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

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

Применен взам

				ПРИВЯЗАН
				Инв.N

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		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. №

21534-25

Типовой проект 903-1-224.85 Альбом 5.3

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. Сантарно-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, автоматические 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.

Провазин

Инв. №

21531-05

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.88

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. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая 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, тепломеханическая.
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая.
АЛЬБОМ 14.8	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.9	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин). Архитектурно-строительная часть.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60 м, Dо=3,0 м с надземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районов, кроме подрайонов IА 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 300 м). (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 загрязненных дождевых сточных вод, производительностью 10 л/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 №А1-29 от 20 мая 1988 г.

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

				Привязан
Инв. №				

24534-25

Альбом 53

Типовой проект 903-1-224.86

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Архитектурно-строительные решения	
АР2-1	Общие данные.	5
АР2-2	Фрагменты планов на отм. 0,000; 3,600. Разрез 1-1. Планы полов и кровли.	6
АР2-3	Фасады 10-1; А-Е; Е-А.	7
	Конструкции железобетонные	
КЖ2-1	Общие данные.	8
КЖ2-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях Д, Е. Фрагменты 1Н; 14Н; 15; 15Н; 16; 16Н.	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.
	Конструкции металлические.	
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 ЛМ10; ЛМ11.	20

Альбом 53

Типовой проект 903-1-224.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Фрагменты планов на отм. 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 m^2)

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	
101А; 103А	222,0	затирка швов известковая окраска	148,0 155,0 303,0	затирка швов панельных участков, кирпичных участков, известковая окраска	—	—	—	48,0	известковая окраска	

Таблица №2

Расчетная наружная температура воздуха наиболее холодной пятидневки	Стены толщиной, мм				Утеплитель толщиной, мм	
	производственные пом.		Административно-бытовые помещения		плиты теплоизоляционные из минваты ПЛ75 $\gamma=300$ кг/м³	
	панельные	кирпичные ГОСТ 530-80	панельные	кирпичные	стены административно-бытовых пом.	
					панельные	кирпичные
-40°С	200	380	200	380	40	40

Общие указания

1. Комплект чертежей АР2 разработан в дополнение к чертежам марки АР1 альбома 5.1 для районов строительства с расчетной t° наружного воздуха (средней, наиболее холодной пятидневки) -40°С и для площадок, расположенных на расстоянии ближе 1км от городской застройки.
2. При привязке проекта необходимо пользоваться чертежами марки АР1 с соответствующими изменениями. Они вызваны необходимостью устройства стенового ограждения вокруг помещений с тягодутьевыми машинами.
3. Общие указания по проекту даны на листе АР1-2 альбома 5.1.
4. Материалы наружных стен для расчетной t° наружного воздуха -40°:
   панели из керамзитобетона $\gamma=900$ кг/м³ по серии 1.030.1-1;
   кирпичные участки выполняются из керамического эффективного кирпича КРЭ 75/1350/15 ГОСТ 530-80. На сложном растворе М25.
5. 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."
6. Проверкой шумовых характеристик оборудования, установлено:
   - уровень звука на расстоянии 1м от стены котельной по оси „Е" составляет 34,6 ДБА.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	м²	1330,0	
2	Общая площадь	м²	2935,0	
3	Строительный объем	м³	17670,0	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация элементов на узел 3.	
2	Спецификация элементов крепления стен перегородок	
3	Спецификация заполнения проемов	

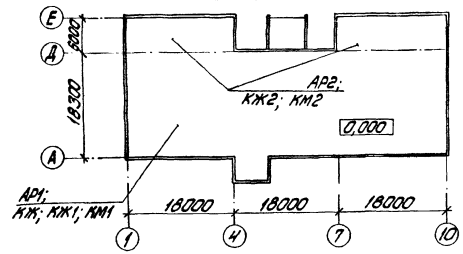
Спецификация элементов на узел 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Ф25 АI ГОСТ 5781-82*	1500	—	М
2		Ф25 АI ГОСТ 5781-82*; С-500	310	0,96	
3		Лист 6-Пр-4×40×80 ГОСТ 14637-79 2 Ст3кп2 - ГОСТ 14637-79	310	0,2	
4		Лист 6-Пр-6×40×80 ГОСТ 19903-74 2 Ст3кп2 - ГОСТ 14637-79	310	2,3	

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 /Нюбольский/

Схема компоновки проекта



Привязан			
Инв. №			
ТП 903-1-224.86 АР2			
Котельная с тремя котлами КВ-Т(С)-10 и тремя котлами КЕ-10-14. Открытая система теплоснабжения			
Гип	Нюбольский		
Нач. отд.	Колотилова		
Н. контр.	Гарнинский		
Гл. спец.	Гейер		
Гл. инж. пр.	Литвинский		
Рук. гр.	Кобрик		
Ст. инж.	Зоде		
Котельная	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал: Зуйкова

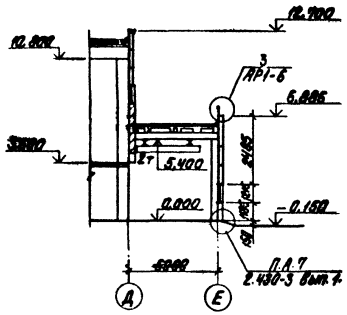
Формат А2

21.5.84-ПБ

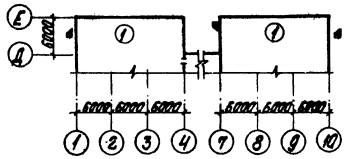
Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

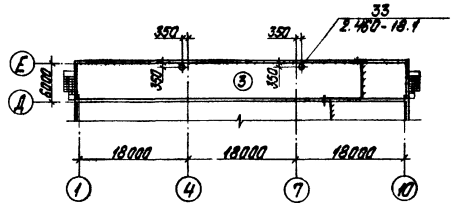
Разрез 1-1



Фрагмент плана пола на отм. 0,000



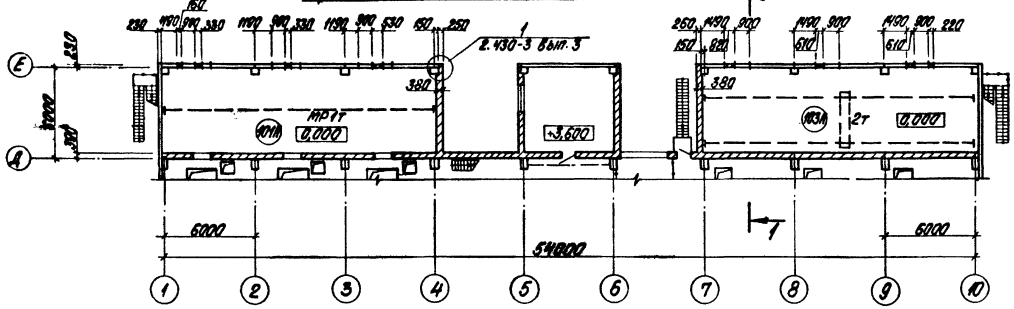
Фрагмент плана кровли



Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной безопасности
101А	Участок тягодутьевых машин зала котлов КЕ-10-14С	110,0	Г
103А	Участок тягодутьевых машин зала котлов КВ-Т(С)-10	110,0	Г

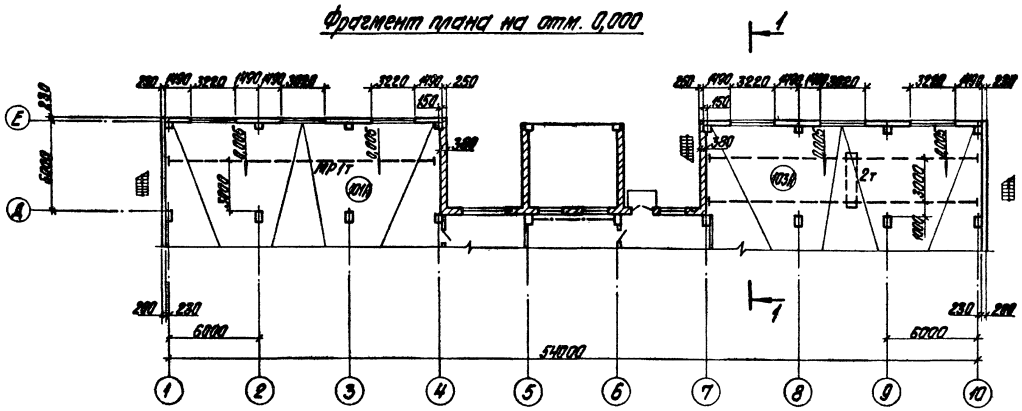
Фрагмент плана на отм. 3,600



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	77	0,46	
—	2.430-3 вып. 3	МК-6	77	0,46	
L 63х63х6		Уголок Б-63х63-Б-ГОСТ 8509-72* / Ст3кп2-1-ГОСТ 535-79*	42	0,6	
-40х4		Лист Б-ПН-4х40х250 ГОСТ 103-57* / Ст3кп2-ГОСТ 14637-79	140	0,3	УЗ. 14
-120х6		Лист Б-ПН-6х120х200 ГОСТ 103-57* / Ст3кп2-ГОСТ 14637-79	30	1,1	
КР22	ТП 903-1-Вып.5.4 кж.и. 2.6	Каркас КР22	30	0,38	м
МН14	ТП 903-1-Вып.5.4 кж.и.1.11	Закл. изделие МН14	45	10,7	м
		Изделия арматурные			
ф4 АР1		ф4 АР1-ГОСТ 6727-80 Ст.3	140	0,04	УЗ.6,7,9,10
ф8 А III		ф8 А III-ГОСТ 5781-82*	170	—	м а-а АР1-10
ф12 АI		ф12 АI ГОСТ 5781-82* Ст.3	14	1,4	УЗ. 6

Фрагмент плана на отм. 0,000



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Мартынский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Стрижинская		
Гл. арх.	Гедер		
Гл. констр.	Пидровская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. арх.	Зайе		
Архит.	Лучава		

ТП 903-1-224.86 АР2

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Фрагменты планов на отм. 0,000; 3,600. Разрез 1-1. Фрагменты планов полов, кровли.

ЛАТГИПРОПРОМ

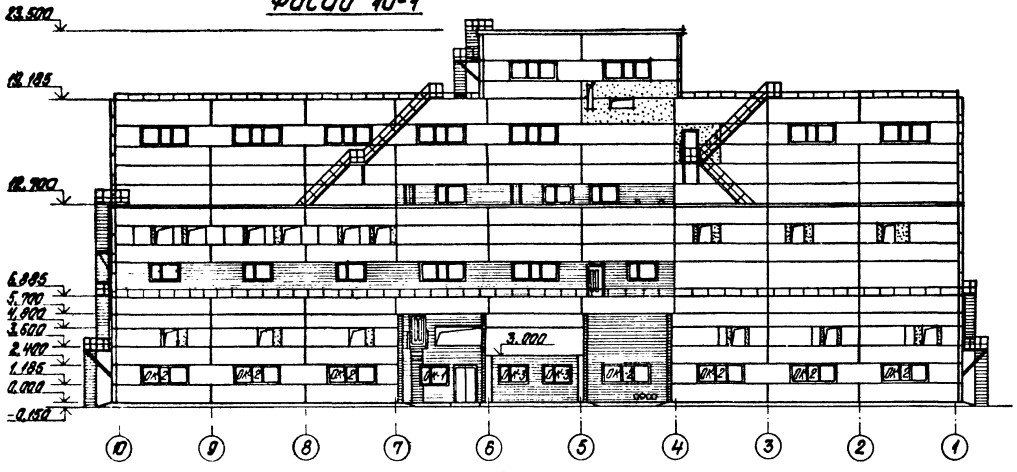
Копировал

Формат А2

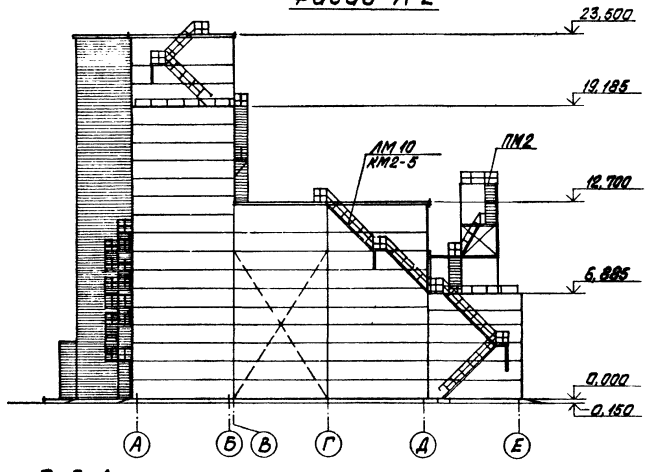
21534-25

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.3

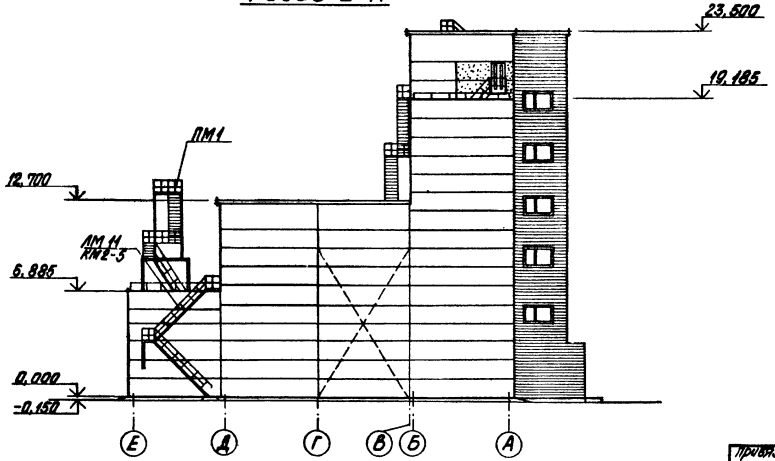
Фасад 10-1



Фасад А-Е



Фасад Е-А



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

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж: 1,000	3,600	7,200	10,800	14,400	18,000	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
1	1.435.9-17	Ворота ВР36х36Т	6	–	–	–	–	–	6		
2	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 кж.н. 10.000	Ворота ВТУ1	2	–	–	–	–	–	2		
3	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-13	2	–	–	–	–	–	2		
4	ГОСТ 24695-81	Дверной блок ДН24-15В	1	–	–	–	–	–	1		
5	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10Л	–	–	–	1	–	1	2		
6	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН21-10Ал	–	1	2	–	1	–	4		
7	2.435-6	Дверной блок ПД-6	–	2	1	–	–	–	3		
8	2.435-6	Дверной блок ПД-6Л	–	3	1	–	–	–	4		
9	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10	5	1	4	2	1	1	14		
10	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-10Л	4	2	2	3	–	1	12		
11	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7	1	3	3	3	–	–	10		
12	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-7Л	1	1	1	–	–	–	3		
13	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	–	–	–	–	1	–	1		
14	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 кж.н. 14.000	Дверной блок ДВ1	1	–	–	–	–	–	1		
15	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 кж.н. 14.000-14.140	Дверной блок ДВ2	–	–	–	–	2	–	2		
16	ТП 903-1-224.86 Альб. 5.4 кж.н. 1.10	Узел закладное МН13	1	–	–	–	–	–	1	68,1	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-18.1	1	5	16	7	3	1	33		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	ПВД 12-30.1	7	–	–	–	–	1	8		
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	Побоконная доска ПД 19-35	–	4	4	7	2	–	17		
	ГОСТ 10174-72	Уплотн. прокладка	–	26	26	26	22	–	100		м

Согласовано: Гл. арх. ТП, Гл. конструктор ТП, Гл. инж. ТП, Гл. инж. проекта, Гл. инж. ТП, Гл. инж. ГИПРОПРОМ

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

ГИП	Новольский		
Нач. отд.	Любомирова		
Н. контр.	Ермолинская		
Гл. арх.	Гецер		
Гл. конструктор	Плотникова		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. арх.	Зоде		

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 АР2

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады 10-1; А-Е; Е-А.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ2

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. Узлы А÷Е.	
4	Схема расположения колонн в осях „Д-Е".	
5	Схемы расположения стеновых панелей в осях „Д"; „Е"; „1"; „10".	
6	Схемы расположения стеновых панелей Спецификация.	
7	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 32÷41.	
8	Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 42÷47.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ2-2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
КЖ2-3	Спецификация элементов заземляющего контура.	
КЖ2-4	Спецификация элементов к схеме расположения колонн.	
КЖ2-5	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные блоки	581100	29,9	
2	Фундаментные балки	582400	9,4	
3	Колонны	582100	169,3	
4	Ригели	582500	82,8	
5	Балки стропильные	582200	26,3 21,8	Для ст. 1-2 пл. Для ст. 1-2 пл.
4	Плиты перекрытий	584200	76,1	
5	Плиты покрытий	584100	40,7	
6	Стеновые панели	583100	659,6	
7	Перемычки	582800	0,9	
8	Перегородки	583300	29,4	
9	Связочные балки	582400	22,9	
10	Элементы лестниц	589100	13,2	
11	Плиты перекрытия каналов	585800	24,6	
12	Всего бетона и железобетона		1185,1 1180,6	Для А-Е Для А-Е без ст. 1-1

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. Данный комплект чертежей разработан для варианта котельной с тягодутьевыми машинами, устанавливаемыми в закрытом помещении, объединяемом с котельным залом.
5. На листах комплекта даны переменные 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 заменяются согласно ведомости на данном листе.

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 /Любарский/

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 КЖ2

Котельная с котлами КВГМ-30 (К-30) или марки КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

ГИП	Любарский		
Нач. отд.	Кондратенко		
Н. катег.	Кондратенко		
Гл. катег.	Кондратенко		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Якодчик		
Техник	Ковальчук		

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	8
Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал

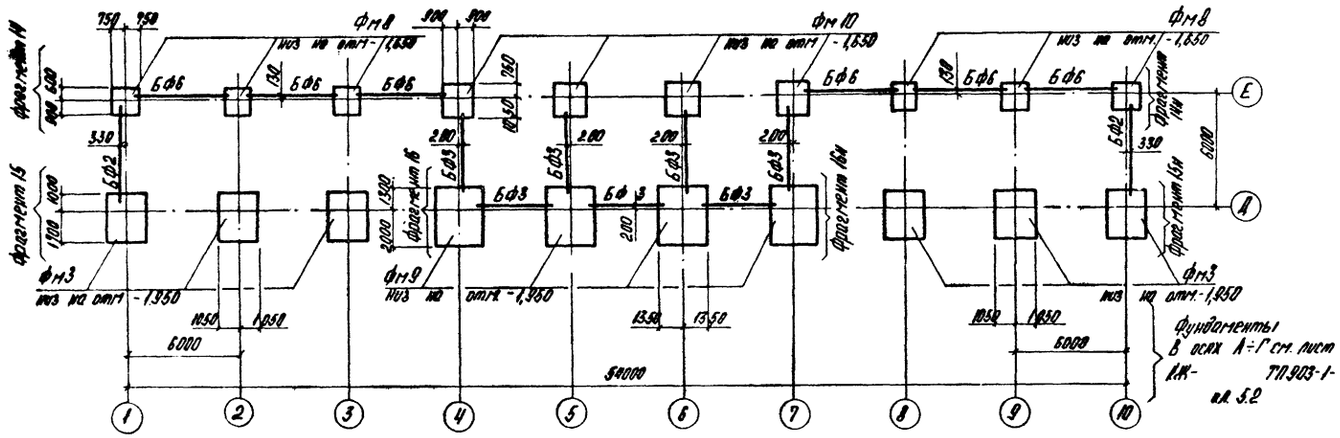
Формат А2

21.534-25

Альбом 5.3

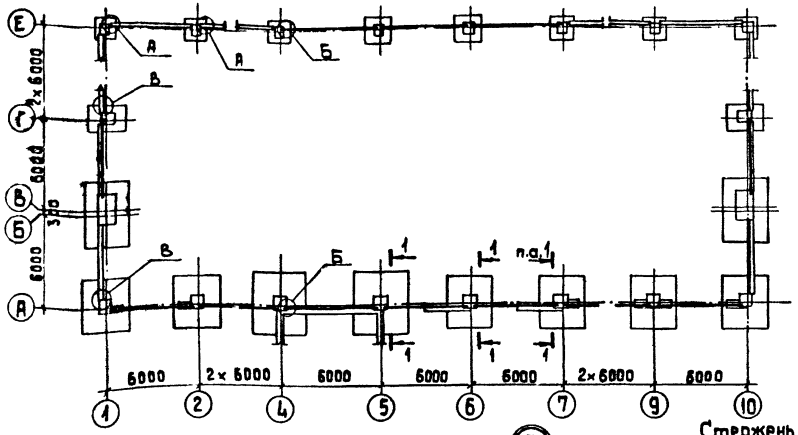
Типовой проект 903-1-224.86

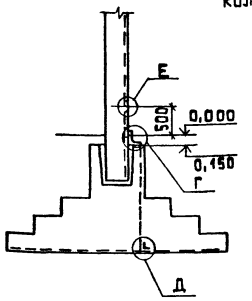
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок в осях Д-Е; 1-10

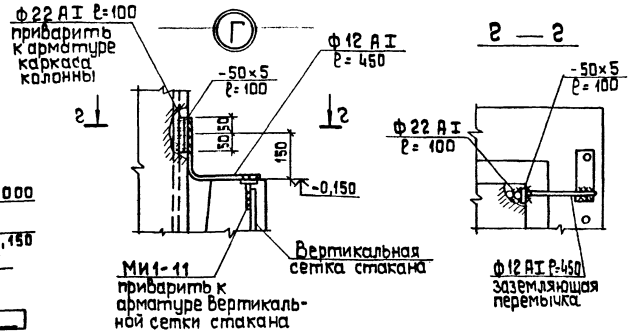

Фм8
Фм10
Фм8
Фм3
Фм9
Фм3
Фм3
Фм9
Фм3
Фм3
Фм3

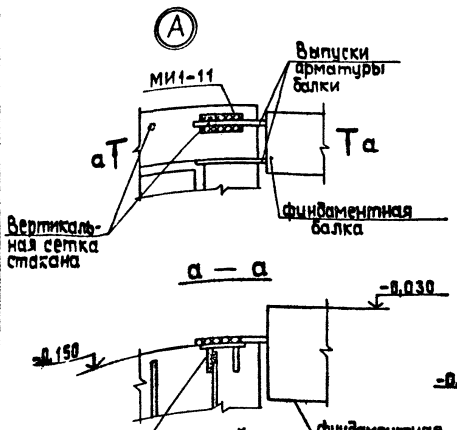
Типовой проект 903-1-227.86 Альбом 5.3

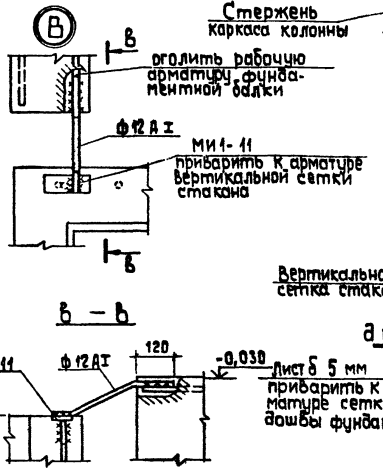
Схема заземляющего контура здания котельной

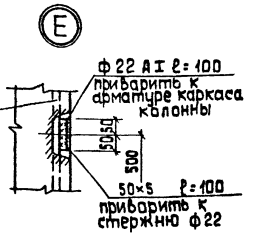


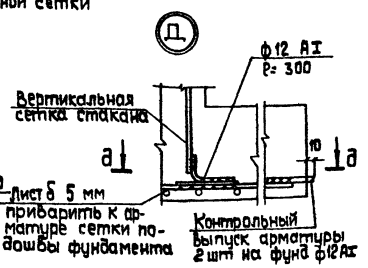


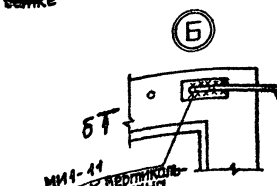


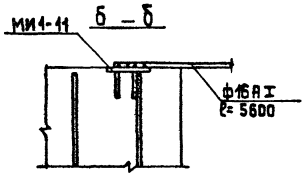


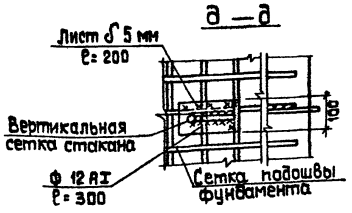












Спецификация элементов заземляющего контура

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примеч.
МИ1-11	3.400 - 6/76	Изделие закладное МИ1-11	80	0,8	
		Ф12 А I ГОСТ 5781-82	30,0	0,9	м
		Ф16 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=5600	14	1,6	
		Ф22 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=100	31	3,0	
		Лист Б-ПН-5 ГОСТ 19903-74* Ст3 кп2 ГОСТ 14637-79	0,7	39,3	м²

1. Схема заземляющего контура через конструкции здания разработана на основании „Унифицированного задания" ГПИ Электропроект ВНИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского во исполнение п.4 Технического циркуляра Главэлектромонтажа ММ СССР N 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 с каркасом фундаментов и фундаментных балок. В балках без выпусков оголяется рабочая арматура (см. узел В). Перемычки Ф 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 Ф16 А I по узлу Б.

Согласовано
Отд. 3 Лукьянов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жибовский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Андриевская		
Д. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Яковчик		

ТП 903-1-224.86 КЖ

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема заземляющего контура здания котельной. Узлы А÷Е.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

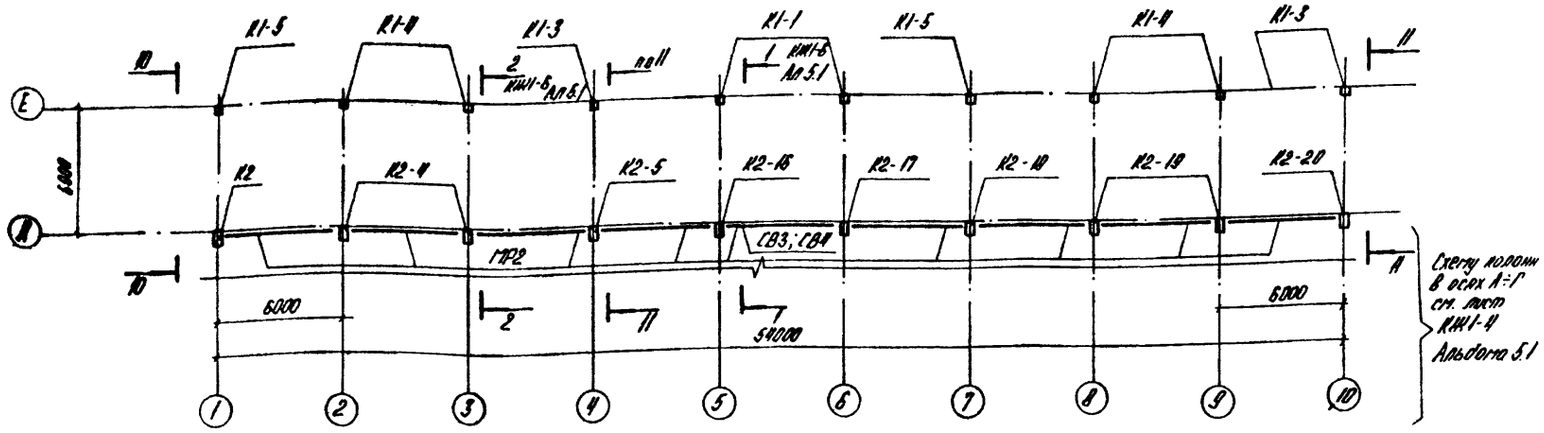
Формат А2

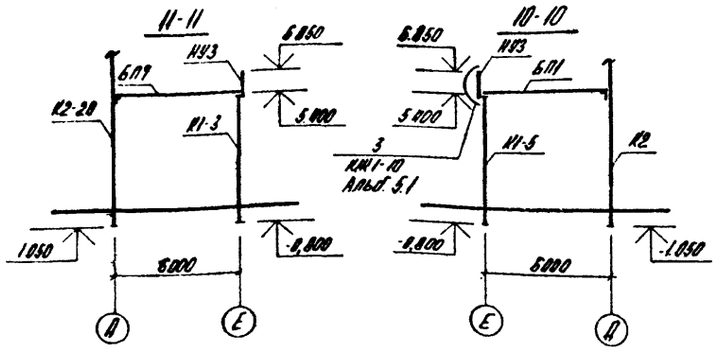
21534-25

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

Схема расположения колонн в осях „Д-Е"





продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
КБ-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.3	НК35а-1-1-г	1	1790	
КБ-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.3-01	НК35а-1-1-д	1	1790	
КБ-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.1-01	НК35а-1-1-е	1	1790	
КБ-6	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.4	НК35а-1-1-ж	1	1790	
КБ-7	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.4-01	НК35а-1-1-н	1	1790	
КБ-8	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.5	НК35а-1-1-к	5	1790	
КБ-9	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.5-01	НК35а-1-1-л	1	1790	
КБ-10	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.6	НК35а-1-1-м	1	1790	
КБ-11	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.6-01	НК35а-1-1-н	1	1790	
К7	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.3	НК79-1-1-а	1	2400	
К7-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.1	НК79-1-1-б	1	2400	
К7-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.2	НК79-1-1-в	1	2400	
К7-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.1-01	НК79-1-1-г	1	2400	
К7-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.3-01	НК79-1-1-д	1	2400	
К7-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.600.2-01	НК79-1-1-е	1	2400	
К8	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.700	К1а-1-2-а	2	1150	
К8-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.700-01	К1а-1-2-б	1	1150	
К8-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.700-02	К1а-1-2-в	1	1150	
К9	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.1	НК78-1-1-а	1	800	
К9-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.1-01	НК78-1-1-б	3	800	
К9-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.1-02	НК78-1-1-в	1	800	
К9-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.2	НК78-1-1-г	1	800	
К9-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.2-01	НК78-1-1-д	3	800	
К9-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.800.2-02	НК78-1-1-е	1	800	

окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Стальные элементы			
МР1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.1 КЖ1-16	ригель металлический МР1	6		
МР2	1.423-5 Вып.3 л.35	ригель металлический Р1	18	90	
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 КЖ1-21	связь СВ	1		
СВ4	1.423-5 Вып.3 л.11	связь СЧ	1	229	
НФ1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.01	Насадка фахверка НФ1	2	74,1	
НУ1	1.830.1-14-1-010-85	Насадка фахверка НФ5 l=2000	4	53,2	
НУ2	1.830.1-14-1-010-85	Насадка фахверка НФ5 l=1500	4	40,1	
НУ3	1.830.1-14-1-010-85	Насадка фахверка НФ5	4	46,3	

1. Спецификация элементов дана на все здание.

Спецификация элементов к схеме расположения колонн

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Колонны			
К1-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.100.1	К54-5-а	2	1400	
К1-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.100.2	К54-5-в	2	1400	
К1-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.100.2-01	К54-5-г	4	1400	
К1-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.100.2-02	К54-5-д	2	1400	
К2-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.3	К108-15-в	1	8300	
К2-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.4	К108-15-г	1	8300	
К2-10	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.11	К108-15-л	3	8300	
К2-11	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.12	К108-15-м	2	8300	
К2-12	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.13	К108-15-п	3	8300	
К2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.1	К108-15-а	1	8300	
К2-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.5	К108-15-д	2	8300	
К2-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.6	К108-15-е	1	8300	
К2-16	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.14	К108-15-у	1	8300	
К2-17	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.15	К108-15-ф	1	8300	
К2-18	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.16	К108-15-р	1	8300	
К2-19	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.17	К108-15-с	2	8300	
К2-20	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.200.18	К108-15-т	1	8300	
К3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.300	4КФ108-2-а	2	5500	
К4	1.423-3 Вып.1	К36-1	4	1100	
К5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.1	К65а-2-2-а	1	5470	
К5-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.2	К65а-2-2-б	6	5470	
К5-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.3	К65а-2-2-в	1	5470	
К5-3	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.4	К65а-2-2-г	1	5470	
К5-4	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.5	К65а-2-2-д	1	5470	
К5-5	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.6	К65а-2-2-е	1	5470	
К5-6	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.7	К65а-2-2-ж	5	5470	
К5-7	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.8	К65а-3-2-а	1	5470	
К5-8	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.9	К65а-3-2-б	1	5470	
К5-9	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.10	К65а-2-2-и	1	5470	
К5-10	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.400.11	К65а-3-2-в	1	5470	
К6	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.1	НК35а-1-1-а	1	1790	
К6-1	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.2	НК35а-1-1-б	5	1790	
К6-2	ТП 903-1-224.86 Ал 5.4 КЖ.Н.03.500.2-01	НК35а-1-1в	1	1790	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новгородский		
Нач. отд.	Черкашина		
Н. контр.	Андреев-Кочин		
Гл. контр.	Дмитриевская		
Рук. гр.	Богдан		
Инж.	Квостов		

ТП 903-1-224.86 КЖ2

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения колонн в осях „А-Е"

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Схема расположения стеновых панелей по оси Д

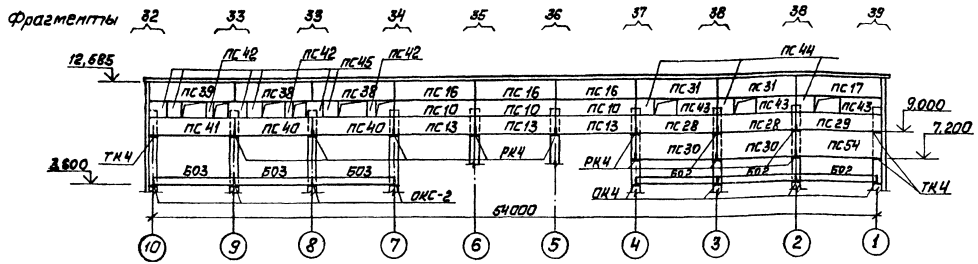


Схема расположения стеновых панелей по оси 10

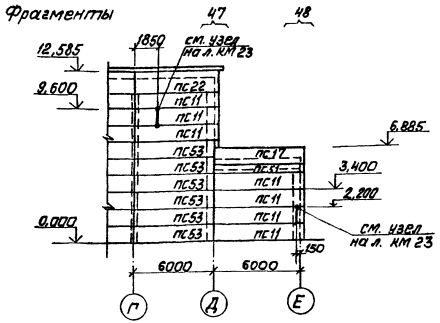


Схема расположения стеновых панелей по оси Е

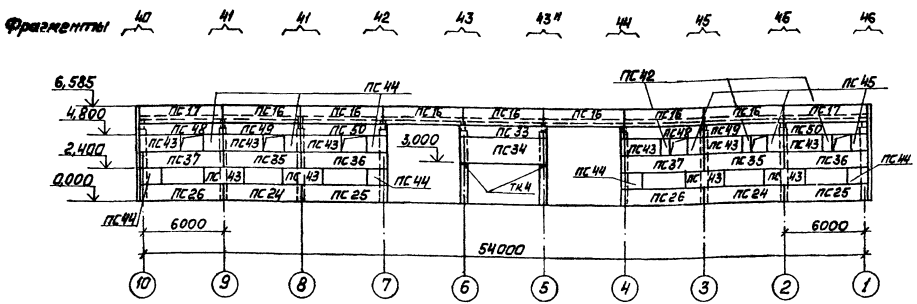
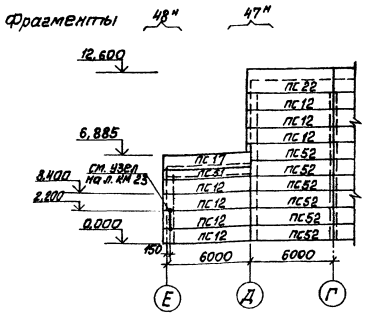


Схема расположения стеновых панелей по оси 1



Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Кибельский		ТП 903-1-224.86		КЖ2	
Нач. отд.	Черемисов		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10 и тремя котлами НЕ-10-14ГМ. Открытая система теплоснабжения			
Н. контр.	Кравченко		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.	Чубанов			Р	5	
Рук. гр.	Бабанк		Схемы расположения стеновых панелей по осям Д, Е, 1 и 10.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст. инж.	Шаратова					

Копировал

Формат А2

24534-25

Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Количество для высоты до 10м	Количество для высоты 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.08-02	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	1	2	2,3	
ПС6	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2-42	2	1	2	2,3	
ПС7	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-41	5	1	6	2,2	
ПС8	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.41	1		1	2,3	
ПС9	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.41	1		1	2,3	
ПС10	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-31		24	24	2,2	
ПС11	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-02	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.31.1	7	4	11	2,3	
ПС12	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-02	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.31-1	7	4	11	2,3	
ПС13	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-32	3	23	26	2,2	
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	14	2,2	
ПС17	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-1	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.34.1	4	3	7	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	ТП903-1-1 КЖ.И.08-1-02	ПС65.18.2,0-3Л-1.33-1		2	2	3,59	
ПС20	ТП903-1-1 КЖ.И.08-1-03	ПС65.12.2,0-2Л-1.31-1	16	15	37	2,38	
ПС21	1.030.1-1.1-1 19-03	ПС65.12.2,0-2Л-1.31		2	2	0,38	
ПС22*	ТП903-1-1 КЖ.И.08-1-01	ПС62,5.18.2,0-3Л-1.51-1		7	7	3,32	см.прим. п.8
ПС23	ТП.903-1-224.86 КЖ.И-08	ПС60.18.2,0-3Л-34.1		2	2	3,45	
ПС24*	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-47	2	5	7	2,2	см.прим. п.8
ПС25	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47	2	1	3	2,3	
ПС26*	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.47	2	2	4	2,3	см.прим. п.8
ПС27*	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.18.2,0-2Л-51		6	6	2,2	см.прим. п.8
ПС28	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-04	ПС60.12.2,0-3Л-47-1	2		2	2,3	
ПС29	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-05	ПС62,5.12.2,0-3Л-1.47.1	1		1	3,32	
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	1,79	
ПС35	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2Л-48	2		2	2,2	
ПС36	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-1.48	2		2	2,3	
ПС37	1.030.1-1.1-1 23-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2.48	2		2	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-32-1		2	2	3,32	
ПС41	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-3-03	ПС62,5.12.2,0-2Л-2,32-1		1	1	3,45	
ПС42	1.030.1-1.1-1 58	2ПС6.12.2,0-Л-60	15	7	22	0,21	
ПС43	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08-2-03	ПС30.12.2,0-6Л-53-1	10	10	20	1,1	
ПС44	1.030.1-1.1-1 62	2ПС15.12.2,0-Л-58	7	9	16	0,55	
ПС45	1.030.1-1.1-1 60	2ПС12.12.2,0-Л-59	25	8	33	0,43	
ПС46	1.030.1-1.1-1 04-05	ПС30.12.2,0-6Л-53		1	1	1,1	
ПС47	1.030.1-1.1-1 15	ПС30.9.2,0-6Л-53		1	1	0,82	
ПС48	1.030.1-1.1-1 23	ПС62,5.9.2,0-2Л-2,48	2		2	1,71	
ПС49	1.030.1-1.1-1 04-5	ПС60.9.2,0-2Л-48	2		2	1,64	
ПС50	1.030.1-1.1-1 15	ПС62,5.9.2,0-2Л-1.48	2		2	1,71	
ПС51	1.030.1-1.1-1 15	ПС62,5.9.2,0-2Л-1.31	2		2	1,71	
ПС52	ТП.903-1-224.86 КЖ.И.08.4	ПС60.12.2,0-2Л-31-1	14		14	2,2	
ПС53	ТП903-1-224.86 КЖ.И.08.4-01	ПС60.12.2,0-2Л-31-2	14		14	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			12	2,65	
БО3	ГОСТ 24893.0-81	БОП38-2П			4	2,65	
		Парапетные плиты					
	ГОСТ 6786-80-100	ПП15.4-П			106	98	
	ГОСТ 6786-80-200	ППУ10.4-П			22	66	
		Столики опорные					
ОКС2	1.438.1-3.1.020	ОКС2			4	454	
ОК2	1.438.1-3.1.010	ОК2			2	38,5	
ОК4	1.438.1-3.1.020	ОК4			14	44,1	
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	
ТК4	1.030.1-1.4-1 110-01	ТК4			32	12,2	
		Соединительные элементы					
МС1	1.438.1-3.1.070	МС1			2	2,2	
МС2	1.438.1-3.1.070.01	МС2			32	2,6	
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3			486	0,4	
Т8	1.030.1-1.4-1 -080-01	Т8			60	0,5	
Т17	1.030.1-1.4-1 -220	Т17			164	0,3	
Т19	1.030.1-1.4-1 -220-02	Т19			48	0,5	
Т5	1.030.1-1.4-1 -130	Т5			12	0,4	
	1.030.1-1.1-4 -455	Лист 6-Л-4-ГОСТ 19903-74* ВСт3кп2-1-ГОСТ 14637-79			230	0,6	
1		Швеллер 22-ГОСТ 8240-72* ВСт3сп6-1-ГОСТ 380-71				170,0	
2		Уголок 100×100×7-6-ГОСТ 8509-72* ВСт3сп6-1-ГОСТ 380-71				225,0	
3		Уголок 63×63×5-6-ГОСТ 8509-72* ВСт3кп2-1-ГОСТ 380-71				30,0	
4		Лист 8-Л-4-ГОСТ 19903-74* ВСт3кп2-1-ГОСТ 14637-79				16,0	
5		Лист 8-Л-4-ГОСТ 19903-74* ВСт3кп2-1-ГОСТ 14637-79				9,0	

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 $\gamma = 1000$ кг/м³. Наружная отделка панелей, назначается в соответствии с таблицей 11 вып. 0-0 и указаниями, данными на чертежах марки АР1.
3. Швы заполняются цементным раствором и упругими синтетическими прокладками (горизол, герлит) и герметизирующими мастиками (УМС-50 ГОСТ 14791-79) 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 типа Э-42.
5. Опорные столики и монтажные элементы, не доступные к окраске в период эксплуатации, покрываются защитным цинковым покрытием способом металлизации толщиной 160 мкм. Нарушенное сваркой покрытие восстанавливается последующей окраской протекторным грунтом. Остальные монтажные элементы и фахверковые стойки покрываются 2мя слоями эмали ПФ115 по грунту ГФ 020 толщ. 55 мкм.
6. До монтажа стеновых панелей пристрелить элементы для крепления опорных конструкций лестниц и трубопроводов по чертежам марки КМ1 и сер. А-А лист КЖ1-19.
7. Парапетные плиты укладываются согласно фрагменту 1 серии 1.438.1-2 вып. 1.438.1-2.100 лист 2. Плиты изготовить из бетона М200 по прочности МРЗ150 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* (надоконные и подоконные на высоте более 10м) принимать 3я несущей способности:
   например: для ПС18 наименование - ПС60.12.2.0-3Л-39.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нижельский		
Нач.отд.	Новокирка		
Н.контр.	Андриевская		
Гл.констр.	Андриевская		
Вых. гр.	Бодрик		
Ст. инж.	Иванова		

ТП903-1-224.86 КЖ2

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

Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	

Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

Формат А2

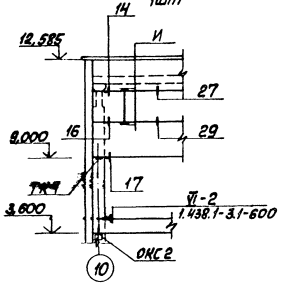
Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

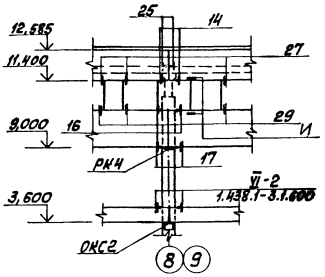
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

21534-29

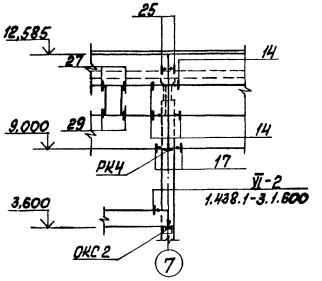
Фрагмент 32
1шт



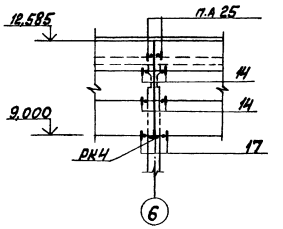
Фрагмент 33
2шт



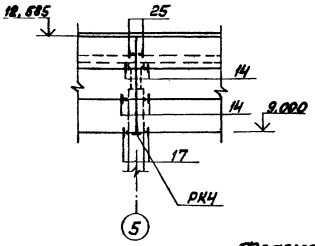
Фрагмент 34
1шт



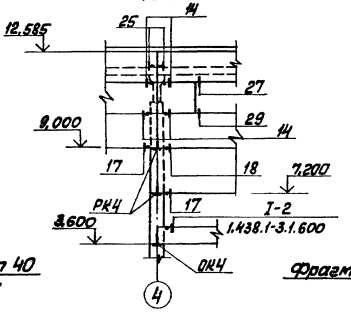
Фрагмент 35
1шт



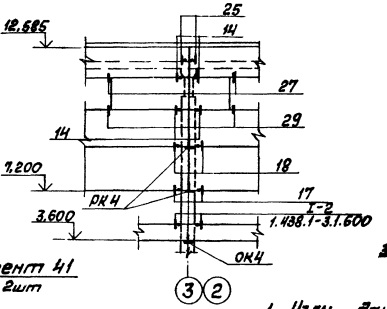
Фрагмент 36
1шт



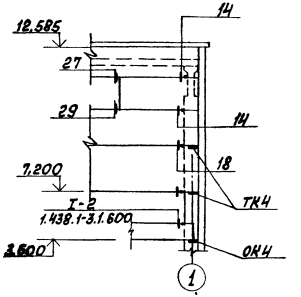
Фрагмент 37
1шт



Фрагмент 38
2шт

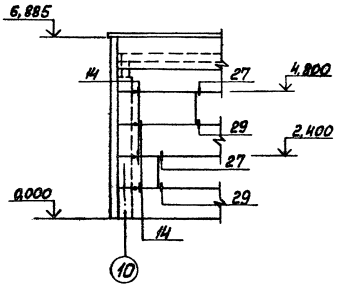


Фрагмент 39
1шт

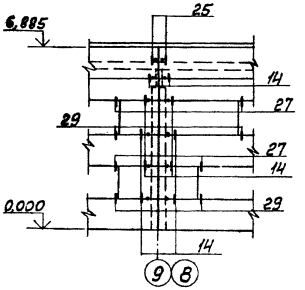


1. Узлы даны в серии 1.030.1-1- 63-3

Фрагмент 40
1шт



Фрагмент 41
2шт



Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.3

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

Привязан

Инв. №

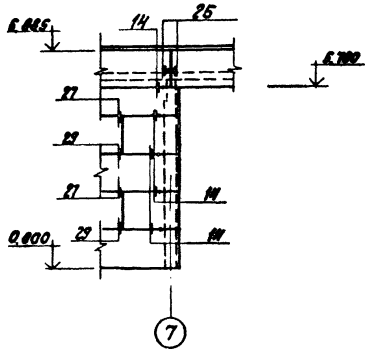
ГИП	Лифанский			ТП 903-1-224.86	КЖ2
Нач. отдела	Петрова			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Н. контр.	Андреевская			Котельная	Стадия / Лист / Листов: Р / 7 /
Гл. конст.	Андреевская			Схемы расположения стеновых панелей. Фрагменты 32÷41	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Бодрин				
Ст. инж.	Жарикова				

Копировал Формат А2

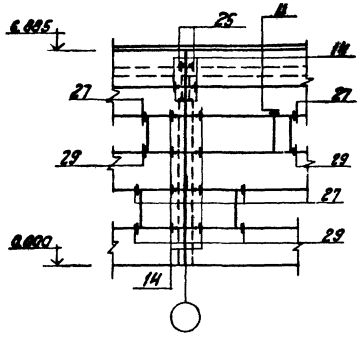
24.534-86

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.3

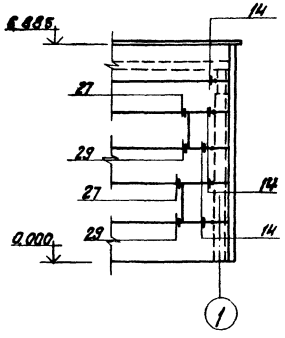
Фрагмент 42
1 шт.



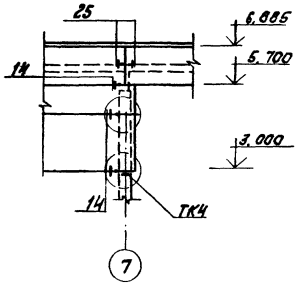
Фрагмент 45
2 шт.



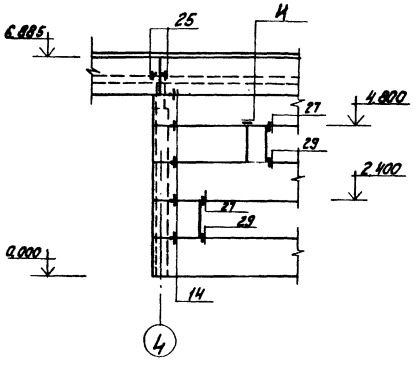
Фрагмент 46
1 шт.



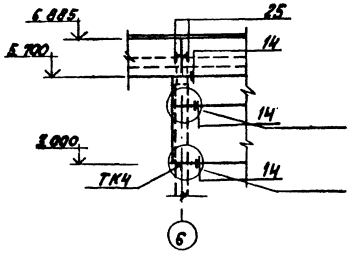
Фрагмент 43н
1 шт.



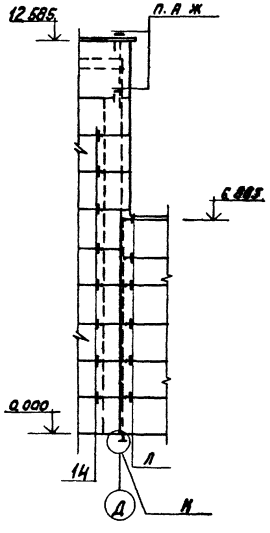
Фрагмент 44
1 шт.



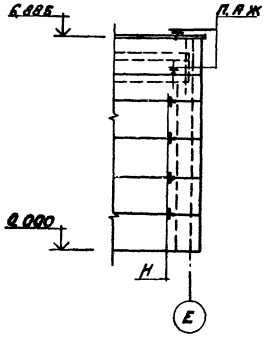
Фрагмент 43
1 шт



Фрагмент 47, 47н
2 шт.



Фрагмент 48, 48н
2 шт.



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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-224.86 КЖ2						
Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения						
Гип	Новомский			Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Новожилова				Р	8	
Н. контр.	Андреевская						
Гл. констр.	Андреевская			Схема расположения стеновых панелей. Фрагменты 42÷47	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Бобрик						
Ст. инж.	Шорникова						

Копировал

Формат А2

21534-25

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 53

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 ЛМ10; ЛМ11.	

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.	

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 (Жибовский)

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Номера позиций по ведомости ТП 903-1-224.86	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкции, т: всего стали, в том числе:	по видам профилей стали:											Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Листы толщиной свыше 4 мм	Листы толщиной 4 мм и менее	Универсальная сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бункера балки		1	526394		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 (типовые 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 II снегового района		8	526153		21,92				0,09						22,23		
Связи		9	526161			0,28									0,28		
Лестницы, площадки, ограждения (типовые)		10	526242÷÷526244												11,75		1.450.3-3
Итого (каменные угли)		11			37,18 / 77,40	10,49			45,54 / 47,69			0,07		0,23	113,82 / 141,85		
Итого (бурые угли)		12			37,82 / 73,86	10,75			28,90 / 45,99			0,07		0,23	101,54 / 143,73		

Общие указания

1. За условную отметку 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 и 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 Э-42, высота 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 6144-74 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-20 или ВЛ-03к). Выполняется 2-й слой тогаже 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 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 ЛМ3, из листа КМ1-25 изъять ЛМ-8

Привязан			
Инв. №			
ТП 903-1-224.86 КМ2			
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия Р	Лист 1	Листов 5
Общие данные. Ведомость конструкций по видам профилей	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Жибовский		
Нач.отд.	Свободкина		
Н.контр.	Андреевская		
Гл.конст.	Андреевская		
Рук.гр.	Добрук		
Ст.инж.	Натомова		

Копировал: Фуфкова
Формат А2
215-34-25

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

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 конструкции, т: Бункера балки (526394)	подвесной транспорт (526235)	Рифленые листы (катаные угли) (526233)	Рифленые листы (гнутые угли) (526233)	лестницы и площадки (526244-526245)	столы под технологическое оборудование (526396)	боров балки (526182)	балки ПД для системы снегового залежа (526153)	связи (526161)		Общая масса, т (катаные угли)	Общая масса, т (гнутые угли)
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
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			1,86 / 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
	ВСт3сп5-1 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					0,05			0,19						0,24	0,24
	Итого		25	14460						0,05	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	14240							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.

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 5.3

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Найбольский		ТП 903-1-224.86		КМ2
Нач.отд.	Найбольский		Котельная с двумя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н.контр.	Найбольский		Котельная	Стадия: Р	Лист: 2
Гл.контр.	Найбольский				Листов:
Рук.гр.	Бабчук		Технические спецификации металла (начало).	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ст.инж.	Дроздникова				

Копировал Ярцев

Формат А2

21.5.34-25

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 балки	подземной транспорт	технологические площадки (кроме балки)	технологические площадки (бурые узлы)	лестницы и площадки	опоры под трубопроводы	боров балки	балки покрытия среднего здания	связи		Общая масса т (крашенные узлы)	Общая масса т (бурые узлы)
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526242-526244	526398	526182	526153	526161			
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 ТУ14-1-3023-80	[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	5,43
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	L 160×10	51		21113				5,63										5,63	5,63
		L 90×7	52		21113				1,52		0,25	0,25							1,77	1,77
		L 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*	L 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*	L 63×5	57		21113					0,42			0,84						1,26	1,26
		L 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						1,80	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*	С 80×50×3	61		73007					0,05									0,05	0,05
		С 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*	δ 6	65		72110						0,19	0,33							0,19	0,33
		δ 8	66		72110						1,10	1,06							1,10	1,06
		δ 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	δ 8	69		72110				27,35										27,35	27,35
	Итого		70	23140					27,35										27,35	27,35

Альбом 5.3

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Жидовский		
Нач. отд.	Новгород		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Новоцевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Катасонова		

ТП 903-1-224.86 КМ2

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация металла (продолжение)

АЛТИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21534-06

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	N п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Бункера банки	подвесной транспортер	вертикальные (конечные) узлы (сварные)	технологические (бурые) узлы	лестницы и площадки	опоры под трубопроводы	балки	балки рабочей площадки	связи		Общая масса (конечные узлы)	Общая масса (бурые узлы)
									Код элемента конструкций											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526235	526233	526233	526212-526214	526396	526182	526153	526161			
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	δ 8	71		72110								0,02						0,02	0,02
		δ 16	72		72110								0,02						0,02	0,02
	Итого		73	14460									0,04						0,04	0,04
Всего профиля			74						27,35		1,29	1,39	0,04			0,09			29,68 / 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 горячекатаная ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Ст. профил. 66	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 / 125,07	105,34 / 126,89
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		82	11240															11,75	11,75
Всего масса металла			83																115,45 / 136,82	117,27 / 138,64
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 ТУ14-1-3023-80		86	12300							9,78	11,13							9,78	11,13
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80		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			33,30	34,28
Итого сталь приведенная к С38/23			91																142,61 / 163,98	143,59 / 164,94
Площадь поверхности под окраску			92																4205,9 м² / 5950 м²	4226,9 м² / 5969,0 м²

Альбом 5 3

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Антропский		
Нач. отд.	Прокопьева		
Н. контр.	Антропский		
Гл. констр.	Антропский		
Рук. гр.	Фрорих		
Ст. инж.	Протопопова		

ТП 903-1-224.86 КМ2

Котельной с паровым котлом КВ-12(В)-10 и водным котлом КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

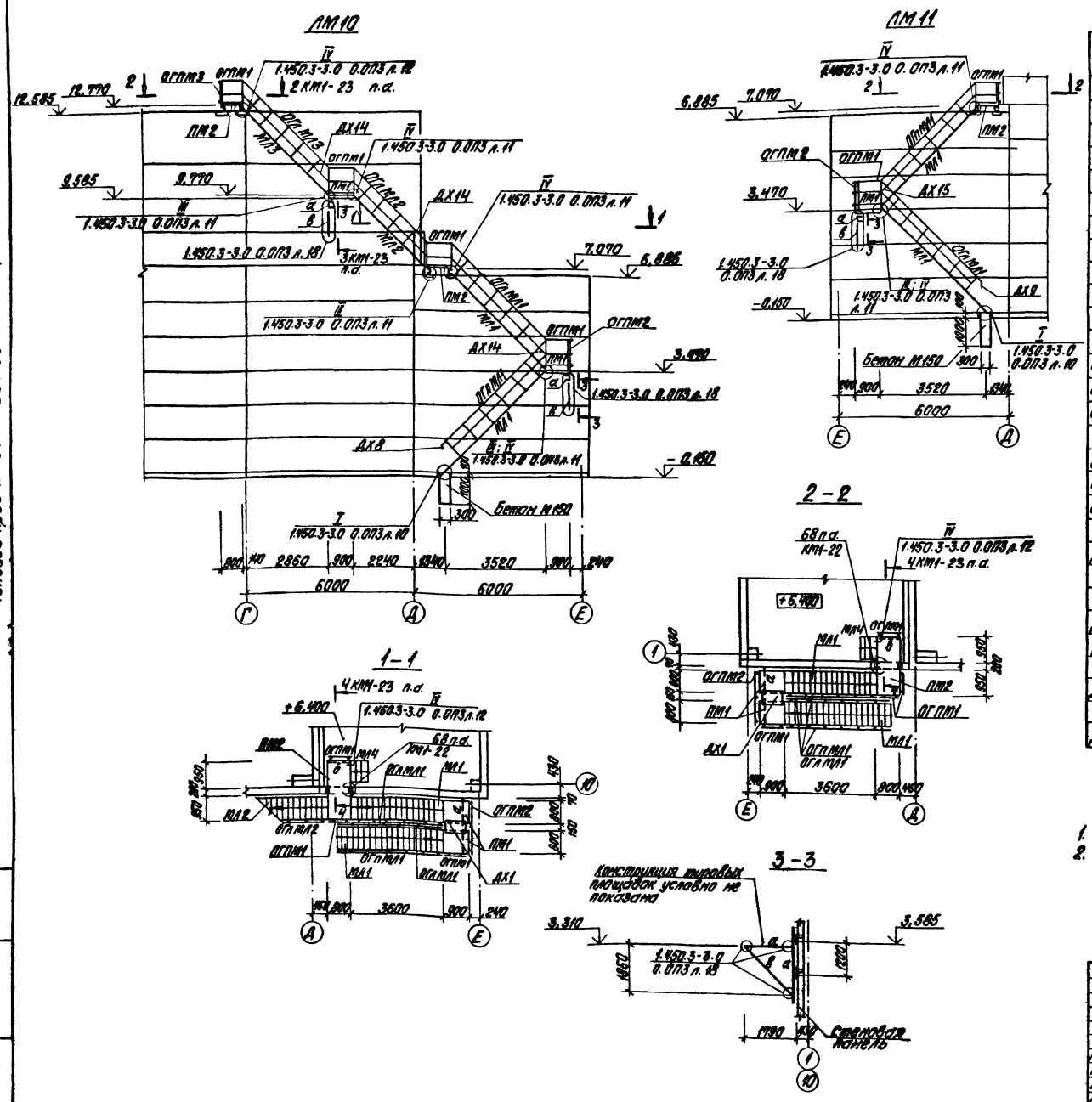
Техническая спецификация металла (окончание).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

21534-25



Спецификация элементов на лист

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		ЛМ10; ЛМ11			
		Лестничный марш			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.3.0.0-16	МЛХРВ45-36.8	4	155,0	
МЛ2	" -13	МЛХРВ45-30.8	1	129,0	укор. на 300 мм
МЛ3	" -13	МЛХРВ45-30.8	1	129,0	
МЛ4	" -01	МЛХРВ45-6.8	3	25,0	
		Переходная площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.2.0.0-01	ПМХРВ-9.8	5	35,5	
ПМ2	" -13	ПМХРВ-21.8	3	72,1	
		Ограждение лестн. маршей			
ОгЛМЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	ОгЛМЛХ45-10.36	3	24,4	
ОгЛМЛ1	" -10	ОгЛМЛХ45-10.36	3	24,4	
ОгЛМЛ2	" -03	ОгЛМЛХ45-10.30	1	21,2	укор. на 300 мм
ОгЛМЛ3	" -03	ОгЛМЛХ45-10.30	1	21,2	
		Ограждение переходн. площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	10	10,5	
ОГПМ2	" -04	ОГПМХЭБ-10.18	2	18,7	
ОГПМ3	" -05	ОГПМХЭБ-10.21	1	20,8	
		Дополнительные и монтажные элементы			
ДХ1	1.450.3-3.1 7.1.0.01	ДХ1	2	5,24	
—	1.450.3-3.1 7.1.0.02	ДХ4	3	1,18	
—	" " -01	ДХ5	3	1,18	
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	ДХ8	2	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	2	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	8	14,6	
ДХ15	1.450.3-3.1 7.1.0.05-01	ДХ15	1	0,63	

1. Ведомость элементов дана на листе КМ1-22.
2. Общий объем бетона М150 на фундаментные столбики под ЛМ10 и ЛМ11 0,66 м³.

Привязан

Инв. №

ГИП	Любомский		ТП 903-1-224.86 КМ2		
Нач. отд.	Новгородцев		Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
Н. контр.	Лисовская		Котельная	Стадия Р	Лист 5 / Листов
Гл. констр.	Кирьянова				
Рук. гр.	Бобрик		Металлические лестницы ЛМ10; ЛМ11.	ЛАТГИПРОПРОМ	
Инж.	Альперович				

Копировал

Формат А2

24534-25

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 29.02. 1988 г.
Заказ № 31/и Тираж 50 экз.
Инв.№ 21534/25