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

арифакт 96

Привязан

Инв. №

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	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.1	Котельная. Теплотехническая часть. Топливоподача.
АЛЬБОМ	1.2 ЧАСТЬ 1	Котельная. Теплотехническая часть.
АЛЬБОМ	1.2 ЧАСТЬ 2	Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ	1.3	Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции.
АЛЬБОМ	2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть (Вариант без воздухоподогревателя).
АЛЬБОМ	2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС В-10. Теплотехническая часть (Вариант с воздухоподогревателем).
АЛЬБОМ	2.3	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация.
АЛЬБОМ	2.4 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (Вариант без воздухоподогревателя).
АЛЬБОМ	2.5 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС В-10 (Вариант с воздухоподогревателем).
АЛЬБОМ	2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (Вариант без воздухоподогревателя).
АЛЬБОМ	2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (Вариант с воздухоподогревателем).
АЛЬБОМ	2.8	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация
АЛЬБОМ	2.9 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (Вариант без воздухоподогревателя).
АЛЬБОМ	2.10 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (Вариант с воздухоподогревателем).
АЛЬБОМ	3.1	Водоподготовительная установка. Теплотехническая часть. Узел сбора конденсата.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	Водоподготовительная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть.
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	Водоподготовительная установка. Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ	5.1	Котельная. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла.
АЛЬБОМ	5.3	Котельная. Архитектурно-строительная часть (Вариант закрытой установки дымососов).
АЛЬБОМ	5.4	Котельная. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.5	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.6	Водоподготовительная установка. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.7	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.8	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея № 1. Архитектурно-строительная часть.

Привязан

Инв. №

2-15.11.23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

АЛЬБОМ 5.9		Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия.
АЛЬБОМ 5.10		Топливоподача. 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 КИПиА. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ 7.3		Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 7.4		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 7.5		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 7.6		Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация.
АЛЬБОМ 7.7		Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ 7.8		Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ 8.1		Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ 8.2		Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 8.3		Котлоагрегат КЕ-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		Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 8.6		Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ 9.1		Котельная. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 9.2		Водоподготовительная установка. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 9.3		Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ 9.4		Водоподготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ 9.5		Топливоподача. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ 10.1		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1.
АЛЬБОМ 10.2		Металлоконструкции топливоподачи. Питатели.
АЛЬБОМ 10.3		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2.
АЛЬБОМ 10.4		Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство.
АЛЬБОМ 10.5		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3.
АЛЬБОМ 10.6		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5.
АЛЬБОМ 10.7		Металлоконструкции топливоподачи. 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		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ 11.3		Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ 12.1	КН. 1÷7	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ 12.2	КН. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 12.3	КН. 1,2	Сметы. Топливоподача.
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 пожаротушение.
АЛЬБОМ 13.3		Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 13.4		Спецификации оборудования. Топливоподача.
АЛЬБОМ 13.5		Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 13.6		Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть.

Привязан

Инв. №

21134-1.1

АЛЬБОМ 13.7	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация.
АЛЬБОМ 13.8	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть.
АЛЬБОМ 13.9	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация.
АЛЬБОМ 13.10	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплотехническая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплотехническая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 14.2	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ 14.3	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Топливоподача.
АЛЬБОМ 14.5	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 14.6	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, теплотехническая.
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, теплотехническая.
АЛЬБОМ 14.8	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплотехническая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.9	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплотехническая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки мазутодувьевых машин). Архитектурно-строительная часть.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60м, Do=3,0м с надземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IA и IБ. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3	Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовой проект 409-29-59 Альбом I	Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев).
Типовой проект 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод, производительностью 10л/с, для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 5.903-3, Вып. 0,1-6, 2	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 4.903-11, Вып. 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)
Типовые конструкции Серия 4.903-10, Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

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

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /Я. Нидзельский/

				Привязан	
				Инв. №	

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурно-строительные решения	
АР1-1	Общие данные (начало).	5
АР1-2	Общие данные (продолжение).	6
АР1-3	Общие данные (окончание). Узел 1.	7
АР1-4	Планы полов и кровли. Схемы 1÷4.	8
АР1-5	Экспликация полов и кровли.	9
АР1-6	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 2, 3.	10
АР1-7	План на отм. 3,600. Разрез 2-2.	11
АР1-8	Планы на отм. 7,200; 10,800.	12
АР1-9	Планы на отм. 15,000; 18,600; Узлы 4÷12.	13
АР1-10	Фрагменты 1; 2; 5.	14
АР1-11	Фрагменты 3; 4. Узел 13.	15
АР1-12	Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14; 15.	16
АР1-13	Фасады 10-1; Е-А. Фрагмент 6. Узлы 16-17. Ох1÷Ох6.	17
АР1-14	Разрезы 3-3; 4-4. Узлы. 18÷20.	18
АР1-15	Боров. План на отм. 5,200. Фасад. Узлы 21÷24.	19
АР1-16	Боров. Разрезы 1-1÷7-7. Узлы 25, 26.	20
	Конструкции железобетонные	
КЖ1-1	Общие данные (начало).	21
КЖ1-2	Общие данные (продолжение).	22
КЖ1-3	Общие данные (окончание).	23
КЖ1-4	Схема расположения колонн.	24
КЖ1-5	Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия. Узлы 1, 2.	25
КЖ1-6	Разрезы 1-1÷7-7.	26
КЖ1-7	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит покрытия в осях А-Б.	27
КЖ1-8	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 18,600 и покрытия в осях А-Б.	28
КЖ1-9	Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов.	29
КЖ1-10	Узлы 3÷7.	30
КЖ1-11	Схемы расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600.	31
КЖ1-12	Схема расположения плит покрытия в осях В-Д.	32
КЖ1-13	Схемы расположения стеновых панелей по осям А; 10; 4; 6 и по оси Е.	33
КЖ1-14	Схемы расположения стеновых панелей по осям Б; 1 и Д.	34
КЖ1-15	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация.	35
КЖ1-16	Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷5; 13÷16.	36
КЖ1-17	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6÷12.	37
КЖ1-18	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 17÷23.	38
КЖ1-19	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24÷31.	39
КЖ1-20	Схемы расположения стеновых панелей. Узлы А-Г; Е-Н.	40
КЖ1-21	Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси В.	41
КЖ1-22	Схемы расположения перегородок в осях В÷Д; 5-6; 5÷7. Узлы 8, 9.	42
КЖ1-23	Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование.	43
КЖ1-24	Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000.	44
КЖ1-25	Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А и в осях 5-6; Д-Е.	45
КЖ1-26	Монолитные участки Ум1; Ум6; Ум7; Ум8. Опалубка и армирование.	46
КЖ1-27	Монолитный участок Ум2. Опалубка и армирование.	47
КЖ1-28	Монолитный участок Ум3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1÷3-3.	48
КЖ1-29	Ум3. Сечения 4-4÷7-7. Ум17. ОП2. Узлы 10; 11.	49
КЖ1-30	Монолитные участки Ум4; Ум5. Опалубка и армирование.	50
КЖ1-31	Монолитные участки Ум9; Ум10. ОП1. Узлы 12; 13.	51
КЖ1-32	Монолитный участок Ум11. Опалубка и армирование.	52
КЖ1-33	Монолитный участок Ум12. Опалубка и армирование.	53
КЖ1-34	Монолитный участок Ум13. Опалубка и армирование.	54
КЖ1-35	Монолитные участки Ум14; Ум5. Опалубка и армирование.	55
КЖ1-36	Монолитный участок Ум18. Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум16; Ум15.	56
КЖ1-37	Боров. Схема расположения фундаментов.	57
КЖ1-38	Боров. Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	58
КЖ1-39	Боров. Схемы расположения колонн и плит перекрытия.	59
КЖ1-40	Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4.	60
КЖ1-41	Боров. Монолитные участки Ум1а÷Ум8*а. Опалубка и армирование.	61
КЖ1-42	Боров. Узлы 15÷18. Спецификация монолитных участков.	62
	Конструкции металлические	
КМ1-1	Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей.	63
КМ1-2	Техническая спецификация металла (начало).	64
КМ1-3	Техническая спецификация металла (продолжение).	65
КМ1-4	Техническая спецификация металла (окончание).	66
КМ1-5	МП1 (Топливо-каменные угли). Узел 8.	67
КМ1-6	Узлы 1÷7. Разрезы 1-1÷3-3. (Топливо-каменные угли).	68
КМ1-7	МП1 (Топливо-бурые угли). Узел 15.	69
КМ1-8	Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 9÷14 (Топливо-бурые угли).	70
КМ1-9	Элементы плана N1 и N2. Узлы 16÷18.	71
КМ1-10	Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-8х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19; 20.	72
КМ1-11	Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7х(5+3) в осях 7÷10	73
КМ1-12	Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000.	74
КМ1-13	Узлы 22÷26. Бункера на отм. 15,000.	75
КМ1-14	Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6,000 в осях „5-6", „Д-Е". Узлы 27÷30.	76
КМ1-15	Схемы расположения монорельсовых путей в осях 1-4; Д-Е; в осях 5-6; А-Б; в осях 6-7; В-Д.	77
КМ1-16	Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7÷10. Узлы 33÷35. мр-1.	78
КМ1-17	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элемент плана N1; N2.	79
КМ1-18	Опоры под трубопроводы. Узлы 36÷46.	80
КМ1-19	Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600. Узлы 47÷53.	81
КМ1-20	Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54÷62.	82
КМ1-21	Схема расположения монорельсового пути в осях А5,+2-3-10. Узлы 63÷67. Связь СВ.	83
КМ1-22	Металлические лестницы ЛМ1; ЛМ2. Узлы 68; 69.	84
КМ1-23	Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70÷72.	85
КМ1-24	Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.	86
КМ1-25	Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4.	87
КМ1-26	Схема расположения металлических конструкций на баках-аккумуляторах.	88
КМ1-27	Боров. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел А.	89
КМ1-28	Боров. Узлы 73÷78.	90

Альбом 5.1
Типовой проект 903-1-224.86
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (продолжение)	6
3	Общие данные (окончание). Узел 1.	7
4	Планы полов и кровли. Схемы 1÷4.	8
5	Экспликация полов и кровли	9
6	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 2,3.	10
7	План на отм. 3,600. Разрез 2-2.	11
8	Планы на отм. 7,200; 10,800.	12
9	Планы на отм. 15,000; 18,600. Узлы 4÷12.	13
10	Фрагменты 1; 2; 5.	14
11	Фрагменты 3; 4. Узел 13.	15
12	Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14,15.	16
13	Фасады 10-1; Е-А. Фрагмент 6. Узлы 16,17. ОК-1÷ОК-6.	17
14	Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 18÷20.	18
15	Боров. План на отм. 5,200. Фасад. Узлы 21÷24.	19
16	Боров. Разрезы 1-1÷7-7. Узлы 25,26.	20

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.435.9-17	Ворота распашные	
1020-1/83	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
Выпуск 6-1	Монтажные узлы	
Выпуск 7-1	Изделия соединительные стальные	

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

Главный инженер проекта /Нидбальский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.138-10	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Перемычки брусковые	
Выпуск 3	Перемычки балочные	
ГОСТ 17280-79	Доски подоконные деревянные	
1.431-10	Перегородки консольные сетчатые стальные	
Выпуск 2	Материалы для проектиров.	
Выпуск 3	Рабочие чертежи	
2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Выпуск 1	Детали цоколя и устройства температурных швов в стенах	
Выпуск 2	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот	
Выпуск 3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий	
2.436-14	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Рабочие чертежи	
ГОСТ 22415-77	Шкафы деревянные для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
2.460-18	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1	Узлы при уклонах кровель до 10%	
1.465.1-10/82 Выпуск -1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов	
2.460-15	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
Выпуск 1	Рабочие чертежи типовых узлов	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Выпуск 0	Материалы для проектирования	
Выпуск 1-2	Плиты, опорные подушки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
Выпуск 1	Рабочие чертежи унифицированных закладных изделий	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
Выпуск 1	Закладные детали конструкции одноэтажных зданий	
1.050.1-2	Сборные железобетонные марши, площадки и проступи для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
Выпуск 1	Лестничные марши, площадки и проступи	
Выпуск 2	Ограждения лестниц	
1.436.2-15	Окна с переплетами из спаренных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	
Выпуск 1	Техническое описание. Материалы для проектирования	
Выпуск 2	Окна, детали сопряжения стен и окон	
2.436-11	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-15	
Выпуск 1	Узлы крепления окон и сопряжения с стенами. Р.Ч.	
1.488.9-2	Кабины душевых помещений вспомогательных зданий промышленных предприятий	
Выпуск 1	Материалы для проектирования	
Выпуск 2	Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-224.86 Альбом 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия	
ТП 903-1- Альбом 14.1	Ведомости потребности в материалах	

Инв. №			Привязан	
ТП	Нидбальский		ТП 903-1-224.86 АР1	
Нач.отд.	Крамиловский		Котельная с тремя котлами КВ-Т(Е)-10 и тремя котлами КЕ-10-Ж. Открытая система теплоснабжения	
Н.контр.	Крамиловский		Котельная	Стадия / Лист / Листов: Р / 1 /
Гл.арх.	Ревуцо			
Гл.конструктор	Мишуревская			
Рук.гр.	Бобрик		Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.арх.	Зайе			
Архитектор	Пугачева			

Копировал: Жукова

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Общие указания

1. Здание котельной запроектировано для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций согласно табл. 5 СНиП II-3-79-20°С -30°С;
   - зона влажности-сухая и нормальная;
   - скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов по СНиП II-6-74 тип местности А;
   - вес снегового покрова для I, II, III и IV районов СССР;
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, несколько со следующими нормативными характеристиками φ=28°; $c^н$=2кПа (0,02 кг/см²); E=14,7 МПа (150 кг/см²); $\gamma^н$ = 1,8 т/м³;
   - грунтовые воды:
     а) отсутствуют;
     б) 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 $t^н$ наружного воздуха -30°С скоростным напором ветра по I району, снеговой нагрузкой по III району (согласно СНиП II-6-74).
   Переменные данные для иных условий даны в таблицах на чертежах рабочих марок проекта.
   Сочетания IV снегового и IV ветрового района не рассматриваются.
3. Категория производства по пожарной опасности „Г";
   строгие электропомещения - категория „В";
   степень огнестойкости - II;
   класс здания по степени ответственности - II;
   по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе 1б, 1в, IIб, IIв.
4. Режим внутренних помещений-сухой, нормативный температурный перепад для ограждающих конструкций $\Delta t^н$ = 12°С; ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха:
   - котельный зал $t^в_{вн}$ = +12°С; влажность -50%;
   - административно-бытовые помещения и КИП $t^в_{вн}$ = +18°; влажность ≤ 60%;
   - санузлы $t^в_{вн}$ = +14°С;
   - электропомещения $t^в_{вн}$ = +5°С.
5. За условную отметку 0,000 принят уровень пола 1-го этажа котельной, соответствующий абсолютной отметке ▭
6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ. 20мм.
7. Материалы стен и перегородок:
   а) наружные стены - панели из керамзитобетона γ_m = 1000 кг/м³ по серии 1.030.1-1, фактурные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей;
   б) кирпичные участки наружных стен выполняются из керамического пустотелого обыкновенного кирпича КРП 75/1480/15 ГОСТ 530-80 с расшивкой швов „в подрезку" на сложном растворе марки 25; морозостойкость кирпича для цоколя - Мрз 35 (см. п. 27);
   в) заделки наружных стен между панелями выполняются из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-76 на цементном растворе М50 с армированием в каждом ряду арматурой Гф 6 AI в продольном направлении и Ф4 BpI шагом 80мм в поперечном направлении и креплением к металлическим импостам и колоннам. Наружные и внутренние поверхности штукатурятся по строительной сетке под фактуру стеновых панелей;
   г) перегородки - гипсобетонные и железобетонные по серии 1.030.9; газобетонные из блоков по ГОСТ 5742-76 на растворе М50 с армированием по п. „7в".
   кирпичные - из полнотелого кирпича КР 75/1650/15 ГОСТ 530-80 на растворе М25, длиной более 4,5м армированные через 30 см по п. „7в".
8. Наружные стены (кирпичные и панельные в бытовых помещениях и помещении КИП) утеплить жесткими минераловатными плитами γ_m = 300 кг/м³ по узлу 1, АР1-3 согласно таблицы №2 на АР1-3.
9. Толщина наружных стен принята из расчета требуемого сопротивления теплопередаче; при привязке проекта экономически целесообразная толщина стен должна быть проверена в зависимости от продолжительности отопительного сезона и стоимости тепловой энергии по СНиП II-3-79*.
10. Швы между панелями заполняются: изнутри помещения - цементным раствором, с наружной стороны - герметизирующими прокладками и защитной мастикой УМС-50 по детали на листе 1.030.1-1.3-3-480.
11. При кладке стен и перегородок в проемах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны через 750мм по высоте.
12. Над всеми технологическими отверстиями шириной 800мм и менее в перегородках и стенах делать перемычки - рядовые с арматурой 3ф6 AI с опиранием на кладку не менее 250мм, защитный слой толщ. 20мм.
13. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водоизоляционный ковер наклейкой дополнительных 3-х слоев рубероида.
14. Полы, примыкающие к наружным стенам и лежащие на грунте, утеплить в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитобетоном толщ. 300мм, уложенным по утрамбованному грунту.
15. Работы по устройству чистых полов производить после укладки электропроводки и технологических дренажных трубопроводов.
16. Окна и двери - деревянные окрасить эмалевой краской за 2 раза по грунтовке цвет -
17. Двери трансформаторной, жалюзи и остальные металлические изделия окрасить эмалью ПФ-115 светлого тона за 2 раза по слою грунта ГФ-020. Цвет -
18. Указания по антикоррозийной 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 выполнена 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 применение противоморозных химических добавок.
    Назначение добавки, ее дозировка и марки материалов производятся при привязке проекта в зависимости от $t^н$ наружного воздуха при производстве работ, в соответствии с указаниями СНиП III-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 $e_н$ = 0,3 (п. 3.14 СНиП II-35-76 и п. 3.3 СНиП II-4-79).
22. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
    - грунты основания фундаментов;
    - исполнительная схема фундаментов здания и трубы;
    - исполнительная схема монтажа колонн, балок, ригелей, плит перекрытия и покрытия;
    - результаты испытания ванной сваркой стыков колонн и ригелей;
    - работы по устройству кровли.
23. Жесткость многоэтажной части в продольном направлении обеспечивается железобетонными связевыми ригелями в осях 5-6.
24. Восемь обозначенных шкафов устанавливать после монтажа устройств для сушки одежды, высверлив в днище отверстия 10мм общей площадью 50% от площади днища.
25. В окнах 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. Проверкой шумовых характеристик оборудования, установлено:
    - при кратковременном пребывании в котельном зале в зоне оборудования имеющего повышенный уровень шума, как-то: насос К 90/55; ВК 10/45; ЦНСГ-38-220 необходимо пользоваться противошумными наушниками.
    - уровень звука на расстоянии 1км от стены котельной по оси „Д" с наружным расположением дымососов составляет 37 дБА.
27. Кирпичную кладку стен лестничной клетки выполнять из КРП 100/1480/15 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	м²	1318,0	
2	Общая площадь	м²	2711,0	
3	Строительный объем	м³	16195,0	

Привязан

Инв. №

Гип	Найбольский		ТП 903-1-224.86 АР1	
Нач. отд.	Корженкина		Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Н. контр.	Корженкина		Котельная	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. арх.	Гедер			
Гл. конст.	Натрявская			
Рук. гр.	Бурлук		Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. арх.	Зоде			

Копировал: Дуткова

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 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 темпе-ратура (средняя, наиболее холодной пяти-дневки)	Стены толщиной, мм				Утеплитель толщиной, мм	
	Производственные пом.		Административно-бытовые помещения		Плиты теплоизоляционные из минваты П175 $\gamma = 300$ кг/м³	
	Панельные	Кирпичные ГОСТ 530-80	Панельные	Кирпичные	Стены административно-бытовых, КИП.	
					Панельные	Кирпичные
-20°С	200*	380	200*	380	—	—
-30°С	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 борова	

* Принятая в проекте толщина панельных стен, в соответствии с режимом внутренних помещений, обеспечивает предел допустимых t° наружного воздуха:
- котельный зал - 40°С;
- бытовые помещения и ХКП - 23°С.

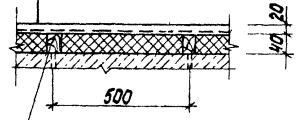
Ведомость отделки помещений (площадь в м²)

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 кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен известковая окраска	—	—	—	10,0	см. стены	см. прим. 1
202; 401	66,0	Затирка швов клеевая окраска	115,0 35,0 150,0	Штукатурка кирпичн. 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 эмульсионная окраска	160,0 65,0	Штукатурка* кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен эмульсионная 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* масляная 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 эмульсионная окраска	51,0	Штукатурка эмульсионная окраска	—	—	—	—	—	см. прим. 1
204; 305; 407	90,0	Затирка швов клеевая окраска	186,0 160,0 170,0	Штукатурка кирпичн. уч. Затирка швов панельн. стен окраска клеевая	180,0	Эмульсионная 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 эмульсионная окраска	335,0 90,0 425,0	Затирка швов: панельных участков кирпичных участков эмульсионная окраска	—	—	—	40,0	См. стены	см. прим. 1
107; 108; 112	48,0	Затирка швов	420,0	Расшивка швов	25,0	Масляная окраска	200	—	—	

1. Затирка швов и штукатурка цементно-известковым раствором согл. СН 290-74.
2. Штукатурка цементным раствором согл. СН 290-74.
3. 114 помещ. кирпичную стену оштукатурить цементно-известковым раствором согласно СН 290-74.

(1)

Цементно-известковая штукатурка по строительной сетке ГОСТ 3826-82-20мм
Плиты теплоизоляционные из минваты П175 ГОСТ 9573-82-40мм
Обмазка битумной мастикой за два раза
Керамзитобетонная панель наружной стены



Антисептированная рейка 50×40мм через 500 мм. прибить гвоздями, к шлямбурным пробкам d=20мм, шаг 500

Согласовано
Гл. арх. инст. Римша
Гл. инж. Т.О. Брезицкий
Гл. мех. инж. Т.О. Гревис

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жебальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сорминская		
Гл. арх.	Гедер		
Гл. констр.	Акацевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. арх.	Зоде		
Архит.	Лунова		

ТП 903-1-224.86 АР1

Котельная с тремя котлами КЛ-1С(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание). Узел 1.

ЛАТГИПРОПРОМ

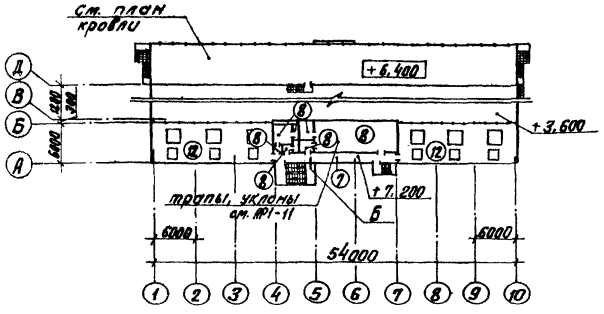
Копировал

Формат А2

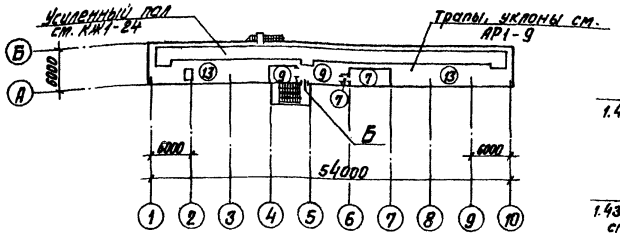
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

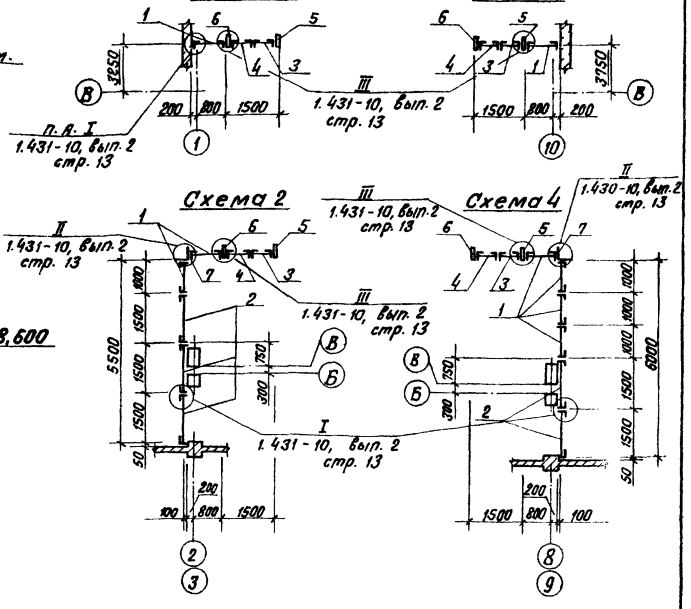
План пола на отм. 7,200



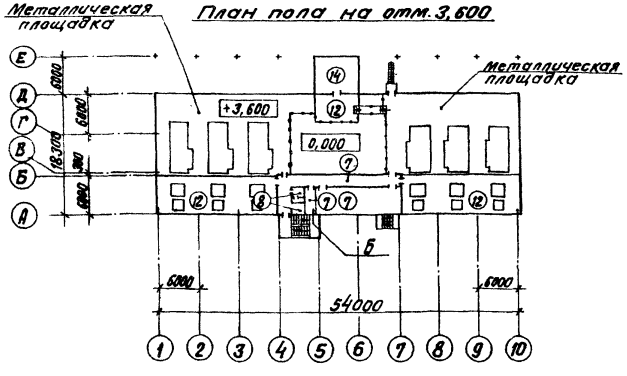
План пола на отм. 15,000



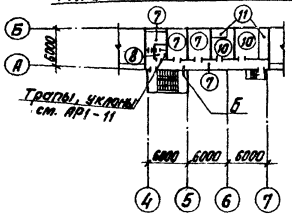
Схемы сетчатых перегородок



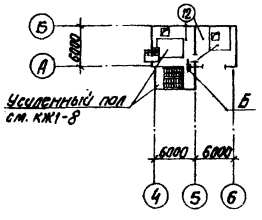
План пола на отм. 3,600



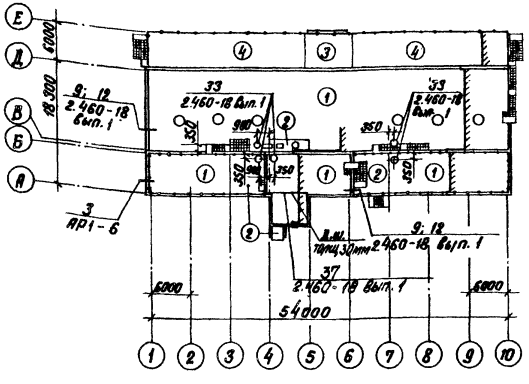
План пола на отм. 10,800



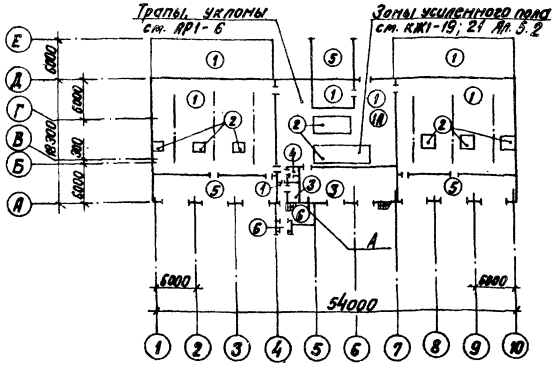
План пола на отм. 18,600

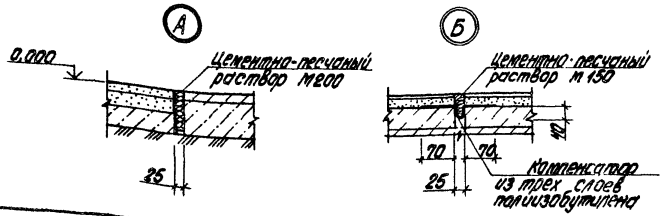


План кровли



План пола на отм. 0,000





Спецификация элементов сетчатых перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.431-10 В.3 02.01.00-01	Щит 1,0 × 1,8 ЩПГ	14	18,3	
2	1.431-10 В.3 02.01.00	Щит 1,5 × 1,8 ЩПГ	10	22,0	
3	1.431-10 В.3 02.04.00	Щит 0,7 × 1,8 ДПГ-Л	6	15,6	
4	1.431-10 В.3 02.06.00	Щит 0,7 × 1,8 ДПГ-П	6	16,1	
5	1.431-10 В.3 01.03.00	Стойка 1,8 ДКГ-Л	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	

Согласовано

Гл. арх. ТП Бедрунов
Гл. конст. ТП Гресь
Отв. ВК Мозгель

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новгинский		ТП 903-1-224.86 АР1
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения
Н. контр.	Сержинская		Котельная
Гл. арх.	Гейер		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. констр.	Антиевская		Планы полов и кровли. Схемы 1÷4.
Рук. гр.	Бадрук		ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. арх.	Зоде		

Копировал В. Сер

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Экспликация полов

Номер помещений по проекту	Тип пола по пр-ту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
101; 102; 103; 111; 113	1		Покрытие-бетон М300 -25мм Подстилающий слой - бетон М300 -100мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм	485,0
101; 102; 103	2		Покрытие-бетон М150 армированный /КЖ-19.21 Ал.5.2 /-300мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60 мм	90,0
105; 110	3		Покрытие-бетон М200 - 20мм Подстилающий слой- бетон М200 - 100мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60мм	75,0
109	4		Покрытие- керамические плитки (ГОСТ 6787-80) - 13мм Прослойка и заполнение швов цементно- песчаный раствор М 150 -10мм Подстилающий слой- бетон М150-80мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия-40÷60мм	4,0
104; 106; 112	5		Покрытие-бетон М300-25мм Подстилающий слой- бетон М300 -200мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия - 40÷60мм	170,0
107; 108	6		Покрытие-мозаичный состав (терраццо) М200 -25мм. Стяжка-цементно-песчаный Раствор М 200 -40мм Подстилающий слой- бетон М150 - 80мм Основание-уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия- 40÷60мм	16,0
202; 204; 205; 305; 401; 402; 405; 407; 502; 503	7		Покрытие-линолеум поливинилхлоридный многослойный ГОСТ 14632-79 -2,5мм Прослойка-холодная мастика на водостойких вяжущих-1мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М 150 -20мм Керамзитобетон М50 $\gamma \leq 1200$ кг/м³ -76мм Плита перекрытия	200,0
203; 206; 301; 302; 303; 304; 306; 307; 308; 406	8		Керамические плитки ГОСТ 6787-80 -13мм Прослойка и заполнение швов битумной мастикой } 3мм Гидроизоляция - 2 слоя Гидроизола на бит. мастике Стяжка из бетона М150- 80мм Плита перекрытия	90,0

Номер помещений по проекту	Тип пола по пр-ту	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
501; 504	9		Покрытие -бетон М300 - 25мм 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-10мм Стяжка из бетона М100-20мм Керамзитобетон М50, $\gamma = 1200$ кг/м³ -20-100 мм Плита перекрытия	51,0
403; 404	10		Покрытие-цементно- песчаный раствор М200 -20мм Стяжка- керамзитобетон М15 $\gamma = 1400$ кг/м³ - 80 мм Плита перекрытия	30,0
403; 404	11		Покрытие - 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 -40мм Теплоизоляция - газобетон $\gamma = 500$ кг/м³ -100 мм Плита перекрытия	9,0
201; 309; 601; 602	12		Покрытие - бетон М300-25 мм Стяжка- керамзитобетон М 75, $\gamma = 1400$ кг/м³ - 75 мм Плита перекрытия	460,0
501	13		Покрытие-бетон М300-25 мм. Стяжка- цементно-песчаный Раствор М 150 -20 мм Гидроизоляция - 2 слоя изола на битумной мастике по холодной грунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с посыпкой горячим песком-10мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М150- 50 мм Плита перекрытия	136,0
207	14		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 -20 мм Армированная стяжка из цементно- песчаного раствора М100 арм. ф3 ВР1 шаг 200 х 200 -40 мм Плиты теплоизоляционные из минваты ГОСТ 9573-82 -40мм холодная битумная грунтовка МV Плита перекрытия	35,0

1. В защитном слое предусмотреть температурно-усадочные швы шириной 10мм, ячейки 1,5х1,5 м. Заполнение - герметическая мастика УТ-32 ВТТУ 1016-60.

Экспликация кровли

Номер помещений по проекту	Тип кровли по пр-ту	Схема кровли	Элементы кровли и их толщина	Площадь кровли м²
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÷10мм (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 $\gamma = 400$ кг/м³ - 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 $\gamma = 400$ кг/м³ -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 Выравнивающий слой-цементно-песчаный раствор М50-10мм Плита покрытия	Прим. 1 270,0

Согласовано.

Гл. арх.	Т.Д.	Сорокина
Гл. констр.	Т.Д.	Гейер

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жидельский		
Нач. отд.	Новикова		
Н. контр.	Сержинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. констр.	Андреевская		
Рук. гр.	Бодрук		
Ст. арх.	Зайде		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Экспликация полов и кровли

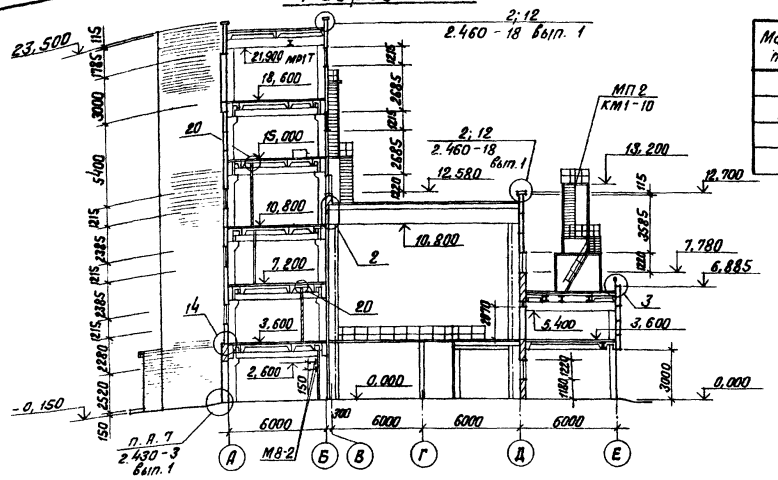
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21.5.84 г.

Разрез 1-1



Спецификация элементов на узел 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		ф 25 А I ГОСТ 5781-82*	102.0	—	м
2		ф25 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=500	210	0,96	
3		Лист 6-ПН-6.0×80×60 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 КП2-ГОСТ 14637-79	210	0,2	
4		Лист 6-ПН-6×80×600 ГОСТ 19903-74 / Ст 3 КП2-ГОСТ 14637-79	210	2,3	

Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
101	Зал котлов КЕ-10-14с	263.0	г
102	Насосная	210.0	г
103	Зал котлов КВ-ТС-10	256.0	г
104	Помещение выгрузки шлака	69.0	г
106	Помещение выгрузки шлака	67.0	г
111	Ремонтный пункт	25.0	г
112	Площадка выгрузки золы	32.0	—
113	Тепловой пункт	7.0	г

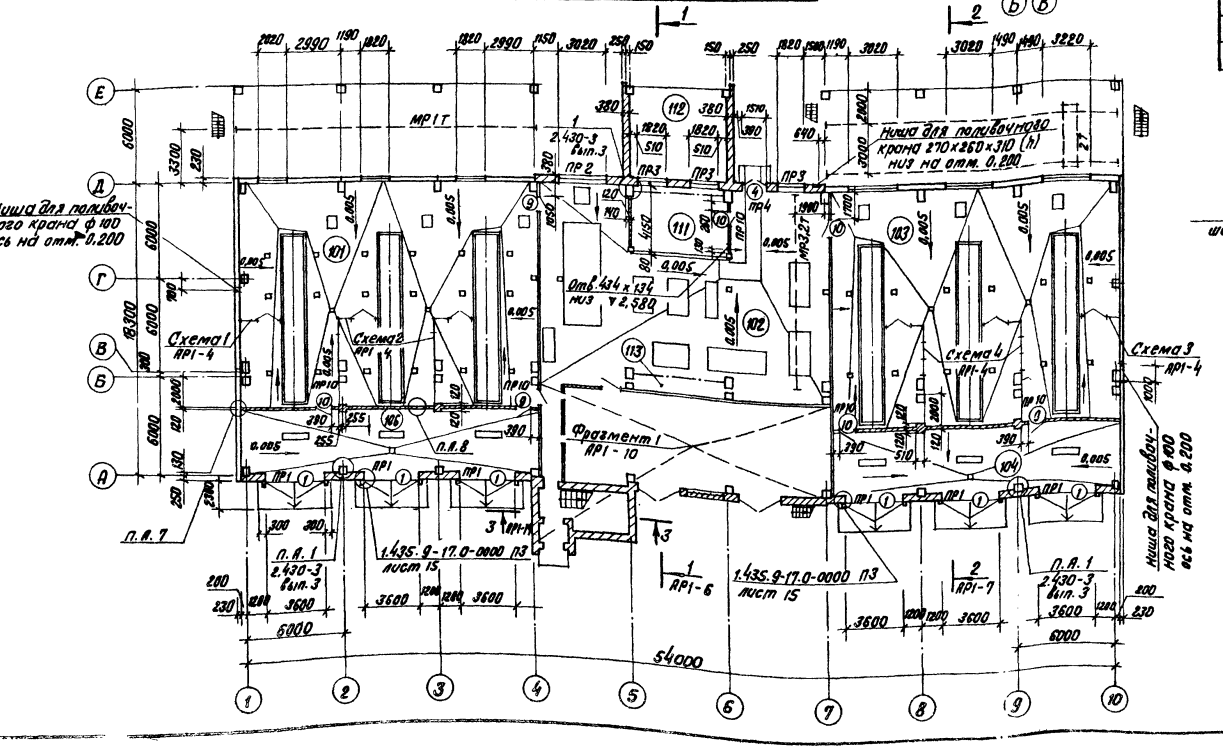
Ведомость проемов ворот и дверей

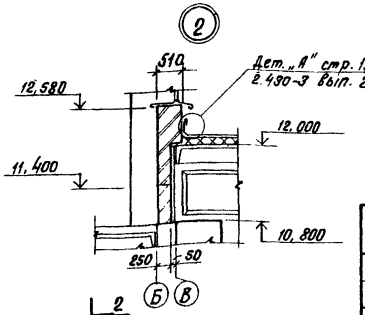
Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3600 × 3100
4	1510 × 2370
9	1010 × 2070
10	1010 × 2070

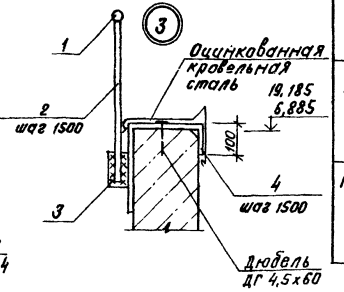
Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1ПРВ-38.12.22
ПР2	1ПР4-33.12.22
ПР3 пр4	1ПР3-22.12.14 / 1ПР3-19.12.14
ПР.10	1ПР1-12.12.6

План на отм. 0,000







1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-

ГИП	Новомский		ТП 903-1-224.86		АР1
Нач.отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Сержинская		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Гейер			Р	6	
Гл.констр.	Андриевская		План на отм. 0,000 Разрез 1-1. Узлы 2,3.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бабрук					
Ст.арх.	Зобе					

Привязан

Инв. №

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-224.86

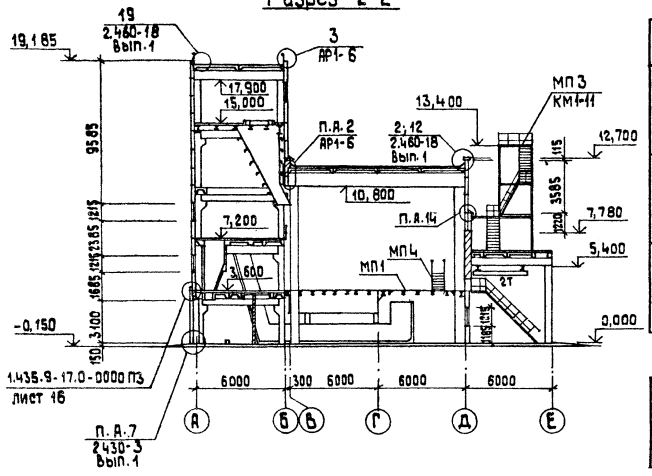
Согласовано

Гл. арх. ТО
Гл. конструктор ТО
Отд. ТМ
Нормоконтр.
Отд. ТС
Отд. ТТ
Отд. ЭС
Отд. ТГ
Отд. ВК
Инженер
Инженер
Инженер

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Разрез 2-2



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР3 ПР6	1ПР3-22.12.14 1ПР2-16.12.14 140, 380, 4,900
ПР14	1ПР2-15.12.14 140, 380, 5,670
ПР16 ПР9	1ПР8-38.12.22 1ПР38-15.12.22У 220, 380, 5,670, 4,500

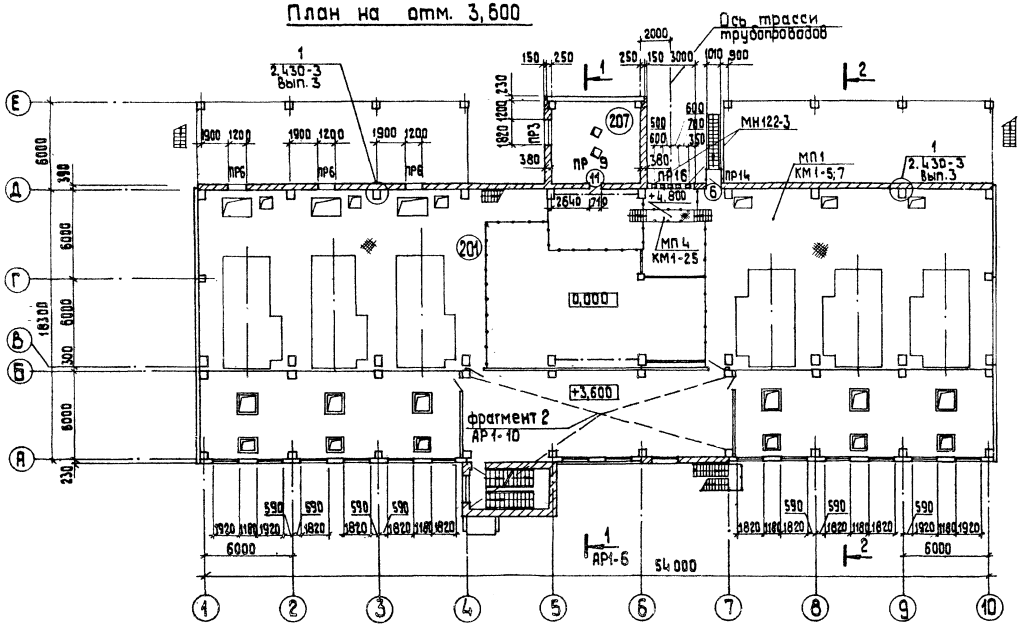
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке мм
6	1010 × 2070
11	710 × 2070

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 0,000	3,600	7,200	10,800	15,000	18,600	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
ПР1	1.138-10.1	1ПР8-38.12.22	12	2	–	–	–	–	14	250	
ПР2	1.138-10.1	1ПР4-33.12.22	3	–	–	–	–	–	3	225	
ПР3	1.138-10.1	1ПР3-22.12.14	9	9	9	6	3	3	39	100	
ПР4	1.138-10.1	1ПР3-19.12.14	3	–	–	–	–	–	3	75	
ПР5	1.138-10.1	1ПР4-28.12.14	6	–	–	–	–	–	6	125	
ПР6	1.138-10.1	1ПР2-16.12.14	3	9	–	–	–	–	12	75	
ПР7	1.138-10.1	1ПР2-16.12.14	2	–	–	–	–	–	2	75	
ПР8	1.138-10.1	1ПР8-24.12.22У	6	–	–	–	–	–	6	175	
ПР9	1.138-10.1	1ПР38-15.12.22У	–	6	3	3	3	3	18	100	
ПР10	1.138-10.1	1ПР1-12.12.6	8	2	4	4	–	1	19	26	
ПР11	1.138-10.1	1ПР2-15.12.14	1	–	–	–	2	–	3	75	
ПР12	1.138-10.1	1ПР3-19.12.14	–	–	–	–	1	–	1	75	
ПР13	1.138-10.1	1ПР1-10.12.6	2	4	4	3	–	–	13	50	
ПР14	1.138-10.1	1ПР2-15.12.14	–	3	6	3	–	–	12	75	
ПР15	1.138-10.3	3ПР41-32.38.29	3	2	2	2	2	–	11	820	
ПР16	1.138-10.1	1ПР8-38.12.22	–	3	–	–	–	–	3	250	
ПР17		Двутавр 20Б2-ГОСТ26020-83 L=6200 ВСТ3СП2-1-ГОСТ535-79	–	–	–	1	–	–	1	67,2	

План на отм. 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной 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 КЖ1-21;22

Согласовано
Гл. арх. ТО Березинский
Гл. конструктор Грекин
ОТВ. ТМ Сорокин

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

Шифр 2

Прибязан

Инв. №

ГИП	Нибольский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сержинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Боярук		
Ст. арх.	Зоде		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

План на отм. 3,600. Разрез 2-2.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЛАТГИПРОПРОМ

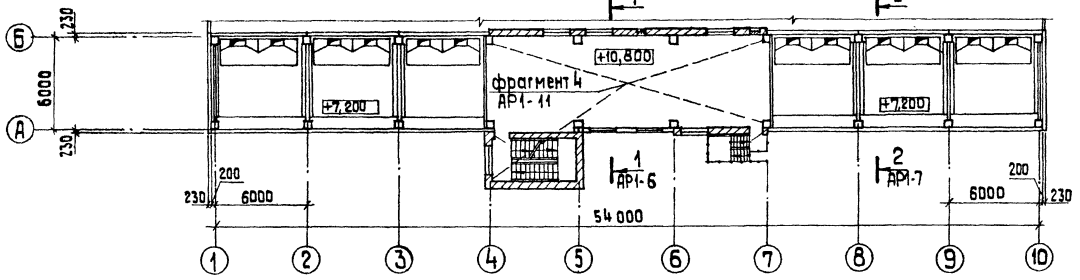
Копировал

Формат А2

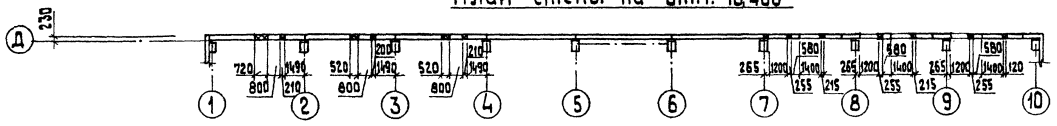
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

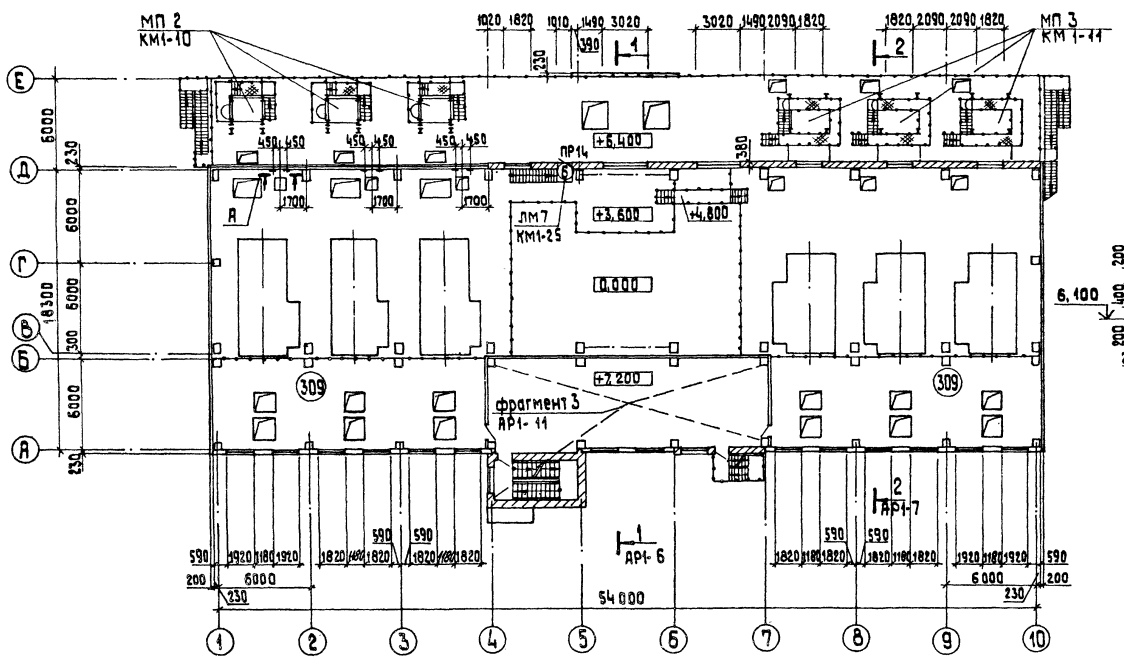
План на отм. 10,800



План стены на отм. 10,400



План на отм. 7,200



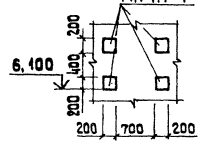
Спецификация элементов крепления стен и перегородок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Изделия соединительные и крепежные 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 Б-ПН-5×120×200-ГОСТ 19903-74 Вст 3 кп2 ГОСТ 14637-79	30	1,1	
L 63×63×6		Уголок Б-5×63×5-Б-ГОСТ 8509-72 Ст 3 кп2-1-ГОСТ 535-79	42	0,6	ℓ=120
-40×4		Лист Б-ПН-4×40×250 ГОСТ 19903-74 Вст 3 кп2-ГОСТ 14637-79	140	0,3	Уз.14
КР 22	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4	Каркас КР-22 кж.и.2.6	30м	0,38	
МН 14	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4	Изделие закл. МН 14 кж.и.1.11	45м	10,7	
		Изделия закладные			
ф4ВР1		ф4ВР1-ГОСТ 6727-80 ℓ=350	140	0,04	Уз.6,7,9,10
ф8АI		ф8АIII-ГОСТ 5781-82*	170м	-	Д-а АР1-10
ф12АI		ф12АI ГОСТ 5781-82* ℓ=150	14	1,4	Уз.6

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПР 3 ПР 14	1ПР3-22.12.14 1ПР2-15.12.14 140, 380, 9,500, 16,200, 8,700	ПР 10	1ПР1-12.12.6 65, 120, 20,670
ПР 9	1ПР38-15.12.22у 220, 380, 20,070, 17,070	ПР 11 ПР 12	1ПР2-15.12.14 1ПР3-19.12.14 140, 120, 17,300, 17,070

Вид А



Экспликация помещений

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

1. Ведомость проемов дверей см. на листе АР1-7
2. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21;22.

Согласовано
гл. арх. т.о. Барзинский
гл. конструктор Тверис
отд. ТМ Сурмонин

Привязан

Инв. №

ГИП	Нибольский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Гейер	
Гл. конст.	Янформбская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. арх.	Зобе	

ТП 903-1-224.86 АР1

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

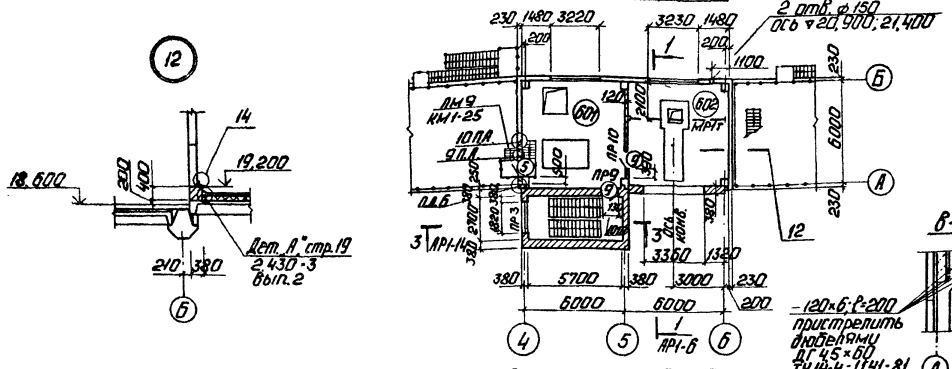
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Планы на отм. 7,200; 10,800	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал 38 Формат А2

Альбом 3.1

Типовой проект 903-1-224.86

План на отм. 18,600



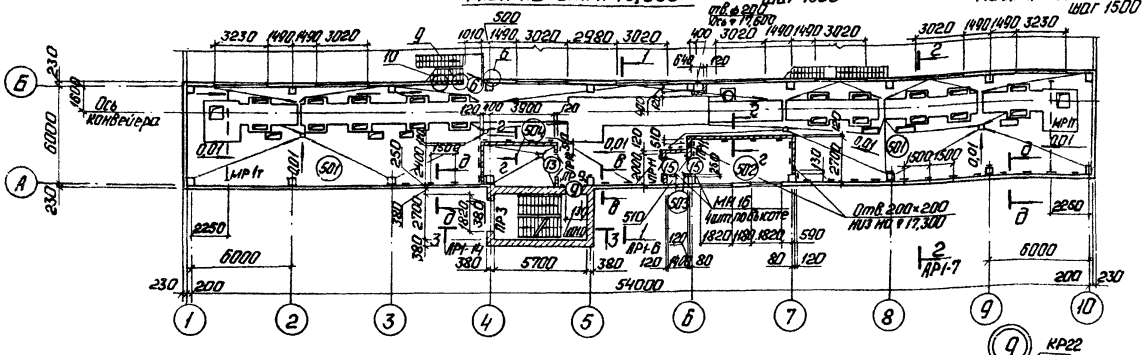
Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
5	1010 × 2070
6	1010 × 2070
9	1010 × 2070
13	1510 × 2070
15	1220 × 2300

Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной безопасности
501	Надбункерная галерея	294,0	В
502	Щитовая	16,6	Д
503	Тамбур-шлюз	2,4	—
504	Помещение повысительной насосной установки	10,3	Д
601	Деаэраторная	37,2	Д
602	Галерея конвейера №2	36,1	В

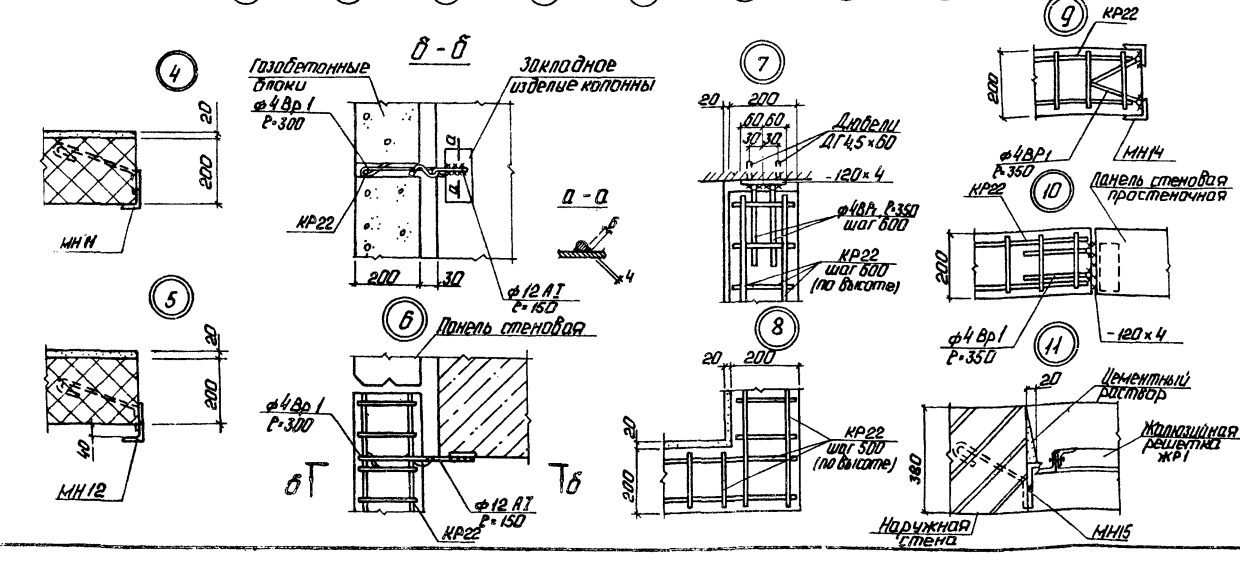
План на отм. 15,000



Спецификация элементов на листы АР1-8; 9; 10; 11; 13

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Элементы венткамер			
МН 11	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.8	Изделие закладное МН11	2	13,8	
МН 12	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.9	Изделие закладное МН12	2	11,8	
МН 15	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.12	Изделие закладное МН15	2	12,2	
КР 22	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.2б	Каркас КР22	115	0,38	м
-120×4		Лист 5-ПН-4×120×200 ГОСТ 19903-74 ВСТ3кп2 ГОСТ 14637-79	16	0,8	
ф4 Вр1		ф4 ВР1 ГОСТ 6727-80 Р=350	32	0,04	
ф6 АТ		ф6 АТ ГОСТ 5781-82	46	—	м
	ГОСТ 9573-82	Плита ПБ0-1000.10000.50	10	—	
		Крепежные элементы			
-120×6		Лист 6-ПН-6×120×200 ГОСТ 19903-74 ВСТ3кп2 ГОСТ 14637-79	80	1,1	АР1-9
М8-2	1.400-6/76 В.1	М8-2	70	1,6	АР1-6; 9
М8-11	1.400-6/76 В.1	М8-11	12	1,1	АР1-10
МН117-1	1.400-15 В.1 130	МН.117-1	12		АР1-8
МН 10	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.7	Изд закладное МН 10	1	8,0	АР1-10
ЖР1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.13	Изд закладное ЖР1	1	16,6	АР1-9
МН 16	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 кж.и.1.14	Изд закладное МН 16	40	3,6	Фраг.1
МН122-3	1.400-15 В.1. 130-32	МН122-3	5	4,5	АР1-7

Ведомость перемычек см. АР1-8.



Привязан

Инв. №

ГИП	Мирольский		
Нач.отд.	Удовиченко		
Н.контр.	Харкинская		
Гл.арх.	Гейер		
Гл.кон.	Андриевский		
Рук.гр.	Бобрик		
Гл.арх.	Зобе		
Арх.	Лучева		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р.	9	

Планы на отм. 15,000; 18,600. Узлы 4÷12.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал:

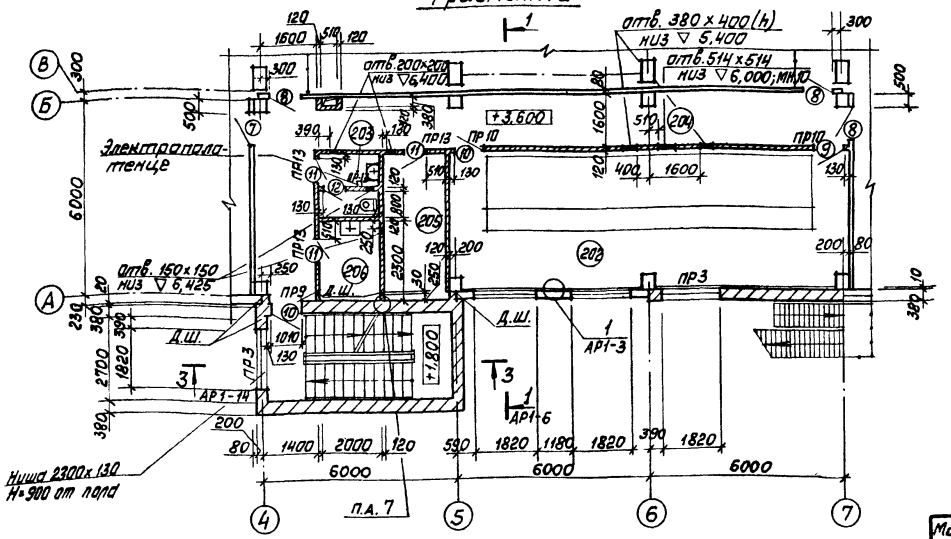
Формат А2

21534-23

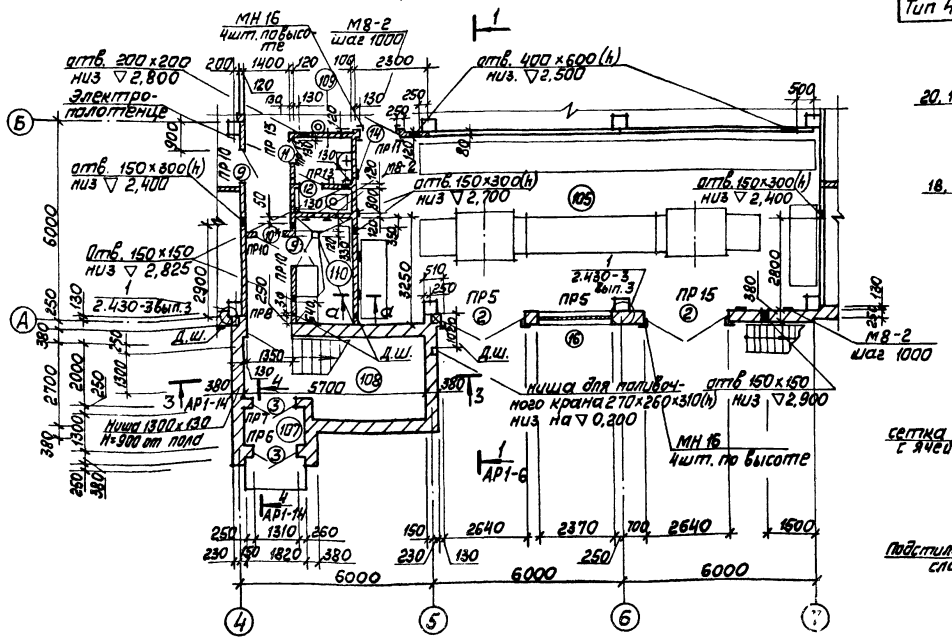
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Фрагмент 2



Фрагмент 1



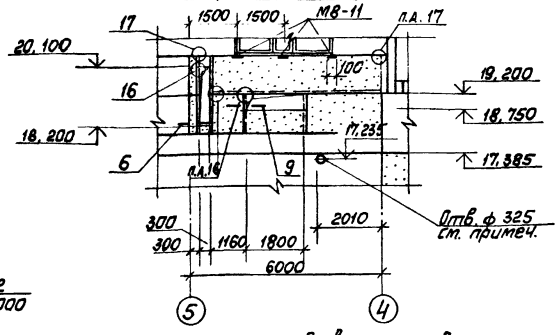
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывоопасной 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 и А	53,0	Д
203	Санузел женский	2,1	—
204	Коридор	31,6	—
205	Кладовая одежды	8,7	—
206	Кладовая уборочного инв.	4,6	—

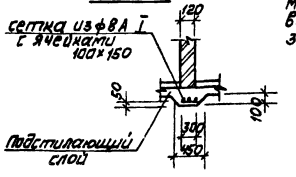
Спецификация душевых кабин

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 5



а—а



Ведомость проёмов ворот и дверей

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

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР 3 ПР 5 ПР 6	1ПР3-22.12.14 1ПР4-28.12.14 1ПР2-16.12.14 140, 380, 6,000, 2,520, 2,100
ПР 7	1ПР2-16.12.14 140, 250, 2,100
ПР 8 ПР 9	1ПР8-24.12.224 1ПР38-16.12.224 220, 380, 5,670, 2,600
ПР 10 ПР 13	1ПР1-12.12.6 1ПР1-10.12.6 65, 120, 2,070
ПР 11	1ПР2-15.12.14 140, 120, 2,100
ПР 15	3ПР41-32.38.29 250, 380, 2,520

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальская		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сарминская		
Гл. арх.	Гедер		
Гл. конс.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. арх.	Зоде		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
Фрагменты 1; 2; 5	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

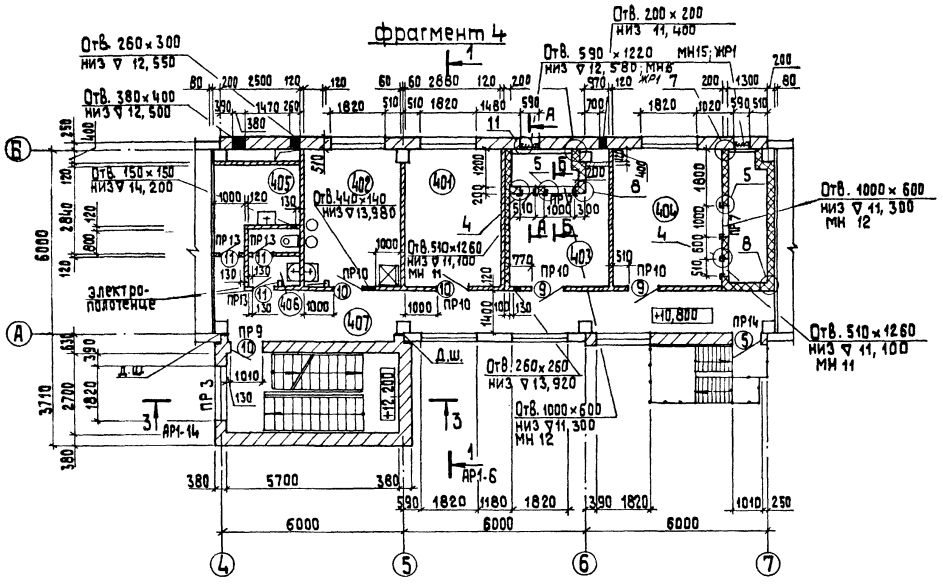
Формат А2

Согласовано: Отд. КИП, Отд. ОВ, Отд. ВК, Отд. Э, Отд. АСУ, Отд. ПС, Отд. ПГС, Отд. ГС, Отд. ГС, Отд.

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Фрагмент 4



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
301	Женский гардероб	6,2	—
302	Тамбур женского гардероба	1,5	—
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	—

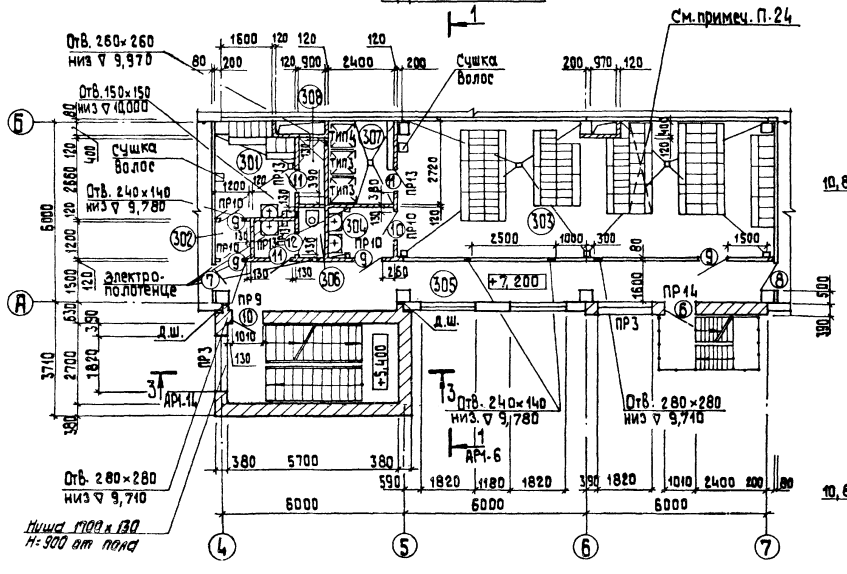
Ведомость проемов ворот и дверей

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

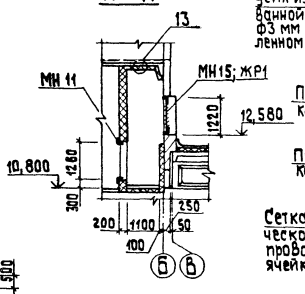
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР3	1ПР3-22.12.14; 140; 380; 11,900; 9,600; 8,600
ПР9	1ПР38-15.12.224; 220; 380; 12,870; 9,270
ПР10 ПР13	1ПР1-12.12.6; 1ПР1-15.12.6; 60; 120; 12,870; 9,270
ПР14	1ПР2-15.12.14; 140; 380; 12,870; 9,270
ПР7	1ПР2-16.12.14; 140; 250; 11,900

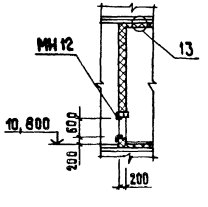
Фрагмент 3

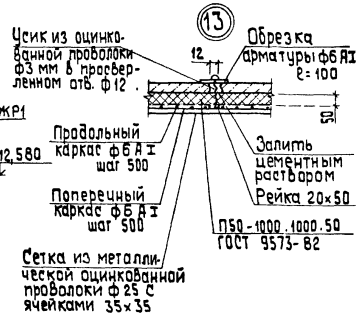


А – А



Б - Б





1. Схемы расположения сборных перегородок даны на листах КЖ1-21; 22.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нифантьев		ТП 903-1-224.86 АР 1		
Нач.отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Сержинская		Котельная	Стадия Р	Лист 11	Листов
Гл.арх.	Гедер					
Гл.констр.	Андриевская		Фрагменты 3; 4. Узел 13	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бобрук					
Ст.арх.	Зоде					

Согласовано: Отд. ПБ Кравчук; Отд. ВК Моргунов

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

Копировал 38

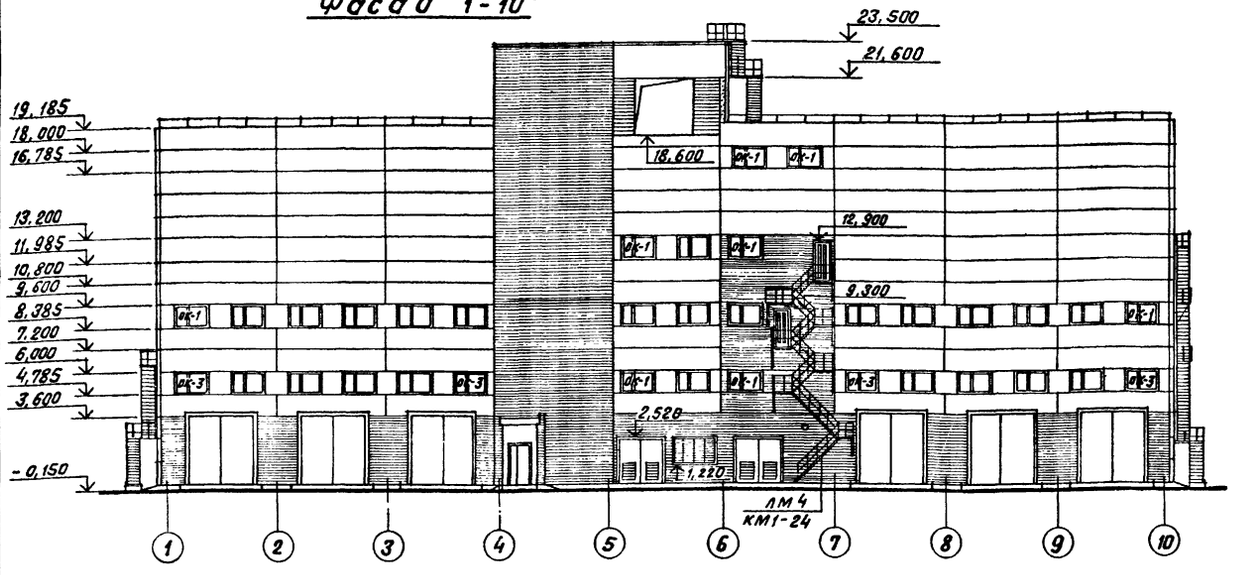
Формат А2

21534-23

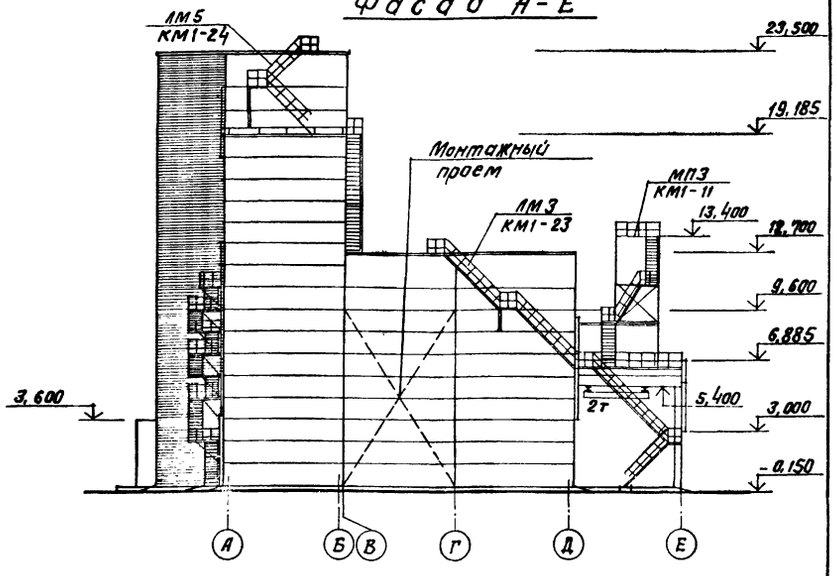
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Фасад 1-10



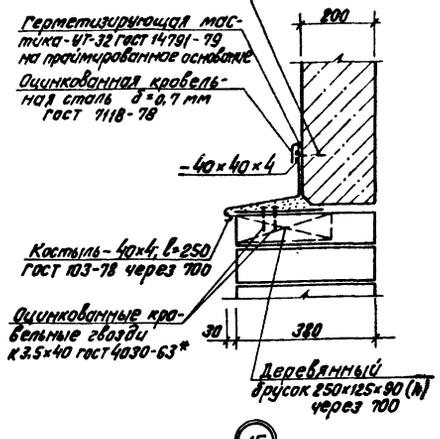
Фасад А-Е



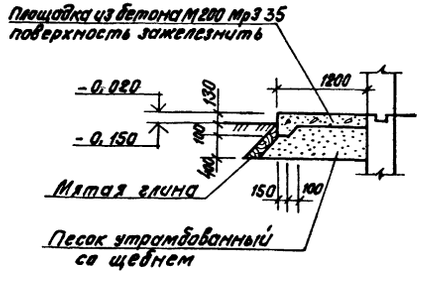
Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 4,800	3,600	7,200	10,800	15,100	18,600	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.435.9-17	Ворота ВР 36х36 т	6	—	—	—	—	—	6		
2	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 Ж.Н.10.000	Ворота ВТУ1	2	—	—	—	—	—	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-13	2	—	—	—	—	—	2		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15 В	1	—	—	—	—	—	1		
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10 А	—	—	—	1	—	1	2		
6	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 21-10 Ал	—	1	2	—	1	—	4		* см.прим.
7	2.435-6	Дверной блок ПД-6	—	1	1	—	—	—	2		
8	2.435-6	Дверной блок ПД-6 л	—	3	1	—	—	—	4		
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	5	1	4	2	1	2	15		* см.прим.
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10 л	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 21-7 л	1	1	1	—	—	—	3		
13	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-15	—	—	—	—	1	—	1		* см.прим.
14	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 Ж.Н.11.000	Дверной блок ДВ1	1	—	—	—	—	—	1		
15	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 Ж.Н.11.000-01	Дверной блок ДВ2	—	—	—	—	2	—	2		
16	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 Ж.Н.1.10	Изд. закладное МН13	1	—	—	—	—	—	1	68,1	
10*	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10л	1	—	—	—	—	—	1		** см.прим.
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	4	5	16	7	3	1	36		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30.1	4	—	—	—	—	1	5		
ОК-3	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-18.1	2	12	—	—	—	—	14		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-30.1	—	—	2	—	—	—	2		
ОК-5	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-18.1	—	—	4	—	—	—	4		
ОК-6	1.436.2-15.1	ОСР 30-12	—	—	—	—	7	1	8		
	ГОСТ 17280-79	Подоконная доска ПД 19-35	—	4	4	7	2	—	17		
	ГОСТ 10174-72	Уплотн. по обкл.	—	26	26	26	22	—	100		м

(14)



(15)



Спецификация гардеробного и бытового оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
		Шкафы гардеробные			
	ГОСТ 22415-77	ДД-25.4	3		со скамьей
	ГОСТ 22415-77	ДД-25.5	1		со скамьей
	ГОСТ 22415-77	ДД-33.2	1		со скамьей
	ГОСТ 22415-77	ДД-33.3	1		со скамьей
	ГОСТ 22414-77	МД-25.4	7		со скамьей
	ГОСТ 22414-77	МД-25.5	2		со скамьей
	ГОСТ 22414-77	МД-33.3	12		со скамьей
		Электрооборудование			
	Московский произв. комбинат УБКО	Сушуар СШ-1	2	мощн. 0,9 кВт	напольный
	Утянский завод лаборат. печей	Электропалотенце ЕР4	8	мощн. 1,35 кВт	
	Калининградский завод торгового оборудования	Электрокипятильник КНЭ-25	1	мощн. 3,0 кВт	
	Калининградский завод торгового оборудования	Плитка электрическая	1	мощн. 1,0 кВт	
	Саратовское электроагрегатное произв. объединение	Холодильник бытовой электр. саратов КШ-160	1	мощн. 1,71 кВт	
	ГОСТ 10280-83	Электропылесос бытовой „Циклон" тип КМ-30	1		

* Двери и коробку со стороны кат. „В" и венткамеры обшить кровельной сталью по асбестовому картону.

** Двери и коробку с двух сторон насосной обить кровельной сталью по асбестовому картону.

Согласовано: Гл. арх. ТО Бородулин; Гл. констр. ТО Грейс; Отд. ТМ Сурменин

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Найдальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Гейер	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бадрук	
Ст. арх.	Зоде	

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Фасады 1-10; А-Е. Узлы 14, 15

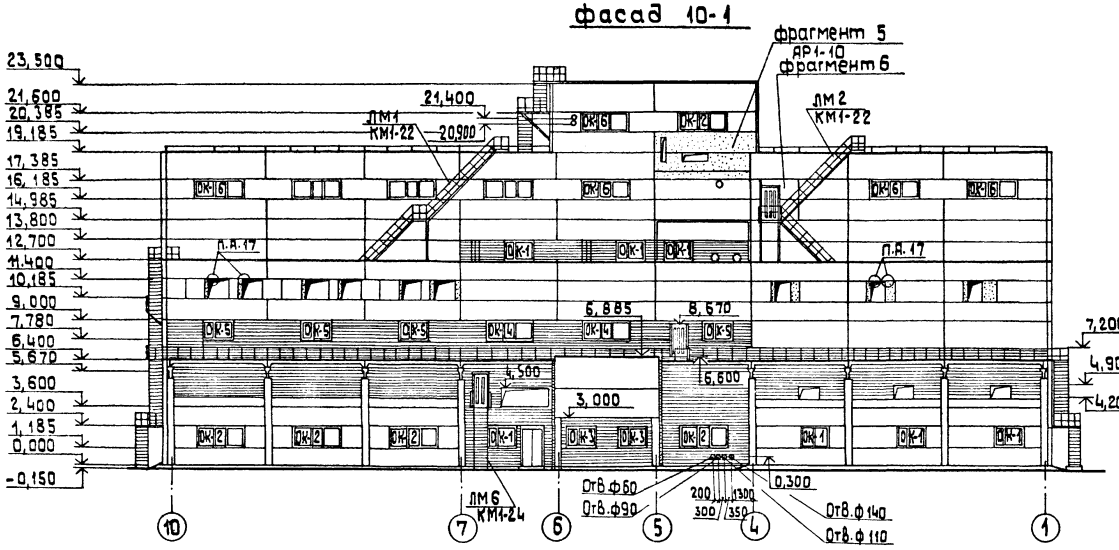
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Сергеев

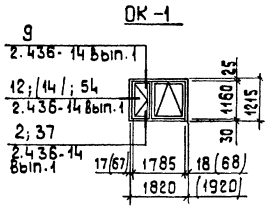
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

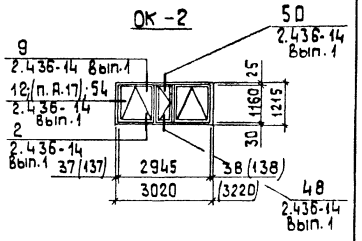
Фасад 10-1



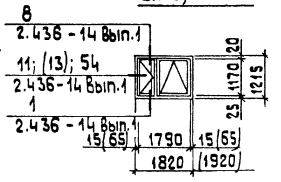
ОК-1



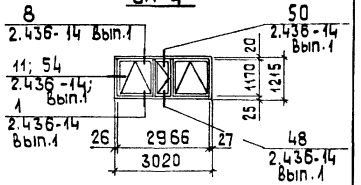
ОК-2



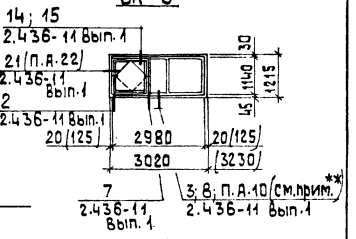
ОК-3; ОК-5*



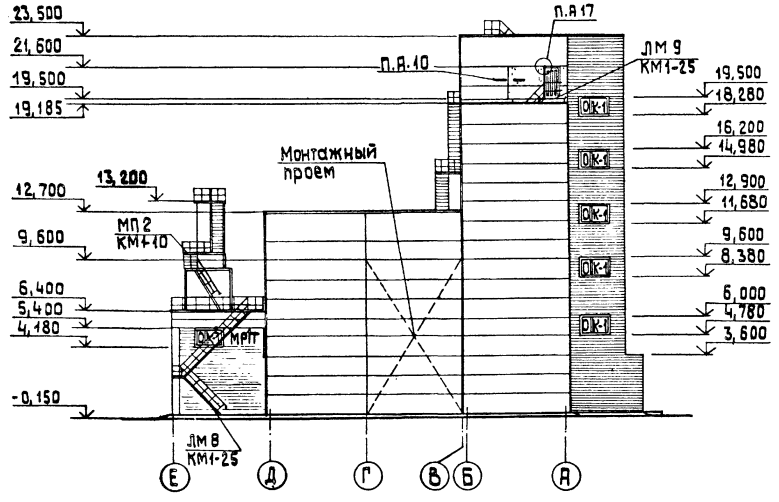
ОК-4*



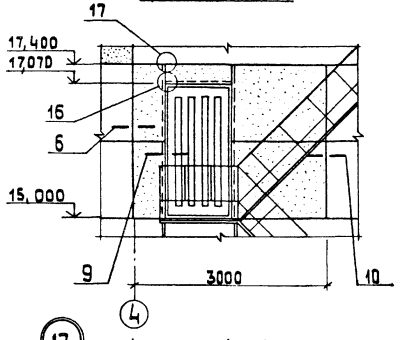
ОК-6

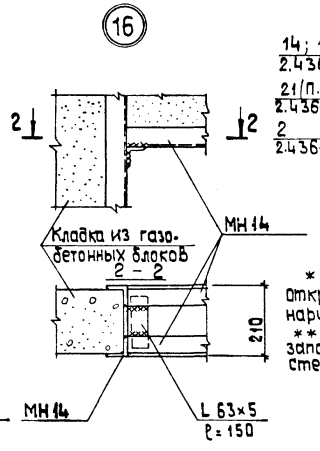


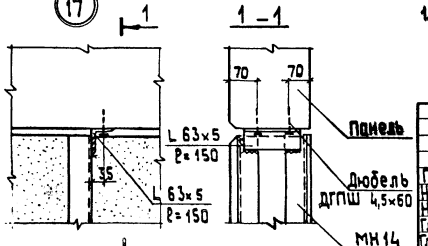
Фасад Е-А



Фрагмент 6







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

* Для окон ОК-4, ОК-5 механизмы открывания устанавливать с наружной стороны.

** Окно ОК-6 устанавливать заподлицо с внутренней гранью стены.

Согласовано: Гл.арх.т.о Резвиньш; Гл.констр.т.о Трейс; Отд.ТМ Сурманин

Отд. 05 Кравцс

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

Привязан

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Новжилова		
Н.контр.	Саржинская		
Гл.арх.	Гейер		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.арх.	Собе		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Фасады 10-1; Е-А; фрагмент 6. Узлы 16, 17. ОК 1 ÷ ОК 6.

ЛАТГИПРОПРОМ

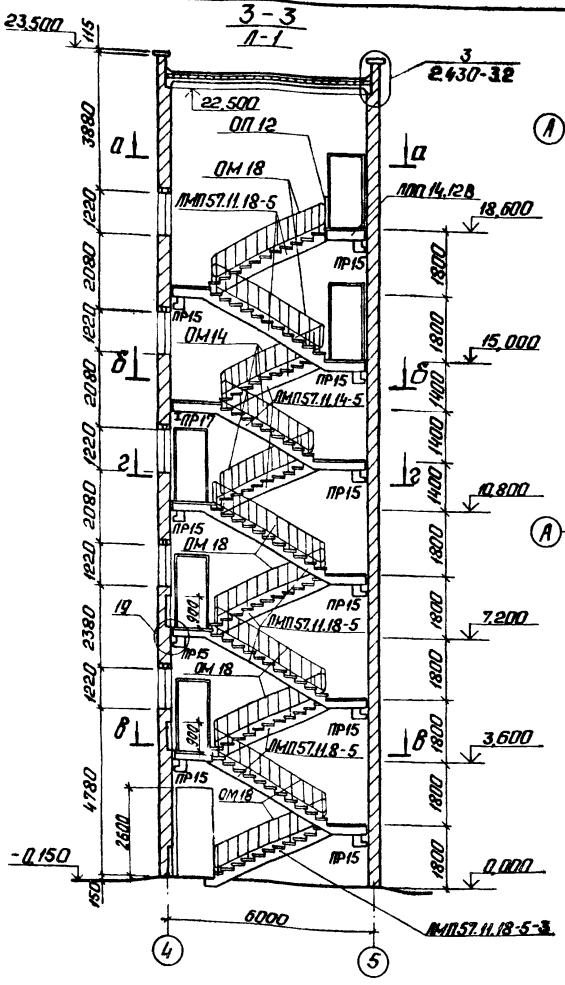
Копировал

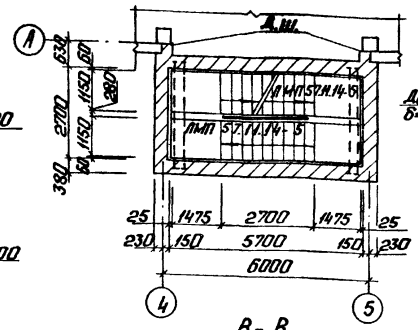
Формат А2

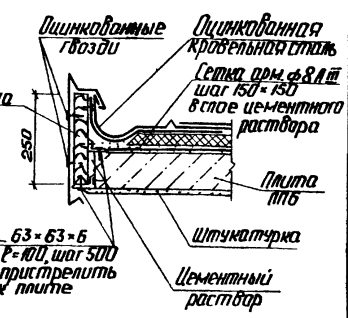
1534-23

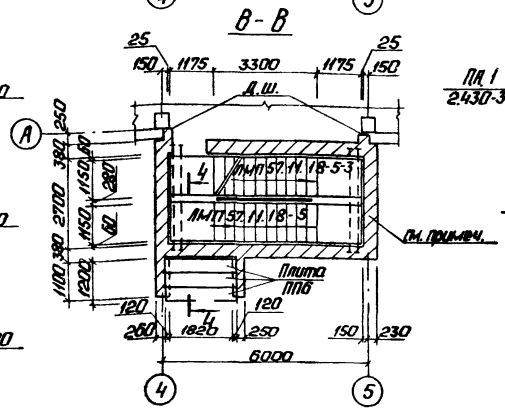
Альбом 5.1

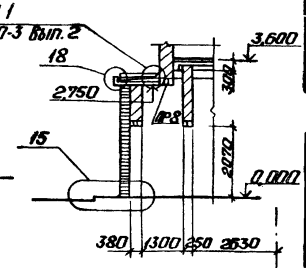
Типовой проект 903-1-224.86

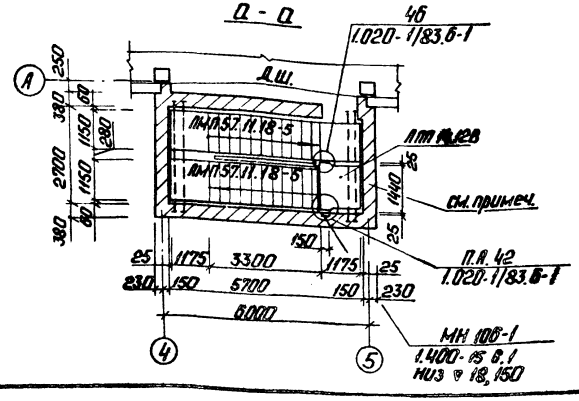


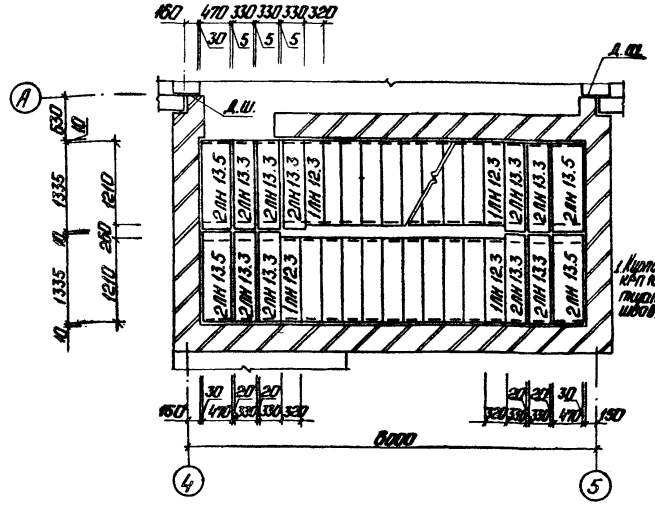


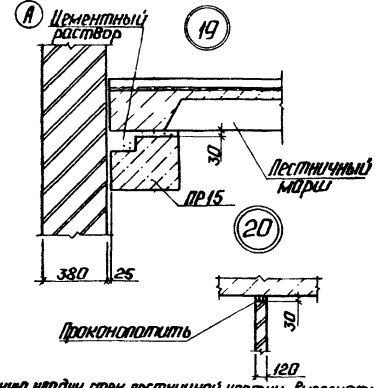












1. Кирпичную кладку стен лестничной клетки выполнять из КПД 100/1480/15 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов.

Спецификация элементов лестницы Л-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Лестничные марши и площадки			
ЛМП57.11.14-5	1.050.1-2.101.0.00.0 СБ	Лестн. марш ЛМП57.11.14-5	3	2200	
ЛМП57.11.18-5	1.050.1-2.107.0.00.0 СБ	Лестн. марш ЛМП57.11.18-5	7	2400	
ЛМП57.11.18-5-3	1.050.1-2.115.0.00.0 СБ	Лестн. марш ЛМП57.11.18-5-3	1	2100	
ЛМП14.12В	1.050.1-2.117.0.00.0 СБ	Лестн. площ. ЛМП14.12В	1	520	
		Накладные проступи			
1ЛН12.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	1ЛН 12.3	115	40	
2ЛН13.3	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	2ЛН 13.3	50	40	
2ЛН13.5	1.050.1-2.1 18.0.00.0 СБ	2ЛН 13.5	22	60	
		Металлические элементы лестничных маршей и площадок			
ОМ 18	1.050.1-2.2 01.0 СБ	Огражд. ОМ 18-1	8	43,9	
ОМ 14	1.050.1-2.2 01.0 СБ	Огражд. ОМ 14-1	3	36,6	
ОП 12	1.050.1-2.2 14.0 СБ	Огражд. ОП 12-1	1	18,3	
МН106-1	1.400-15. В1-120-06	Закл. элемент МН106-1	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 ед. кг	Примеч.
ПП6	3.006.1-2/82.1-2-5.0	Плита ПП6	3		
L 63×63×6		Уголок 63×63×6-Б ГОСТ 8509-72 / ВСТ3кп2-1 ГОСТ 535-79	6		l=100
ф8АIII		ф8АIII-ГОСТ 5781-82	69		м

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР 8	1ПР8-24.12.224; 220; 380; 2,750
ПР 15	3ПР41-32.38.29; 290; 380
ПР17	I20; l=3200; Строительн. сетка; 13,100

Привязан

Инв. №

ГИП	Найдальский		
Нач.отд.	Войтанович		
Н.контр.	Оржинская		
Гл.арх.	Гейер		
Гл.конст.	Петрейкина		
Рук.гр.	Бобрик		
Гл.спец.	Зоде		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Разрезы 3-3; 4-4. Узлы 19÷20.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЛАТГИПРОПРОМ

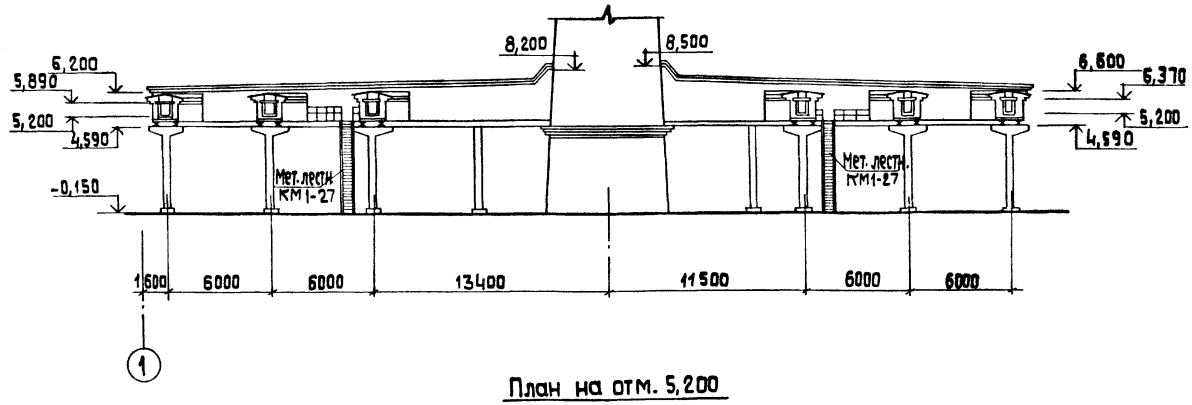
Копировал:

Формат А2

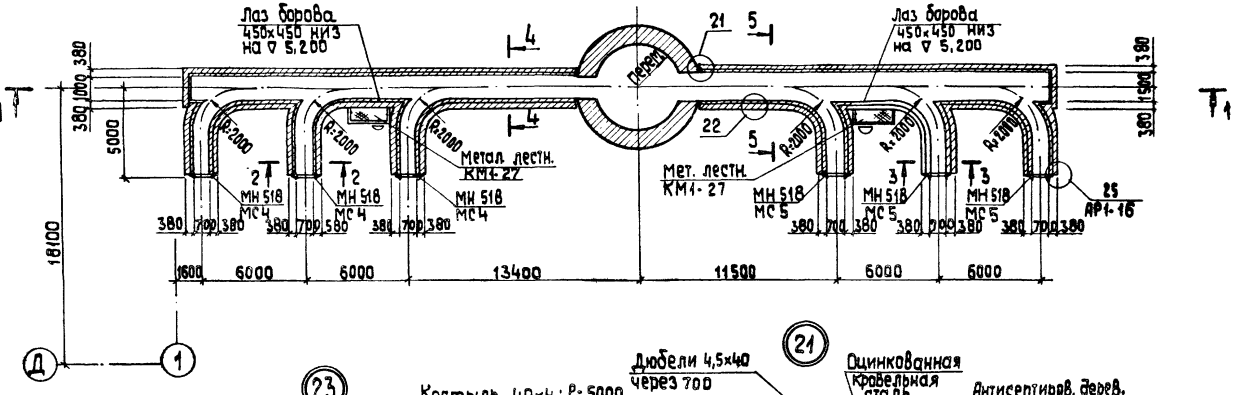
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

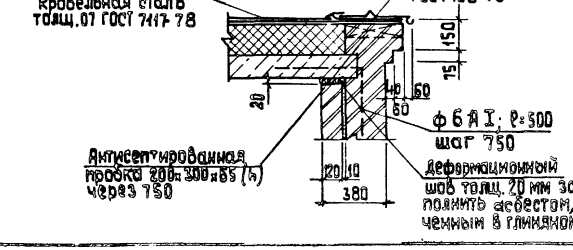
Фасад борова



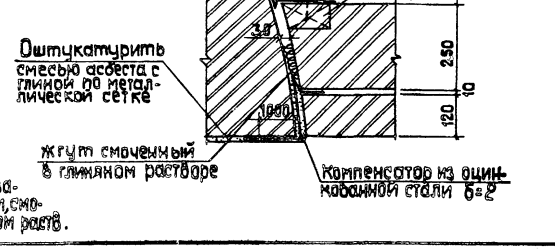
План на отм. 5,200



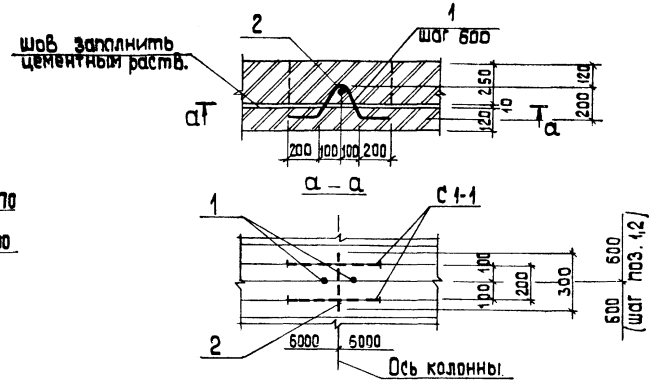
(23)



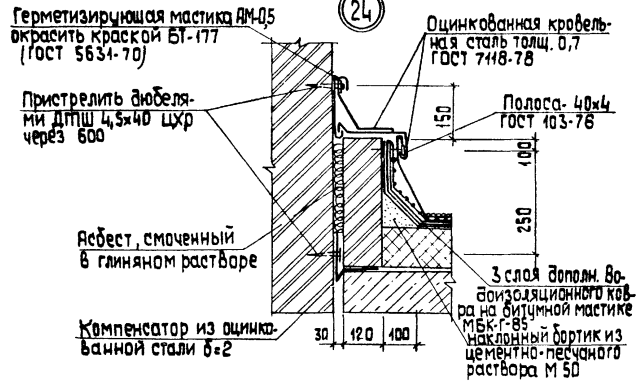
(21)



(22)



(24)



Согласовано
ОТА ГМ Сумнин

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никобольский		
Нач. тп.	Новожилова		
Н. контр.	Саржинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. конс.	Андриевский		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. арх.	Зозе		
Архит.	Пучава		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Боров. План на отм. 5,200 фасад. Узлы 21÷24

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

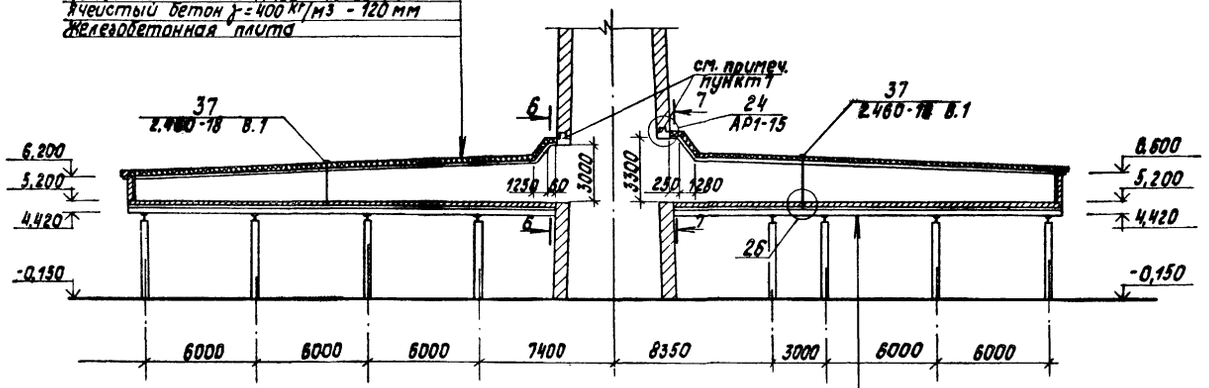
Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Защитный слой из гравия (ГОСТ 8269-74) втопленного в антисептированн битумную доску (см. табл. №1 АВ-330)
4 слоя рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике (см. табл. №1 АВ-
Цементная стяжка М 100 - 10±25 мм
Чистый бетон γ=400 кг/м3 - 120 мм
Железобетонная плита

Разрез 1-1



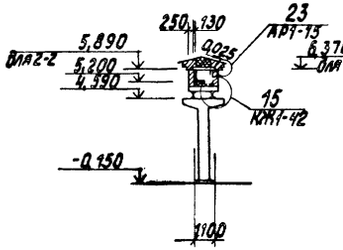
Футеровка днища из кислотоупорного кирпича на кислотоупорном растворе с окислковкой швов 20% раствором серной кислоты - 130 мм
2 слоя стеклоткани на эпоксидной шпаклевке - 5мм. ЭП-0010 (ГОСТ 10277-76) заделки на стенки на 200 мм по выравненному основанию
Газобетон - 100 мм
Выравнивающая цементная стяжка-15 мм
Железобетонная плита

Спецификация закладных и соединительных элементов стен борова

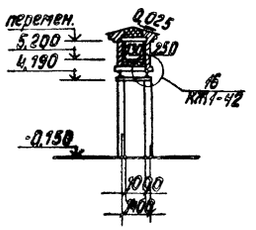
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
МН 518	1.400-15 в.1. 520-01	Издел. закладное МН 518	18,0	8,1	м
МС4	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.4.7	Изделие соединительное МС4	3	25,1	шт.
С 1-1	ГОСТ 8478-81	С 48р I-80 / 48р I-80 520×200 20/20	182		шт.
1	ГОСТ 5781-82*	Сталь арматурная ф10 AI ℓ=850	91	0,62	шт.
2	ГОСТ 5781-82*	Сталь арматурная ф16 AI ℓ=300	91	1,6	шт.
ф6 AI		ф6 AI, ГОСТ 5781-82 ℓ=500	140	0,1	шт.
МС5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.4.7.01	Изделие соедин. МС5	3	32,2	шт.

1. Стены борова выполнить из керамического полнотелого обыкновенного кирпича КР-100/1650/35 ГОСТ 530-80 на сложном растворе М50 с внутренней футеровкой из того же кирпича толщ. 120 мм. Футеровка днища выполняется из кислотоупорного кирпича на окислотоупорном растворе с окислковкой швов 20% раствором серной кислоты.
2. Футеровка анкерится к стенам по осям колонн по узлу „22" зазор между футеровкой и кладкой заполняется цементным раствором
3. Для погашения температурно-усадочных напряжений в стенах, покрытий и футеровки выполняются швы шириной 20 мм с асбестовым наполнением и расшивкой цементным раствором.
4. Температура дымовых газов: t=190°С; состав дымовых газов: N_2=72,5%; H_2O=10,8%; CO_2=16,64%; SO_2=0,03% (камен. угля) N_2=67,27%; H_2O=16,27%; CO_2=16,31%; SO_2=0,04% (дрова, уголь).
5. Внутренние поверхности стен и покрытия защищаются окраской органосиликатным составом ОС-74-01 в 3 слоя согласно техническим условиям ТУ84-725-78 (изготов. им. Морозова, г. Всеволжск, Ленинградской обл.)
6. Работы по выполнению кладки стен, футеровке и антикоррозийной защите выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-17-78; СНиП III-24-75; СНиП III-23-76 и СНиП III-4-80.
7. При привязке проекта дымовой трубы необходимо учесть изменения размеров проемов данных на разрезах 6-6, 7-7.
8. Металлические прогоны оштукатурить по сетке.

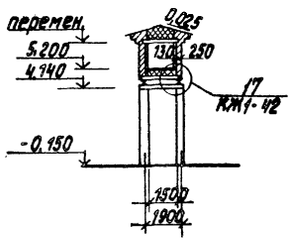
Разрез 2-2, 3-3

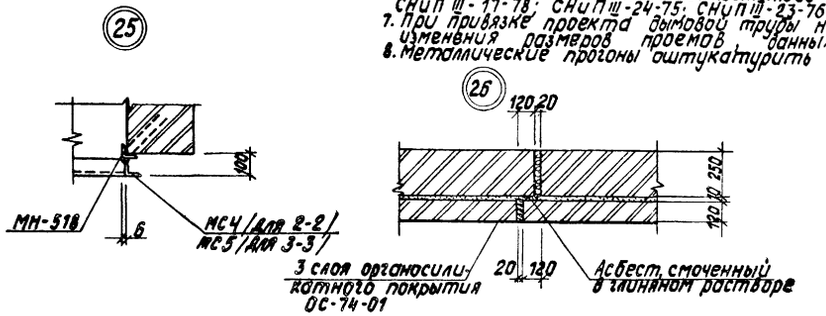


Разрез 4-4

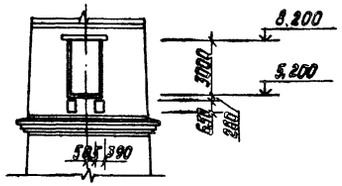


Разрез 5-5

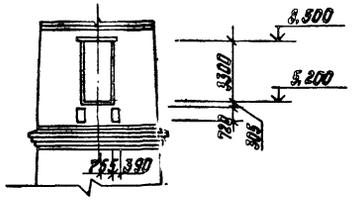




Разрез 6-6



Разрез 7-7



Согласовано: Отд. ТМ Сурмонин

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жабольский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Сержинская		
Гл. арх.	Гейер		
Гл. конст.	Андреевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. арх.	Зоде		
Архит.	Лунева		

ТП 903-1-224.86 АР1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Боров. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. Узлы 25, 26.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 6 21534-23 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (начало)

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

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 (Нидбальский)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
21	Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7, в осях 4-7 по оси Б.	
22	Схемы расположения перегородок в осях Б÷Д, 5-6, 5÷7. Узлы 8,9.	
23	Плиты монолитные Пм1; Пм2. Опалубка и армирование.	
24	Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15,000.	
25	Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А и в осях 5-6, Д-Е.	
26	Монолитные участки Ум1; Ум6; Ум7; Ум8. Опалубка и армирование.	
27	Монолитный участок Ум2. Опалубка и армирование.	
28	Монолитный участок Ум3. Опалубка и армирование. Сечение 1-1÷3-3.	
29	Ум3. Сечения 4-4÷7-7. Ум17. ОП2. Узлы 10, 11.	
30	Монолитные участки Ум4; Ум5. Опалубка и армирование.	
31	Монолитные участки Ум9; Ум10. Оп1. Узел 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	Боров. Схема расположения фундаментов.	
38	Боров. Фундаменты Фм1; Фм2; Фм3. Опалубка и армирование.	
39	Боров. Схемы расположения колонн и плит перекрытия.	
40	Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4.	
41	Боров. Монолитные участки Ум1-А÷Ум8*-А. Опалубка и армирование.	
42	Боров. Узлы. Спецификация монолитных участков.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.423-3 Вып. 0-1; 1; 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов. Высотой до 9,6м.	
1.423-5 Вып. 0-1; 1; 2; 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10,8; 12,0; 13,2 и 14,4м.	
1.427.1-3 Вып. 0; 1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4м.	
1.420-12 Вып. 0-1, 1; 2; 4; 5; 6; 10; 12; 14; 16	Конструкции многоэтажных производственных зданий с сетками колонн 6×6 и 9×6м под нагрузки соответственно до 2500 и 1500 кгс/м².	
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 покрытий зданий с пролетом 6 и 9м.	
1.462.1-11/81 Вып. 0; 1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий.	

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Инв. №			
ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Подмонова		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Яковчик		
Техник	Островская		

Привязан

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	42
Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал: Ф.Д. 21834-23 Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение).

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
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.	
ИИ 23-1/70	Железобетонные ригели пролетом 6м с полками для опирания плит.	
ИИ 23-3/70	Железобетонные ригели прямоугольного сечения пролетом 6м.	
ТДМ 22-1/70	Детали сопряжений конструктивных элементов несущего каркаса.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
3.006.1-2/82	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 6×3м 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 1,5×6м.	
2.460-14 Вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание).

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы	
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 парапетные железобетонные для производственных зданий. Технические условия.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-224.86 альбом 5.4	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.	
ТП 903-1-224.86 альбом 14.2	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ.

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Абдульмин		
Нач.отд.	Абдульмин		
Н.контр.	Абдульмин		
Н.инженер	Абдульмин		
Рук.гр.	Гобрун		
Ст.инж.	Ключик		
Техник	Штроблова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Ж. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение).

ЛАТГИПРОПРО

Копировал: Ф.Ч.Ш.

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ1-4	Спецификация элементов к схеме расположения колонн	
КЖ1-5	Спецификация элементов к схеме расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия	
КЖ1-7	Спецификация железобетонных стаканов, соединительных и закладных изделий к схемам расположения плит покрытия и перекрытия на л. КЖ1-7 и КЖ1-8	
КЖ1-8	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на л. КЖ1-8	
КЖ1-9	Спецификация соединительных элементов к схемам расположения колонн, ригелей, балок покрытия на листе КЖ1-4, КЖ1-5	
КЖ1-11	Спецификация к схемам расположения на листах КЖ1-11, КЖ1-12	
КЖ1-12	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия в осях В-Д	
КЖ1-15	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей	
КЖ1-21	Спецификация элементов к схемам расположения перегородок на листе КЖ1-21	
КЖ1-22	Спецификация к схемам расположения перегородок к листу КЖ1-22	
КЖ1-25	Спецификация элементов к схемам расположения закладных изделий на отм. 3,600 у оси А и в осях „Д-Е"	
КЖ1-37	Спецификация к схемам расположения фундаментов бороба	
КЖ1-39	Спецификация элементов к маркировочным схемам на листах КЖ1-39, КЖ1-40	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Колонны	582100	169,3	
2	Ригели	582500	82,8	
3	Балки стропильные	582200	26,3 / 21,8	для I-III снеговых р-нов / для IV снегов. р-на
4	Плиты перекрытий	584200	76,1	
5	Плиты покрытий	584100	40,7	
6	Стеновые панели	583100	592,8	
7	Перемычки	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		1082,5 / 1079,0	для I-III снеговых р-нов / для IV снегов. р-на

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

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 фундаменты, перекрытия и другие конструкции даны непосредственно на чертежах проекта.
6. При привязке изымаются неиспользуемые листы и детали.

Привязан

Инв. №

ГИП	Кобзевич		
Нач. отд.	Кобзевич		
Н. контр.	Кобзевич		
Гл. инж. пр.	Кобзевич		
Рук. гр.	Дорник		
Ст. инж.	Яковлик		
Техник	Чередникова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-1(А)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

ЛАТГИПРОПРОМ

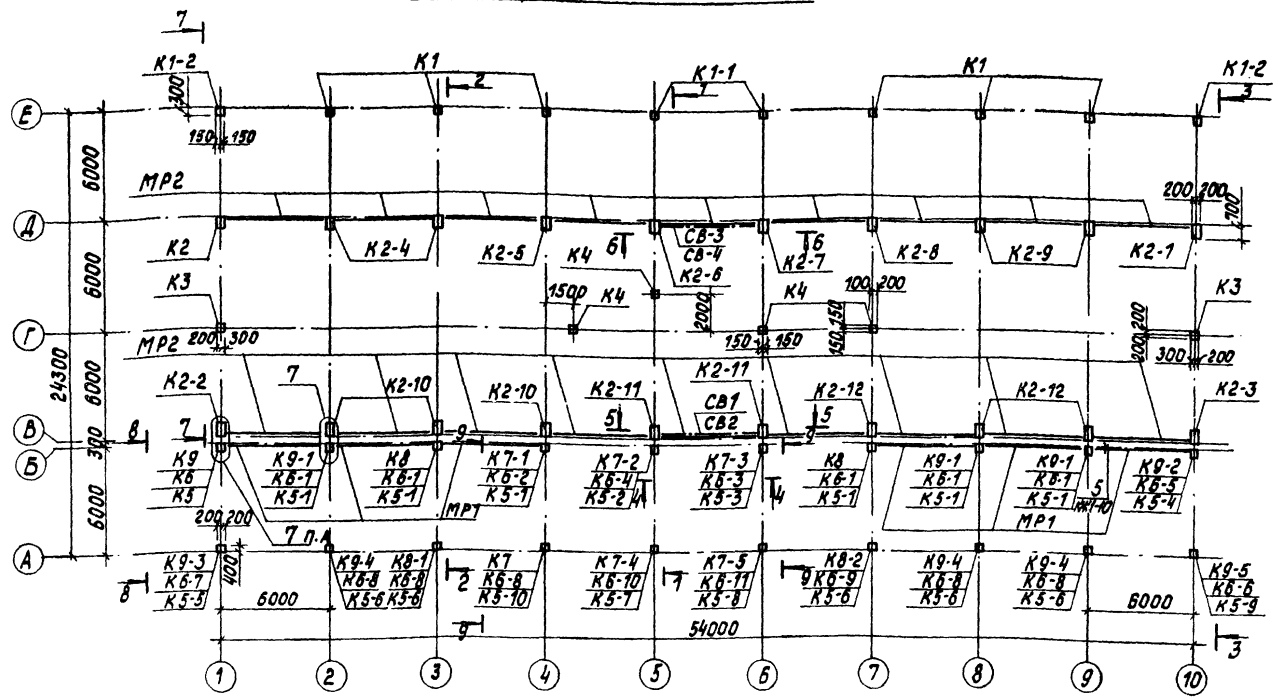
Копировал Ф.Ф.

Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Схема расположения колонн



Спецификация элементов к схеме расположения колонн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Колонны			
К1	1.423-3 вып.1	К 54-5	6	1400	
К1-1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.100.1 Ал.5.4	К 54-5-а	2	1400	
К1-2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.100.1-01 Ал.5.4	К 54-5-б	2	1400	
К2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.1 Ал.5.4	К 108-15-а	1	8300	
К2-1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.2 Ал.5.4	К 108-15-б	1	8300	
К2-2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.3 Ал.5.4	К 108-15-в	1	8300	
К2-3	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.4 Ал.5.4	К 108-15-г	1	8300	
К2-4	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.5 Ал.5.4	К 108-15-д	2	8300	
К2-5	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.6 Ал.5.4	К 108-15-е	1	8300	
К2-6	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.7 Ал.5.4	К 108-15-ж	1	8300	
К2-7	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.8 Ал.5.4	К 108-15-и	1	8300	
К2-8	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.9 Ал.5.4	К 108-15-к	1	8300	
К2-9	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.200.10 Ал.5.4	К 108-15-л	2	8300	
К2-10	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.11 Ал.5.4	К 108-15-м	3	8300	
К2-11	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.12 Ал.5.4	К 108-15-н	2	8300	
К2-12	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.200.13 Ал.5.4	К 108-15-п	3	8300	
К3	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.300 Ал.5.4	4КФ 109-2-а	2	5500	
К4	1.423-3 вып.1	К 36-1	4	1000	
К5	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.1 Ал.5.4	К 65а-2-2-а	1	5470	
К5-1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.2 Ал.5.4	К 65а-2-2-б	6	5470	
К5-2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.3 Ал.5.4	К 65а-2-2-в	1	5470	
К5-3	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.4 Ал.5.4	К 65а-2-2-г	1	5470	
К5-4	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.5 Ал.5.4	К 65а-2-2-д	1	5470	
К5-5	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.6 Ал.5.4	К 65а-2-2-е	1	5470	
К5-6	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.7 Ал.5.4	К 65а-2-2-ж	5	5470	
К5-7	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.8 Ал.5.4	К 65а-3-2-а	1	5470	
К5-8	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.9 Ал.5.4	К 65а-3-2-б	1	5470	
К5-9	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.10 Ал.5.4	К 65а-2-2-и	1	5470	
К5-10	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.400.7-01 Ал.5.4	К 65а-3-2-в	1	5470	
К6-1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.2 Ал.5.4	НК35а-1-1-б	5	1790	
К6-2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.2-01 Ал.5.4	НК35а-1-1-в	1	1790	
К6-3	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.3 Ал.5.4	НК35а-1-1-г	1	1790	
К6-4	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.500.3-01 Ал.5.4	НК35а-1-1-д	1	1790	

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

Привязан

Инв. №

окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
К9-1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.1-01 Ал.5.4	НК78-1-1-б	3	800	
К9-2	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.1-02 Ал.5.4	НК78-1-1-в	1	800	
К9-3	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2 Ал.5.4	НК78-1-1-г	1	800	
К9-4	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2-01 Ал.5.4	НК78-1-1-д	3	800	
К9-5	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.03.800.2-02 Ал.5.4	НК78-1-1-е	1	800	
		Стальные элементы			
МР1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КМ1-16	Ригель металлический МР1	6		
МР2	1.423-5 вып.3 л.53	Ригель металлический Р1	18	102	
СВ1	1.423-5 вып.3 л.6	Связь С1	1	326	
СВ2	1.423-5 вып.3 л.7	Связь С2	1	221	
СВ3	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КМ1-21	Связь СВ	1		
СВ4	1.423-5 вып.3 л.11	Связь С4	1	229	
Нф1	ТП 903-1-224.86 КЖ.И.4.1 Ал.5.4	Насадка фахверка Нф1	2	74,1	
НУ1	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фахверка Нф5 в=2000	4	53,2	
НУ2	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фахверка Нф3 в=1500	4	40.1	
НУ3	1.030.1-1.4-1-010-05	Насадка фахверка Нф5	4	46,3	

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
К6-5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.1-01	НК35а-1-1-е	1	1790	
К6-6	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.4	НК35а-1-1-ж	1	1790	
К6-7	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.4-01	НК35а-1-1-и	1	1790	
К6-8	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.5	НК35а-1-1-к	5	1790	
К6-9	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.5-01	НК35а-1-1-л	1	1790	
К6-10	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.6	НК35а-1-1-м	1	1790	
К6-11	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.6-01	НК35а-1-1-н	1	1790	
К6	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.1	НК35а-1-1а	1	1790	
К7	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.800.3	НК79-1-1-а	1	2400	
К7-1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.1	НК79-1-1-б	1	2400	
К7-2	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.600.2	НК79-1-1-в	1	2400	
К7-3	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.500.1-01	НК79-1-1-г	1	2400	
К7-4	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.600.3-01	НК79-1-1-д	1	2400	
К7-5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.600.2-01	НК79-1-1-е	1	2400	
К8	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.700	К1а-1-2-а	2	1150	
К8-1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.700-01	К1а-1-2-б	1	1150	
К8-2	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.700-02	К10-1-2-в	1	1150	
К9	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.03.800.1	НК78-1-1-а	1	800	

ГИП	Любальский		ТП 903-1-224.86 КЖ1		
Нач.отд.	Новомилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Андреевская		Котельная	Стадия Р	Лист 4 / Листов
Гл.констр.	Андреевская		Схема расположения колонн	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Вобрик				
Инж.	Калетов				

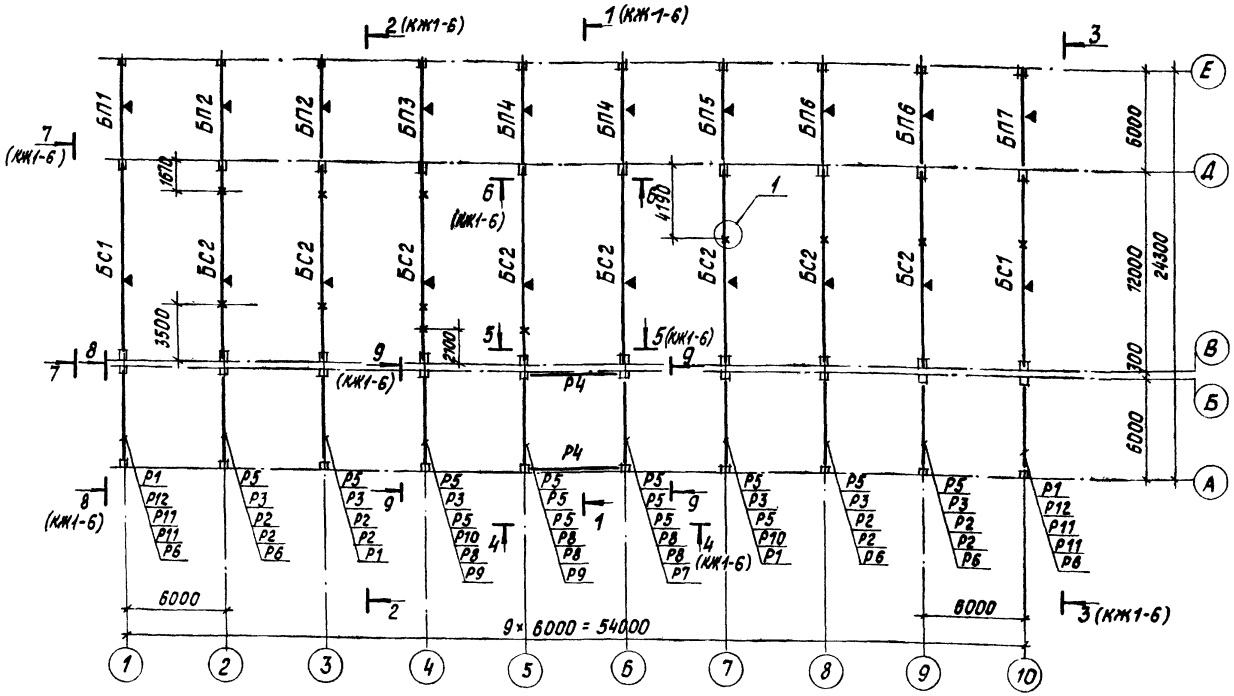
Копировал

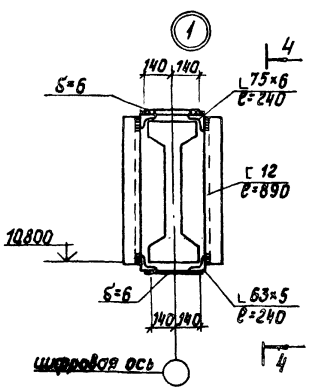
Формат А2

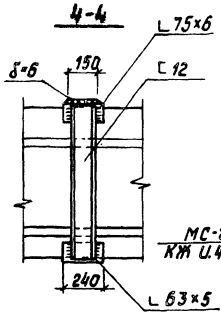
Альбом 5.1

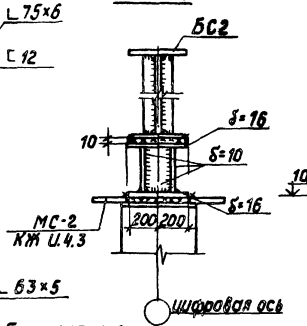
Типовой проект 903-1-224.86

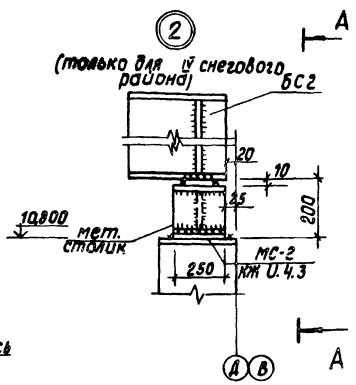
Схема расположения балок покрытия, ригелей перекрытия и покрытия











Условные обозначения:

— точки подвесок трубопроводов по листу КМ1-17

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

Марка	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
		Снеговые районы	I	II	III	IV		
		Балки покрытия						
БС1	ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.1 Ал.5.4	1БСП12-2АтV-А	1БСП12-3АтV-А	1БСП12-4АтV-А			2	4500
БС2	-01	1БСП12-4АтV-А	1БСП12-5АтV-А	1БСП12-6АтV-А	—		8	4500
	ТП903-1-224.86 КМ-Ал.5.4	—		—	БС2			2213	ℓ=11960
БП1	ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.2.1 Ал.5.4	1БСТ6-2АтVТ	1БСТ6-4АтVТ-А				1	1150
БП2	-01	1БСТ6-6АтVТ	1БСТ6-7АтVТ-А				2	1150
БП3	-02	1БСТ6-5АтVТ	1БСТ6-6АтVТ-А				1	1150
БП4	ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.2.2 Ал.5.4	1БСТ6-2АтVТ	1БСТ6-4АтVТ-Б	1БСТ6-5АтVТ			2	1150
БП5	-02	1БСТ6-4АтVТ	1БСТ6-6АтVТ-Б	1БСТ6-7АтVТ			1	1150
БП6	-03	1БСТ6-7АтVТ	1БСТ6-7АтVТ-Б	6061			2	1150
БП7	-01	1БСТ6-2АтVТ	1БСТ6-4АтVТ-В	1БСТ6-5АтVТ			1	1150
Р6	ТП903-1-224.86 КЖ.И.04.3 Ал.5.4	1БСТ6-1АтVТ-А					5	1150
Р7	-01	1БСТ6-1АтVТ-Б					1	1150
Р9	-02	1БСТ6-1АтVТ-В					2	1150
		Ригели						
Р1	ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.1 Ал.5.4	Б39-1-А					4	3500
Р2	ИИ23-1/70	ИБ1-1					8	4000
Р3	ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.2.0 Ал.5.4	ИБ1-2-В					6	4000
Р4	ИИ23-3/70	ИБ29-2					10	3200
Р5	ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.2 Ал.5.4	ИБ1-1-А					14	4000
Р8	-01	ИБ1-2-А					5	4000
Р10	-02	ИБ1-2-Б					2	4000
Р11	1420-12 вып. 6	Б39-1					4	3500
Р12	ТП903-1-224.86 КЖ.И.06.1-01 Ал.5.4	Б39-1-Б					2	3500
		Металлические элементы						
		Швеллер ∟12 ГОСТ 8240-72* ℓ=890 Ст3сп5-1 ГОСТ 535-79*					24	9,3
		Лист 5-III-Б×150×240 ГОСТ 19903-74 Ст3сп5-1 ГОСТ 19903-74					12	2,0
		Уголок 75×75×6 ГОСТ 8509-72 ℓ=240 Ст3пс6-1 ГОСТ 535-79*					24	0,9
		Уголок 63×63×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=240 Ст3пс6-1 ГОСТ 535-79*					24	1,2

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жабанский		
Нач.отд.	Новомиова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.контр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бодрук		
Инжен.	Колетов		
Технолог	Лебедькова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

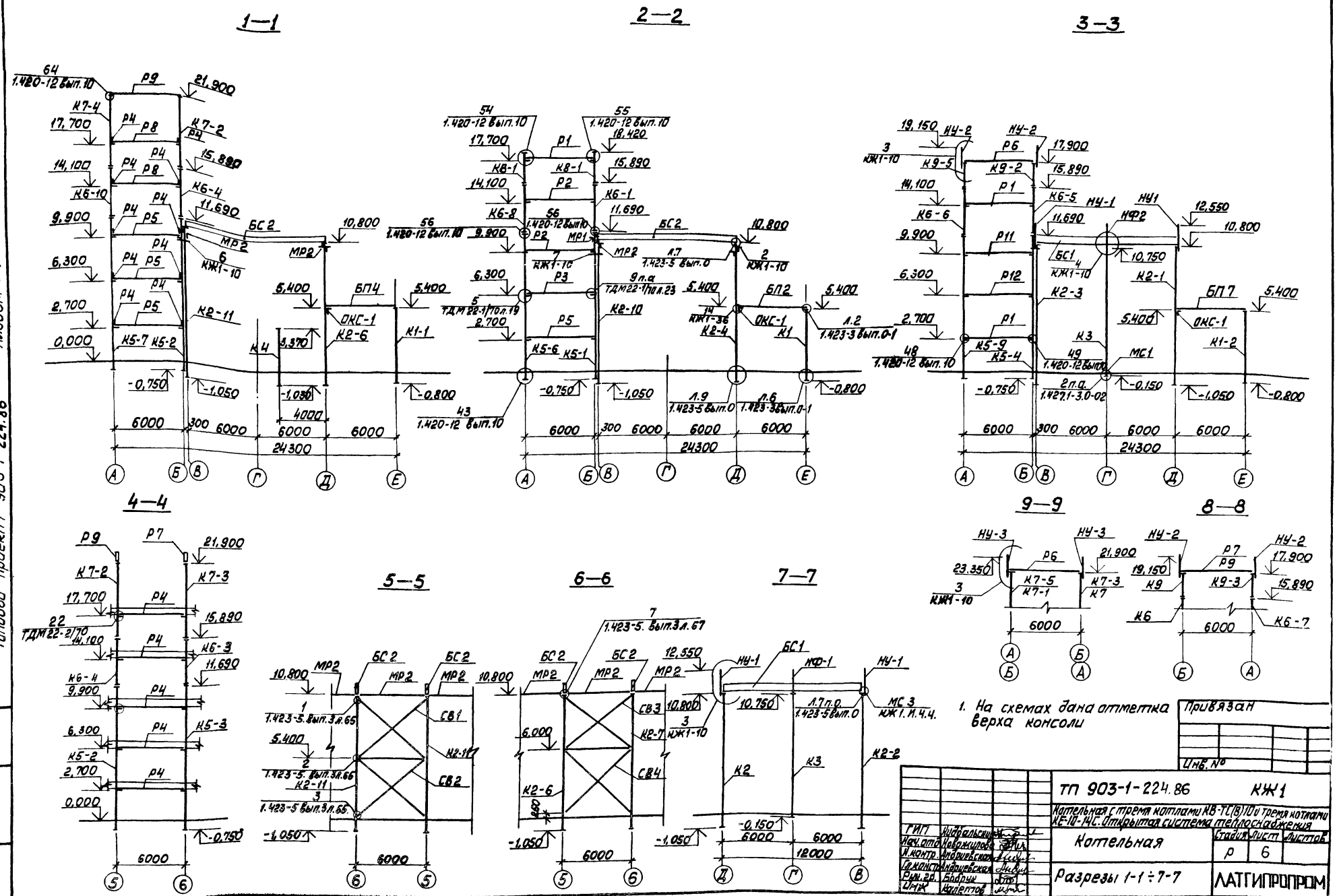
Схема расположения балок покрытия и ригелей перекрытия. Узлы 1; 2.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



1. На схемах дана отметка верха консоли

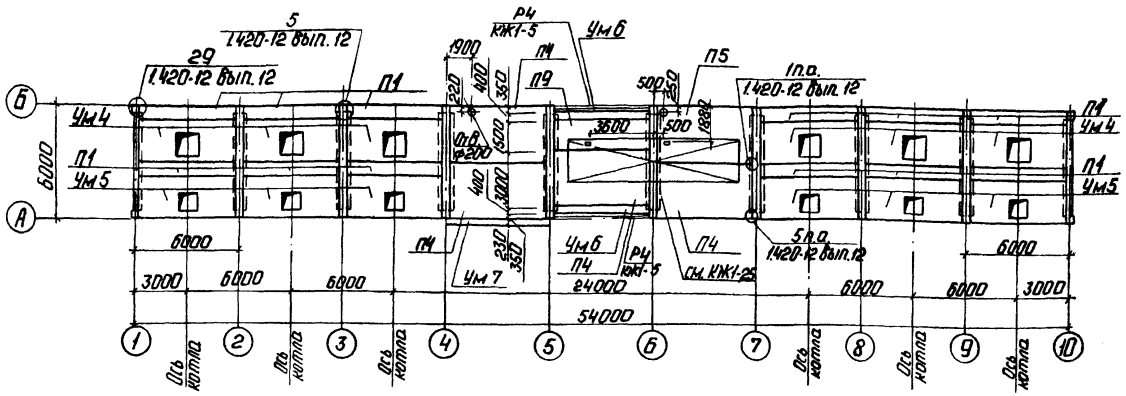
Привязан							
Инв. №							

ТП 903-1-224.86					КЖ1		
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения							
ГИП	Шарельский			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Набиулов				Р	6	
Н.контр.	Андреевский						
Гл.конст.	Андреевский			Разрезы 1-1 ÷ 7-7	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бобрин						
Инж.	Кудретов						

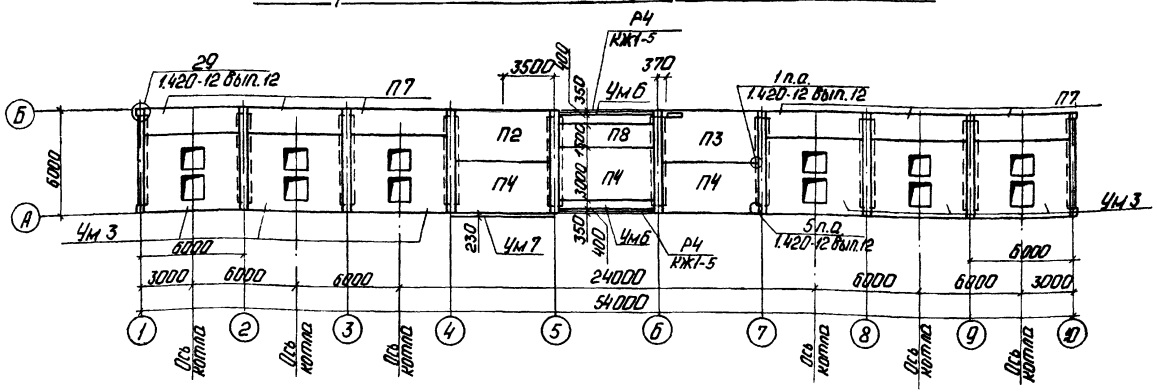
Копировал Макс. Формат А2

21534-23

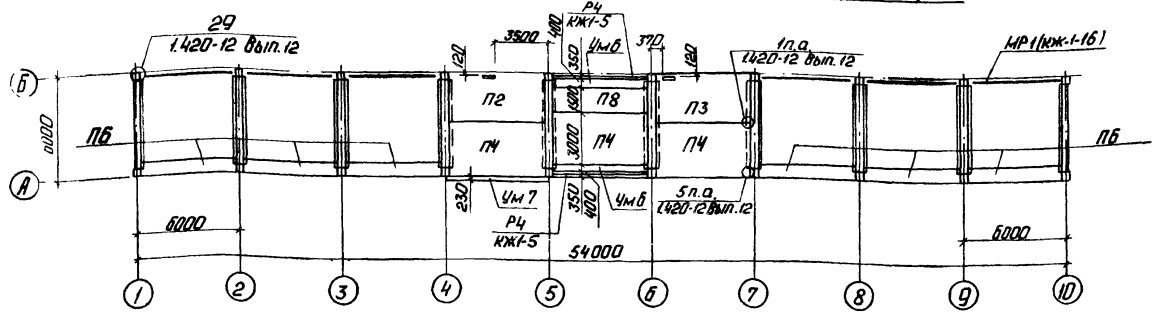
План расположения плит перекрытия на отм. 3,600



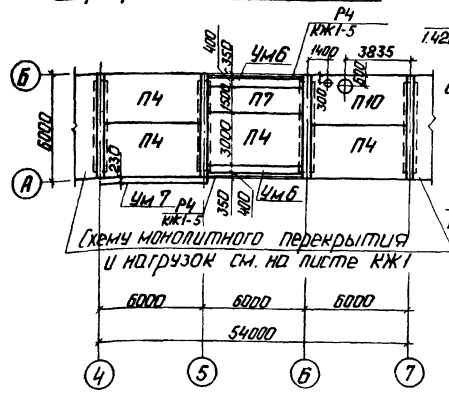
План расположения плит перекрытия на отм. 7,200



План расположения плит перекрытия на отм. 10,800

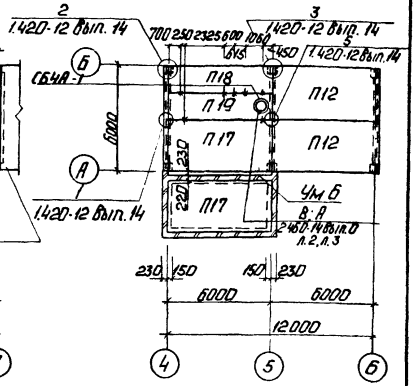


План расположения плит перекрытия на отм. 15,000



Схему монолитного перекрытия и нагрузок см. на листе КЖ1

План расположения плит покрытия в осях „А-Б"



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Соединительные изделия			
МН 19	ИИ29-2/70 л.30	МН 19	116	28	
МН 80	1.420-12 вып. 16 л.3	МН 80	8	5,6	
		Стаканы			
СБ4А-1	1.494-24 в.1	СБ4А-1	1	150	
СБ7А-1	1.494-24 в.1	СБ7А-1	1	290	

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ1-8

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

Отд. ТМ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новбальский		
Нач.отд.	Новоскилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.контр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Инж.	Капетов		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

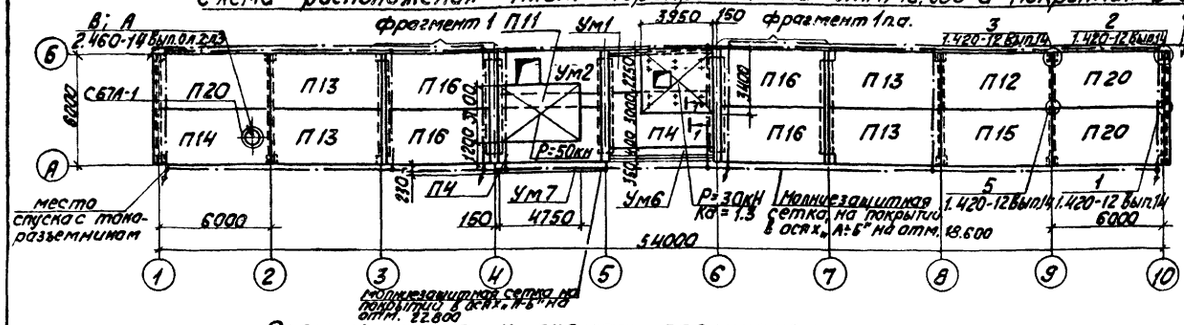
Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600; 7,200; 10,800; 15,000. План плит покрытия в осях А-Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. 21534-23

Формат А2

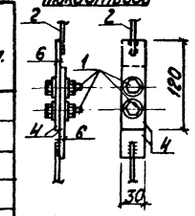
Схема расположения плит перекрытия на отм. 18.600 и покрытия в осях „А-Б"



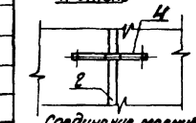
Спецификация к схемам расположения плит покрытия на КЖ1-7 и КЖ1-8

Марка	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед. кг	Прим.
		Снеговые районы						
		I	II	III	IV			
		Плиты покрытия						
		для t=-20°						
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-80Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-80Я-400М	3	3250	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-80Я-400М		1ПГ-3АV̄Тᵃ-80Я-400М		4	3250	
П14	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПВ7-4АV̄Тᵃ-80Я-400М	1ПВ7-5АV̄Тᵃ-80Я-400М			1	3670	
П15	ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПЛ-2АV̄Тᵃ		ПЛ-3АV̄		1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1П1-1АIV̄Т		1П1-2АIV̄Т		4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-70Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-70Я-400М	2	3190	
П18	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПГ-1АV̄Тᵃ-70Я-400М				1	1770	
П19	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПВ4-1АV̄Тᵃ-70Я-400М				1	2200	
П20	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-3АV̄Тᵃ-80Я-400М	1ПГ-4АV̄Тᵃ-80Я-400М			3	3250	
		для t=-30°						
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-100Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-100Я-400М	3	3370	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-100Я-400М	1ПГ-3АV̄Тᵃ-100Я-400М			4	3370	
П14	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПВ7-4АV̄Тᵃ-100Я-400М	1ПВ7-5АV̄Тᵃ-100Я-400М			1	3780	
П15	ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПЛ-2АV̄Тᵃ		ПЛ-3АV̄Тᵃ		1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1П1-1АIV̄Т		1П1-2АIV̄Т		4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-100Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-100Я-400М	2	3370	
П18	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПГ-1АV̄Тᵃ-100Я-400М				1	1830	
П19	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПВ4-1АV̄Тᵃ-100Я-400М				1	2260	
П20	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-3АV̄Тᵃ-100Я-400М	1ПГ-4АV̄Тᵃ-100Я-400М			3	3370	
		для t=-40°						
П12	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-120Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-120Я-400М	3	3500	
П13	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-120Я-400М	1ПГ-3АV̄Тᵃ-120Я-400М			4	3500	
П14	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПВ7-4АV̄Тᵃ-120Я-400М	1ПВ7-5АV̄Тᵃ-120Я-400М			1	3880	
П15	ГОСТ 22701.3-77 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	ПЛ-2АV̄Тᵃ		ПЛ-3АV̄Тᵃ		1	1750	
П16	1.442.1-1 Вып.1	1П1-1АIV̄Т		1П1-2АIV̄Т		4	4730	
П17	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-2АV̄Тᵃ-130Я-400М			1ПГ-3АV̄Тᵃ-130Я-400М	2	3560	
П18	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПГ-1АV̄Тᵃ-130Я-400М				1	1910	
П19	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	2ПВ4-1АV̄Тᵃ-130Я-400М				1	2330	
П20	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 В.1 ГОСТ 22701.0-77; прил.3	1ПГ-3АV̄Тᵃ-120Я-400М	1ПГ-4АV̄Тᵃ-120Я-400М			3	3500	

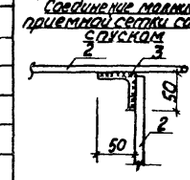
Конструкция развода токоотвода



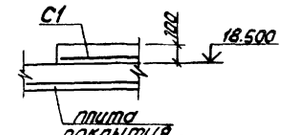
Крепление спуска к стене



Соединение молниеприемной сетки со спуском



1-1



5. Длина сварных швов должна быть не менее 100 мм и $h_{св}$ = 6 мм.
6. Разъемы токоотводов установить на наружной стене здания по высоте 1.2 м от земли.
7. Токоразъемники цинковать слоем 150 мкм в соответствии с указаниями СНиП II-28-73*.
8. Открытые поверхности металлических деталей покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-020 ТУ 6-10-1642-77 толщ. 55 мкм.

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. на отм. 3.600	7.200	12.800	15.100	18.600	Всего	Масса ед. кг	Прим.
		Плиты перекрытия								
П1	1.442.1-1 Вып. 3	1П7-2АIIIт	12					12	4730	
П2	ТП 903-1-224.86 Ал.6.4 КЖ.Н.07.4	1П1-2АIVт-А		1	1			2	4730	
П3	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.07.2	1П1-2АIVт-Б			1			1	4960	
П4	1.442.1-1 Вып.1	1П1-2АIVт	4	3	3	4	2	16	4730	
П5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.07.3	1П1-2АIVт-В	1					1	5210	
П6	1.442.1-1 Вып.3	1П7-1АIIIт			6			6	1500	
П7	1.442.1-1 Вып.1	1П3-2АIVт		6		1		7	2200	
П8	1.442.1-1 Вып.1	1П3-1АIVт		1	1			2	2200	
П9	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.07.1	1П3-2АIVт-А	1					1	2440	
П10	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.Н.07.3-01	1П1-2АIVт-Г				1		1	5170	
П11	1.442.1-1 Вып.3	1П7-3АIIIт					1	1	1500	
		Участки монолитные								
Ум1	ТП 903-1-224.86 Ал.6.1 КЖ1-26	Ум1					1	1		
Ум2	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-27	Ум2					1	1		открытая система теплоснабж.
Ум3	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-28	Ум3		6				6		
Ум4	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30	Ум4	6					6		
Ум5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-30	Ум5	6					6		
Ум6	ТП 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26	Ум6	2	2	2	2	1	9		
Ум7	Т.П 903-1-224.86 Ал.5.1 КЖ1-26	Ум7	1	1	1	1	1	5		
Ум 18	Т.П 903-1-224.86 КЖ1-31	Ум18					1	1		закрытая система теплосна.
		Монолитные заделки								
		Бетон М200 ГОСТ 7473-76						3,5		$м^3$
		Сетки арматурные								
С1	ГОСТ 8478-81	6АI-200 / 6АI-200 3380×3930	62 / 90					1	1	30,0
1		Болт М12 ГОСТ 7798-70* Б-35 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79						12	12	0,1
2		ФбАI ГОСТ 5781-82*						311	311	0,2	п.м.
3		ФвАI ГОСТ 5781-82*						0,6	0,6	0,4	п.м.
4		Лист 6-ПН-6×30×60 ГОСТ 19903-74* / Ст3пс6-1 ГОСТ 14637-79						6	6	0,2	

1. См. примечания п.п.1÷7 на л. КЖ1-12
2. Монолитный участок Ум18 разработан для закрытой системы теплоснабжения вместо Ум2.
3. Молниезащитную сетку заложить в швы между плитами покрытия и в швы заделки между плитами покрытия и стеновыми панелями.
4. Все соединения молниезащитных устройств выполнить сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андреевская		
Гл.констр.	Андреевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Инж.	Колетов		

ТП 903-1-224.86 КЖ1-

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения плит перекрытия на отм. 18.600 и покрытия в осях А-Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

21534-23

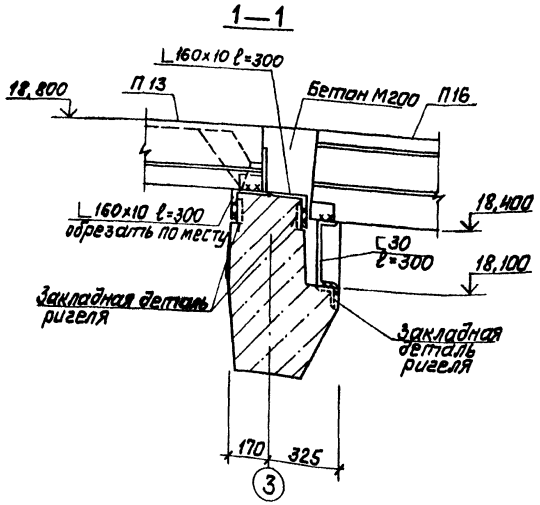
Формат А2

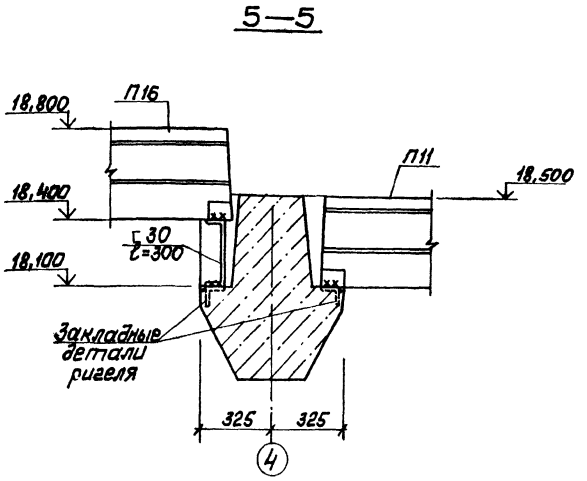
Альбом 5.1

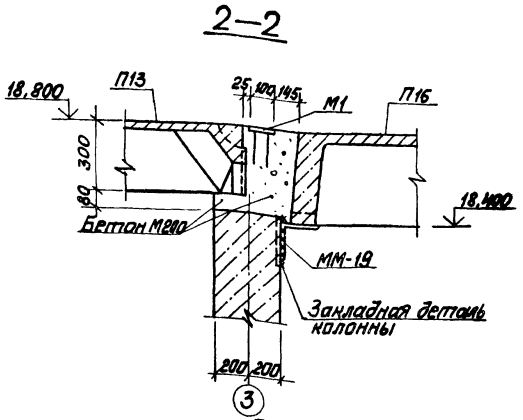
Типовой проект 903-1-224.86

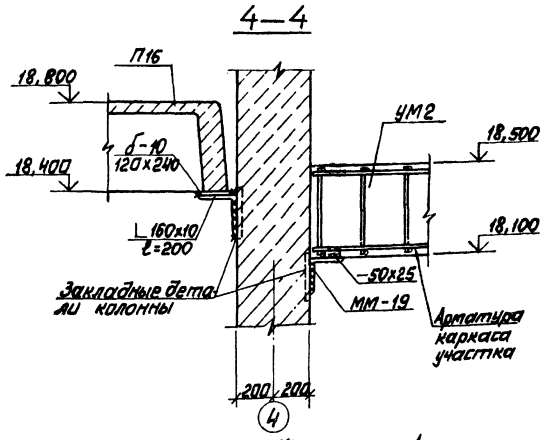
Согласовано: Отд. 7.1 Крошкина; Отд. 06 Новож.; Отд. 7 Ивасифов

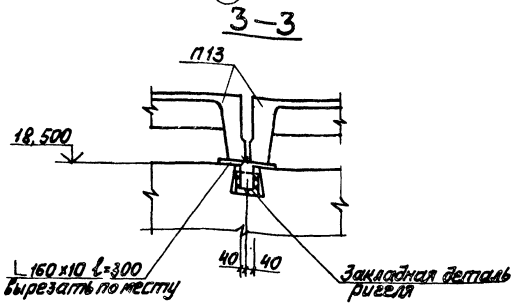
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

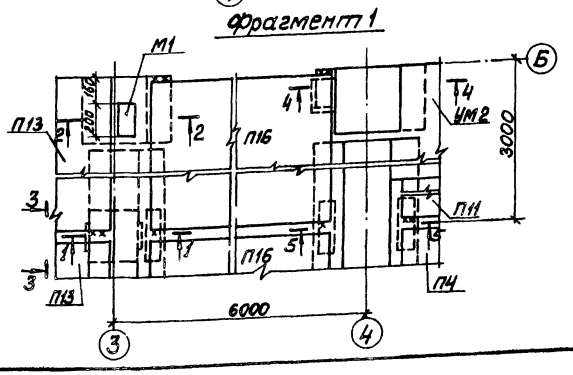












Спецификация соединительных элементов к схемам расположения колонн, ригелей балок покрытия на листах КЖ1-4 КЖ1-5

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. Б1.120-12	МН107-1	4	1,4	
ММ39Т	ИИ 29-4/70	ММ39Т	20	3,3	
ММ39Н	ИИ 29-4/70	ММ39Н	20	3,3	
ММ59	ИИ 29-4/70	ММ59	20	4,5	
ММ64	1.420-12 В.16	ММ64	20	1,6	
ММ65	1.420-12 В.16	ММ65	20	2,1	
ММ67	1.420-12 В.16	ММ67	20	0,9	
ММ69	1.420-12 В.16	ММ69	80	0,1	
ММ70	1.420-12 В.16	ММ70	160	0,5	
ММ77	1.420-12 В.16	ММ77	8	1,5	
ММ88	1.420-12 В.16	ММ88	6	4,5	
ОКС-1	1.438.1-3.1.040	ОКС-1	10	31,7	
МС1	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.4.2	МС1	2	23,6	
МС2	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.4.3	МС2	16	17,9	
МС3	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.4.4	МС3	4	13,0	
		Швеллер [30-Г ГОСТ 8240-72 / ВСт3пс6-1 ГОСТ 535-79	4	4,2	ℓ=300
		Уголок 100×100×8-Б ГОСТ 8509-72 / ВСт3ПС-1-ТУ 14-1-3023-80	18	9,2	ℓ=900
		Уголок 160×160×10-Б ГОСТ 8509-72 / ВСт3ПС-1-ТУ 14-1-3023-80	4	7,4	ℓ=300
		Лист 5-100×8×150×210 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	12	2,5	
		Лист 5-14×200×210 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	2	3,4	
		Лист 5-10×180×200×240 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	4	2,3	
		Лист 5-10×180×200×300 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	2	7,5	
		Лист 5-10×1140×200×300 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	10	3,3	
		Лист 5-10×1140×250×300 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	16	3,3	
		Лист 5-10×1140×250×350 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	12	2,0	

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нисбальский		
Нач.ПТ	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.конст.	Андриевский		
Рук.гр.	Бабрик		
Инж.	Кадетов		
Инж.	Ольстерман		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Фрагмент 1. Спецификация соединительных элементов

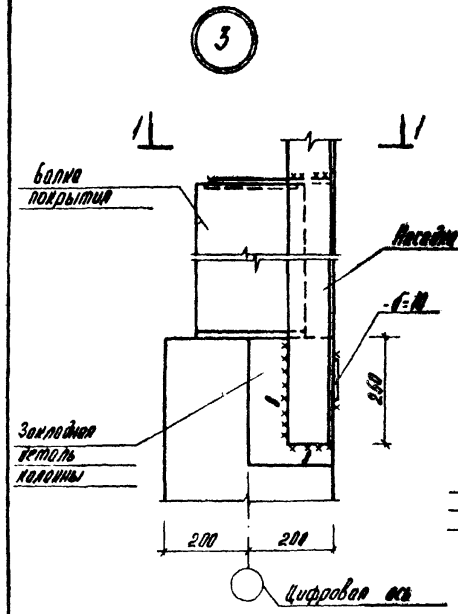
ЛАТГИПРОПРОМ

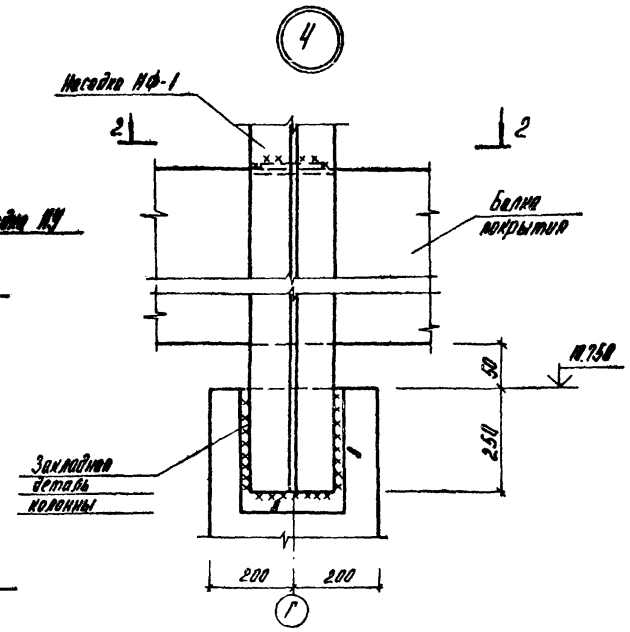
Копировал

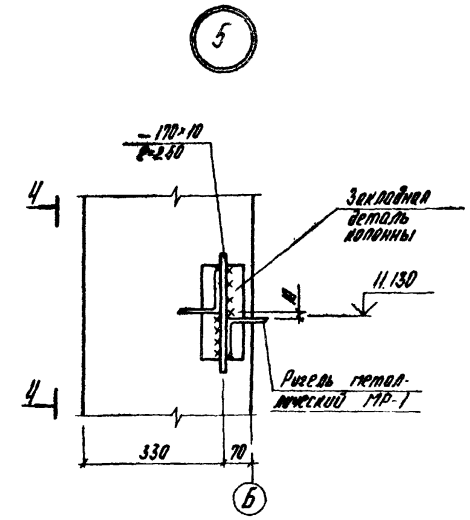
Формат А2

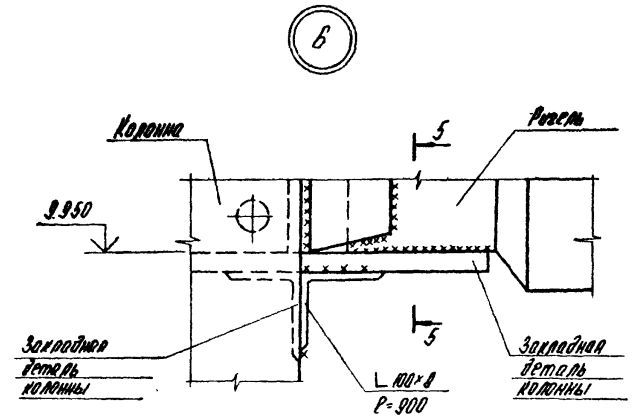
21534-23

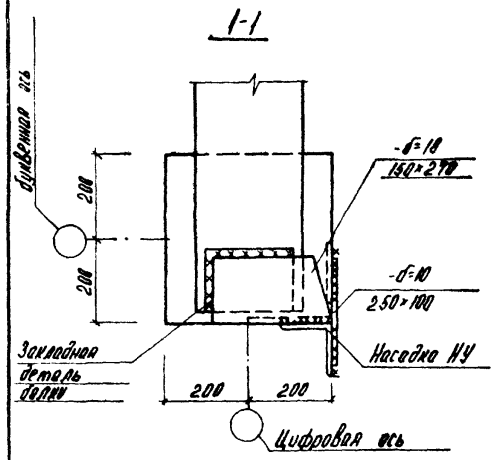
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 51

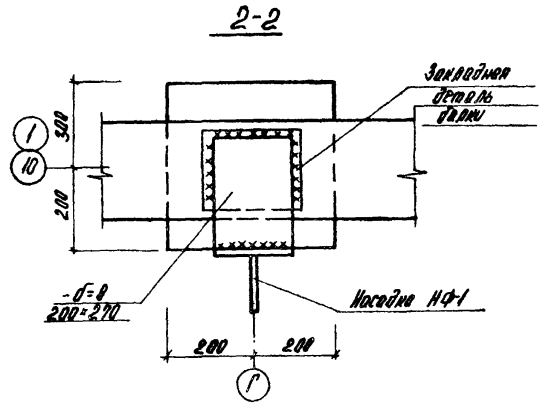


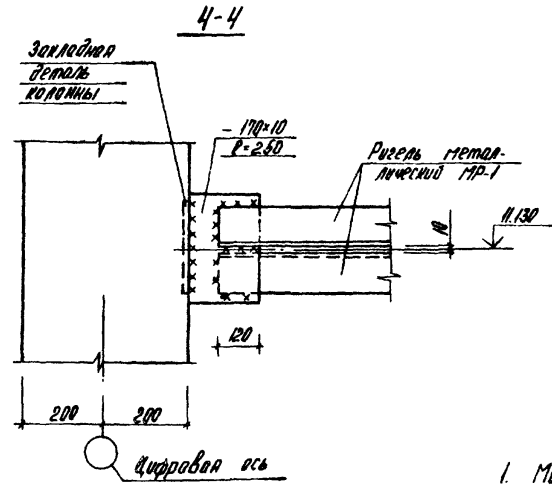


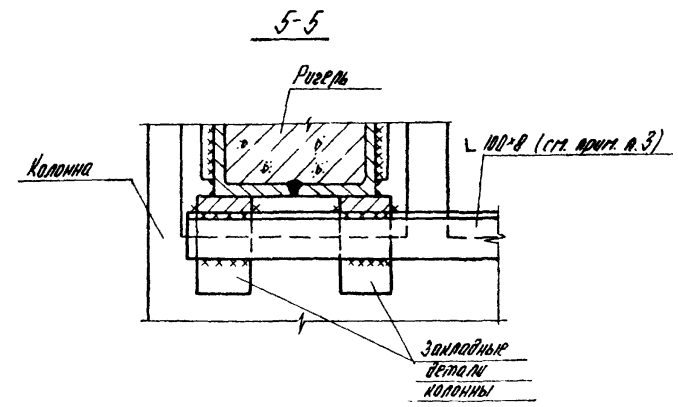


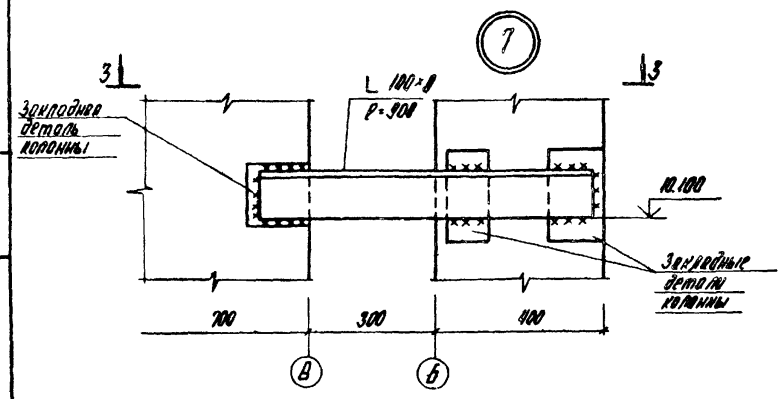


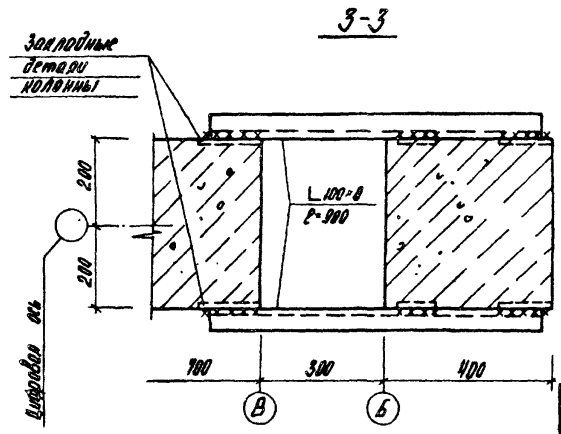












1. Монтаж сборных железобетонных элементов производить в соответствии со СНиП III-18-80, СНиП III-4-80 и указаниями, данными в пояснительных записках серий применяемых сборных элементов.
2. В узле 7 в.а. с наружной стороны соединительным элементам вместо ⊏12 сварить лист б=10, 120×800.
3. Соединительный элемент L 100×8 приварить до монтажа связевых ригелей.
4. Металлические изделия МР2; СВ1÷СВ4 предварительно крепить монтажными болтами М16 по ГОСТ 7798-70*
5. Монтажную сварку элементов между собой производить электродами марки Э42, высоту сварных швов принимать 6 мм.
6. Необетонируемые монтажные стыки сборных элементов покрыть 2 слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ-020 ТУ6-10-1642-77 толщ. 55 мкм.

				ТП903-1-224.86		КЖ1	
				Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и с тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
			ГИП	Нидольский	Котельная	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд.	Новожилова		Р	10	
			Н.контр.	Андриевская				
			Гл.инж.	Андриевская				
Привязан			Рук.гр.	Бобрик	Узлы 3÷7	ЛАТГИПРОПРОМ		
			Инж.	Калетов				
Инв. №			Инж.	Альтергман				

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

Копировал | Формат А2

Схема расположения плит покрытия в осях Д-Е

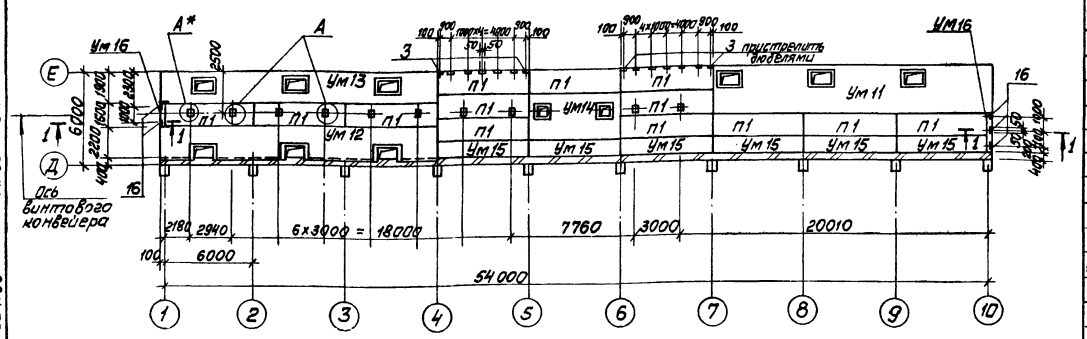


Схема расположения плит перекрытия на ▽3,600 в осях „5-6" „В-Д"

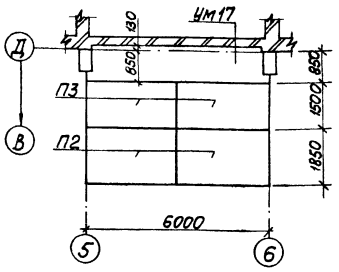
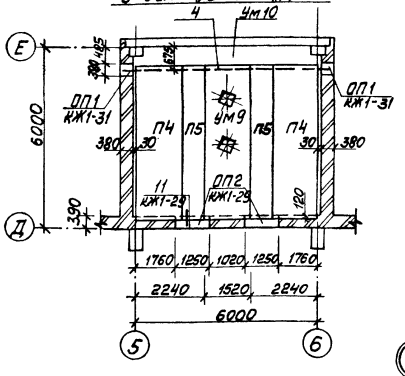
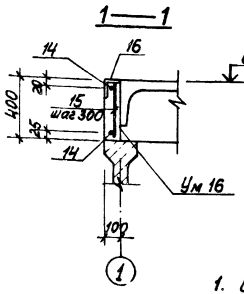


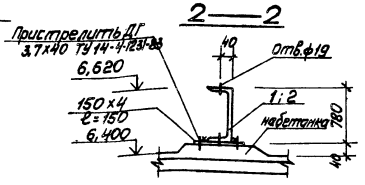
Схема расположения плит перекрытия на ▽3,600 в осях „5-6" „Д-Е"

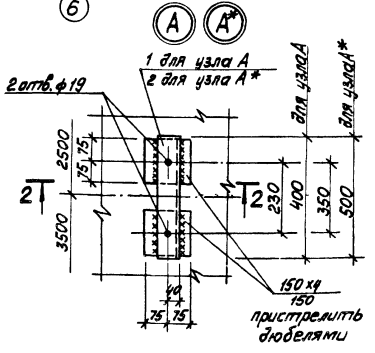


1—1



2—2





1. Спецификацию УМ16 см. лист КЖ1-36.

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия и перекрытия			
П1	1.442.1-2.1 4.00.0СБ	2П1-2АтⅤТ-1	13	2400	
П2	3.006.1-2/82.1-2-2.0-89	П15-8б	2	1650	
П3	-24	П10-5б	2	770	
П4	1.442.1-1.1 2.00.0-31	1П4-2АⅣт	2	2100	
П5	1.442.1-1.3 1.00-07	1П8-2АⅢт	2	1000	
		Монолитные участки			
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		
		Опорные подушки			
ОП1	КЖ1-31	ОП1	2		
ОП2	КЖ1-29	ОП2	2		
		Детали			
1		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* / 18-ГОСТ 8240-72*	9		
2		Швеллер 09Г2С-6-ГОСТ 535-79* ℓ=500	1		
3		Уголок 100×9-ГОСТ 8509-72* ℓ=100	14		
4		Двутавр 30Ш1-ГОСТ 26020-83 / 09Г2С-12-ГОСТ 535-79* ℓ=6560	1		

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Мифальский		
Нач.отд.	Мирошников		
Н.контр.	Мирошников		
Гл.спец.	Мирошников		
Рук.гр.	Бобрич		
Инж.	Капетов		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

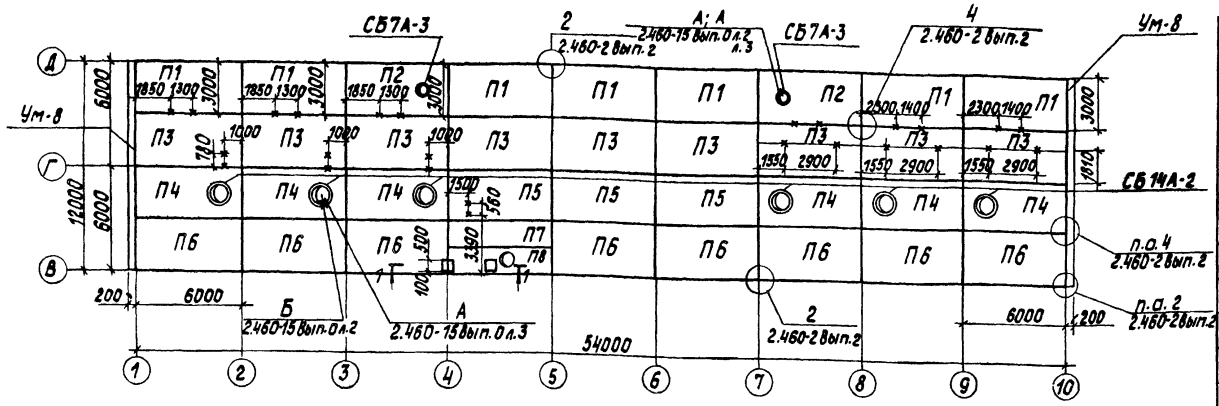
Схемы расположения плит покрытия в осях Д-Е и плит перекрытия в осях 5-6 на отм. 3,600

АТГИПРОПРОМ

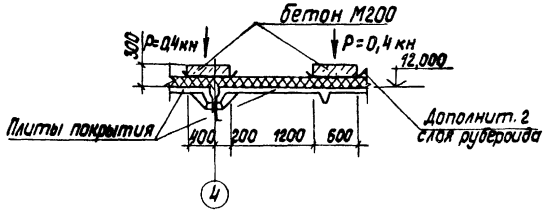
Копировал Мог.

Формат А2

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



1-1



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

Марка	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Снеговые районы						
		I	II	III	IV			
		Плиты покрытия						
		для $t_н$ = -20°С; -30°С						
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	1ПГ-2АУТ-60Я-400м*	1ПГ-3АУТ-60Я-400м*		1ПГ-4АУТ-60Я-400м*	7	3120	
П2	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	1ПВ7-2АУТ-60Я-400м*	1ПВ7-3АУТ-60Я-400м*		1ПВ7-4АУТ-60Я-400м*	2	3580	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-60Я-400м		1ПГ-4АУТ-60Я-400м	1ПГ-5АУТ-60Я-400м	9	3120	
П4	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПВ14-3АУТ-60Я-400м	1ПВ14-4АУТ-60Я-400м		1ПВ14-5АУТ-60Я-400м	6	3640	
П5	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-60Я-400м	1ПГ-4АУТ-60Я-400м	1ПГ-5АУТ-60Я-400м	1ПГ-6АУТ-60Я-400м	3	3120	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-60Я-400м	1ПГ-4АУТ-60Я-400м	1ПГ-5АУТ-60Я-400м	1ПГ-6АУТ-60Я-400м	8	3120	
П7	1.465-7в.3; 1.465.1-10/82 в.1	2ПГ-2АУТ-60Я-400м		2ПГ-3АУТ-60Я-400м	2ПГ-4АУТ-60Я-400м	1	1720	
П8	ТП903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.05.1	ПАУ 1,5х6-2-А	ПАУ 1,5х6-3-А	ПАУ 1,5х6-4-А	ПАУ 1,5х6-5-А	1	1850	

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

Марка	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Снеговые районы						
		I	II	III	IV			
		Плиты покрытия						
		для t = -40°С						
П1	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	1ПГ-2АУТ-80Я-400м*	1ПГ-3АУТ-80Я-400м*		1ПГ-4АУТ-80Я-400м*	7	3250	
П2	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1 ГОСТ 22701.0-77 прил.3	1ПВ7-2АУТ-80Я-400м*	1ПВ7-2АУТ-80Я-400м*		1ПВ7-4АУТ-80Я-400м*	2	3670	
П3	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-80Я-400м		1ПГ-4АУТ-80Я-400м	1ПГ-5АУТ-80Я-400м	9	3250	
П4	ГОСТ 22701.2-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПВ14-3АУТ-80Я-400м	1ПВ14-4АУТ-80Я-400м	1ПВ14-5АУТ-80Я-400м	1ПВ14-6АУТ-80Я-400м	6	3715	
П5	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-80Я-400м	1ПГ-4АУТ-80Я-400м	1ПГ-5АУТ-80Я-400м	1ПГ-6АУТ-80Я-400м	3	3250	
П6	ГОСТ 22701.1-77; 1.465.1-10/82 в.1	1ПГ-3АУТ-80Я-400м	1ПГ-4АУТ-80Я-400м	1ПГ-5АУТ-80Я-400м	1ПГ-6АУТ-80Я-400м	8	3250	
П7	1.465-7в.3; 1.465.1-10/82 в.1	2ПГ-2АУТ-80Я-400м		2ПГ-3АУТ-80Я-400м	2ПГ-4АУТ-80Я-400м	1	1770	
П8	ТП903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.05.1	ПАУ 1,5х6-2-А	ПАУ 1,5х6-3-А	ПАУ 1,5х6-4-А	ПАУ 1,5х6-5-А	1	1850	
		для t = -20°С; -30°С; -40°С						
		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

1. Монтаж комплексных плит покрытия выполнять в соответствии с указаниями серии 1.465.1-10/82 вып.1.
2. Швы между плитами покрытия заделать бетоном марки 200 на мелкозернистом заполнителе, швы между торцами продольных ребер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель в швах выполнить 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 парапетов по прил.3 ГОСТ 22701.0-77.
4. Плиты привариваются к балкам покрытия не менее чем в 3* точках. Сварку производить электродами марки Э-42 ГОСТ 9467-75.
5. Отверстия до ф≤200 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.И" выполнены для III снегового района. Марки изделий для других условий корректируются при привязке проекта.

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано: Гл.пр. ТМ; Гл.инж. ОВ; Гл.инж. Крерс.

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-224.86			КЖ1-
ГИП Новопольский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Нач.отд. Новопольский	Котельная	Стадия Р	Лист 12	Листов
Н.контр. Андриевская				
Гл.констр. Андриевская				
Рук.гр. Бобрик	Схема расположения плит покрытия в осях В-Д	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инжен. Колетов			
Технин Передькова			

Копировал

Формат А2

Схема расположения стеновых панелей по оси А

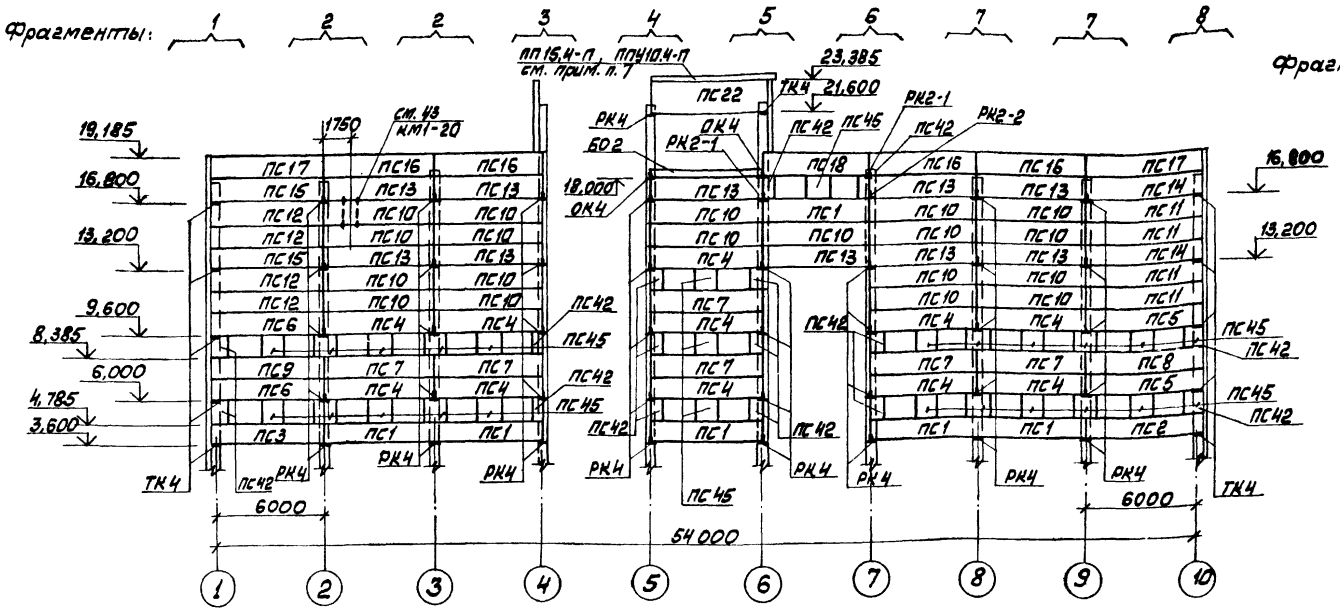


Схема расположения стеновых панелей по оси 10

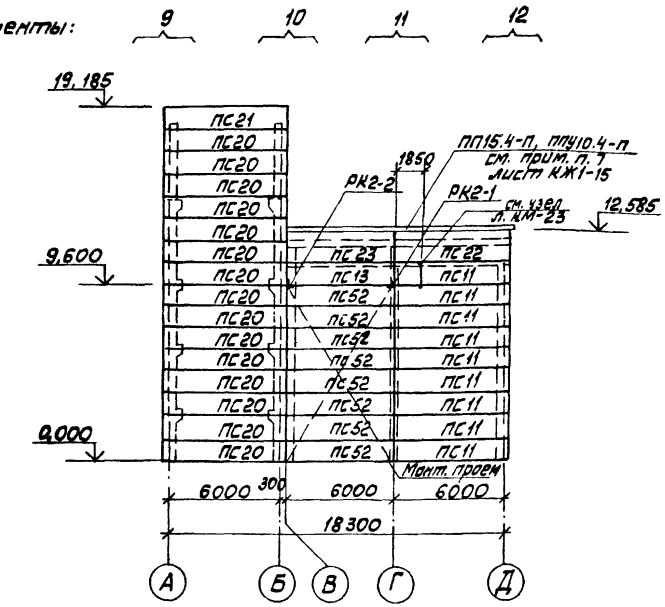


Схема расположения стеновых панелей по оси 4

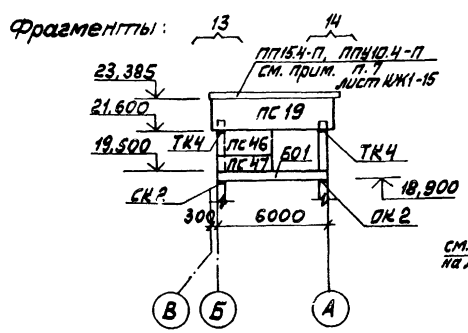


Схема расположения стеновых панелей по оси 6

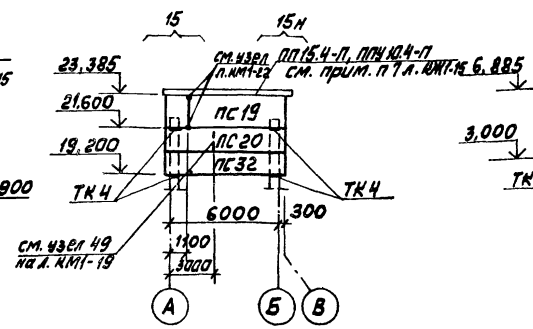
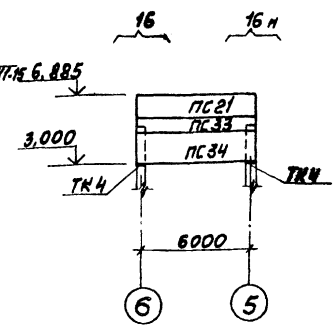


Схема расположения стеновых панелей по оси Е



Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N°

ГИП	Найбальский		ТП 903-1-224.86	КЖ1
Нач.отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Н.контр.	Андриевская		Котельная	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Гл.конст.	Андриевская		Схемы расположения стеновых панелей по осям А, 10, 4, 6 и по оси Е	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Бобрик			
Ст.инж.	Шарапова			

Копировал

Формат А2

24534-23

Схема расположения стеновых панелей по оси Б

Фрагменты:

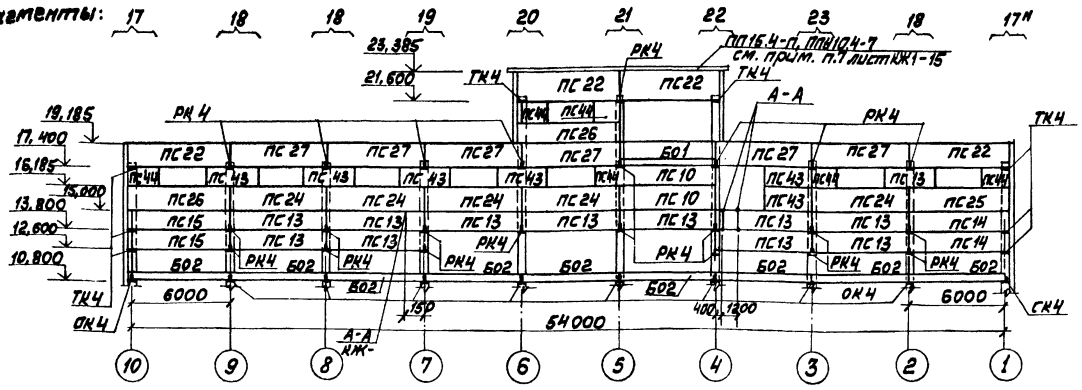


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

Фрагменты:

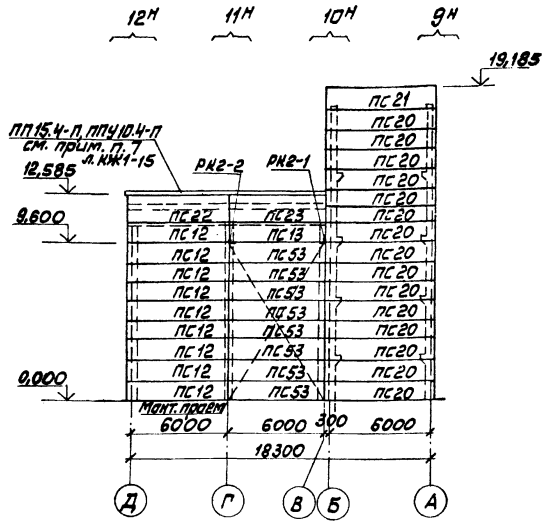
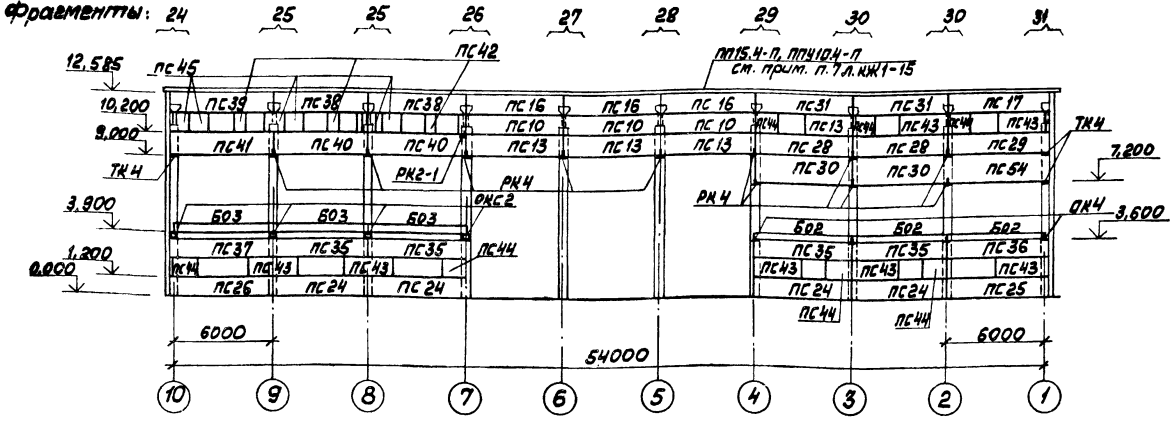


Схема расположения стеновых панелей по оси Д

Фрагменты:



Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

				ТП 903-1-224.86	КЖ1
				Котельная стрелы котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
ГИП	Нидальский			Котельная	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Нач.отд.	Новожилова				
Н.контр.	Андреевская				
Гл.конст.	Андреевская			Схемы расположения стеновых панелей по осям Б, 1 и Д	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Бодрин				
Ст.инж.	Шаратова				

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по высоте до 10м	Количество по высоте выше 10м	Количество всего	Масса, т	Примечание
		Стеновые панели					
ПС1	ТП903-1-224.86 кж.и.08.2	ПС60.12.2,0-2Л-41-1	5	1	6	2,2	
ПС2	ТП903-1-224.86 кж.и.08.2-01	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.41-1	1		1	2,3	
ПС3	ТП903-1-224.86 кж.и.08-2-02	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.41-1	1		1	2,3	
ПС4	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-42	10	1	11	2,2	
ПС5	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.42	2		2	2,3	
ПС6	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.42	2		2	2,3	
ПС7	1.030.1-1,1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-41	5	1	6	2,2	
ПС8	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1-41	1		1	2,3	
ПС9	1.030.1-1,1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.41	1		1	2,3	
ПС10	1030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-31		24	24	2,2	
ПС11	ТП903-1-224.86 кж.и.08-4-02	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.31-1	8	5	13	2,3	
ПС12	ТП903-1-224.86 кж.и.08.4-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.31-1	8	5	13	2,3	
ПС13	1.030.1-1,1-1 05	ПС60-12.2,0-2Л-32	3	23	26	0,2	
ПС14	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.32		4	4	2,3	
ПС15	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.32		4	4	2,3	
ПС16	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-34		7	7	2,2	
ПС17	ТП903-1-224.86 кж.и.08-1	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.34-1		3	3	2,3	
ПС18*	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-39		1	1	2,2	см.прим. п.8
ПС19	ТП903-1-224.86 кж.и.08-1-02	ПС65.18.2,0-3Л-1.33.1		2	2	3,59	
ПС20	ТП903-1-224.86 кж.и.08-1-03	ПС65.12.2,0-2Л-1.31.1	16	15	31	2,38	
ПС21	1.030.1-1.1-1 19-03	ПС65.12.2,0-2Л-1.34		3	3	2,38	
ПС22*	ТП903-1-224.86 кж.и.08.1-01	ПС62,5.18.2,0-3Л-1.51.1		7	7	3,45	см.прим. п.8
ПС23	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2,0-1Л-34		2	2	3,32	
ПС24*	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-47	4	5	9	2,2	см.прим. п.8
ПС25	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47	1	1	2	2,3	
ПС26*	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.47	1	2	3	2,3	см.прим. п.8
ПС27*	1.030.1-1.1-1 07-01	ПС60.18.2,0-3Л-51		6	6	3,32	см.прим. п.8
ПС28	ТП903-1-224.86 кж.и.08.2-04	ПС60.12.2,0-2Л-47-1	2		2	2,2	
ПС29	ТП903-1-1 кж.и.08.2-05	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47-1	1		1	2,2	
ПС30	1.030.1-1.1-1 07	ПС60.18.2,0-1Л-32	2		2	3,32	
ПС31*	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-51		2	2	2,2	см.прим. п.8
ПС32	ТП903-1-224.86 кж.и.08-1-03	ПС65.12.2,0-2Л-1.33-1		1	1	2,38	
ПС33	ТП903-1-224.86 кж.и.08-1-05	ПС65.9.2,0-2Л-1.31-1	1		1	1,79	
ПС34	ТП903-1-224.86 кж.и.08.1-02	ПС65.18.2,0-2Л-1.33-2	1		1	3,59	
ПС35	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-48	4		4	2,2	
ПС36	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.48	1		1	2,3	
ПС37	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.48	1		1	2,3	
ПС38*	ТП903-1-224.86 кж.и.08-3	ПС60.12.2,0-2Л-34-1		2	2	2,2	см.прим. п.8
ПС39*	ТП903-1-224.86 кж.и.08-3-01	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.34-1		1	1	2,3	см.прим. п.8
ПС40	ТП903-1-224.86 кж.и.08-3-02	ПС60.12.2,0-2Л-1.32-1		2	2	2,2	
ПС41	ТП903-1-224.86 кж.и.08-3-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.32-1		1	1	2,3	
ПС42	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.2,0-Л-60	12	7	19	0,21	
ПС43	ТП903-1-224.86 кж.и.08-2-03	ПС30.12.2,0-6Л-53-1	5	10	15	1,1	
ПС44	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.12.2,0-Л-58	4	9	13	0,55	
ПС45	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.2,0-Л-59	22	8	30	0,43	
ПС46	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС30.12.2,0-6Л-53	1		1	1,1	
ПС47	1.030.1-1.1-1 01-64	ПС30.9.2,0-6Л-53	1		1	0,82	
ПС52	ТП903-1-224.86 кж.и.08.4	ПС60.12.2,0-2Л-31-1	8		8	2,2	
ПС53	ТП903-1-224.86 кж.и.08.4-01	ПС60.12.2,0-2Л-31-2	8		8	2,2	
ПС54	1.030.1-1.1-1 15-07	ПС62,5.18.2,0.3Л-1.33		1	1	3,45	
		Обвязочные балки					
БО1	ГОСТ 24893.0-81	БОП25-1П			2	2,2	
БО2	ГОСТ 24893.0-81	БОП38-1П			13	2,65	
БО3	ГОСТ 24893.0-81	БОП38-2П			3	2,65	
		Парапетные плиты					
	ГОСТ 6786-80-100	ПП15.4-Л			66	98	
	ГОСТ 6786-80-200	ППУ10.4-Л			16	66	
		Стоики опорные					
ТК4	1.030.1-1.4-1-110-01	ТК4*			32	12,2	
РК4	1.030.1-1.4-1-060-06	РК4*			73	10,0	
РК2-1	ТП903-1-224.86 кж.и.4.5	РК2-1*			5	7,8	
РК2-2	ТП903-1-224.86 кж.и.4.6	РК2-2*			3	7,8	
ОК2	1.438.1-3.010	ОК2*			2	38,5	
ОК4	1.438.1-3.1.020	ОК4*			16	44,1	
ОКС2	1.438.1-3.1.020	ОКС2*			4	45,4	
		Соединительные 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-ПН-8-ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79			198	0,6	
1		Швеллер 6,5-П ГОСТ 8240-72* Вст3сп6-1-ГОСТ 14637-80				17,0	
2		Уголок 100х100х7-Б-ГОСТ 8509-72* Вст3сп6-1-ГОСТ 14637-80				15,0	
3		Уголок 63х63х6-Б-ГОСТ 8509-72* Вст3кп2-1-ГОСТ 535-79*				3,0	
4		Лист 6-ПН-6-ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79				1,5	
5		Лист 6-ПН-4-ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-1-ГОСТ 14637-79				2,0	

1. Стеновые панели запроектированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указаниями выпуска 0-0.
2. Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью $\gamma = 900$ кг/м3. Наружная отделка панелей назначается в соответствии с таблицей 11 выпуска 0-0 и указаниями, данными в чертежах марки АР1.
3. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками парализол, гернит) и герметизирующими мастиками (УМС50 ГОСТ 17.91-79) защищающими упругие прокладки, в соответствии с узлами, данными на стр.49 вып.3-2 серии.
4. Монтаж железобетонных элементов производить в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и СНиП III-4-80 (техника безопасности в строительстве) и указаниями данными в пояснительной записке серии. Сварку производить электродами Э42.
5. Опорные стоики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлизации толщиной 160мкм. Отмечены)*. Нарушенное сваркой покрытие восстанавливается последующей окраской протекторным грунтом. Остальные монтажные элементы и фахверковые стойки покрываются 2мя слоями эмали ПФ115 по грунту ГФ020 толщиной 55мкм.
6. До монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки КМ1 и сеч А-А на КЖ1-19.
7. Парапетные плиты укладываются согласно фрагменту 1 серии 1.438.1-2 док. 1.438.1-2.100с лист 2. Плиты изготовить из бетона м200 по прочности, МРЗ 150 по морозостойкости, В4 по водонепроницаемости.
8. Номенклатура панелей в спецификации дана для I и II районов по скоростному напору ветра согласно СНиП II-6-74. При привязке проекта для III и IV районов панели, отмеченные звездочкой (надоконные и подоконные на высоте >10м) принимать 3й несущей способности.
Например: для ПС18 - ПС60.12.2,0-3Л-39.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Привязан			
Инв.№			

Гип	Нейбольский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Ст.инж.	Шарапова		

ТП903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

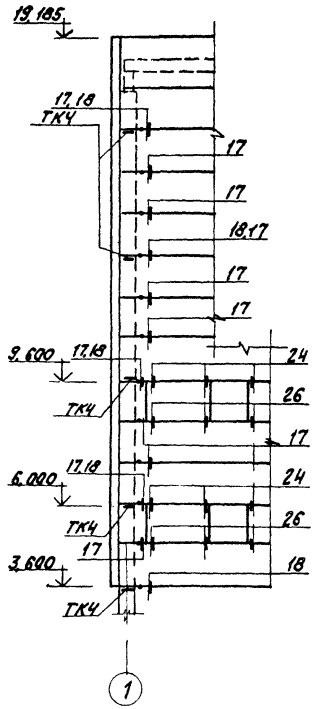
Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация

ЛАТГИПРОПРОМ

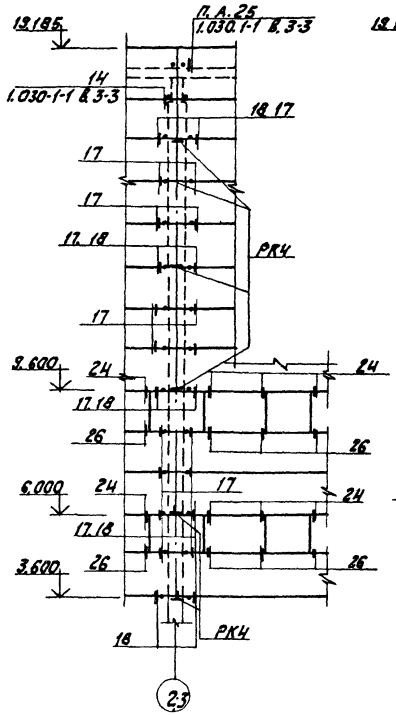
Копировал: Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

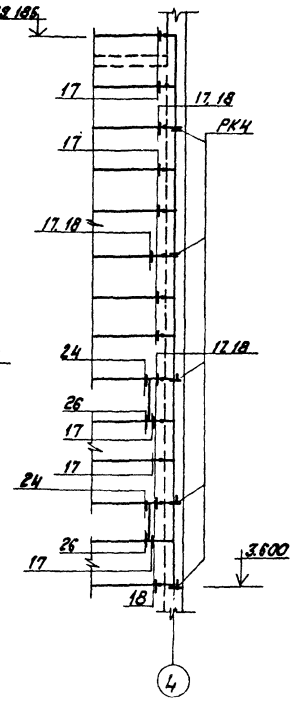
Фрагмент 1
1 шт.



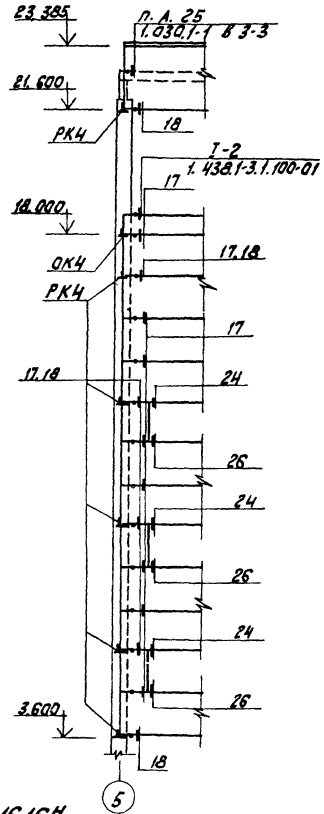
Фрагмент 2
2 шт.



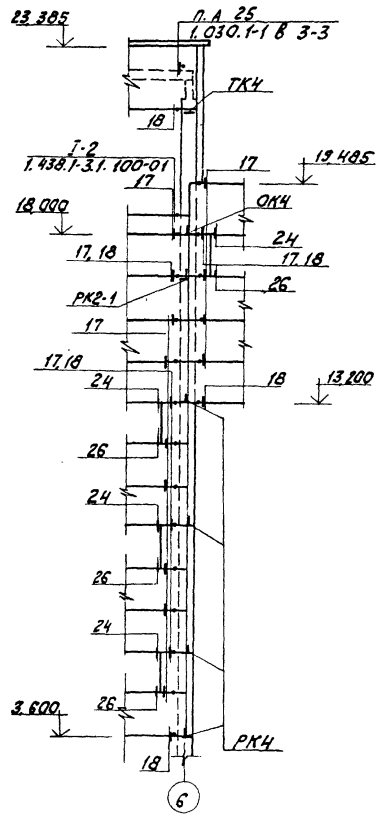
Фрагмент 3
1 шт.



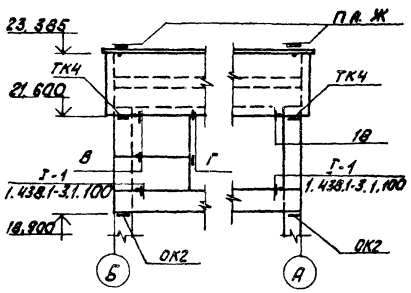
Фрагмент 4
1 шт



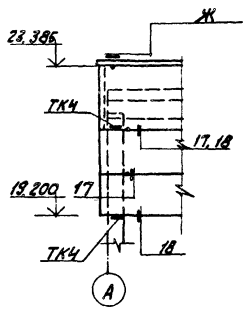
Фрагмент 5
1 шт.



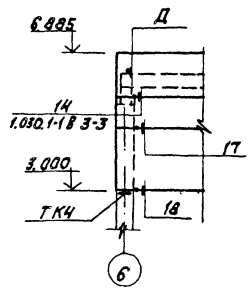
Фрагменты 13 и 14
1+1 шт.



Фрагменты 15, 15н
1+1 шт.



Фрагменты 16, 16н
1+1 шт.



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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86		КЖ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	16	
Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 1÷5; 13÷16	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Надольский	
Нач.отд.	Новожилова	
Н.контр.	Андреевская	
Гл.констр.	Андреевская	
Рук.гр.	Бобрик	
Ст.инж.	Изралова	

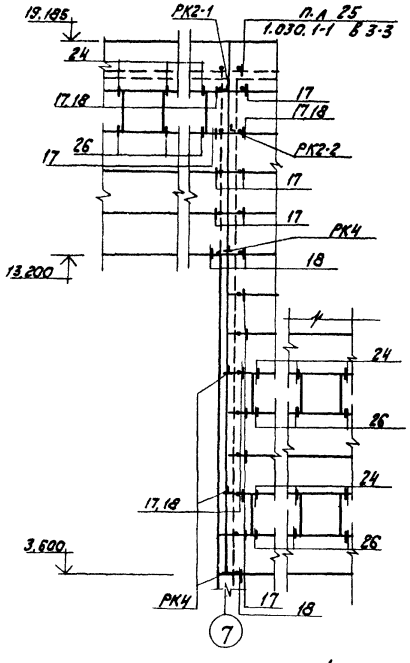
Копировал Кд-21634-23

формат А2

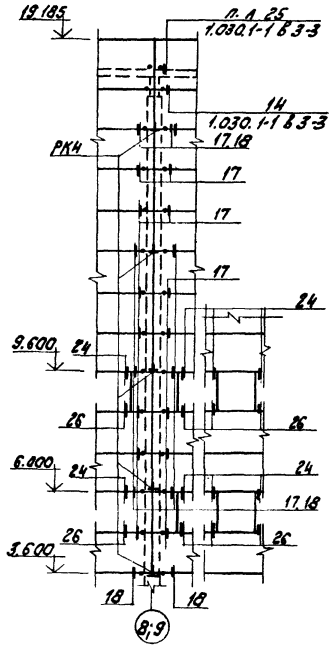
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

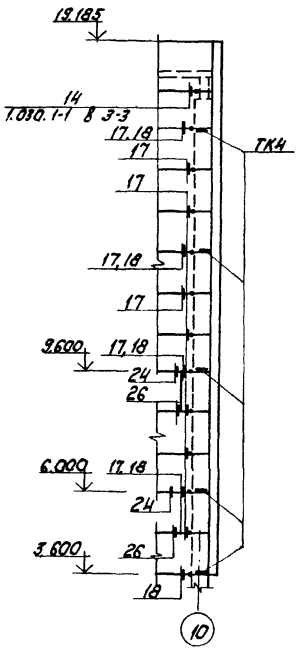
Фрагмент 6
1 шт



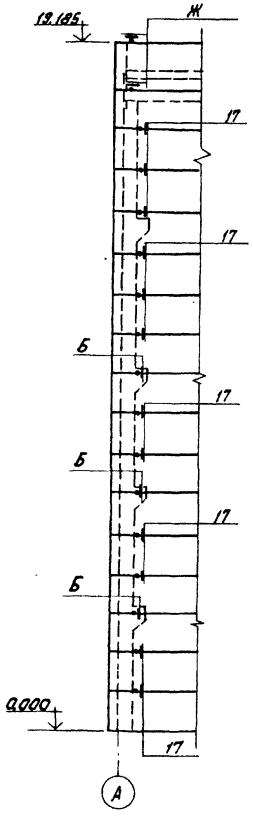
Фрагмент 7
2 шт



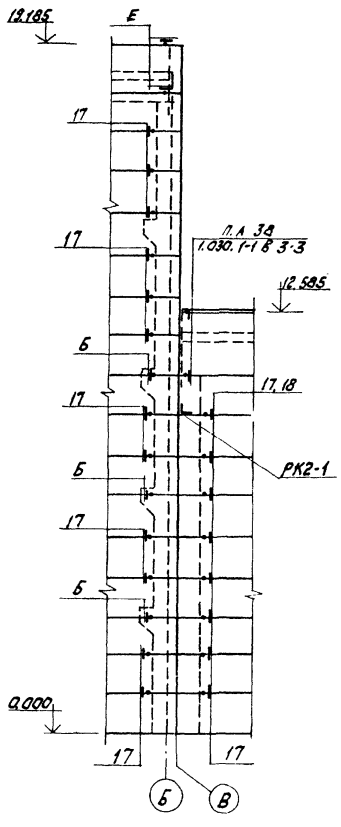
Фрагмент 8
1 шт.



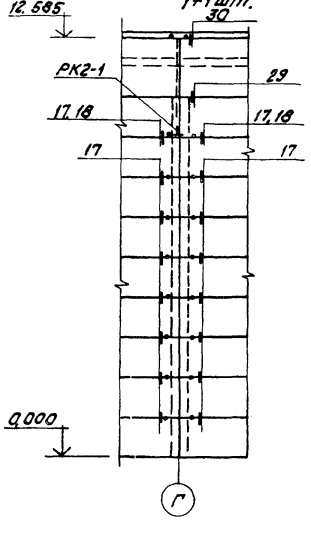
Фрагмент 9;9н
1+1 шт.



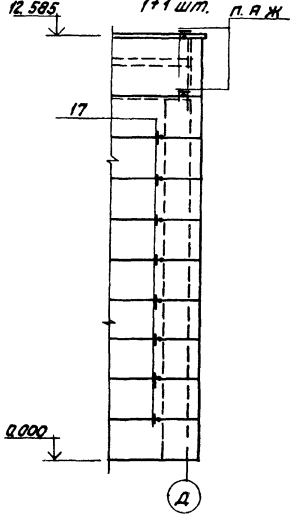
Фрагмент 10;10н
1+1 шт.



Фрагмент 11;11н
1+1 шт.



Фрагмент 12;12н
1+1 шт.



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

Привязан

ГИП	Найдальский		ТП 903-1-224.86 КЖ 1			
Нач. отд.	Новожилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Андриевская		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. конструктор	Андриевская			Р	17	
Рук. гр.	Бобрук		Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 6÷12	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Шарапова					

Копировал

Формат А2

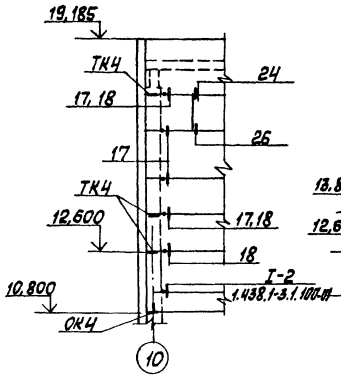
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5.1

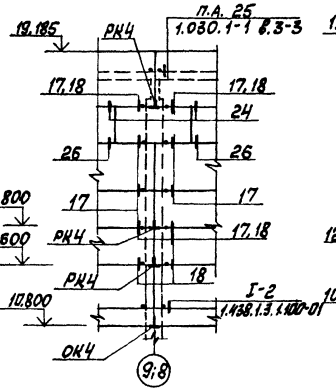
Типовой проект 903-1-224.86

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

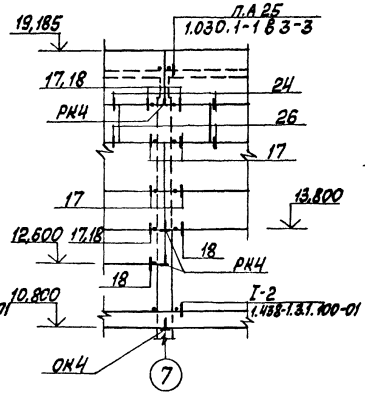
Фрагмент 17, 17"
1+1 шт



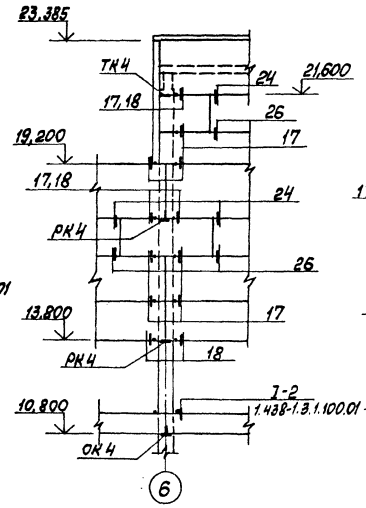
Фрагмент 18
3 шт



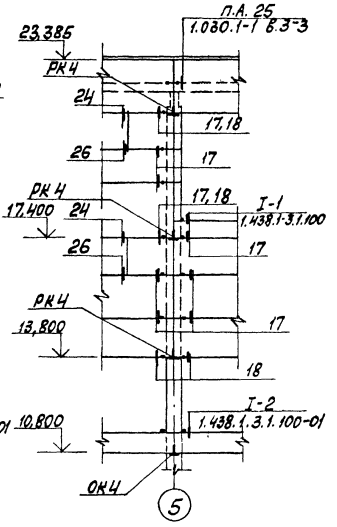
Фрагмент 19
1 шт



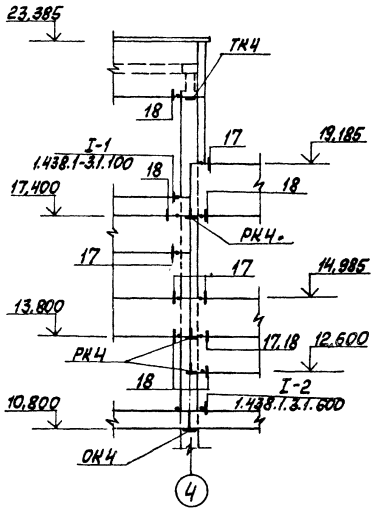
Фрагмент 20
1 шт



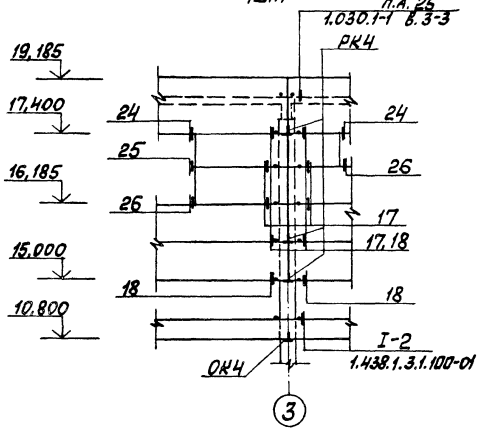
Фрагмент 21
1 шт



Фрагмент 22
1 шт



Фрагмент 23
1 шт



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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86			КЖ1
Котельная стоечная котлами КВ-Т(В)-10 и стоечная котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	18	
Схемы расположения стеновых панелей фрагменты 17÷23	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Жирольский	
Нач.отд.	Бобровицкая	
Н.контр.	Андреевская	
Гл.конст.	Андреевский	
Рук.гр.	Бобрик	
Ст.инж.	Шарапова	

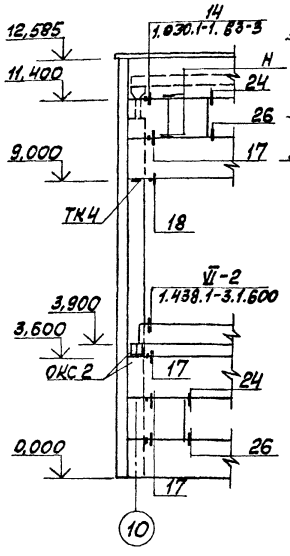
Копировал

Формат А2

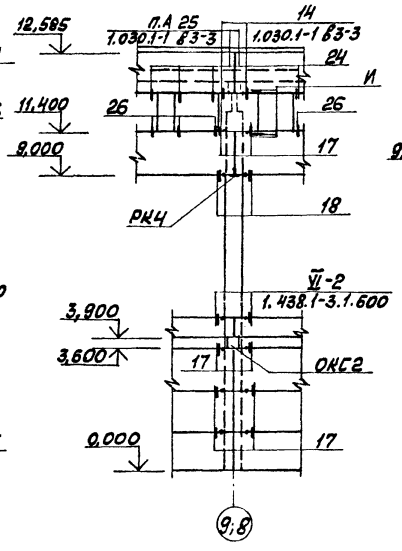
21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

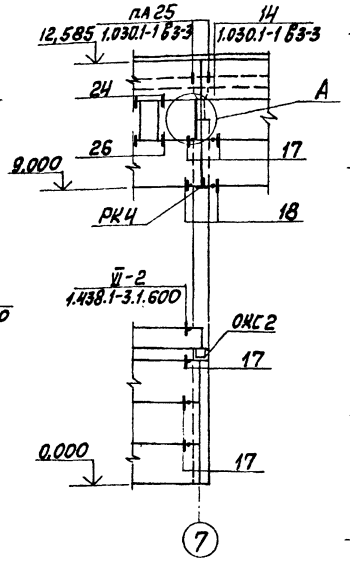
Фрагмент 24
1шт.



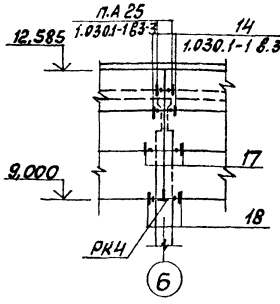
Фрагмент 25
2шт.



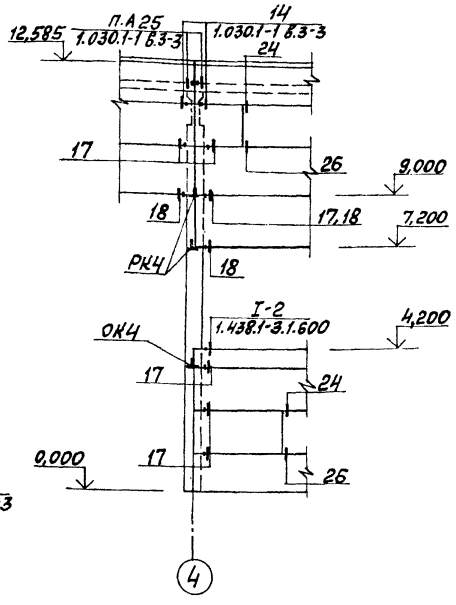
Фрагмент 26
1шт.



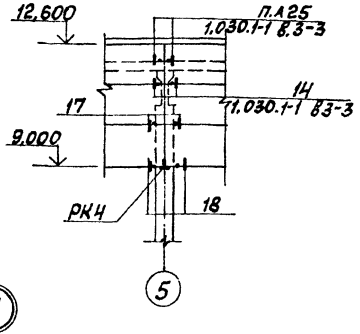
Фрагмент 27
1шт.



Фрагмент 29
1шт.

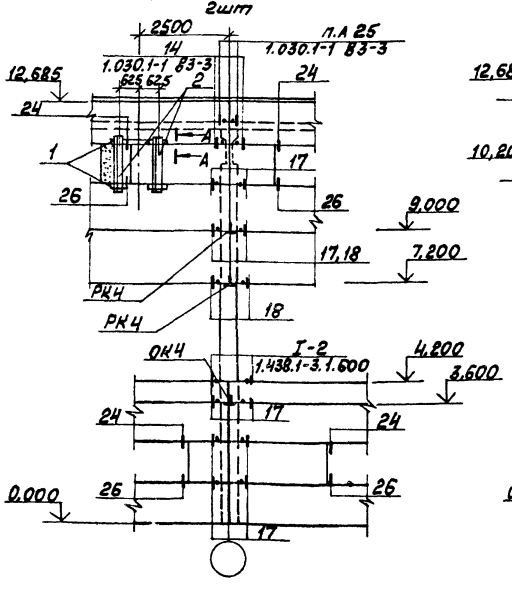


Фрагмент 28

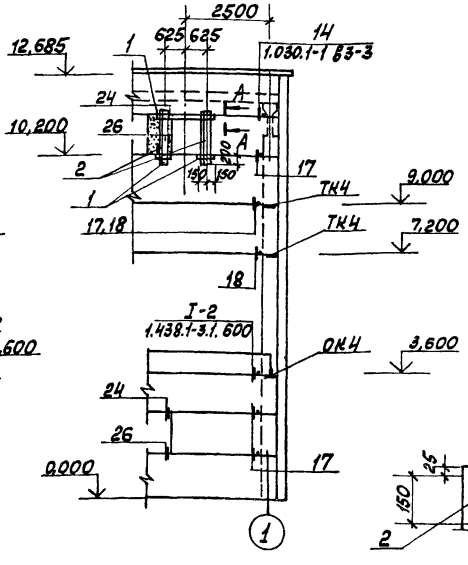


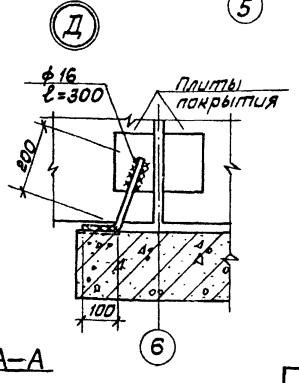
1. Узлы даны в серии 1.030.1-1 В.3-2 кроме оговоренных.

Фрагмент 30
2шт

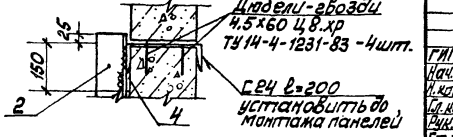


Фрагмент 31
1шт





А–А



				ТП 903-1-224.86		КЖ1
				Котельная стремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
ГИП	Новальский			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Новомиров				Р	19	
Н.контр.	Андриевская						
Гр.конст.	Андриевская			Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 24 ÷ 31.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Бодрик						
Ст.инж.	Шарапова						

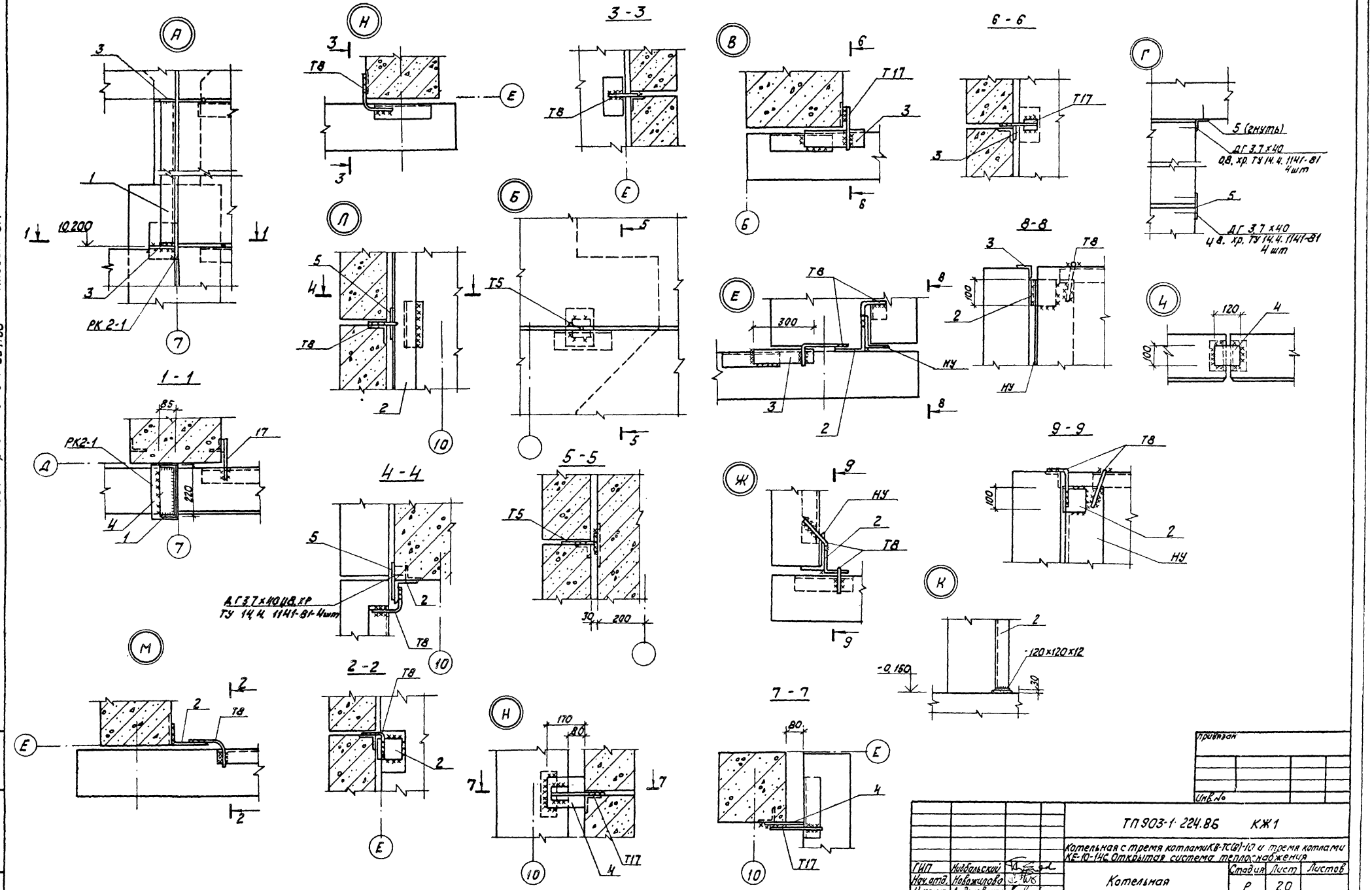
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



				ТП 903-1-224.86 КЖ1		
				Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
ГИП	Жибальский			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Новожилова				Р	20	
Н.контр.	Андриевская			Схема расположения стеновых панелей. Узлы А-Г, Е-Н	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.констр.	Андриевская						
Рук.гр.	Бобрик						
Ст.инж.	Шарапова						

Привязан

Инв. №

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

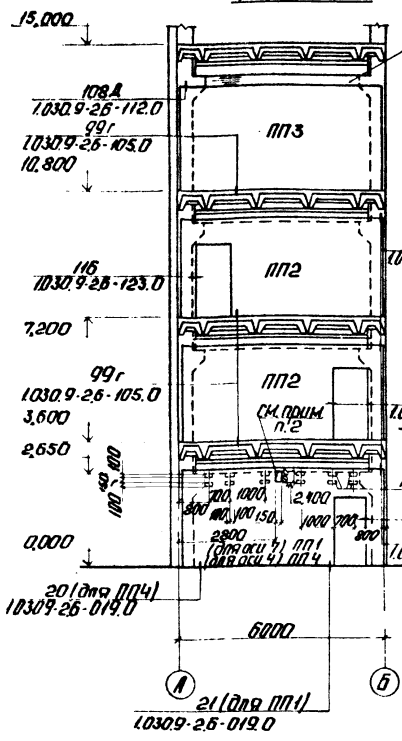
Копировал

формат А2

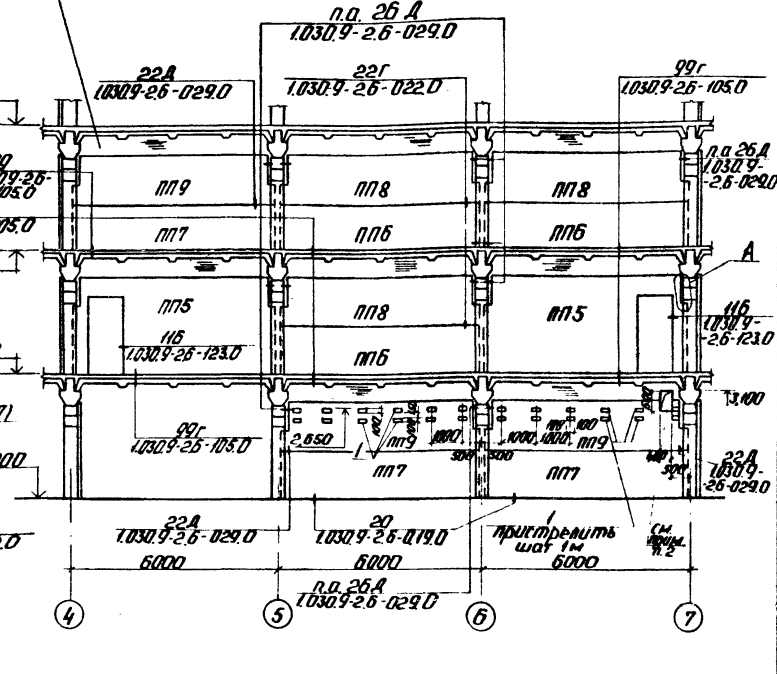
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

1-1; 1*-1*



2-2



Спецификация элементов к схемам расположения перегородок на листе КЖ1-21

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели перегородок			
ПП1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1.И.10	ПГ 60.27-1-Т-Д1-а	1	2740	
ПП2	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1.И.10	ПГ 60.27-Г-Д1-а	4	1430	
ПП3	1.030.9-2.0-1.0	ПГ 60.27-Г	2	1640	
ПП4	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 60.27-1-Т	1	3140	
ПП5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ1.И.10	ПГ 60.30-Г-Д1-а	2	1540	
ПП6	1.030.9-2.2-6.0	ПГ 60.15-Г	3	890	
ПП7	1.030.9-2.1-05.0	ПГ 60.15-1-Т	3	1700	
ПП8	1.030.9-2.2-6.0	ПГ 60.15-Г-В12	3	890	
ПП9	1.030.9-2.1-05.0	ПГ 60.15-1-Т-В12	3	1610	
		Соединительные элементы			
МС 4	1.030.9-2.7-2-0.18.0	МС 4	6	0.3	
МС 5	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС 5	32	0.3	
МС 6	1.030.9-2.7-2-0.16.0-03	МС 6	2	0.2	
МС 7	1.030.9-2.7-2-0.16.0-04	МС 7	16	0.5	
МС 9	1.030.9-2.7-2-0.19.0	МС 9	11	0.5	
МС 9а	1.030.9-2.7-2-0.19.0-01	МС 9а	11	0.5	
МС 14	1.030.9-2.7-2-0.16.0-07	МС 14	6	0.2	
МС 52	1.030.9-2.7-2-0.35.0	МС 52	16	1.2	
МС 65	1.030.9-2.7-2-0.39.0	МС 65	8	0.3	
МС 68	1.030.9-2.7-2-0.22.0-08	МС 68	22	0.5	
МС 90	1.030.9-2.7-2-0.51.0	МС 90	12	0.2	
МС 91	1.030.9-2.7-2-0.51.0-01	МС 91	4	0.3	
1		Лист Б Л.Н.60 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	36	0.63	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	92	0.04	
		Шайба 10 ГОСТ 11371-78	92	0.03	

Схема расположения перегородок в осях „А-Б" по оси „7"

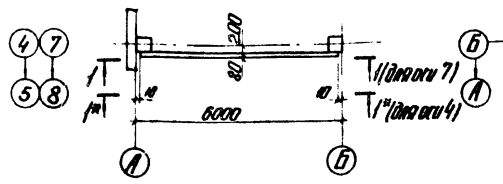
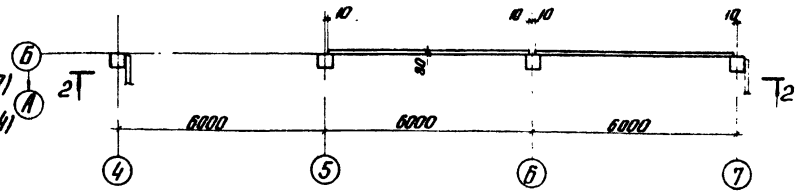
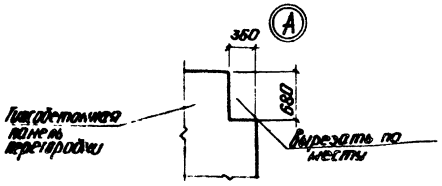


Схема расположения перегородок в осях „4÷7" по оси „Б"





1. Монтаж перегородок выполнять согласно указаниям пояснительной записке серии 1.030.9-2 вып. 6.
2. Швы между панелями перегородок из ж.б. панелей заполнить цементным раствором М50, из железобетонных панелей – согласно узлу на листе 1.030.9-2.6-000.ОТО.
3. Пластины поз. 1 пристрелить дюбелями марки ДГ 4,5×60
4. Отверстия в перегородках пробиваются по месту с предварительной разверловкой по контуру после монтажа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Надольский		
Нач.отд.	Подкиньова		
Н.контр.	Андриевский		
Н.конс.	Андриевский		
Рук.гр.	Добрын		
Ст.инж.	Пропомонов		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная стремя котлами КВ-ГМ(В)-10 и стремя котлами КЕ-10 Ре. Открытая схема теплоснабжения

Котельная

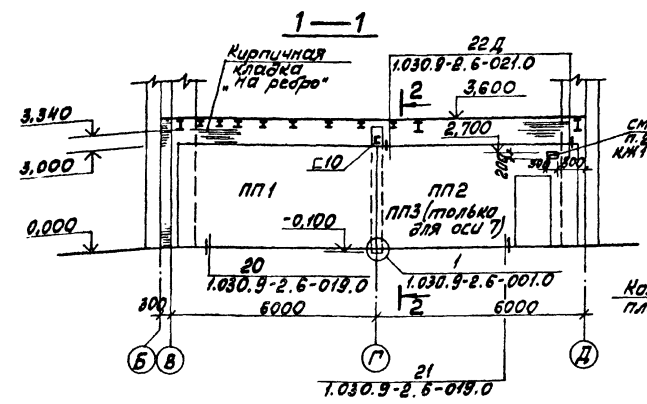
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

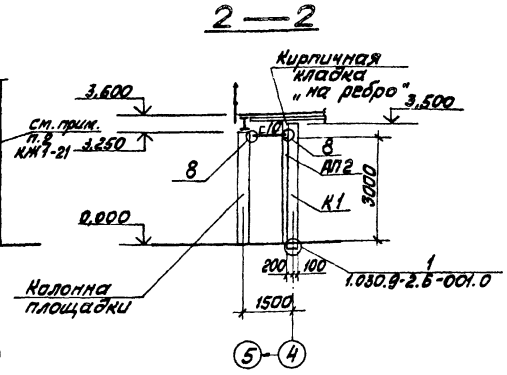
Схемы расположения перегородок в осях А-Б по оси 7. в осях 4÷7 по оси Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Г.

Формат А2

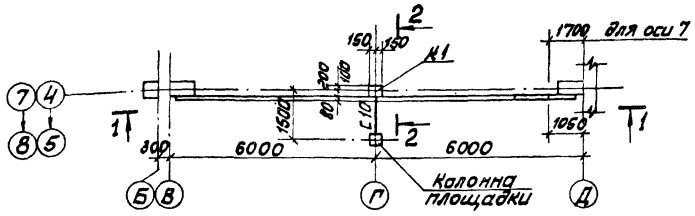


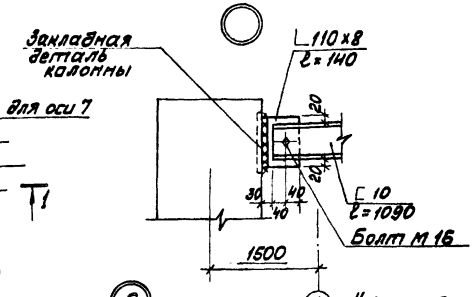


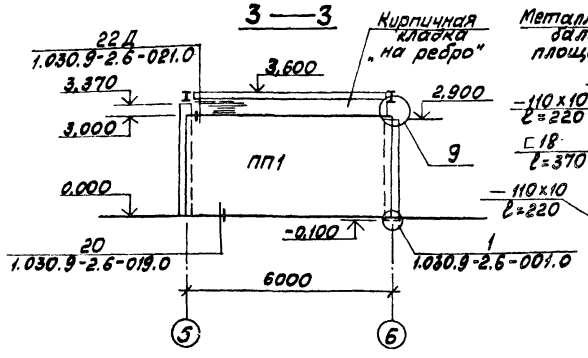
Спецификация к схемам расположения перегородок к листу КЖ1-22

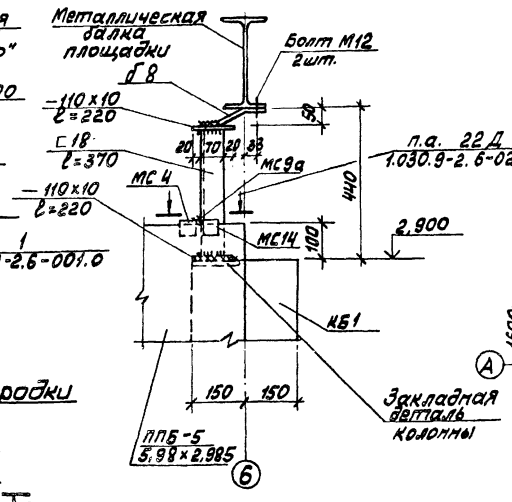
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Панели перегородок			
ПП1	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 58.30-1-Т	2	3310	
ПП2	ТП903-1-224.86 КЖ11.10	ПГ 58.30-1-Т-Д1-а	1	2830	
ПП3	ТП903-1-224.86 КЖ11.10 Ал.5.4	ПГ 58.30-1-Т-Д1-б	1	2830	
ПП4	ТП903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ11.10	ПГ60.30-Г-В1-а	1	1790	
ПП5	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ11.10	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	
		Соединительные 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	
	11761.00.00.000	Дюбель ДРК-М10	24	0,04	
		Болт М10х30.58 ГОСТ 7798-70 с шайбой 10.01 ГОСТ 11371-78	24	0,03	
МС90	1.030.9-2.7-2-0.51.0	МС90	2	0,2	
ОП3	1.030.9-2.1-11.0-02	Опорная подушка ОП3	3	27.0	

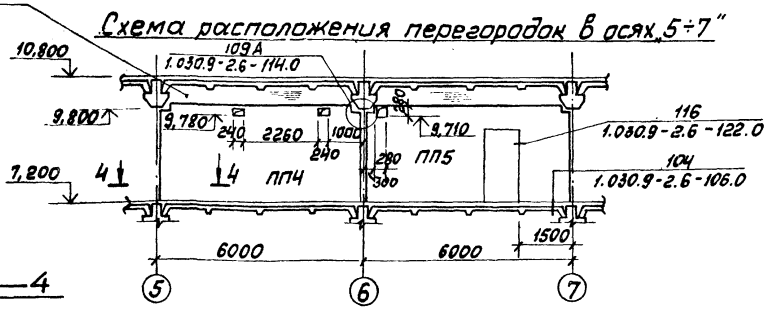
Схема расположения перегородок в осях „Б÷Д" по оси 4 и 7

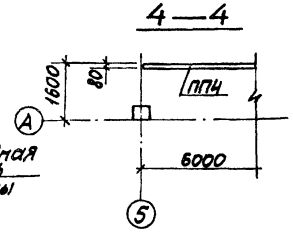


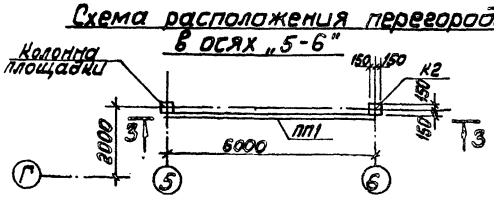












Привязан

Инв. №

ГИП	Чайльский		ТП 903-1-224.86		КЖ1
Нач.отд.	Ивашкова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10а тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Андреева		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл.конст.	Андреева			Р	22	
Рук.гр.	Бобчук		Схемы расположения перегородок в осях 6÷Д, 5÷6, 5÷7. Узлы 8, 9	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Арцимович					

Копировал

Формат А2

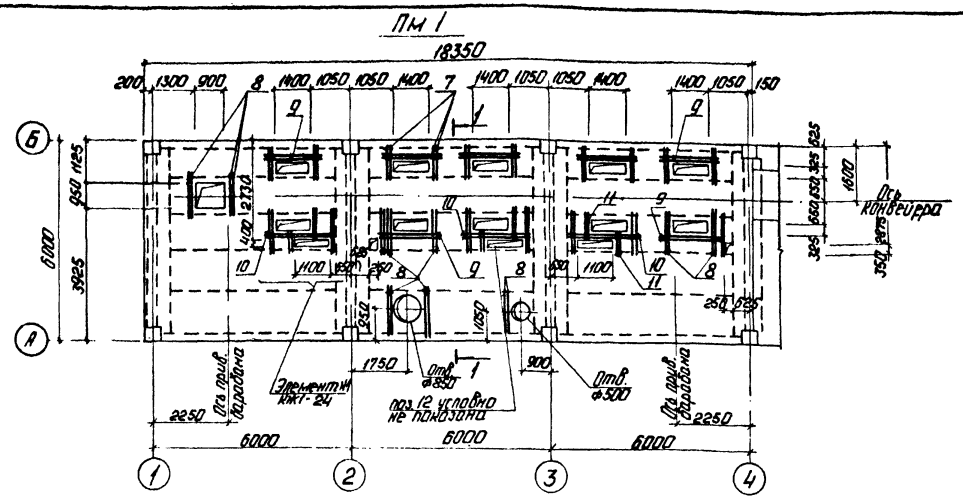
Альбом 5.1

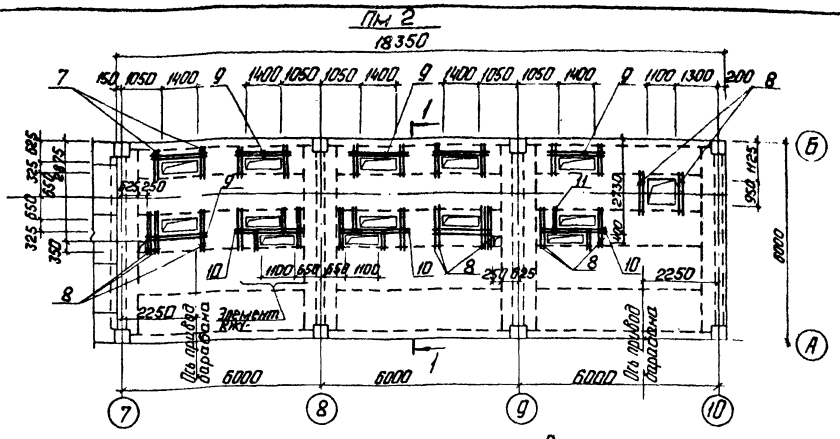
Типовой проект 903-1-224.86

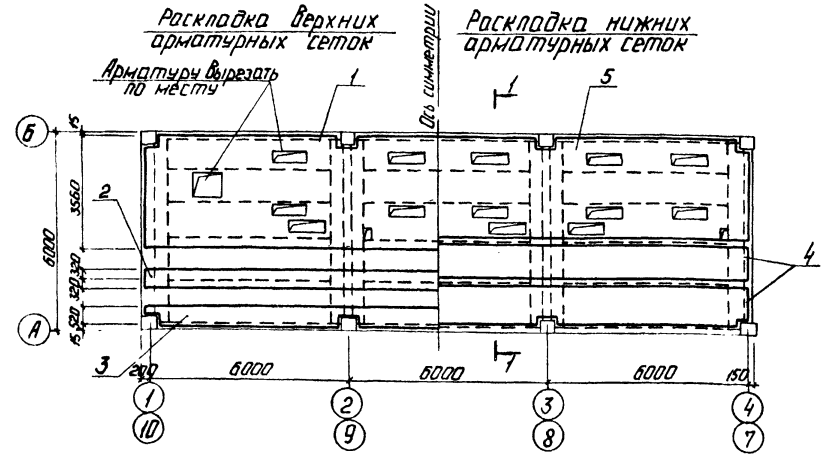
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

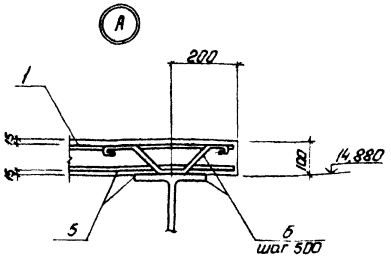
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

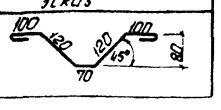


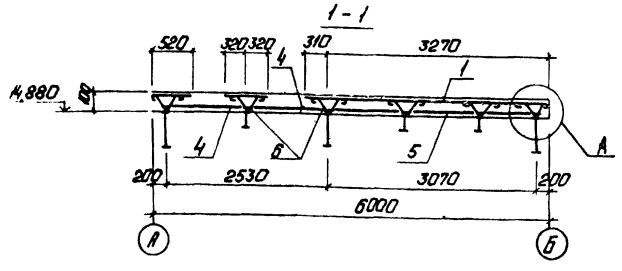






Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	



Спецификация элементов монолитной конструкции Пм1; Пм2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм1 Пм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6AI-200}{6AIII-200}$ 3560 $\frac{25}{30}$	18,31	м
Б4		2	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 640 $\frac{-}{20}$	18,31	м
Б4		3	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 520 $\frac{-}{10}$	18,31	м
Б4		4	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 1280 $\frac{-}{40}$	36,62	м
Б4		5	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6AIII-200}{6AIII-200}$ 3260 $\frac{-}{30}$	18,31	м
				Детали		
Б4		6	ТП 903-1-224.86 -КЖ1.Пм1.Пм2.3.1	ф6AI ГОСТ 5781-82* Р=600	180	
			ТП 903-1-224.86 -КЖ1.Пм1.Пм2.3.2	ф12AIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		7		Р=1050	20	
Б4		8	-01	Р=1320	34	
Б4		9	-02	Р=1900	14	
Б4		10	-03	Р=2450	6	
Б4		11	-04	Р=800	12	
				Закладные изделия		
А4		12	ТП 903-1-224.86 Вып.54-КЖ.И.1.6	МН9	10,2	м
				Материалы		
				Бетон М200 ГОСТ 7473-76		10,5 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат ВСТ3 кп2 ГОСТ 8240-72	Прокат класса AIII ГОСТ 5781-82*	
	AI		AIII						
	ГОСТ 5781-82*								
	ф6	Итого	ф6	ф12	Итого		С18	⌀8	
Пм1	24,0	24,0	446,0	107,9	553,9	577,9	166,3	2,0	746,2
Пм2	24,0	24,0	446,0	100,9	546,9	570,9	166,3	2,0	739,2

1. Отверстия в сетках вырезать по месту.
2. Плита перекрытия рассчитана на нагрузку данную на листе КЖ1-24.

Согласовано
Отд. ОВ Кберс
Отд. ВК Кдорина

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

Привязан
Инв. №

ТП 903-1-224.86 -КЖ1			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами НЕ-10-Мс. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	23	
Плиты монолитные Пм1, Пм2. Опалубка и армирование.	ЛАТГИПРОПРОМ		

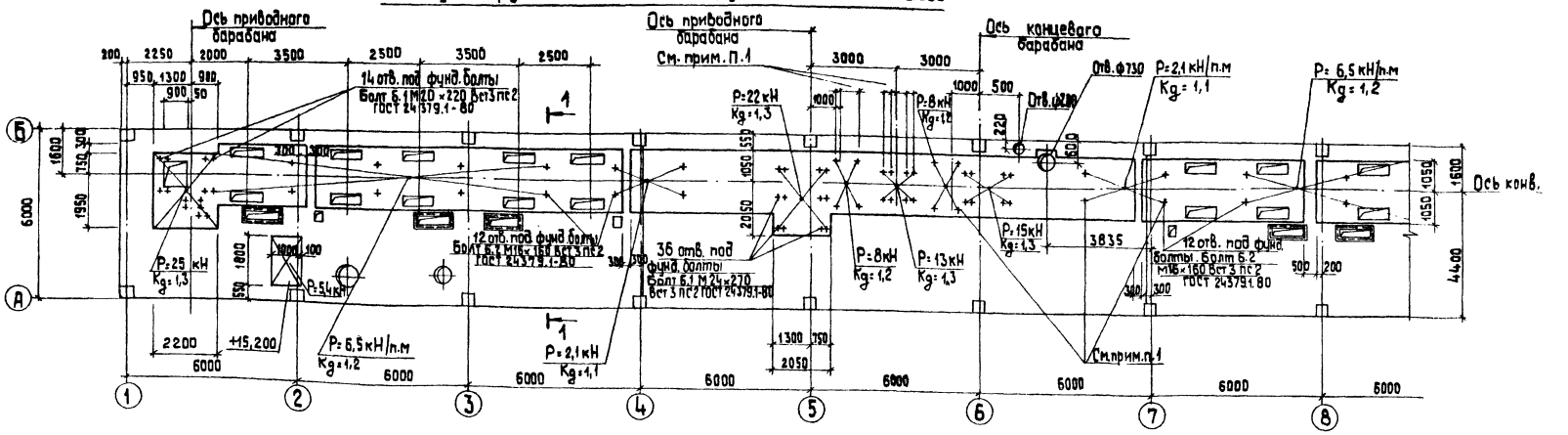
ГИП Никольский
Нач.отд. Нефтмилова
Н.контр. Андриевская
Гл.конст. Андриевская
Рук.гр. Лобачук
Инжен. Трубчанинова
Гл.техн. Белякова

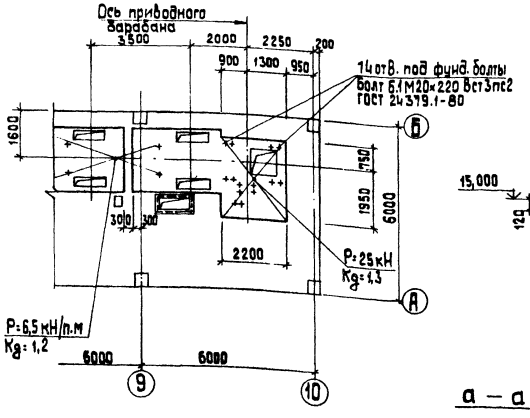
Копировал:
Формат А2

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000





1 — 1

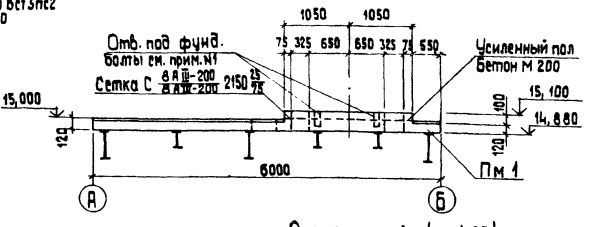
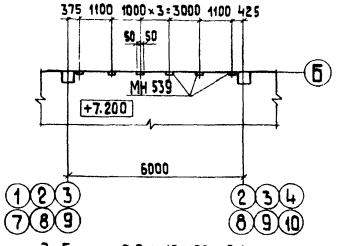
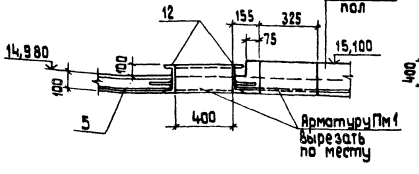


Схема расположения закладных изделий на отм. +7.200

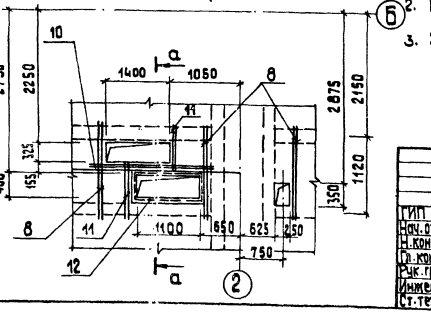


1. Отверстия под болты 6.2 М16×160, 6.1 М20×220, 6.1 М24×270 Вст3пс2 ГОСТ 24379.1-80 диаметром 20, 24, 28 мм глубиной 120, 180, 200 мм сверлятся по месту после получения оборудования.
2. Объем бетона М200 на усиленный пол составляет 9,8 м³, расход арматуры ф8 А III - 440 кг.
3. Закладные изделия МН 539 (36 шт) см. серию 1.400-15. Вып. 540, общий вес 43,2 кг

а — а



Элемент N1 (КЖ1-23)



ГИП	Нибольский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Борук		
Инжен.	Трубчанина		
Ст. техн.	Белякова		

Согласовано: Шнайдер

Согласовано: Отд. ТМ Стрельченко, Отд. ОВ Розенберг, Отд. ВК Дьяченко

Отв. Т

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Опалубка фундаментов под оборудование на отм. 15.000

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38

Формат А2

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

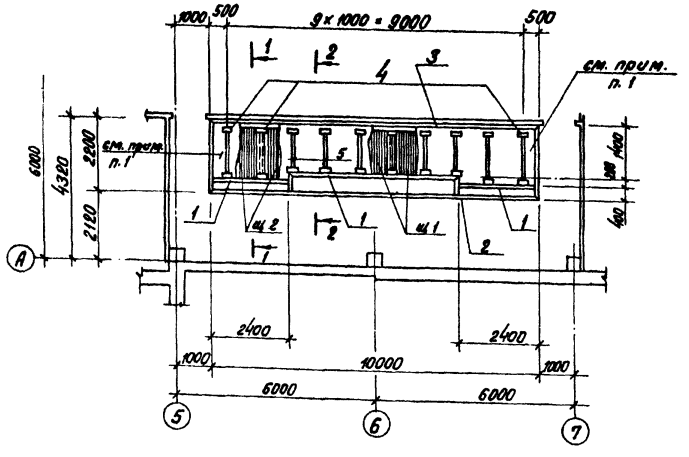
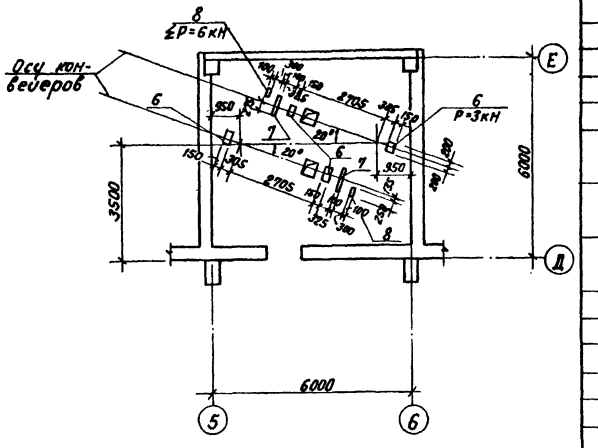
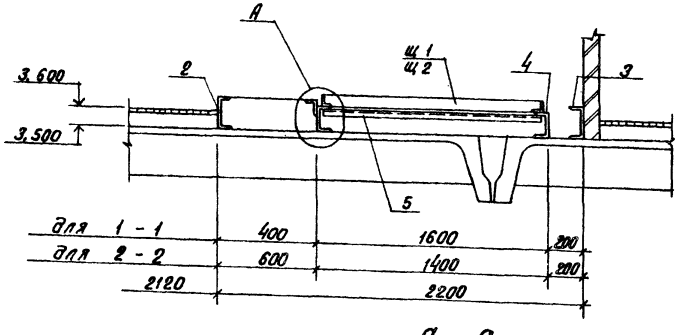


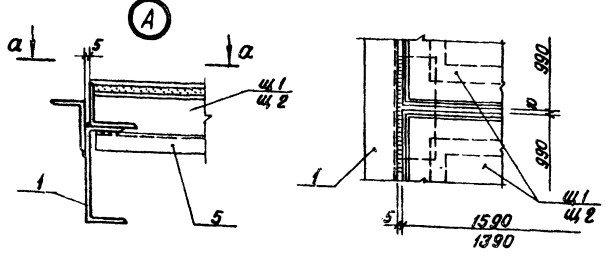
Схема расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5-6; Д-Е.



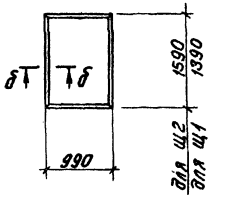
1 — 1; 2 — 2



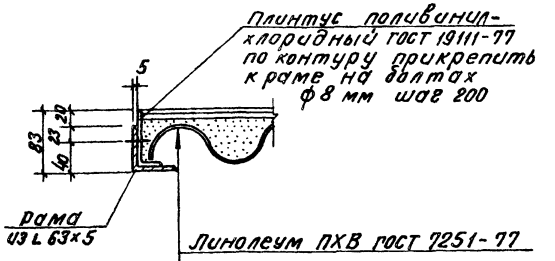
а — а



ш1; ш2



б — б



Линолеум ПХВ ГОСТ 7251-77
стяжка 10 мм
Ячеистый бетон γ = 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 ед., кг	Примечание
		Закладные изделия в осях 5÷7 у оси А			
ш1		Щит ш1	5		
ш2		Щит ш2	4		
		Изделие закладное			
1	ТП 903-1-224.86 кж.н.1.4 л.5.1	МН 7	10		м
2	ТП 903-1-224.86 кж.н.1.5 л.5.1	МН 8	14,8		м
3		Швеллер 18-ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79*	10		м
4		Швеллер 14-ГОСТ 8240-72* ℓ=150 ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	10		
5		Швеллер 10-ГОСТ 8240-72* ВСт3кп2-1-ГОСТ 535-79*	14,8		м
		Закладные изделия в осях 5-6, Д-Е			
		Изделие закладное			
6	1.400-15.В1.430-05	МН 416-2, ℓ=400	4		
7	1.400-15.В1.430-03	МН 415-2, ℓ=550	2		
8	1.400-15.В1.430-03	МН 415-2, ℓ=250	2		

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

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано
Отд. КИП Черникин
Отд. ТМ Германин

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоженский		
Нач. СО	Новожилов		
Н.контр.	Андреевская		
Гл. контр.	Андреевская		
Рук. гр.	Бодрук		
Ст. инж.	Яковчук		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схемы расположения закладных изделий на отм. 3,600 в осях 5÷7 у оси А и в осях 5-6, Д-Е

ЛАТГИПРОПРОМ

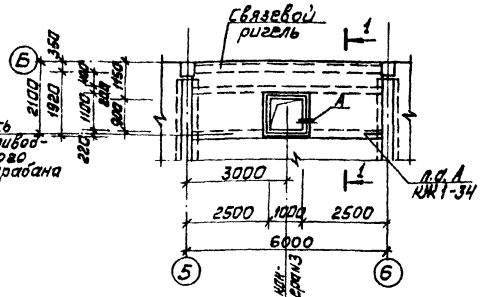
Копировал

Формат А2

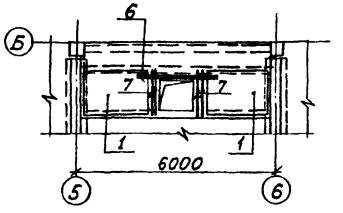
27534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

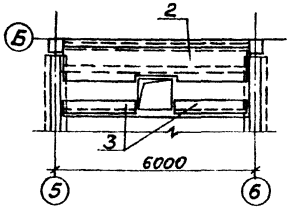
УМ 1



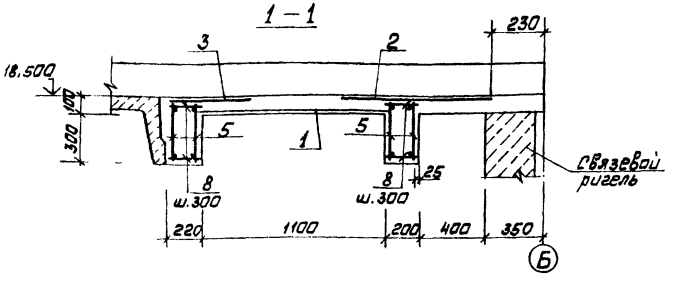
Раскладка нижних арматурных сеток УМ1



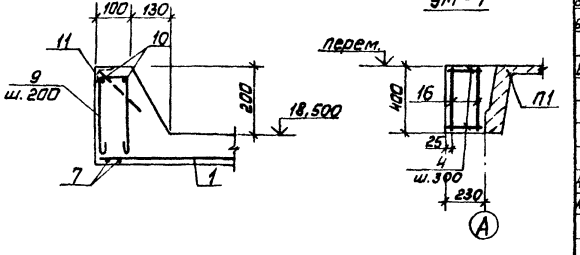
Раскладка верхних арматурных сеток УМ1



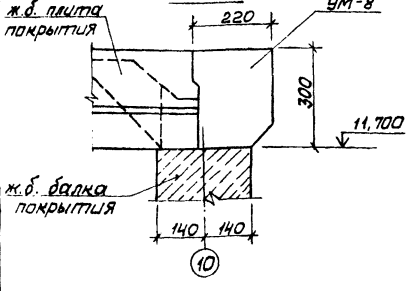
1 — 1



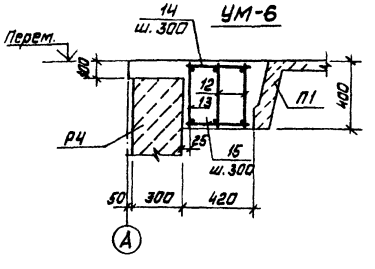
УМ-7



УМ-8



УМ-6



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	

Спецификация монолитных участков на лист

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ-1		
				Сборные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	БАIII-200 1140×2300 5,0 / БАIII-200 7,0	2	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	БАIII-200 1000×5630 15 / БАIII-200 10,0	1	
Б4		3	ГОСТ 8478-81	БАIII-200 480×2300 5,0 / БАIII-200 3,5	2	
				Каркасы арматурные		
А4		5	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖИ.2.2-02	КР7	4	
				Детали		
				ф12АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		6	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ1.3.1	ℓ=1400	2	1,2 кг
Б4		7	-01	ℓ=1480	4	1,3 кг
				ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		8	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ1.3.2	ℓ=180	76	0,04 кг
Б4		9*	-01	ℓ=690	22	0,14 кг
Б4		10	-02	констр.	7,7	м
				Изделия закладные		
Б4		11	1.400-15.81 550-04	МН 553	3,8	п.м
				Материалы		
		17		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,97 м³
				УМ-6		
				Каркасы арматурные		
А4		12	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.2.2	КР5	2	
А4		13	-01	КР6	1	
				Детали		
				ф6АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		14	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ6.3.1	ℓ=380	19	0,16 кг
				ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		15	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ6.3.2	ℓ=380	19	0,08 кг
				Материалы		
		18		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,11 м³
				УМ-7		
				Каркасы арматурные		
А4		16	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖ.И.22-02	КР8	2	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ7.3.1	ℓ=210	40	0,05 кг
				Материалы		
		19		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,55 м³
				УМ-8		
				Материалы		
		20		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,79 м³

* поз. 9 см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф20	ф12	ф18	ф6	Итого	AI ГОСТ 5781-82* ф10	ф8	ф6		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф8		Итого	Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 8509-72* L 50×5		Итого		Всего	Общий расход
УМ-1	55,6	7,6		21,0	84,2	13,6		20,1		33,7	117,9	1,4		1,4	14,3		14,3	15,7		133,6
УМ-6			33,6	0,2	33,8		6,7	10,0		16,7	50,5									50,5
УМ-7			23,8		23,8		4,8	8,5		13,3	37,1									37,1

Согласовано: Шпитцер Т.Ш. и др.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Подвальский		
Нач. отд.	Новомиловский		
Н. контр.	Анфиевский		
Гл. конст.	Анфиевский		
Рук. гр.	Бобонин		
Инж.	Калетов		
Инж.	Альтермана		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Монолитные участки УМ 1, УМ 6, УМ 7, УМ 8. Опалубка и армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

ЛАТГИПРОПРОМ

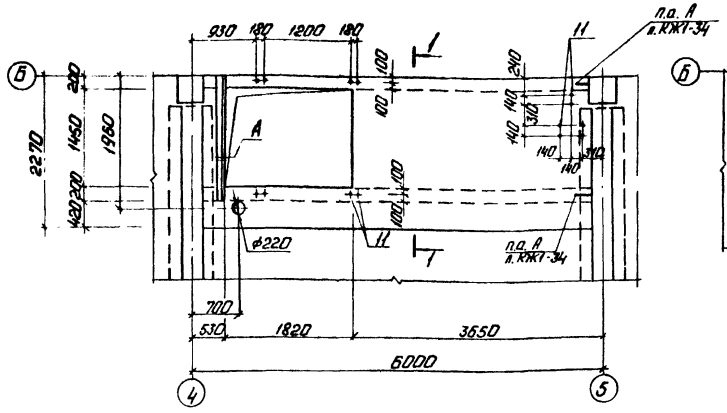
Копировал

Формат А2

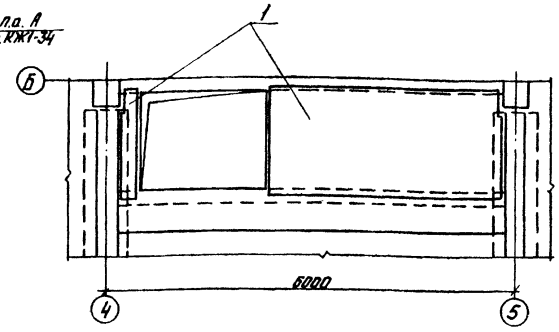
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

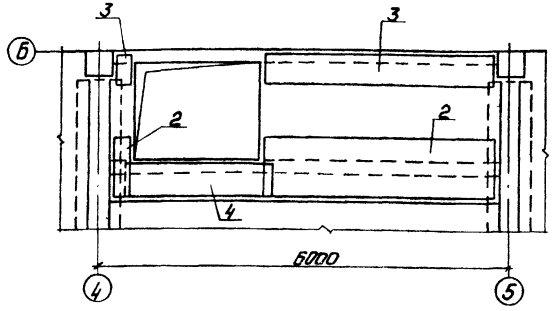
УМ-2 повернуто



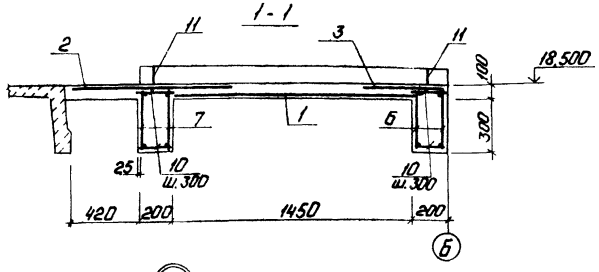
Раскладка нижних арматурных сеток

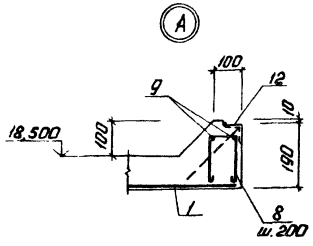


Раскладка верхних арматурных сеток



1-1





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	150 ф20

Спецификация монолитного участка УМ-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	3Вр I-200 / 3Вр I-200 1490 $\frac{-}{45}$	3,78	п.м
Б4		2	ГОСТ 8478-81	3Вр I-200 / 3Вр I-200 1030 $\frac{-}{75}$	3,78	п.м
Б4		3	ГОСТ 8478-81	3Вр I-200 / 3Вр I-200 550 $\frac{-}{75}$	3,72	п.м
Б4		4	ГОСТ 8478-81	3Вр I-200 / 3Вр I-200 600×2290 $\frac{45}{100}$	1	
				Каркасы арматурные		
А4		6	ТП 903-1-224.86 ал.34 КЖ.Н.2.1	Кр1	2	
А4		7	ТП 903-1-224.86 ал.34 КЖ.Н.21-01	Кр2	2	
				Детали		
				ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		8*	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.3.1	Р=480	10	0,1кг
Б4		9	-01	Р=1830	2	0,4кг
Б4		10	-02	Р=180	76	0,04кг
Б4		5	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.1.1	Лист 5-ПН-25×50-6ОПСТ19903-74* / Ст3ПС6 ГОСТ 14637-79	8	
				Изделия закладные		
Б4		11	ТП 903-1-224.86 КЖ1.УМ2.1.1	Болт 1.1.М12×300 / Ст3ПС2 ГОСТ 24379.1-80	14	
А4		12	1.400-15.81.550-06	МН 555	1,85	п.м
				Материалы		
		13		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,7м³

1* Поз. 8 см. ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса								Прокат марки			Всего	
	AIII				AI			Вр I				AIII			AI					Вст3пс2 ГОСТ 380-71	Вст3пс6 ГОСТ 14637-79			
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*												
	ф28	ф16	ф8		Итого	ф6		Итого	ф5		Итого	ф8			Итого	ф6			Итого	163×5	25×50	Итого		
УМ-2	109,0	36,0	21,0		166,0	7,0		7,0	24,0		24,0	0,6			0,6	0,4			0,4	9,0	4,8	13,8	14,8	211,8

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Поболынский		
Нач. отд.	Поболынская		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Инж.	Коротов		
Инж.	Ильтерман		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 с тремя котлами КЕ-10-Ж с открытой системой теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Монолитный участок УМ 2. Опалубка и армирование.

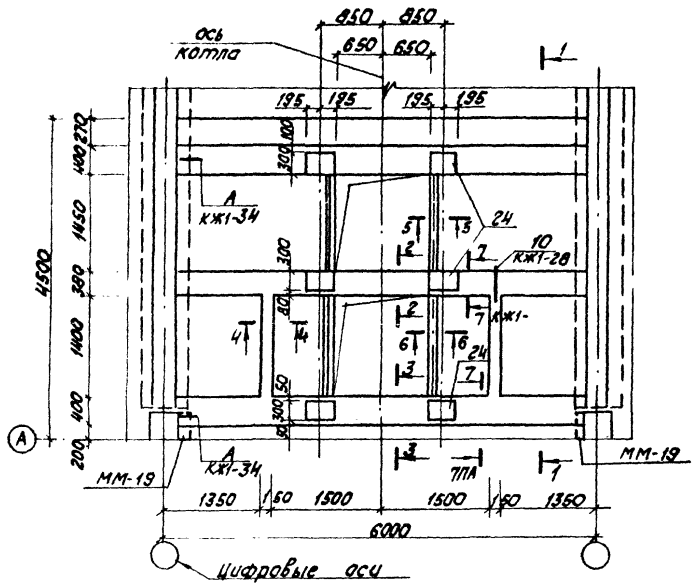
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал:

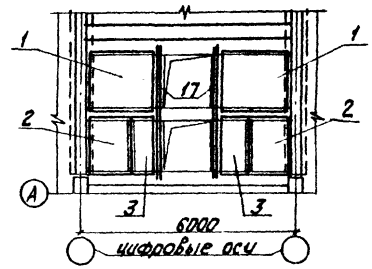
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

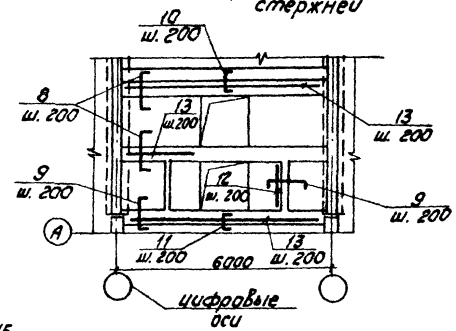
УМ3



Раскладка нижних арматурных сеток



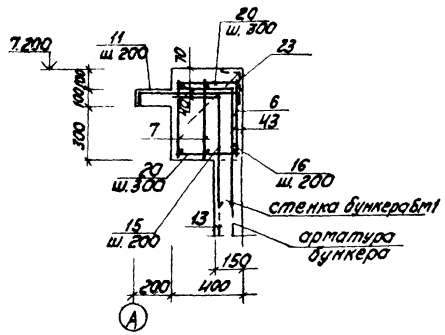
Раскладка верхних арматурных стержней



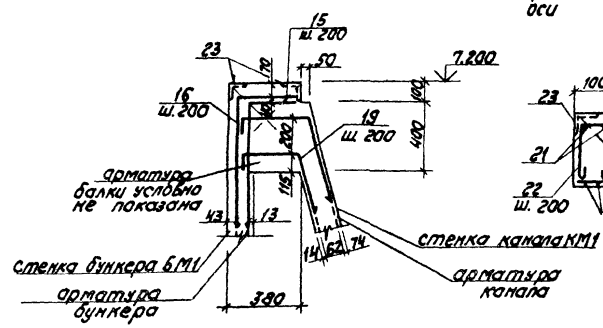
Спецификация монолитных участков УМ3, УМ17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (начало).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1490×2150	2	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1200×1440	2	
Б4		3	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 860×1440	2	
				Каркасы арматурные		
А3		4	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ. 2.2-04 ал. 5.4	КР9	2	
А3		5	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ. 2.1-04 ал. 5.4	КР10	4	
А3		6	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ. 2.1-05 ал. 5.4	КР11	3	
А3		7	Т.П. 903-1-224.86 КЖИ. 2.2-05 ал. 5.4	КР12	2	
				Детали		
				Ф6А-III ГОСТ 5781-82*		
Б4		8*	Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ3.3.1	ℓ=1360	44	0,3 кг
Б4		9*	-01	ℓ=1160	38	0,2 кг
Б4		10*	-02	ℓ=760	7	0,2 кг
Б4		11*	-03	ℓ=560	7	0,1 кг
Б4		12	-04	ℓ=1420	12	0,3 кг
Б4		13	-05	распределит.	104	п.м.
				Ф 12 А-III ГОСТ 5781-82*		
Б4		14*	Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ3.3.2	ℓ=1470	32	1,3 кг
Б4		15*	-01	ℓ=1500	14	1,3 кг
Б4		16*	-02	ℓ=1500	14	1,3 кг
Б4		17	-03	ℓ=3900	4	3,5 кг
Б4		18*	-04	ℓ=910	8	0,8 кг
				Ф 10 А-III ГОСТ 5781-82*		
Б4		19*	Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ3.3.3	ℓ=700	14	0,5 кг
Б4		34*	-01	ℓ=850	16	0,5 кг
				Ф 10 А-I ГОСТ 5781-82*		
Б4		20	Т.П. 903-1-224.86 КЖ1. УМ3.3.4	ℓ=380	114	0,2 кг

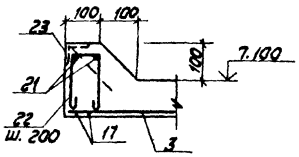
3-3



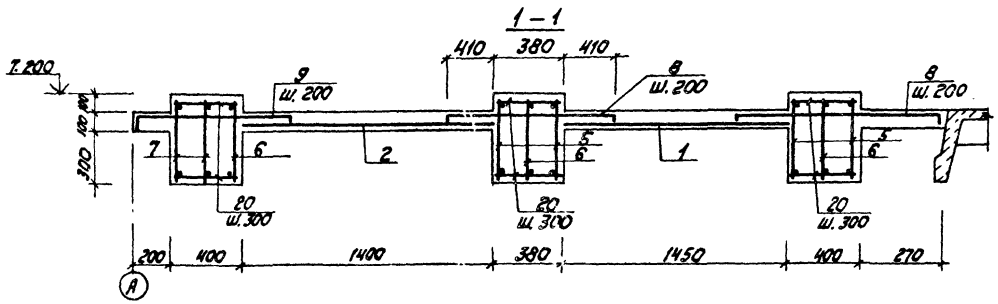
2-2



6-6



1-1

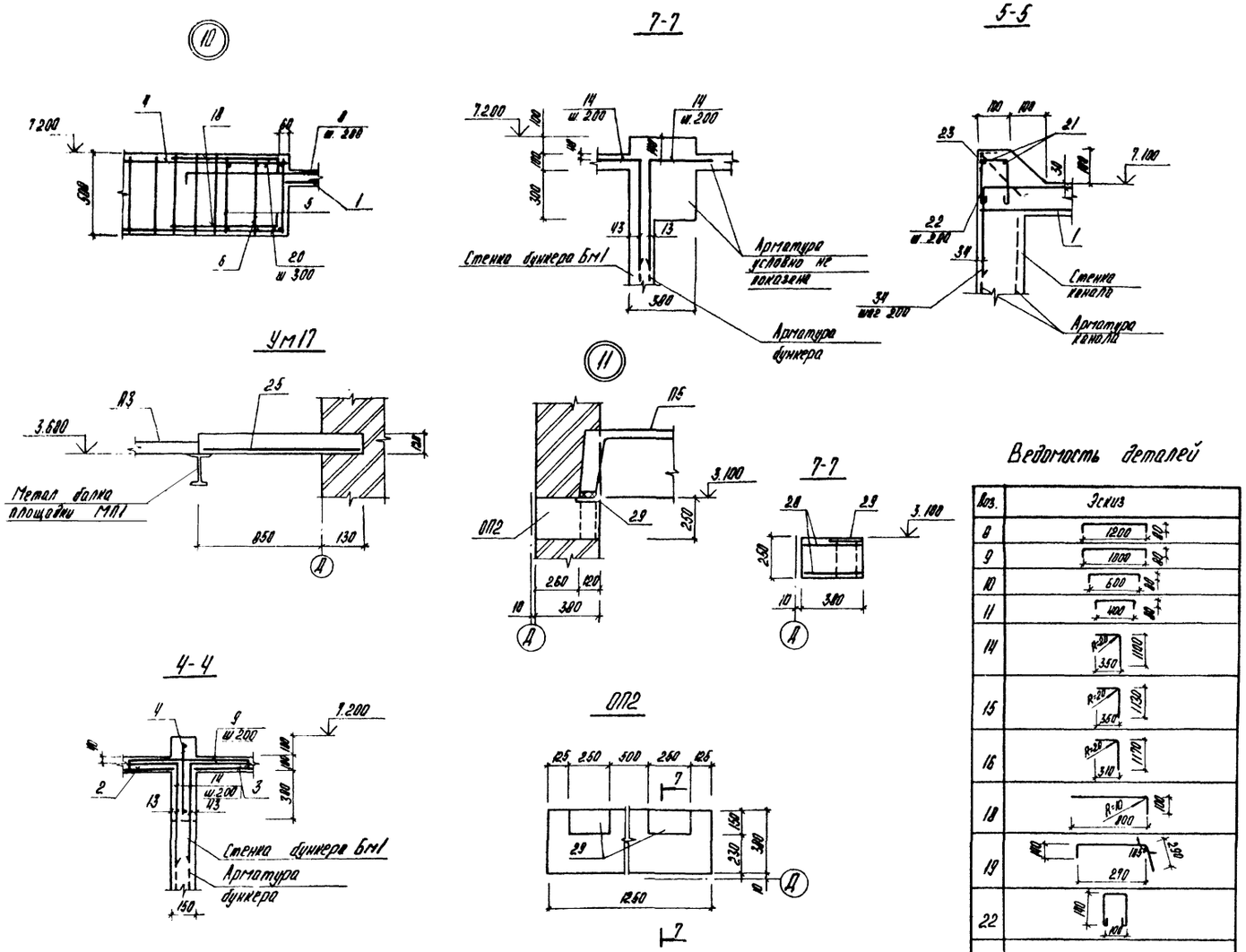


1. Поз. обозначенные (*) см. Ведомость деталей л. КЖ1-28.
2. Сечения 4-4÷7-7 см. л. КЖ1-28.
3. Продолжение спецификации см. л. КЖ1-28.
4. Расход ММ-19 дан на листе КЖ1-7.

ГИП	Жидальский			ТП 903-1-224.86 КЖ1
Н. отд.	Новожилова			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения
Н. контр.	Андреевская			Котельная — Стадия Р, Лист 28, Листов
Инж.	Андреева			
Инж. 2к.	Бобрук			Монолитный участок УМ3. Опалубка и армирование. Сечения 1-1÷3-3
Ст. инж.	Колетов			ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Альтерман			Копировал
Привязан				Формат А2
Инв. №				

Альбом 51

Типовой проект 903-1-224.86



Спецификация монолитных участков УМ3; УМ17 и опорных подушек ОП1, ОП2 (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				УМ3		
				ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		21	ТП903-1-224.86 КЖ1.8.13.3.5	констр.	11,0	п.м
Б4		22*	-01	Р-480	32	0,1кг
				Изделия закладные		
А4		23	1.400-15.8.1 5.50-04	МН 553	8,1	п.м
А4		24	1.400-6/76 8.1	М2-15	6	
				Материалы		
		30		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		5,2 м³
				УМ17		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		25	ГОСТ 8478-81	5ВрI-200 / 6ВрI-200 — 960×3980 — 30/40	1	Вырезать по месту
				Материалы		
		31		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,66 м³
				ОП1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		26	ГОСТ 8478-81	8АI-100 / 8АI-100 — 360×360 — 30/30	2	
				Изделия закладные		
Б4		27	ТП903-1-224.86 КЖ1.ОП1.1.1	Болт 1.1 М12×200 / ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80	2	
				Материалы		
		32		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,04 м³
				ОП2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		28	ГОСТ 8478-81	8АI-100 / 8АI-100 — 360×1250 — 15/30	2	
				Изделия закладные		
А4		29	1.400-15.8.1 120-62	МН 115-3	2	
				Материалы		
		33		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,12 м³

* Поз. 22 см. Ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф25	ф2	ф6	ф16	ф12	ф10	ф8	ф18	Итого	AI ГОСТ 5781-82* ф10	ф8	ф6		Итого	Изделия арматурные: Арматура класса BрI ГОСТ 6727-80* ф5		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф16	ф8	Итого	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 9265-74* -300×10	ГОСТ 8509-72* L50×5	ГОСТ 380-71* -150×6		Итого	Всего	Общий расход
УМ-3	66.7	102.6	49.5	82.1	39.2	15.0	57.0	5.8	476.9	22.8	1.1	5.6		29.5	20.1		20.1	526.5	15.0	3.0	18.0	66.2	33.9			80.1	107.1	633.7
УМ-17															9.0		9.0	9.0									9.0
ОП1											2.3			2.3				2.3									2.3
ОП2											7.7			7.7				7.7		0.64	0.64			3.56		3.56	4.2	11.9

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидольский		
Нач.отд.	Новаковлова		
Н.контр.	Андриевская		
Н.инстр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бодрик		
Инж.	Колетов		
Инж.	Альтергот		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

УМ3. Сечения 4-4÷7-7. УМ17. ОП2. Узлы 10, 11

ЛАТГИПРОПРОМ

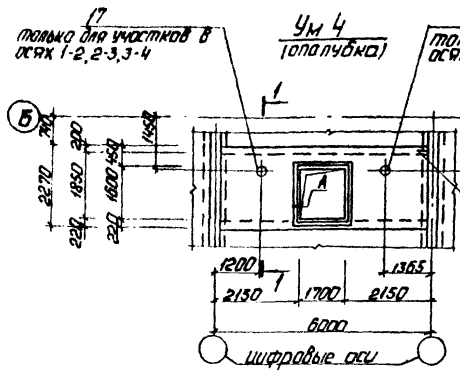
Копировал

Формат А2

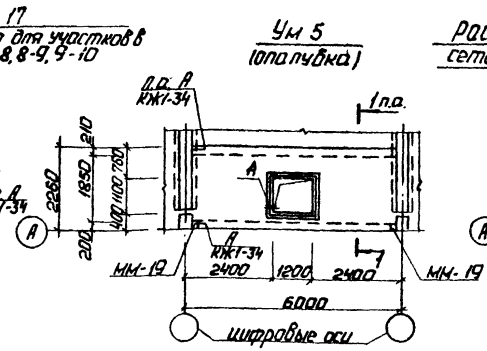
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

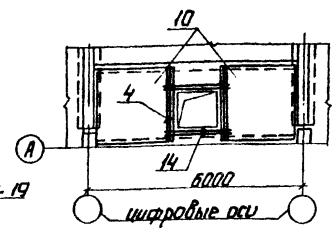
Ум 4 (опалубка)



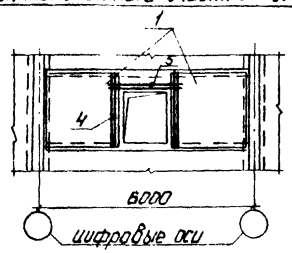
Ум 5 (опалубка)



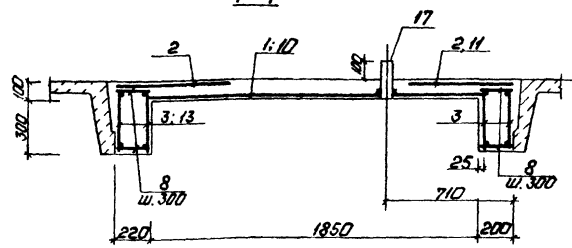
Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум 5

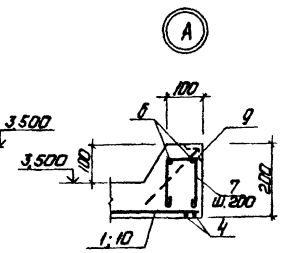


Раскладка нижних арматурных сеток монолитного участка Ум 4

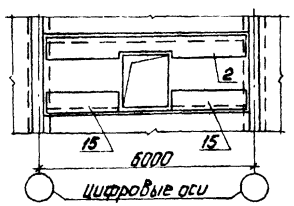


1 - 1

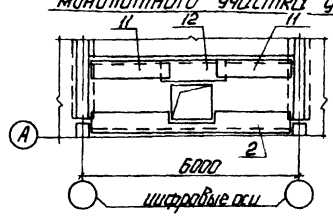




Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум 4



Раскладка верхних арматурных сеток монолитного участка Ум 5



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	145

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные														Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса			Прокат марки										Всего	
	AIII				AI					AIII			Вст3кп2			Вст3пс6			Вст3сп3					
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-72*			ГОСТ 19903-74*			ГОСТ 10704-76					
	ф12	ф6	ф18	Итого	ф8	ф6		Итого		ф8		Итого	L50×5		Итого	L25×50		Итого	Труба ф57×4,5		Итого			
Ум4	11,4	33,2	45,0	89,6	9,0	17,6		26,6	116,2	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	122,9	1,6		1,6	16,0		16,0	4,8		4,8					22,4	145,3

* Поз. 7 см. Ведомость деталей.

Спецификация монолитных участков Ум4; Ум5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 4		
				Сборочные единицы		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	БА III-200 1890×1060 14/4.5; БА III-200	2	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	БА III-200 690×5640 20/4.5; БА III-200	1	
Б4		15	ГОСТ 8478-81	БА III-200 690×1060 20/4.5; БА III-200	2	
				Каркасы арматурные		
А3		3	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 -КЖИ.2.2	Кр 5	4	
				Детали		
				ф12 А III ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	ТП903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.1	Р=2220	4	2,0 кг
Б4		5	-01	Р=1700	2	1,5 кг
				ф6 А I ГОСТ 5781-82*		
Б4		6	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.3.2	распределит.	10,4	п.м
Б4		7*	-01	Р=490	28	0,11 кг
Б4		8	-02	Р=180	76	0,04 кг
				Изделия закладные		
А4		9	1.400-15 В.1 550-04	МН 553	5,3	п.м
Б4		16	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4.1	Лист 6-ПН-25×50-60 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-ГОСТ 14637-79	8	
Б4		17	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум4	Труба 159×4,5×200 ГОСТ 10704-76 Вст3сп3 ГОСТ 380-71*	1	
				Материалы		
		18		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,8 м³
				Ум 5		
				Сборочные единицы		
Б4		10	ГОСТ 8478-81	БА III-200 1890×2210 14/4.5; БА III-200	2	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	БА III-200 690×5640 20/4.5; БА III-200	1	
Б4		11	ГОСТ 8478-81	БА III-200 690×2260 20/4.5; БА III-200	2	
Б4		12	ГОСТ 8478-81	БА III-200 740×1300 20/4.5; БА III-200	1	
				Каркасы арматурные		
А3		3	ТП 903-1-224.86 ал.5.4 КЖИ 2.2	Кр 5	2	
А3		13	-01	Кр 6	2	
				Детали		
				ф12 А III ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.1	Р=2220	4	2,0 кг
Б4		14	-01	Р=1500	4	1,3 кг
				ф6 А I ГОСТ 5781-82*		
Б4		6	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.3.2	распределит.	8,8	п.м
Б4		7*	-01	Р=490	24	0,11 кг
Б4		8	-02	Р=180	76	0,04 кг
				Изделия закладные		
А4		9	1.400-15 В.1 550-04	МН 553	4,2	п.м
Б4		19	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум5.1	Лист 6-ПН-25×50-60 ГОСТ 19903-74* Вст3кп2-ГОСТ 14637-79	8	
				Материалы		
		20		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,9 м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Недбальский		
Нач.отд.	Урбанович		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Инж.	Колетов		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Монолитные участки Ум4, Ум5. Опалубка и армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

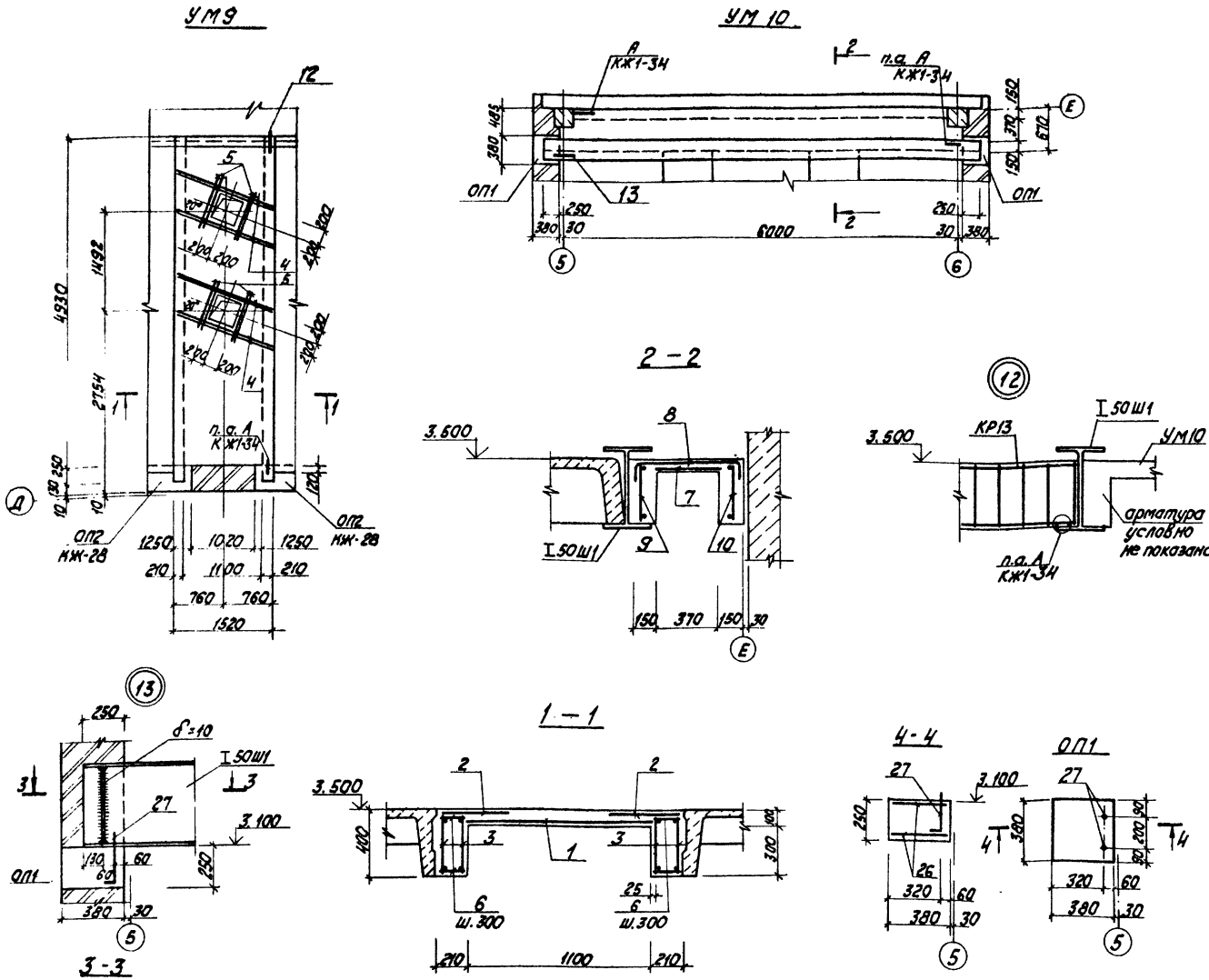
ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано

Отд. ТМ

Копировал: Формат А3

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Спецификация монолитных участков УМ9, УМ10.

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		УМ9		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
Б4	1 ГОСТ 8478-81	6АIII-200 / 6АIII-200 1140×4900 50/70	1	Вырезать по месту отбора
Б4	2 ГОСТ 8478-81	6АIII-200 / 6АIII-200 600×4900 50/50	2	
		Каркасы арматурные		
А3	3 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.2.5 ал. 5.4	КР19	4	
		Детали		
		ф 12 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4	4 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ9.3.1	ℓ = 1600	8	1,4 кг
Б4	5 -01	ℓ = 800	8	0,7 кг
		ф 6 АI ГОСТ 5781-82*		
Б4	6 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ9.3.2	ℓ = 180	76	0,04 кг
Б4	11 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ9.1	Лист 8 Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79	8	
		Материалы		
	12	Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,33 м³
		УМ10		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
Б4	7 ГОСТ 8478-81	5ВрI-200 / 5ВрI-200 430×6040 30/25	1	
Б4	8 ГОСТ 8478-81	5ВрI-200 / 5ВрI-200 760×6040 30/30	1	
		Каркасы арматурные		
А3	9 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.2.5-01 ал. 5.4	КР20	1	
А3	10 -02	КР21	1	
		Изделия закладные		
Б4	13 Т.П. 903-1-224.86 КЖ1.УМ10.1	Лист 8 Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* / ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79	4	
		Материалы		
	14	Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,94 м³

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

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса														Прокат марки ВСт3пс6 ГОСТ 19903-74*				
	АIII ГОСТ 5781-82*					АI ГОСТ 5781-82*					ВрI ГОСТ 6727-80*								
	ф20	ф14	ф12	ф6	Итого	ф10	ф8	ф6		Итого	ф5		Итого		-25×50		Итого		
УМ9		25.0	16.8	35.2	77.0		8.0	3.0		11.0				88.0	4.8		4.8	4.8	92.8
УМ10	14.0		—	2.8	16.8	7.2	2.4	2.1		11.7	11.4		11.4	39.9	2.4		2.4	2.4	42.3

привязан

Инв. №

ГИП	Новольский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Инж.	Капетав		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Монолитные участки УМ 9; УМ 10. ОПМ. Узлы 12; 13.

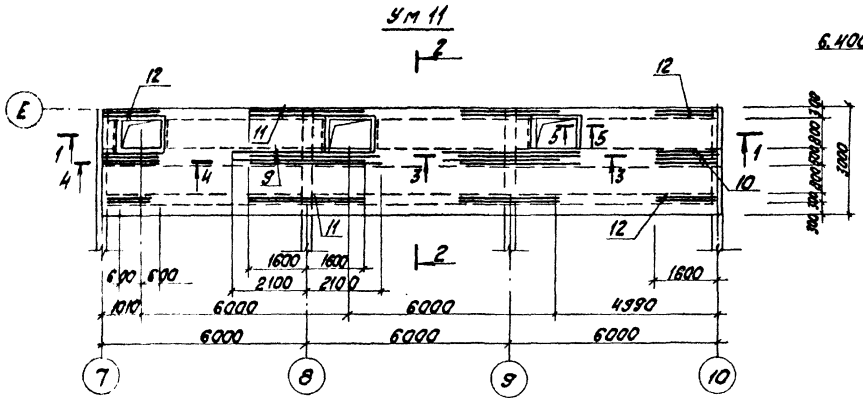
ЛАТГИПРОПРОМ

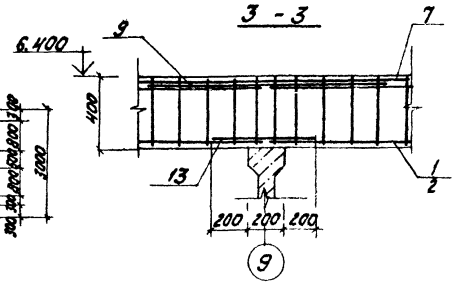
Согласовано: Отд. ТП; Гл.инж. проекта

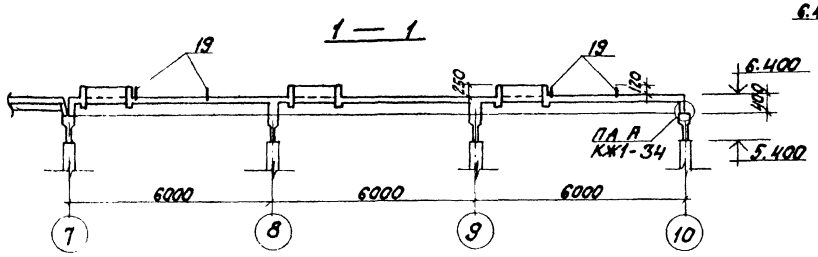
Копировал

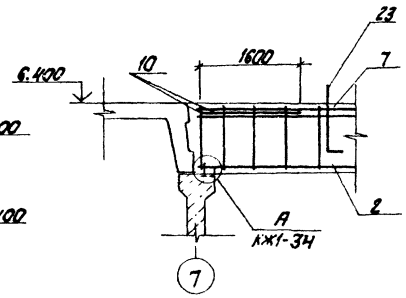
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1









Раскладка нижних арматурных сеток

Раскладка верхних арматурных сеток

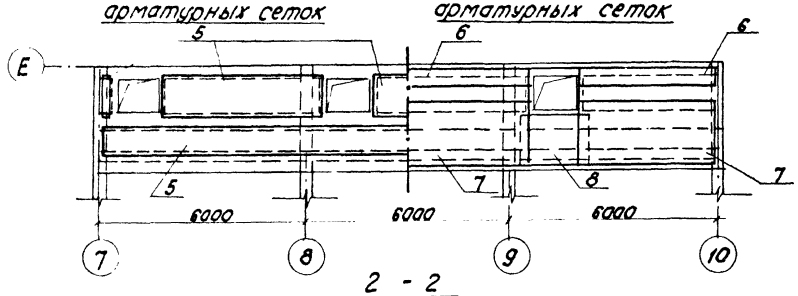
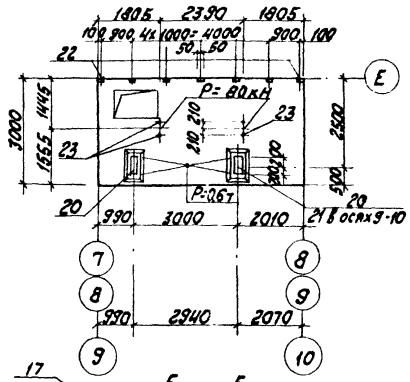
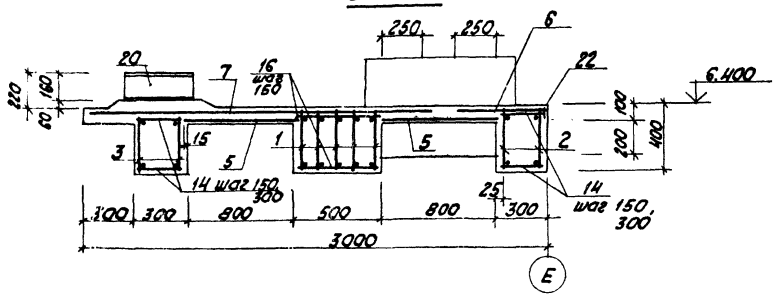
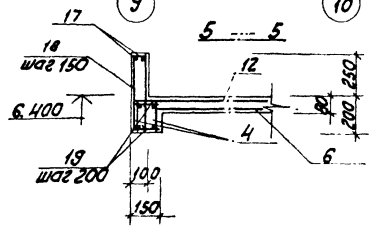


Схема нагрузок и закладных деталей







Спецификация монолитного участка Ум 11.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы арматурные		
14		1	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.2.4	Кр 14	15	
А4		2	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.2.4-01	Кр15	6	
А4		3	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.2.4-02	Кр16	6	
А4		4	ТП 903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ И.2.4-03	Кр18	12	
				Сетки арматурные		
Б4		5	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-(200)+100}{6Аiii-150}$ 990 $\frac{-}{3.3}$	32.3	м
Б4		6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6Аiii-150}$ 500 $\frac{-}{3.0}$	14.3	м
Б4		7	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-(200)+100}{6Аiii-150}$ 2150 $\frac{-}{2.5}$	14.3	м
Б4		8	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6Аiii-150}$ 1870 $\frac{-}{3.5}$	5.1	м
				Детали		
			ТП 903-1-224.86 КЖ 1. Ум1.3.1	ф20Аiii ГОСТ 5781-82*		
Б4		9		l = 3700	8	
Б4		10	-01	l = 1600	8	
			ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум1.3.2	ф12Аiii ГОСТ 5781-82*		
Б4		11		l = 3700	8	
Б4		12	-01	l = 1600	8	
Б4		13	-02	l = 600	10	
			ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум1.3.3	ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		14		l = 280	384	
Б4		19	-01	l = 130	132	
Б4		16	-02	l = 480	246	
Б4		18*	-03	l = 900	87	
Б4		17	-04	Распредел.	490	м
				Изделия закладные		
Б4		15	КЖ1. Ум1.1.1	Лист $\frac{5-ПН-25х50+60}{2Ст3пс6}$ ГОСТ 19903-74* ГОСТ 14637-79	18	
А4		20	Ал.5.4 КЖ. И.1.1	МН1	5	
		21	Ал.5.4 КЖ.И.1.1-01	МН2	1	
А4		22	1.400-15.81.540	МН 539	21	только для СВН=20,30
Б4		23	ТП 903-1-224.86 КЖ1.Ум1.1, 1.2	Болт 1.1 М 20х400 09Г2С-12 ГОСТ 24379.1-80	12	
				Материалы		
		24		Бетон М200 ГОСТ 7473-76	12,0 м³	

* поз. 18 - см. ведомость деталей на листе КЖ1-35

Выборка стали на Ум 11 дана на л. КЖ1-35

Привязан

Инв. №

ГИП	Ачман		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андреевская		
Гл.контр.	Андреевская		
Рук.гр.	Бодрик		
Инж.	Трубчанина		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Монолитный участок Ум 11

Опалубка и армирование

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Согласовано

Отв. т.м. Шмелева

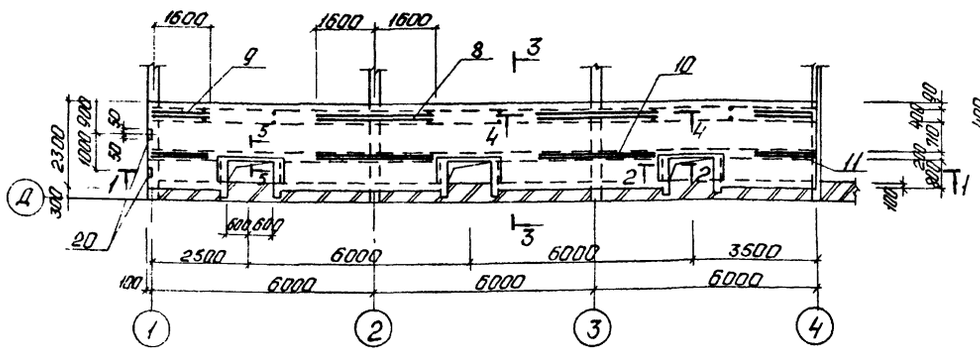
Инж. Ф.Ф. Ивкина

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

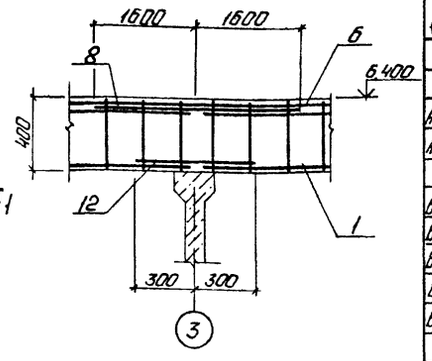
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Ум 12



4 - 4



1 - 1

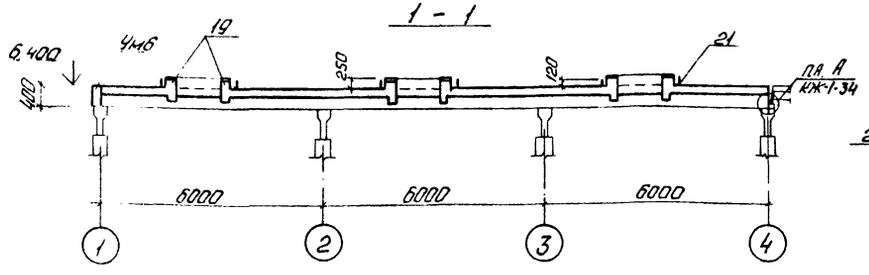
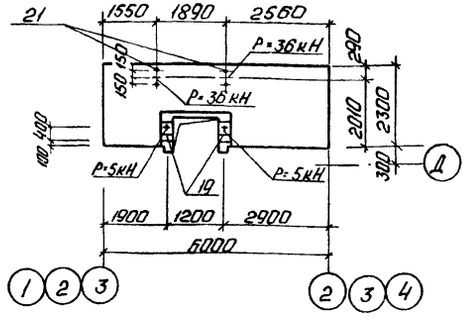
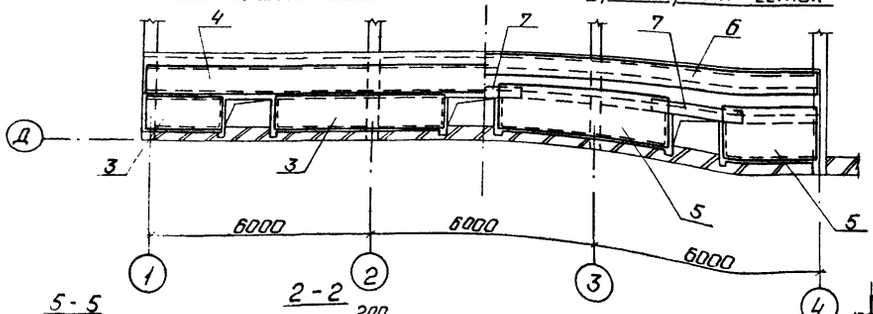


Схема нагрузок и закладных деталей

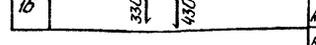


Раскладка нижних арматурных сеток

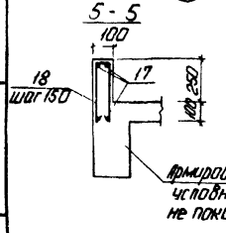


Раскладка верхних арматурных сеток

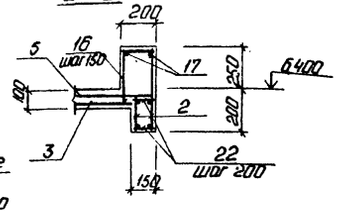
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
16	

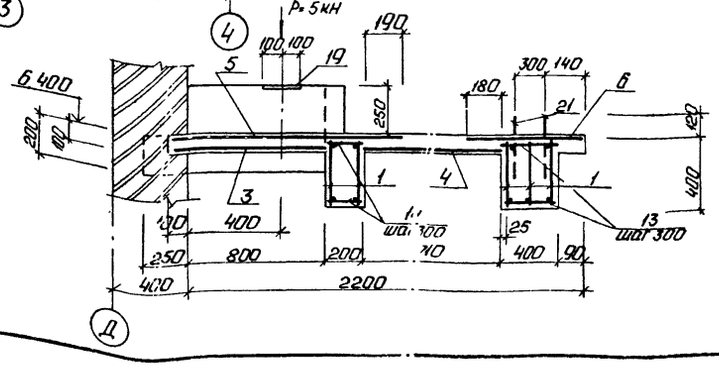
5 - 5



2 - 2



3 - 3



Спецификация монолитного участка Ум 12

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы арматурные		
А4		1	ТП 903-1-224.86 ал.54 КЖ.И.2.4	КР 14	15	
А4		2	ТП 903-1-224.86 ал.54 КЖ.И.2.4-04	КР 18	12	
				Сетки арматурные		
Б4		3	ГОСТ 8478-84	С 4Вр1-200 / 6АIII-150, 880, 40	13,7	м
Б4		4	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-1200/400 / 6АIII-150, 730, 75	18,1	м
Б4		5	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-200 / 6АIII-150, 1280, 40	14,3	м
Б4		6	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-1-200 / 6АIII-150, 670, 35	18,1	м
Б4		7	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-1200-100 / 6АIII-150, 370, 35	5,1	м
				Детали		
			ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.1	ф20 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		8		Р=3200	6	
Б4		9	-01	Р=1600	6	
			ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.2	ф12 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		10		Р=3200	4	
Б4		11	-01	Р=1600	4	
Б4		12	-02	Р=600	8	
			ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.3.3	ф6АI ГОСТ 5781-82		
Б4		13		Р=380	246	
Б4		14	-01	Р=180	246	
Б4		22	-02	Р=130	132	
Б4		16*	-03	Р=1100	36	
Б4		17	-04	Распред.	370	м
Б4		18*	-05	Р=900	27	
Б4		15	ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.1.1	Лист Б-ПН-75×50×6,0 ГОСТ 19903-74* Вст3пс6 ГОСТ 14637-79	10	
				Изделия закладные		
А4		19	1.400-15.В.1.420-03	МН 406-2	6	
А4		20	1.400-15.В.1.540	МН 539	2	Только для l_n=20°-30°
Б4		21	ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум2.1.2	Болт 1.1 М20×400 09Г2С-12 ГОСТ 24379.1-80	12	
				Материалы		
		23		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		7,6 м³

* Позицию 16 - см. Ведомость деталей, поз. 18 - на КЖ1-33
Выборка стали на Ум12 дана на л.КЖ1-35

Привязан

Инв.№

ГИП	Новопольский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Инж.	Трубчанинова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

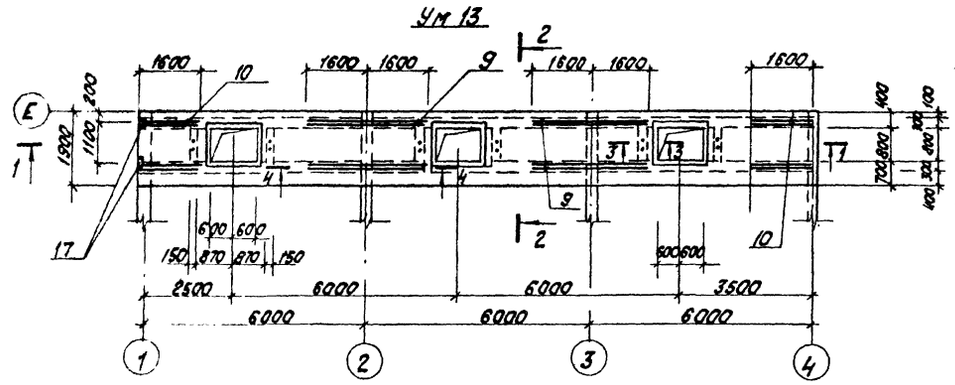
Монолитный участок Ум 12. Опалубка и армирование.

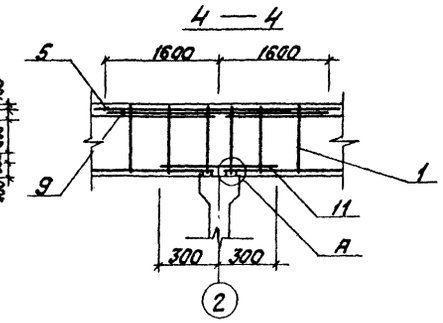
ЛАТГИПРОПРОМ

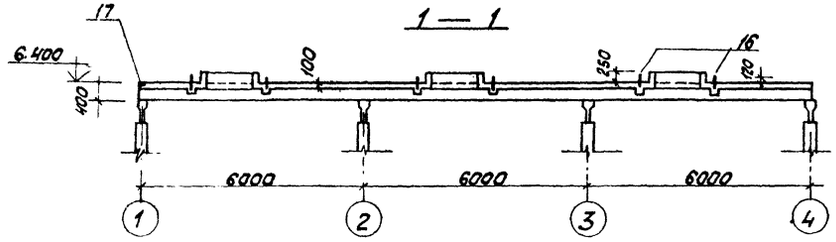
Копировал:

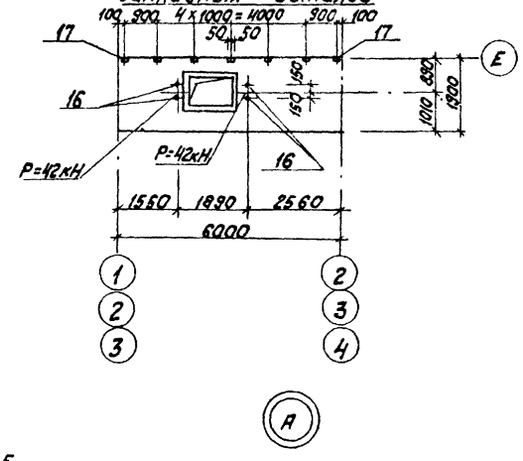
Формат А2

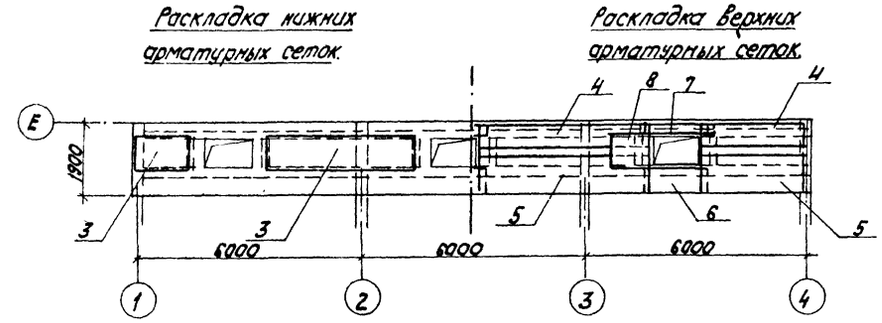
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

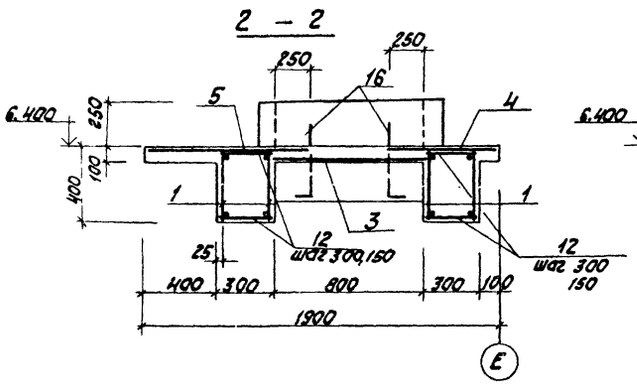


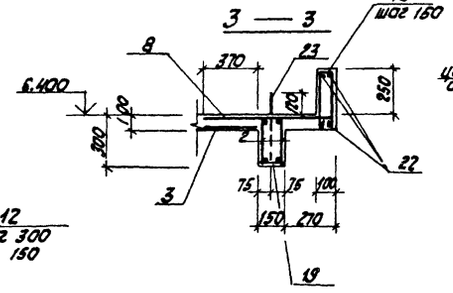


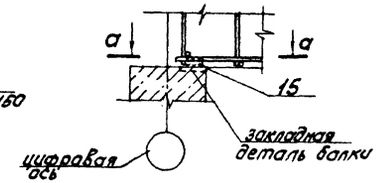


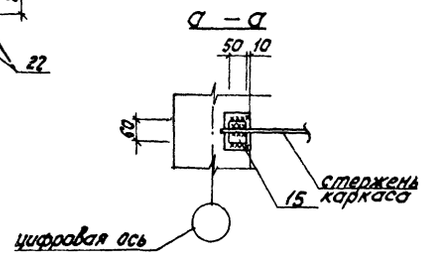












Спецификация монолитного участка Ум 13.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Каркасы арматурные		
А4		1	Т.П.903-1-224.86 Вл.5.4 КЖ.Н.2.4	Кр14	12	
А4		2	Т.П.903-1-224.86 Вл-5.4 КЖ.Н.2.4-04	Кр18	12	
				Сетки арматурные		
		3	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 830 $\frac{-}{15}$	13.7	м
		4	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 650 $\frac{-}{25}$	14.3	м
		5	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 950 $\frac{-}{75}$	14.3	м
		6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 670 $\frac{-}{35}$	5.1	м
		7	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4Вр1-200}{6А III-150}$ 380 $\frac{-}{40}$	5.1	м
		8	ГОСТ 8478-81	С $\frac{6А III-150}{6А III-150}$ 830х780 $\frac{15}{40}$	3	
				Детали		
			Т.П.903-1-224.86 КЖ1 Ум3.3.1	ф 12А III ГОСТ 5781-82*		
Б4		9		ℓ=3200	8	
Б4		10	-01	ℓ= 1600	8	
Б4		11	-02	ℓ= 600	8	
			ТП 903-1-224.86 .КЖ1 Ум3.3.2	ф 6А1 ГОСТ 5781-82*		
Б4		12		ℓ=280	492	
Б4		13	-01	ℓ=130	132	
Б4		18*	-02	ℓ=900	87	
Б4		14	-03	Распред	480	м
Б4		15	ТП 903-1-224.86 КЖ1. Ум3.1.1	Лист $\frac{Б-ПН 25х50х60 ГОСТ 19903-74*}{ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79}$	8	
				Изделия закладные		
Б4		16	ТП 903-1-224.86 КЖ1 Ум3.1.2	Болт 1.1 М20 х 400 $\frac{}{09Г2С-12}$ ГОСТ 24379.1-80	12	
А4		17	1.400-15.81.540	МН 539	23	Только для Р41-20-30°
				Материалы		
		19		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		6.7 м³

* поз. 18 - см. Ведомость деталей на листе КЖ1-35
Выборка стали на Ум 13 дана на л. КЖ1-35.

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андреевская		
Гл.констр.	Андреевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Инж.	Грубчанина		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

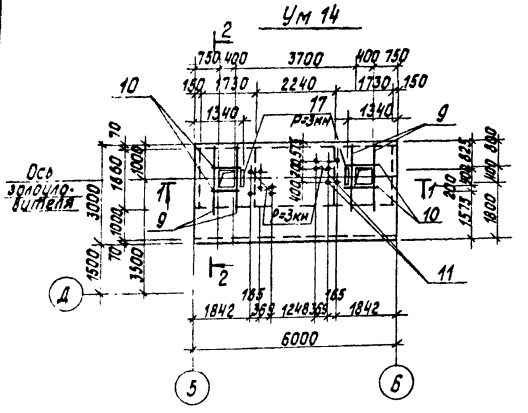
Стадия	Лист	Листов
Р	34	

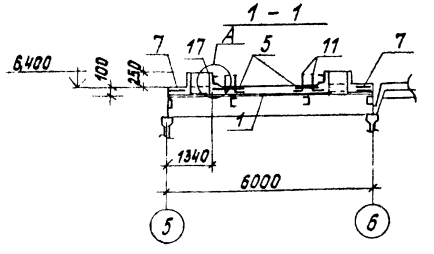
Монолитный участок Ум 13 Опалубка и армирование.

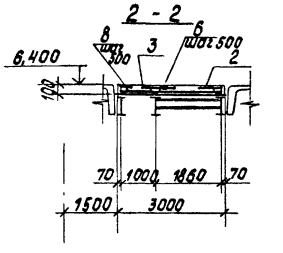
ЛАТГИПРОПРОМ

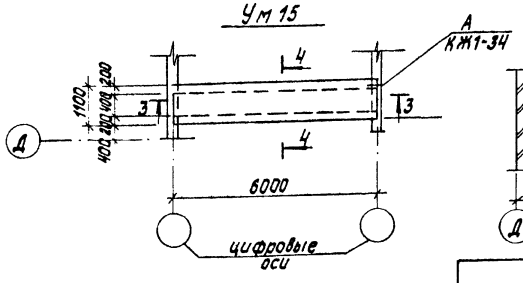
Копировал

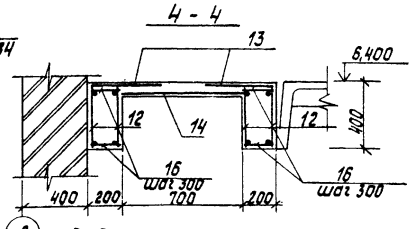
Формат А2

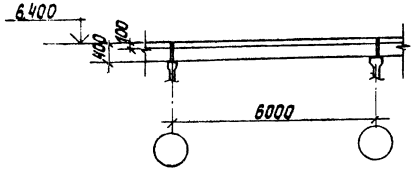




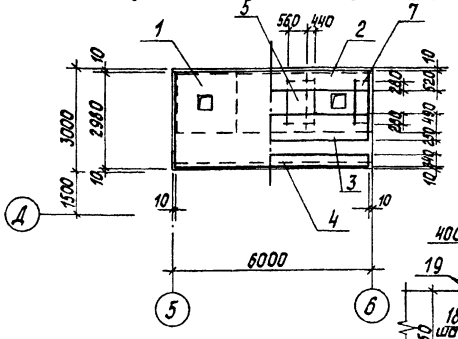




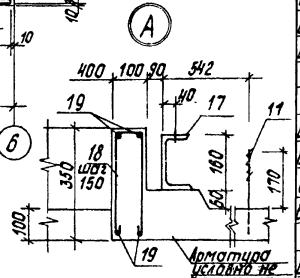




Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	80, 70, 120, 100, 45°
18	330, 80

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80 ф4	АI ГОСТ 5781-82* ф6	ф6	ф8	ф10	ф12	ф20	Итого	Все-го	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 ф8	Прокат марки 09Г2С-12 ГОСТ 8240-72 ГОСТ 8509-72 ∠63×6	ГОСТ 8240-72 ∠100×63×6	С16	ГОСТ 19281-73* 09Г2С-12 Болт М20	ВСт3сп5 ГОСТ 14637-79 δ=6	09Г2С-12 ГОСТ 19903-74* δ=25	Все-го	Общий расход
Ум 11	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	504,3	936,7	1061,5	13,1	16,6	35,5	15,8			10,8	92,0	1153,5
Ум 12	32,8	56,8	90,6	100,5	55,5	34,6	293,1	57[illegible]	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,[illegible]	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,[illegible]	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	10[illegible]	118,7	4						4,8	4,8	123,5
Ум 11 для $t_н^o \geq 40^o$	42,6	82,2	124,5	150,6	99,9	57,4	504,3	936,[illegible]	1061,5	4,7		35,5	15,8			10,8	51,8	1113,3
Ум 12 для $t_н^o \geq 40^o$	32,8	56,8	90,6	100,5	55,5	34,6	293,1	57[illegible]	663,9	3,0			15,8			6,0	24,8	687,9
Ум 13 для $t_н^o \geq 40^o$	23,3	62,7	87,2	81,6	44,4	52,8	177,6	4[illegible]	529,6				15,8			4,8	20,6	550,2

Спецификация монолитных участков Ум 14; Ум 15

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 14		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(200)+100 2980×5980 40/40	1	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(200)+100 530×5980 40/15	1	
Б4		3	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(200)+100 740×5980 40/20	1	
Б4		4	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(200)+100 340×5980 40/20	1	
Б4		5	ГОСТ 8478-81	С 6АIII-(200)+100 / 4Вр1-200 1000×1470 35/35	2	
Б4		7	ГОСТ 8478-81	С 6АIII-(200)+100 / 4Вр1-200 600×1470 35/50	2	
				Детали		
			ТП903-1-224.86 КЖ1 Ум4.3.1	ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		18*		ℓ = 900	23	
Б4		6*	-01	ℓ = 670	13	
Б4		8*	-02	ℓ = 530	26	
Б4		19*		Распред.	13,6	п.м
			ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум4.3.2	ф12 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б4		9		ℓ = 1900	4	
Б4		10	-01	ℓ = 800	4	
				Изделие закладное		
Б4		11	ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум4.1.1	Болт 1.1 М20×250 ВСт кп2 ГОСТ 24379.1-80	12	Укороченный
А4		17	ТП903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.1	МН1	2	
				Материалы		
		18		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,8 м³
				Ум 15		
				Сборочные единицы		
				Каркасы арматурные		
А4		12	ТП903-1-224.86 Ал.5.4 КЖ.И.2	КР5	4	
				Сетки арматурные		
Б4		13	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(200)+100 380×5980 40/40	2	
Б4		14	ГОСТ 8478-81	С 4Вр1-(200)+100 / 6АIII-(100)+100 750×5980 40/75	1	
				Детали		
			ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум5.3.1	ф6АI ГОСТ 5781-82*		
Б4		16		ℓ = 180	122	
Б4		15	ТП903-1-224.86 КЖ1. Ум5.1.1	Лист Б-ПН-25×50×60 ГОСТ 19903-74* ВСт3пс6 ГОСТ 14637-79	8	
				Материалы		
		19		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		1,4 м³

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

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

ГИП	Думан		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.конструктор	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Инж.	Трубачина		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

Монолитные участки Ум 14; Ум 15. Опалубка и армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

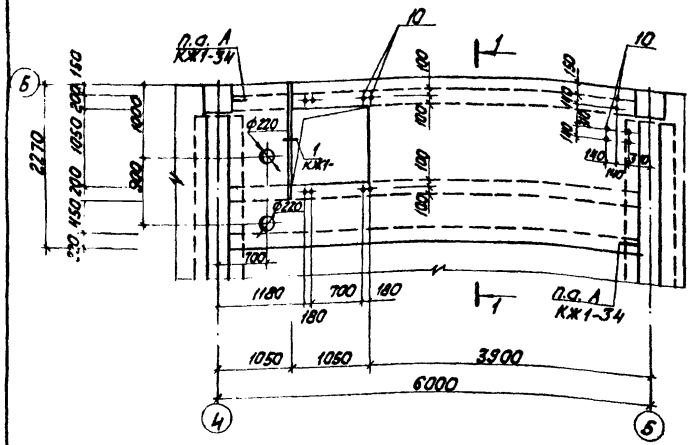
Копировал

Формат А2

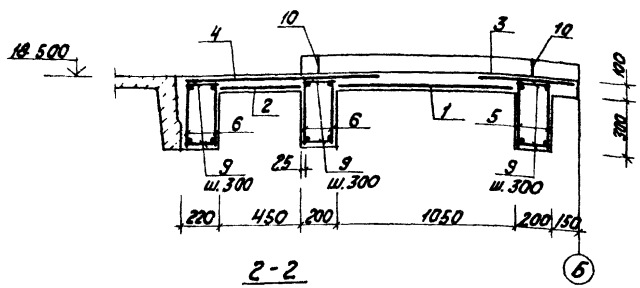
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

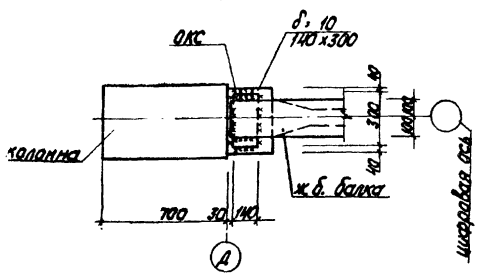
Ум 18



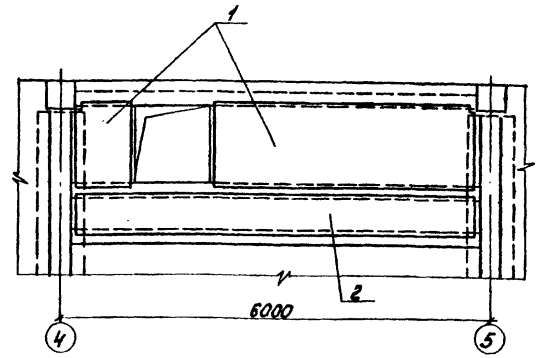
1-1



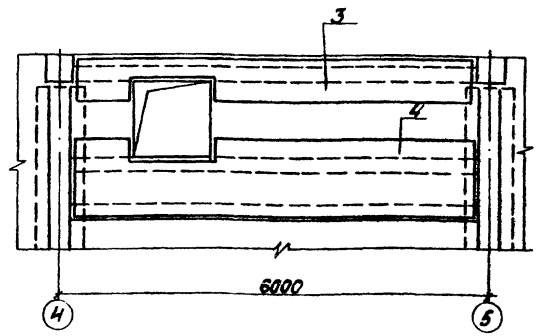
2-2

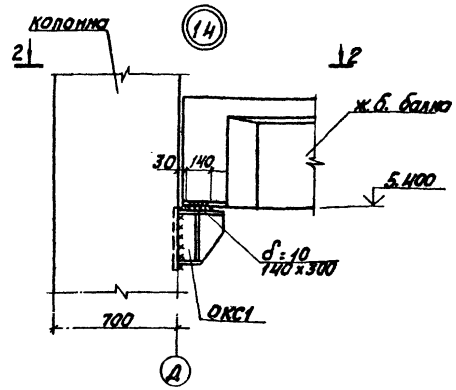


Раскладка нижних арматурных сеток



Раскладка верхних арматурных сеток





Спецификация монолитных участков Ум 18, Ум 16.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 18		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.ч.		1	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1090 / 45	4.57	м
Б.ч.		2	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 490×5630 15/45	1	
Б.ч.		3	ГОСТ 8478-81	5 Вр I-200 / 5 Вр I-200 630×5530 65/15	1	
Б.ч.		4	ГОСТ 8478-81	4 Вр I-200 / 5 Вр I-200 1130×5630 15/65	1	
				Каркасы арматурные		
А.ч.		5	Т.п. 903-1-224.86 кж. и. 21-02 ал. 5.4	Кр3	2	
А.ч.		6	Т.п. 903-1-224.86 кж. и. 21-03 ал. 5.4	Кр4	4	
				Детали		
				Ф 6 АI ГОСТ 5781-82*		
Б.ч.		7*	Т.п. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.3.1	ℓ=450	9	0.1 кг
Б.ч.		8	-01	ℓ=1580	2	0.32 кг
Б.ч.		9	-02	ℓ=180	114	0.04 кг
				Изделия закладные		
Б.ч.		10	Т.п. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.1.1	Болт 1.1 М 12×300 / В Ст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80	10	
А.ч.		11	1. 400-15. В1. 550-06	МН 555	1.6	п.м.
Б.ч.		12	Т.п. 903-1-224.86 КЖ1. УМ18.1	Лист Б-ПН-25×50×6 ГОСТ 19903-74 / В Ст3 пс6-ГОСТ 14637-79	12	
				Материалы		
		13		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		2.2 м³ / по шаг. плите 41м
				Ум 16		
				Детали		
				Ф 10 А III ГОСТ 5781-82*		
Б.ч.		14	Т.п. 903-1-224.86 КЖ1. УМ16.3.1	конст.	8.2	м
				Ф 6 АI ГОСТ 5781-82*		
Б.ч.		15	Т.п. 903-1-224.86 КЖ1. УМ16.3.2	ℓ=380	16	
				Изделия закладные		
А.ч.		16	1. 400-15. В1. 540	МН 539	5	только для climat. -20°С. 30.
				Материалы		
		17		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		0.16 м³

1. * поз. 7 см. Ведомость деталей л. КЖ1-30
2. Монолитный участок УМ18 для закрытой системы теплоснабжения взамен монолитного участка УМ2 для открытой системы.
3. Местоположение узла 14 см. л. КЖ1-6

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные													Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса												Всего	Арматура класса							Прокат марки				Всего	
	АIII				АI				ВрI					АIII				АI			ВСт3пс6 ГОСТ 8568-57	ВСт3пс6 ГОСТ 103-57				
	ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 6727-80*					ГОСТ 5781-82*												
	Ф20	Ф10	Ф6		Итого	Ф6		Итого	Ф5			Итого		Ф8		Итого	Ф6			Итого	L63×5	L50×5	Ф20	Итого		
Ум 18	88.2	21.0	17.0		126.2	9.6		9.6	21.0			21.0	157.7	0.6		0.6	0.3			0.3	7.7	7.3		15.0	15.8	173.5

ГИП	Кобальский		ТП 903-1-224.86 КЖ1
Нач.отд.	Новохилова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения
Н.контр.	Андреевская		Котельная — Стадия: Р; Лист: 36; Листов:
Гл.контр.	Андреевская		
Рук.гр.	Бодрук		Монолитный участок УМ16 Узел 14. Спецификация монолитных участков Ум16, Ум18
Ст.инж.	Капетов		ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Вильтерман		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

21534-23

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Схема расположения фундаментов

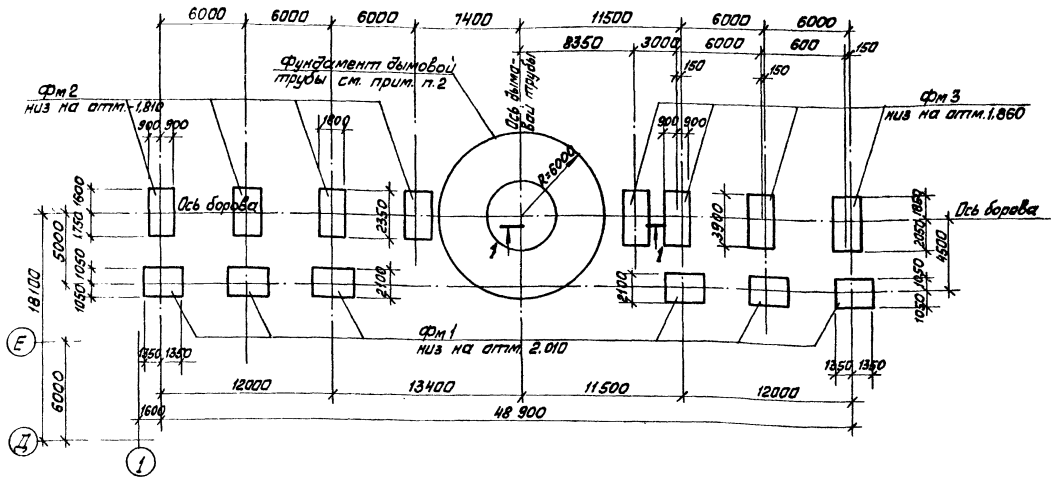
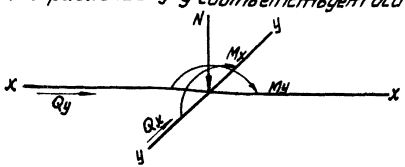


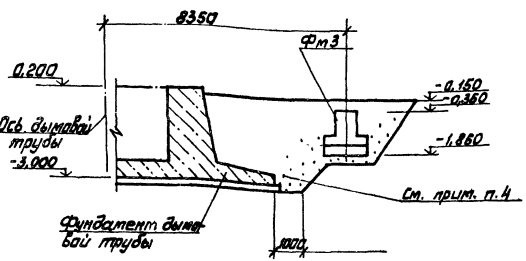
Таблица расчётных нагрузок на фундаменты (в уровне обреза фундамента)

Марка фундамента	Постоянные длительные нагрузки		Нагрузки от снегового покрова		Ветровые нагрузки	
	N кН		N кН		Mx кНм	Qy кН
Фм 1	78,3		1,7		13,3	2,8
Фм 2	558,9		9,1		35,6	7,5
Фм 3	591,2		10,8		35,6	7,5

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



1—1



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
Фм 1	КЖ1-37	Фм 1	6		
Фм 2	КЖ1-37	Фм 2	4		
Фм 3	КЖ1-37	Фм 3	4		

1. Под монолитные фундаменты выполнить подготовку из тощего бетона М 50 толщиной 100 мм по выровненному основанию. При водонасыщенных грунтах подготовку выполнить из уплотнённого слоя щебня толщиной 100 мм, пролитого битумом до полного насыщения; боковые поверхности фундаментов защитить 2 мя слоями битумной мастики по холодной грунтовке. 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 отм. -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 борова выполнять минеральным грунтом без органических включений с послойным уплотнением при оптимальной влажности с контролем плотности. Коэффициент стандартного уплотнения принимается 0,98, наибольший удельный вес сухого грунта (объёмный 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. Герсеванова (Москва 1980г) и СН 536-81.
5. Закладку фундаментов борова 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 кПа, $\varphi_{н}$=30°.

Привязан

Инв. №

ГИП	Найбальский		
Нач.отд.	Нурбакидова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.инж.пр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобонк		
Ст.инж.	Атаманова		
Ст.тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Баров.
Схема расположения фундаментов

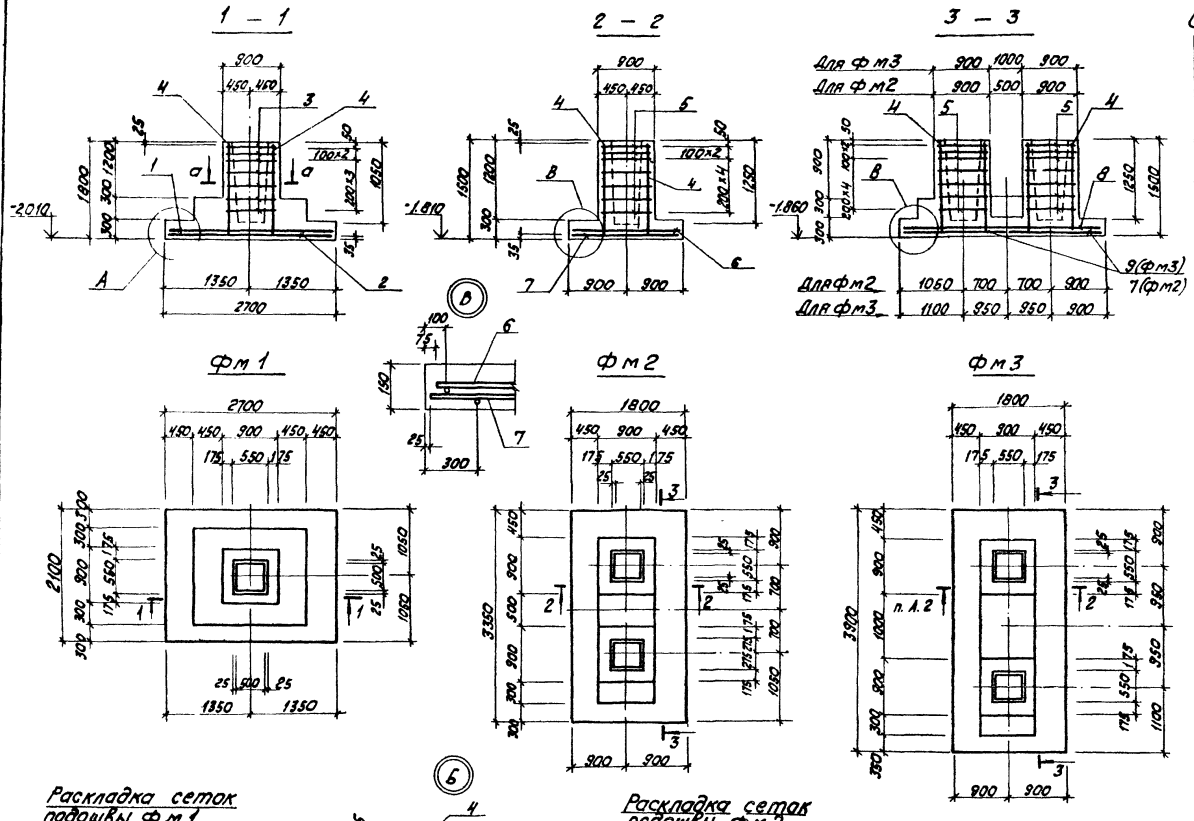
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Шанц

Формат А2
215-24-23

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Спецификация фундаментов фм1; фм2; фм3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 Вып.1	С 14 АII-20×27	1	
А4		2	1.410-2 Вып.1	С 12 АII-26×21	1	
А4		3	3.015-8 Вып.2	С А-10 АI	6	
А4		4	3.015-8 Вып.2	СН 12 АII-8×15	4	
				Материалы		
		10		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		2.94 м³
				Фундамент фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		4	3.015-8 Вып.2	СН 12 АII-8×15	8	
А4		5	3.015-8 Вып.2	С А-8 АI	14	
А4		6	1.410-2 Вып.1	С 12 АII-16×33	1	
А4		7	1.410-2 Вып.1	С 10 АII-16×18	2	
				Материалы		
		11		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		3.64 м³
				Фундамент фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		9	1.410-2 Вып.1	С 10 АII-18×18	2	
А4		4	3.015-8 Вып.2	СН 12 АII-8×15	8	
А4		5	3.015-8 Вып.2	С А-8 АI	14	
А4		8	1.410-2 Вып.1	С 12 АII-16×39	1	
				Материалы		
		12		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		3.72 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего стали	Общий расход стали
	Арматура класса									
	А-I				А-II					
	ГОСТ 5781-82*									
	ф10	ф8	ф6	Итого	ф10	ф12	ф14	Итого		
фм1	30,1	12,2		42,3		51,1	35,2	86,3	128,6	123,6
фм2		49,7	2,2	51,9	19,4	79,2		98,6	151,5	151,5
фм3		50,4	2,4	52,8	21,6	82,0		103,6	156,4	156,4

ГИП	Надольский			ТП 903-1-224.86		КЖ1	
Нач.отд.	Новожилова			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ИС. Открытая система теплоснабжения			
Н.контр.	Андриевская			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл.конст.	Андриевская				Р	38	
Рук.гр.	Бобрук			Боров			
Ст.инж.	Артамонов			Фундаменты фм1; фм2; фм3	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.техн.	Беляева			Опалубка и армирование.			
Привязан				Копировал	Формат А2		
Инв. №							

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Схема расположения колонн.

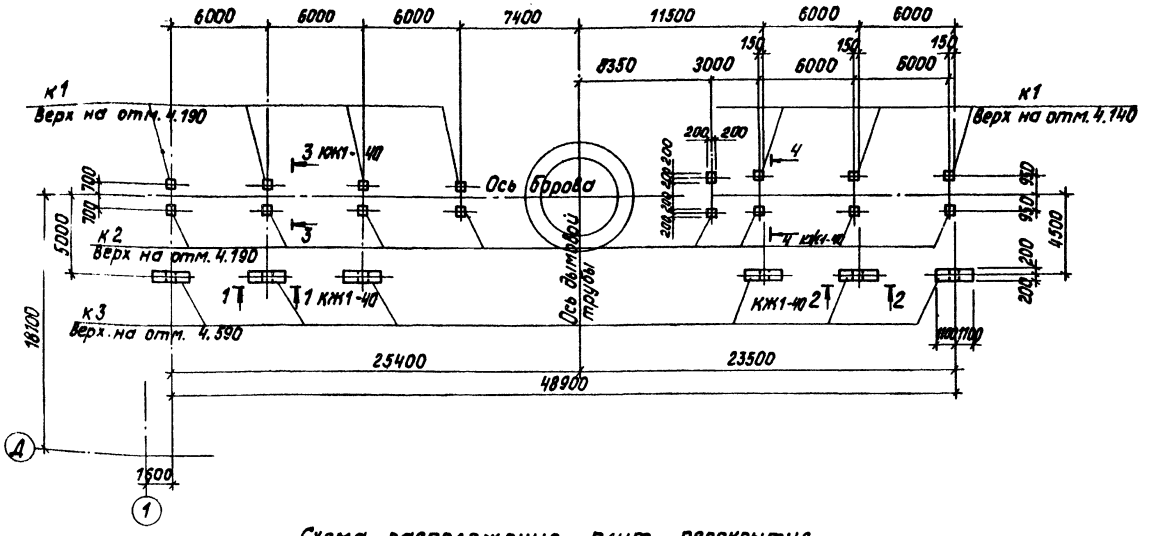
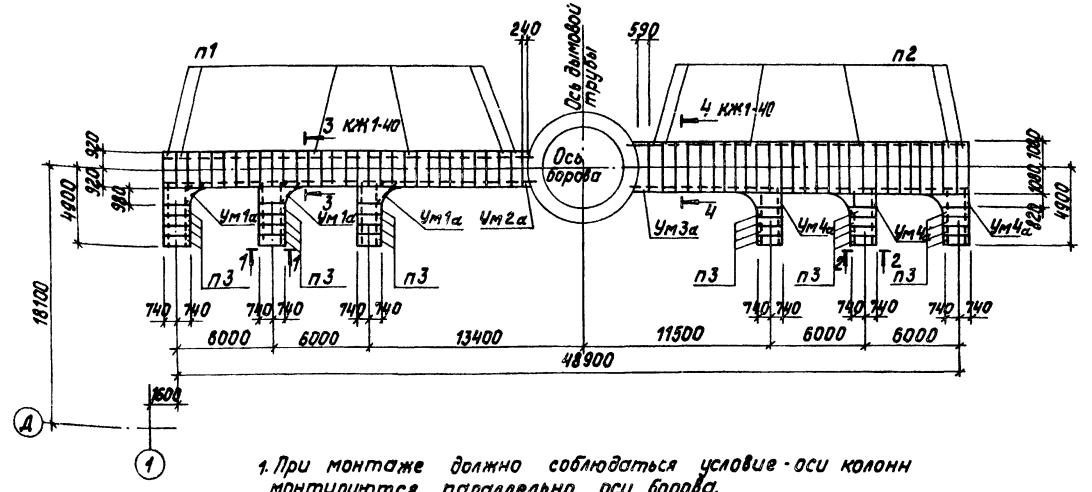


Схема расположения плит перекрытия.



1. При монтаже должно соблюдаться условие - оси колонн монтируются параллельно оси борова.
2. Марка бетона колонн по морозостойкости для районов t° до -20° - $МР_3$-50; до -40° (включительно) - $МР_3$-75.

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

Марка элемента	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., 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 903-1-224.86 КЖ.Х.03.900 Ал.	К 7-1-1	6	3200	
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П15д-5	30	410	
П2	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П17д-3	27	480	
П3	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П11д-8	24	270	
		Плиты покрытия			
П3*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П11д-8*	30	270	См. примеч. п.7 л. КЖ1-40
П2*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П17д-3*	27	480	—"—
П4*	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П8д-8*	24	210	—"—
		Перемычки			
ПР1*	1.138.-10 вып. 1	1ПР4-28.12.14	18	125	См. примеч. п.7 л. КЖ1-40
		Монолитные участки			
Ум1а	КЖ1-41	Ум1а	3		
Ум2а	КЖ1-41	Ум2а	1		
Ум3а	КЖ1-41	Ум3а	1		
Ум4а	КЖ1-41	Ум4а	3		
Ум5*а	КЖ1-41	Ум5*а	3		См. примеч. п.7 л. КЖ1-40
Ум6*а	КЖ1-41	Ум6*а	3		—"—
Ум7*а	КЖ1-41	Ум7*а	0,25		—"—
Ум8*а	КЖ1-41	Ум8*а	0,8		—"—
		Сетки арматурные			
С1	ГОСТ 8478-82	С $\frac{5Вр1-100}{3Вр1-100}$ 1040/2	63		

Привязан

Инв. №

ГИП	Жибальский		
Нач.отд.	Новожилов		
Н.контр.	Мирлевская		
Гл.констр.	Мирлевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Боров.
Схемы расположения колонн и плит перекрытия

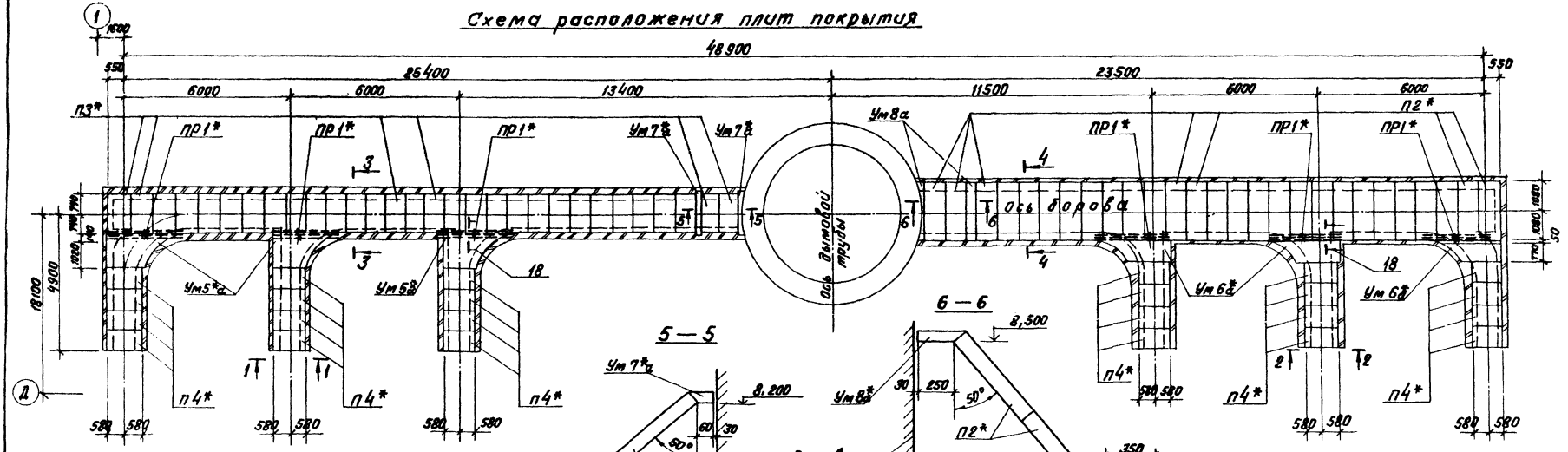
АЛТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

Схема расположения плит покрытия



1. Сборные и монолитные железобетонные элементы покрытия борова изготовить из тяжелого жаростойкого бетона плотной структуры класса 3 марки 200 на портландцементе и заполнителем из боя 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.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86			КЖ 1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Котельная.	Стадия	Лист	Листов
	Р	40	
Боров. Схема расположения плит покрытия. Разрезы 1-1÷4-4.	ЛАТГИПРОПРОМ		

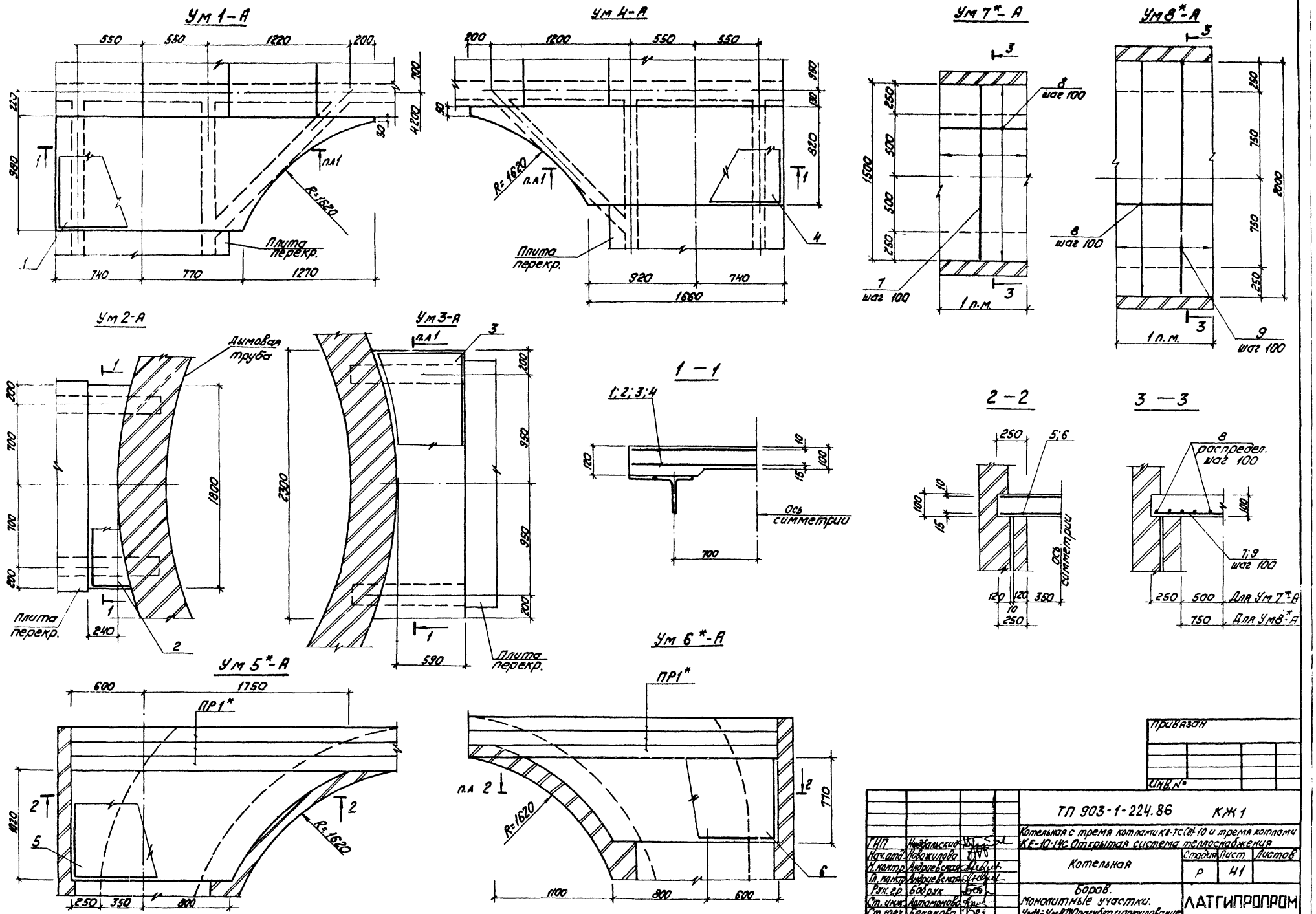
ГИП	Новбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Н.отдр.	Андреевская	
Гл.инж.пр.	Андреевская	
Рук. гр.	Бобрик	
Ст.инж.	Антонова	
Ст.техн.	Бедякова	

Копировал

Формат А2

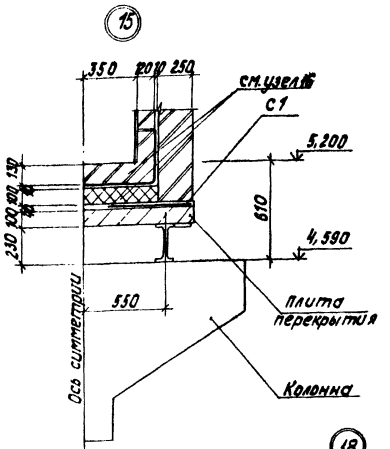
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

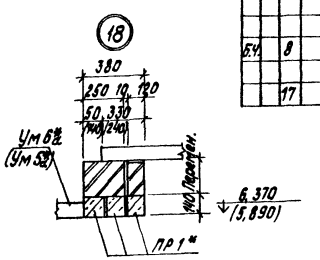
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

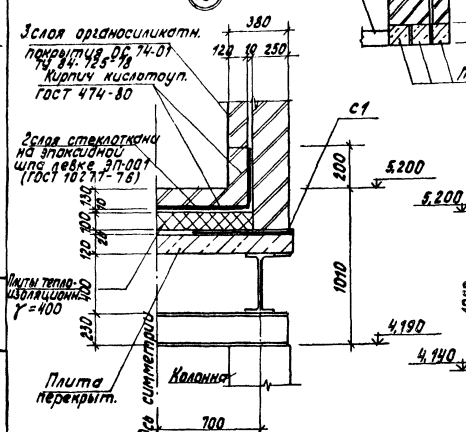


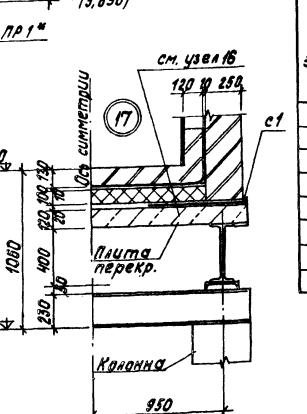
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86









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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитный участок Ум 1а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		1	ГОСТ 8478-82	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{+100}{+100}$ $\frac{850\times2660}{25}$ $\frac{33}{33}$	2	
				Материалы		
		15		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,16 м³
				Монолитный участок Ум 2а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		2	ГОСТ 8478-82	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{+100}{+100}$ $\frac{300\times1710}{30}$ $\frac{33}{30}$	2	
				Материалы		
		16		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,05 м³
				Монолитный участок Ум 8а*		(0,8 п. м)
				Детали		
Б.4		9		⌀8АIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=1970	6	
				⌀6АI ГОСТ 5781-82*		
Б.4		8		распределительн.	17,0	п. м
				Материалы		
		17		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,16 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Монолитный участок Ум 3а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		3	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{650\times2300}{25}$ $\frac{30}{25}$	2	
				Материалы		
		10		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,14 м³
				Монолитный участок Ум 4а		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		4	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{+100}{+100}$ $\frac{800\times2660}{30}$ $\frac{30}{30}$	2	
				Материалы		
		11		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,1 м³
				Монолитный участок Ум 5а*		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		5	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{+100}{+100}$ $\frac{1140\times2500}{20}$ $\frac{30}{20}$	2	
				Материалы		
		12		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,18 м³
				Монолитный участок Ум 6а*		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б.4		6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4АIII-200}{4АIII-200}$ $\frac{+100}{+100}$ $\frac{800\times2500}{20}$ $\frac{30}{20}$	2	
				Материалы		
		13		Бетон М200 ГОСТ 7473-76		0,2 м³
				Монолитный участок Ум 7а*		(0,25 п. м)
				Детали		
Б.4		7		⌀8АIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=1470	4	
				⌀6АI ГОСТ 5781-82*		
Б.4		8		распределительн.	4,0	п. м
				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	
	АI		АIII			
	ГОСТ 5781-82*					
	⌀6	Итого	⌀8	Итого		
Ум 1а			15,6	15,6	15,6	15,6
Ум 2а			2,6	2,6	2,6	2,6
Ум 3а			6,8	6,8	6,8	6,8
Ум 4а			9,8	9,8	9,8	9,8
Ум 5*а			12,1	12,1	12,1	12,1
Ум 6*а			9,2	9,2	9,2	9,2
Ум 7*а	0,8	0,8	2,4	2,4	3,2	3,2
Ум 8*а	4,0	4,0	4,8	4,8	8,8	8,8

привязан

Инв. №

ГИП	Подольский		
Нач.отд.	Новоселов		
Н.контр.	Андриевский		
Н.сектор	Андриевский		
Рук.гр.	Борозук		
Гл.инж.	Литовкин		
Гл.техн.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Боров. Узлы 15÷18. Спецификация монолитных участков

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Б

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ1

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÷3-3. (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 N1 и N2. Узлы 16÷18.	71
10	Площадка МП2 под золоуловитель БЦ-2-5×х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19,20.	72
11	Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7к(5+3) в осях 7÷10.	73
12	Схема расположения балок перекрытия и бункеров 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 монорельсовых путей в осях 1-4, Д-Е; в осях 5-6, А-Б; в осях 6-7, В-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. Элемент плана N 1, N2.	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 монорельсового 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
26	Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах.	
27	Боров. Схема расположения металлических балок перекрытия. Узел А.	
28	Боров. Узлы 73÷78.	

Ведомость ссылочных и применяемых документов

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

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиция по прейскуранту № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкции, т: Всего стали подвесной, рельсовой, монорельсовой	по видам профилей стали: балки и швеллеры	корытная сталь	сортовая сталь	неравнобокая сталь	листовая сталь	фасонная сталь	гнутая сталь	прочие	трубы	прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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 (топливо - каменные угли)		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 нетиповые 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		
Боров балки		7	526182		8,08									0,06	8,22		
Балки покрытия для IV снегового района		8	526153		21,92				0,09						22,23		
Связи		9	526161			0,28									0,28		
Лестницы, площадки, ограждения (типовые)		10	526242÷÷526244												9,91		
Итого (каменные угли)		11			60,48 72,40	10,49			45,54 45,63			0,07		0,23	117,78 140,01		
Итого (бурые угли)		12			61,74 73,66	10,75			45,40 45,99			0,07		0,23	118,88 141,91		

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола котельной.
2. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходными материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КМД, при разработке которых необходимо дополнительно пользоваться чертежами марки АР (КЖ).
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-80.
5. Сварку производить электродами типа Э-42, высоту швов, кроме оговоренных принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. 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 грунту ГФ-020 в два слоя общей толщиной 55 мкм в соответствии с таблицей 48 СНиП II-28-73*. Внутри котельной - по 1 слою заводской грунтовки (ГФ-020 или ФЛ-03к) выполняется 2-ой слой того же грунта и покрытие 1 слой эмали ПФ-115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхности под окраску - вторая.
7. Данные через дробь даны в числителе для I÷III снегового района, в знаменателе - для IV снегового района.

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 (Нидбальский)

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

Привязан

Инв. №

тп 903-1-224.86 КМ1

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

ГИП	Нидбальский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Новицкий			Р	1	28
Н. контр.	Лабиевская		Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Гл. конст.	Антоновская				
Рук. гр.	Боброн				
Ст. инж.	Артамонова				

Копировал

Формат А2

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: марка металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол. шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Бункера топки	подвесной транспорт	теплообменник трубчатый (поверхность 2240 м²)	теплообменник трубчатый (поверхность 1000 м²)	пятники и лопасти	стояк под трубопроводы	ворота топки	топки, подвешенные к несущим конструкциям	сетки		Общая масса, т (черные цены)	Общая масса, т (цветные цены)
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526212-526244	526396	526182	526153	526161			
Балки двутавровые с параллельными гранями ТУ14-2-24-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 70 Ш1	1		24619											20,04			20,04	20,04
	Итого		2	23140												20,04			20,04	20,04
	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	I 60 Б1	3		24511				1,86							1,24			3,10	1,86 / 3,10
		I 55 Б1	4		24511				11,25										11,25	11,25
		I 45 Б1	5		24511				4,30										4,30	4,30
		I 20 Б2	6		24511				1,10										1,10	1,10
	Итого		7	23140					18,51										18,48 / 19,72	18,48 / 19,72
	ВСт3сп6-1 ТУ14-1-3023-80	I 45 Б2	8		24511						1,82	0,94							1,82	0,94
		I 40 Б1	9		24511						0,85	2,51							0,85	2,51
		I 35 Б1	10		24511						1,71	2,23							1,71	2,23
		I 30 Б1	11		24511						1,64	2,02							1,64	2,02
		I 26 Б1	12		24511						0,96								0,96	
		I 26 Б2	13		24511							1,38								1,38
		I 23 Б2	14		24511							0,98								0,98
		I 20 Б2	15		24511						2,62	0,89							2,62	0,89
		I 20 Ш1	16		24619						0,18	0,18							0,18	0,18
	Итого		17	12300							9,78	11,13							9,78	11,13
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 45 Б1	18		24511										1,24				1,24	1,24
		I 40 Б2	19		24511										3,56				3,56	3,56
		I 30 Б1	20		24511						0,26	0,26							0,26	0,26
		I 30 К1	21		24716								1,68						1,68	1,68
		I 23 Б2	22		24511										2,35				2,35	2,35
		I 20 Б1	23		24511								0,11						0,11	0,11
		I 20 Б2	24		24511								0,19						0,24	0,24
	Итого		25	14460							0,26	0,26	1,98		7,15				9,44	9,44
Всего профиля			26						18,51	0,05	10,04	11,39	1,98		7,15	21,28			37,71 / 38,99	39,06 / 60,34
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	I 30 М	27							0,60									0,60	0,60
		I 24 М	28							2,84									2,84	2,84
	Итого		29	14480						3,44									3,44	3,44
Всего профиля			30							3,44									3,44	3,44
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 18	31		24155						0,85	0,41							0,85	0,41
		I 16	32		24147						0,27								0,27	
	Итого		33	14460							1,12	0,41							1,12	0,41
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	I 12	34		24120						0,55	0,84							0,55	0,84
		I 10	35		24112						0,69	1,03							0,69	1,03
	Итого		36	11240							1,24	1,87							1,24	1,87
Всего профиля			37								2,36	2,28							2,36	2,28

Данные через дробь даны в числителе - для II и III снегового района, в знаменателе - для IV снегового района.

Ведомость основных комплектов марки КМ

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-1-224.86 альбом 5.1	КМ1	Котельная. Конструкции металлические	$t^{\circ}_{н}$=-20°С; $t^{\circ}_{н}$=-30°С
ТП 903-1-224.86 альбом 5.3	КМ2	Котельная. Конструкции металлические	Закрытые ТД и $t^{\circ}_{н}$=-40

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нилбомский		ТП 903-1-224.86 КМ1			
Нач.отд.	Новожилов		Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Н.контр.	Андреев		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл.контр.	Андреевский			Р	2	
Рук.гр.	Бобрик		Техническая спецификация металла (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Автомонова					

Копировал: Бубнова

Формат А2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код: марка металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: бункера-бойки (526394)	подвесной транспортер (526235)	горизонтальные (стенные) связи (526233)	вертикальные (торцевые) связи (526233)	лестницы и площадки (526242÷526244)	опоры под трубопроводы (526396)	ворота (526182)	опоры порталов и снегового выхода (526153)	связи (526161)		Общая масса т (стенные узлы)	Общая масса т (бурые узлы)
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	⊏ 24	38		26271									0,94					0,94	0,94
		⊏ 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	⊏ 18	41		26212								0,64		0,11				0,75	0,75
		⊏ 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*	⊏ 14	44		26166								0,05	1,48					1,53	1,53
		⊏ 12	45		26158								0,17						0,17	0,17
		⊏ 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*	⊏ 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	∟ 160×10	51		21113				5,63										5,63	5,63
		∟ 90×7	52		21113				1,52		0,25	0,25							1,77	1,77
		∟ 80×6	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
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	∟ 75×6	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*	∟ 63×5	57		21113					0,42			0,84						1,26	1,26
		∟ 50×5	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 холодногнутая равнополочные швеллеры ГОСТ 8278-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	⊏ 80×50×3	61		73007					0,05									0,05	0,05
		⊏ 60×32×3	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*	б 6	65		72110						0,19	0,33							0,19	0,33
		б 8	66		72110						1,10	1,06							1,10	1,06
		б 10	67		72110											0,09			— 0,09	— 0,09
	Итого		68	11240							1,29	1,39				0,09			1,29 1,38	1,39 1,48
	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	б 8	69		72110				27,35										27,35	27,35
	Итого		70	23140					27,35										27,35	27,35

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГИП Найденов	Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Найденов		Р	3	
Н. контр. Андреевская				
Гл. инж. проекта Андреевская	Техническая спецификация металла (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр. Бодрик				
Ст. инж. Логинова				

Копировал

Формат А2

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций: Бункера балки	Подвесной транспорт	Технологические рассечки (катаные углы)	Технологические рассечки (гнутые углы)	Лестницы и площадки	Опоры под трубопроводы	Боров балки	Балки покрытия для снегового водоема	Связи		Общая масса т (катаные углы)	Общая масса т (гнутые углы)
									Код элемента конструкций											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526235	526233	528242-528244	526398	526182	526153	528161			
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	Б 8	71		72110								0,02						0,02	0,02
		Б 16	72		72110								0,02						0,02	0,02
	Итого		73	14460									0,04						0,04	0,04
Всего профиля			74						21,35		1,29	1,39	0,04			0,09			28,68 / 28,77	28,78 / 28,87
Сталь листовая просечно-вытяжная ГОСТ 8706-78*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	508	75		71404								0,16		0,06				0,22	0,22
	Итого		76	11240									0,16		0,06				0,22	0,22
Всего профиля			77										0,16		0,06				0,22	0,22
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ст.рифл.5 6	78		71315						15,53	15,78							15,53	15,78
	Итого		79	11240							15,53	15,78							15,53	15,78
Всего профиля			80								15,53	15,78							15,53	15,78
Итого масса металла			81						53,66	3,98	30,01	31,83	4,29	3,59	7,90	21,37	0,27		103,70 / 123,07	105,52 / 126,89
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		82	11240															9,91	9,91
Всего масса металла			83																113,61 / 134,98	115,43 / 136,80
В том числе по маркам	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73		84	23140										1,70		20,04			1,70 / 21,74	1,70 / 21,74
	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73		85	23140					45,86							1,24			47,10	47,10
	ВСт3сп6-1 ТУ 14-1-3023-80		86	12300							9,78	11,13							9,78	11,13
	ВСт3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80		87	14460					7,80	0,05	1,82	1,11	2,97		7,26				19,90	19,19
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*		88	14480						3,44	0,27	0,22			0,58				4,29	4,24
	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*		89	12300							0,08	0,33	0,06	0,30			0,27		0,71	0,96
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		90	11240						0,49	18,06	19,04	1,26	1,59	0,06	0,09			31,46	32,44
Итого сталь приведенная к С 39/23			91																140,38 / 161,66	141,36 / 162,64
Площадь поверхности под окраску			92																4032,3 м² / 5074,5 м²	4052,5 м² / 5194,5 м²

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86		КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
Техническая спецификация металла (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Жибровский	
Нач.отд.	Новомилова	
Н.контр.	Андреевская	
Гл.констр.	Анциферовская	
Рук.гр.	Бобрик	
Ст.инж.	Артемонова	

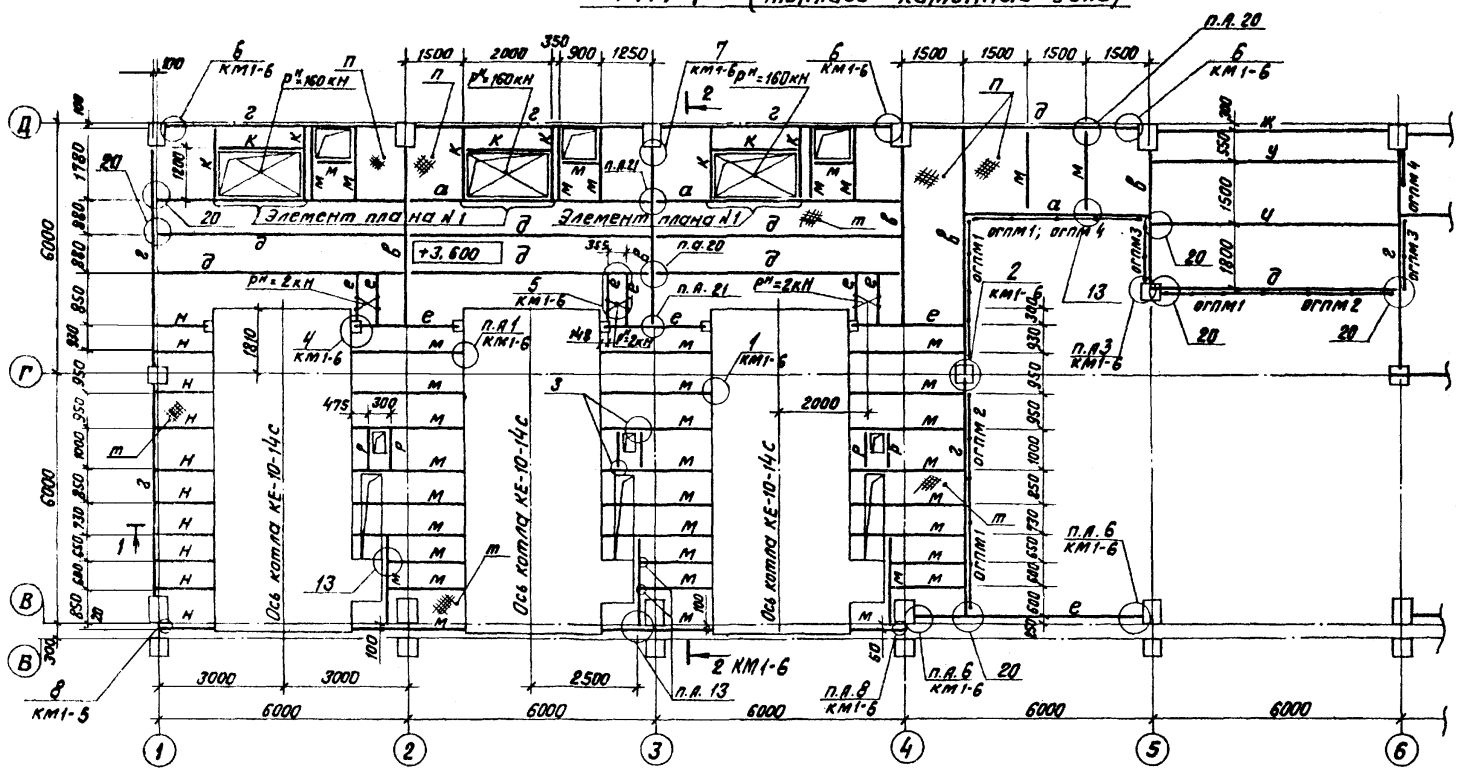
Копировал

27534-23

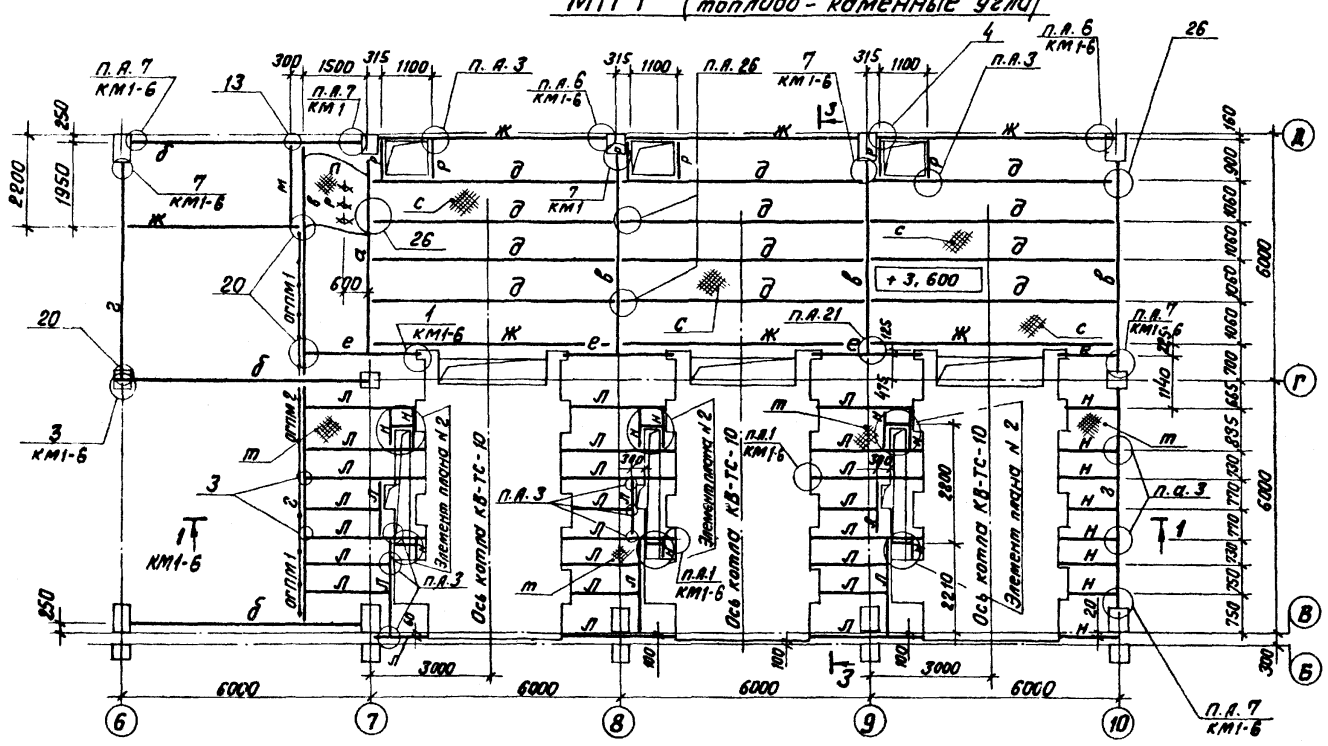
Формат А2

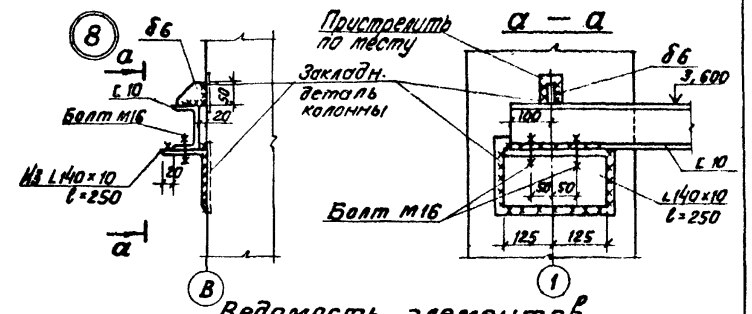
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

МП 1 (топливо-каменные угли)



МП 1 (топливо-каменные угли)





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	I		I 45 Б2	246,1		71,0	2	ВСт3пс 6-1 ТУ-14-1-30 28-80	
б	I		I 40 Б1	120,0		144,0			
в	I		I 35 Б1	117,0		110,2			
г	I		I 30 Б1	52,9		43,2			
д	I		I 20 Б2	26,1		17,4			
е	I		I 26 Б1	66,6		46,0			
ж	I		I 18	21,2		14,1		ВСт3сп5-1	ТУ-14-1-3023-80
и	I		I 20ш1	17,1		11,4		ВСт3пс6-1	
к	I		I 16	18,3		24,6		ВСт3сп5-1	
л	I		I 12	9,2		11,1		ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
м	I		I 10	8,4		8,6			
н	[		[10	5,0		1,8			
р	L		L 75×6	1,6		3,6		ВСт3пс6	ГОСТ 380-71*
п	1, 2	1	Рифл. б6					ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
		2	Ребро 80×6						
с	1, 3	1	Рифл. б6	4 кПа					
		3	Ребро 60×8						
т		1	Рифл. б6						
ОК1		1.438.1-3.1.010							38,5 кг (12 шт.)
ОГПМ1	ОГПМхЗб-10,36	1.450.3-3 вып.1							33,1 кг 6 шт.
ОГПМ2	ОГПМхЗб-10,21								20,8 кг 4 шт.
ОГПМ3	ОГПМхЗб-10,18								18,7 кг 2 шт.
ОГПМ4	ОГПМхЗб-10,9								10,5 кг 2 шт.
У	1, 2	1	I 18	21,2		14,1	2	ВСт3сп5-1	ТУ-14-1-3023-80
		2	-80×8					ВСт3кп2	ГОСТ 19903-74*

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Баврук		
Ст.инж.	Артотонова		
Ст.техн.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

МП1. Узел 8. (топливо-каменные угли)

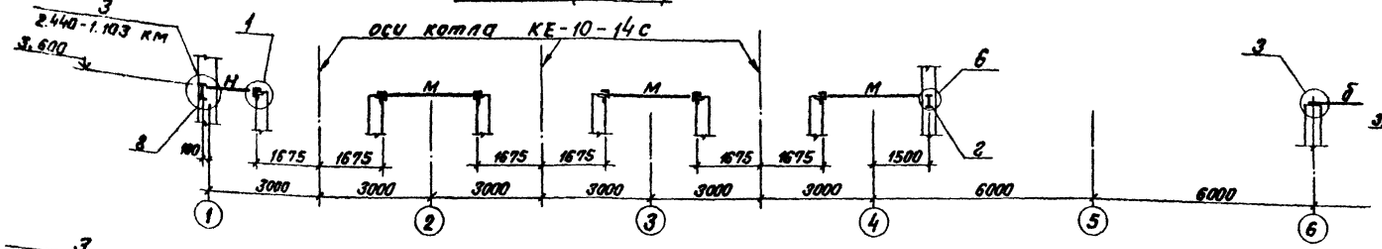
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал ФОу 21.03.23 Формат А2

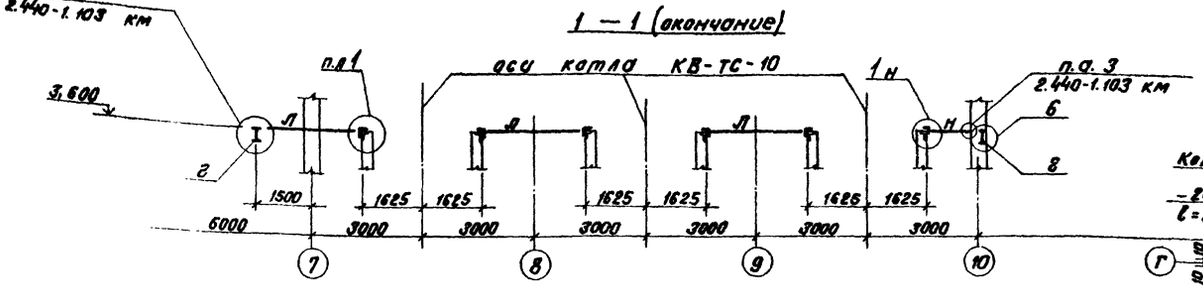
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

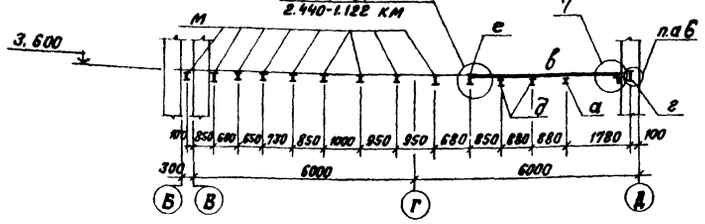
1 — 1 (начало)



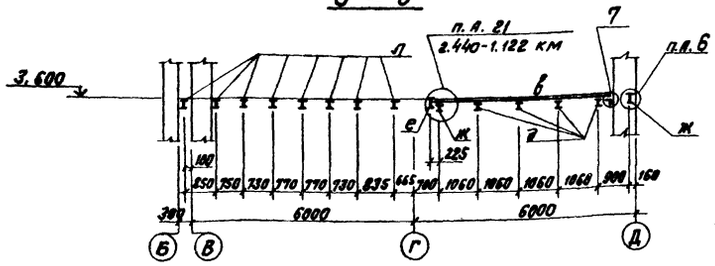
1 — 1 (окончание)



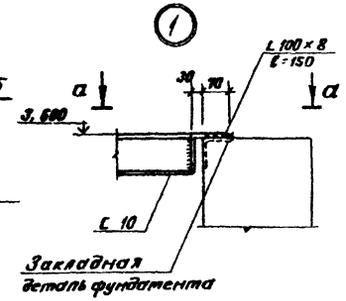
2 — 2

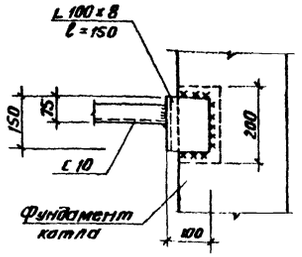


3 — 3

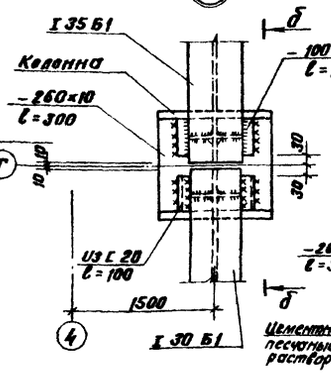


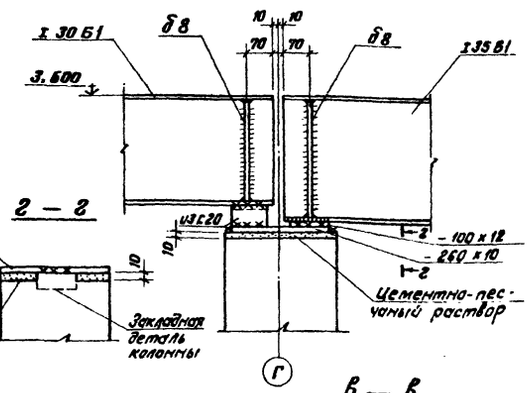
а — а



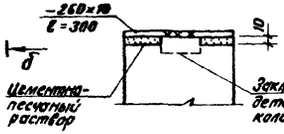


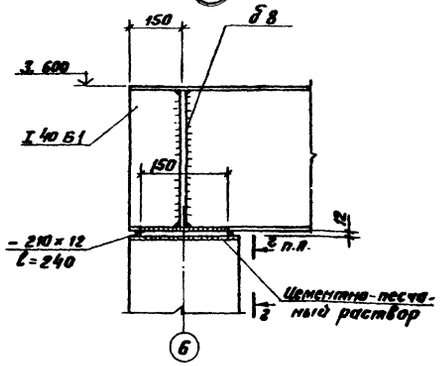
б — б

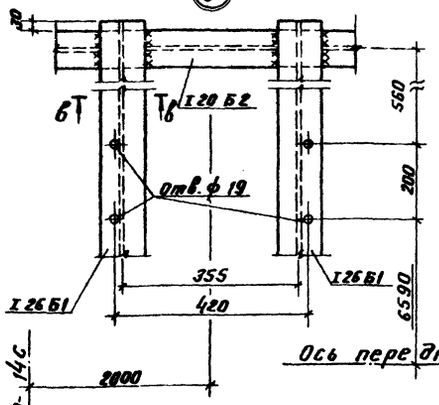




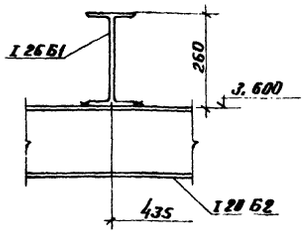
г — г

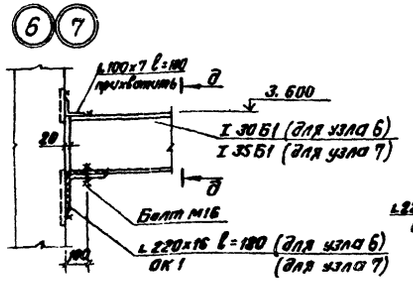




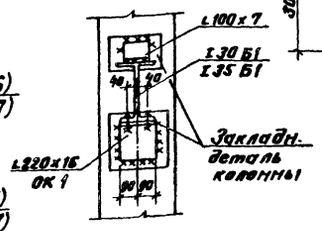


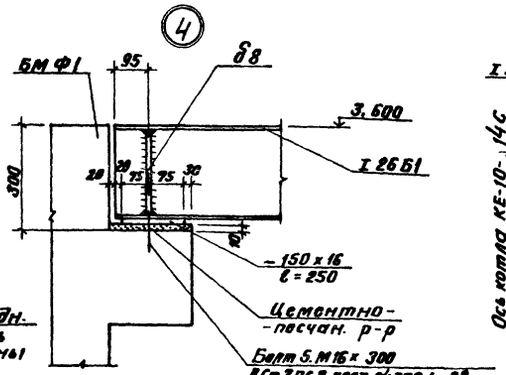
в — в





д — д





Привязан

Инв. №

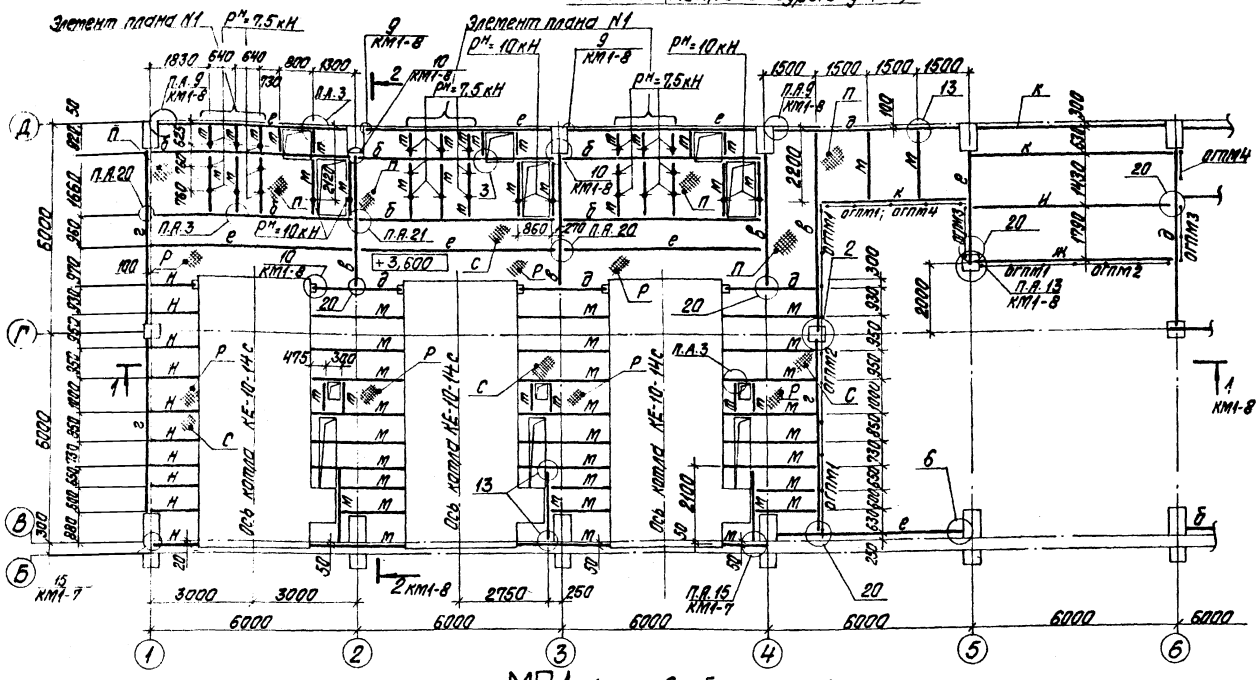
ГИП	Новобытов			ТП 903-1-224.86			км 1
Нач.отд.	Новоким.			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Н.контр.	Власова			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл.констр.	Андреевская				Р	6	
Рук.гр.	Бобрук			Узлы 1÷7. Разрезы 1-1÷3-3. (Топливо-каменные угли)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Артемьева						
Ст.тех.	Белякова						

Копировал ВБ

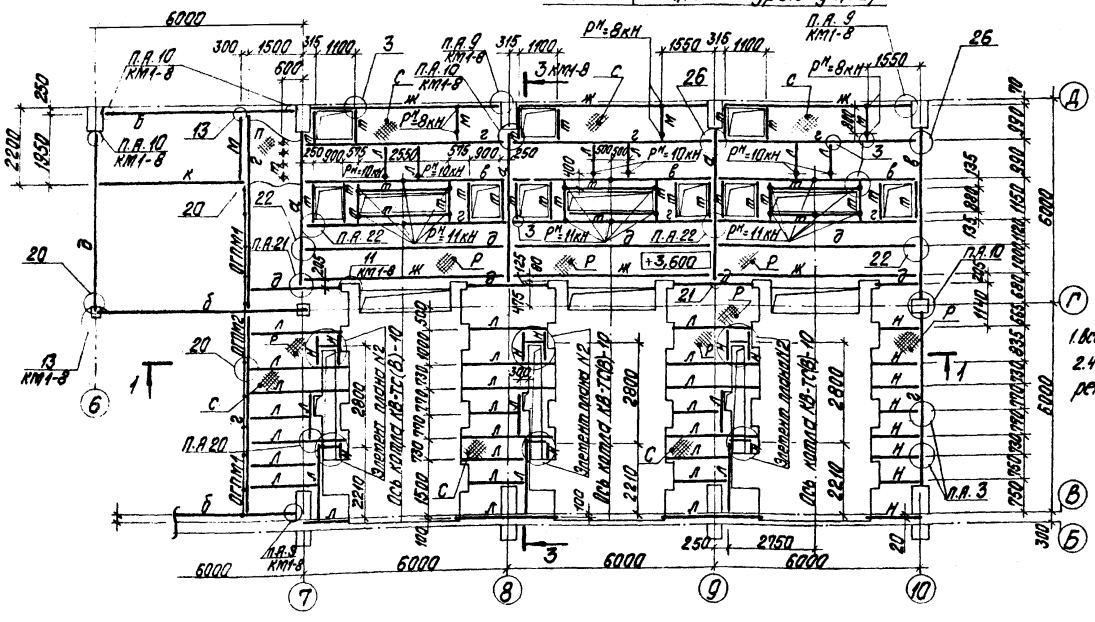
Формат А2

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

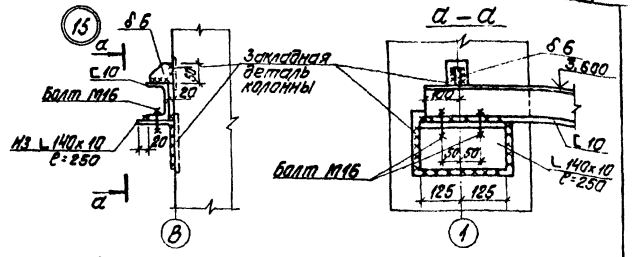
МП1 (топливо-бурые угли)



МП1 (топливо-бурые угли)



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



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Гр. по ГОСТ 27772-88	Марка металла	Примечание
а	I		I 45Б2	335		205,9	2	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
б	I		I 40Б1	120,0		144,0			
в	I		I 35Б2	86,5		140,1			
г	I		I 30Б1	68,0		44,0			
д	I		I 26Б2	84,2		61,7			
е	I		I 23Б2	28,6		16,2			
ж	I		I 20Б2	21,2		14,1			
и	I		I 20Ш1	17,1		11,4			
к	I		I 18	13,0		8,4		ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	
л	I		I 12	9,2		11,1			
м	I		I 10	8,4		8,6		ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
н	[		[10	5,0		1,8			
п	⊤ 60×6 ш≥200		Рифл. б6 ребро 60×6 ш≥200	4 кПа					
р	⊤ 60×8 ш≥200								
с	—		Рифл. б6						
т	L		L 75×6	2,5		14,0		ВСт3пс6	ГОСТ 380-71*
ОК1			1.438.1-3.1.010				4		38,5 кг 12 шт.
ОГПМ1	ОГПМхЭБ-10.36		1.450-3-3 Вып.1						33,1 кг 6 шт.
ОГПМ2	ОГПМхЭБ-10.21								20,8 кг 4 шт.
ОГПМ3	ОГПМхЭБ-10.18								18,7 кг 2 шт.
ОГПМ4	ОГПМхЭБ-10.9								10,5 кг 2 шт.

Привязан

Инв. №

ГИП	Найбальский		
Нач. отд.	Ибрагимова		
Н. контр.	Ананьевская		
Гл. конструктор	Ананьевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. техн.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

МП1. Узел 15. (топливо-бурые угли)

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А2

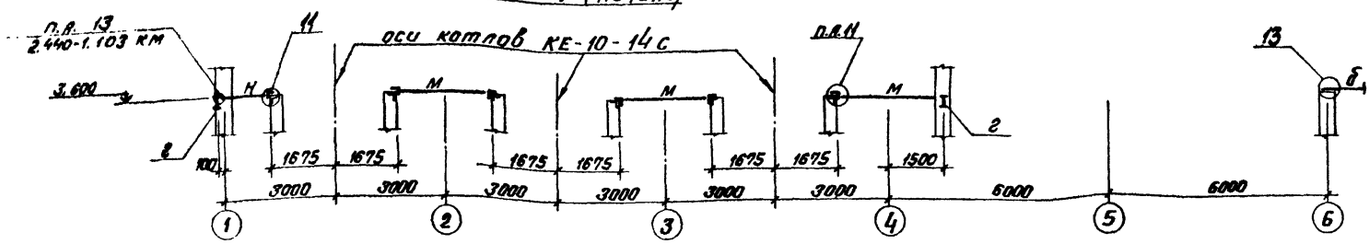
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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

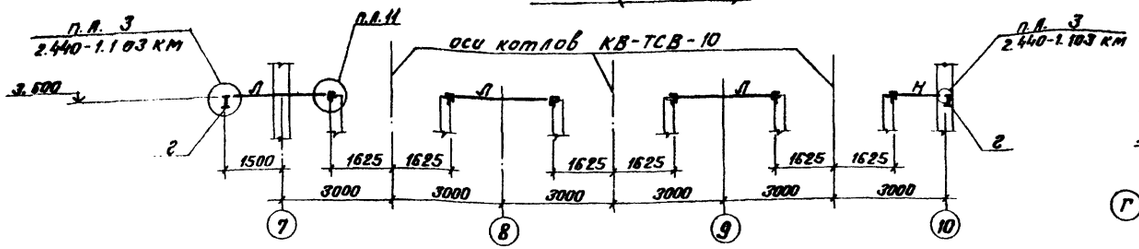
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

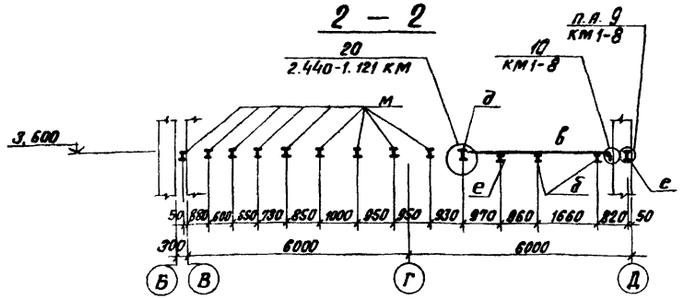
1 — 1 (начало)



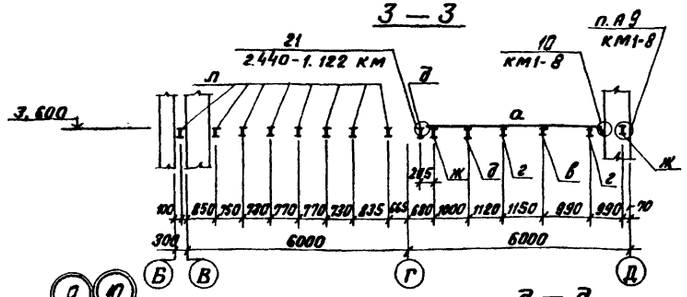
1 — 1 (окончание)

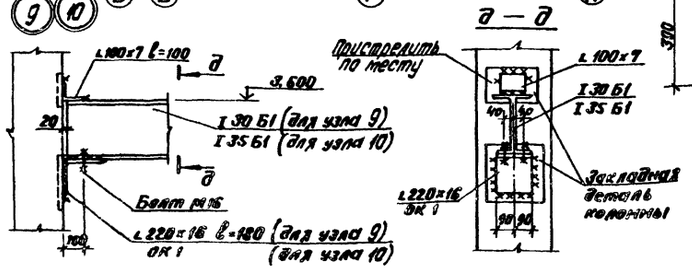


2 — 2

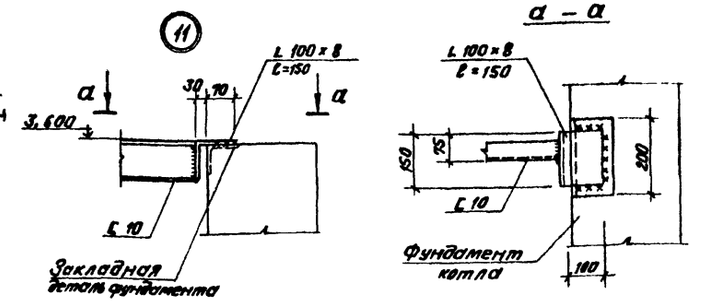


3 — 3

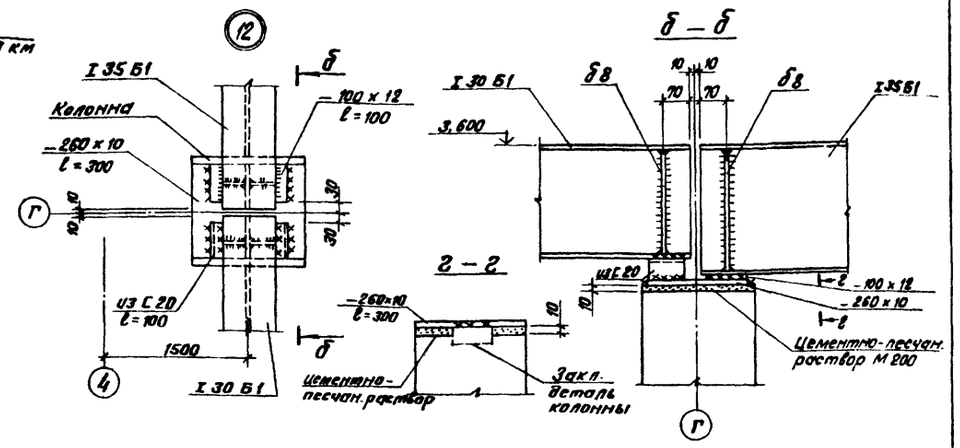


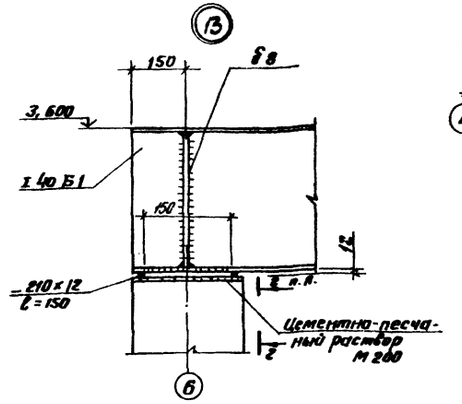


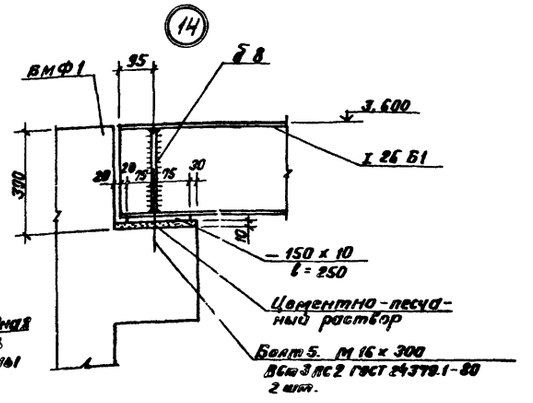
а — а



б — б







				ТП 903-1-224.86		КМ1
ГИП	Надбальский			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.		
Нач.отд.	Новожилова			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Андриевская				Р	8	
Гл.инж.	Андриевская						
Рук.гр.	Бобрик			Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 9 ÷ 14 (топливо-бурые угли)	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.инж.	Арестанова					
Ст.тех.	Белякова					

Привязан

Инв. №

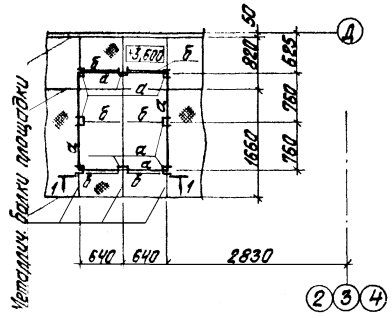
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

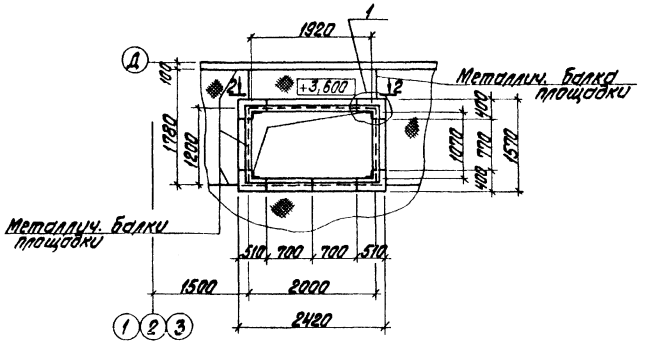
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

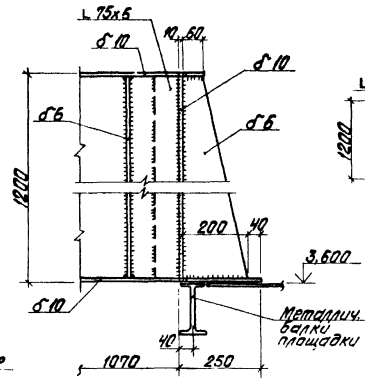
Элемент плана N1 (топливо-бурые угли)



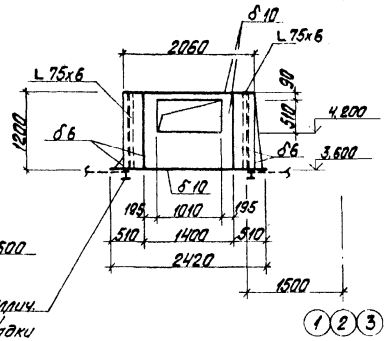
Элемент плана N1 (топливо-каменные угли)



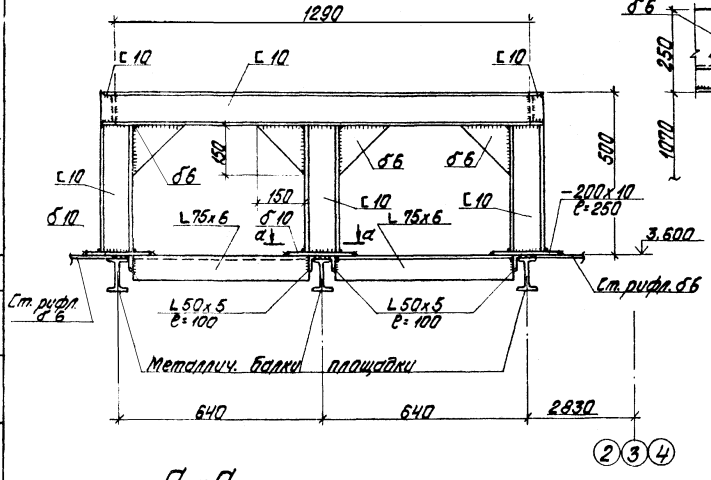
Б – Б

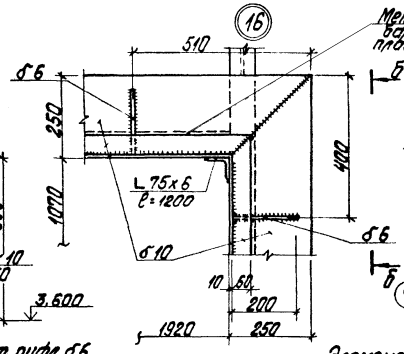


2 – 2

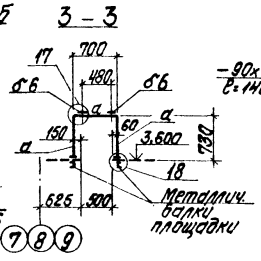


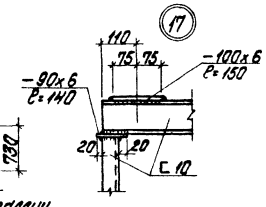
1 – 1

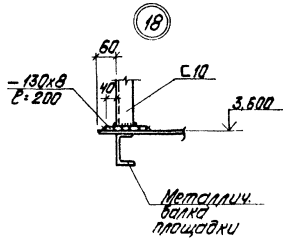




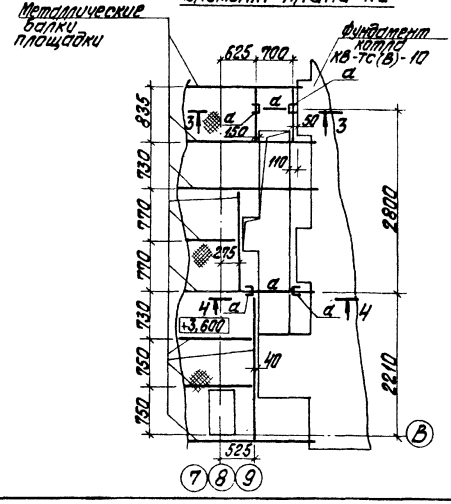
3 – 3



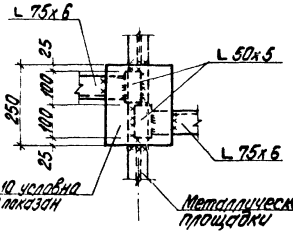




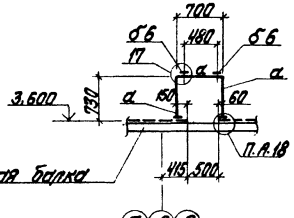
Элемент плана N2



а – а



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	C		C 10		9,9		2	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
б	L		L 75x6	конструктивно				ВСт3пс6 ГОСТ380-71*	

Привязан

Инв. №

ГИП	Набольский		ТП 903-1-224.86	КМ1	
Нач.отд.	Провжикова		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Андреевская		Котельная	Стадия: Р	Лист: 9 / Листов:
Гл.конструктор	Андреевская		Элементы плана N1 и N2. Узлы 16÷18.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Бодрук				
Ст.инж.	Арапетянова				

Согласовано: Сурмонян

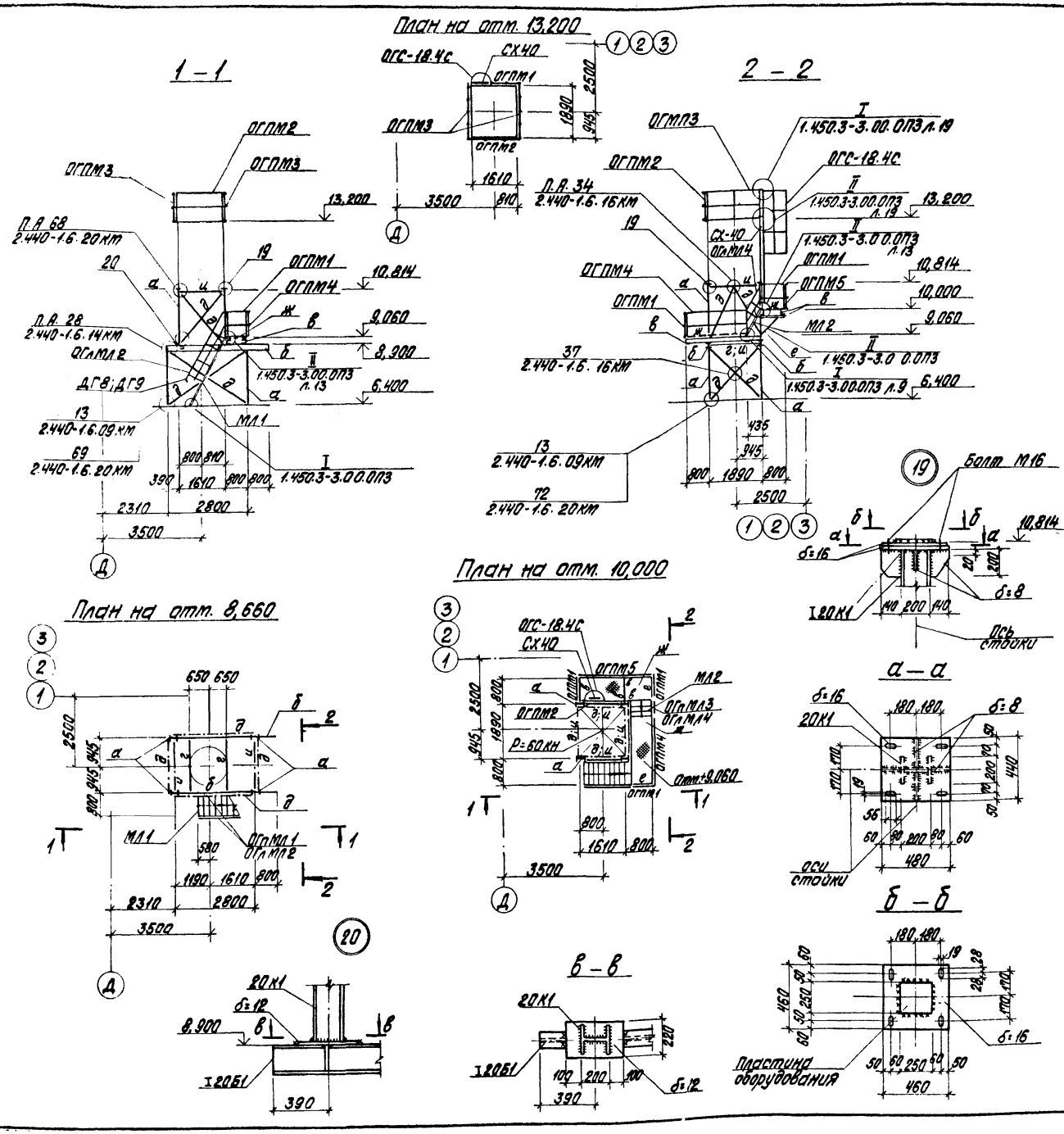
Отд. ТМ

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кН.м	Q кН	N кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	I		20К1			90	3	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	I		I20Б2	по прогибу					
в	⊏		⊏16		45				
г	⊏		⊏14	конструктивно			4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
д	⊥⊥		2L 63x5	по гибкости					
е	L		L 75x6	по гибкости			3	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	
ж	◆		Сталь просечно-вытяж. ПВ 506	4кН/м²			4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
и	┼		2L 63x5	по гибкости					

Спецификация элементов на лист

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ1	1.450.3-31 1.2.1.0.0-07	МЛХШ 60-24.8	1	76,2	
МЛ2*	1.450.3-31 1.2.1.0.0-03	МЛХШ 60-12.8	1	38,7	короче на 260мм
		Ограждение лестничных маршей:			
ОгпМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11	ОГп МЛХ60-10.24	1	11,1	
ОгпМЛ2	-02	ОГп МЛХ60-10.24	1	11,1	
ОгпМЛ3	-09	ОГп МЛХ60-10.12	1	6,0	
ОгпМЛ4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ОГп МЛХ60-10.12	1	6,0	
		Ограждение площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	4	10,5	
ОГПМ2	-03	ОГПМХЭБ-10.15	1	16,7	
ОГПМ3	-04	ОГПМХЭБ-10.18	2	18,7	
ОГПМ4	-06	ОГПМХЭБ-10.22	1	21,4	
ОГПМ5	-07	ОГПМХЭБ-10.24	1	22,8	
		Стремянка:			
СХ40	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-03	СХ-40	1	65,6	
		Ограждение стремянок:			
ОГС-18.4	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-01	ОГС-18.4		18,8	
ДХ8 ДХ9	1.450.3-3.1 7.1.0.03 / 7.1.0.0.3-01	Дополнительные элементы: ДХ8 / ДХ9	1/1	0,26	
ДХ14 ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05 / 7.1.0.0.5-01	то же ДХ14 / ДХ15	1/1	0,63	
Д6 Д7	1.450.3-3.1 7.1.0.02-02 / 7.1.0.02-03	— " — Д6 / Д7	1/1	1,36	

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Алясова		
Гл. конст.	Андреевский		
Рук. гр.	Бобрик		
Инж.	Тойбуганов		
Ст. техн.	Затуравская		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Площадка МПА под заполнитель БЦ-2-5х(4+2) в осях 1÷4. Узлы 19, 20.

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано

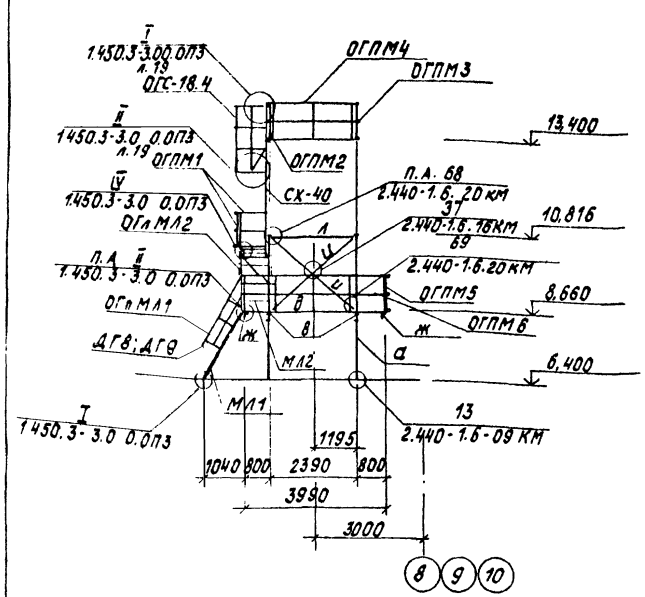
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Отд. ТМ

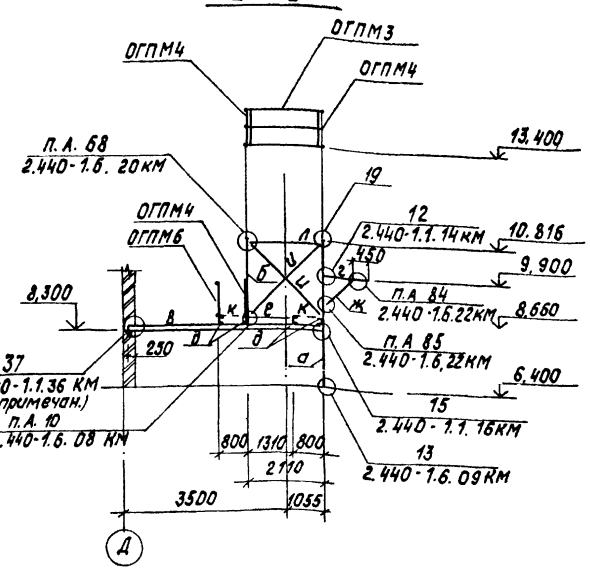
Копировал

Формат А2

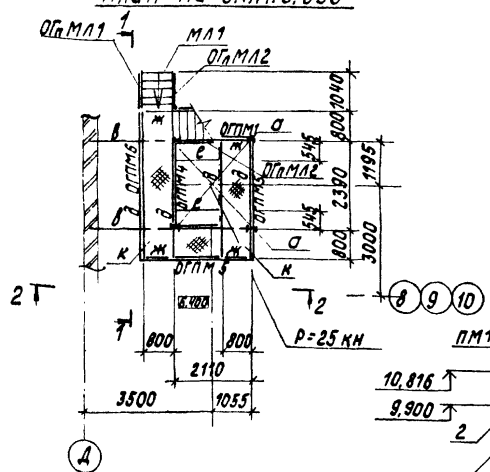
1 - 1



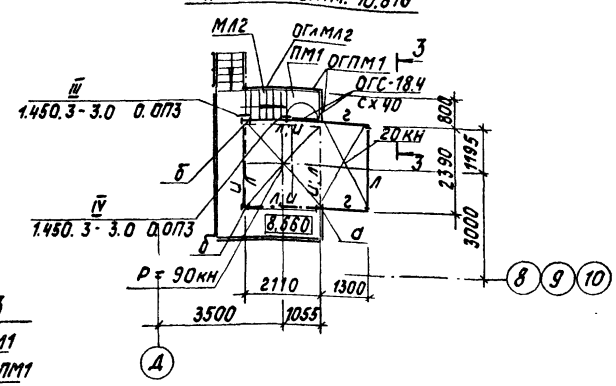
2 - 2



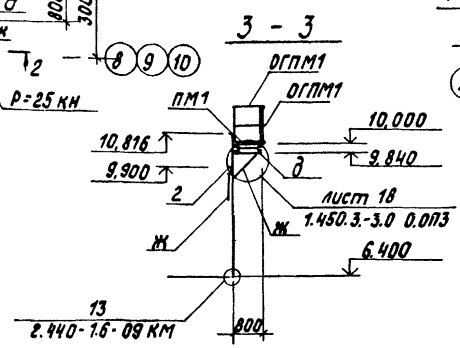
План на отм. 8.660



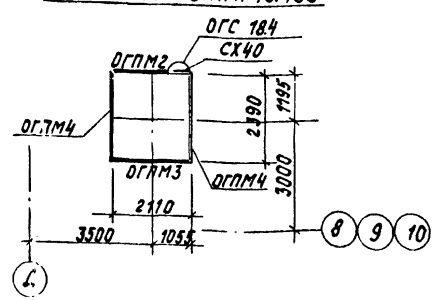
План на отм. 10.816



3 - 3



План на отм. 13.400



Расход бетона М150 на опорные подушки 250×380×200 (h) - 0,05 м³

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кн.м	Q кн	N кн	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	I		30 к1			90	3	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	I		20 к1			51			
в	I		20 Б2		80				
г	[		[18	13					
д	[		[16		20				
е	[		[12	конструктивно			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
ж	L		L 75×6	по гибкости			3	ВСт3пс6 ГОСТ380-71*	
и	⅄		2L 63×5	по гибкости			4	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	
к			сталь просечно-вытяж. ТВ506	4кн/м²					
л	⅃		2 L 63×5	по гибк.					

Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничный 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	корыто на 100мм
		Ограждение лестничных маршей:			
ОГлМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.2.10-10	ОГлМЛХ60-10.18	2	7.8	
ОГлМЛ2	-01	ОГлМЛХ60-10.18	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/ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5/7.1.0.05-01	Дополнительные элементы: ДХ14/ДХ15	1/1	0,63	
Д6/Д7	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2-02/7.1.0.02-03	То же Д6/Д7	1/1	1,36	
ДХ8/ДХ9	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3/7.1.0.0.3-01	—"— ДХ8/ДХ9	1/1	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 6.1.0.1.0-01	Ограждение стремянки: ОГС-18.4	1	18,8	

Привязан

Инв. №

ГИП	Кибальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Алясова		
Гл.констр.	Мокриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Инж.	Трифонина		
Ст.техн.	Замураева		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Площадка МП3 под золоуловитель БЦ-2-7×(5+3) в осях 7÷10

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Альбом 5.1

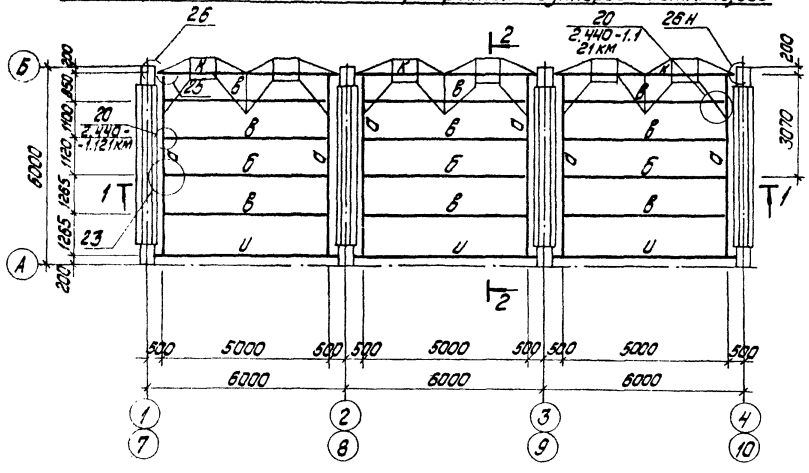
Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

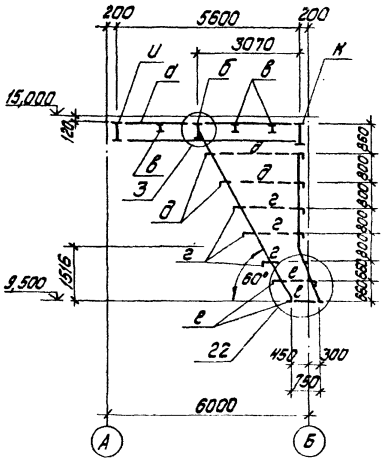
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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



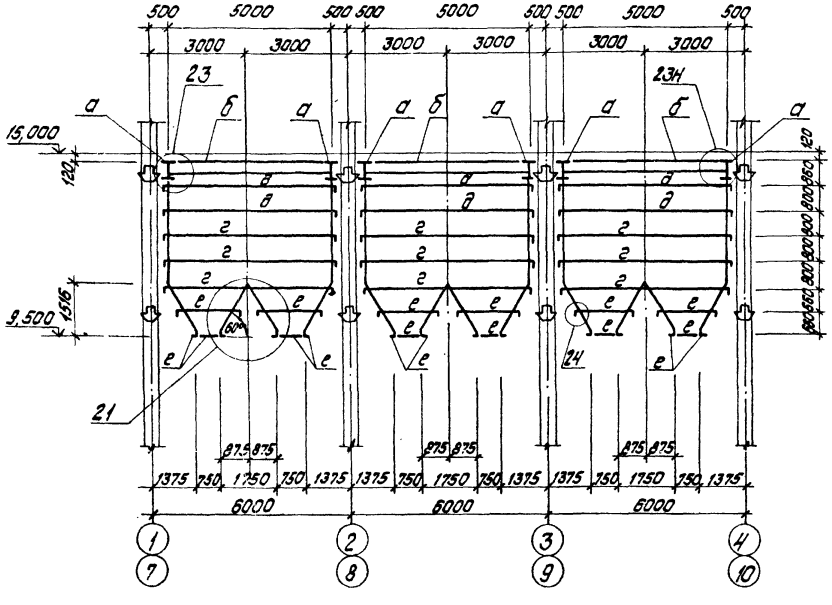
2—2

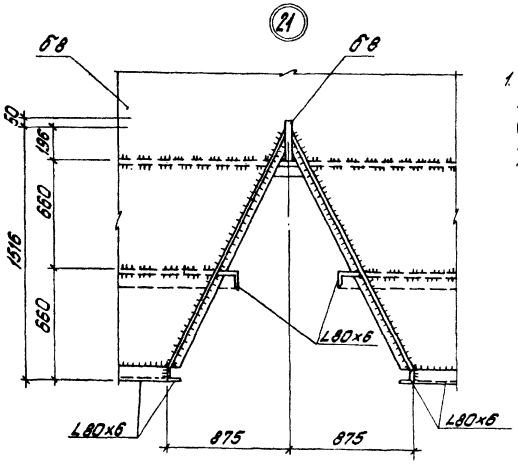


Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M кН·м	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а		1	I 55Б1	365		238	1	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	
		2÷4	ст. лист δ8						
б		5	I 45Б1	308		151			
		4; 6	ст. лист δ8						
в	I		I 20Б2	21,4		22			
г	Г		L180×10	72	104,7			С390 ТУ14-1-3090-81	
д	Г		L90×7	28	44				
е	Г		L80×6	9,7	44				
ж	-δ		ст. лист δ8						
и		1	I 55Б1	67		190		09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	
		4	ст. лист δ8						
к		1	I 60Б1	598		388			
		2÷4	ст. лист δ8						

1 - 1





1. Элементы конструкции бункера рассчитаны на нагрузку от заполнения углем $p^n = 82$ т (на 1 бункер). Нагрузки от оборудования на площадку на отм. 15,000 даны на листе КЖ1-24.

Гип	Малольский		ТП 903-1-224.86 КМ1	
Нач. отд.	Новомирова		Котельная с тремя котлами КВ-1С(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Н. контр.	Антуевская		Котельная	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Гл. констр.	Антуевская			
Вед. гр.	Бобрик		Схема расположения балок перекрытия и бункеров на отм. 15,000	ЛАТГИПРОПРОМ
Инженер	Трубникова			
Ст. техн.	Белякова			

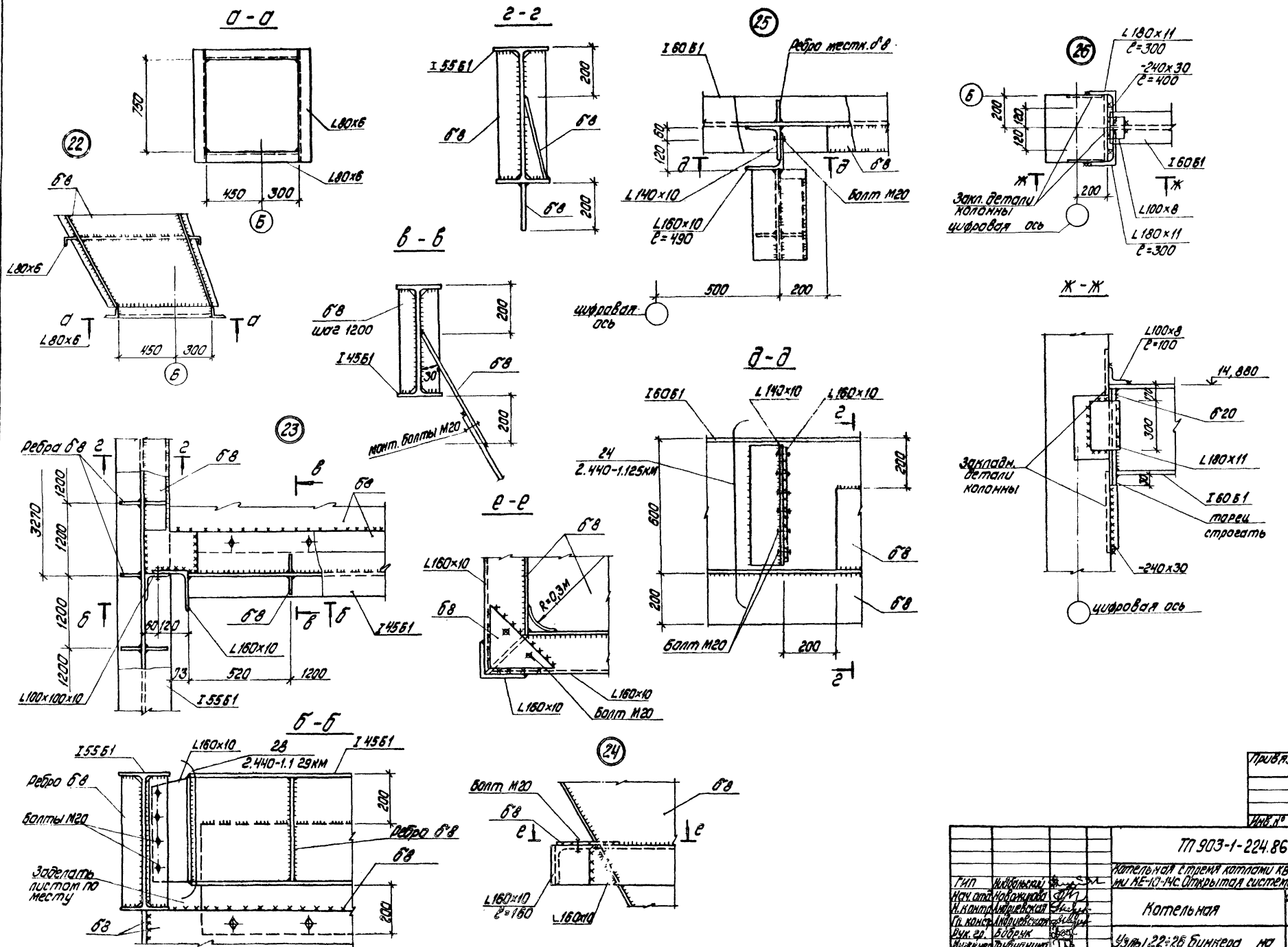
Привязан

Инв. №

Копировал: Дукова

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Привязан

Инв. №

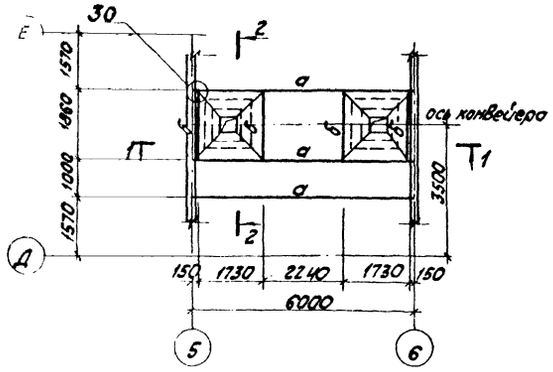
				ТП 903-1-224.86 КМ1		
Гип	Жибольский			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Нач. отд.	Новожилова			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Мартиевская				Р	13	
Гл. конст.	Мацевская						
Рук. гр.	Бобрык			Узлы 22÷26 бункера на отм. 15,000.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инженер	Рубчанино						
Ст. техн.	Белякова						

Копировал: Бурова

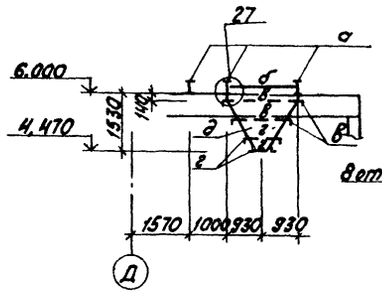
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

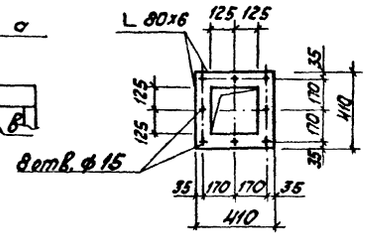
Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6.000 в осях „5-6", „Д-Е"



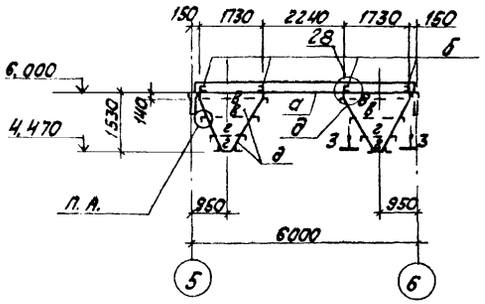
2 — 2



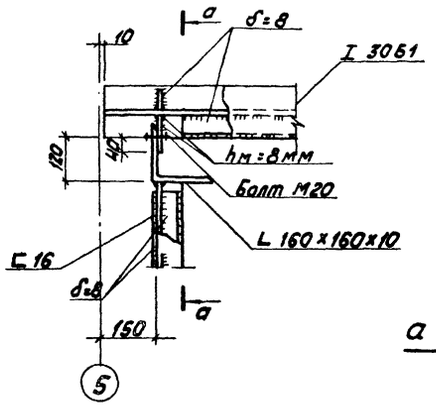
3 — 3



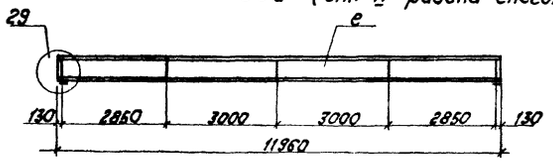
1 — 1



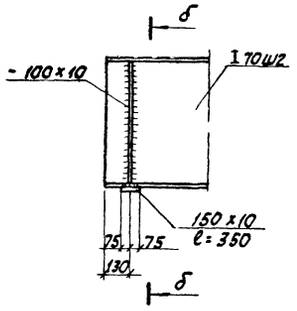
(30)



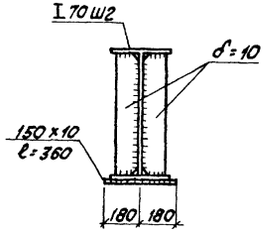
БС2 (для IV района снеговой нагрузки по СНиП II-6-74)



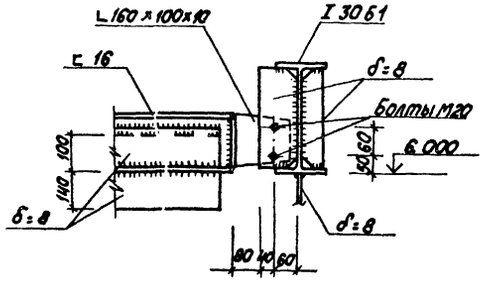
(29)



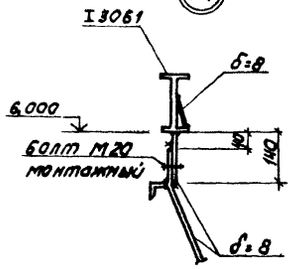
б — б



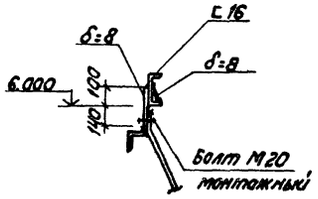
а — а повернуто.



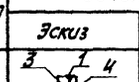
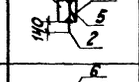
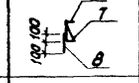
(27)



(28)



Ведомость элементов.

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M кН.м	Q кН	N кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а		1	I 30Б1	20	35		2	ВСт3 сп 5-1 ТУ 14-1-3023-80	
		2÷5	δ=8						
б		6	[16		7				
		7,8	δ=8						
в	L		L 90x7	по гибкости					
г	L		L 80x6	по гибкости				ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	
д	б		δ=8					ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	
е		9	I 70Ш2				2	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
		10,11	δ=10				4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86			КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Схема расположения балок в перекрытии на отм. 6.000 в осях „5-6", „Д-Е". Узлы 27÷30.	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Нидзальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Н.контр.	Андриевская	
Гл.контр.	Андриевская	
Рук.гр.	Боброк	
Ст.инж.	Калетов	
Ст.техн.	Замураева	

Калькировал

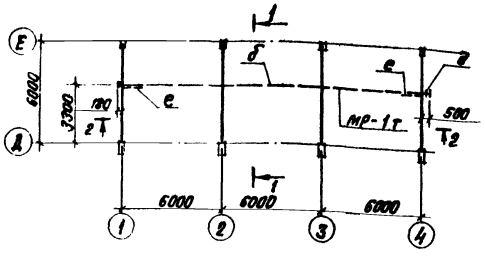
Формат А2

21534-23

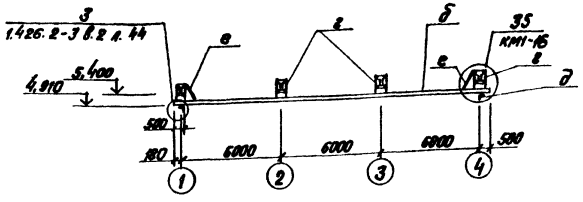
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

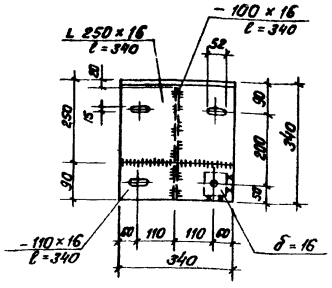
Схема расположения монорельсового пути в осях 1-4, Д-Е



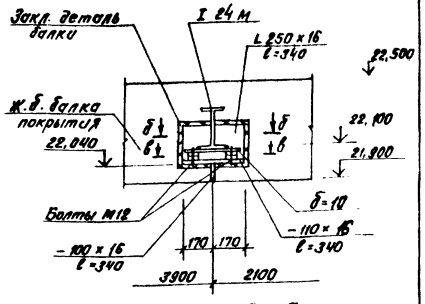
2 – 2



В – В



а – а



1 – 1

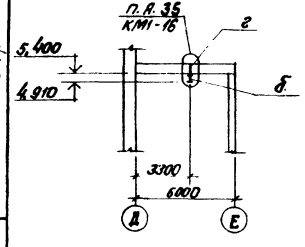
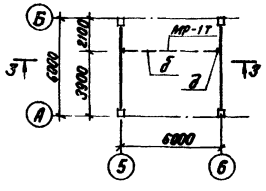
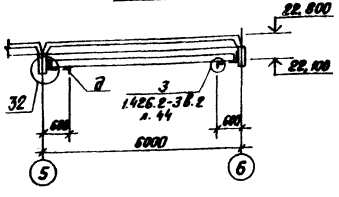


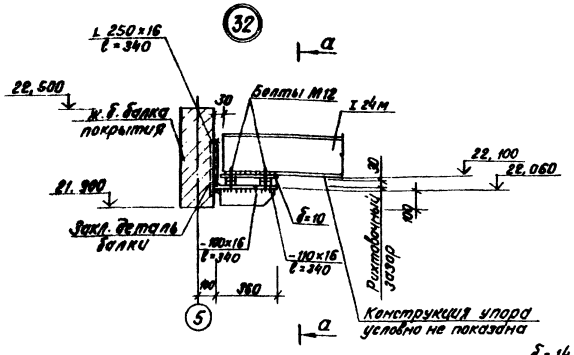
Схема расположения монорельсового пути в осях 5-6, А-Б



3 – 3



(32)



б – б

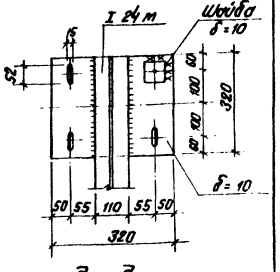
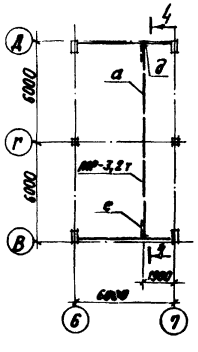
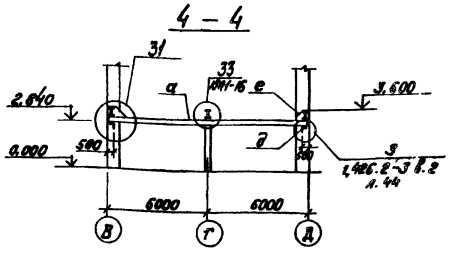


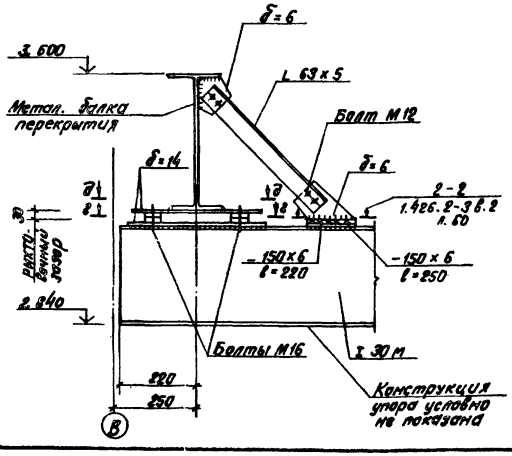
Схема расположения монорельсового пути в осях 6-7, В-Д



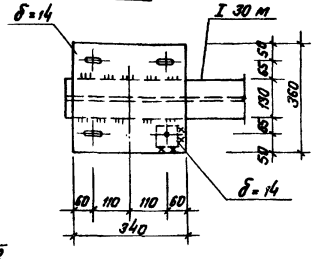
4 – 4



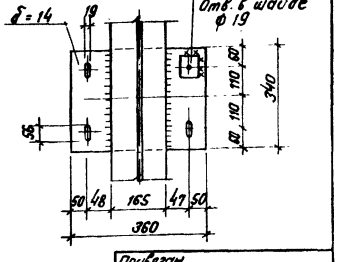
(31)



г – г



д – д



Ведомость элементов дана на л. КМ1-16.

				ТП 903-1-224.86		КМ1	
				Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Нейбельский			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Новикова				Р	15	
Н.контр.	Власова			Схемы расположения монорельсовых путей в осях 1-4; Д-Е; в осях 5-6; А-Б; в осях 6-7; В-Д	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.констр.	Фирсова						
Рук.гр.	Бедрик						
Инж.	Ливенцева						

Копировал

Формат А2

Согласовано

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

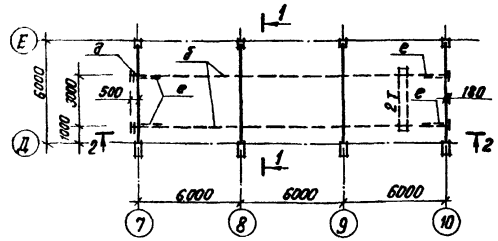
Привязан

Инв. №

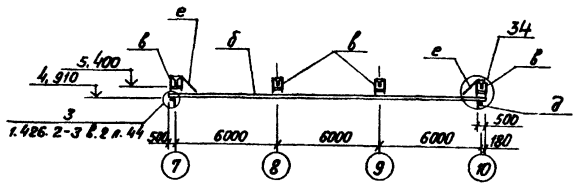
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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



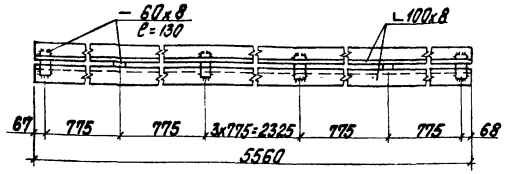
2 – 2



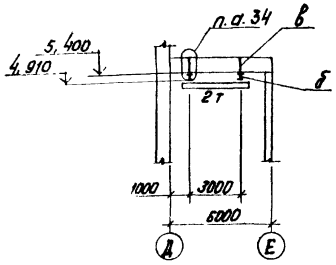
Ведомость элементов к листам КМ1-15, КМ1-16

Марка	Сечение: Эскиз	Паз	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	I		I 30М	1.426.2-3 в.2			1	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	
б	I		I 24М	"					
в	⊤Е 216		Фл. профиль 2 [80×50×3	1,0	41,0			ВСт3сп2 ГОСТ 380-71*	
г	⊤Е 216		Фл. профиль 2 [60×32×3	—	18,0			ВСт3кп2 ГОСТ 16523-70	
д	L		L 100×7	1.426.2-3 в.2			4	С390 ТУ14-1-3890-84	
е	L		L 63×5	по гибкости				ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
МР-1	1 / 2	1	2 L 100×8				3	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	
		2	– 60×8 ℓ=130				4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	

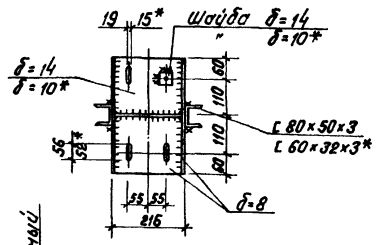
МР-1



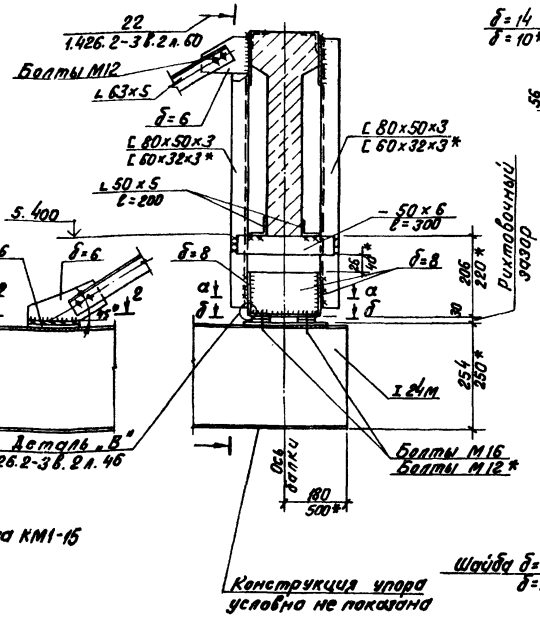
1 – 1



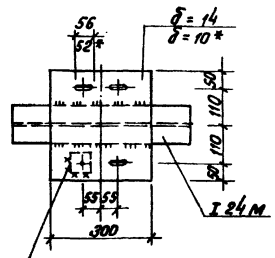
а – а



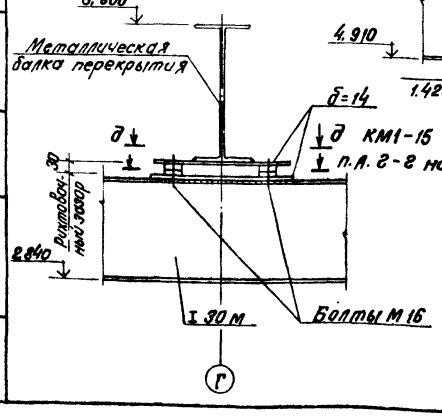
(34) (35) см. прим. п.4



б – б



(33)



1. Схема расположения путей подвесного транспорта разработана на основании указаний серии 1.426.2-3 в.2
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Расположение узла „35" см. л. КМ1-15.
4. Цифры обозначенные „*" относятся к узлу „35".

Согласовано

Отд. ТМ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

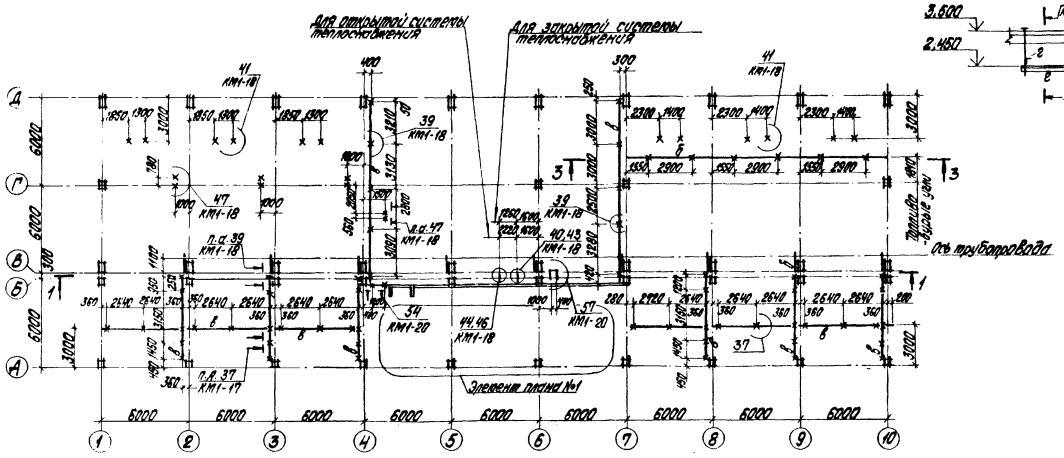
ГИП	Любанский		ТП 903-1-224.86		КМ1	
Нач. отд.	Новожилова		Котельная на четыре котлоагрегата КВ-ТС(В)-10 и четыре котлоагрегата КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Андреевская		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Андреевская			Р	16	
Рук. гр.	Бойчук		Схема расположения путей подвесного транспорта в осях 7÷10. Узлы 33÷35. МР-1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Матерная					

Копировал Ю.Ч.

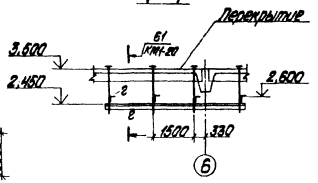
Формат А2

21334-23

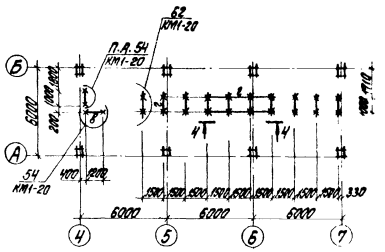
Схема расположения опор под трубопроводы



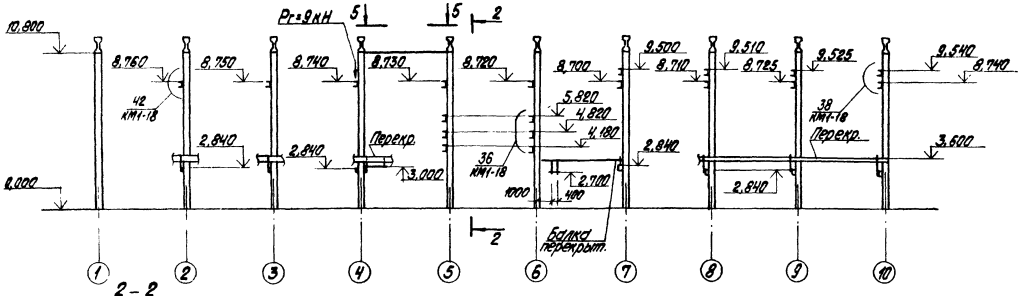
4-4



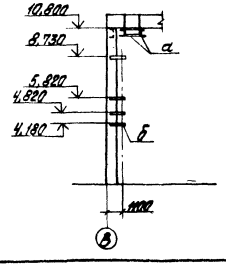
Элемент плана №1



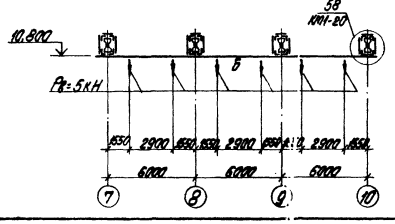
1-1



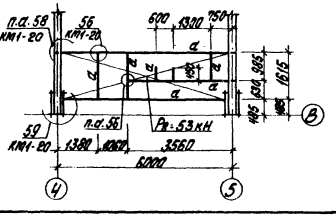
2-2



3-3 (только для топливо-бурые угли)



5-5



Ведомость элементов на КМ1-19-КМ1-20

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетн. усилия: М кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечан.
а	[		[24	32,4				ОСТ 8С-6 ГОСТ 19281-73	
б	[		[18	7,5					
в	[		[14	Конструктивно			3	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
г	L		L 75х6		"			ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	
д	L		L 50х5		"		4	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
е	⊥		2L 75х6		"		3	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	
	[		[10	Конструктивно			3	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	

Отверстия в плитах для подвесок сверлить без нарушения арматуры, утеплитель и рулонный ковер восстановить после автонирования узла.

Условные обозначения

—⋇— точки подвески к покрытию, перекрытию

Привязан

Инв. №

ГИП	Натрошвили		ТП 903-1-224.86 КМ1			
Нач. отд.	Мокеичев		Котельная с блоком клеток КВ-7-10-И и блоком котлов КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Власова		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж. проекта	Ткаченко			Р	17	
Рук. гр.	Бодрых		Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 0,000. Элемент плана №1, №2.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Ильгородов					

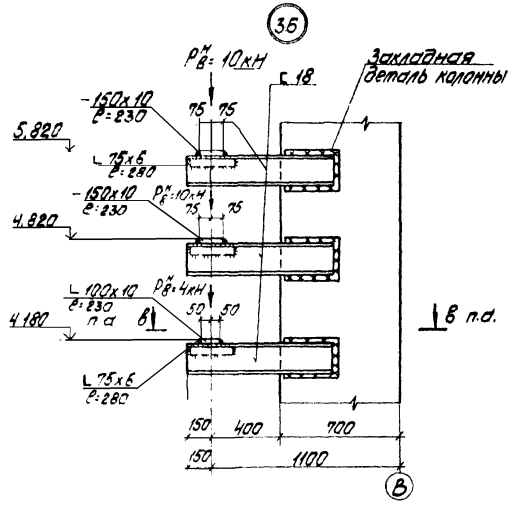
Копировал

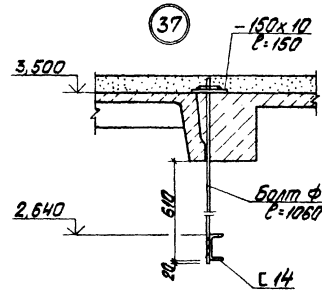
Формат А2

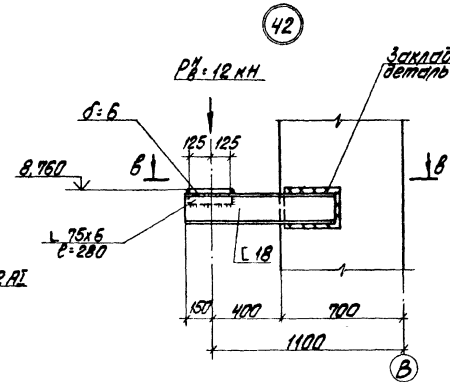
215-34-23

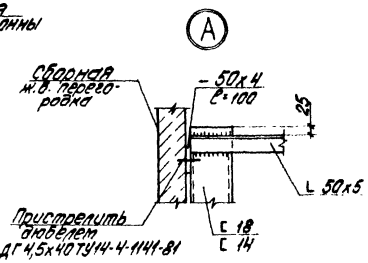
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

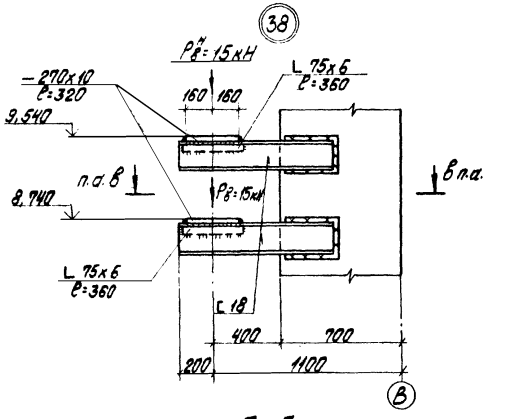
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

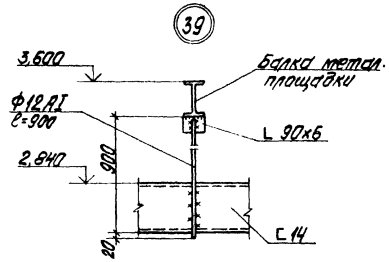


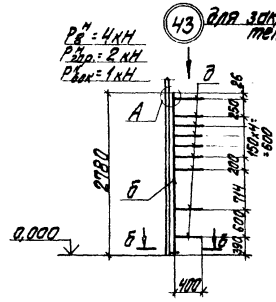


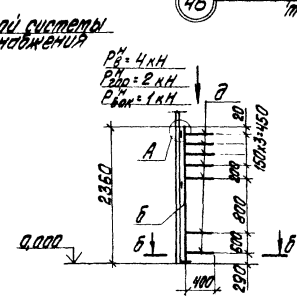


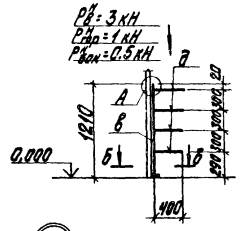


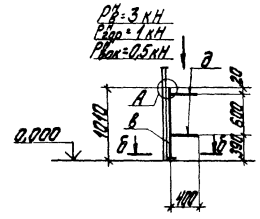


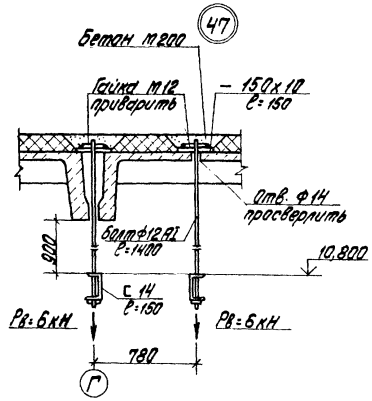




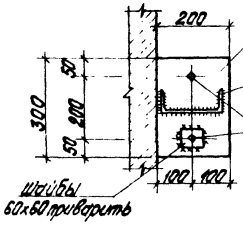


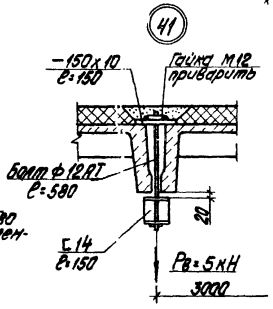




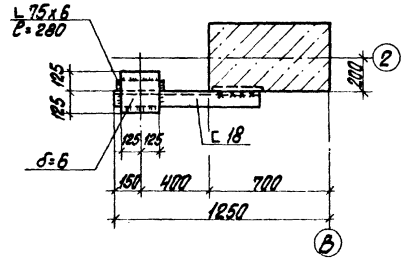


Б–Б





В–В



Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

Согласовано						
Отд. ТП	Крюк					
Отд. ТС						
Отд. ЭЛ						
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				

Привязан

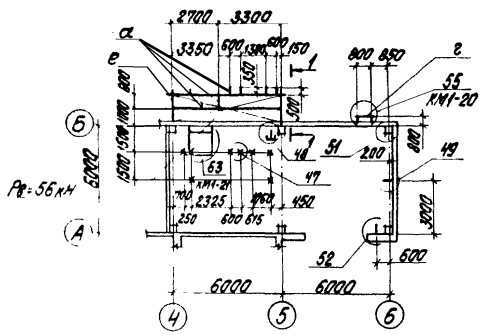
Инв. №

ГИП	Кудольский		ТП 903-1-224.86		КМ1	
Нач. отд.	Любимцева		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Власова		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Ворочевская			Р	18	
Рук. гр.	Бодрик		Узлы 36÷46. Опоры под трубопроводы.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Матвеева					

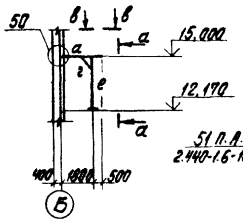
Копировал

Формат А2

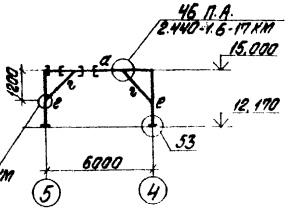
Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600



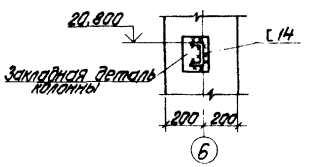
1-1



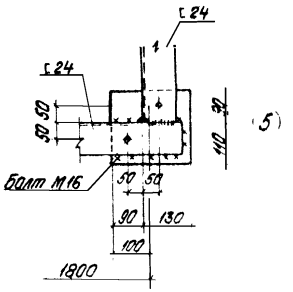
а-а



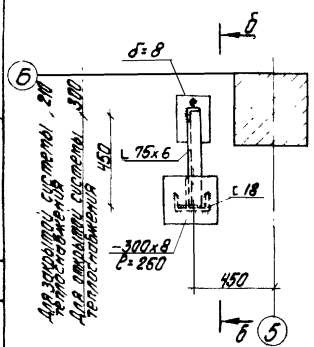
г-г

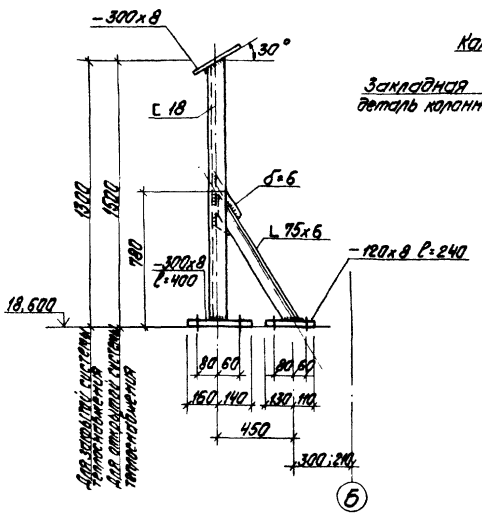


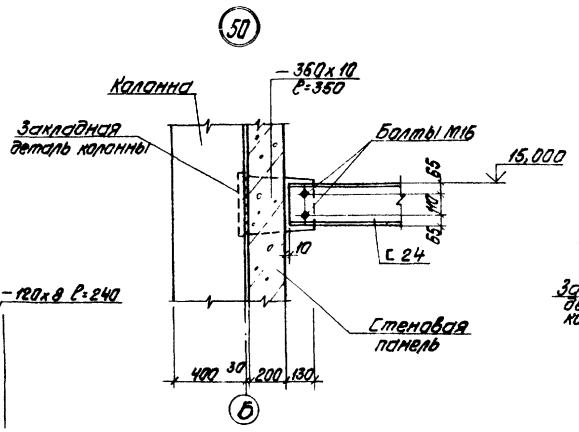
в-в

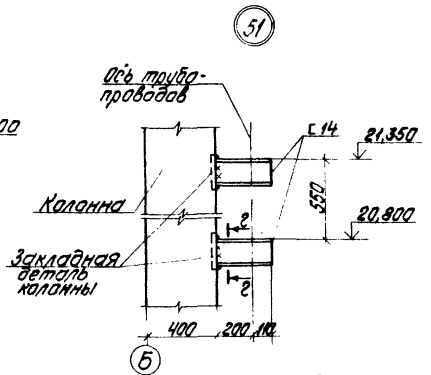


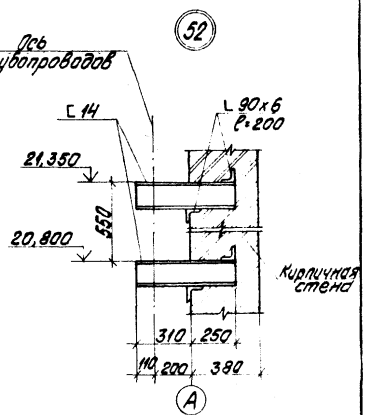
б-б

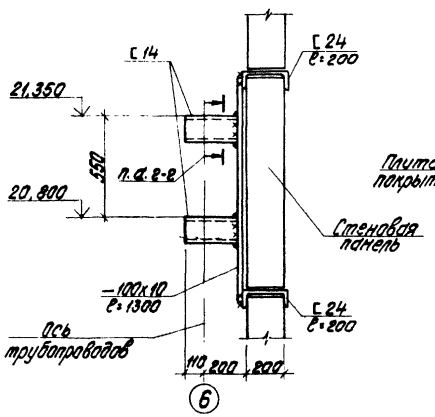


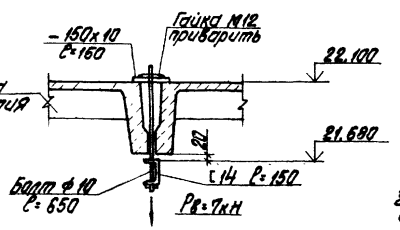


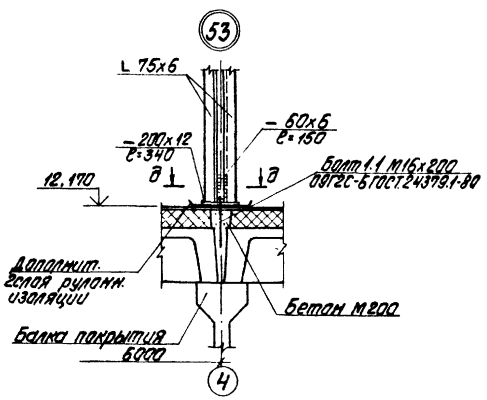




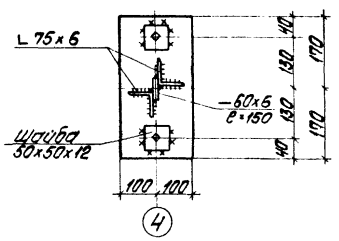








а-а



Ведомость элементов см. л. КМ1-17.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новацкий		ТП 903-1-224.86 КМ1			
Нач. отд.	Новожилова		Котельная стерео котлоагр. КВ-Т(В)-10 и трехя. котлоагр. КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Алясова		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. констр.	Андреевская			Р	19	
Рук. гр.	Бобрик		Схема расположения опор под трубопроводы на отм. 18,600. Узлы 47÷53.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Ивстомин					

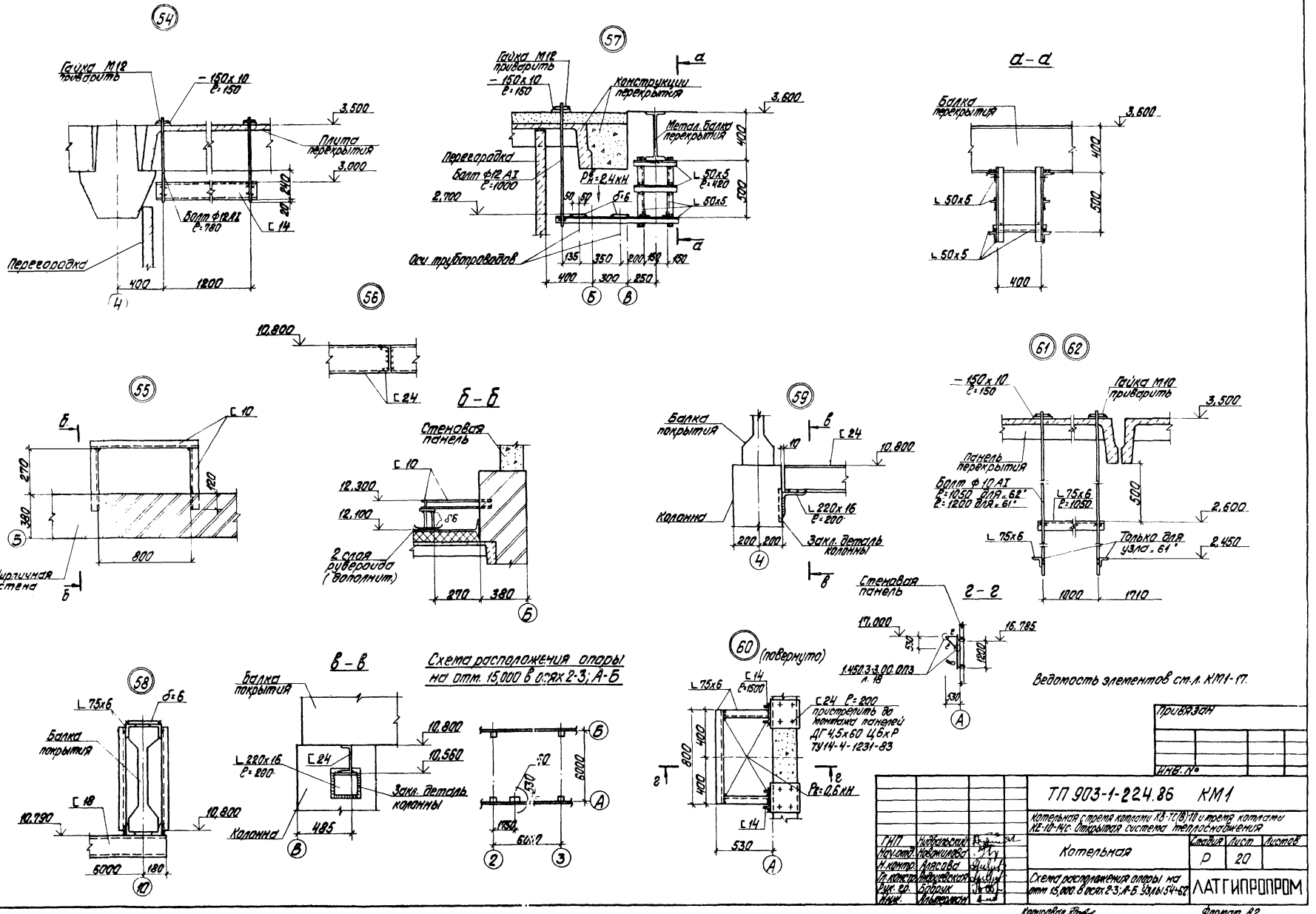
Копировал

Формат А2

Согласовано

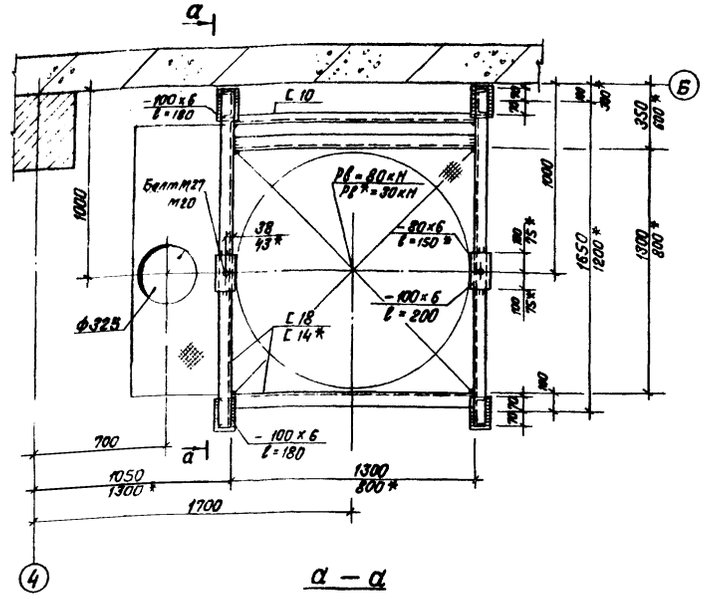
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

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


54
Гайка М12 приварить
– 150х10 Р=150
3.500
Плита перекрытия
3.000
Болт ф12 А2 Р=780
С 14
Перегородка
400
1200
57
Гайка М12 приварить
– 150х10 Р=150
Конструкции перекрытия
3.600
Метал. балка перекрытия
Перегородка
Болт ф12 А2 Р=1000
Рв=24кН
L 50х5 Р=420
L 50х5
2.700
Оси трубопроводов
135 350 200 150 150
400 300 250
Б В
а – а
Балка перекрытия
3.600
L 50х5
400
500
56
10.800
С 24
55
С 10
270
380
120
800
Кирпичная стена
б – б
Стеновая панель
С 10
12.300
12.100
δ6
2 слоя рубероида (дополнит.)
270 380
59
Балка покрытия
С 24
10.800
Колонна
L 220х16 Р=200
200 200
Закл. деталь колонны
61 62
– 150х10 Р=150
Гайка М10 приварить
3.500
Панель перекрытия
Болт ф 10 А2 Р=1050 для „62" Р=1200 для „61"
L 75х6 Р=1050
500
2.600
L 75х6
Только для узла „61"
2.450
1000 1710
Стеновая панель
г – г
17.000
16.785
1450.3.3.00.013 л. 18
530
1200
А
58
L 75х6
δ=6
Балка покрытия
С 18
10.790
10.800
5000 180
Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б
в – в
Балка покрытия
10.800
10.560
L 220х16 Р=200
С 24
Закл. деталь колонны
Колонна
485
Б
А
2 3
6000
530
1150
60 (повернуто)
L 75х6
С 14 Р=1500
С 24 Р=200 пристрелить по монтажу панелей ДГ 4,5х60 Ц6хР ТУ 14-4-1231-83
800
400
400
Рв=0,6кН
С 14
530
А
Ведомость элементов см. л. КМ1-17.
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-224.86 КМ1
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Ж-С. Открытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия Р Лист 20 Листов
Схема расположения опоры на отм. 15,000 в осях 2-3; А-Б. Узлы 54-62
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП Найденский
Нач.отд. Неджинова
Н.контр. Власова
Гл.констр. Тарновская
Рук.гр. Бодрик
Инж. Ильченко
Альбом 5.1
Типовой проект 903-1-224.86
Копировал
Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

(63) Открытая система теплоснабжения
* закрытая система теплоснабжения



а — а

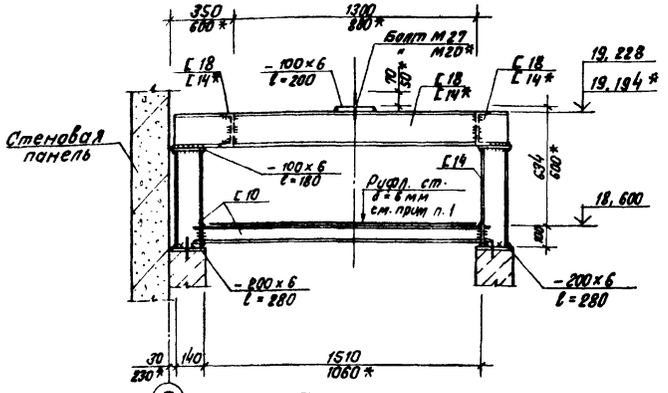
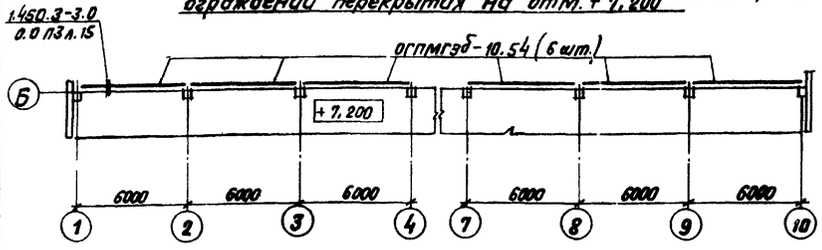
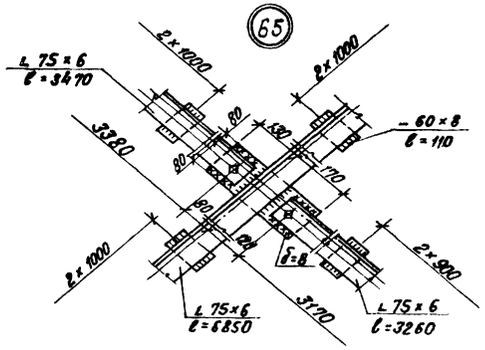


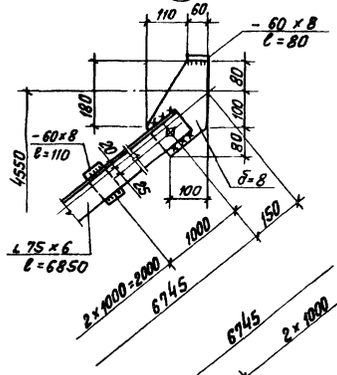
Схема расположения ограждений перекрытия на отм. +7,200

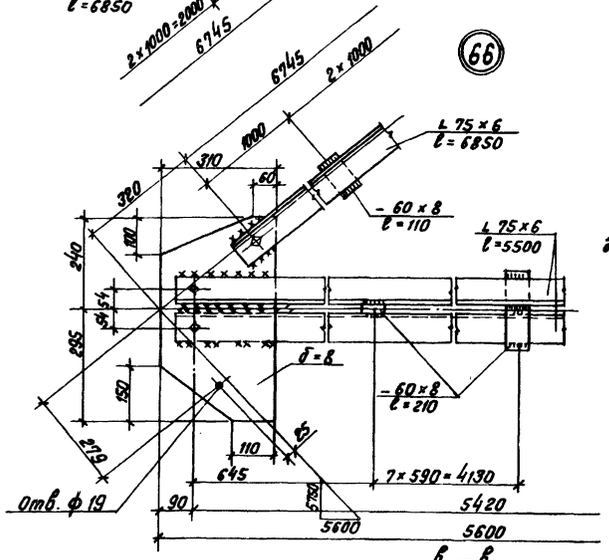


(65)

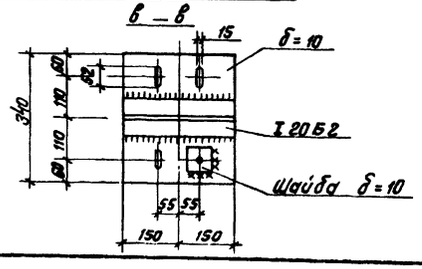


(64)





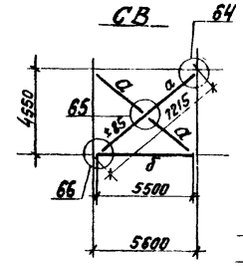
(66)

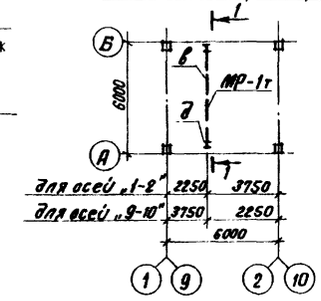


Ведомость элементов на лист

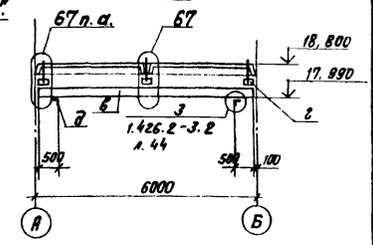
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а		1	2 L 75×6	см. геом. схему			4	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	Усилия даны в кН
		2	δ=8 60×110					Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	
б		3	2 L 75×6					Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	
		4	δ=8 60×210					Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	
в	I		I 24М	1.426.2-3.2			1	Вст3гпс5 ГОСТ 380-71*	
г	I		I 20Б2					Вст3пс5-1 ТУ14-1-3023-81	
д	L		L 100×7	1.426.2-3.2			4	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-81	

Схема расположения монорельсового пути в осях „А-Б", „1-2", „9-10".

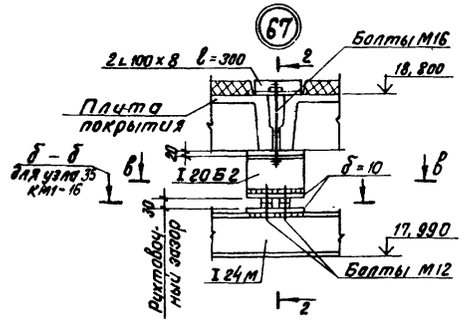




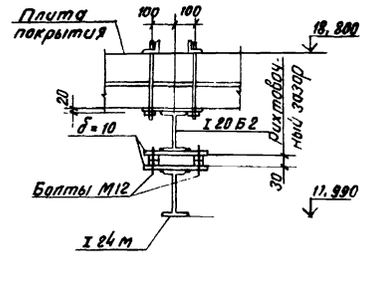
1 — 1



(67)



2 — 2



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новомский		
Нач. отд.	Новокурова		
Н. контр.	Андреевская		
Гл. констр.	Андреевская		
Рук. гр.	Бабоук		
Ст. инж.	Яковчик		
Инж.	Ямтертон		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема расположения монорельсового пути в осях А-Б, 1-2, 9-10 узлы 63÷67. Связь СВ.

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано

Отд. ТМ

Отд. Т

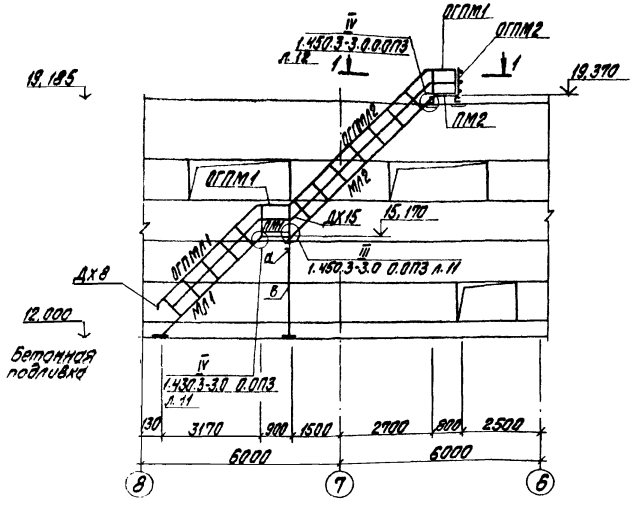
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал А.Ч.

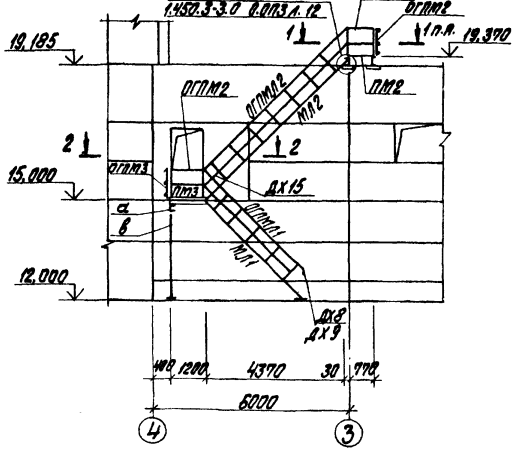
Формат А2

Типовой проект 903-1-22.86 Ч.3 Вып. 5.1

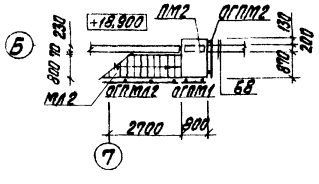
ЛМ1



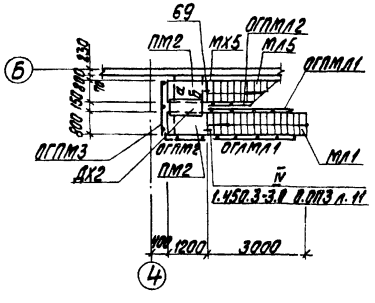
ЛМ2



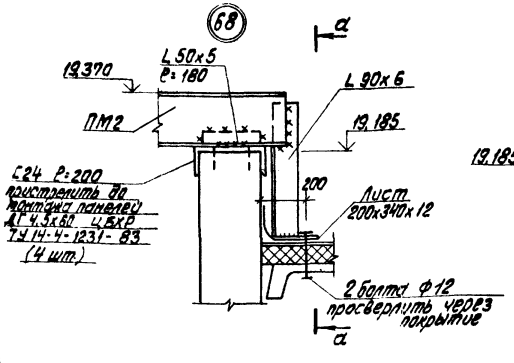
1 – 1

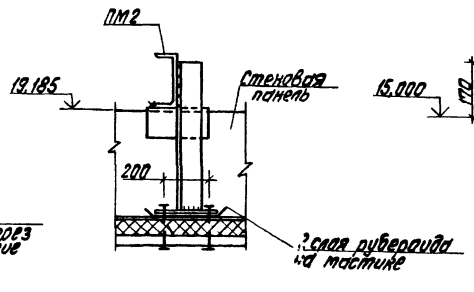


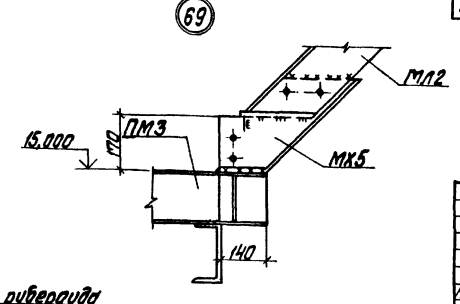
2 – 2



а – а







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетн. усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка метала	Примечание
а	[		[18	3,4		17,0	4	ВСТ1 2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	[		[12					ВСТ3 кп2 ГОСТ 380-71*	
в	L		L 125x9		17,0			ВСТ1 2С-6 ГОСТ 19281-73	
г	L		L 63x5					ВСТ3 кп2 ГОСТ 380-71*	
д	┼		2 L 50x5	по гибкости				"	

Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ЛМ1; ЛМ2			
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.30.0-13	МЛХРВ 45-30.8	2	129,0	
МЛ2	" " -19	МЛХРВ 45-42.8	2	180,0	
		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	
		Ограждения лестничных маршей			
ОГПМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-09	ОГПМЛх 45-10.30	2	21,2	
ОГАМЛ1	" " -03	ОГПМЛх 45-10,30	1	21,2	
ОГПМЛ2	" " -11	ОГПМЛх 45-12.42	2	27,9	
		Ограждение переходн. площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ ЭБ-10.9	3	10,5	
ОГПМ2	" " -01	ОГПМХ ЭБ-10.12	3	12,5	
ОГПМ3	" " -04	ОГПМ ЭБ-10.18	1	18,7	
		Дополнительные и монтажные элементы			
ДХ2	1.450.3-3.1 7.1.0.0.1-01	ДХ2	1	6,85	
—	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18	
	" " -01	ДХ5	2	1,18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	2	0,26	
ДХ9	" " -01	ДХ9	1	0,26	
—	1.450.3-3.1 7.1.0.0.4	ДХ10	1	0,61	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-02	ДХ15	2	0,63	
МХ5	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	4	14,6	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новожилов		
Нач. отд.	Новожилов		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Инж.	Ультрогин		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Металлические лестницы ЛМ1; ЛМ2. Узлы 68, 69.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЛАТГИПРОПРОМ

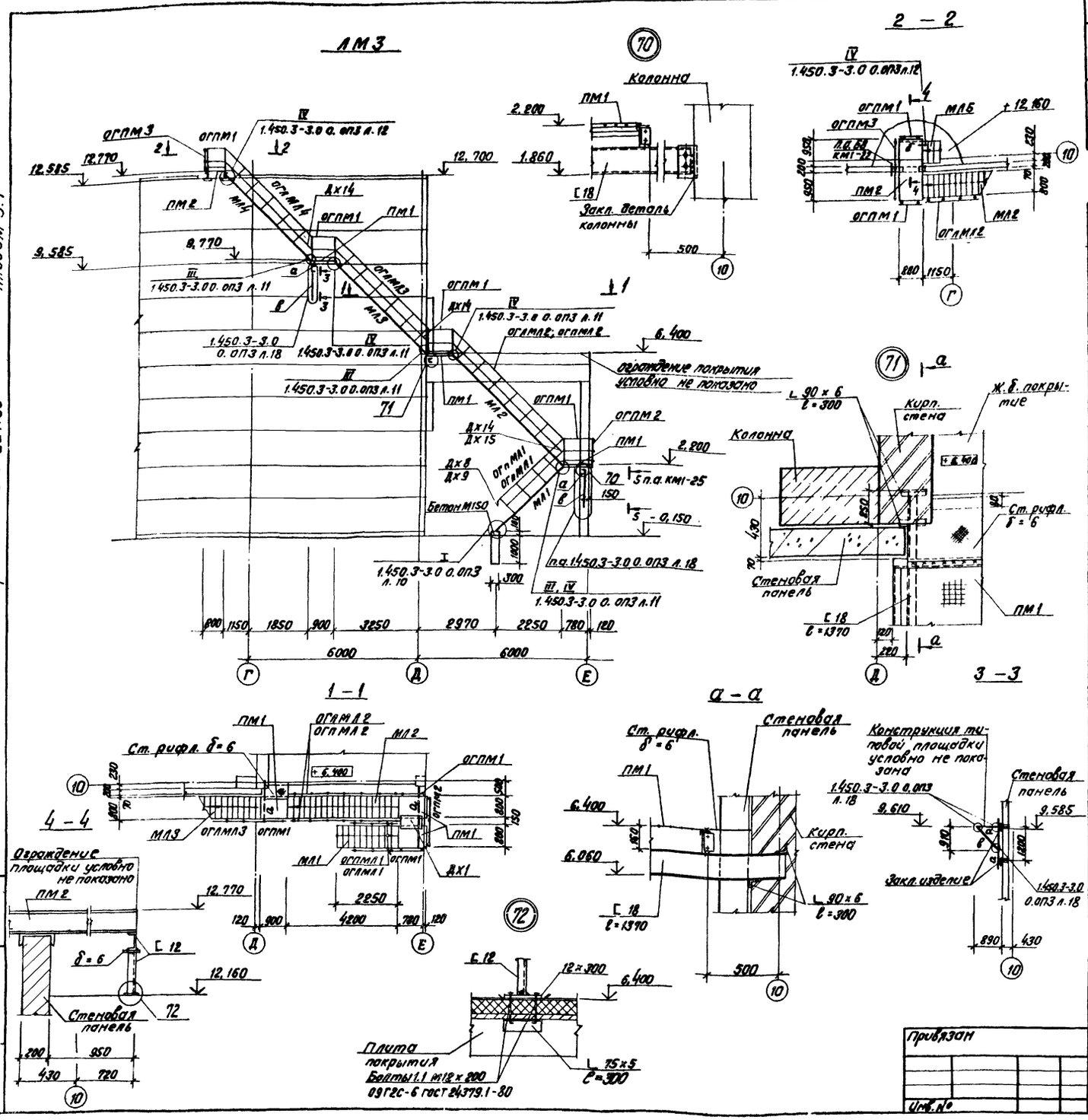
Копировал

Формат А2

21534-23

Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетн. усилия: M кНм	N кН	Q кН	Марка конструкции	Марка металла	Примечание
а	[		[18	46.0		18.0	4	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 Вст3кп2 ГОСТ 380-71* 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	
б	[		[12	конструктивно					
в	L		L 125×9						

Спецификация элементов на ЛМ3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ5	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-01	МЛХРВ45-6.8	1	25,0	
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10	МЛХРВ45-24.8	1	103,5	
МЛ2	-19	МЛХРВ45-42.8	1	180.0	
МЛ4	-13	МЛХРВ45-30.8	1	129,0	
МЛ3	-16	МЛХРВ45-36.8	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			
ОГЛМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГЛМЛХ45-10.24	1	15.5	
ОГПМЛ1	-08	ОГПМЛХ45-10.24	1	15,5	
ОГЛМЛ2	-05	ОГЛМЛХ45-10.42	1	27,9	
ОГПМЛ2	-11	ОГПМЛХ45-10.42	1	27,9	
ОГЛМЛ3	-04	ОГЛМЛХ45-10.36	1	24,4	укоротить на 230 мм
ОГЛМЛ4	-03	ОГЛМЛХ 45-10.30	1	21.2	
		Ограждение переходн. площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ эб-10.9	6	10.5	
ОГПМ2	-04	ОГПМХ эб-10.18	1	18,7	
ОГПМ3	-05	ОГПМХ эб-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	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидовский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Андриевская	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бодрук	
Инж.	Ямпетман	

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

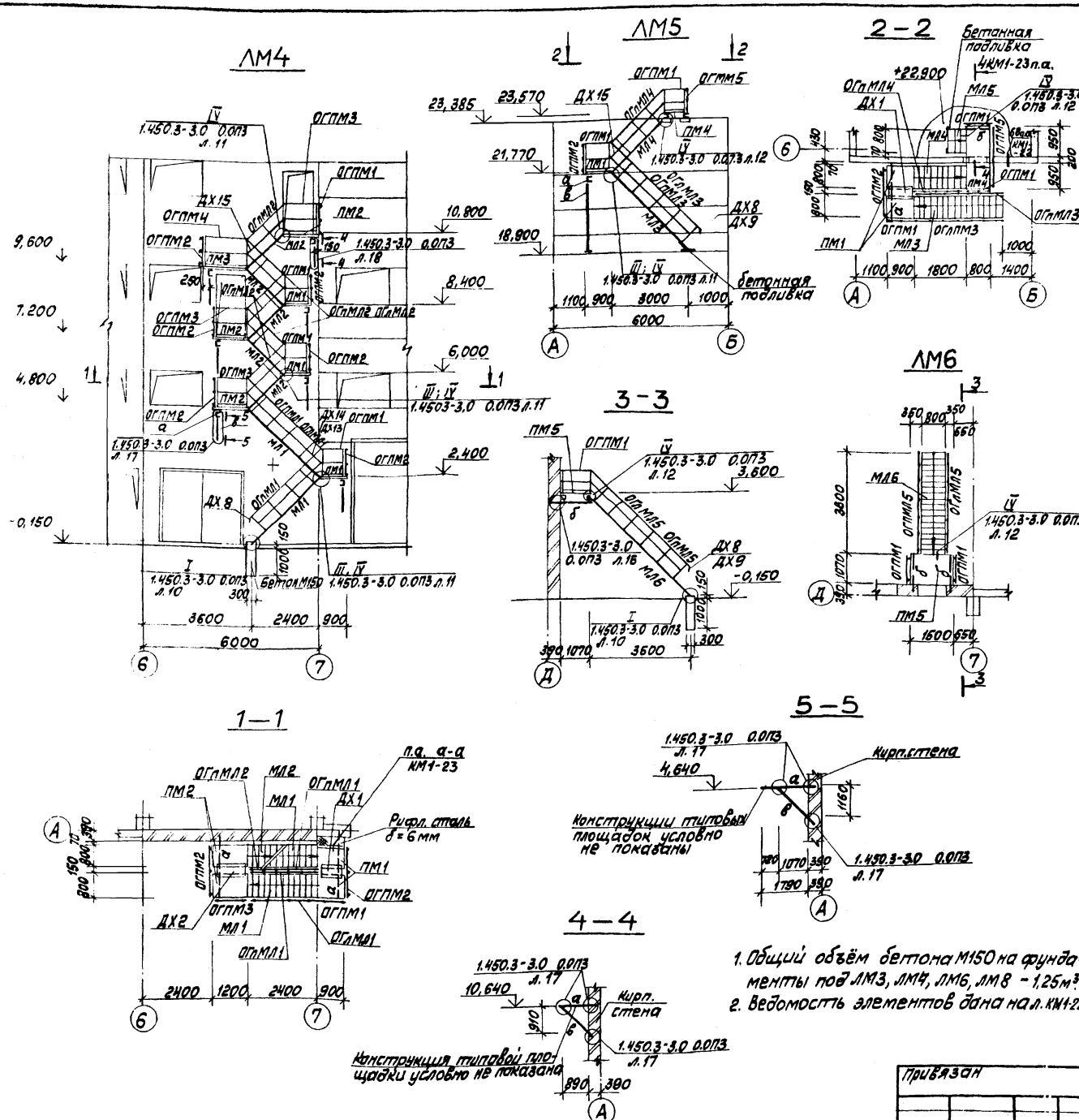
Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Металлическая лестница ЛМ3. Узлы 70÷72.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2



Спецификация элементов на лист

Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
			ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6; ЛМ7			
			Лестничный 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	
			Ограждение лестн. маршей			
ОГпМЛ1	1.450.3-3.1	4.1.1.1.0-08	ОГпМЛХ45-10.24	2	15,5	
ОГлМЛ1	"	" -02	ОГл МЛХ45-10.24	1	15,5	
ОГпМЛ2	"	" -06	ОГп МЛХ45-10.12	5	7,5	
ОГлМЛ2	"	"	ОГл МЛХ45-10.12	2	7,5	
ОГпМЛ3	"	" -09	ОГп МЛХ45-10.30	1	21,2	
ОГлМЛ3	"	" -03	ОГл МЛХ45-10.30	1	21,2	
ОГпМЛ4	"	" -07	ОГпМЛХ45-10.18	1	12,5	
ОГпМЛ5	"	" -10	ОГп МЛХ45-10.36	1	24,4	
ОГлМЛ5	"	" -04	ОГл МЛХ45-10.36	1	24,4	
			Ограждение переходных площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1	5.1.0.1.0	ОГПМХэб-10.9	8	10,5	
ОГПМ2	"	" -04	ОГПМХэб-10.18	7	18,7	
ОГПМ3	"	" -01	ОГПМХэб-10.12	3	12,5	
ОГПМ4	"	" -03	ОГПМХэб-10.13	1	16,7	
			Дополнительные 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	

Привязан

Инв. №

ГИП	Жидальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Лопцевский		
Рук.гр.	Борук		
Инж.	Альтерман		

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Металлические лестницы ЛМ4; ЛМ5; ЛМ6.

ЛАТГИПРОПРОМ

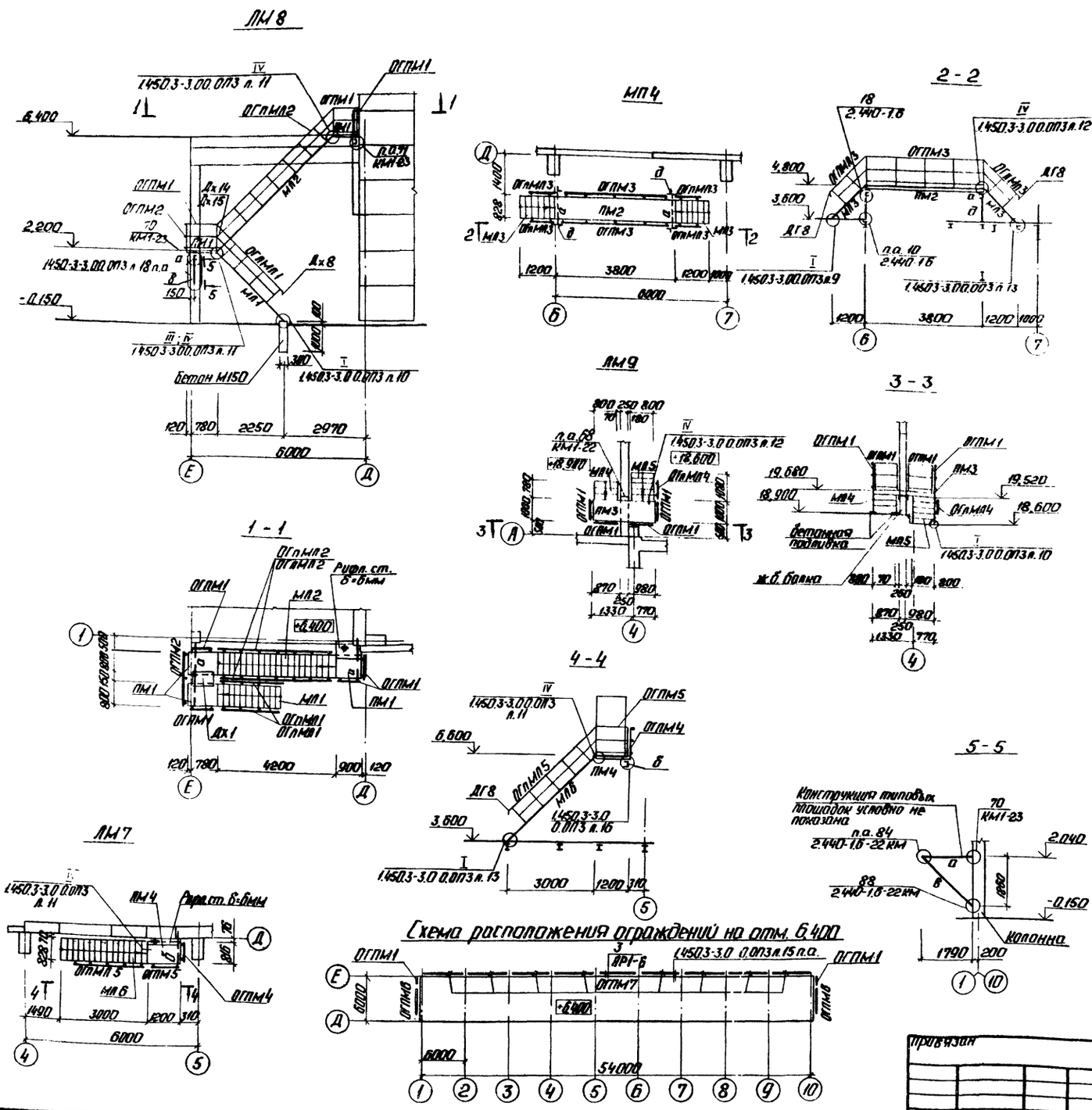
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

Копировал | Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1



Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Лестничный марш			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-10	МЛХРВ45-24.8	1	103.5	
МЛ2	" " -19	МЛХРВ45-42.8	1	180.0	
МЛ3	1.450.3-3.2 1.2.1.5.0.0-04	МЛГВ45-12.8	2	77.2	
МЛ4	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0 -04	МЛХРВ45-12.8	1	52.0	укоротить на 4-30мм
МЛ5	" " -04	МЛХРВ45-12.8	1	52.0	
МЛ6	1.450.3-3.2 1.2.1.5.0.0-13	МЛГВ45-30.8	1	196.0	
		Переходные площадки			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	3	35.5	
ПМ2	1.450.3-3.2 2.2.5.0.0.0-25	ПМГВ-42.8	1	205.7	укоротить на 400мм
ПМ3	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0 -14	ПМХРВ-21.10	1	83.2	
ПМ4	1.450.3-3.2 2.2.5.0.0.0-04	ПМГВ-12.8	1	63.2	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГлМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-02	ОГлМЛХ45-10.24	1	15.5	
ОГлМЛ1	" " -08	ОГлМЛХ45-10.24	1	15.5	
ОГлМЛ2	" " -05	ОГлМЛХ45-10.42	1	27.9	
ОГлМЛ2	" " -11	ОГлМЛХ45-10.42	1	27.9	
ОГлМЛ3	1.450.3-3.2 4.2.1.0.1.0	ОГлМЛГ45-10.12	2	15.1	
ОГлМЛ3	" " -06	ОГлМЛГ45-10.12	2	15.1	
ОГлМЛ4	1.450.3-3.1 4.1.1.10 –	ОГлМЛХ45-10.12	1	7.5	
ОГлМЛ5	1.450.3-3.2 4.2.1.0.1.0 -09	ОГлМЛГ45-10.30	1	38.8	
		Ограждения переходных площадок			
ОГлПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГлПХЭ6-10.9	9	10.5	
ОГлПМ2	" " -04	ОГлПХЭ6-10.18	1	18.7	
ОГлПМ3	1.450.3-3.2 5.2.0.0.10-10	ОГлПГЭ6-10.42	2	63.4	укоротить на 400мм
ОГлПМ4	1.450.3-3.2 5.2.0.0.10	ОГлПГЭ6-10.9	1	17.9	
ОГлПМ5	" " -01	ОГлПГЭ6-10.12	1	20.9	
ОГлПМ6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-10	ОГлПХЭ6-10.42	2	39.3	
ОГлПМ7	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-13	ОГлПХЭ6-10.60	8	55.6	
		Дополнительные и монтажные элементы			
ДХ1	1.450.3-3.1 7.1.0.0.1	ДХ1	1	5.24	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1.18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	2	0.26	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.4	ДХ10	1	0.61	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	1	0.63	
–	1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.2	ДГ4	1	1.69	
ДГ8	1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.3	ДГ8	3	0.48	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0 -04	МХ5	2	14.6	
–	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2 -01	ДХ5	2	1.18	
	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3-01	ДХ9	1	0.26	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5-01	ДХ15	1	0.63	
–	1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.2-01	ДГ5	1	1.69	
–	1.450.3-3.2 7.2.0.0.0.3-01	ДГ9	2	0.48	

Ведомость элементов см. п. КМ1-22.

ГИП	Надольный		
Нач.отд.	Надживова		
Н.контр.	Ляясова		
Гл.контр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Инж.	Альтерман		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КМ1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Металлические лестницы ЛМ7; ЛМ8; ЛМ9. Металлическая площадка МП4.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.Ф.

Формат А3

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.1

1—1

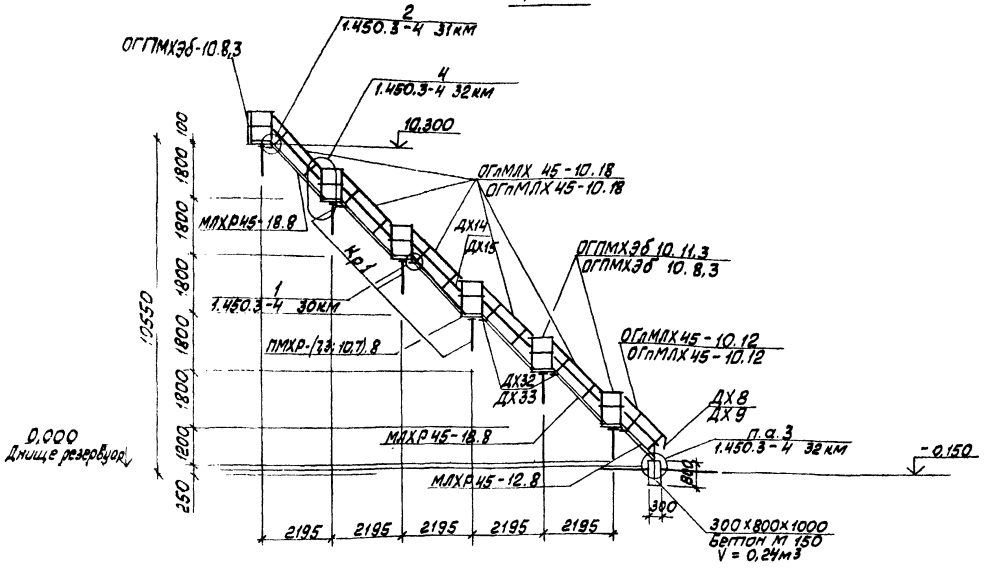
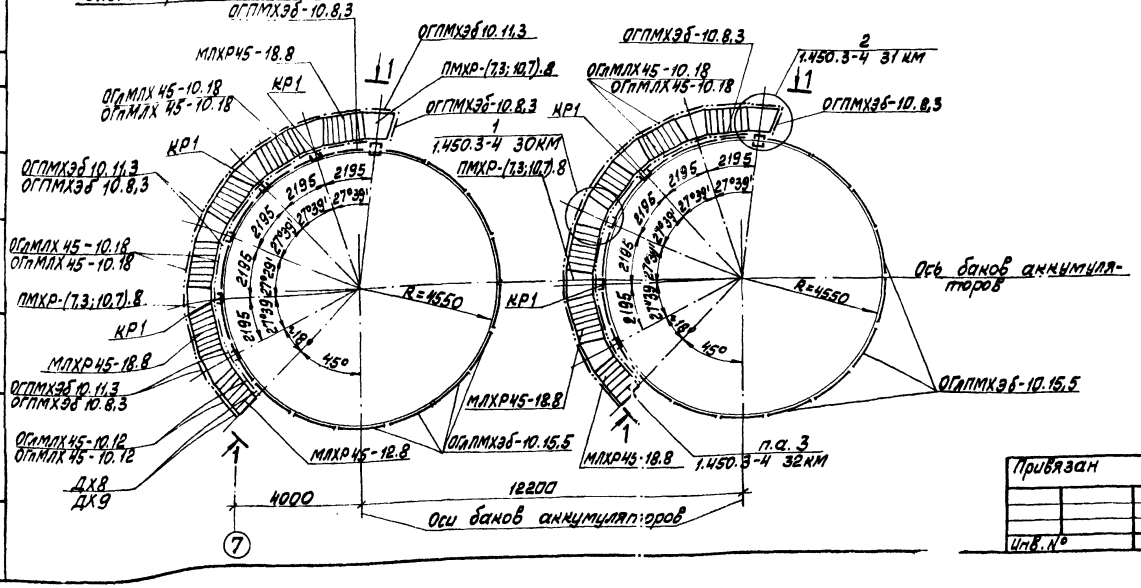


Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах



Спецификация элементов к схеме расположения металлических конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Площадки			
ПМХР-(7,3;10,7).8	1.450.3-4	ПМХР-(7,3;10,7).8	12		
		Лестницы			
МЛХР 45-18.8	1.450.3-3 Вып.3	МЛХР 45-18.8	10		
МЛХР 45-12.8	1.450.3-3 Вып.3	МЛХР 45-12.8	2		
		Ограждение лестниц			
ОГлМЛХ45-10.18	1.450.3-3 Вып.3	ОГлМЛХ 45-10.18	10		
ОГлМЛХ45-10.18	1.450.3-3 Вып.3	ОГлМЛХ 45-10.18	10		
ОГлМЛХ45-10.12	1.450.3-3 Вып.3	ОГлМЛХ 45-10.12	2		
ОГлМЛХ45-10.12	1.450.3-3 Вып.3	ОГлМЛХ 45-10.12	2		
		Ограждение площадок			
ОГПМХЭб-10.8.3	1.450.3-4	ОГПМХЭб-10.8,3	16		
ОГПМХЭб-10.11.3	1.450.3-4	ОГПМХЭб-10.11,3	12		
ОГлПМХЭб-10.15.5	1.450.3-4	ОГПМХЭб-10.15,5	34		
		Кронштейн			
КР1	1.450.3-4	КР1	12		
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3 Вып.3	ДХ8	2		
ДХ9	1.450.3-3 Вып.3	ДХ9	2		
ДХ14	1.450.3-3 Вып.3	ДХ14	10		
ДХ15	1.450.3-3 Вып.3	ДХ15	10		
ДХ32	1.450.3-4 28 км	ДХ32	12		
ДХ33	1.450.3-4 28 км	ДХ33	12		
	1.450.3-4 56 км			2620	см. примеч. п. 1

1. Спецификация стали на кольцевые лестницы для баков аккумуляторов с настилом ПВ510 дана в серии 1.450.3-4 56КМ (для V=700м³)
2. Марка стали для всех конструкций ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*.
3. Группа конструкций -4 по СНиП 11-23-81.

ГИП	Нифальский		
Нач. отд.	Лобанкова		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Добрин		
Ст. инж.	Артемонова		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КМ 1

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема расположения металлических конструкций на баках аккумуляторах

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

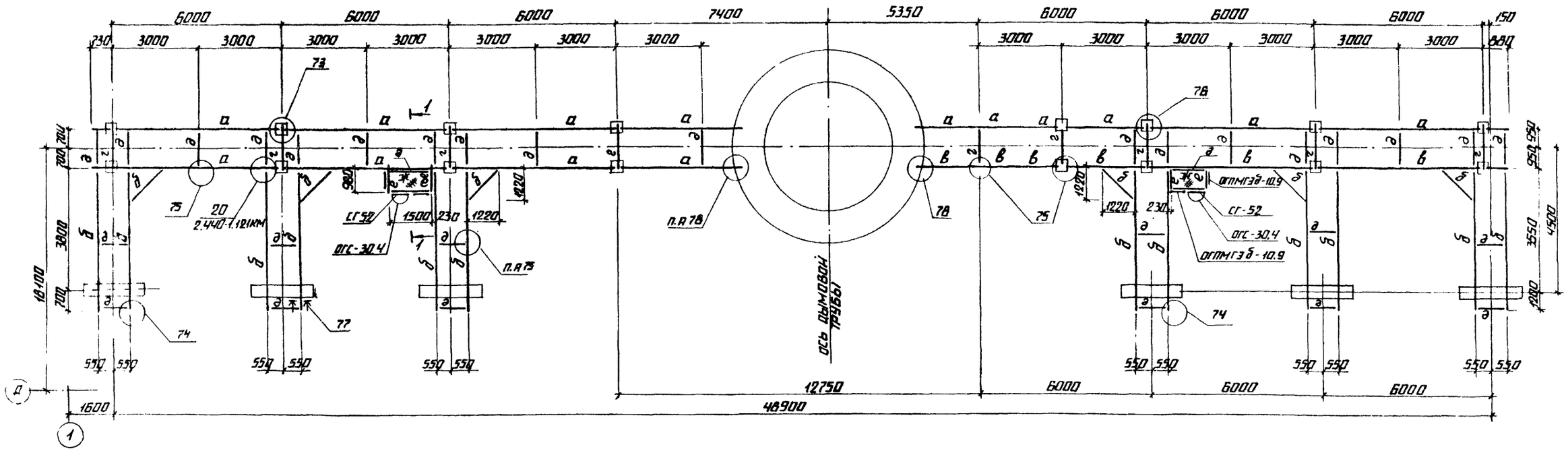
Согласовано

Взам. инв. №

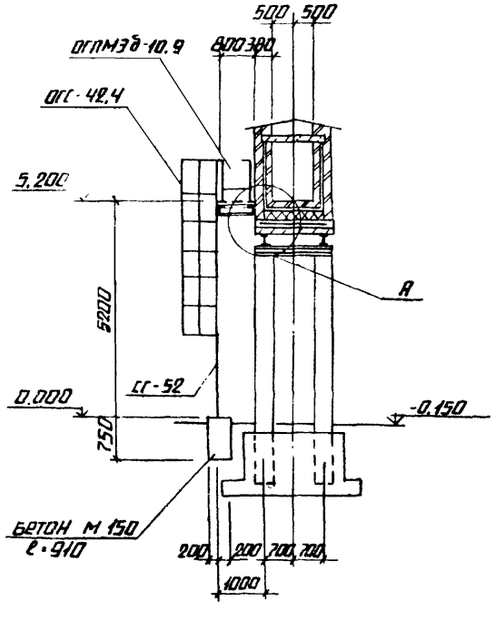
Подп. и дата

Инв. № подл.

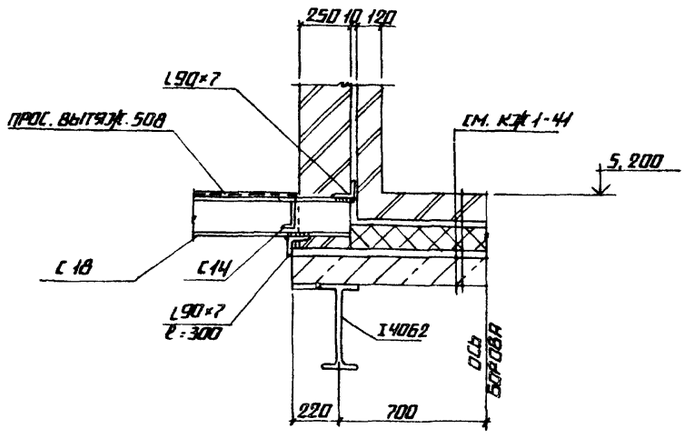
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ И ПЛОЩАДОК



1—1



А



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ: ЭСКИЗ	СЕЧЕНИЕ: ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ: СОСТАВ	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ: M кНм	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ: N кН	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ: Q кН	ГРУППА КОНСТРУКЦИЙ	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
а	I 100 δ8		I 40Б2	182			1	ВСТ3СП5-1 ТУ14-1-3023-80	
б	I 180 δ8		I 23Б2	53					
в	δ8 I 90		I 45Б1	197					
г	110		2I 23Б2						
д	C		C 14	КОНСТРУКТИВНО				ВСТ3СП5	ГОСТ 380-71*
е	C		C 18					ВСТ3СП5-1	ТУ14-1-3023-80
ж			ПВ 508	4 КПа			4	ВСТ3КП2 ГОСТ380-71*	
ОГС-30.4	ОГС СГ		1.450.3-3 ВЫП. 0; 14.1; 2						2 шт 33,3 кг
СГ 52									2 шт 104,6 кг
ОГПМГЗд-10.9			1.450.3-3 ВЫП. 0; 14.1; 2						4 шт 17,9 кг

ГИП	ИНДБАЛЬСКИЙ		
НАЧ. ОТД.	НОВОЖИЛОВА		
Н. КОНТР.	АНДРИЕВСКАЯ		
ГЛ. КОНСТР.	АНДРИЕВСКАЯ		
РУК. ГР.	БОБРУК		
СТ. ИНЖ.	АРТАМОНОВА		
СТ. ТЕХН.	БЕЛЯКОВА		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ТП 903-1-224.86 КМ1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	27	

БСРОВ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ. УЗЕЛ А

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

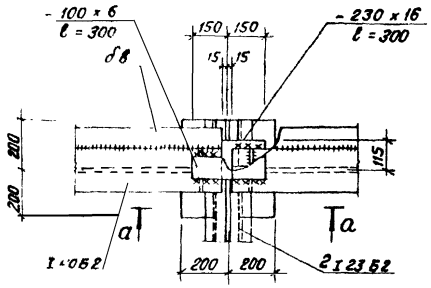
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 5.1

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

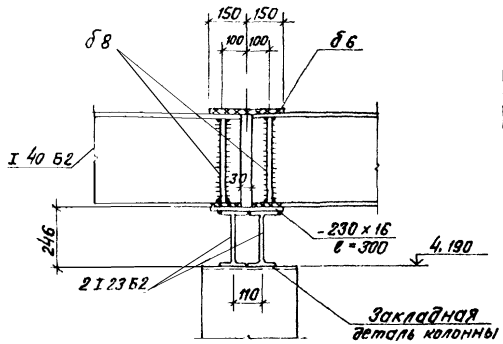
Альбом 5.1

Типовой проект 903-1-224.86

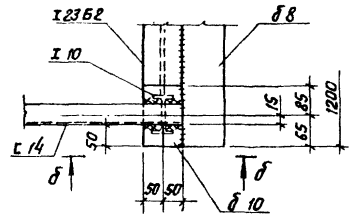
(73)



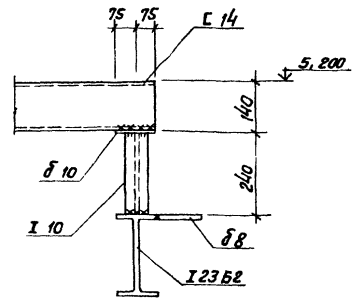
а — а



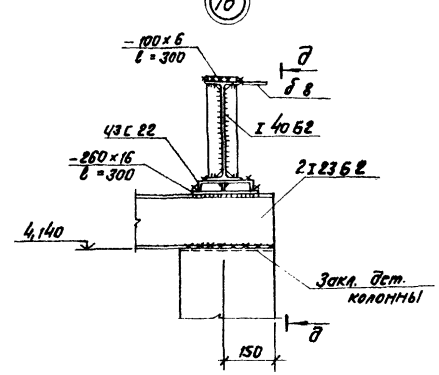
(74)



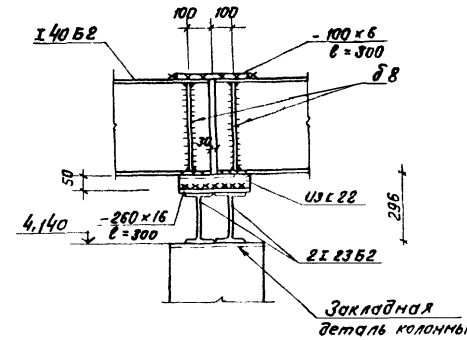
б — б



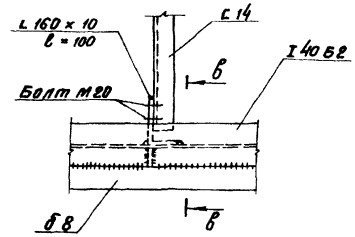
(76)



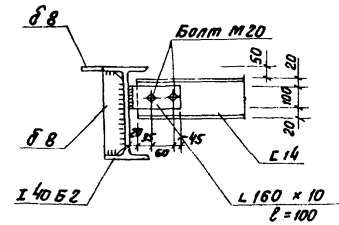
д — д



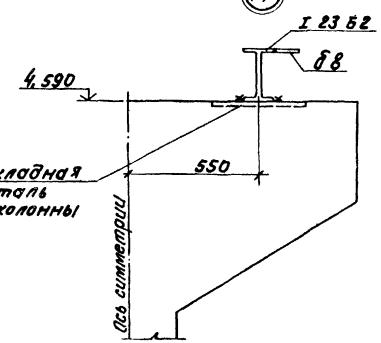
(75)



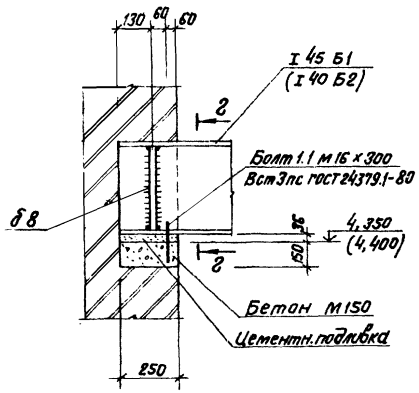
в — в



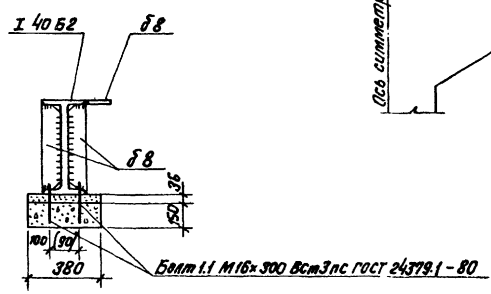
(77)



(78)



г — г



Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86			КМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения				
ГИП	Новацкий		Котельная.	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Нач. отд.	Новожилова			
Н. контр.	Андреевская		Боров	
Гл. контр.	Андреевская		Узлы 73÷78.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Бобрук			
Ст. инж.	Артемонова			
Ст. тех.	Белякова			

Копировал

Формат А2

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

.), г.Минск, ул.К.Маркса, 32

: подписать 09.06.1988 г.
: 34 Тираж 70 экз.
21534/23