6	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.1-03	3	КР11
А3	7	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.2.2-03	2	КР12
Детали				
6У	8*	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.1	44	φ 6 А ГОСТ 5781-82* ℓ = 1360
6У	9*	-01	38	ℓ = 1160
6У	10*	-02	7	ℓ = 760
6У	11*	-03	7	ℓ = 560
6У	12	-04	12	ℓ = 1420
6У	13	-05	104	распределит
6У	14*	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.2	32	φ 12 А ГОСТ 5781-82* ℓ = 1470
6У	15*	-01	14	ℓ = 1500
6У	16*	-02	14	ℓ = 1500
6У	17	-03	4	ℓ = 3900
6У	18*	-04	8	ℓ = 910
6У	19*	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.3	14	φ 10 А ГОСТ 5781-82* ℓ = 700
6У	20*	-01	16	ℓ = 850
6У	20	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ.УМЗ.3.4	114	φ 10 А ГОСТ 5781-82* ℓ = 380

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	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Отсеивающая система теплообработки	Лист 28
Котельная	Р
Монолитный участок УМЗ. Опалубка и армирование. Сечения 1-1, 2-2, 3-3. Копировал КЖИ.	ЛАТГИПРОПРОМ
	Формат А2

Талабы проект 903-1-224.86 Альбом 51

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



Ведомость деталей

№з	Знак
8	1200
9	1000
10	600
11	400
14	350 1000
15	350 1200
16	310 1700
18	300 800
19	270 800
22	100 200
34	600 600

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные							Итого			
	Арматура класса													Арматура класса										
	А II						А I							Всего			А II					Всего		
	ГОСТ 5701-82*						ГОСТ 5701-82*							ГОСТ 6729-80*			ГОСТ 5701-82*					ГОСТ 5701-82*		
УМЗ	66.7	102.6	49.5	82.1	39.2	15.0	57.0	5.8	478.9	22.0	1.1	5.6	29.5	20.1	20.1	528.5	16.0	3.0	10.0	56.2	53.9	80.1	107.1	633.7
УМ17															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	

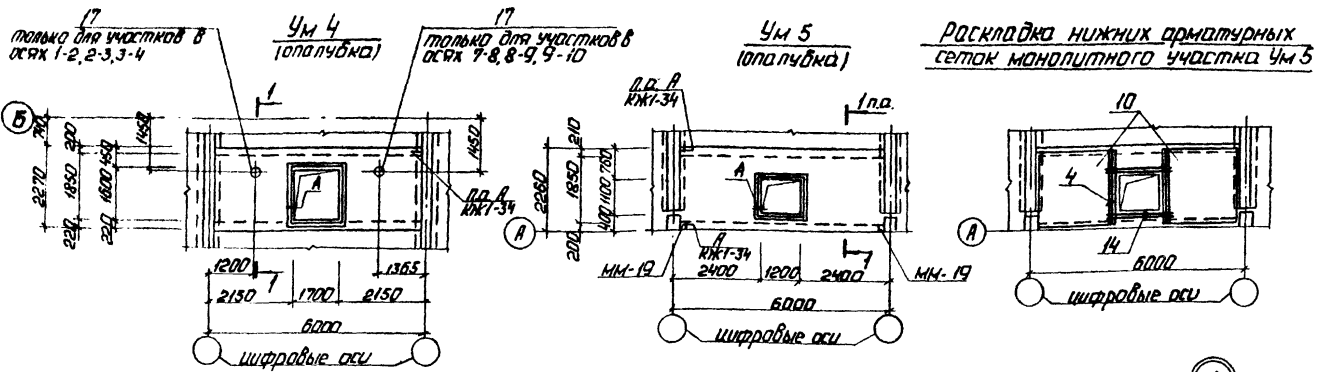
Код	№з	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			УМЗ		
Б4	21	77.903-1-224.86	фБАГ ГОСТ 5701-82*	11,0	п.11
Б4	22		констр	32	п.12
			Е-480		
			Изделия закладные		
А4	23	1.400-15.В.1	МН 553	81	п.11
А4	24	1.400-6/76 В.1	МН-15	6	
			Материалы		
	30		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	52 м³	
			УМ17		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
Б4	25	ГОСТ 8478-81	ЭВАГ-200 360*5900	30	Выезжать по месту
			Материалы		
	31		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,68 м³	
			ОП1		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
Б4	26	ГОСТ 8478-81	ЭВАГ-100 360*360	30	2
			Изделия закладные		
Б4	27	77.903-1-224.86	к.н.н. ОП1.1.1	2	
			Материалы		
	32		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,04 м³	
			ОП2		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
Б4	28	ГОСТ 8478-81	ЭВАГ-100 360*1230	15	2
			Изделия закладные		
А4	29	1.400-15.В.1	МН 115-3	2	
			Материалы		
	33		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,12 м³	

* №з. 22 см. ведомость деталей

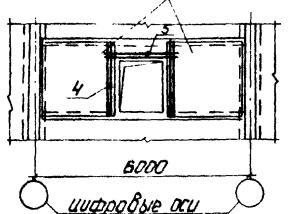
№в. №года Изданий и дата Взаим. н. №

Привязка		Нив. №	
77.903-1-224.86		КНИ	
Котельная с тремя котлами КВ-75(В)-10 и котлом компании РЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГНП	Ильинский	Станция	Лист
Нач. отд.	Ильинский	Станция	Лист
Н.контр.	Андреевская	Станция	Лист
Инженер	Андреевская	Станция	Лист
Рис. эр.	Бобрик	Станция	Лист
Инж.	Каленков	Станция	Лист
Инж.	Андреевская	Станция	Лист
УМЗ. Сечения 4-4-7-7, УМ17, ОП2. Услов. 10, 11		ЛАТГИПРОПРОМ	

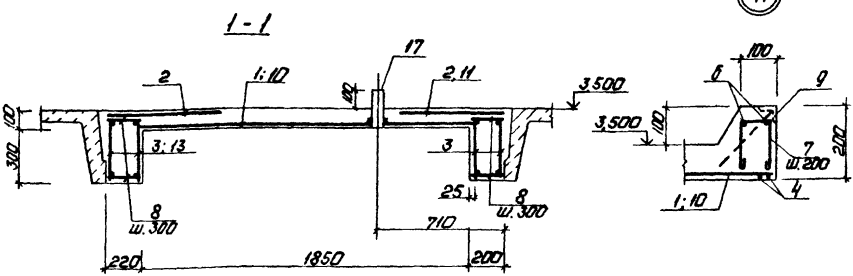
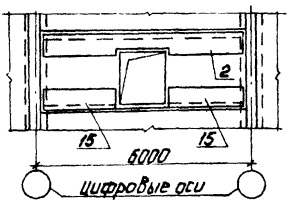
Спецификация монолитных участков Ум4; Ум5



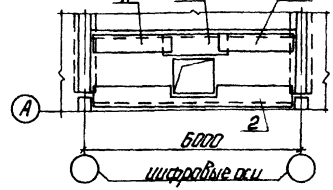
Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум4



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											
	А III			А I			Прокат марки		Прокат марки									
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 1903-74*		ГОСТ 10704-76					
Ø12	Ø6	Ø18	Итого	Ø8	Ø6	Итого	Ø8	Итого	150-5	Итого	25-50	Итого	75-65	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.	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 4		
				Сборочные единицы		
64	1		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 1890x1800 1/2	2	
64	2		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 690x5640 1/2	1	
64	15		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 690x1800 1/2	2	
				Каркасы арматурные		
А3	3		ТП 903-1-224.86 - КЖ. 2.2	Кр 5	4	
				Детали		
				Ø12Аш ГОСТ 5781-82*		
64	4		ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.1	Р=2220	4	2,0кг
64	5		-01	Р=1700	2	1,5кг
				Ø8АТ ГОСТ 5781-82*		
64	6		ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.2	распределит.	104	п.м
64	7*		-01	Р=490	28	0,11кг
64	8		-02	Р=180	76	0,04кг
				Изделия закладные		
А4	9		1.400.15 8.1 550-04	МН 553	53	п.м
64	16		ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.1	Лист В.И.И.25-50-600.1890x174*	8	
64	17		ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4	Третья В.И.И.25-50-600.1890x174-*	1	
				Материалы		
				Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,8м³
				Ум 5		
				Сборочные единицы		
64	10		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 1890x2210 1/2	2	
64	2		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 690x5640 1/2	1	
64	11		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 690x2260 1/2	2	
64	12		ГОСТ 8478-81	6А ш - 200 740x1300 1/2	1	
				Каркасы арматурные		
А3	3		ТП 903-1-224.86 - КЖ. 2.2	Кр 5	2	
А3	13		-01	Кр 6	2	
				Детали		
				Ø12Аш ГОСТ 5781-82*		
64	4		ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.1	Р=2220	4	2,0кг
64	14		-01	Р=1500	4	1,3кг
				Ø8АТ ГОСТ 5781-82*		
64	6		ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.2	распределит.	88	п.м
64	7*		-01	Р=490	24	0,11кг
64	8		-02	Р=180	76	0,04кг
				Изделия закладные		
А4	9		1.400.15 8.1 550-04	МН 553	42	п.м
64	19		ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.1	Лист В.И.И.25-50-600.1890x174*	8	
				Материалы		
				Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,9м³

ТП 903-1-224.86	КЖ1	Котельная с тремя котлами КВ-7К(8)-10и тремя котлами КВ-10-1ч. Открытая система теплообмена
Котельная	Р	30
Минимальные участки Ум4, Ум5. Опалубка и арматура - бониче	ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован: 1-1-		

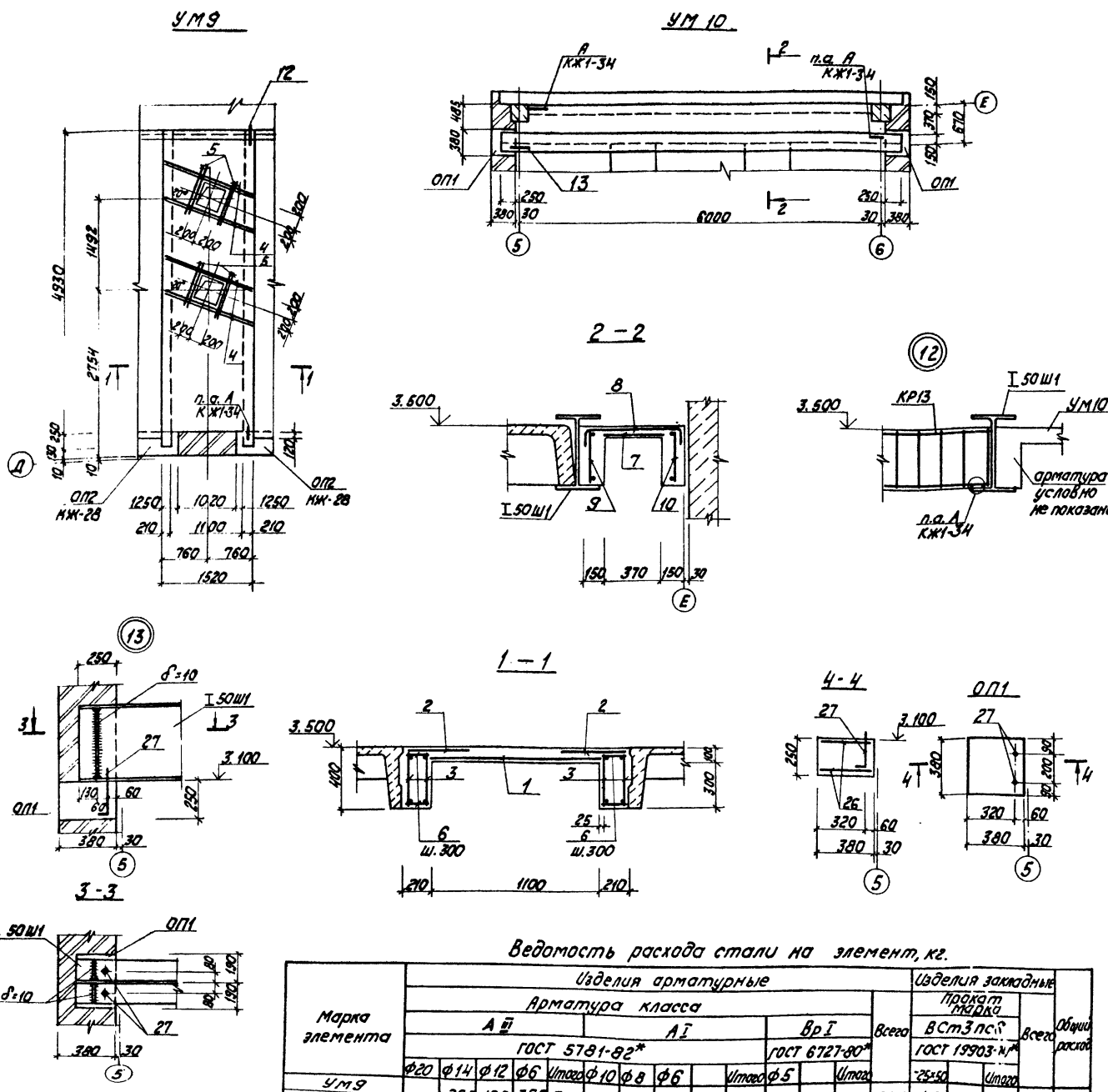
Листов 5.1

Таблицы проект 903-1-224.86

Согласовано: [подпись] [подпись]

Титовый проект 903-1-224.86 Архив 5 м.5.1

Спецификация монолитных участков Ум 9, Ум 10



Кол. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ум 9					
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
64	1	ГОСТ 8478-81	6 А I - 200 1140 x 4900 80	1	Вырезать по месту
64	2	ГОСТ 8478-81	6 А I - 200 600 x 4900 80	2	
43	3	Т.П. 903-1-224.86 стр. 5.4	Каркасы арматурные КР 19	4	
Детали					
φ 12 А I ГОСТ 5781-82*					
64	4	Т.П. 903-1-224.86	КЖ1.Ум 9.31	8	1.4 кг
64	5	- 01		8	0.7 кг
φ 6 А I ГОСТ 5781-82*					
64	6	Т.П. 903-1-224.86	КЖ1.Ум 9.32	76	0.04 кг
64	11	Т.П. 903-1-224.86	КЖ1.Ум 9.1	8	
Материалы					
	12		Бетон М 200 ГОСТ 7473-76 Ум 10		1.33 м ³
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
64	7	ГОСТ 8478-81	5 В I - 200 430 x 6040 80	1	
64	8	ГОСТ 8478-81	5 В I - 200 760 x 6040 80	1	
Каркасы арматурные					
43	9	Т.П. 903-1-224.86 стр. 5.4	КР 20	1	
43	10	- 02	КР 21	1	
Узлы закладные					
64	13	Т.П. 903-1-224.86	КЖ1.Ум 10.1	4	
Материалы					
	14		Бетон М 200 ГОСТ 7473-76		0.94 м ³

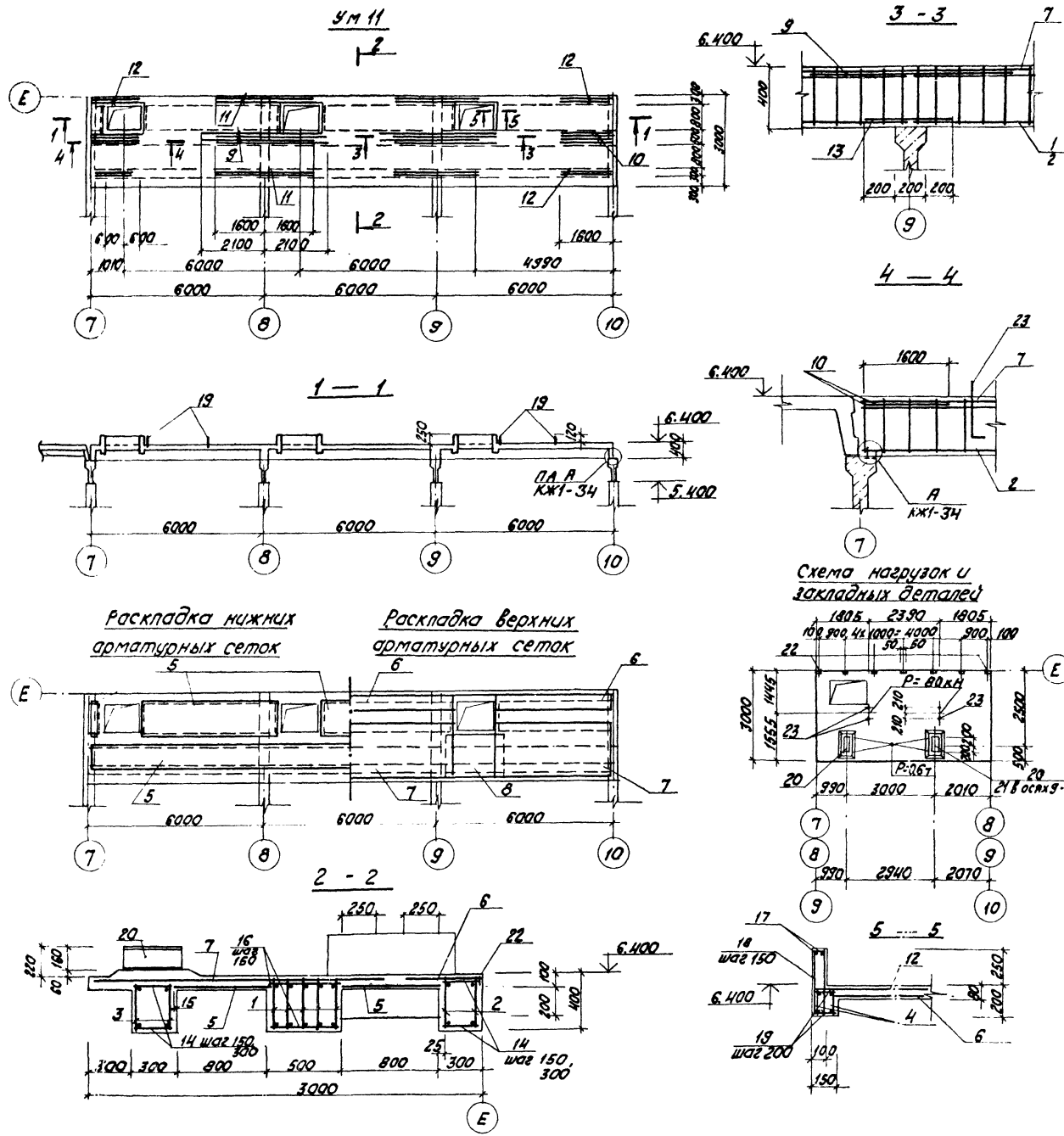
Спецификация на ОП-1 дана на листе КЖ1-29.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные										Узлы закладные				
	Арматура класса										Прокат		Итого		
	А I					В I					М 200		ВСт 3пс.2		
Ум 9	φ 20	φ 14	φ 12	φ 6	Ум 9	φ 10	φ 8	φ 6	Ум 9	φ 5	Ум 9	25-50	Ум 9	25-50	Ум 9
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	42.3

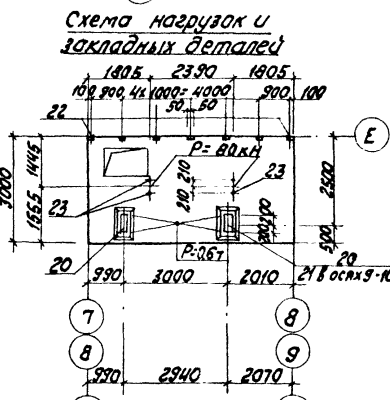
Т.П. 903-1-224.86		КЖ1	
Гип	Ильинский	Инж. Г.И. Калетов	Инж. А.В. Альпертов
Инж. Г.И. Калетов	Инж. А.В. Альпертов	Инж. Г.И. Калетов	Инж. А.В. Альпертов
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-146. Открытая система теплоснабжения		Стальной лист	Листов
Котельная		Р	31
Монолитные участки Ум 9; Ум 10, 11, 12, 13.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Титовый проект 903-1-224.86 Альбом 51



Спецификация монолитного участка УМ 11.

Код	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
Сборочные единицы				
Каркасы арматурные				
АЧ 1	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4	Кр 14	15	
АЧ 2	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.01	Кр 15	6	
АЧ 3	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.02	Кр 16	6	
АЧ 4	ТП 903-1-224.86 ЛЛ.С.4 КЖ.Н.2.4.04	Кр 8	12	
Сетки арматурные				
БЧ 5	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 990 33		323 м	
БЧ 6	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 500 30		143 м	
БЧ 7	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 2150 35		143 м	
БЧ 8	ГОСТ 8478-81 С 4 А II - 100 1870 33		51 м	
Детали				
	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.1	Ф 20 А II ГОСТ 5781-82*		
БЧ 9	-01	ℓ = 3700	8	
БЧ 10	-01	ℓ = 1600	8	
	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.2	Ф 12 А II ГОСТ 5781-82*		
БЧ 11	-01	ℓ = 3700	8	
БЧ 12	-01	ℓ = 1600	8	
БЧ 13	-02	ℓ = 600	10	
	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.3.3	Ф 6 А I ГОСТ 5781-82*		
БЧ 14	-01	ℓ = 280	384	
БЧ 19	-01	ℓ = 130	132	
БЧ 16	-02	ℓ = 480	246	
БЧ 18*	-03	ℓ = 900	87	
БЧ 17	-04	Распредел.	430 м	
БЧ 15	КЖ.1. УМ.1.1.1	Заделка закладные листы 8-мм 25x50 ГОСТ 827-79	48	
АЧ 20	ЛЛ.С.4 КЖ.Н.1.1	МН 1	5	
АЧ 21	ЛЛ.С.4 КЖ.Н.1.1-01	МН 2	1	
АЧ 22	1.400-15. ВЛ. 540	МН 539	21	толщина 24
БЧ 23	ТП 903-1-224.86 КЖ.1. УМ.1.1.2	Болты М 20 x 400 69 Г 2С-12 ГОСТ 24378-1-80	12	с 4: 20 К
Материалы				
24		Бетон М 200 ГОСТ 7473-76	120 м ³	



* 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		ЛАНТИПРОМ	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплотрассы.		ЛАНТИПРОМ	
Котельная		Р	32
Монолитный участок УМ 11		ЛАНТИПРОМ	
Опалубка и армирование		формат А2	
Крышная ЖБ			

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

Уч 12

4 - 4

Спецификация монолитного участка Уч 12

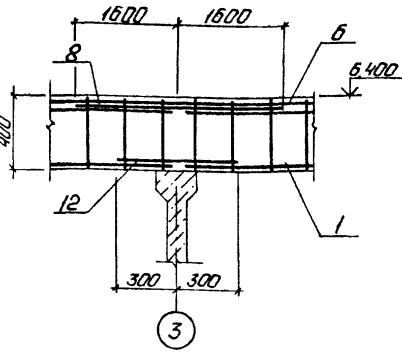
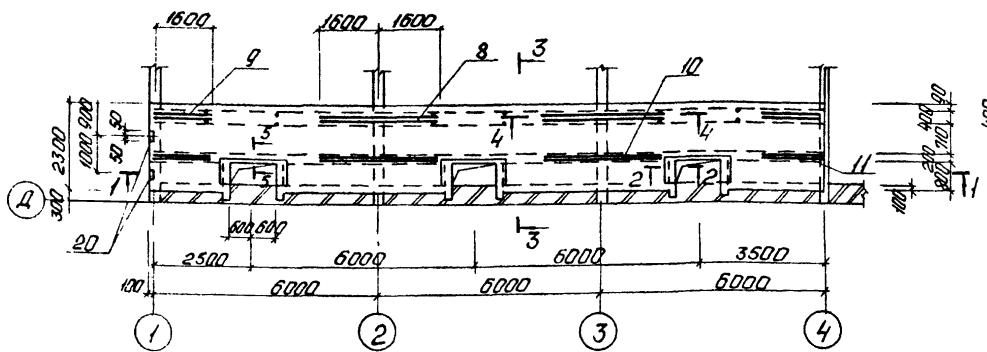
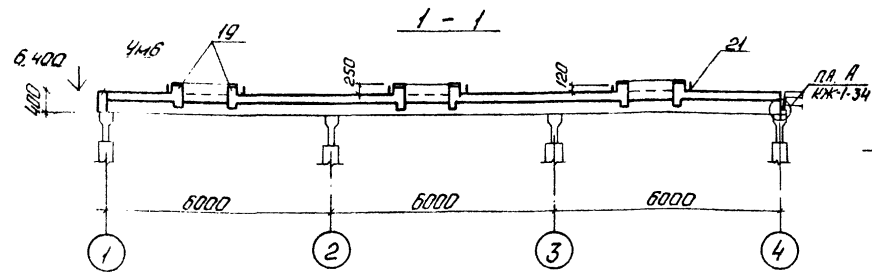
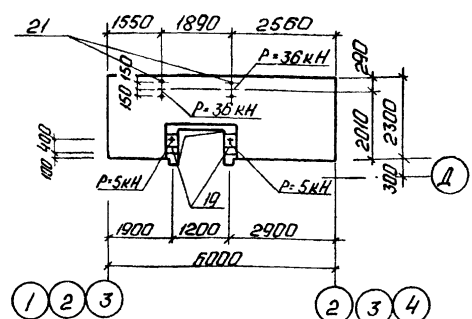
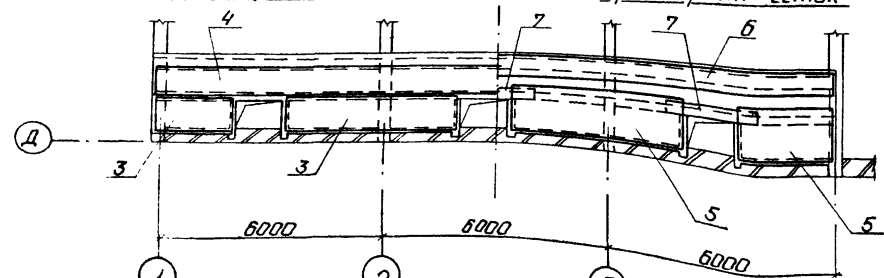


Схема нагрузок и закладных деталей



Раскладка нижних арматурных сеток

Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
19	
20	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Горючие единицы				
Каркасы арматурные				
14	1 П 903-1-224.86 КЖ.И.2.4	КР 14	15	
14	2 П 903-1-224.86 КЖ.И.2.4-04	КР 18	12	
Сетки арматурные				
64	3 ГОСТ 8478-84	С 480-1-200 880 70	13,7 м	
64	4 ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 730 75	18,1 м	
64	5 ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 1280 70	14,3 м	
64	6 ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 670 35	18,1 м	
64	7 ГОСТ 8478-81	С 480-1-200 370 35	5,1 м	
Детали				
П 903-1-224.86 КЖ. Уч 2.3.1 ф20 А ГОСТ 5781-82*				
64	8	P=3200	6	
64	9	P=1600	6	
П 903-1-224.86 КЖ. Уч 2.3.2 ф12 А ГОСТ 5781-82*				
64	10	P=3200	4	
64	11	P=1600	4	
64	12	P=600	8	
П 903-1-224.86 КЖ. Уч 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 П 903-1-224.86 КЖ. Уч 2.1.1	Лит С-ПН-75x50-60 ГОСТ 19908-74 Вит-ЗЛЕБ ГОСТ 4637-79	10	
Изделия закладные				
14	19 1400 - 15.8.1.420 - 03	МН 406-2	6	
14	20 1400 - 15.8.1.540	МН 539	2	только для 1°-20°-30°
64	21 П 903-1-224.86 КЖ. Уч 2.1.2	50мм П 420-400 04 ГЭС - 121010124379.1-80	12	
Материалы				
23		бетон М200 ГОСТ 7473-76	7,6 м ³	

* Позицию 16 см. ведомость деталей, поз. 18 - на КЖ-33
Выборка стали на Уч 12 дана на л.КЖ-35

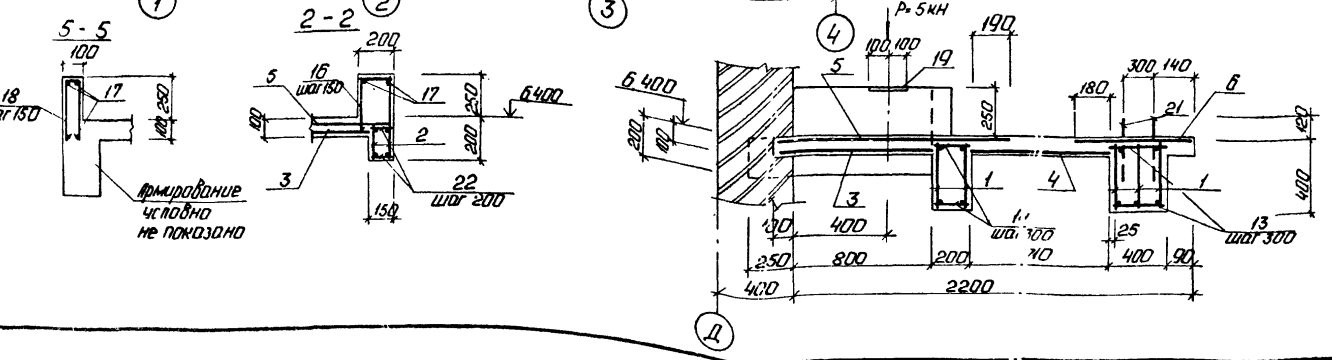
ПРИБОРЫ	
Цифр. №	

П 903-1-224.86 КЖ 1	
котельная строя котлами КВ-П(В)-10 и тремя котлами КЕ-И-4с (открытая система теплоснабжения)	
Котельная	Р 33
Монолитный участок Уч 12. Опалубка и армирование.	
ЛАНГИПРОПРОМ	
Копировал: Ф. Г.	
Формат А2	

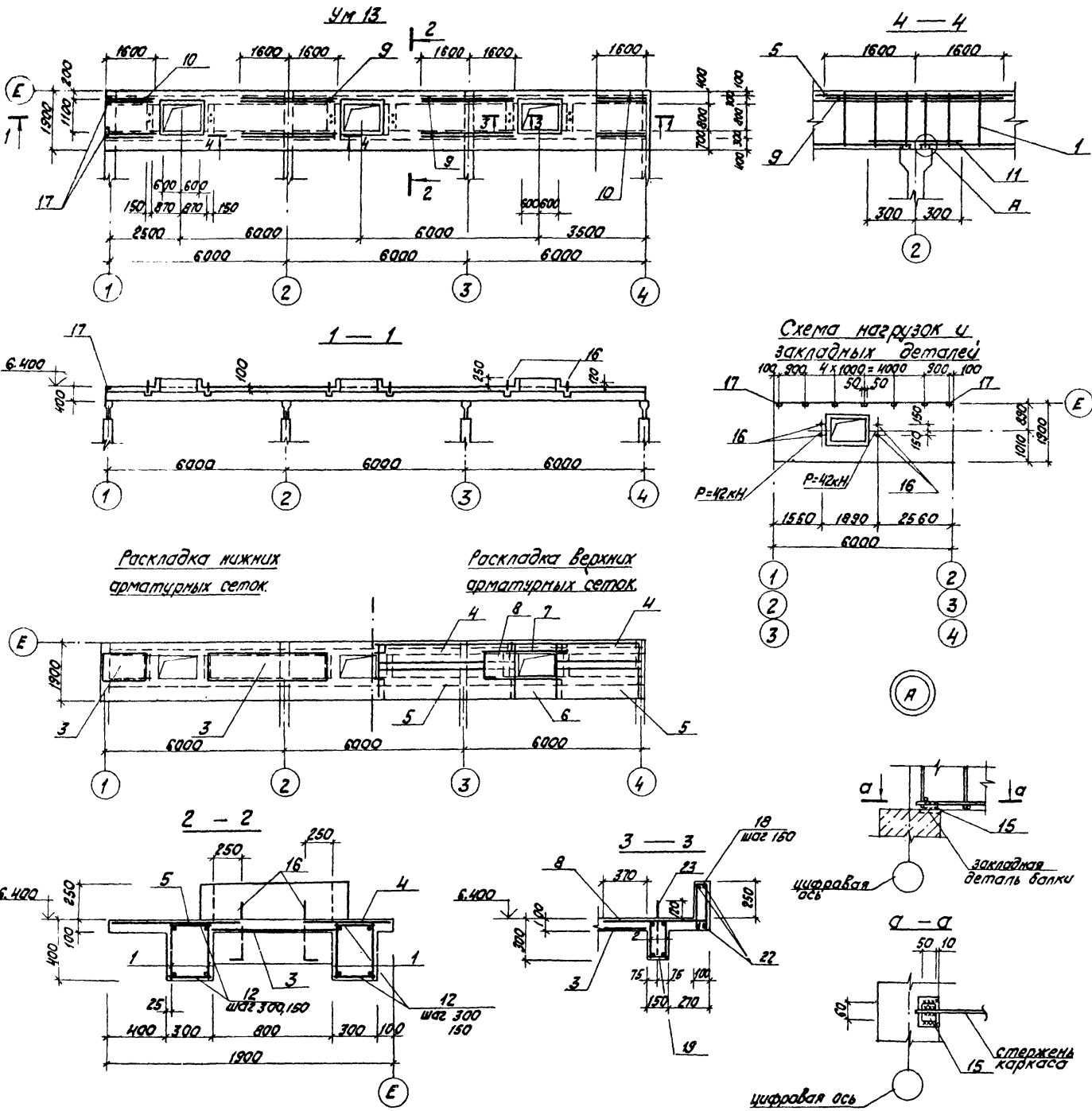
Листов 5.1

Листов проект 903-1-224.86

Согласовано
Исполнитель
Дата, Г.М.
Имя, Фамилия
Имя, Фамилия
Имя, Фамилия
Имя, Фамилия
Имя, Фамилия



Спецификация монолитного участка УМ 13.



Формы	Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы					
Каркасы арматурные					
АЧ	1	Т.Л. 903-1-224.86.54	КЖ.И.2.4	Кр14	12
АЧ	2	Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.И.2.4.04	Кр18	12
Сетки арматурные					
	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
Детали					
		Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.И. 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.И. 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.И. УМ.3.1.1	Лист Б-ПМ25x50x60 ГОСТ 18303-74*	8
				Лист В-СМ3x56 ГОСТ 14637-79	
БЧ	16	Т.Л. 903-1-224.86	КЖ.И. УМ.3.1.2	Изделия закладные	
АЧ	17	1.400-15.В1.540		Болт 1.1 М20x100	12
				08Г2С 12 ГОСТ 24379-80	23
				МН 539	23
материалы					
ВЧ	19			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	6,7 м ³

* 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.И.
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14. Открытая система теплоснабжения		
Котельная		
Монолитный участок УМ 13		
в полубка и армирование.		
Копировал №4		формат А2

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

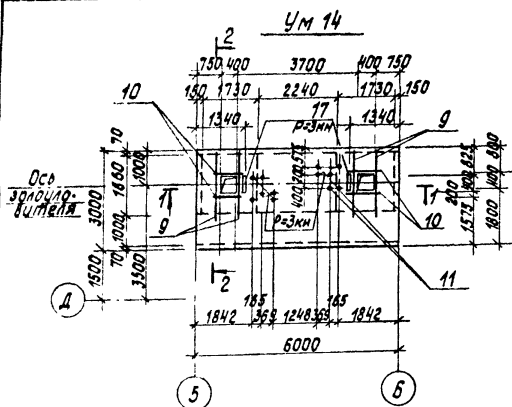
УМ 13

Спецификация монолитных участков Ум 14; Ум 15

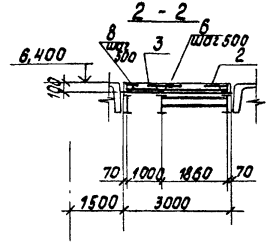
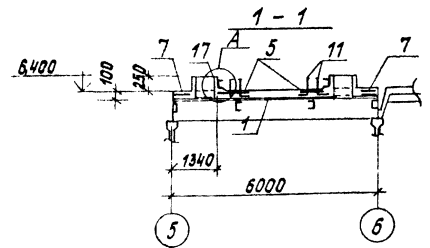
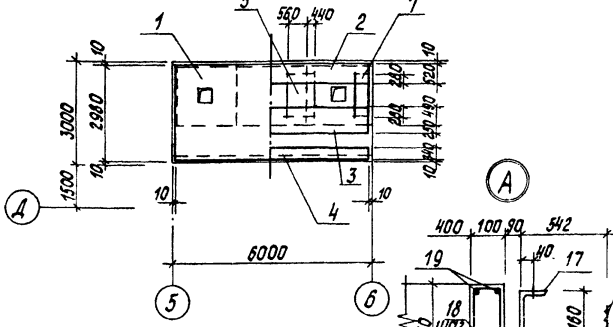
Альбом 5.1

Туповой проект 903-1-224.86

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

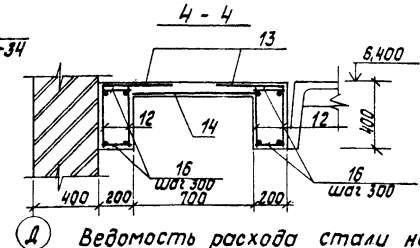
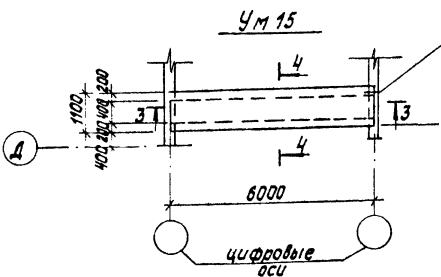


Раскладка нижних арматурных сеток / Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	
18	



Ведомость расхода стали на элемент, кг

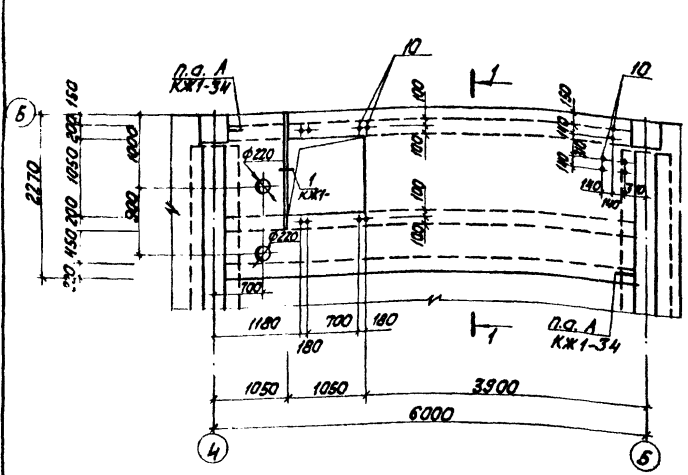
Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход	
	Арматура класса										Прокат марки						
	Вр I	А I	А II								Все	А II	О9Г2С-12	Вст 309Г2С-12	Все		
	ГОСТ 5781-82*										20	ГОСТ 10982-74*					20
	φ4	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12	φ20	Штос	φ8	φ16	С16	Болт М20	Б-6	Б-25			
Ум 11	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	604,3	393,6	1061,5	13,1	16,8	35,5	15,8	10,8	92,0	1153,5	
Ум 12	32,8	56,8	90,6	100,6	55,5	34,6	293,7	57,6	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					9,5	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 _н ≥ 40°	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	504,3	93,1	1061,5	4,7		35,5	15,8	10,8	51,8	1113,3	
Ум 12 для t _н ≥ 40°	32,8	56,8	90,6	100,6	55,5	34,6	293,7	57,6	663,9	3,0		15,8	6,0	24,8	687,9		
Ум 13 для t _н ≥ 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.	Знач.	Мат.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ум 14						
Сетки арматурные						
54	1	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	2980x5980-30	1	
54	2	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	530x5980-30	1	
54	3	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	740x5980-30	1	
54	4	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	340x5980-30	1	
54	5	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	1000x470-30	2	
54	7	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	600x470-30	2	
Детали						
		ТП903-1-224.86	КЖ. Ум4.3.1	Ф6 А I ГОСТ 5781-82*		
54	18*			ℓ = 900	23	
54	6*		-01	ℓ = 670	13	
54	8*		-02	ℓ = 530	26	
54	19*			Распред.	13,5	п.м
		ТП903-1-224.86	КЖ. Ум4.3.2	Ф12 А II ГОСТ 5781-82*		
54	9			ℓ = 1900	4	
54	10		-01	ℓ = 800	4	
Изделия закладные						
54	11	ТП903-1-224.86	КЖ. Ум4.1.1	Болт М20x250	12	Укороченный
44	17	ТП903-1-224.86	КЖ.У.1	Ал. 5.4	2	
Материалы						
	18			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,8	м ³
Ум 15						
Сборочные единицы						
Каркасы арматурные						
44	12	ТП903-1-224.86	КЖ.У.2	КР5	4	
Сетки арматурные						
54	13	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	380x5980-30	2	
54	14	ГОСТ 8478-81	С 4Вр I-2000-100	750x5980-30	1	
Детали						
		ТП903-1-224.86	КЖ.1. Ум5.3.1	Ф6 А I ГОСТ 5781-82*		
54	16			ℓ = 180	122	
54	15	ТП903-1-224.86	КЖ.1. Ум5.1.1	Лист 15-80-60 ГОСТ 1903-74*	8	
Материалы						
	19			Бетон М200 ГОСТ 7473-76	1,4	м ³

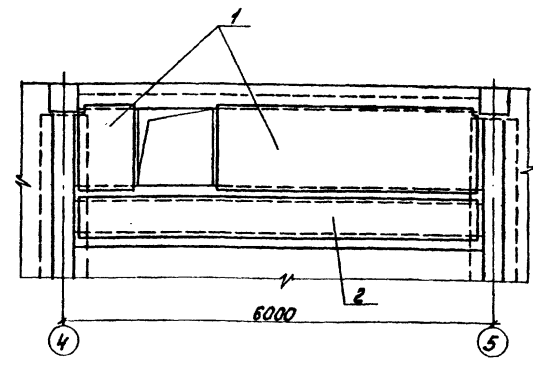
* поз. 8, 18 см. ведомость деталей, поз. 6 - то же на листе КЖ1-23.

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

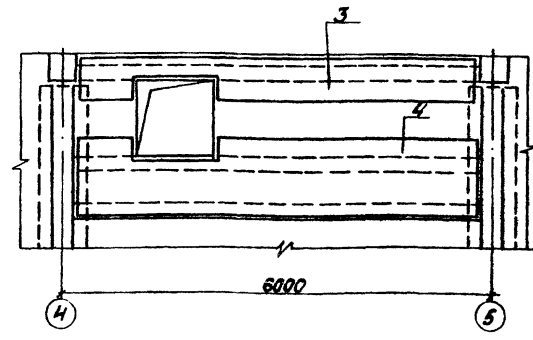
Ум 18



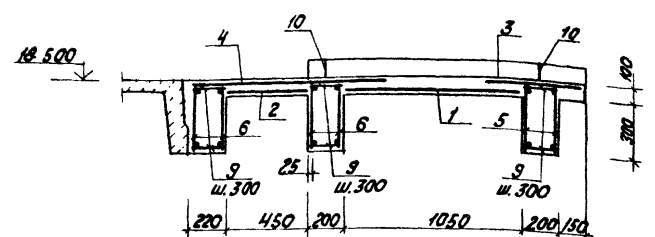
Раскладка нижних арматурных сеток



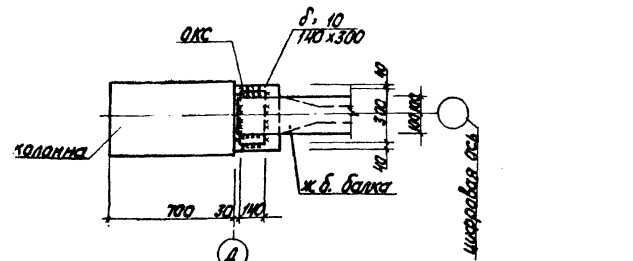
Раскладка верхних арматурных сеток



1-1



2-2



ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего	Изделия закладные			Всего	Объем бетона
	Арматура класса				Арматура класса				
	АІІ	АІ	ВрІ		АІІ	АІ	Прокат марки		
Ум 18	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			7.7	7.3	15.0
	φ20	φ10	φ6	φ6	φ5	φ6			
	82	210	170	82	85	210	877	85	0.5
									0.3
									0.3
									7.7
									7.3
									15.0
									15.8
									17.5

Спецификация монолитных участков Ум 18, Ум 16

Код	Наименование	Кол	Примечание
Ум 18			
Сборочные единицы			
Сетки арматурные			
Б.У.	1 ГОСТ 8478-81	4.57 м	
Б.У.	2 ГОСТ 8478-81	1	
Б.У.	3 ГОСТ 8478-81	1	
Б.У.	4 ГОСТ 8478-81	1	
Каркасы арматурные			
А.У.	5 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. И. 2100	2	Кр3
А.У.	6 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. И. 2100	4	Кр4
Детали			
Б.У.	7* Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. У.М.18.3.1	9	φ 6 АІ ГОСТ 5781-82* ℓ = 450
Б.У.	8	2	ℓ = 1580
Б.У.	9	114	ℓ = 180
Изделия закладные			
Б.У.	10 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. У.М.18.1.1	10	полн.т.1 м 12 x 300 в ст3 по 2 ГОСТ 243781-90
А.У.	11 1.400-15.81.550-06	1.6	МН 555
Б.У.	12 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. У.М.18.1	12	лист 5-ПН25x50 по ГОСТ 19907-79 в ст3 по 6-ГОСТ 14637-79
Материалы			
Б.У.	13		Бетон М200 ГОСТ 7473-76 0.2 м³ объем элемент
Ум 16			
Детали			
Б.У.	14 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. У.М.16.3.1	8.2 м	φ 10 АІІ ГОСТ 5781-82* констр.
Б.У.	15 Т.П. 903-1-224.86 К.Ж. У.М.16.3.2	16	φ 6 АІ ГОСТ 5781-82* ℓ = 380
Изделия закладные			
А.У.	16 1.400-15.81.540	5	МН 539 только для 2-х-этаж.зд.
Материалы			
Б.У.	17		Бетон М150 ГОСТ 7473-76 0.16 м³

- * по т.см. Ведомость деталей л. КЖ1-30
- Монолитный участок ум18 для закрытой системы теплоснабжения. Взамен монолитного участка УМ2 для открытой системы.
- Местоположение узла см. л. КЖ1-6

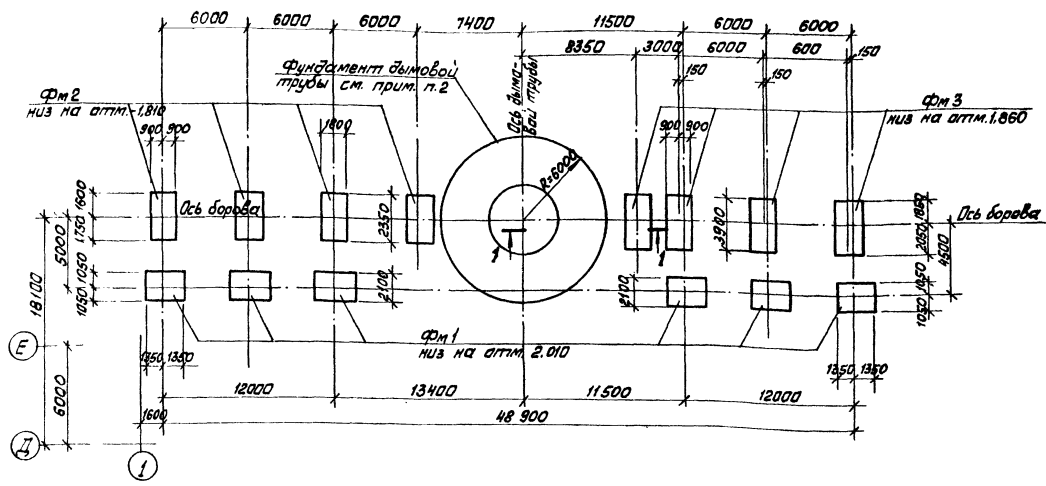
привязан	
Умб.№	

Т.П. 903-1-224.86	К.Ж.1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения	Страна / лист / листов
Котельная	Р 36
Монолитный участок УМ16	Л.А.Т.ГИПРОПРОМ
Узел №1. Спецификация монолитных участков Ум16, Ум18	формат А2
Копирован Р.Ф.	2.1534.2.3

Альбом 5.1
Титульный проект 903-1-224.86

Лист 56 из 56
Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]

Схема расположения фундаментов



1. Под монолитные фундаменты выложить подготовку из тощего бетона М 50 толщиной 100 мм по выровненному основанию. При боковом насыщенных грунтах подготовку выложить из уплотненного 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 пассивным уплотнением при оптимальной влажности с контролем плотности. Коэффициент стандартного уплотнения принимается 0,98, наибольший доельный вес сухого грунта (объемный вес скелета) в пределах 1,6-1,7 т/м³, 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_п=2 т/а, φ_н=30°.

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

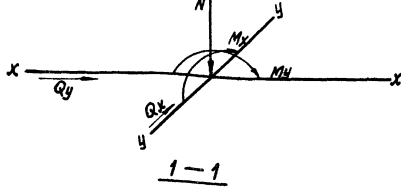
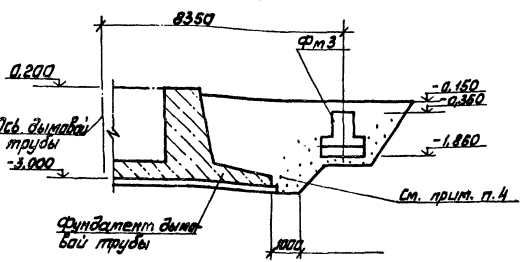


Таблица расчетных нагрузок на фундаменты (в уровне обреза фундамента)

Марка фундамента	Постоянные	Нагрузки от	ветровые	
	и длительные нагрузки	снегового покрова	нагрузки	нагрузки
	кН/м	кН	М/кНм	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

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

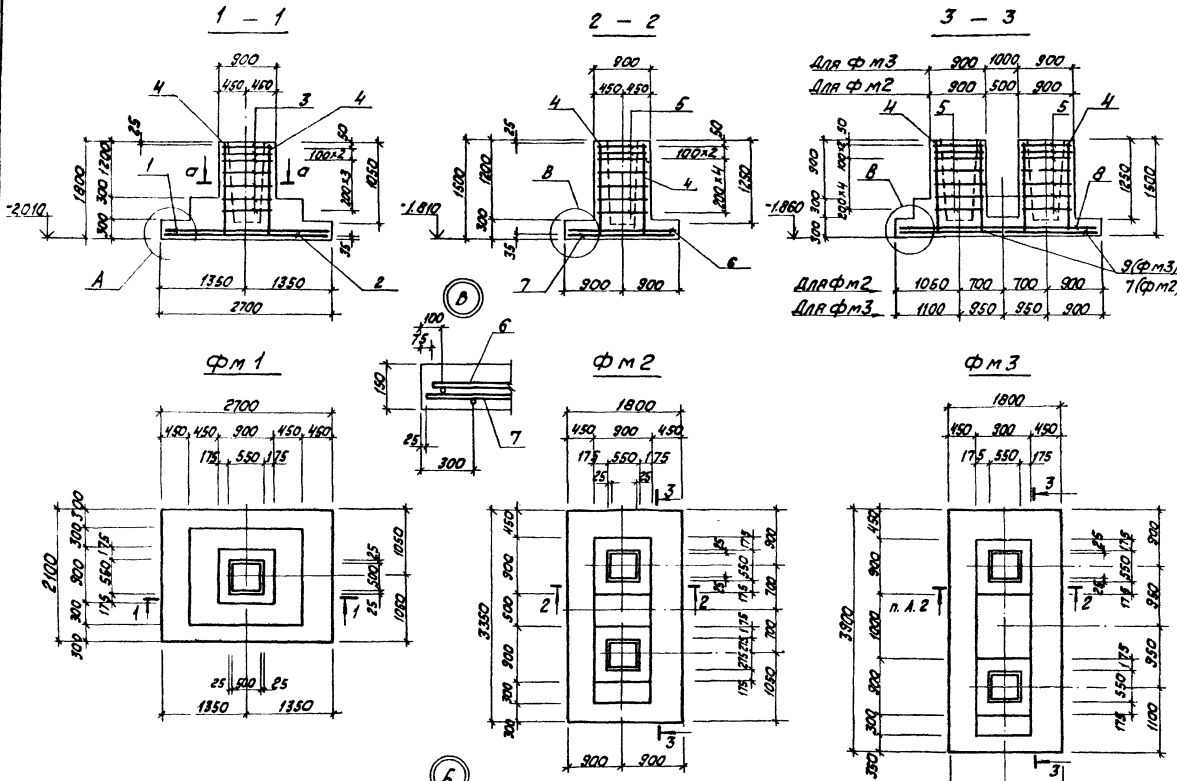
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		Фундаменты			
Фм 1	КЖ-37	Фм 1	6		
Фм 2	КЖ-37	Фм 2	4		
Фм 3	КЖ-37	Фм 3	4		



Привязан	
ИДЖ. №	
ТП 903-1-224-85	КЖ 1
Котельная	таблица шифров
Баров.	р 37
Схема расположения фундаментов	ЛАТГИПРОПРОМ

Таблица 903-1-224-85
 Проект 903-1-224-85
 А. Исаков 5.1

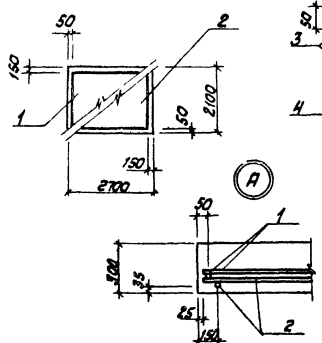
Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



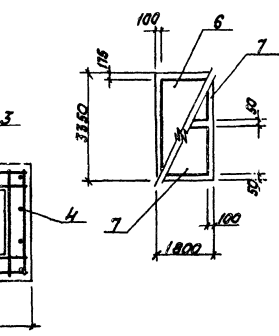
Спецификация фундаментов ФМ1; ФМ2; ФМ3.

Кол. фундам.	Знач.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. исчисления
				Фундамент ФМ1	
				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-8 x 15	4
				Материалы	
	10			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	2,94 м ³
				Фундамент ФМ2	
				Сборочные единицы	
				Сетки арматурные	
АЧ	4	3.015-8	Вып.2	СН 12 АІІ-8 x 15	8
АЧ	5	3.015-8	Вып.2	С А-8 АІ	14
АН	6	1.410-2	Вып.1	С 12 АІІ-16 x 33	1
АН	7	1.410-2	Вып.1	С 10 АІІ-16 x 18	2
				Материалы	
	11			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	3,64 м ³
				Фундамент ФМ3	
				Сборочные единицы	
				Сетки арматурные	
АЧ	9	1.410-2	Вып.1	С 10 АІІ-18 x 18	2
АН	4	3.015-8	Вып.2	СН 12 АІІ-8 x 15	8
АН	5	3.015-8	Вып.2	С А-8 АІ	14
АН	8	1.410-2	Вып.1	С 12 АІІ-16 x 39	1
				Материалы	
	12			Бетон М150 ГОСТ 7473-76	3,72 м ³

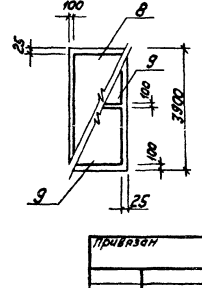
Раскладка сеток подошвы ФМ1



Раскладка сеток подошвы ФМ2



Раскладка сеток подошвы ФМ3



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узлы арматурные						Итого	Общий расход стали
	Арматура класса А-ІІ							
	Ф 10	Ф 8	Ф 6	Ф 10	Ф 12	Ф 14		
Ф м 1	30,1	12,2	42,3	51,1	35,2	86,3	123,6	
Ф м 2	49,7	2,2	51,9	12,4	12,2	28,6	151,5	
Ф м 3	50,4	2,4	52,8	21,8	82,0	103,6	166,4	

ТЛ 903-1-224.86 КЖ 1

ГНП Наблюдения
 Проектная организация
 Исполнительная организация
 Копирован 10/01/2001

Котельная
 Борос
 Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3
 Укрепление и армирование
 Копирован 10/01/2001

Лист 38
 ФОРМАТ А2
 214x297

Лист 38 из 38

Схема расположения колонн.

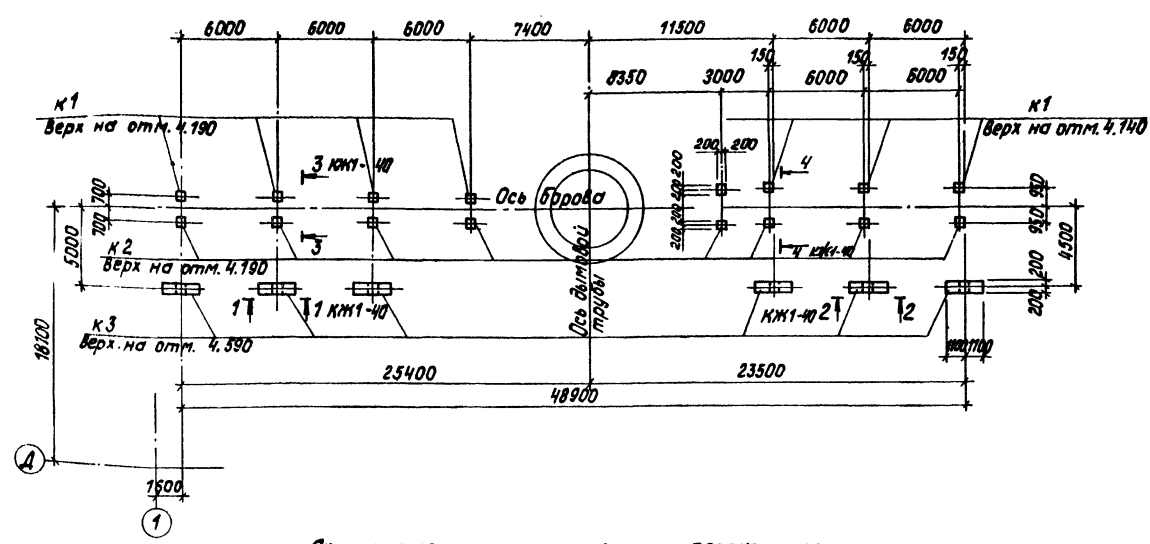
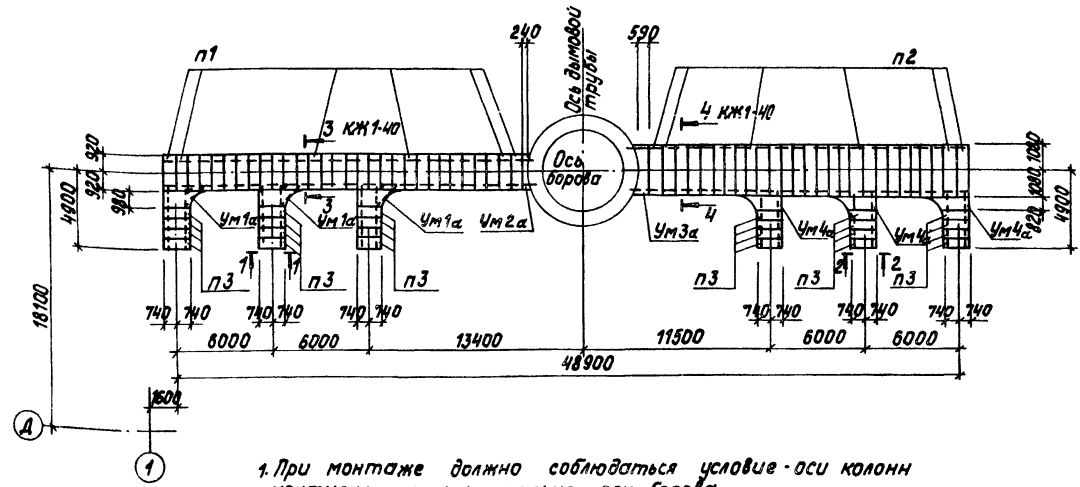


Схема расположения плит перекрытия.



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

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

Марка элемента	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Колонны					
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.23.300 ЛА	к 7-1-1	6	3200	
Плиты перекрытия					
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	
Плиты покрытия					
п3*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	п11г-8*	30	270	См. примеч. п.1А, КЖ1-39
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	—
Перемычки					
ПР1*	1.13в-10 вып.1	ПР4-28.12.14	18	125	См. примеч. п.1А, КЖ1-39
Монолитные участки					
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, КЖ1-39
Ум6а	КЖ1-41	Ум6а	3		—
Ум7а	КЖ1-41	Ум7а	0,25		—
Ум8а	КЖ1-41	Ум8а	0,8		—
Сетки арматурные					
с1	ГОСТ 8478-82	с 58х1-100 1040/2 58х1-100	63		

Уровень			
Ум. №			

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	
Боров			
Схемы расположения колонн		ЛАТТИПРОПРОМ	
и плит перекрытия			
Копирова 6			

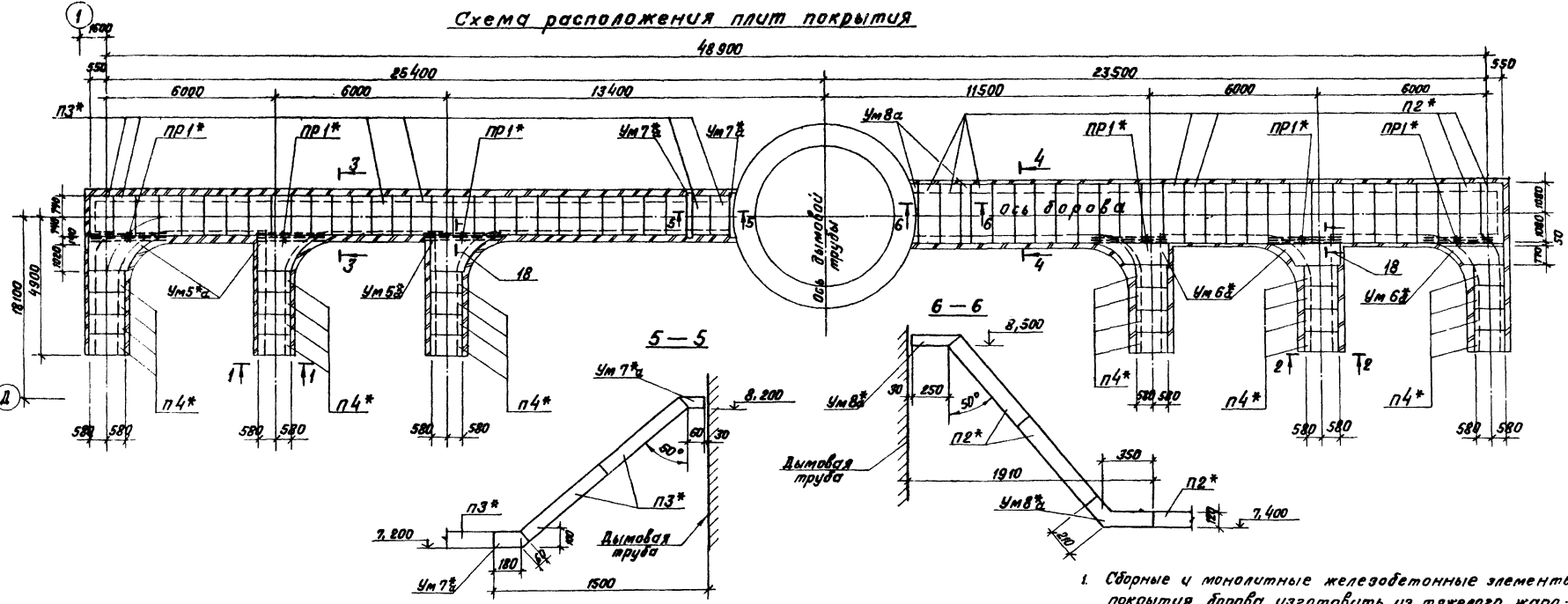
Альбом 5.1

Туполовой проект 903-1-224.86

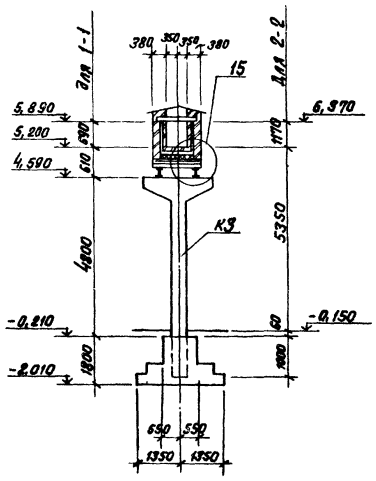
Л.П. Туполова Инженер и архитектор

Схема расположения плит покрытия

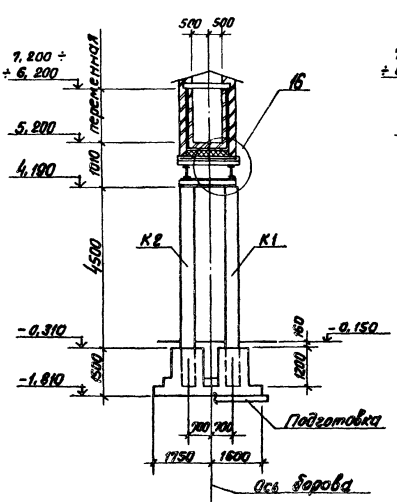
48900



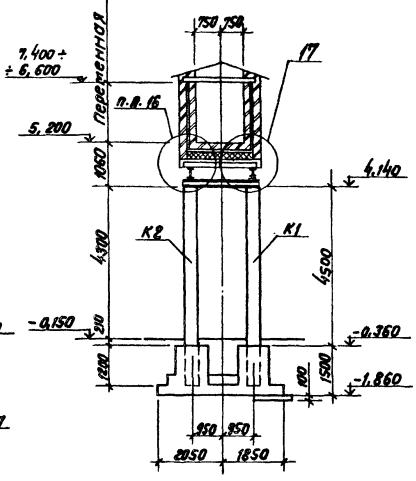
1-1; 2-2



3-3



4-4



1. Сборные и монолитные железобетонные элементы покрытия бараба изготовить из тяжелого жаростойкого бетона плотной структуры класса В3 марки 200 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.

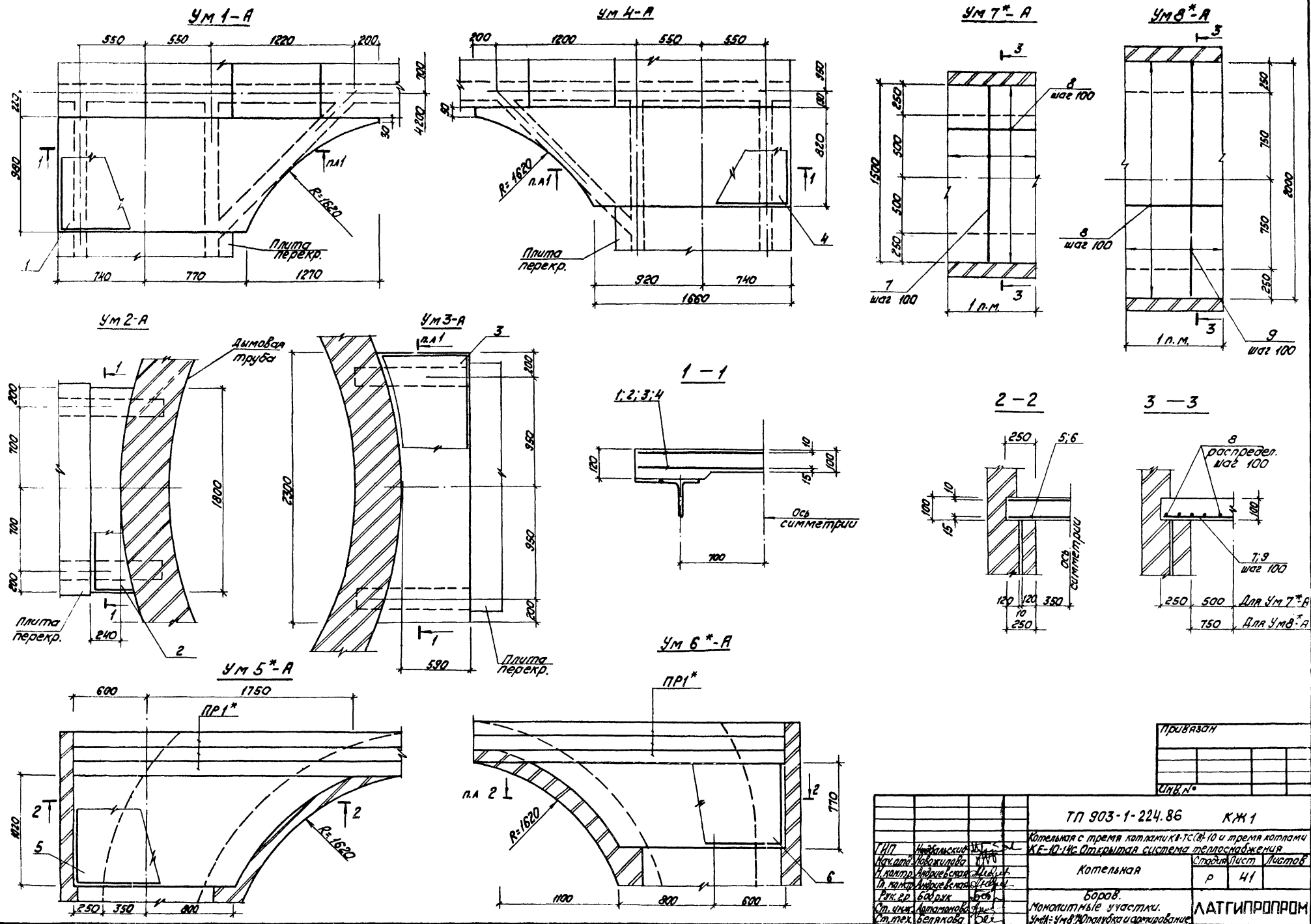
Привязки	
Изм. №	

ТП 903-1-224.86		КЖ 1
ГИП <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянская</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i> Инженер <i>Навлянский</i>		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(8)-Ю и тремя котлами КЕ-Ю-14с. Открытая система теплоснабжения.
Котельная.		Лист Улестав
Бараб.		р 40
Схема расположения плит покрытия Разрез 1-1-4-4.		ЛТИПРОПРОМ
Копирован		Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Издание 5.1

Сл. № подл. / Подпись и дата / Разм. инж. №

Туполов проект 903-1-224.86 Ансамбль 5.1



УМ 1-А, УМ 2-А, УМ 3-А, УМ 4-А, УМ 5*-А, УМ 6*-А, УМ 7*-А, УМ 8*-А

ТП 903-1-224.86		КЖ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ЧБ. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Р	41
Боров.		Латгипропром	
Монолитные участки.		Латгипропром	
УМ: УМ 1-А, УМ 2-А, УМ 3-А, УМ 4-А, УМ 5*-А, УМ 6*-А, УМ 7*-А, УМ 8*-А		Латгипропром	

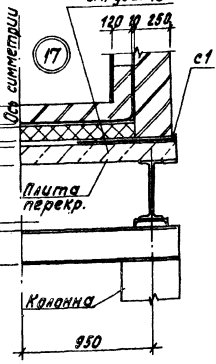
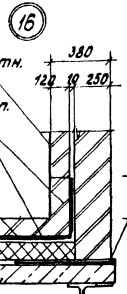
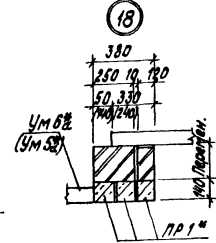
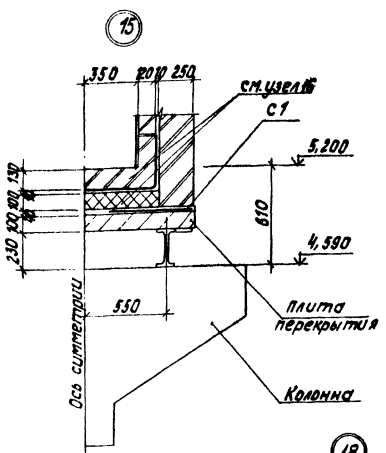
Спецификация монолитных участков Ум 1а; Ум 2а; Ум 3а; Ум 4а; Ум 5а; Ум 6а; Ум 7а; Ум 8а

Кол.дет.	Кол.элементов	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитный участок Ум 1а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	1	ГОСТ 8478-82	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		15		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,18 м³	
				Монолитный участок Ум 2а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	2	ГОСТ 8478-82	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		16		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,05 м³	
				Монолитный участок Ум 3а (0,8 п.м)		
				Детали		
Б.У.	9		φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	6	
				Е-1970		
Б.У.	8		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	17,0	п.м
				распределительн.		
				Материалы		
		17		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,16 м³	

Кол.дет.	Кол.элементов	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитный участок Ум 4а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	3	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		10		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,14 м³	
				Монолитный участок Ум 5а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	4	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		11		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,1 м³	
				Монолитный участок Ум 6а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	5	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		12		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,18 м³	
				Монолитный участок Ум 6а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.У.	6	ГОСТ 8478-81	С 4А II-200	4А II-200	2	
				Материалы		
		13		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,2 м³	
				Монолитный участок Ум 7а (0,25 п.м)		
				Детали		
Б.У.	7		φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	φ 8 А II ГОСТ 5781-82 *	4	
				Е-1470		
Б.У.	8		φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	φ 8 А I ГОСТ 5781-82 *	4,0	п.м
				распределительн.		
				Материалы		
		14		бетон М200 ГОСТ 7473-76	0,04 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия			Общий расход
	Арматура класса		Всего	
	А I	А II		
Ум 1а		15,6	15,6	15,6
Ум 2а		2,6	2,6	2,6
Ум 3а		6,8	6,8	6,8
Ум 4а		9,8	9,8	9,8
Ум 5а		12,1	12,1	12,1
Ум 6а		9,2	9,2	9,2
Ум 7а	0,8	0,8	2,4	3,2
Ум 8а	4,0	4,0	4,8	8,8



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

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 угли). Узел 8.	67
6	Узлы 1 ÷ 7. Разрезы 1-1 ÷ 5-3. (Топливо - каменные угли).	68
7	МП1 (топливо - бурые угли). Узел 15.	69
8	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 9 ÷ 14. (Топливо - бурые угли).	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 дункеров 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
	<u>Ссылочные документы</u>	
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.	
	<u>Применяемые документы</u>	
ТП 903-1-Альбом 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций поomenclature преискурннта № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкции, т по видам профилей стали													Серия типовых конструкций		
			Балки и швеллеры	Угловые стальные	Сварочные стальные	Металлокарт	Сталь	Испытательная	Профильная	Трубы	Прочие	Всего	Качество, штг					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Бункера балки		1	526994		19,07	8,03				28,17						55,82		
Подвесной транспорт		2	526235		3,59	0,43						0,07				4,13		1.426.2-3 вып. 2
Технологические площадки (площадка каменья-угля)		3	526233		13,16	0,42			17,33							31,22		
Технологические площадки (топливо-бурые угли)		4	526233		14,42	0,68			17,69							33,12		
Лестницы и площадки (лестничные элементы)		5	526242 ÷ 526244		3,24	0,97			0,04					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 в IV снегового района		8	526153		21,92				0,09							22,23		
Связи		9	526161			0,28										0,28		
Лестницы, площадки, площадки (стальные)		10	526242 ÷ 526244													9,91		
Испытательные узлы		11			60,42	10,49				48,34			0,07			117,74		
Испытательные узлы		12			72,40					45,63						118,03		
Испытательные узлы					51,74	10,75				45,30			0,07			114,86		
Испытательные узлы					73,66					45,99						119,65		

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 электродными 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 эмали ПФ-115 ГОСТ 10144-74 по эмульсии ЦО-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 эмали 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)

Приблизно		
УИЧ. №	ТП 903-1-224.86	КМ1
Гип	Котельная	
Исполнитель	р	1 28
Проверенный	Общие данные ведомости конструкций по видам профилей.	
Согласован	ЛАТГИПРОПРОМ	
Согласован	Копирован Ильяс.	
Согласован	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 грузы)	Общая масса (с грузом)		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Болты	Порезы	Порезы (поперечные)	Порезы (продольные)	Порезы (угловые)	Порезы (внутренние)	Порезы (внешние)	Порезы (внутренние)			Порезы (внешние)	
																				Код элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526334	526235	526233	526233	526232	526234	526336	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	51		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											0,09				
	Итого		68	11240							1,29	1,39			0,09			1,69	1,39	
	08Г2С-12 ГОСТ 19281-73	С 8	69		72110					27,35								27,35	27,35	
Итого		70	23140						27,35								27,35	27,35		

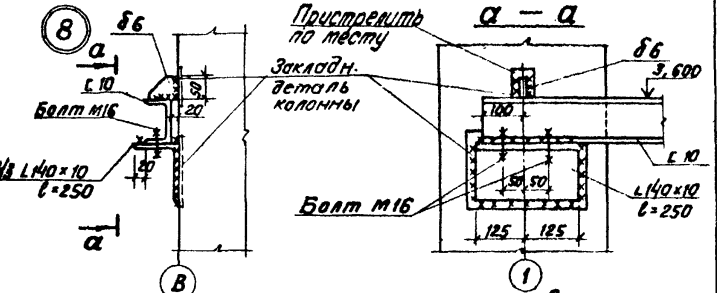
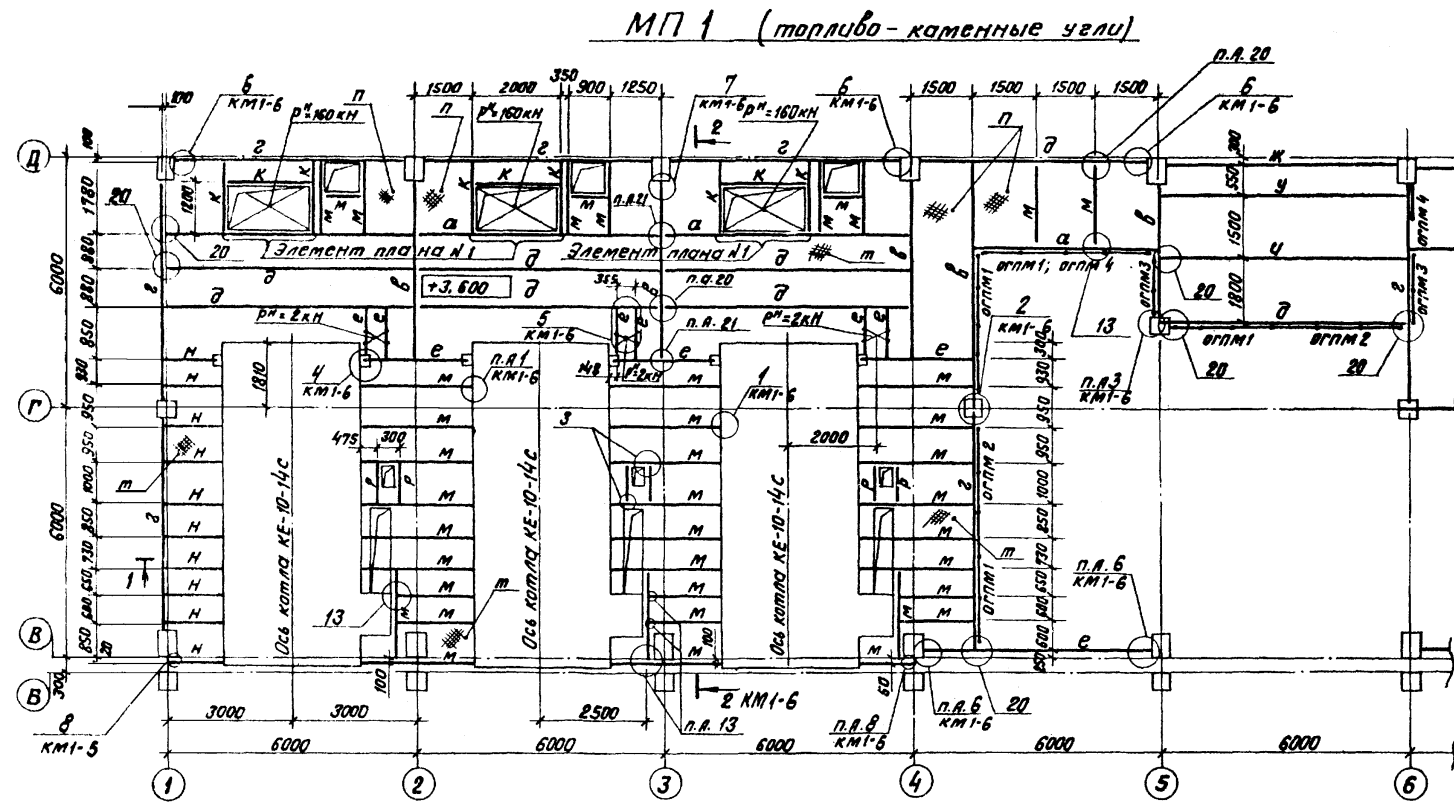
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ			
ИЗН. №			
ТНП		Котельная	
Техническая спецификация		Лист 3	
Латгипропром		Латгипропром	

77 903-1-224.86 КМ1
 котельная с паром котлами (в т.ч.) 10 и паром котлами №-10-14с. Открытая система теплообмена
 котельная
 Техническая спецификация металла (продолжение)
 Латгипропром

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Указ. на проект, детали и детали в сборе

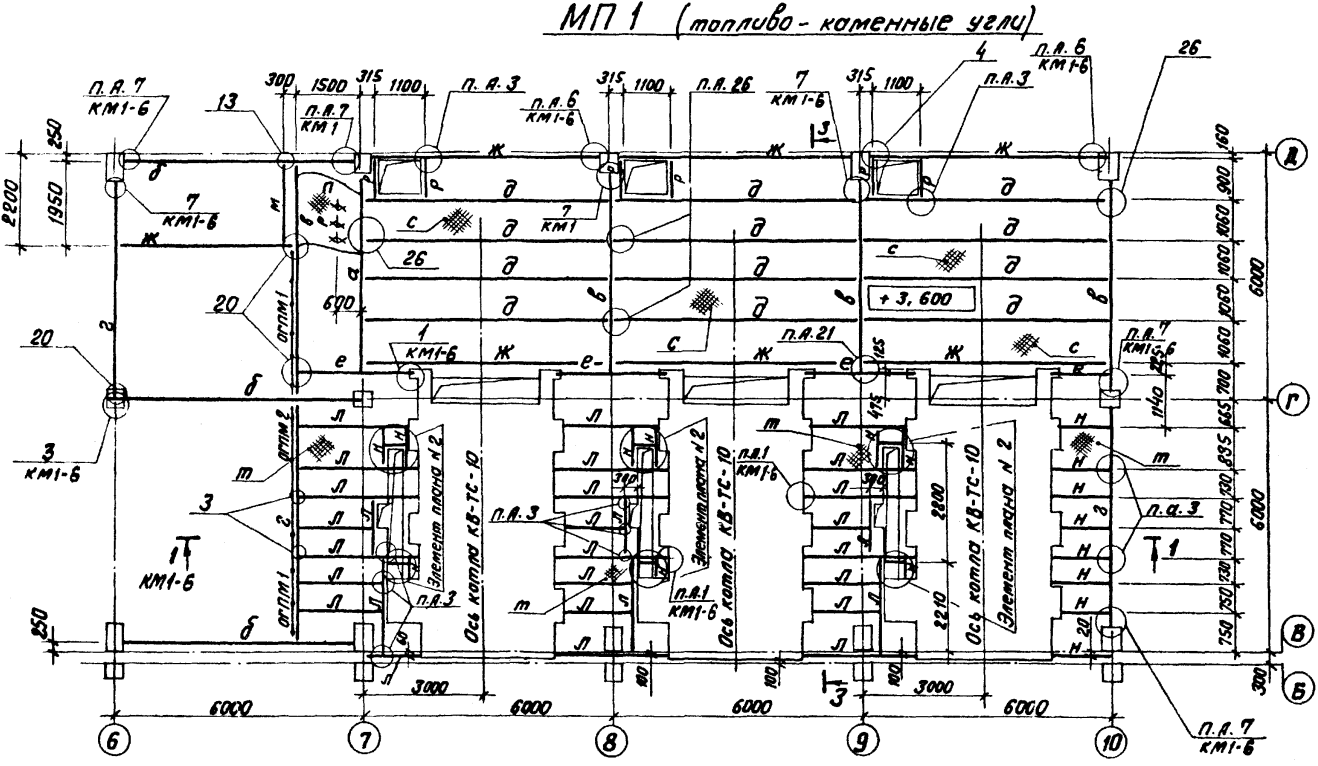


Ведомость элементов

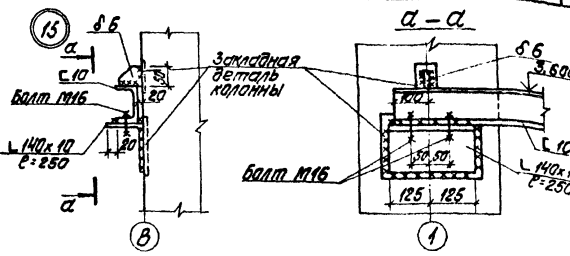
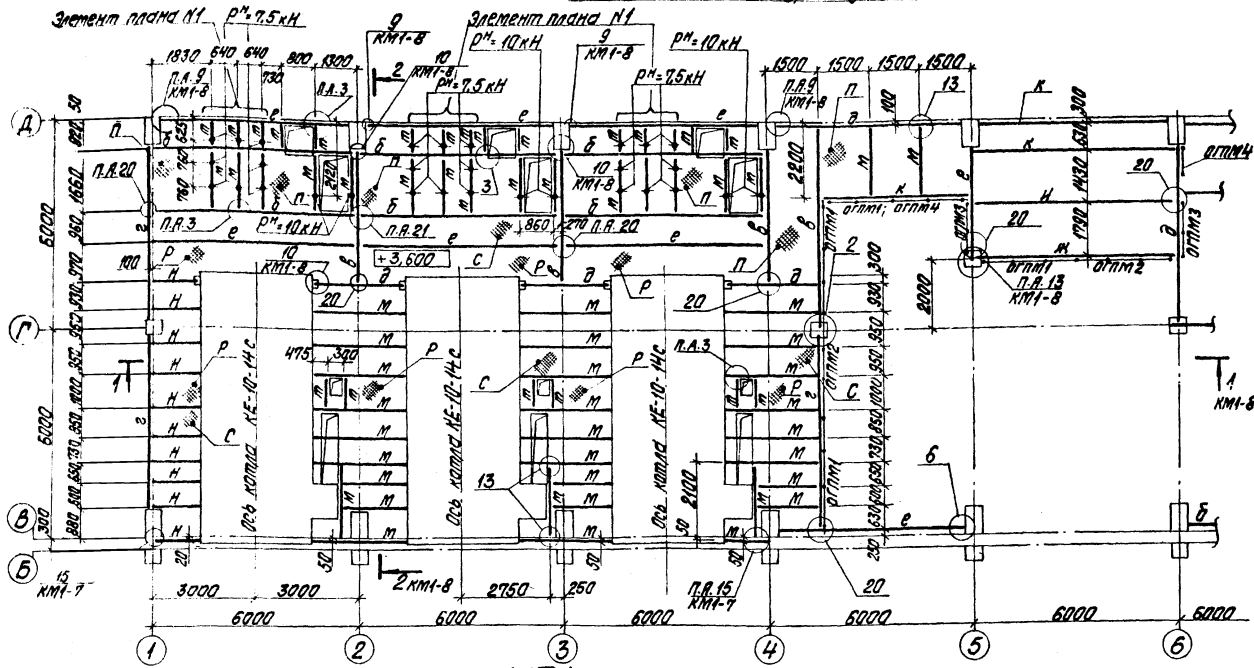
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Примечания	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз. Состав	М кНм	N кН	Q кН				
а	I	I 45 52	246,1		71,0	2	ВСт3пс 6-1 ТУ-14-1-3023-80		
б	I	I 40 51	120,0		144,0				
в	I	I 35 51	117,0		110,2				
г	I	I 30 51	52,9		4,32				
д	I	I 20 52	26,1		17,4				
е	I	I 26 51	66,6		46,0				
ж	I	I 18	21,2		14,1			ВСт3пс 5-1	ТУ-14-1-
и	I	I 20 ш 1	17,1		11,4			ВСт3пс 6-1	3023-80
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	C	C 10	5,0		1,8				
р	L	L 75x6	1,6		3,6			ВСт3пс 6	ГОСТ 380-71*
п		1 Рифл. 86 2 Ребро 80x6				ВСт3пс 2	ГОСТ 380-71*		
с		1 Рифл. 86 2 Ребро 60x8 3 Шп 800	4 кПа						
т		1 Рифл. 86							
ок 1		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	огпмхзб-10,36								
огпм 2	огпмхзб-10,21	1.450.3-3	вып. 1						
огпм 3	огпмхзб-10,18								
огпм 4	огпмхзб-10,9								
у		1 I 18 2 - 80x8	21,2		14,1	2	ВСт3пс 5-1 ТУ-14-1-3023-80 ГОСТ 19903-74		

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

ТП 903-1-224.86		КМ 1	
Котельная с тремя котлами КБ-ТС(В)-10 и тремя котлами КБ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Р	5
МП 1. Узел 8. (топливо-каменные угли)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировал 80у 2153423 Формат А2			



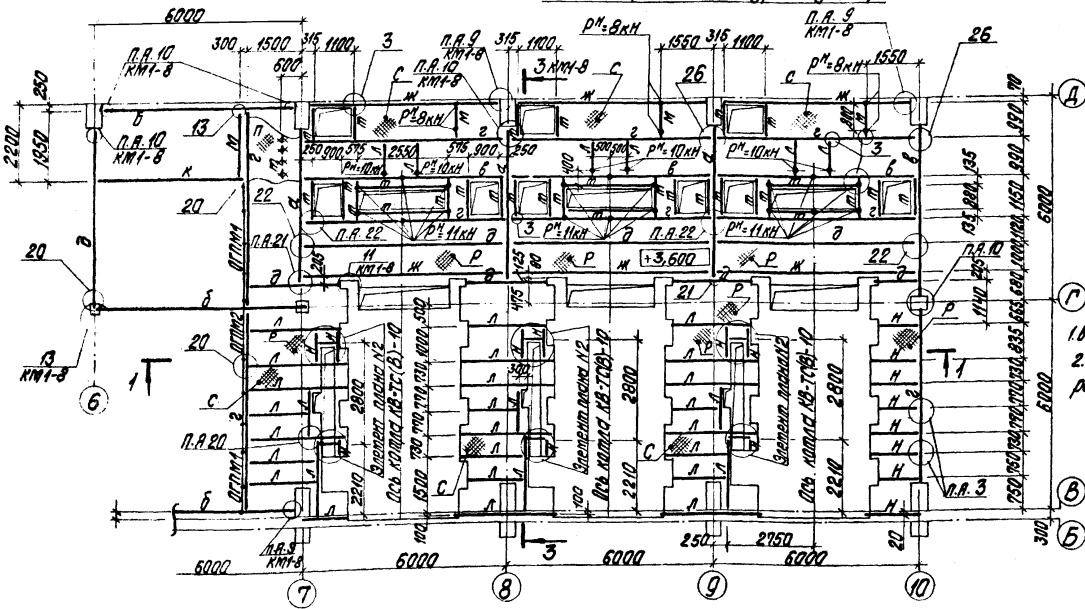
МП1 (топливо-бурые угли)



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.б-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		руфр. 56 Резерв высвободит			4 кПа		В.Ст.3 кп.2 ГОСТ 380-74*	
р								
с		руфр. 56	2,5		14,0			
т		L 75x6	2,5		14,0	Верхн.сб	ГОСТ 380-74*	
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 трубо-решных.

ПРОВЕРЕН

ИВ.Н.°

ТТ 903-1-224.86 КМ1

Котельная строится котлами КВ-10(В) или тремя котлами КЕ-10-Ис. Установлена система теплоснабжения

Котельная

МП1. Узел 15.
(топливо-бурые угли)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копирован: Я.А.С.

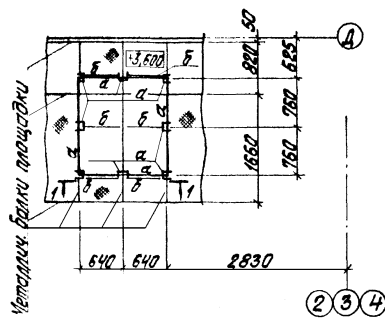
Формат А2

Альбом 5.1

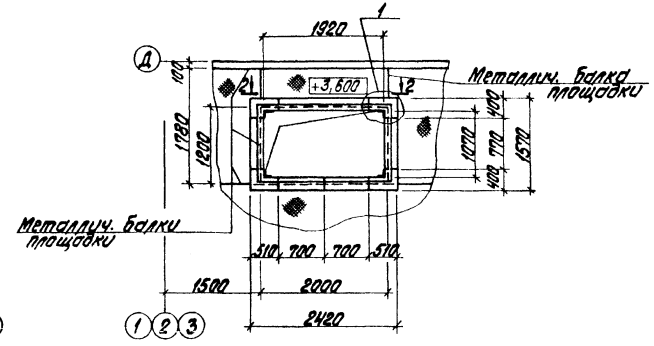
Топовый проект 903-1-224.86

И.И.С. Проект. Проверка и печать. В.И.С. И.И.С.

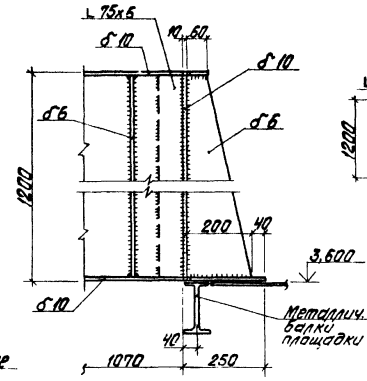
Элемент плана №1
(топлива-бурье цели)



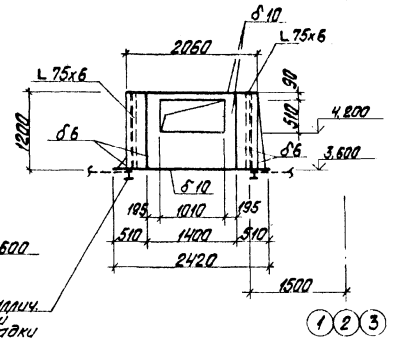
Элемент плана №1
(топлива-каменные цели)



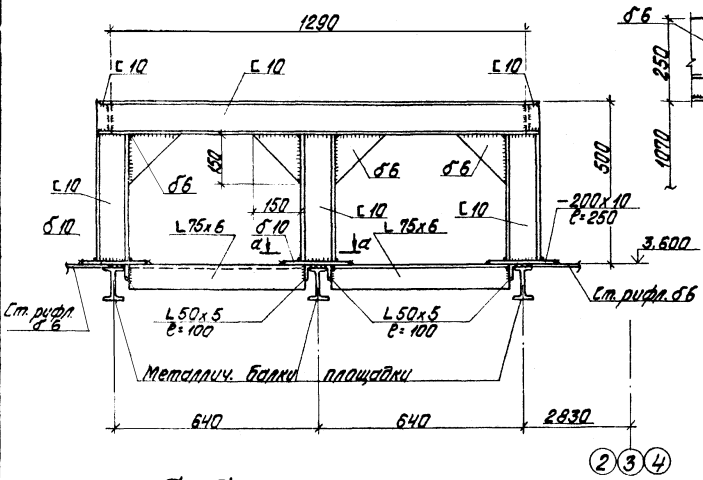
б-б



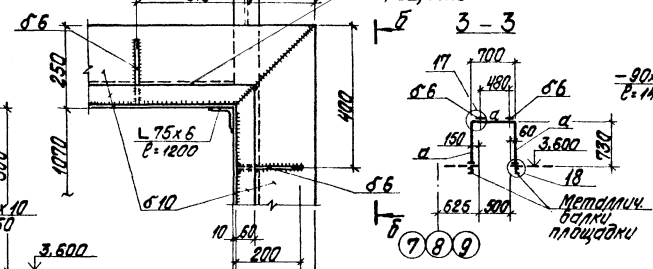
2-2



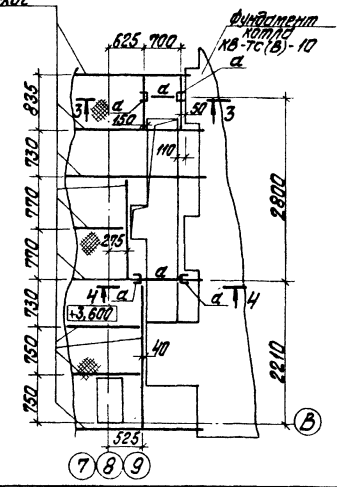
1-1



15



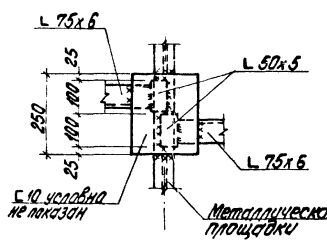
Элемент плана №2



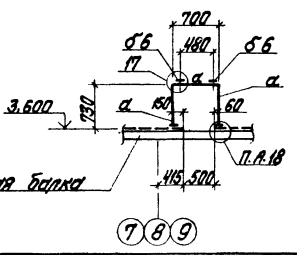
Ведомость элементов

Марка	Сечение		расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	№з.	M кНм	N кН	R кН		
а	С	С 10	3,9			2	Классиф. по ГОСТ 9787-76 Л 75х6-76
б	Л	L 75х6	конструктивно				

а-а



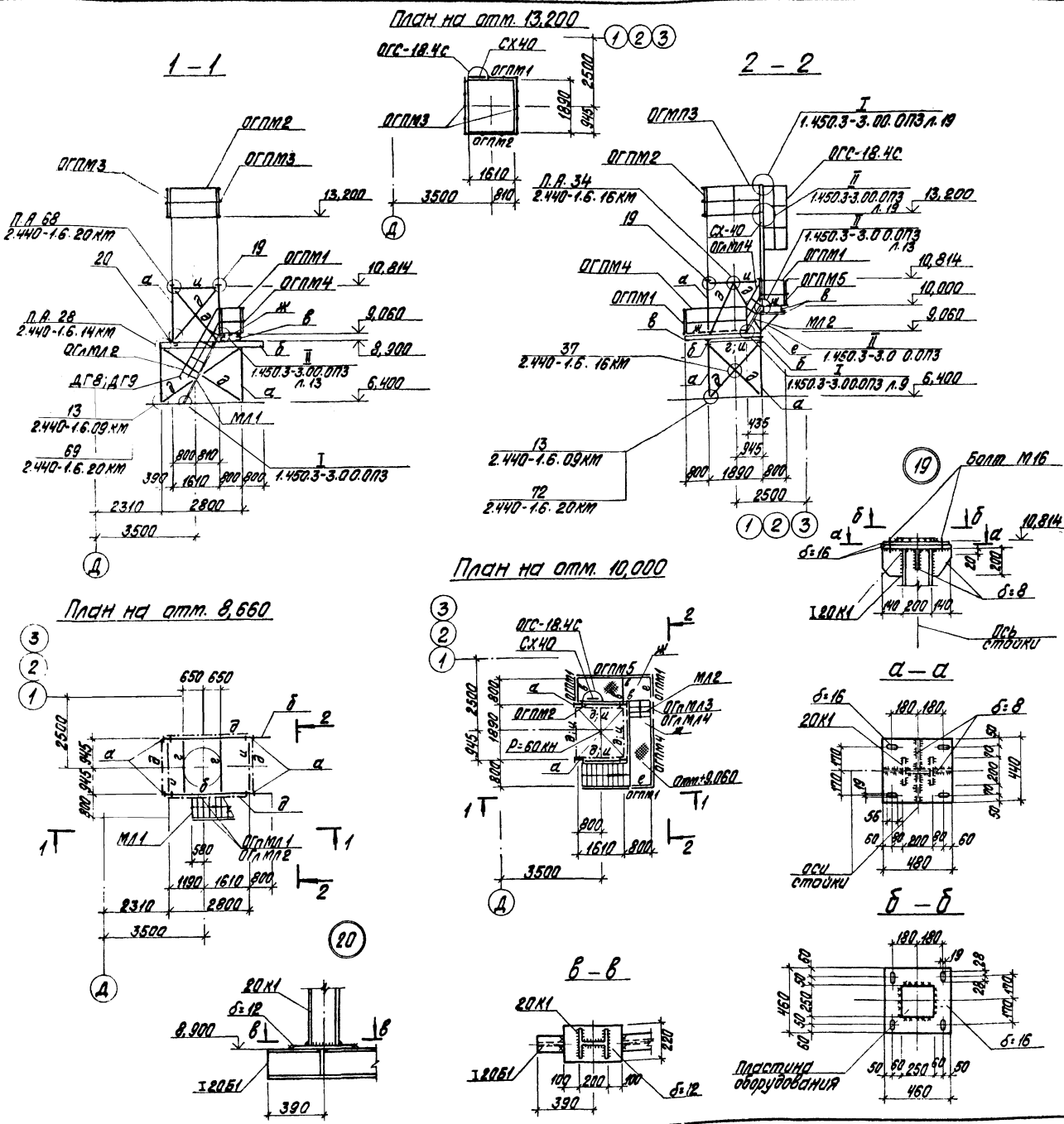
4-4



ТП 903-1-224.86		КМ1	
Каменная и торфяная котельная КМ1-10-14С в составе котельной №10-14С буровой системы теплообогревающей			
котельная		Стр. 9	Листов 16
Элементы плана №1 и №2		ЛАНГИПРОПРОМ	

Проект 903-1-224.86
 Лист 5.1
 Составитель: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Инженер

Толбой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Плз	М кН.м	Q кН	N кН		
а	I		20к1		90	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	I		120Б2	по проекту			3
в	С		С 16	45			
г	С		С 14	конструктивно		0С13кп2 ГОСТ 19281-73	
д	Л		2Л 63x5	по глубкости		380-71*	4
е	Л		Л 75x6	по глубкости		0С13кп6 ГОСТ 19281-73	3
ж	+		4кх/л			380-71*	4
и	+		2Л 63x5	по глубкости		380-71*	4

Спецификация элементов на лист

Марка, плз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
		Лестничные марши		
МЛ1	1.450.3-31 1.2.1.0.0-07	МАХШ 60-24.8	1 76,2	
МЛ2*	1.450.3-31 1.2.1.0.0-03	МАХШ 60-12.8	1 38,7	короче на 260мм
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	
		Обработка 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	
		Обработка стоек:		
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	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	
ДХ16	1.450.3-31 7.1.0.0.2-01	То же ДХ14, ДХ15	1/1 1,36	

Прибавки

ИИВ. №	

ТП 903-1-224.86 КМ1

Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)10и тремя котлами КЕ-10-14С. Отпаривающая система теплообменника

Котельная

Площадка для паропроводов 5,1-2-3(1+2) в осях 1-4, 53/61, 19, 20.

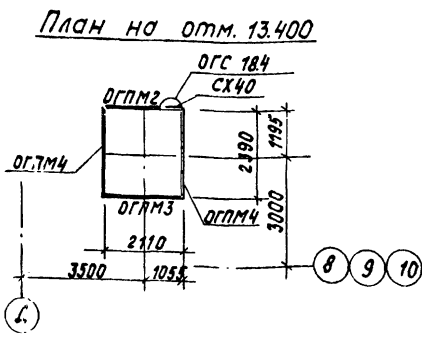
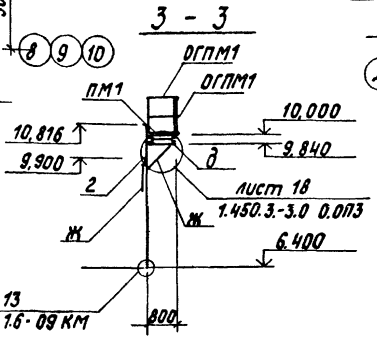
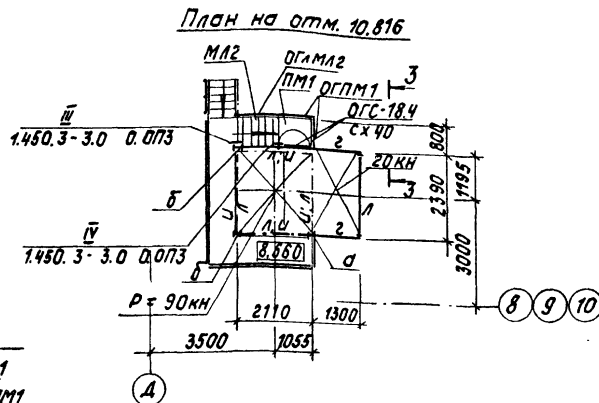
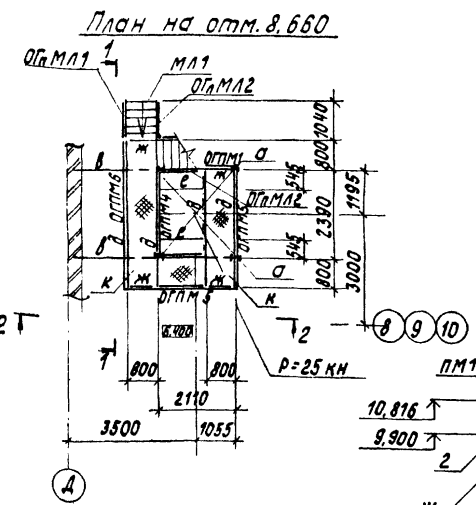
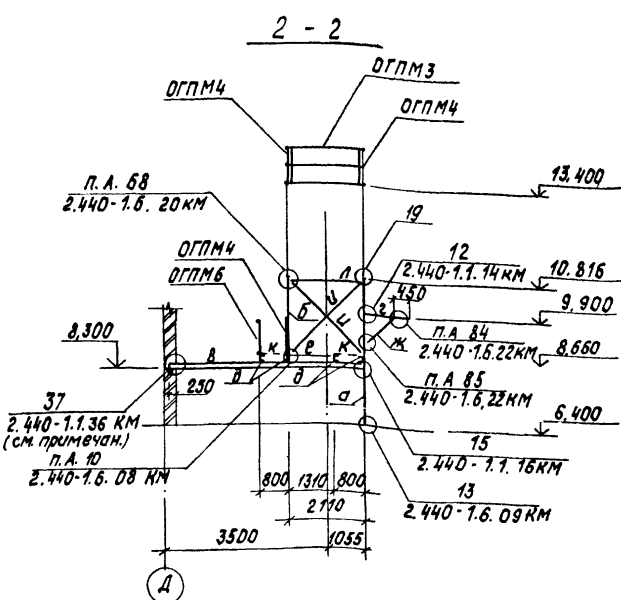
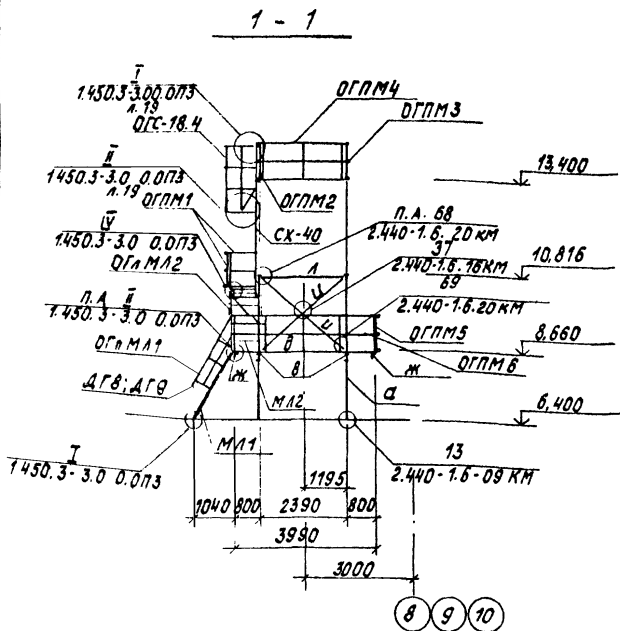
ЛАНТИПРОМ

Формат А2
2.15.24-2.3

ИИВ. № 903-1-224.86-01

Туполов проект 903-1-224-86

Согласовано
Инж. П.И. Мухоморов и В.И. Мухоморова



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

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кн.м	В кн		
а	I		30 к1			90	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73
б	I		20 к1			51	
в	I		20 Б2			80	
г	С		С 18			13	
д	С		С 16			20	
е	С		С 12	конструктивно			4
ж	Л		Л 75x6	по гибкости			3
и	Л		2L 63x5	по гибкости			4
к	Л		2L 63x5	по гибк.			4

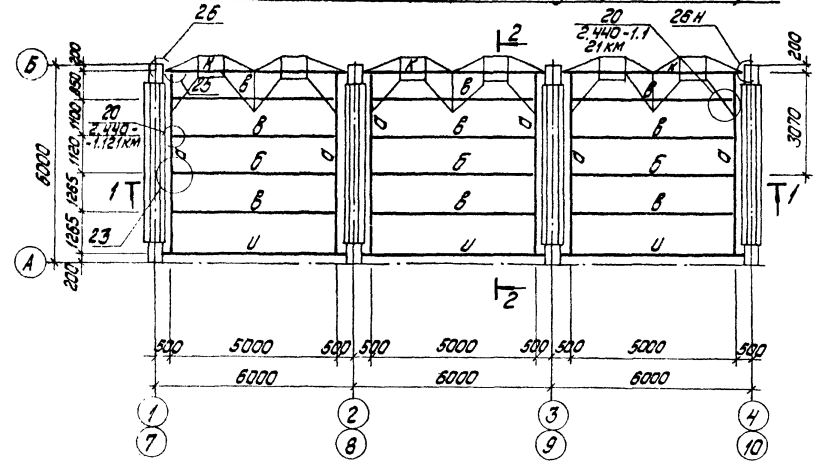
Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Лестничные марш:			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-05	МЛХШ60-18.8	1		
МЛ2	То же	МЛХШ60-18.8*	1	56.8	коротко на 100мм
		Ограждение лестничных маршей:			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 4.1.2.10-10	ОГП МЛХ60-10.18	2	7.8	
ОГПМ2	-01	ОГП 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	
Дх8	1.450.3-3.1 1.1.0.0.3	То же Дх8/Дх9	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	

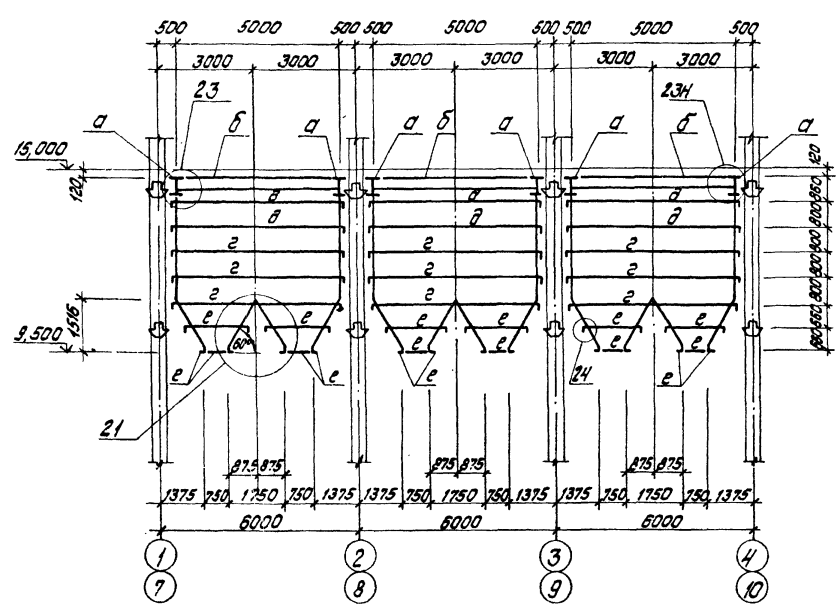
Привязан	

ТП 903-1-224-86		КМ1
ГПП	Ильинский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Откачивающая система теплоснабжения
И.к.отд.	Новожилва	Стальная лест. Листов
И.к.отд.	Алясова	Котельная
И.к.отд.	Ильинская	Площадка МЛ173 под золоуловитель БУ-2-7х(5+3) в осях 7x10
И.к.зр.	Бобчук	ЛАТГИПРОПРОМ
И.м.	Григорьев	Копиродан
Ст.техн.	Замыслов	Формат А2

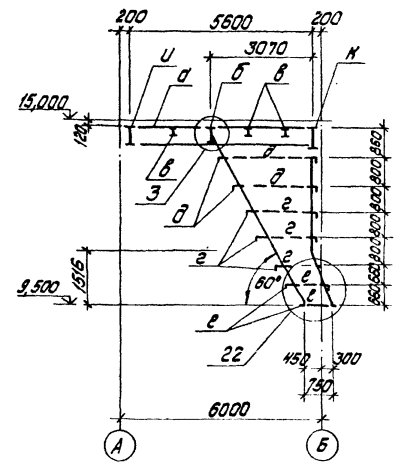
Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000



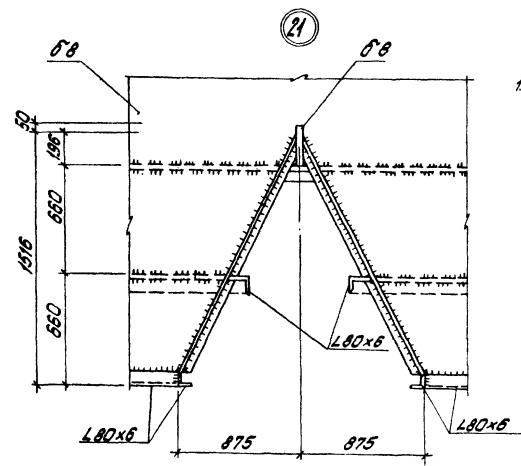
1-1



2-2



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Площадь углов			Количество	Примечание
	Эскиз	пол. состав	м. н.н.м.	н. кн.	в. кн.		
а		1 I 5561	365	238			
		2+4 ст. пус. 2,8					
б		5 I 4561	308	151	1		09720-12 7914-1-1 7007.19281-73
		4,6 ст. пус. 2,8					
в	I	I 2062	21,4	22			
г	Г	L160x10	72	104,7			
д	Г	L90x7	28	44			
е	Г	L80x6	9,7	44			
ж	-8"	от пус. 2,8					
у		1 I 5561	67	190			09720-12 7007.19281-73
		4 ст. пус. 2,8					
к		1 I 6061	598	388			
		2+4 ст. пус. 2,8					



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

Привязан	
Инд. №	

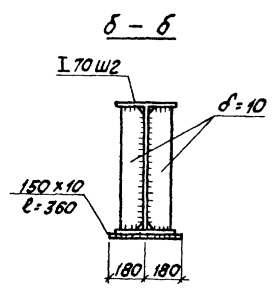
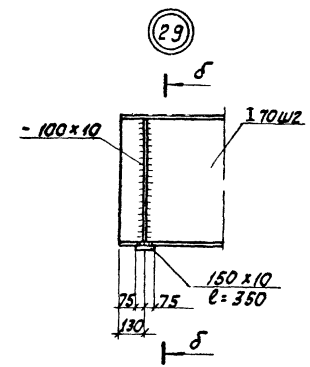
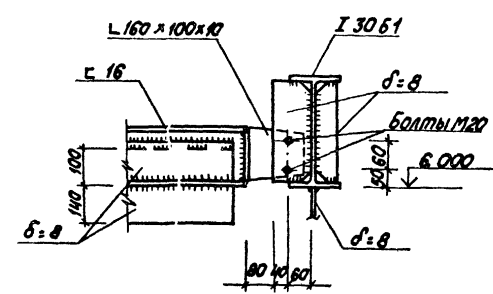
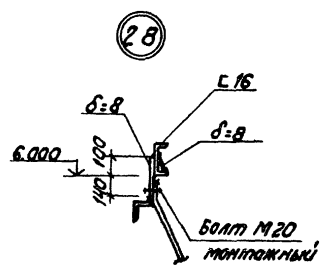
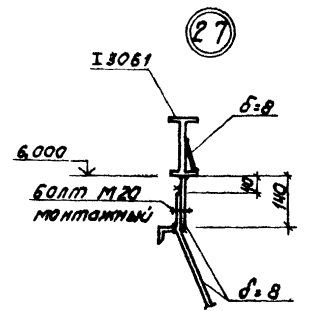
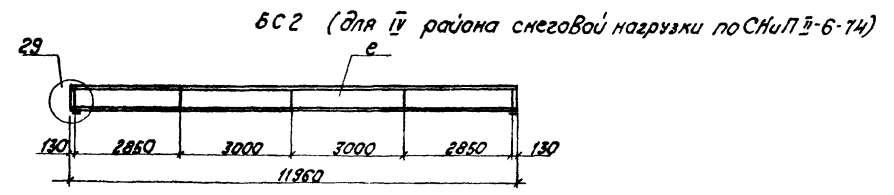
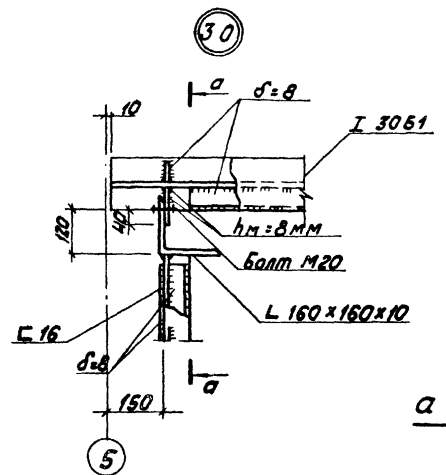
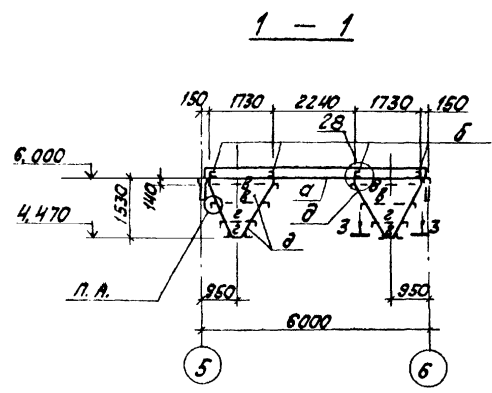
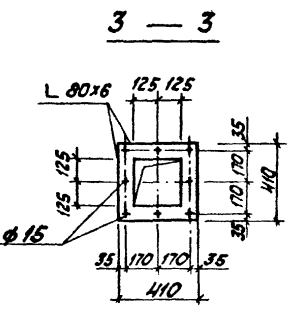
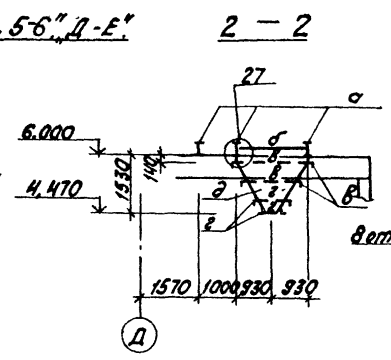
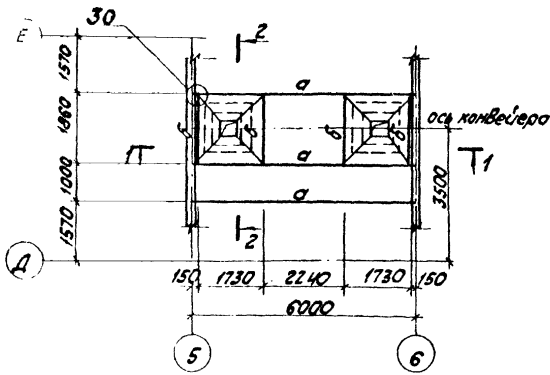
ТП 903-1-22486 КМ1			
Гип	Ильинский	Котельная с тремя котлами КВ-75(8)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения	
Нач. проектирования	Ильинский	Котельная	Лист 12
Инженер-проектировщик	Ильинский	Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000	
Инженер-проектировщик	Ильинский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

Формат А2
2,4х3,6

Лавров пресент 903-1-22486 А16-баш 5.1

Составлено по: ТИП Котельная №2

Схема расположения балок
в перекрытии на атм. 6.000 в осях 5-Б, Д-Е*



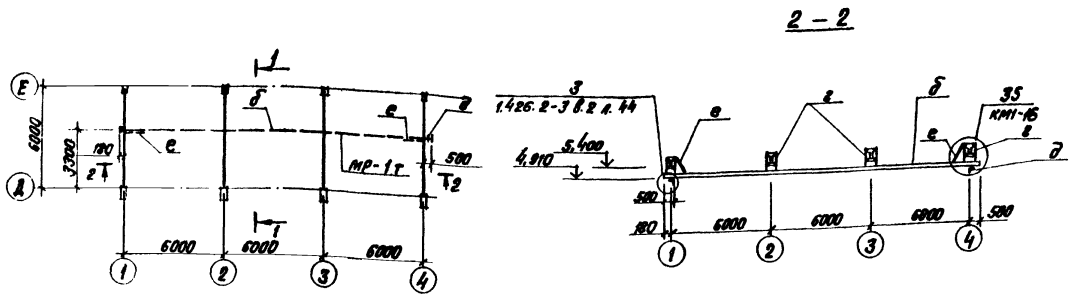
Марка	Сечение		Расчетные усилия			Удельная нагрузка	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M КН.М	Q КН	N КН			
a		1 I 3061 2:8 δ=8	20	35		2	В Ст3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	
б		6 L 16 7,8 δ=8		7			В Ст3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	
в	L	L 90x7	по гибкости					
г	L	L 80x6	по гибкости					
д	б	б=8						
е		9 I 70Ш2 10,11 δ=10				2	В Ст3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	
						4	В Ст3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	

Привязка	
Инв. №	

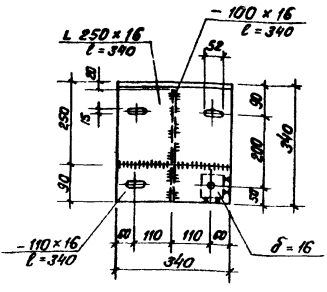
ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.		Стадия Лист Листов	
Котельная		P	14
Схема расположения балок в перекрытии на атм. 6.000 в осях 5-Б, Д-Е* 3300x27130.		ЛАНГИПРОПРОМ	
Калеровал Лид.		Формат А2 21534-2.3	

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5-1

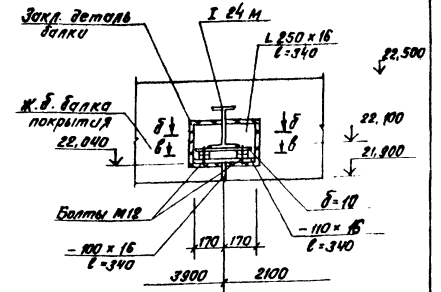
Схема расположения
монорельсового пути в осях 1-4, А-Е



В-В



а-а



1-1

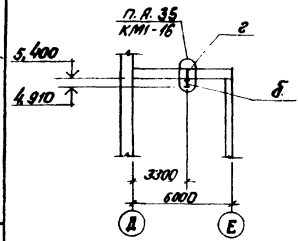
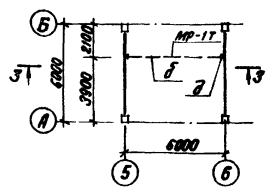
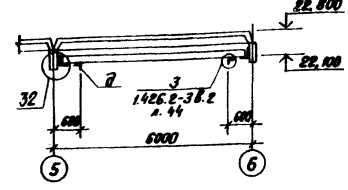


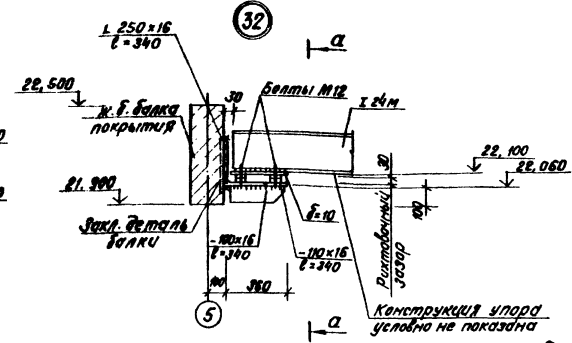
Схема расположения
монорельсового пути в осях 5-6, А-Б



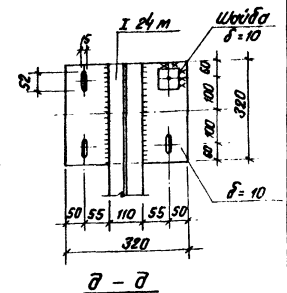
3-3



32

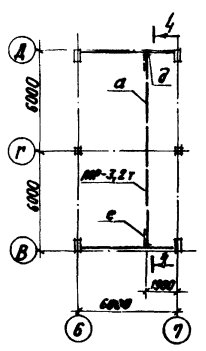


delta-delta

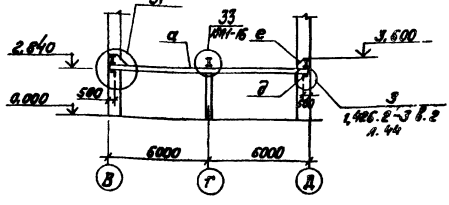


alpha-alpha

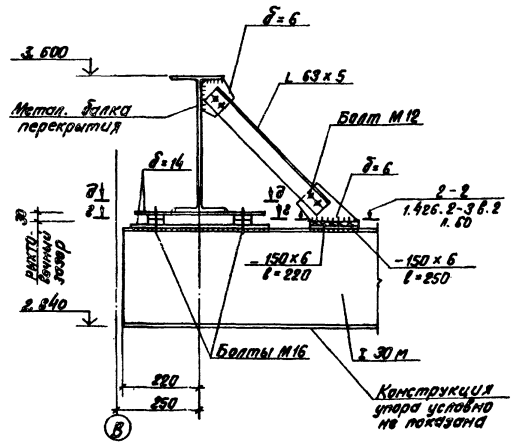
Схема расположения
монорельсового пути в
осях 6-7, В-Д



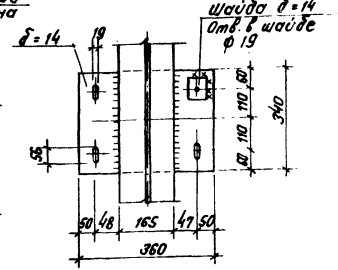
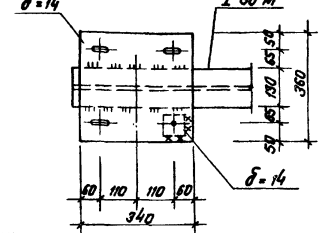
4-4



31



2-2

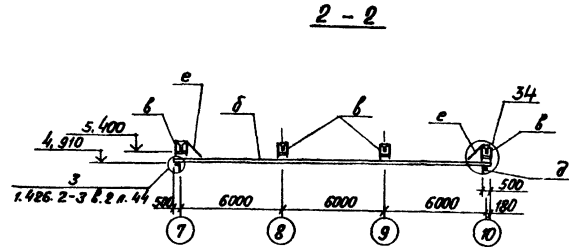
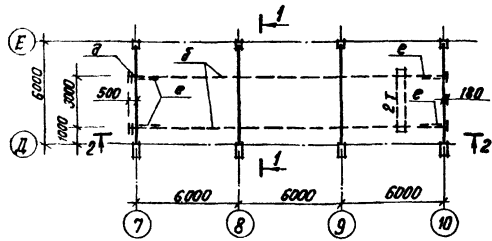


Ведомость элементов дана на л. КМ1-16.

ТП 903-1-224.86		КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-Ю и тремя котлами КЕ-Ю-Нис. Открытая система теплоснабжения.		
Котельная	П	15
ЛАТГИПРОПРОМ		
Формат А2		

Соединено
 Типовой проект 903-1-224.86
 Альбом 5.1

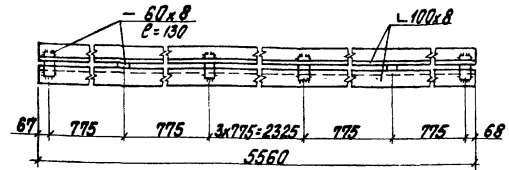
Схема расположения
путей подвешенного крана в осях 7-10, Д-Е



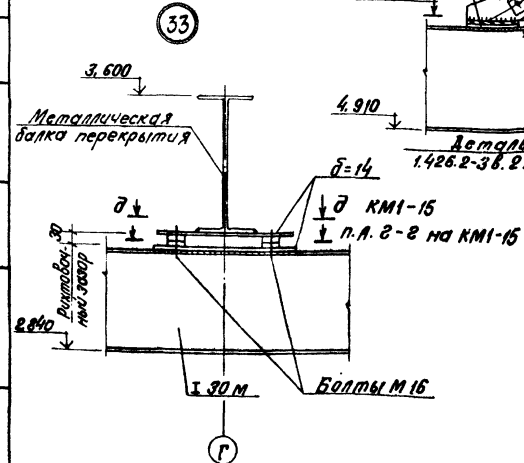
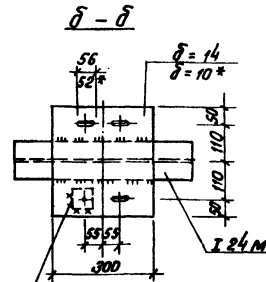
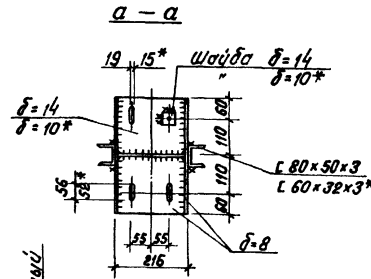
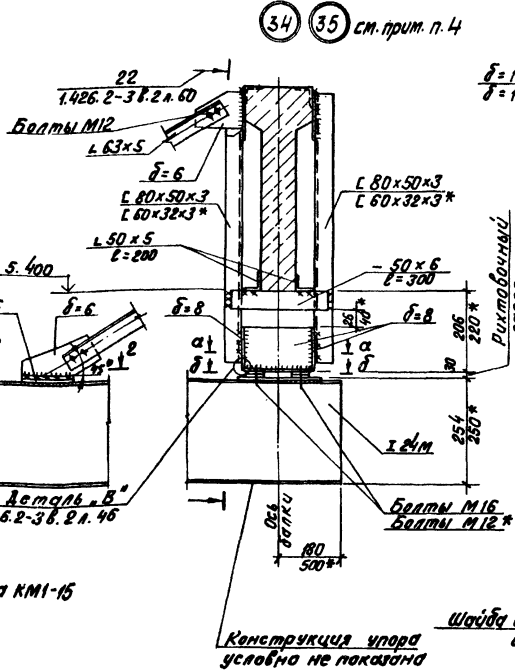
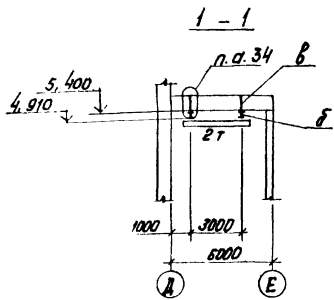
Ведомость элементов к листам КМ1-15, КМ1-16

Марка	Сечение		Опорные узлы			Группа металла	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз	Состав	м, мм	н, мм			
а	I		I 30м	1.426.2-3 В.2			ВСт3пс	
б	I		I 24м	"			ВСт3пс	
в	3-Е 216		н. профиль 2-Е 40х50х3	1,0	41,0		ВСт3пс	
г	3-Е 216		н. профиль 2-Е 60х32х3	-	18,0		ВСт3пс	
д	L		L 100x7	1.426.2-3 В.2			ВСт3пс	
е	L		L 63x5	по гибкости			ВСт3пс	
MP-1	2	1	2L 100x8				ВСт3пс	
		2	-60x8 г=130				ВСт3пс	

MP-1



1. Схема расположения путей подвешенного транспорта разработана на основании указанных серии 1.426.2-3 В.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".



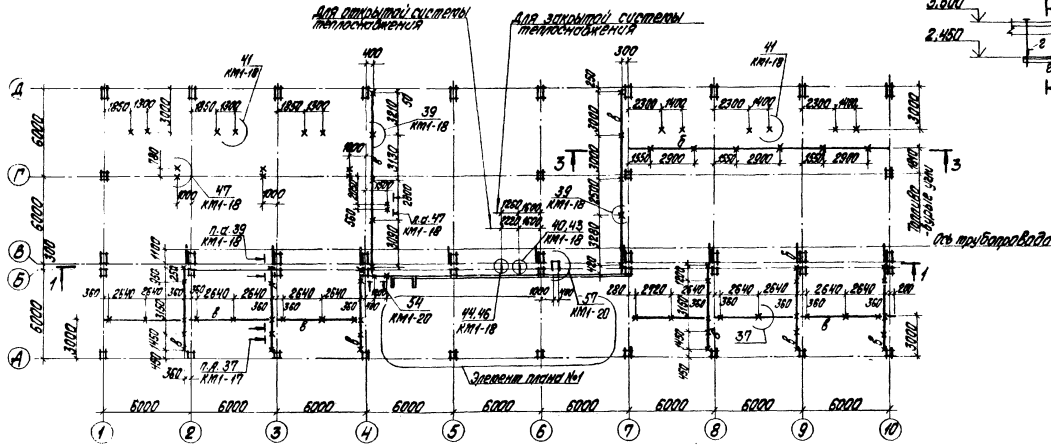
Приказ	
Инв. №	

ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная строма котлами КВ-7С(В)-Ю и тремя котлами КЕ-Ю-14С. Открытая система теплоснабжения			
ТП	подписано	Стадия	Лист
Нов. сп.	Подпись	Р	16
Лист	Подпись	ЛАТИПРОПРОМ	
Рук. пр.	Подпись	Схема расположения путей подвешенного транспорта в осях 7-Ю, 8-Ю, 9-Ю, 10-Ю, 11-Ю, 12-Ю, 13-Ю, 14-Ю, 15-Ю, 16-Ю, 17-Ю, 18-Ю, 19-Ю, 20-Ю, 21-Ю, 22-Ю, 23-Ю, 24-Ю, 25-Ю, 26-Ю, 27-Ю, 28-Ю, 29-Ю, 30-Ю, 31-Ю, 32-Ю, 33-Ю, 34-Ю, 35-Ю, 36-Ю, 37-Ю, 38-Ю, 39-Ю, 40-Ю, 41-Ю, 42-Ю, 43-Ю, 44-Ю, 45-Ю, 46-Ю, 47-Ю, 48-Ю, 49-Ю, 50-Ю, 51-Ю, 52-Ю, 53-Ю, 54-Ю, 55-Ю, 56-Ю, 57-Ю, 58-Ю, 59-Ю, 60-Ю, 61-Ю, 62-Ю, 63-Ю, 64-Ю, 65-Ю, 66-Ю, 67-Ю, 68-Ю, 69-Ю, 70-Ю, 71-Ю, 72-Ю, 73-Ю, 74-Ю, 75-Ю, 76-Ю, 77-Ю, 78-Ю, 79-Ю, 80-Ю, 81-Ю, 82-Ю, 83-Ю, 84-Ю, 85-Ю, 86-Ю, 87-Ю, 88-Ю, 89-Ю, 90-Ю, 91-Ю, 92-Ю, 93-Ю, 94-Ю, 95-Ю, 96-Ю, 97-Ю, 98-Ю, 99-Ю, 100-Ю	
Инж.	Подпись	Катирован В.У.	

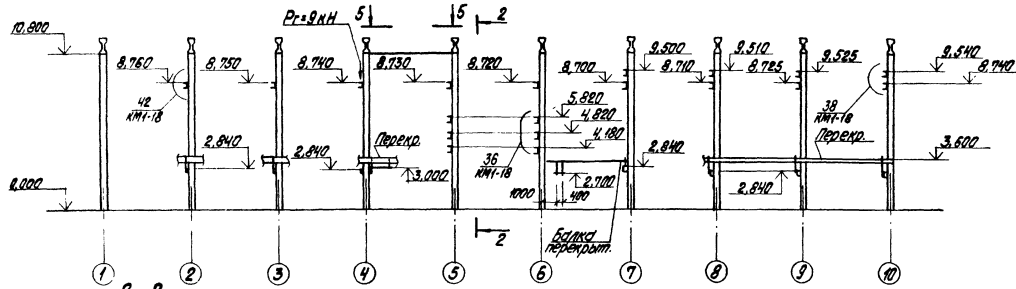
Формат А2
2:534 2:3

Создано в САПР
 Титульный проект 903-1-224.86
 Альбом 5.1

Схема расположения опор под трубопроводы

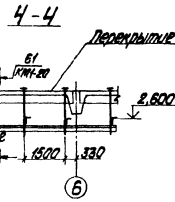
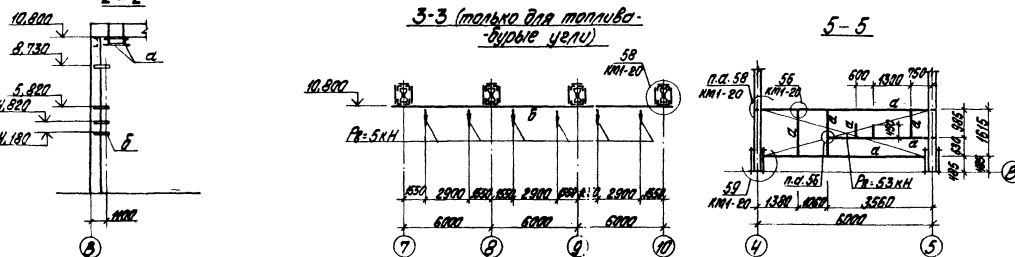


1-1

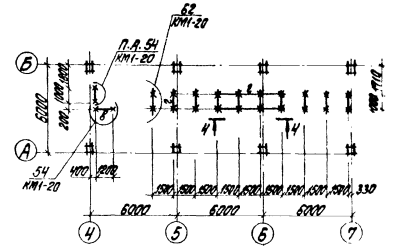


3-3 (только для топлива-бурные цели)

5-5



Элемент плана №1



Марка	Сечение		Расчетн. усилия			Коэф. запаса прочности	Марка металла	Примечания
	Эквив	Лин	Н кН	М кН	В кН			
а	Г	Г 24	32,4			3	Ст3сп5 ГОСТ 19281-73	
б	Г	Г 14	7,5					
в	Г	Г 14	Конструктивно			4	Ст3сп5 ГОСТ 19281-73	
г	Л	Л 75x6		*				
д	Л	Л 50x5		*		3	Ст3сп5 ГОСТ 19281-73	
е	Л	Л 75x6		*				
	Г	Г 10	Конструктивно			3	Ст3сп5 ГОСТ 19281-73	

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

Условные обозначения

× точки подвески и покрытия, перекрытия

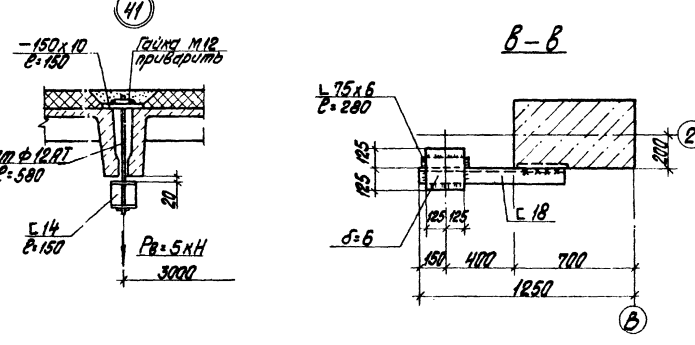
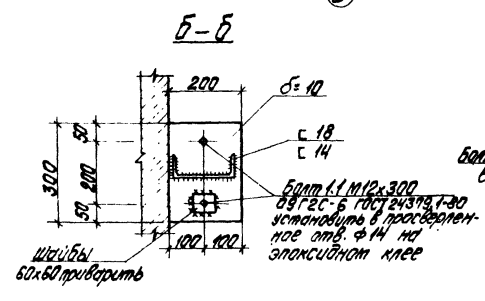
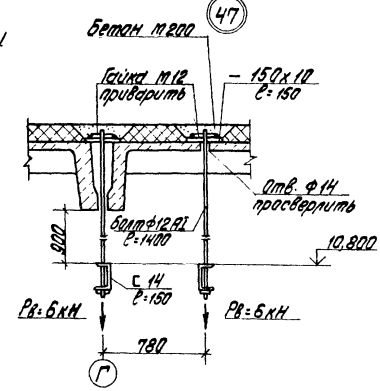
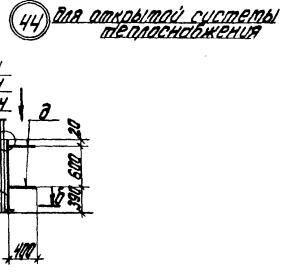
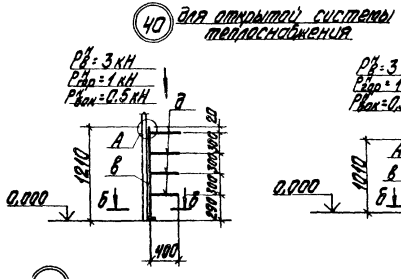
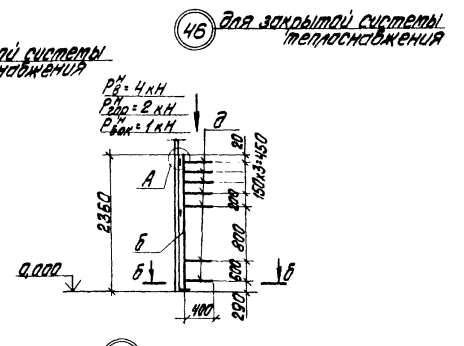
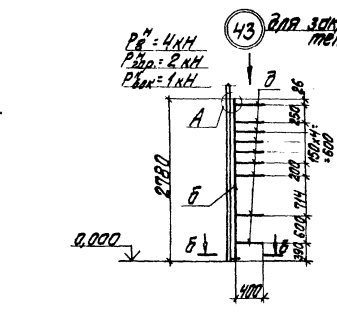
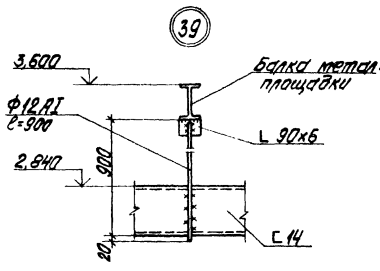
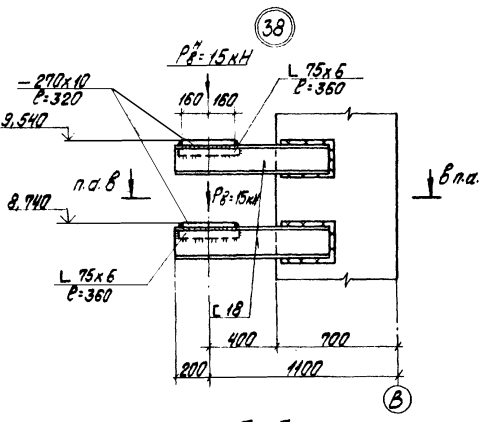
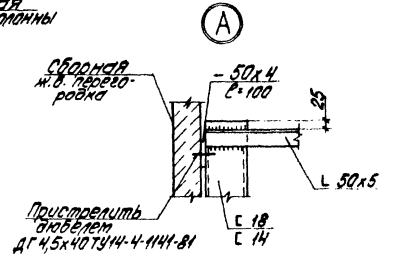
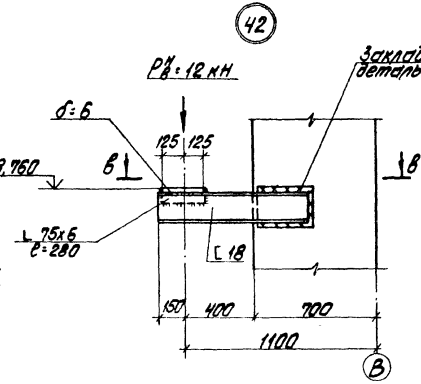
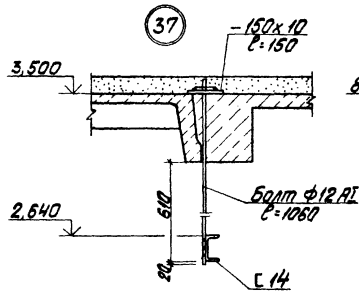
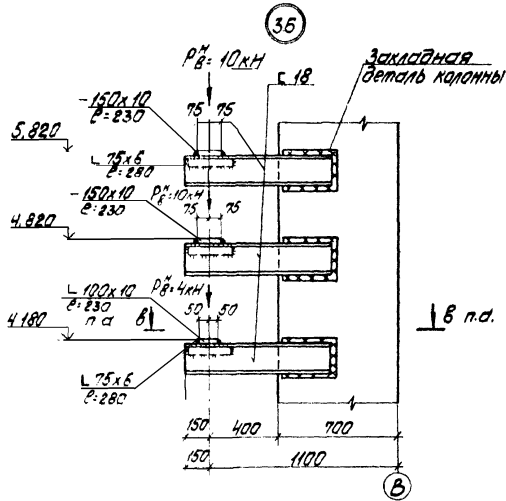
Проектант		Инв. №	
ТП 303-1-224.86 КММ			
Котельная			
Лист		Листов	
Р		17	
ЛАТГИПРОПРОМ			

Титульный проект 303-1-224.86 3.465.00.5.1

Исполнитель: [Name] Проверил: [Name] Утвердил: [Name]

Технический проект 903-1-224.86

Архив 5-1



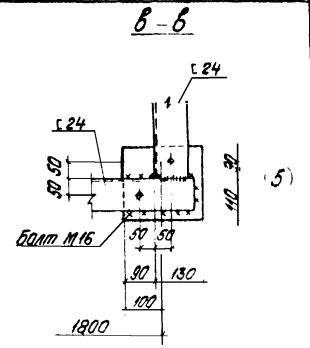
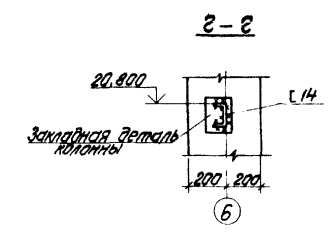
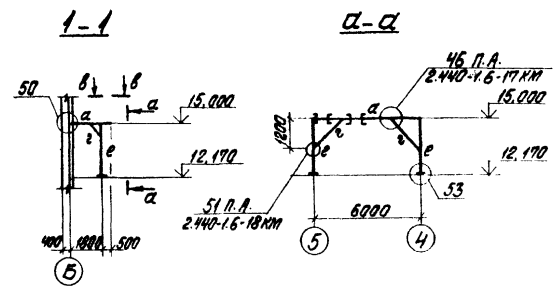
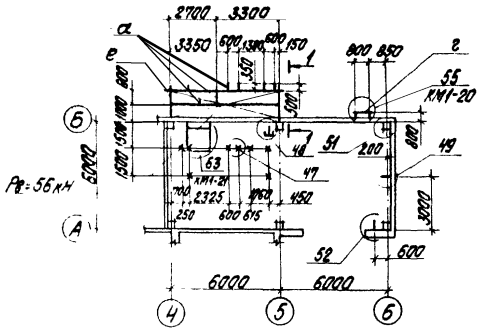
Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

Привязка
Имя.пс

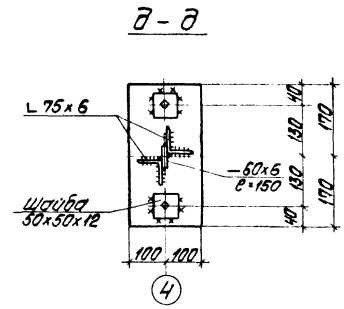
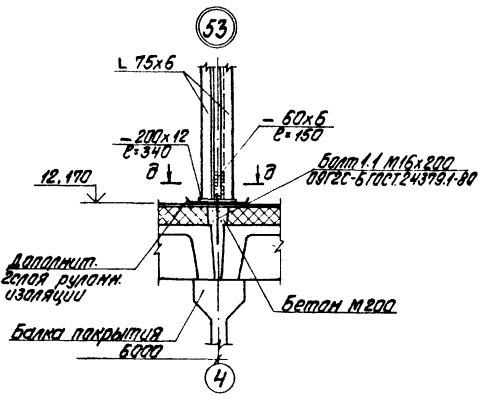
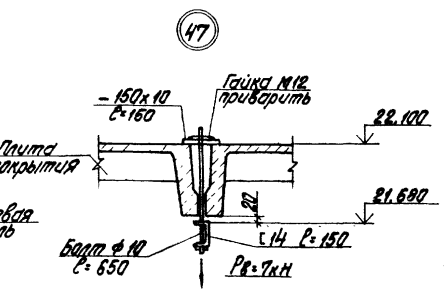
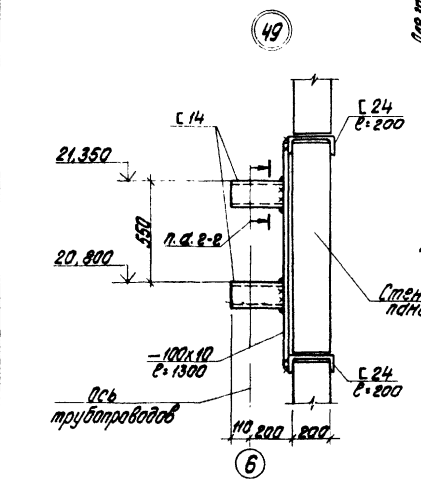
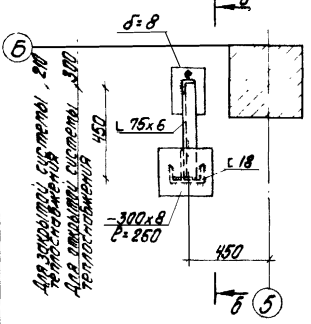
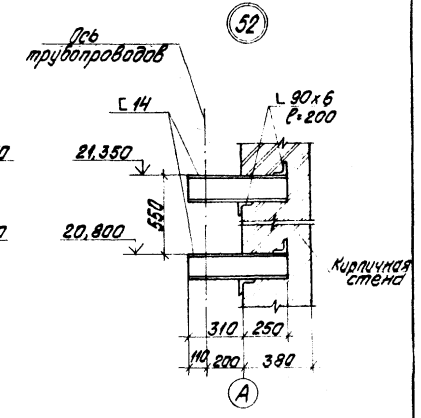
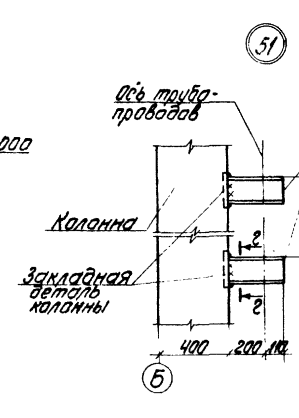
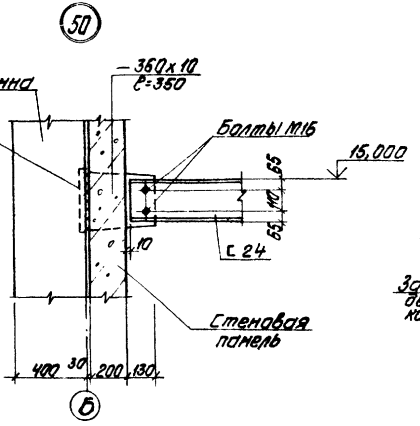
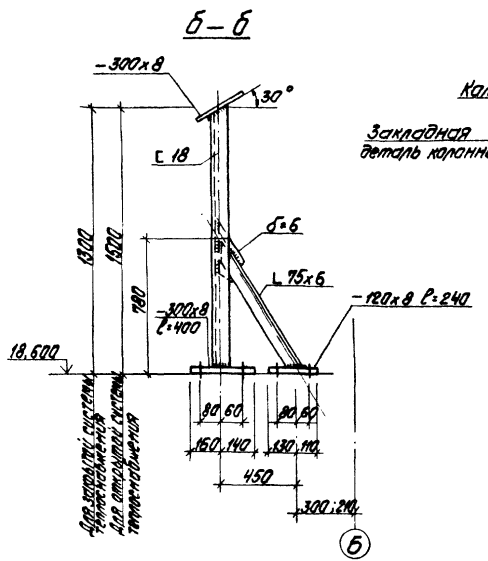
ТП 903-1-224.86 КМ1	
Котельная Стрелка котлами №2(Б)10 и тремя котлами №1(В)4С: Открытая система теплоснабжения	
Котельная	Страница листа
Узлы 35-46.	Р 18
Старые под трубопроводами.	ЛАТГИПРОПРОМ

С.В. КОЗЛОВСКИЙ
Инженер-проектировщик
И.В. КОЗЛОВСКИЙ
Инженер-проектировщик
С.В. КОЗЛОВСКИЙ
Инженер-проектировщик
И.В. КОЗЛОВСКИЙ
Инженер-проектировщик

Схема расположения опор под трубопроводы на стп. 18,600



Технический проект 903-1-224.86 Архив: 5.1



Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

ТП 903-1-224.86 КМ1		Катальная		Страница	Лист	Листов
Котельная						
Р 19						
ЛАТГИПРОПРОМ						

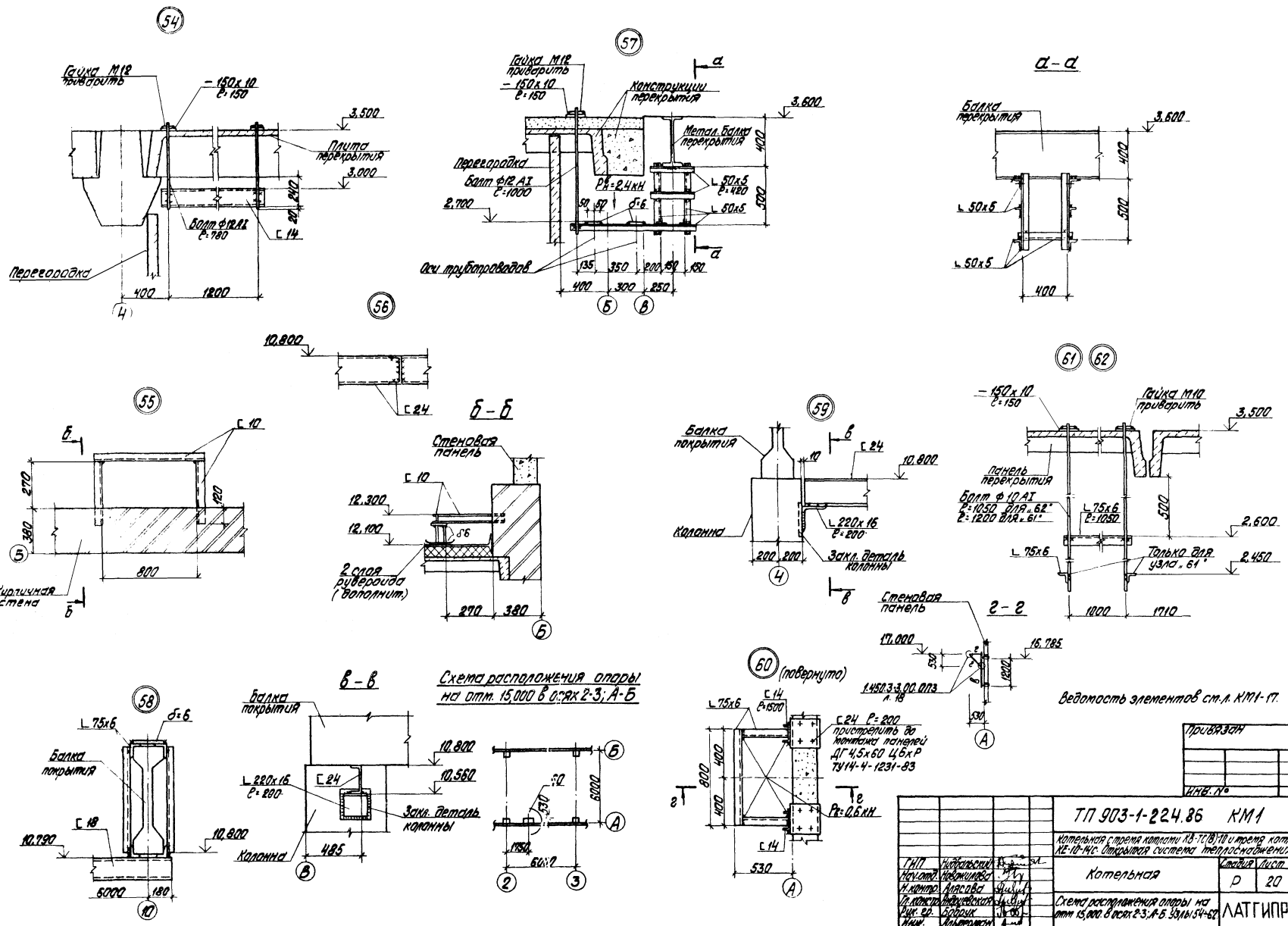
Имя	
Фамилия	
Инициалы	

Содержание
Лист 1/1
Лист 2/2
Лист 3/3
Лист 4/4
Лист 5/5
Лист 6/6
Лист 7/7
Лист 8/8
Лист 9/9
Лист 10/10
Лист 11/11
Лист 12/12
Лист 13/13
Лист 14/14
Лист 15/15
Лист 16/16
Лист 17/17
Лист 18/18
Лист 19/19
Лист 20/20
Лист 21/21
Лист 22/22
Лист 23/23
Лист 24/24
Лист 25/25
Лист 26/26
Лист 27/27
Лист 28/28
Лист 29/29
Лист 30/30
Лист 31/31
Лист 32/32
Лист 33/33
Лист 34/34
Лист 35/35
Лист 36/36
Лист 37/37
Лист 38/38
Лист 39/39
Лист 40/40
Лист 41/41
Лист 42/42
Лист 43/43
Лист 44/44
Лист 45/45
Лист 46/46
Лист 47/47
Лист 48/48
Лист 49/49
Лист 50/50
Лист 51/51
Лист 52/52
Лист 53/53
Лист 54/54
Лист 55/55
Лист 56/56
Лист 57/57
Лист 58/58
Лист 59/59
Лист 60/60
Лист 61/61
Лист 62/62
Лист 63/63
Лист 64/64
Лист 65/65
Лист 66/66
Лист 67/67
Лист 68/68
Лист 69/69
Лист 70/70
Лист 71/71
Лист 72/72
Лист 73/73
Лист 74/74
Лист 75/75
Лист 76/76
Лист 77/77
Лист 78/78
Лист 79/79
Лист 80/80
Лист 81/81
Лист 82/82
Лист 83/83
Лист 84/84
Лист 85/85
Лист 86/86
Лист 87/87
Лист 88/88
Лист 89/89
Лист 90/90
Лист 91/91
Лист 92/92
Лист 93/93
Лист 94/94
Лист 95/95
Лист 96/96
Лист 97/97
Лист 98/98
Лист 99/99
Лист 100/100

Формат А2
215x344

Туполобов проект 903-1-224.86

1. Проектная организация
 2. Проект
 3. Проект
 4. Проект
 5. Проект
 6. Проект
 7. Проект
 8. Проект
 9. Проект
 10. Проект
 11. Проект
 12. Проект
 13. Проект
 14. Проект
 15. Проект
 16. Проект
 17. Проект
 18. Проект
 19. Проект
 20. Проект
 21. Проект
 22. Проект
 23. Проект
 24. Проект
 25. Проект
 26. Проект
 27. Проект
 28. Проект
 29. Проект
 30. Проект
 31. Проект
 32. Проект
 33. Проект
 34. Проект
 35. Проект
 36. Проект
 37. Проект
 38. Проект
 39. Проект
 40. Проект
 41. Проект
 42. Проект
 43. Проект
 44. Проект
 45. Проект
 46. Проект
 47. Проект
 48. Проект
 49. Проект
 50. Проект
 51. Проект
 52. Проект
 53. Проект
 54. Проект
 55. Проект
 56. Проект
 57. Проект
 58. Проект
 59. Проект
 60. Проект
 61. Проект
 62. Проект
 63. Проект
 64. Проект
 65. Проект
 66. Проект
 67. Проект
 68. Проект
 69. Проект
 70. Проект
 71. Проект
 72. Проект
 73. Проект
 74. Проект
 75. Проект
 76. Проект
 77. Проект
 78. Проект
 79. Проект
 80. Проект
 81. Проект
 82. Проект
 83. Проект
 84. Проект
 85. Проект
 86. Проект
 87. Проект
 88. Проект
 89. Проект
 90. Проект
 91. Проект
 92. Проект
 93. Проект
 94. Проект
 95. Проект
 96. Проект
 97. Проект
 98. Проект
 99. Проект
 100. Проект



Ведомость элементов ст. А КМ1-17.

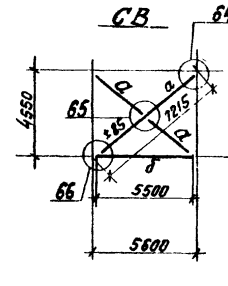
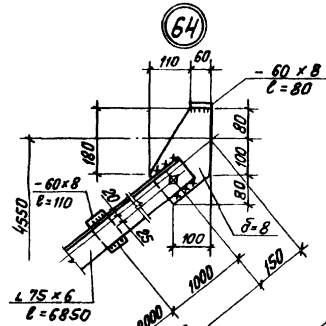
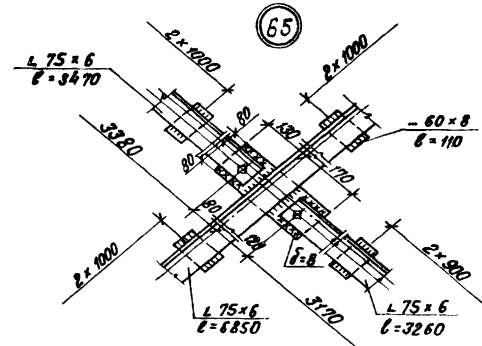
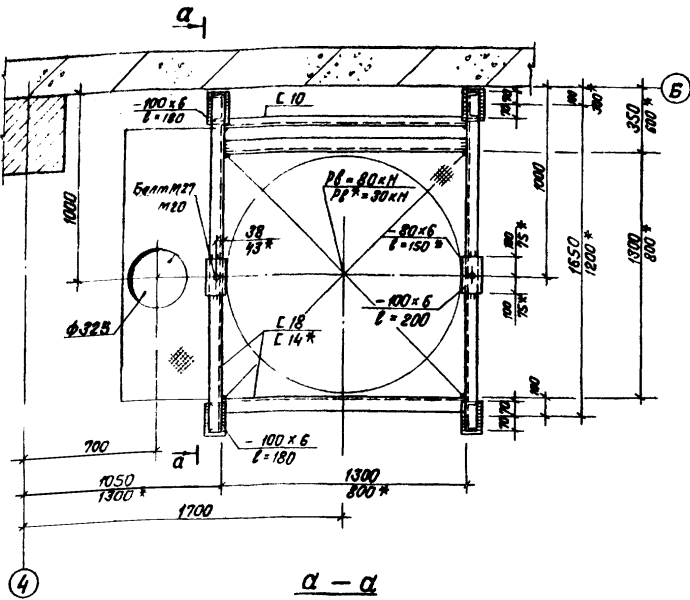
Проект		Изм. №	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

ТП 903-1-224.86 КМ1		Листов 20
Котельная		Лист 20
Схема расположения опоры на ст. 15,000 в осях 2-3; А-Б		Лист 20

Контроль: [Signature]

63 Открытая система теплоснабжения
* закрытая система теплоснабжения

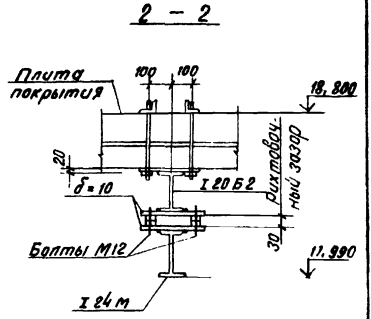
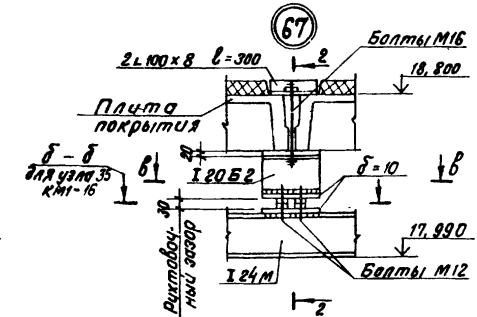
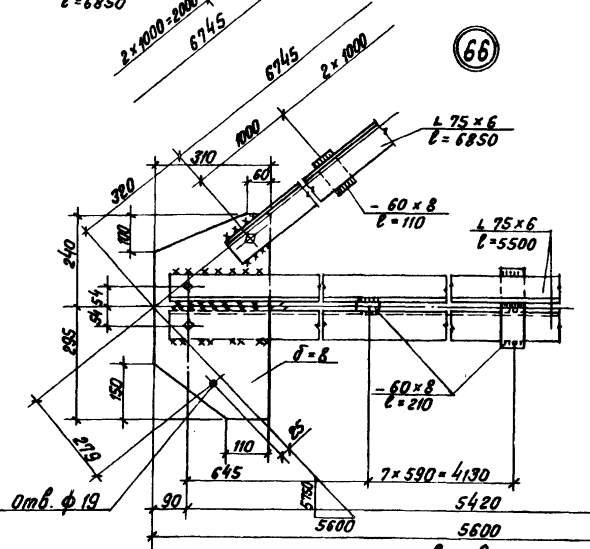
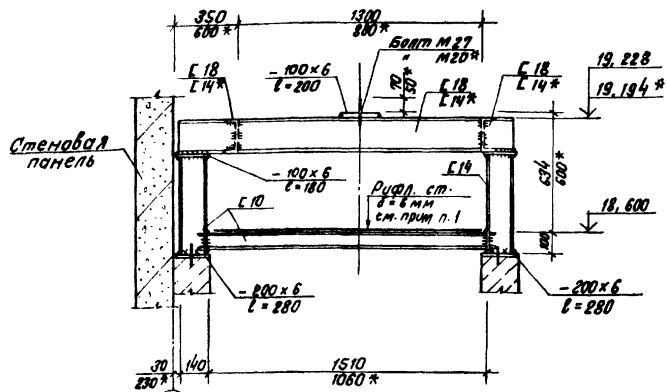
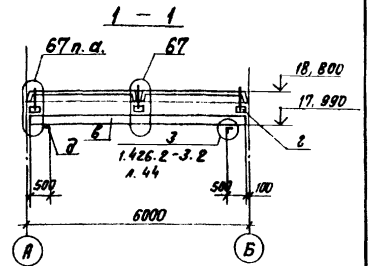
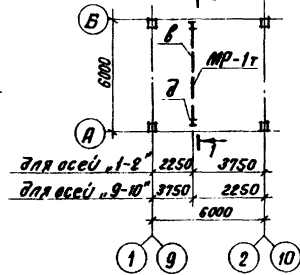
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5-1



Ведомость элементов на лист

Марка	Сечение			Опорные участки			Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М, кг	Н, кг	В, кг	Марка металла	
а		1 2L 75x6 delta=8	см. ведом. схему			4	ВСТ-ПС 6 ВСТ-ПС 7 ВСТ-ПС 8 ВСТ-ПС 9
		2 60x110					
б		3 2L 75x6 delta=8				1	ВСТ-ПС 6 ВСТ-ПС 7 ВСТ-ПС 8 ВСТ-ПС 9
		4 60x210					
в	I	I 24 м	1.426.2-3.2				
г	I	I 20 Б 2					
д	L	L 100x7	1.426.2-3.2				

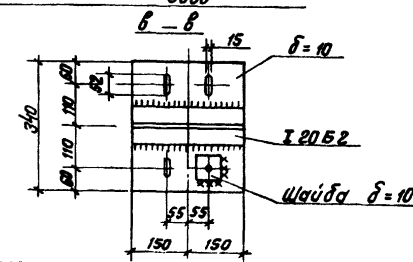
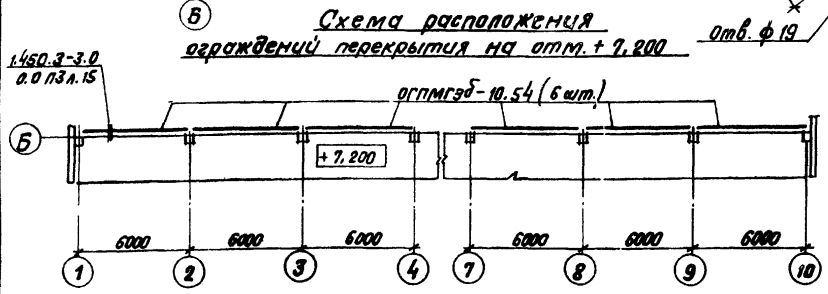
Схема расположения манорельсового пути в осях А-В, 1-2, 9-10



1. Рифленую сталь уложить после монтажа оборудования.
2. Сварку производить электрадами 342 по ГОСТ 9467-75.
3. Оборудование оппмгэд-10.54 см. серия 1.450.3-3.2 5.2.0.0 1.0-12, общий вес 474,6 кг.

Привязан

Инв. №



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

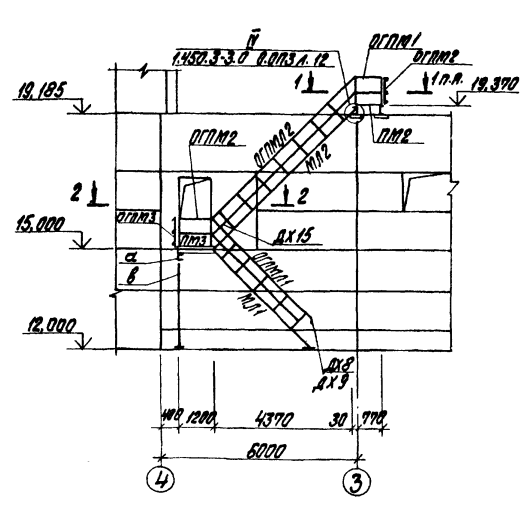
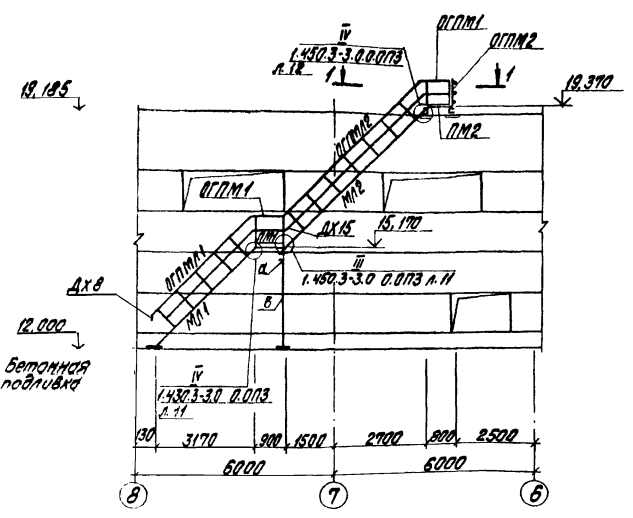
Копирован А.Ф.Ф.

СОГЛАСОВАНО
Отб. ТМ
Отб. И
Отб. А
Отб. В
Отб. Г
Отб. Д
Отб. Е
Отб. Ж
Отб. З
Отб. И
Отб. К
Отб. Л
Отб. М
Отб. Н
Отб. О
Отб. П
Отб. Р
Отб. С
Отб. Т
Отб. У
Отб. Ф
Отб. Ц
Отб. Ч
Отб. Ш
Отб. Щ
Отб. Ъ
Отб. Ы
Отб. Э
Отб. Ю
Отб. Я

ЛМ1

ЛМ2

Ведомость элементов



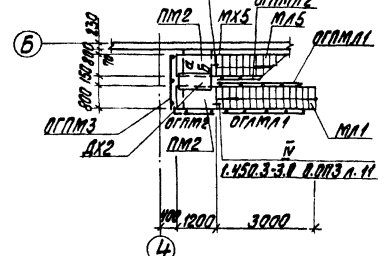
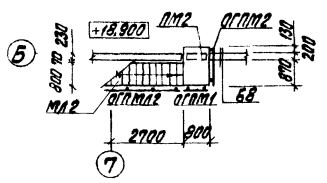
Марка	Сечение		Расчетн. усилие			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз	М кНм	N кН	Q кН		
а	Г	Г18	3,4		17,0	4	ЛМ1 2С-8 ЛМ2 3С-7
б	Г	Г12					ЛМ1 3С-9 ЛМ2 3С-7
в	Л	Л125x9		17,0			ЛМ1 2С-6 ЛМ2 2С-6
г	Л	Л63x5					ЛМ1 3С-6 ЛМ2 3С-6
д	+	2L 50x5	по гибкости				ЛМ1 3С-6 ЛМ2 3С-6

Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед., кг	Примечание
		ЛМ1, ЛМ2			
		Лестничные марши			
ЛМ1	1.450.3-3.1 1.130.0-13	МЛХРВ 45-30.8	2	129,0	
ЛМ2	" " - 19	МЛХРВ 45-42.8	2	150,0	
		Переходная площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 21.20.0-01	ПМХРВ - 9.8	1	35,5	
ПМ2	" " - 04	ПМХРВ - 12.8	4	44,5	
		Перегородки лестничных маршей			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 4.1.1.0-09	ОГПМЛх 45-10.30	2	21,2	
ОГПМ1	" " - 03	ОГПМЛх 45-10.30	1	21,2	
ОГПМ2	" " - 11	ОГПМЛх 45-10.42	2	27,9	
		Верхние переходные площадки			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ 36-10.9	3	10,5	
ОГПМ2	" " - 01	ОГПМХ 36-10.12	3	12,5	
ОГПМ3	" " - 04	ОГПМХ 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	0,61	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-02	ДХ15	2	0,63	
МХ5	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	4	14,6	

1-1

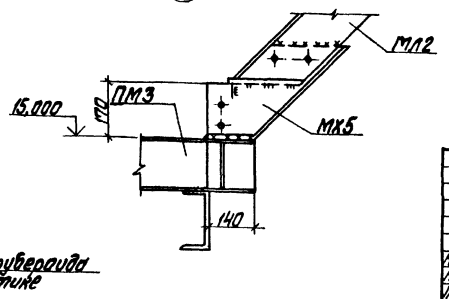
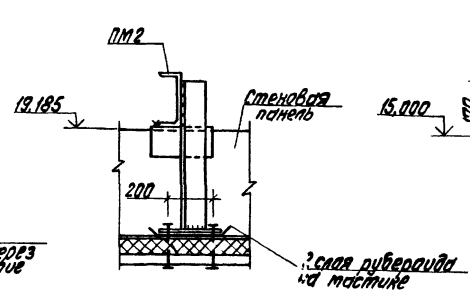
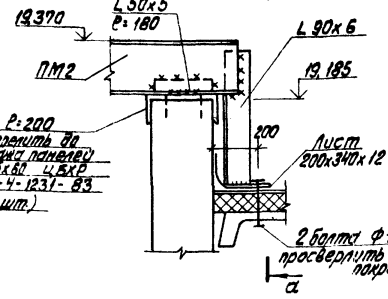
2-2



68

а-а

69



Р-1-50м 5.1

Линейный проект 903-1-224-86

Сделано в соответствии с чертежом ЛМ1, ЛМ2

Л24 Р-200
показатели по
внутренней панели
Л 45x360 12,5x19
7,3 14-4-1231-83
(4 шт.)

Привязан	
Изм. №	

ТНП	Инженер		
Нач. отд.	Инженер		
Н.м.п.	Инженер		
Д.к.в.	Инженер		
Л.к.в.	Инженер		
М.к.в.	Инженер		

Котельная

Металлические лестницы
ЛМ1, ЛМ2. 33лв 58, 59.

ЛАТГИПРОПРОМ

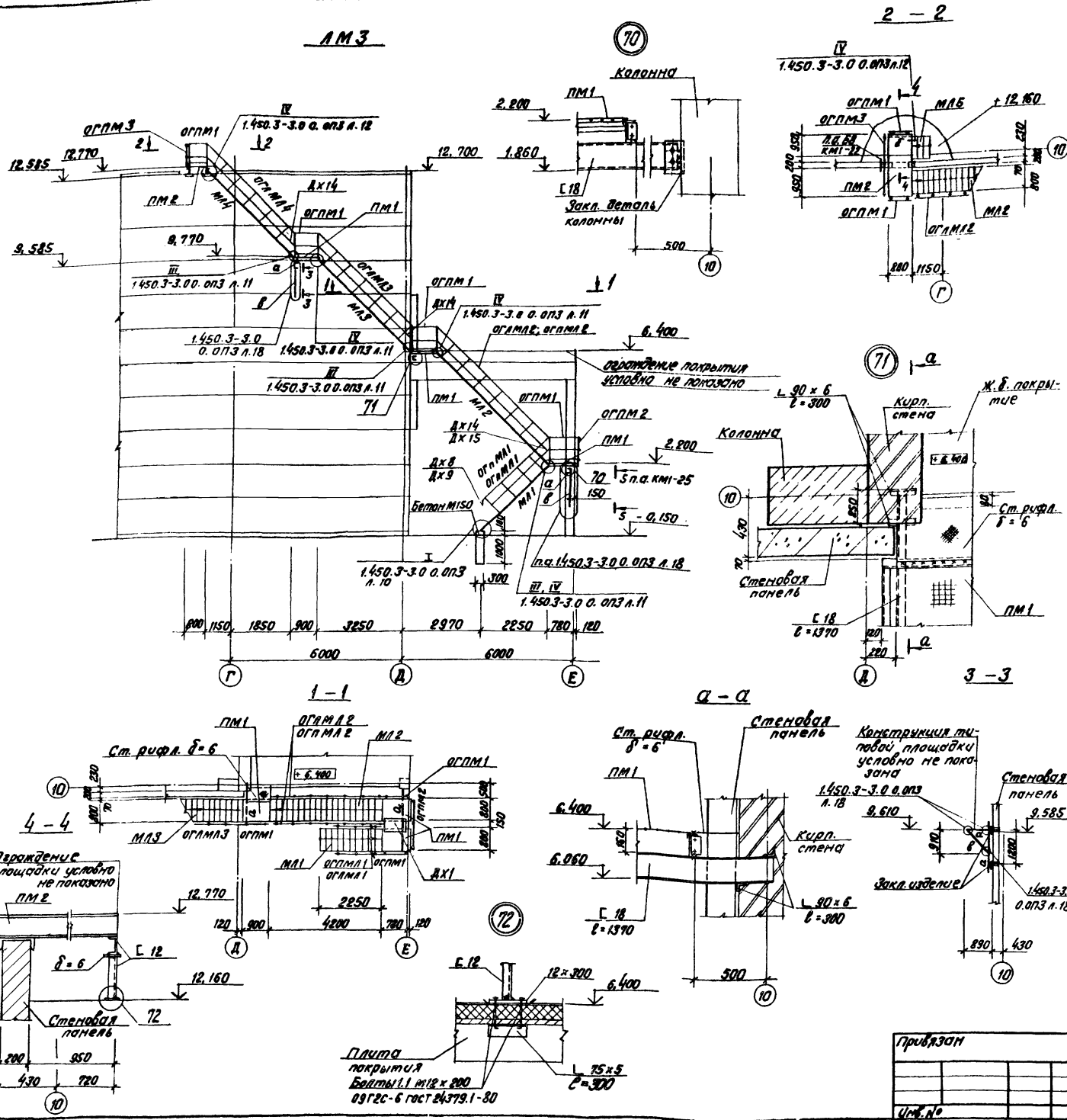
Копировано

Формат А2
21534 23

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Услов. № 1001. Подписи и даты встав. 10.10.86



Ведомость элементов

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

Спецификация элементов на ЛМЗ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничные марш			
МЛ5	1.450.3-3.1 1.13.0.0-01	МАХРВ45-6.8	1	25,0	
МЛ1	1.450.3-3.1 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	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	4	35,5	
ПМ2	-13	ПМХРВ-21.8	1	72,1	ограждение лестн. маршей
ОГЛМА1	1.450.3-3.1 4.1.1.0-02	ОГЛМАХ45-10.24	1	15,5	
ОГПМА1	-08	ОГПМАХ45-10.24	1	15,5	
ОГЛМА2	-05	ОГЛМАХ45-10.42	1	27,9	
ОГПМА2	-11	ОГПМАХ45-10.42	1	27,9	
ОГЛМА3	-04	ОГЛМАХ45-10.36	1	24,4	Укоротить на 230 мм
ОГПМА3	-03	ОГПМАХ45-10.30	1	21,2	ограждение переходн. площадок
ОГПМ1	1.450.3-3.1 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	1.450.3-3.1 7.1.0.01	ДХ1	1	5,24	
-	-02	ДХ4	3	1,18	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.02-01	ДХ5	3	1,18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	1.450.3-3.1 7.1.0.03-01	ДХ9	1	0,26	
-	1.450.3-3.1 7.1.0.04	ДХ10	1	0,61	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.05	ДХ14	3	0,63	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-01	ДХ15	1	0,63	
-	1.450.3-3.1 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

Гип	Ильинский	Инж.	Ильинский
Нач. отд.	Навожилова	Инж.	Навожилова
Н.контр.	Ильинский	Инж.	Ильинский
Т.контр.	Ильинский	Инж.	Ильинский
Рук. зр.	Бобрык	Инж.	Бобрык
Инж.	Ильинский	Инж.	Ильинский

Котельная

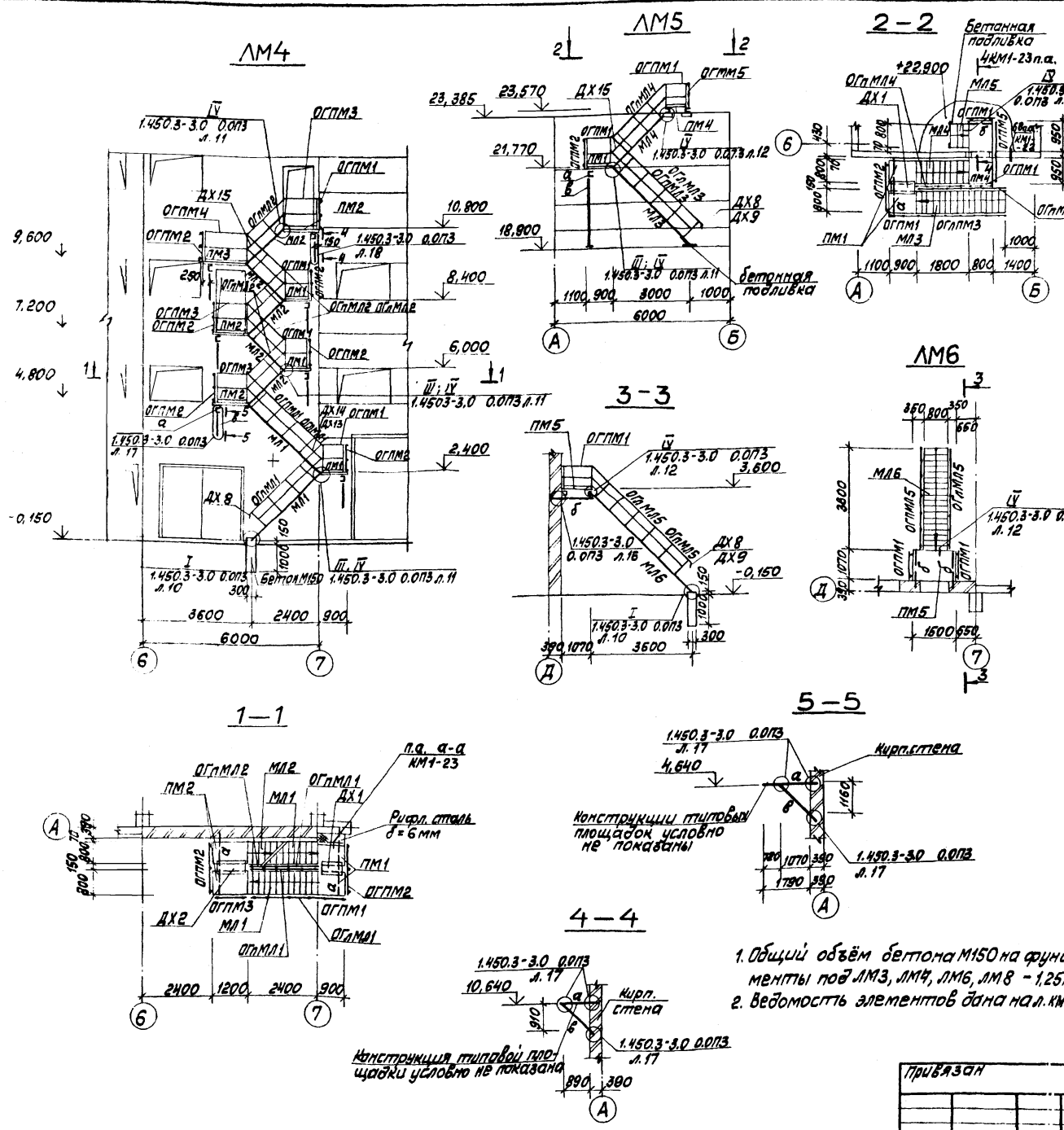
Металлическая лестница ЛМЗ. Узлы 70-72.

Лист 23

ЛАТИПРОПРОМ

Копирован в. Опн - Формат А2

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, 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	72,1	
ПМ5	" " -08	ПМХРВ-15.10	1	60,6	
		Стежковые лестн. марше			
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	

ТП 903-1-224.86 КМ1
 Металлическая стремя катламин-1(В)-111 стремя катламин
 №10-14С Открытая система теплоснабжения

Котельная
 Металлические лестницы
 ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.

Привязан
 ЧИБ. №

ЛАТГИПРОПРОМ
 р 24
 Формат А2

Копировал *М.А.С.*

Альбом 5.1
 Типовой проект 903-1-224.86
 №в. 2. Третья. Плановый и фасадный листы

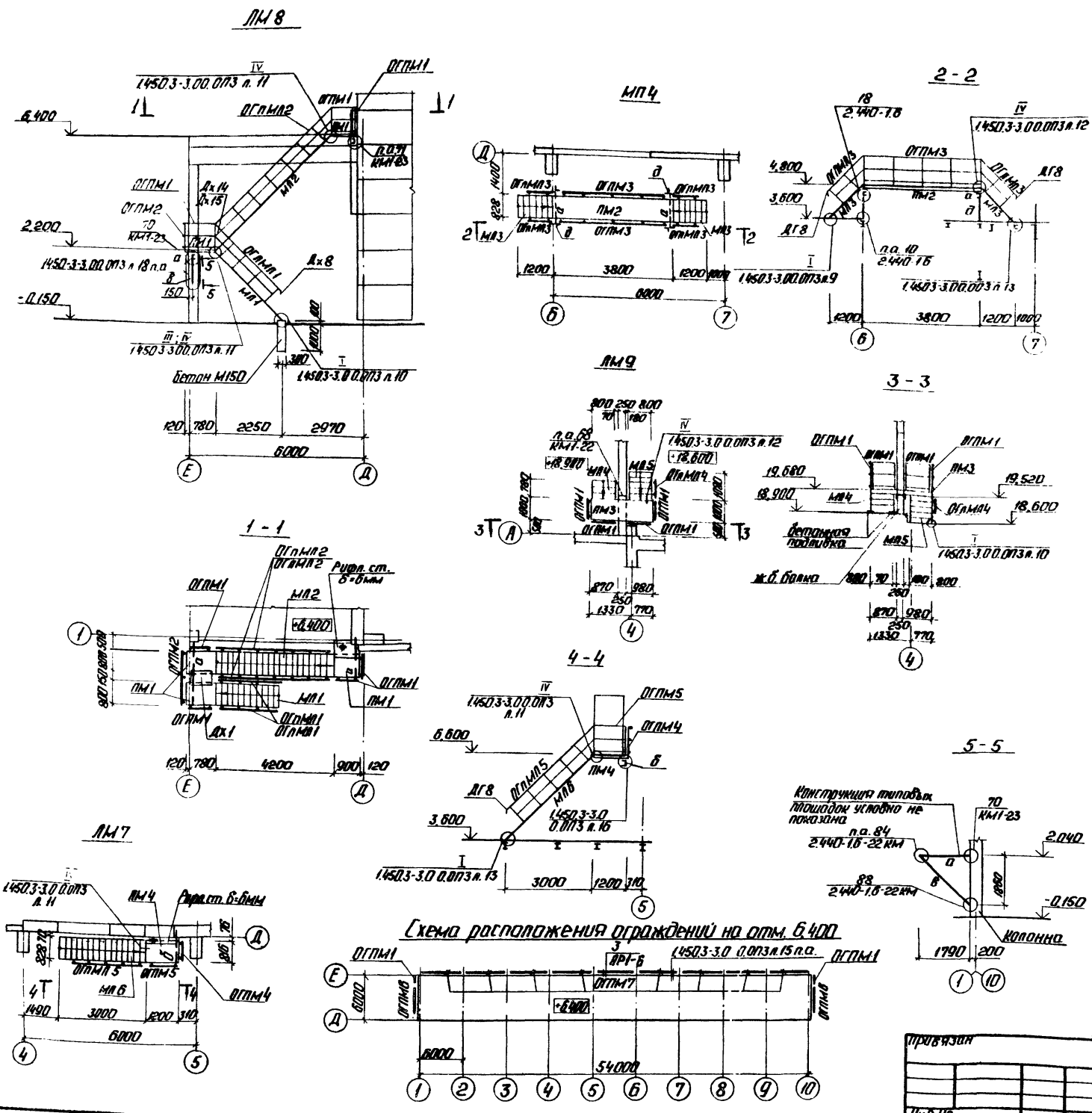


Схема расположения ограждений на отм. 6.400

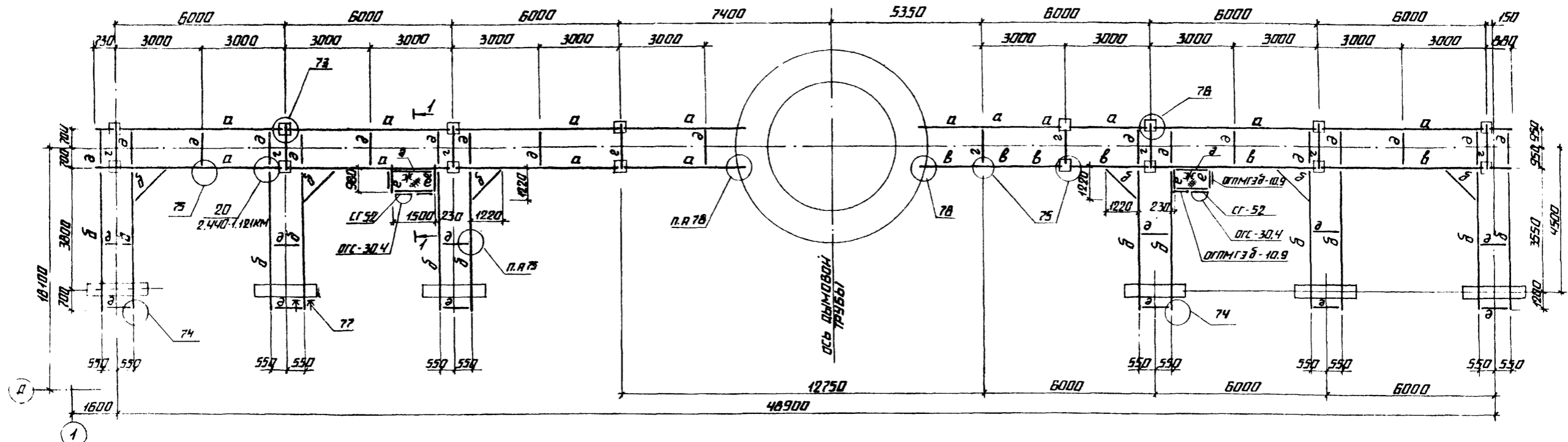
Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. к.	Примечание
МЛ1	14503-3.1 1.13.00-10	Лестничный марш	1	103,5
МЛ2	" " -19	МЛХРВ45-42.8	1	180,0
МЛ3	14503-3.2 1.2.15.00-04	МЛГВ45-12.8	2	77,2
МЛ4	14503-3.1 1.13.00-04	МЛХРВ45-12.8	1	52,0
МЛ5	" " -04	МЛХРВ45-12.8	1	52,0
МЛ6	14503-3.2 1.2.15.00-13	МЛГВ45-30.8	1	196,0
Переходные площадки				
ПМ1	14503-3.1 2.1.2.00-01	ПМХРВ-9.8	3	35,5
ПМ2	14503-3.2 2.2.5.00.0-25	ПМГВ-42.8	1	205,7
ПМ3	14503-3.1 2.1.2.00-14	ПМХРВ-21.10	1	83,2
ПМ4	14503-3.2 2.2.5.00.0-04	ПМГВ-12.8	1	63,2
Ограждения лестничных маршей				
ОГМЛ1	14503-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГМЛХ45-10.24	1	15,5
ОГМЛ2	" " -08	ОГМЛХ45-10.24	1	15,5
ОГМЛ3	" " -05	ОГМЛХ45-10.42	1	27,9
ОГМЛ4	" " -11	ОГМЛХ45-10.42	1	27,9
ОГМЛ5	14503-3.2 4.2.1.0.1.0	ОГМЛГ45-10.12	2	15,1
ОГМЛ6	" " -06	ОГМЛГ45-10.12	2	15,1
ОГМЛ7	14503-3.1 4.1.1.1.0 -	ОГМЛХ45-10.12	1	7,5
ОГМЛ8	14503-3.2 4.2.1.0.1.0 -09	ОГМЛГ45-10.30	1	38,8
Ограждения переходных площадок				
ОГПМ1	14503-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ36-10.9	9	10,5
ОГПМ2	" " -04	ОГПМХ36-10.18	1	18,7
ОГПМ3	14503-3.2 5.2.0.0.1.0	ОГПМГ36-10.42	2	63,4
ОГПМ4	14503-3.2 5.2.0.0.1.0	ОГПМГ36-10.9	1	17,9
ОГПМ5	" " -01	ОГПМГ36-10.12	1	20,9
ОГПМ6	14503-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ36-10.42	2	39,3
ОГПМ7	14503-3.1 5.1.0.1.0-13	ОГПМХ36-10.60	8	55,6
Угловые 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	ДГ4	1	1,69
ДГ8	14503-3.2 7.2.0.0.0.3	ДГ8	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	ДГ5	1	1,69
-	14503-3.2 7.2.0.0.0.3-01	ДГ9	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
Металлические лестницы ЛМ7, ЛМ8, ЛМ9. Металлическая площадка МЛ4.		Р	25
Копировал: Ф.Ф.		Формат А3	

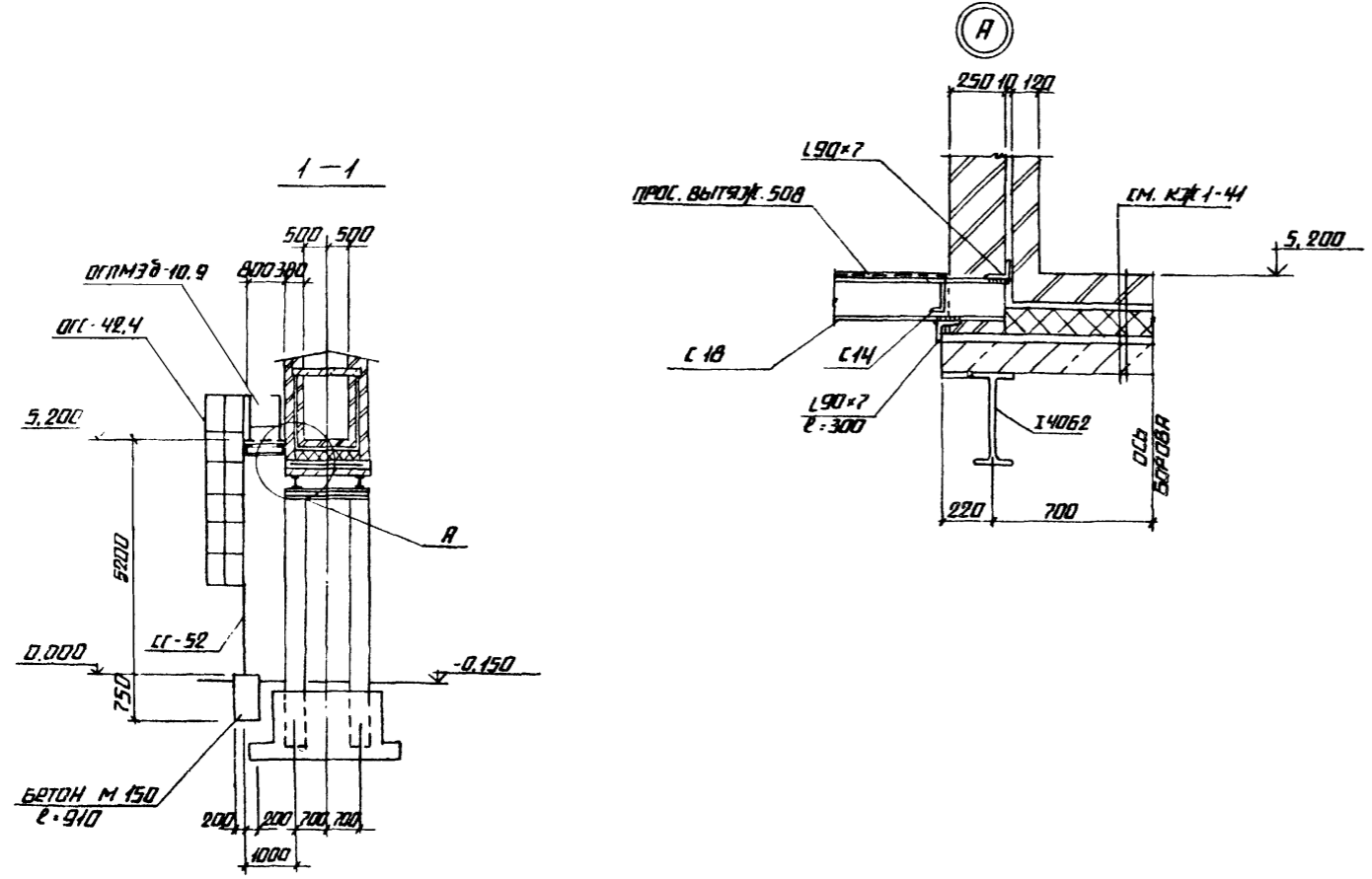
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БЛОКОВ ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЛОЩАДОК



РАБОТУ 5.1
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 ¹⁰⁰ ₈₀		I 4062	182		ВСТ3СП5-1-14.14		
б	I ¹⁰⁰ ₈₀		I 2362	53				
в	бб I ⁹⁰ ₈₀		I 4561	197				
г	I ¹⁰⁰		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. № 1000А ПОДПИСЬ И ПОДА ВЕРТУ ИИВ. №

ПРИВЯЗАН		ТИП 903-1-224.86		КМ 1	
ИИВ. №		КОТЕЛЬНАЯ С ТРАМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-ЮН ТРАМЯ КОТЛАМИ КС-ЮС. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.		СТАНДА ЛНЕТ ЛИСТОВ	
ИИВ. №		КОТЕЛЬНАЯ		Р 27	
ИИВ. №		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БЛОКОВ ПЕРЕКРЫТИЯ. УЗЕЛ А		ЛАТГИПРОПРОМ	
ИИВ. №		КОПРОВАЯ		ФОРМАТ А2	

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