

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-224.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(B)-10  
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.  
ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.  
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 53

КОТЕЛЬНАЯ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.  
(ВАРИАНТ ЗАКРЫТОЙ УСТАНОВКИ ДЫМОСОСОВ).

					ОТВЕДУ

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 5.3

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	<i>Пояснительная записка.</i>
АЛЬБОМ	1.1	<i>Котельная. Теплотехническая часть. Топливоходная.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	1.2	<i>Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	1.3	<i>Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции.</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-В-10. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.3	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.4	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.5	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-В-10 (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.6	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.7	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.8	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.9	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.10	<i>Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	3.1	<i>Водоподавательная установка. Теплотехническая часть. Узел сбора конденсата.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Водоподавательная установка. Автоматизация. Теплотехническая часть.</i>
АЛЬБОМ	4.1	<i>Водоподавательная установка. Блоки теплотехнического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	5.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.2	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла.</i>
АЛЬБОМ	5.3	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымососов).</i>
АЛЬБОМ	5.4	<i>Котельная. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.5	<i>Водоподавательная установка. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.6	<i>Водоподавательная установка. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.7	<i>Топливоходная. Приемные устройства. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.8	<i>Топливоходная. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть.</i>

			проектант	
№18 10				

Лист № 53  
Таблица проекта 001-1-224.06

АЛЬБОМ	59	Топливоподача. Приемные устройства. Теплерея №2. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5, 10	Топливоподача. Дробильное отделение. Теплерея №1. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	6, 4	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 НКЦ и щитов НКЦ А. 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 НКЦ. 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)-И. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и НКЦ.
АЛЬБОМ	8, 3	Котлоагрегат КВ-ИВ-ИНС. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и НКЦ.
АЛЬБОМ	8, 4	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и НКЦ.
АЛЬБОМ	8, 5	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и НКЦ.
АЛЬБОМ	8, 6	Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Покрасочные 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 топливopодачи. Конвейер ленточный №1.
АЛЬБОМ	10, 2	Металлоконструкции топливopодачи. Лифтатели.
АЛЬБОМ	10, 3	Металлоконструкции топливopодачи. Конвейер ленточный №2.
АЛЬБОМ	10, 4	Металлоконструкции топливopодачи. Дробильное устройство.
АЛЬБОМ	10, 5	Металлоконструкции топливopодачи. Конвейер ленточный №3.
АЛЬБОМ	10, 6	Металлоконструкции топливopодачи. Конвейеры ленточные №4, 5.
АЛЬБОМ	10, 7	Металлоконструкции топливopодачи. 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	Топливopодача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	12, 1	Сети. Котельная.
АЛЬБОМ	12, 2	Сети. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12, 3	Сети. Топливopодача.
АЛЬБОМ	12, 4	Сети. 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, автоматические пожаротушение.
АЛЬБОМ	13, 3	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13, 4	Спецификации оборудования. Топливopодача.
АЛЬБОМ	13, 5	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13, 6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-И. Техническая часть.

			Дробильная	

Альбом 53

Типовой проект 9073-1-224-88

АЛЬБОМ	13.7
1. АЛЬБОМ	13.6
АЛЬБОМ	13.9
АЛЬБОМ	13.10
АЛЬБОМ	13.11
АЛЬБОМ	13.14
АЛЬБОМ	14.2
АЛЬБОМ	14.3
АЛЬБОМ	14.4
АЛЬБОМ	14.5
АЛЬБОМ	14.6
АЛЬБОМ	14.7
АЛЬБОМ	14.8
АЛЬБОМ	14.9
АЛЬБОМ	14.10

Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-12. Автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть.  
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование бойлерной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Оплоение и вентиляция, бойлерной и канализация, тепловые сети.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, бойлерной и канализация, автоматическое пожаротушение.  
 Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.  
 Ведомости потребности в материалах. Теплообладатель.  
 Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.  
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая.  
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование бойлерной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки трех-фазовой машин). Архитектурно-строительная часть.

### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект	907-2-216
Типовое проектное решение	907-02-222
Альбом 1.3	
Типовой проект	403-29-59
Альбом I	
Типовой проект	902-2-410 86
Типовые конструкции	Серия 5.903-3,
	вып. 1, 4-6, 2
Типовые конструкции	Серия 4.903-11,
	вып. 1,5
Типовые конструкции	Серия 4.903-10,
	вып. 8

Труба дымовая кирпичная Н-60м,  $d_0=3,0$ м с надетым притыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IА и IБ. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).  
 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).

Механизированный приемный пункт на один траходный путь для выгрузки заполнителей бетона из полубегонов. (Распространяет Киевский филиал ЦНТП, г. Киев).

Дивертные сооружения замасливаемых движущих сточных влв, производительностью  $10 \text{ л/с}$ , для установок вакуумоснабжения котельных. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).  
 Вакуумные безртаторы и безртаторные эжекторы. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).

Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП)

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).

Разработаны  
 проектным институтом  
 „ЛАТГИПРОПРОМ“

Утвержден Госстроем СССР  
 Протокол №Ан-29 от 20 мая 1988 г.

Главный инженер института  
 Главный инженер проекта

*В.П.*  
*В.А.*

/В. Свечаров /  
 /Я. Нобельзонид /

		привязан	
ИЗД. №			

## Содержание альбома

МДБ Form 5.3

Титульный лист 5023-1-224.86

Лист	Наименование	Стр.
	<b>Архитектурно-строительные решения</b>	
АР2-1	Общие данные.	5
АР2-2	Фрагменты планов на отст. 0,000; 3,600. Разрез 1-1. Планы полов и кровли.	6
АР2-3	Фасады 10-1; А-Е; Е-А.	7
	<b>Конструкции железобетонные</b>	
КЖ2-1	Общие данные.	8
КЖ2-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях Д, Е. Фрагменты 14; 14 <sup>а</sup> ; 15; 15 <sup>а</sup> ; 16; 16 <sup>а</sup> .	9
КЖ2-3	Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А-Е.	10
КЖ2-4	Схема расположения колонн в осях "Д" - "Е".	11
КЖ2-5	Схемы расположения стеновых панелей в осях Д; Е; 1; 10.	12
КЖ2-6	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация.	13
КЖ2-7	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 32-41.	14
КЖ2-8	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 42-47.	15

Лист	Наименование	Стр.
	<b>Конструкции металлические</b>	
КМ2-1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	16
КМ2-2	Техническая спецификация металла (начало).	17
КМ2-3	Техническая спецификация металла (продолжение).	18
КМ2-4	Техническая спецификация металла (окончание).	19
КМ2-5	Металлические лестницы ПМ10; ПМ11.	20

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР2**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Фрагменты планов на оси 0,000; 3,600; разрез 1-1. Фрагменты планов полов и кровли.	
3	Фасады 10-1; А-Е; Е-А.	

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

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены, перегородки		Отделка низа стен или перегородок/панель			Полы		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
101А; 103А	222,0	Защита от обв известковой окраска	1480 155,0 303,0	Латексная штукатурка на цементном растворе. Кирпичных участков известковой окраска	-	-	-	18,0	Известковая окраска	

Архитектор: Инженер: Прораб: Строитель: Монтажник: Электромонтер: Отопливатель: Водопроводчик: Сантехник: Маляр: Плотник: Стеклодел: Слесарь: Кузнец: Заточник: Оружейник: Штукатур: Каменщик: Кирпичник: Заточник: Оружейник: Штукатур: Каменщик: Кирпичник: Заточник: Оружейник: Штукатур: Каменщик: Кирпичник:

Таблица №2

Расчетная outdoor температура	Стены толщиной, мм				Утеплитель толщиной, мм	
	керамзитобетонные панели	кирпичные	пено-бетонные	пено-бетонные	минеральная вата	пенополиуретан
-40°С	200	380	200	380	40	40

**Ведомость спецификаций**

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов на узел 3.	
2	Спецификация элементов крепления стены перегородки	
3	Спецификация заполнения проемов	

**Спецификация элементов на узел 3**

Чертка, лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.м	Примечание
1		Ф25 А1 ГОСТ 5781-82 <sup>*</sup>	1500	-	И
2		Ф25 А1 ГОСТ 5781-82 <sup>*</sup> М2	310	0,96	
3		Ф25 А1 ГОСТ 5781-82 <sup>*</sup> П1	310	0,2	
4		Ф25 А1 ГОСТ 5781-82 <sup>*</sup> П2	310	2,3	

Главный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта [Инициалы]

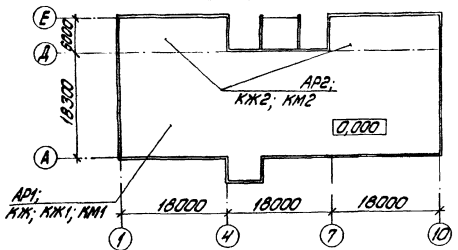
**Общие указания**

- Комплект чертежей АР2 разработан в дополнение к чертежам марки АР1 альбома 5.1 для районов строительства с расчетной  $t^\circ$  наружного воздуха (средней, наиболее холодной пятидневки)  $-40^\circ\text{C}$  и для площадок, расположенных на расстоянии ближе 1км от городской застройки.
- При привязке проекта необходимо пользоваться чертежами марки АР1 с соответствующими изменениями. Они вызваны необходимостью устройства стенового ограждения вокруг помещений с тягодутьевыми машинами.
- Общие указания по проекту даны на листе АР-2 альбома 5.1.
- Материалы наружных стен для расчетной  $t^\circ$  наружного воздуха  $-40^\circ\text{C}$ :  
панели из керамзитобетона  $\gamma = 900\text{ кг/м}^3$  по серии 1.030.1-1;  
кирпичные участки выполняются из керамического эррективного кирпича КР375/1350/15 ГОСТ 530-80. На сложном рассторе М25.
- При привязке проекта необходимо:  
- на чертежах марки АР1 альбома 5.1 откорректировать планы, разрезы, фасады в соответствии с изменяемой частью в осях Д-Е;  
- дополнить ведомость отделки помещений;  
- заменить спецификации:  
"Спецификация на узел 3";  
"Спецификация элементов крепления стен и перегородок";  
"Спецификация заполнения проемов".
- Проверкой шумовых характеристик оборудования установлено:  
- уровень звука на расстоянии 100м от стены котельной по осн. "Б" составляет 34,6 дБА.

**Технико-экономические показатели**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1330,0	
2	Общая площадь	м <sup>2</sup>	2935,0	
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	17870,0	

**Схема компоновки проекта**



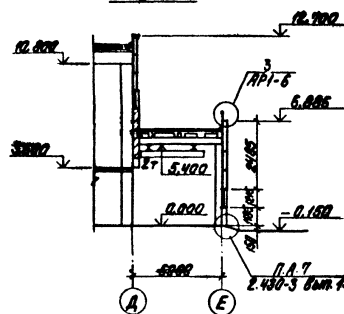
Привязка	
№ п/п	
Т1503-1-224.86 АР2	
Котельная с тремя котлами КВ-18(В)-10и тремя котлами КВ-18(В)-11. Стройная система трехконтурная	
Котельная	Площадь м <sup>2</sup>
	1 3
Общие данные	
ЛАТИПРОПРОМ	

Формат А2  
21,5х34-25

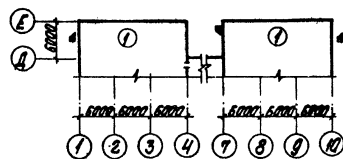
Альбом 5-3

Литера проекта 903-1-224.86

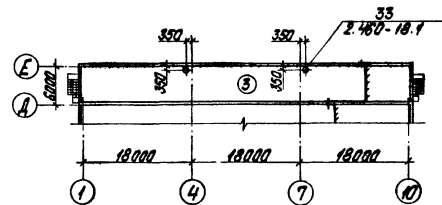
**Рисunek 1-1**



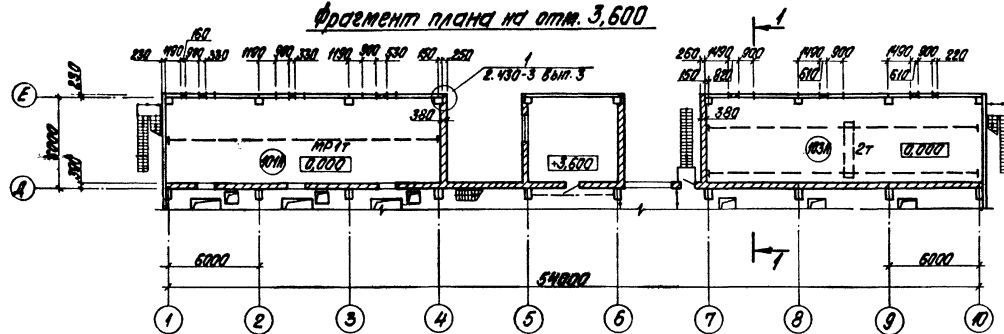
**Фрагмент плана пола на ст.м. 0,000**



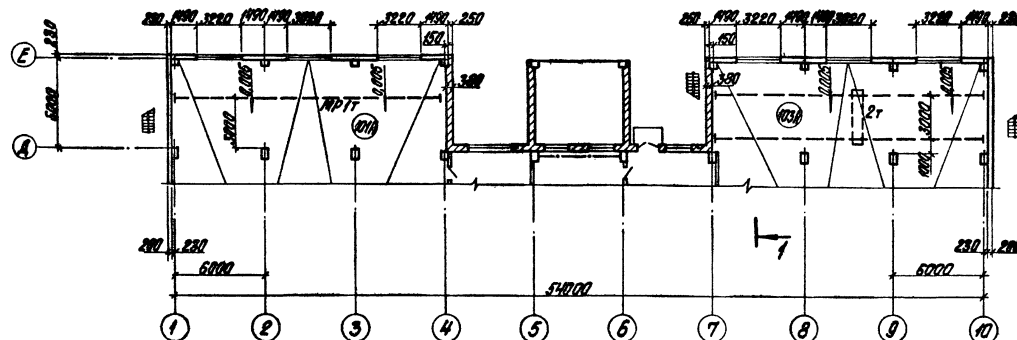
**Фрагмент плана кровли**



**Фрагмент плана на ст.м. 3,600**



**Фрагмент плана на ст.м. 0,000**



**Экспликация помещения**

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория помещений по взрыво-пожарной и сейсмической опасности
М1А	Участок тягловых машин залы котлов КБ-10-14С	110,0	Г
М3А	Участок тягловых машин залы котлов АВ-ГС(В)-10	110,0	Г

**Спецификация элементов крепления стен и перегородок**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. ед.	Масса кг	Примеч.
Изделия соединительные и крепящие для стен и перегородок					
—	2.430-3 вып.3	МК-3	77	0,46	
—	2.430-3 вып.3	МК-5	77	0,46	
Л63х63х6		Соединительный элемент	42	0,5	
40x4		Уголок ст. 3	140	0,3	33.14
120x6		Уголок ст. 3	30	1,1	
HP22	МН.И.2.6	Корпус HP22	30	0,38	н
МН.14	МН.И.1.1	Защ. устройство МН.14	45	10,7	н
Изделия армирующие					
Ф4ВР1		Ф4ВР1-ГОСТ 6721-80 P-350	140	0,04	39.672.0
Ф8ВР1		Ф8ВР1-ГОСТ 5781-82*	170	—	н 9-а РР-10
Ф12Р1		Ф12Р1-ГОСТ 5781-82* P-150	14	1,4	33.6

Типы полов и кровли см. альбом 5.1 лист АР1-5.

Итого всего

МН.И. №	
---------	--

ТП 903-1-224.86 АР2

1/1П	1/1П	Котельная	Листы
1/1С	1/1С	Котельная	Листы
1/1А	1/1А	Котельная	Листы
1/1В	1/1В	Котельная	Листы
1/1Г	1/1Г	Котельная	Листы
1/1Д	1/1Д	Котельная	Листы
1/1Е	1/1Е	Котельная	Листы
1/1Ж	1/1Ж	Котельная	Листы
1/1З	1/1З	Котельная	Листы
1/1И	1/1И	Котельная	Листы
1/1Й	1/1Й	Котельная	Листы
1/1К	1/1К	Котельная	Листы
1/1Л	1/1Л	Котельная	Листы
1/1М	1/1М	Котельная	Листы
1/1Н	1/1Н	Котельная	Листы
1/1О	1/1О	Котельная	Листы
1/1П	1/1П	Котельная	Листы
1/1Р	1/1Р	Котельная	Листы
1/1С	1/1С	Котельная	Листы
1/1Т	1/1Т	Котельная	Листы
1/1У	1/1У	Котельная	Листы
1/1Ф	1/1Ф	Котельная	Листы
1/1Х	1/1Х	Котельная	Листы
1/1Ц	1/1Ц	Котельная	Листы
1/1Ч	1/1Ч	Котельная	Листы
1/1Ш	1/1Ш	Котельная	Листы
1/1Щ	1/1Щ	Котельная	Листы
1/1Ъ	1/1Ъ	Котельная	Листы
1/1Ы	1/1Ы	Котельная	Листы
1/1Э	1/1Э	Котельная	Листы
1/1Ю	1/1Ю	Котельная	Листы
1/1Я	1/1Я	Котельная	Листы

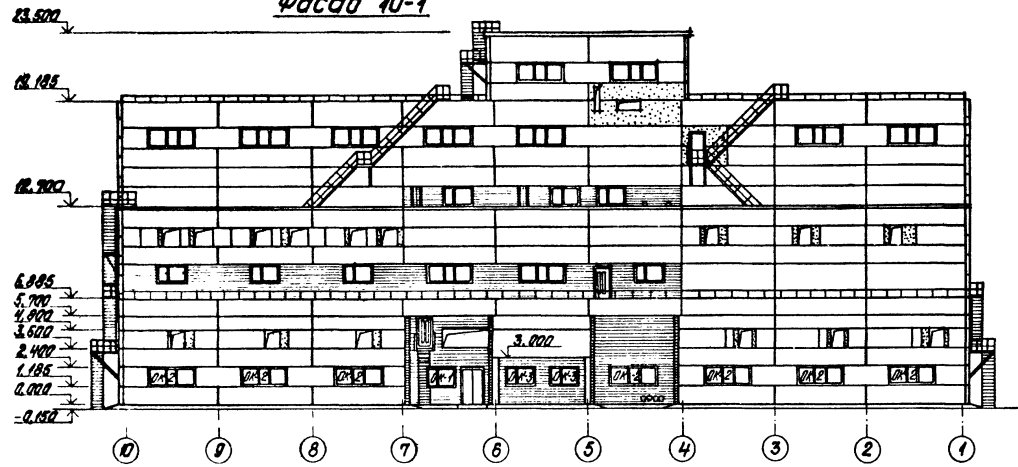
Литера проекта

Формат А2

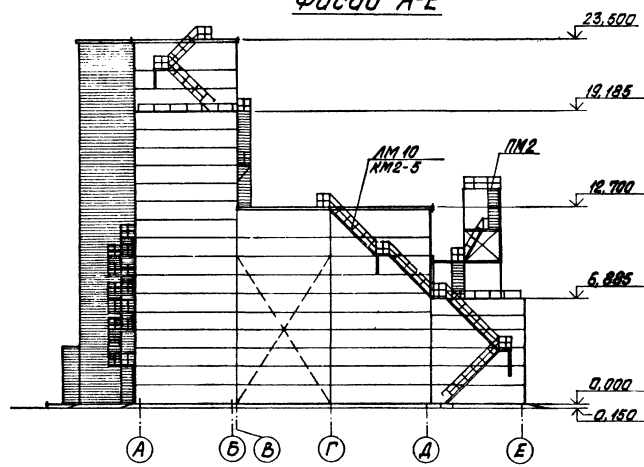
21534-25

Лист 5.3  
 Типовой проект 903-1-224.86

**Фасад 10-1**



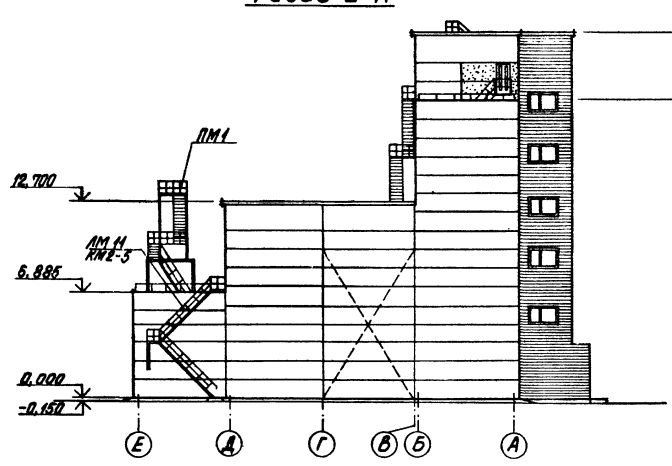
**Фасад А-Е**



**Спецификация заполнения проемов**

Позиц. код	Обозначение	Наименование	Количество на этаж	Всего	Масса	Примеч.
			шт.	шт.	кг	
1	1.435.9-17	Ворота ВР36х36Т	6	6	6	
2	17903-1-224.86 к.м.н. 10.000 ИЛБ 5.4	Ворота ВТУ1	2	2	2	
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-13	2	2	2	
4	ГОСТ 24695-81	Дверной блок ДН24-15В	1	1	1	
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10А	1	1	2	
6	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10А	1	2	4	
7	2.435-6	Дверной блок ДД-6	2	1	3	
8	2.435-6	Дверной блок ДД-6А	3	1	4	
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	5	1	4	14
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10А	4	2	3	12
11	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	1	3	3	10
12	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7А	1	1	1	3
13	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	1	1	1	1
14	17903-1-224.86 к.м.н. 10.000 ИЛБ 5.4	Дверной блок ДВ1	1	1	1	
15	17903-1-224.86 к.м.н. 10.000-н ИЛБ 5.4	Дверной блок ДВ2	1	1	2	2
16	17903-1-224.86 к.м.н. А.10 ИЛБ 5.4	ИЗД. ЗАКЛАДНОЕ ИЛ13	1	1	1	58,1

**Фасад Е-А**



Позиции ПМ1 и ПМ2 на фасаде 10-1 условно не показаны.

Проектант	
ИЛБ №	

ДН-1	ГОСТ 12506-81	ПДд 12-18.1	1	5	16	7	3	1	33
ДН-2	ГОСТ 12506-81	ПДд 12-30.1	7	7	7	7	7	7	8
ДН-3	ГОСТ 12506-81	ПНд 12-18.1	2	2	2	2	2	2	14
ДН-4	ГОСТ 12506-81	ПНд 12-30.1	2	2	2	2	2	2	4
ДН-5	ГОСТ 12506-81	ПНд 12-18.1	4	4	4	4	4	4	4
ДН-6	1.435.2-15.1	ДСР 30-12	7	7	7	7	7	7	8
	ГОСТ 17250-79	Подоконник ДСК12 19-35	4	4	4	4	4	4	17
	ГОСТ 10194-72	Уплотн. прокладка	26	26	26	26	26	26	100

ТП 903-1-224.86		АР2	
Котельная с тепловой мощностью 18-19 ГВт и тепловой мощностью 12-13 ГВт. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Лист 1	Лист 2
Фасады 10-1; А-Е; Е-А.		Р	3
ЛАТГИПРОПРОМ			

копирован 8/84

Формат А2



**Ведомость рабочих чертежей  
основного комплекта КМ2**

**Ведомость спецификаций**

**Общие указания**

1. Конструктивная часть типового проекта разработана на основании документов указанных на чертеже марки АР1-2.
2. Климатологические условия строительства территории внутреннего воздуха даны в общих указаниях на листе АР1-2.
3. За отд. 0,000 принят пол 1 этажа зала котельной.
4. Данный комплект чертежей разработан для варианта котельной с тягоуловителями машинной, установленными в закрытом помещении, объединяемом с котельным залом.
5. На листах комплекта даны перенесенные данные, являющиеся дополнением к соответствующим листам альбомов 5.1 и 5.2.
6. При привязке проекта в основные альбомы вносятся изменения, спецификации к схемам расположения закладываются согласно ведомости на данном листе.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундамента и фундаментных балок в осях "Д", "Е". Фрагменты 14; 14Н; 15; 15Н; 16; 16Н.	
3	Схема заземляющего контура здания котельной. Залы А-Е.	
4	Схема расположения колонн в осях "Д-Е".	
5	Схемы расположения стеновых панелей в осях "Д", "Е", "Г", "И".	
6	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация.	
7	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 32-41.	
8	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 42-47.	

Лист	Наименование	Примечание
КМ2-2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
КМ2-3	Спецификация элементов заземляющего контура.	
КМ2-4	Спецификация элементов к схеме расположения колонн.	
КМ2-5	Спецификация элементов к схематическому расположению стеновых панелей.	

**Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КМ2**

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. №	Примечание
1	Фундаментные блоки	581100	28,9	
2	Фундаментные балки	282400	9,4	
3	Колонны	582100	16,3	
4	Ригели	582500	82,8	
5	Балки стропильные	582200	26,3 21,8	Фиг. 2 Фиг. 3 Фиг. 4
4	Плиты перекрытий	584200	76,1	
5	Плиты покрытий	584100	40,7	
6	Стеновые панели	583100	659,6	
7	Перекрышки	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		1185,7 1180,8	Фиг. 1 Фиг. 2 Фиг. 3

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Ответственный инженер проекта: *И.И. Мельников*

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

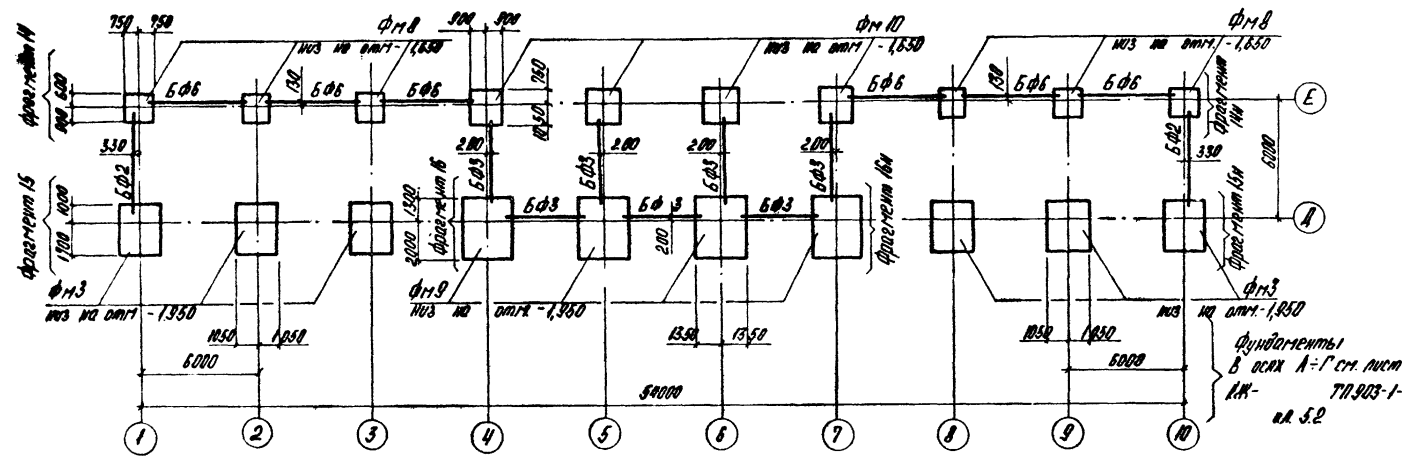
Привязки		
ИД №		
ТТ 903-1-224.86		КМ2
Котельная		Станд. листы
Общие данные		Листы
		р 1 8
		ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 5.3  
Типовой проект 903-1-224.86

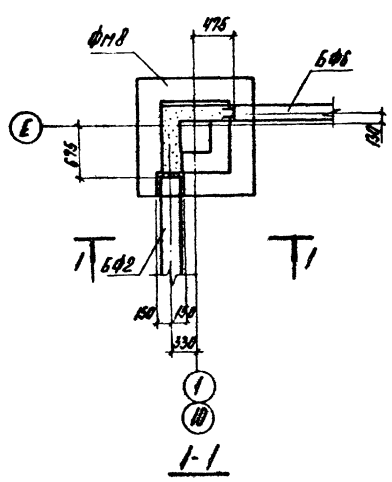
И.И. Мельников

Спецификация элементов и схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.

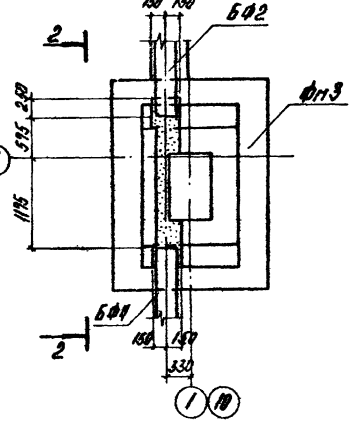
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях А-Е, 1-10



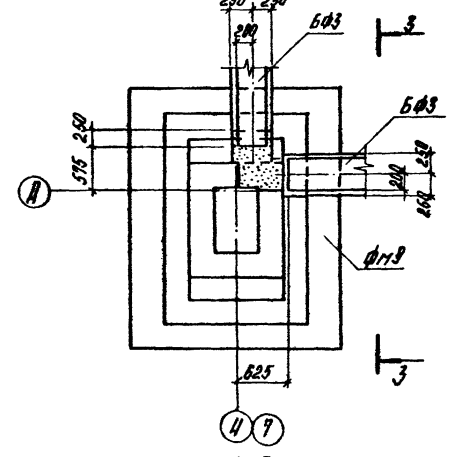
Фрагмент 14, 14и



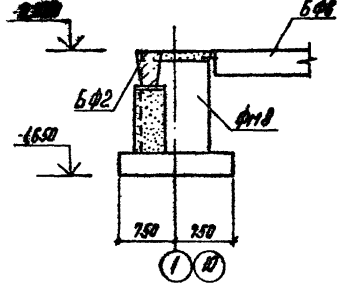
Фрагмент 15, 15и



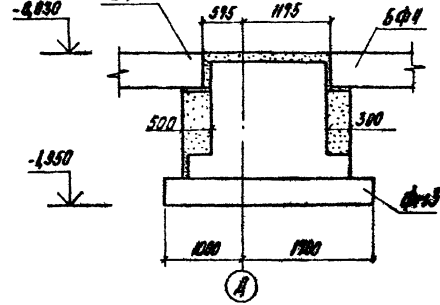
Фрагмент 16, 16и



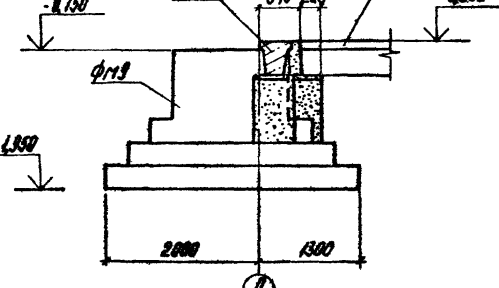
1-1



2-2



3-3



Марк. паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<b>Фундаменты монолитные</b>					
ФФ1	ТТ903-1-224.06 № 3.2	КМ-9	ФФ1	7	
ФФ1-1		КМ-9	ФФ1-1	1	
ФФ2		КМ-10	ФФ2	2	
ФФ3		КМ-11	ФФ3	6	
ФФ4		КМ-12	ФФ4	2	
ФФ5		КМ-13	ФФ5	10	
ФФ6		КМ-12	ФФ6	2	
ФФ7		КМ-10	ФФ7	4	
ФФ8		КМ-9	ФФ8	6	
ФФ9		КМ-11	ФФ9	4	
ФФ10		КМ-11	ФФ10	4	
<b>Фундаментные балки</b>					
БФ1	1.415-1	Вып.1	ФББ-19	3	800
БФ2	1.415-1	Вып.1	ФББ-3	2	1200
БФ3	1.415-1	Вып.1	ФББ-13	7	1100
БФ4	1.415-1	Вып.1	ФББ-10	2	1100
БФ5	1.415-1	Вып.1	ФББ-9	2	1200
БФ6	1.415-1	Вып.1	ФББ-41	6	700
<b>Блоки для стен подвалов</b>					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4Б-Т	10	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4Б-Т	6	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4Б-Т	10	470	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4Б-Т	25	310	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6Б-Т	7	460	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3Б-Т	18	350	
ФБ7	1.112-5	Вып.2	ФЛ 12.24-2	5	1750
ФБ8	1.112-5	Вып.2	ФЛ 12.12-2	1	870
ФБ9	ГОСТ 13 579-78	ФБС 24.3Б-Т	34	970	

1. Примечания и таблица нагрузок на фундаменты дана на листе КМ-3,4 ая 5.2.  
2. Спецификация к схеме расположения дана на все здание.

Привязки			
КМ. №			

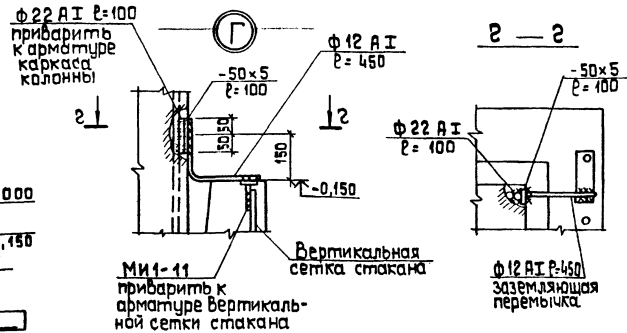
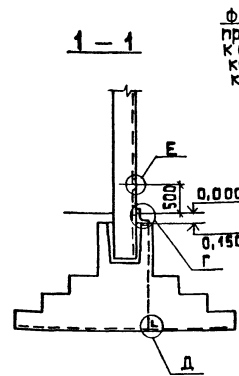
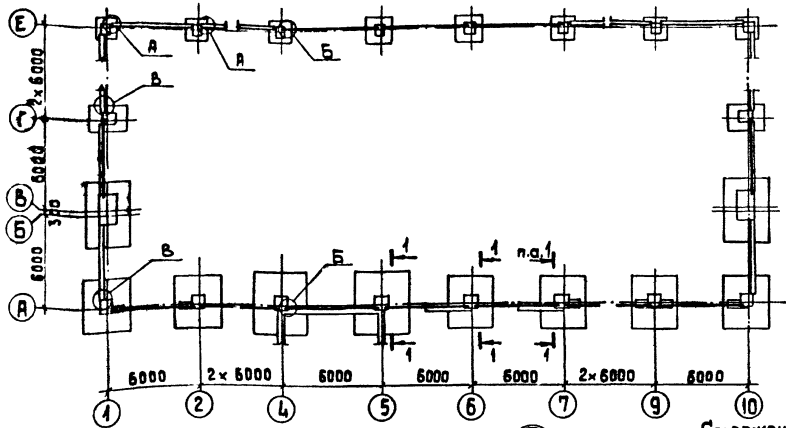
ТТ903-1-224.06		КМ-2	
Котельная с тремя котлами КВ-ТГ(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Стандия	Лист
		Р	2
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях А-Е, фрагменты 14, 14и, 15, 15и, 16, 16и		ЛАТГИПРОПРОМ	
Классификация		проект А2	

Альбом 5.3

Титловый проект 903-1-224.06

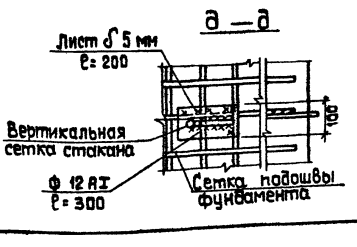
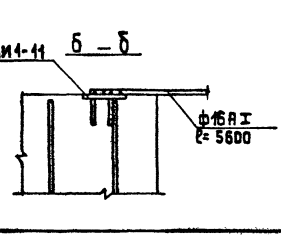
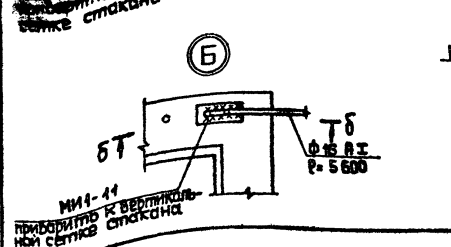
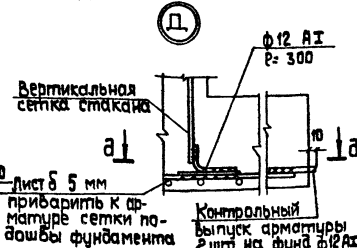
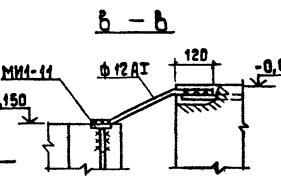
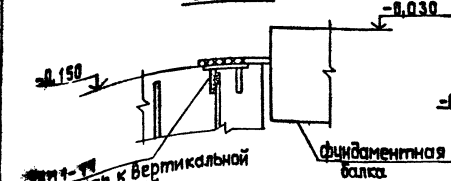
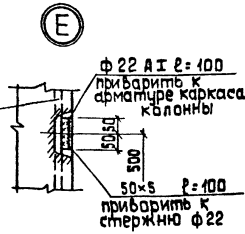
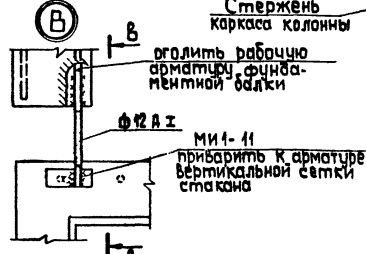
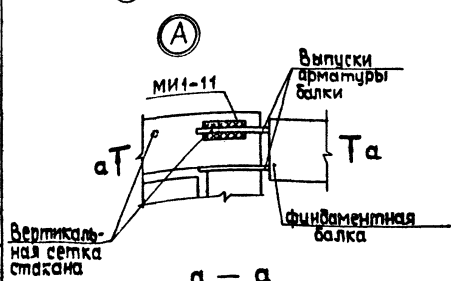
Имя, фамилия, Подпись и штамп

Схема заземляющего контура здания котельной



Спецификация элементов заземляющего контура

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примеч.
МИ-11	3,400 - 6/76	Изделие закладное МИ-11	80	0,8	
		φ 12 А I ГОСТ 5781-82	30,0	0,9	М
		φ 16 А I ГОСТ 5781-82 ρ=5600	14	1,6	
		φ 22 А I ГОСТ 5781-82 ρ=100	31	3,0	
		Лист 5-112 ГОСТ 19003-74 Бет 3 кл 2 ГОСТ 14637-79	0,7	39,3	м <sup>2</sup>



1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании «Унифицированного здания» ГПИ Электропроект ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п.4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММ СССР № 9-6-186/78 от 29.12.78 г.
2. Заземление по данной схеме может быть выполнено при наличии в основании фундаментов грунтов с влажностью > 3%, нескальных, при неагрессивных и слабоагрессивных грунтовых водах.
3. Для образования непрерывной цепи, арматурные каркасы колонн в узлах Г соединяются перемычкой в каркасах фундаментов и фундаментных балок. В балках без выпусков оголяется рабочая арматура (см. узел В). Перемычки φ 12 А I привариваются швом не менее 100 мм h: 6 мм. Заземление выполняется по всему периметру здания непрерывным контуром.
4. В пролетах без фундаментных балок проложить стержни φ 16 А I по узлу Б.

Прибязан	
ИНА. №	

ТП 903-1-224.86		КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Паровая система теплоснабжения		
Котельная	Котельная	Р 3
Схема заземляющего контура здания котельной.		ЛАТИПРОМ
Условий А.Б.		формат А2

Типовой проект: 903-1-224.86

Составлено: 1985 г. 21.03.85

Спецификация элементов и схеме расположения колонн

Схема расположения колонн в осях "А-Е"

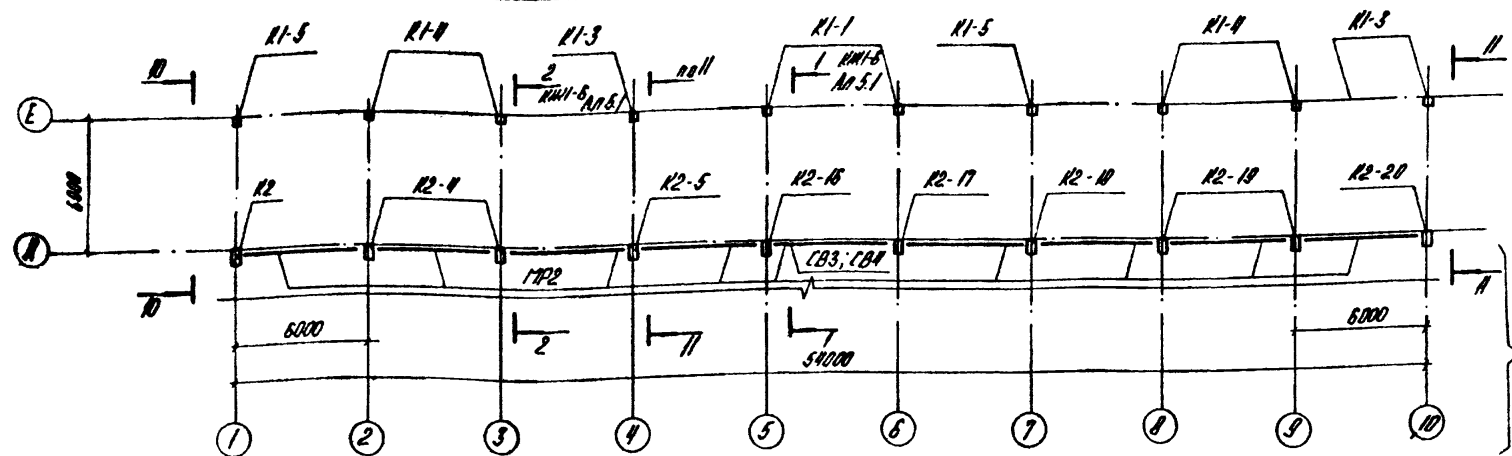
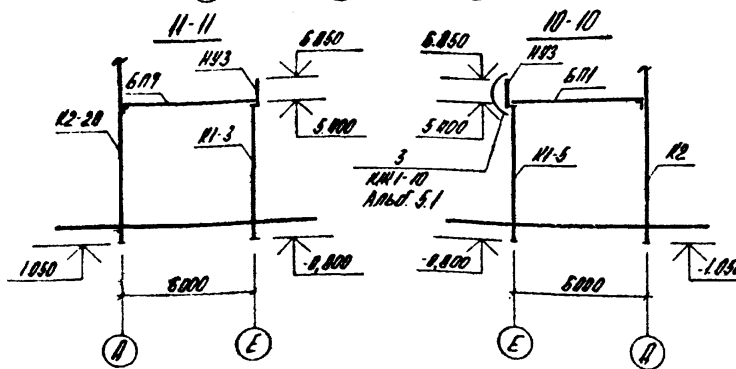


Схема колонн в осях А-Е см. лист КМ1-4 Альбом 5.1



продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примеч.
K6-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.3	НК35а-1-1-г	1	1790	
K6-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.3-01	НК35а-1-1-д	1	1790	
K6-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.1-01	НК35а-1-1-е	1	1790	
K6-6	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.4	НК35а-1-1-ж	1	1790	
K6-7	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.4-01	НК35а-1-1-и	1	1790	
K6-8	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.5	НК35а-1-1-к	5	1790	
K6-9	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.5-01	НК35а-1-1-л	1	1790	
K6-10	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.5	НК35а-1-1-м	1	1790	
K6-11	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.6-01	НК35а-1-1-н	1	1790	
K7	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.3	НК79-1-1-а	1	2400	
K7-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.1	НК79-1-1-б	1	2400	
K7-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.2	НК79-1-1-в	1	2400	
K7-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.1-ж	НК79-1-1-г	1	2400	
K7-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.3-01	НК79-1-1-д	1	2400	
K7-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.600.2-01	НК79-1-1-е	1	2400	
K8	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.700	К1а-1-2-а	2	1150	
K8-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.700-01	К1а-1-2-б	1	1150	
K8-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.700-02	К1а-1-2-в	1	1150	
K9	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.1	НК78-1-1-а	1	800	
K9-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.1-01	НК78-1-1-б	3	800	
K9-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.1-02	НК78-1-1-в	1	800	
K9-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.2	НК78-1-1-г	1	800	
K9-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.2-01	НК78-1-1-д	3	800	
K9-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.800.2-02	НК78-1-1-е	1	800	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примеч.
<b>Стальные элементы</b>					
ГР1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.1 КМ.Н.03.100.1	дверь металлическая ГР1	6		
ГР2	1423-5 Вып.3 А.55	дверь металлическая ГР2	18	34	
СВ1	1423-5 Вып.3 А.6	связь С1	1	326	
СВ2	1423-5 Вып.3 А.7	связь С2	1	221	
СВ3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.1 КМ.Н.03.200.1	связь СВ3	1		
СВ4	1423-5 Вып.3 А.11	связь С4	1		
НФ1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.100.1	Насадка фальшверка НФ1	2	229	
НФ1	1830-1-14-1-010-05	Насадка фальшверка НФ5 Р-2000	4	33,2	
НФ2	1830-1-14-1-010-05	Насадка фальшверка НФ5 Р-1500	4	40,1	
НФ3	1830-1-14-1-010-05	Насадка фальшверка НФ5	4	46,3	

1 Спецификация элементов дана на все здание.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примеч.
<b>Колонны</b>					
K1-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.100.1	К54-5-а	2	1400	
K1-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.100.2	К54-5-б	2	1400	
K1-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.100.2-01	К54-5-в	4	1400	
K1-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.100.2-02	К54-5-г	2	1400	
K2-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.3	К108-15-б	1	8300	
K2-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.4	К108-15-в	1	8300	
K2-10	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.11	К108-15-11	3	8300	
K2-11	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.12	К108-15-11	2	8300	
K2-12	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.13	К108-15-11	3	8300	
K2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.1	К108-15-а	1	8300	
K2-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.5	К108-15-д	2	8300	
K2-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.6	К108-15-е	1	8300	
K2-16	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.11	К108-15-9	1	8300	
K2-17	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.15	К108-15-ф	1	8300	
K2-18	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.16	К108-15-п	1	8300	
K2-19	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.17	К108-15-т	2	8300	
K2-20	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.200.18	К108-15-т	1	8300	
K3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.300	4КФ109-2-а	2	5500	
K4	1423-3 Вып.1	К36-1	4	1000	
K5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.1	К65а-2-2-а	1	5470	
K5-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.2	К65а-2-2-б	6	5470	
K5-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.3	К65а-2-2-в	1	5470	
K5-3	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.4	К65а-2-2-г	1	5470	
K5-4	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.5	К65а-2-2-д	1	5470	
K5-5	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.6	К65а-2-2-е	1	5470	
K5-6	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.7	К65а-2-2-ж	5	5470	
K5-7	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.8	К65а-3-2-а	1	5470	
K5-8	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.9	К65а-3-2-б	1	5470	
K5-9	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.10	К65а-2-2-и	1	5470	
K5-10	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.400.11	К65а-3-2-в	1	5470	
K6	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.1	НК35а-1-1-а	1	1790	
K6-1	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.2	НК35а-1-1-б	5	1790	
K6-2	ТТ 903-1-224.86 Лп. 5.4 КМ.Н.03.500.2-01	НК35а-1-1-в	1	1790	

Проектант	
Исполнитель	
Проверен	
Итого	

ТТ 903-1-224.86 КМ2

Котельная с теплообменниками (В-Р) (В-10) и теплообменниками (В-10) (В-10). Открытая система теплообменника.

Котельная

Схема расположения колонн в осях "А-Е"

ЛАТИПРОПРОМ

Формат А2

Альбом 5.3  
Таблица проект 903-1-224.86

Схема расположения стеновых панелей по оси Д

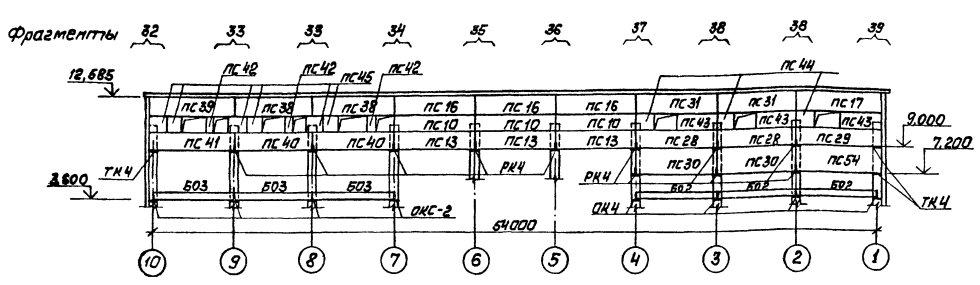


Схема расположения стеновых панелей по оси 10

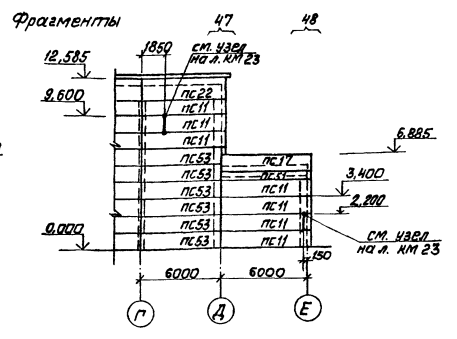


Схема расположения стеновых панелей по оси Е

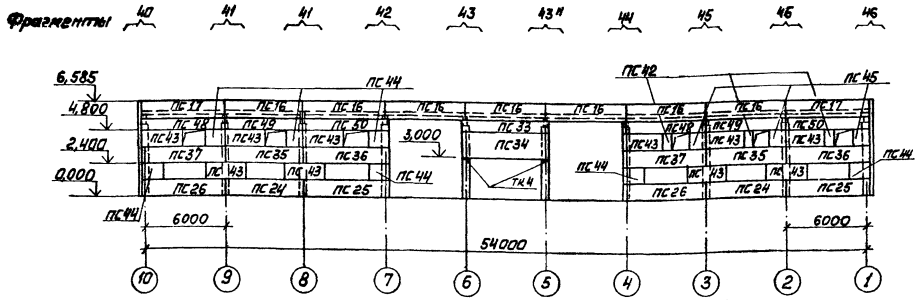
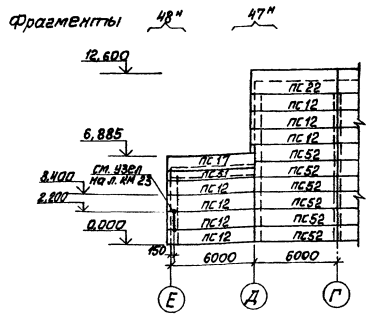


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



Привязан
УЧБ. №

ТП 903-1-224.06		КМ 2	
Котельная		Стены, листы листов	
ЛАНТИПРОПРОМ		р 5	
Формат А2		21571-25	

Котированная цена

Альбом 5-3

Титульный проект 903-1-224.06

Листы в альбоме, планы и детали в масштабе 1:100

Спецификация элементов и схем расположения стеновых панелей

Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Количество для высоты (по высоте, по ширине, всего), Масса, Примечание. Rows include panels like ПС1, ПС2, ПС3, etc.

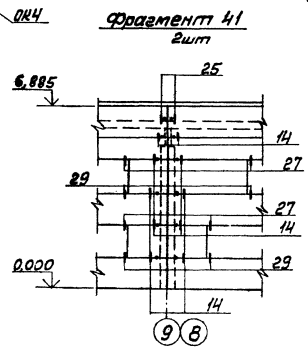
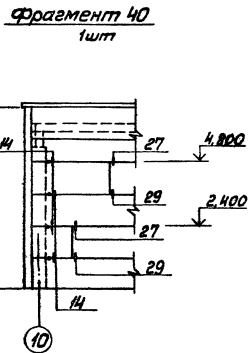
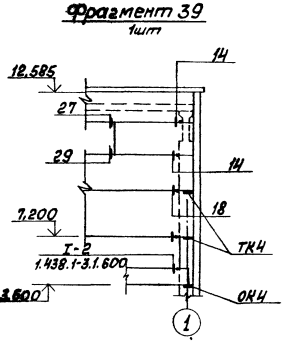
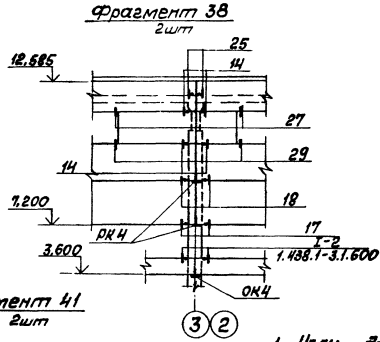
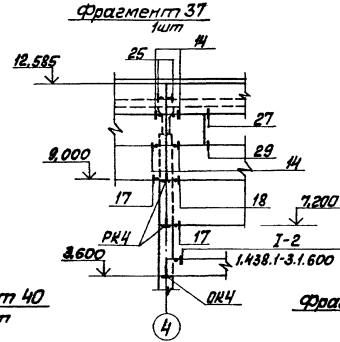
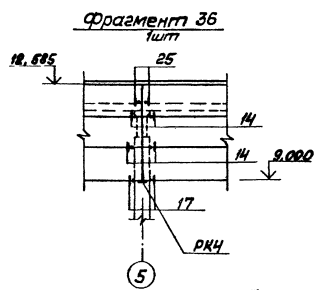
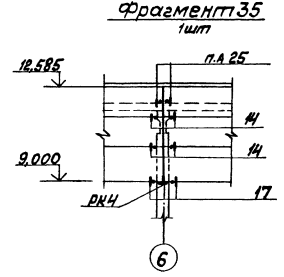
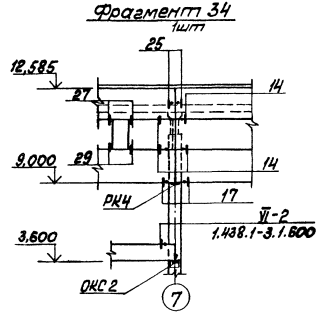
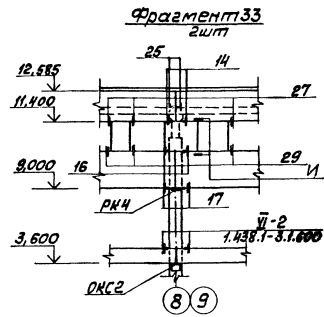
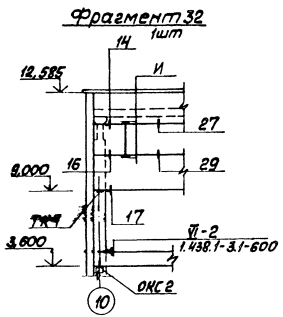
Table with columns: Марка, Обозначение, Наименование, Количество для высоты (по высоте, по ширине, всего), Масса, Примечание. Rows include panels like ПС45, ПС46, ПС47, etc.

1. Стеновые панели запоректированы по серии 1.030.1-1 в соответствии с указанными выщелка 0-0. 2. Материал панелей - легкий бетон со средней плотностью 7-1000 кг/м³. Наружная отделка панелей назначается в соответствии с таблицей 11 вып. 0-0 и указаниями, данными на чертежах марки АР. 3. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (поризол, гернит) и герметизирующими мастикими (Умс-50 (ГОСТ 14791-79) эпоксидными, упругие прокладки в соответствии с указанными, 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 указанными данными в пояснительной записке серии. Сварку производить электродами типа Э-42. 5. Старые столбики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металллизации толщиной 160 мкм. Нарушенное сваркой покрытие восстанавливается последующей окраской протектормым грунтом. Остаточные монтажные элементы и факеловые столбики покрываются 2мя слоями эмали ПР115 по грунту ГФ 020 толщ. 55 мкм. 6. Для монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки МН1 и МН4. А лист КЖ-19. 7. Параллельные плиты укладываются согласно фрагменту 1 серии 1.438.1-2 блок 1.438.1-2.100 лист. Плиты изготовлены из бетона М200 по прочности МР3150 по морозостойкости, В4 по водонепроницаемости. 8. Номенклатура панелей в спецификации дана для I и II районов по скоростному напору ветра согласно СНиП II-8-74. При привязке проекта для I и II районов панели отмечены (надоканье и подоканье) на высоте более 10м) принимать 3д несущей способности: например: для ПС18 наименование - ПС60.12.2.0-21-33.

Table with columns: ГИП, Инженер, Механик, Электромонтажник, Сварщик, Прораб, Мастер, Ученик. Includes 'Котельная' and 'Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация'.

Альбом 5.3  
Таблау проект 903-1-224.86

Туполой прорез 903-1-224.06 Амбон 5.3

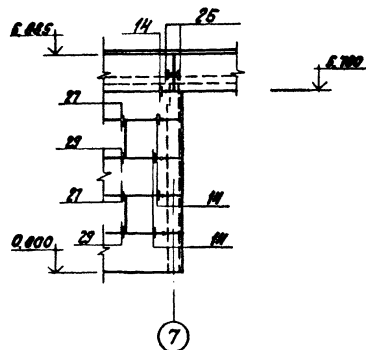


1. Цили даны в серии 1.030.1-1-83-3

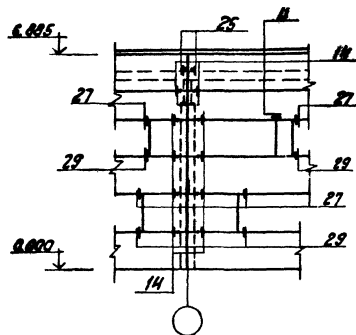
ТП 903-1-224.06		КЖ2
Котельная		Р 7
Стеклопакет		Латипром
Формат А2		4.034-05
<p>Исполнитель: [Blank]</p> <p>Проверка: [Blank]</p> <p>Инженер: [Blank]</p> <p>Мастер: [Blank]</p> <p>Монтажник: [Blank]</p> <p>Сварщик: [Blank]</p> <p>Электрик: [Blank]</p> <p>Теплотехник: [Blank]</p> <p>Инженер-проектировщик: [Blank]</p>		
<p>Привязан</p> <p>ИЛН, №</p>		

Туполов проект 903-1-224.86 А.Л.СОМ 5.3

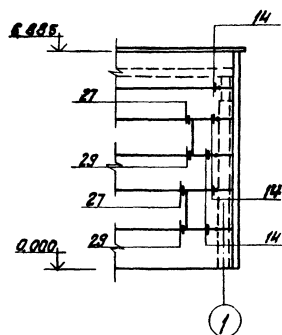
Фрагмент 42  
1 шт.



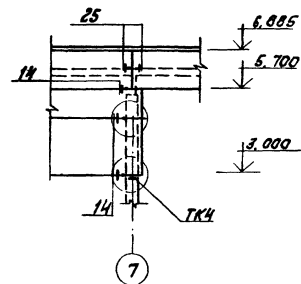
Фрагмент 45  
2 шт.



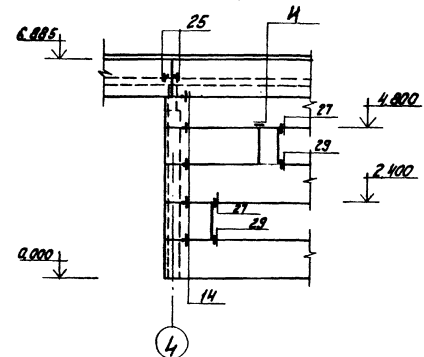
Фрагмент 46  
1 шт.



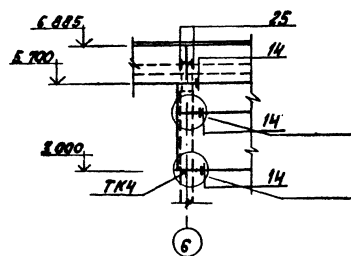
Фрагмент 43Н  
1 шт.



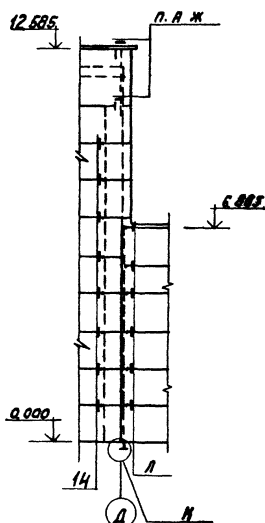
Фрагмент 44  
1 шт.



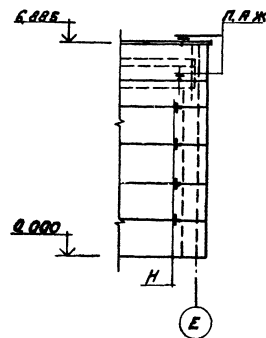
Фрагмент 43  
1 шт.



Фрагмент 47, 47Н  
2 шт.



Фрагмент 48, 48Н  
2 шт.



1. Узлы приняты по серии 1.030.1-1 В.З-3, кроме оговоренных.

Привязан
УИВ.Н°

ТП 903-1-224.86		КЖ2
Котельная с тремя котлами ТВ-ТСВ-10 и тремя котлами КЕ-10-ТЭС. Открытая система теплоснабжения		
Котельная		Старый Лес (Лоскост)
Схема расположения стеновых панелей, фрагменты 42-47 котлован №4.		
ЛАТИПРОПРОМ		Фрагмент А2



**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ2**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Техническая спецификация металла (начало).	
3	Техническая спецификация металла (продолжение).	
4	Техническая спецификация металла (окончание).	
5	Металлические лестницы ПМ10; ПМ11.	

**Ведомость конструкций по видам профилей**

Наименование конструкций поomenclature предскурента № 01-09	№ п/п	№02	Масса конструкций, т														Всего	Серия типовых конструкций									
			по видам профилей стали																								
			Стальной уголок	Стальной швеллер	Стальной двутавр	Стальной прокат	Стальной лист	Стальной канал	Стальной стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень	Стальной арматурный стержень								
Буфера балки	1	526334				19,07	8,03													28,10							
Повесной трапезист	2	526235				3,59	0,43								0,07							4,13	1.426.2-3				
Угловые стальные пластины (стальной-кармашки и др)	3	526233				13,16	0,42																31,22				
Резьбовые стальные пластины (вырезы и др)	4	526233				14,42	0,68																33,12				
Лестничные и площадочные стальные элементы	5	526242				3,24	0,97																0,17	4,46			
Итого под ступенями	6	526396				3,34	0,36																	3,74			
Бороз балки	7	526162					8,08																	0,08	8,22		
Балки проката для II снегового района	8	526153					21,92																		22,23		
Связи	9	526161						0,28																	0,28		
Лестничные площадки (вырезы и др)	10	526242																							11,75	1.420.3-3	
Итого (каменные цели)	11						10,49																		0,23	11,25	
Итого (бурые цели)	12																								0,23	11,25	

**Ведомость ссылочных и применяемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
<b>Ссылочные документы</b>		
1.420.3-3	Вып.0-4	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.
1.426.2-3	Вып.2	Стальные подвесные балки, пути повесного трапезиста (вып.3, 4, 5).
1.450.3-4		Наружные лестницы для обслуживания стальных резервуаров.
2.440-1	Вып.1,6	Углы стальных конструкций производственных зданий.
<b>Применяемые документы</b>		
ТП 903-1-Альбом 5.4		Котельная. Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.

**Общие указания**

- За условно приняты уровень чистого пола котельной.
- 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 и КК.
- Крепление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП-18-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности и на монтажной сварке, согласно ТДС 5264-80.
- Сварку производить электродом 3-42 выгода швов, кроме сварочных, принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Все металлические изделия, находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами, покрываются 2-м слоем эмали ПБ-115 ТДС 1044-74 по эрмиту, ПБ-220 в 2-х слоях, или общей толщиной 55 мкм в соответствии с требованиями СНиП-18-75. Внутри котельной - по 1 слою эмали ПБ-115 ТДС 1044-74 по эрмиту, ПБ-220 в 1-м слое, толщиной 27 мкм, также эрмиту и покрытию 1-м слоем эмали ПБ-115 общей толщиной 55 мкм. Степень очистки поверхностей под окраску - вторая.
- Каменные череп. браны - в числителе для I и III снегового района, в знаменателе - для II снегового района.

**Указания по привязке проекта**

При привязке проекта из комплекта чертежей марки КМ1 необходимо изъять листы 1-4 и заменить данным комплектом, из листа КМ1-23 изъять ПМ3, из листа КМ1-25 изъять ПМ-8

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: *Ильинский*

Привязан	
№ п/п	
ТП 903-1-224.86 КМ2	
Котельная строения комплекса КВ-7(10)-10 и строения котельной КВ-10-14с. Штукатурка системы теплоизоляции	
Котельная	
Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей	
ЛТГПРОПРОМ	

Копирован: Якубовья  
формат А2  
21534-25

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

Лист 16 из 16

Таблица прорези 903-1-224-86 Альбом 5.3

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и код профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса (по сумме углов)	Общая масса (в т. числе)			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Блики	Полосы	Углы	Соединительные элементы	Соединительные элементы	Соединительные элементы	Соединительные элементы	Соединительные элементы	Соединительные элементы	Соединительные элементы					
																					Код элемента конструкции		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526233	526396	526192	526153	526161						
Блики автомобильные с параллельными гранями ТУ 14-2-24-72	0912С-6 ГОСТ 19281-73	I 70 Ш1	1		24519											20,04		20,04	20,04				
			2	23140													20,04		20,04	20,04			
		I 60 Б1	3		24511		1,86										1,24		1,86	1,86			
		I 55 Б1	4		24511		11,25												3,10	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						10,51										18,48	18,48		
	ВотЗеп-1 ТУ 14-1- 3023-80	I 45 Б1	8		24511		1,82	0,94											1,82	0,94			
			9		24511		0,85	2,51												0,85	2,51		
			10		24511		1,71	2,23												1,71	2,23		
			11		24511		1,64	2,02													1,64	2,02	
			12		24511		0,96														0,96		
			13		24511										1,38							1,38	
			14		24511										0,98							0,98	
			15		24511										2,62	0,89					2,62	0,89	
			16		24519										0,18	0,18					0,18	0,18	
Итого			17	12300										3,78	11,13					3,78	11,13		
ВотЗеп-5-1 ТУ 14-1- 3023-80	I 45 Б1		18		24511												1,24		1,24	1,24			
			19		24511												3,56		3,56	3,56			
			20		24511									0,26	0,26					0,26	0,26		
			21		24716											1,68				1,68	1,68		
			22		24511												2,35			2,35	2,35		
			23		24511											0,11				0,11	0,11		
		24		24511									0,05		0,19				0,24	0,24			
		Итого	25	14480										0,05	0,26	0,26	1,38	7,15		9,44	9,44		
Всего профиля	26								18,51	0,05	10,04	11,39	1,38		7,15	21,28		31,71	39,06				
Блики автомобильные для пассажирских авто ГОСТ 19425-74*	ВотЗеп-5 ГОСТ 380-71*	I 30 М	27															0,60	0,60				
		I 24 М	28															2,84	2,84				
	Итого	29	14480										3,44					3,44	3,44				
Всего профиля	30																	3,44	3,44				
Блики автомобильные ГОСТ 8239-72*	ВотЗеп-1 ТУ 14-1- 3023-80	I 18	31		24155							0,85	0,41					0,85	0,41				
		I 16	32		24147								0,27					0,27					
	Итого	33	14480									1,12	0,41					1,12	0,41				
	ВотЗеп-2 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 пробел даны в числителе для II и III снегового района, в знаменателе - для IV снегового района.

Проезд		
№		
№		

ТТ 903-1-224.86 КМ2

Установлено: прорези котельной №1(10)-101 прорези котельной №10-101 (автомобильная система теплообмена)

Котельная	Длина	Листов
	Р	2

ЛАНТИПРОПРОМ

Котировка РР-4

Формат А2

21.534-25

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.06

Имя, Фамилия, Подпись и Дата Выдачи №

Вид профиля ГОСТ ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код			Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т									Общая масса (каменные углы)	Общая масса (бурые углы)		
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля			Бимера балки	прокатный материал	пластиковые и металлические (картонные углы)	металлические профили	металлические и пластиковые	стеклянные и деревянные	стеклянные и деревянные	стеклянные и деревянные	стеклянные и деревянные			стеклянные и деревянные	
																					Код элемента конструкции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526242	526244	526394	526182	526153	526151			
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	С 24	38		26277										0,94				0,94	0,94	
		С 18	39		26212										0,76				0,76	0,76	
	Утого		40	12300											1,70				1,70	1,70	
	ВССт3сп5-1 ГОСТ 1914-1- 3023-80	С 18	41		26212								0,64			0,11				0,75	0,75
		С 16	42		26182								0,11	0,11	0,31					0,42	0,42
	Утого		43	14460									0,11	0,11	0,95			0,11		1,17	1,17
	ВССт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 14	44		26166										0,05	1,48				1,53	1,53
		С 12	45		26158										0,17					0,17	0,17
		С 10	46		26140										0,27	0,22		0,06		0,33	0,28
	Утого		47	11240										0,27	0,22	0,22	1,54		2,03	1,98	
ВССт3сп5 ГОСТ 380-71*	С 14	48		26166													0,58		0,58	0,58	
Утого		49	14480															0,58	0,58	0,58	
Всего профиля			50									0,38	0,33	1,17	3,24	0,69			5,48	5,43	
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВССт3сп5-1 ГОСТ 1914-1- 3023-80	Л 160x10	51		21113					5,63									5,63	5,63	
		Л 90x7	52		21113					1,52		0,25	0,25						1,77	1,77	
		Л 80x6	53		21113					0,65		0,08	0,08						0,73	0,73	
	Утого		54	14460						7,80		0,33	0,33						8,13	8,13	
	ВССт3спб ГОСТ 380-71*	Л 75x6	55		21113							0,08	0,33	0,06	0,30			0,27		0,71	0,96
		Утого		56	12300							0,08	0,33	0,06	0,30			0,27		0,71	0,96
	ВССт3кп2 ГОСТ 380-71*	Л 63x5	57		21113							0,42			0,84					1,26	1,26
		Л 50x5	58		21113										0,04	0,05				0,09	0,09
Утого		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 колдновальная равнополочная швеллеры ГОСТ 8278-75*	ВССт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 80x50x3	61		73007							0,05							0,05	0,05	
		С 60x32x3	62		73007								0,02							0,02	0,02
	Утого		63	11240								0,07							0,07	0,07	
Всего профиля			64								0,07								0,07	0,07	
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВССт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 6	65		72110							0,19	0,33						0,19	0,33	
		С 8	66		72110								1,10	1,06					1,10	1,06	
		С 10	67		72110													0,09		0,09	
	Утого		68	11240								1,29	1,39				0,09		1,29	1,39	
	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	С 8	69		72110					27,35									27,35	27,35	
Утого		70	23140						27,35									27,35	27,35		

Продлеван

Имя №

ТП 903-1-224.06 КМ2

Котельная

Копирован 5

Формат А2  
21.03.20

ВНИИ  
Инженерный институт  
Институт  
Институт  
Институт  
Институт

Котельная с тремя котлами КЭС-10 и тремя котлами КЭС-10-14С. Открытая система теплообмена.

Техническая спецификация металла (продолжение)

Листов р 3

КАТТИПРОПРОМ

Лист 53  
Таблица № 303-1-224.86

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер проф. трубы	N п/п	Код			Код шп.	Класс шп.	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса (металлическая часть)	Общая масса (с трубой)	
				Марка металла	Вид проф.	Размер проф.			Блинов	Балки	Полосы	Листовые	Каналы	Каналы	Каналы	Каналы	Каналы	Каналы			Каналы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526192-526234	526396	526182	526153	526161				
Сталь листовая низкоуглеродистая ГОСТ 15904-74*	Ст3сп5-1 7414-1-3023-80	Ø 8	71		72110								0,02					0,02	0,02		
		Ø 16	72		72110								0,02					0,02	0,02		
	Углерод		73	14460									0,04					0,04	0,04		
Средо проф. труба			74						27,35	1,29	1,39		0,04		0,09			24,82	28,78		
Сталь листовая просечно-выпученная ГОСТ 8706-78*	Ст3сп2 380-71*	508	75		71404								0,16	0,06				0,22	0,22		
	Углерод		76	11240									0,16	0,06				0,22	0,22		
Средо проф. труба			77										0,16	0,06				0,22	0,22		
Сталь листовая супердюр ГОСТ 8553-77*	Ст. пр. д. 06		78		71315							15,53	15,78					15,53	15,78		
	Углерод		79	11240									15,53	15,78				15,53	15,78		
Средо проф. труба			80									15,53	15,78					15,53	15,78		
Листовые, плоские, жаропрочные	Ст3сп2 380-71*		81						53,66	3,98	30,01	31,83	4,29	3,59	7,90	21,97	0,27	103,70	105,34		
	Углерод		82	11240														103,70	105,34		
Средо металл			83															11,75	11,75		
В том числе по маркам	09Т2С-6 ГОСТ 19281-73		84	23140										1,70	20,04			170	170		
	09Т2С-12 ГОСТ 19281-73		85	23140					45,86						1,24			47,10	47,10		
	Ст3сп5-1 7414-1-3023-80		86	12300								9,78	11,13					9,78	11,13		
	Ст3сп5-1 7414-1-3023-80		87	14460					7,80	0,05	1,82	1,11	2,97		7,26			19,90	19,19		
	Ст3сп5 380-71*		88	14480								3,44	0,27	0,22		0,58		4,29	4,24		
	Ст3сп5 380-71*		89	12300									0,08	0,33	0,06	0,30		0,27	0,71	0,96	
	Ст3сп2 380-71*		90	11240						0,49	18,06	19,04	1,26	1,59	0,06	0,09		33,30	34,28		
Углерод сталь продвинутой к с 38/23			91															142,61	143,59		
Углерод сталь продвинутой к с 38/23			92															163,98	164,94		

Грунт	
Вид	
Глубина	
Испытание	
Дата	

ТП 903-1-224.86 КМ2

Котельная

Техническая спецификация  
металла  
(окончательная)

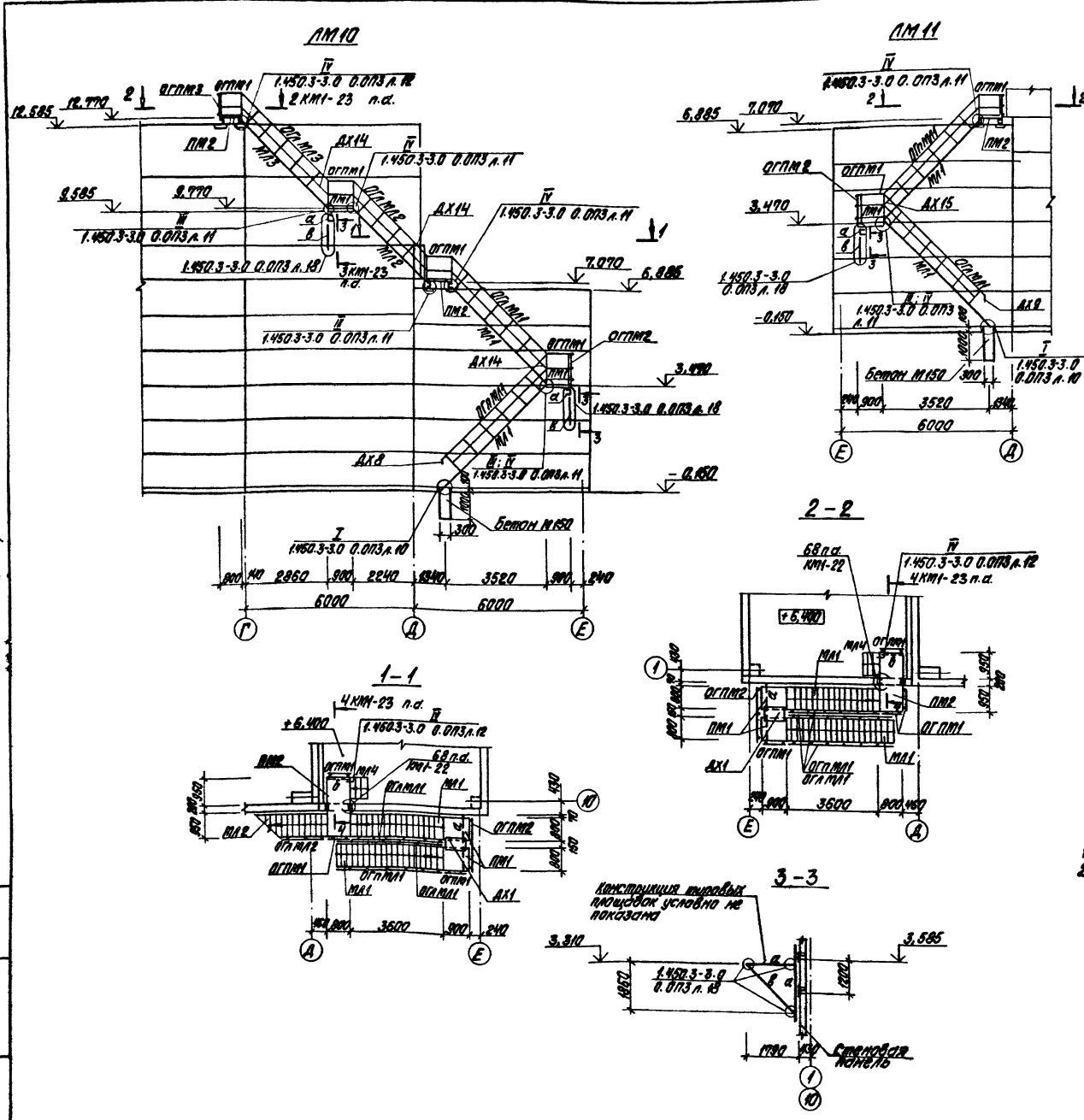
ЛАНГИПРОПРОМ

Исполнитель: [подпись]

Проверен: [подпись]

Дата: [дата]

Титульный проект 903-1-224.86 Листов 5-3



Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед., кг	Примечание
		ЛМ10; ЛМ11		
		Лестничные марши		
ЛМ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-16	ЛМХРВ 45-36.8	4	163,0
ЛМ2	" -13	ЛМХРВ 45-30.8	1	129,0
ЛМ3	" -13	ЛМХРВ 45-30.8	1	129,0
ЛМ4	" -01	ЛМХРВ 45-6.8	3	25,0
		Переходная площадка		
ЛМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ЛМХРВ-9.8	5	35,5
ЛМ2	" -13	ЛМХРВ-21.8	3	72,1
		Стеганые лестничные марши		
ЛМ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	ЛМЛХ45-10.36	3	24,4
ЛМ1	" -10	ЛМЛХ45-10.36	3	24,4
ЛМ1	" -03	ЛМЛХ45-10.30	1	21,2
ЛМ1	" -03	ЛМЛХ45-10.30	1	21,2
		Стеганые переходные площадки		
ЛМ1	1.450.3-3.1 5.4.0.1.0	ЛМЛХ36-10.9	10	10,5
ЛМ2	" -04	ЛМЛХ36-10.18	2	18,7
ЛМ3	" -05	ЛМЛХ36-10.21	1	20,8
		Ассортиментный и монтажный элемент		
АХ1	1.450.3-3.1 7.1.0.01	АХ1	2	5,24
	1.450.3-3.1 7.1.0.02	АХ4	3	1,18
	" -01	АХ5	3	1,18
АХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	АХ8	2	0,26
АХ9	1.450.3-3.1 7.1.0.03-01	АХ9	2	0,26
	1.450.3-3.1 7.1.0.04	АХ10	2	0,61
АХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.05	АХ14	3	0,63
	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-04	МХ5	8	14,6
АХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-01	АХ15	1	0,63

1. Ведомость элементов дана на листе КМ1-22.  
 2. Общий объем бетона М150 на фундаментные столбики под ЛМ10; ЛМ11 0,66 м<sup>3</sup>.

ИЗДАНИЕ		ИЗМ. №	
ТП 903-1-224.86 КМ2			
КОМПЛЕКТ ВЕРХА КОТЛА (18 ЧЕЛОВ.) ПОД ВЕРХ КОМПЛЕКТА № 10-14С: Система теплоснабжения			
КОТЕЛЬНАЯ		Страна	Лист
Металлические лестницы ЛМ10; ЛМ11.		Р	5
ЛАТИПРОПРОМ			

Копирован в 2009 г. формат А2 21634-25

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР  
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32  
Служеб. в печать 29.02.1988 г.  
Лист № 3/II Тираж 50 экз.  
Изм. № 21534/25