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 2.8

СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ БЛОК-СЕКЦИЯ КОТЛОАГРЕГАТА КЕ-10-14С. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.

21534-15
2-81

gost.e-ecolog.ru



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 2.8

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. №

21534-1.5

АЛЬБОМ	5.9		Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.10		Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №1. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	6.1		Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7.1		Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ	7.2		Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИПиА. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.3		Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.4		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	7.5		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.6		Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация.
АЛЬБОМ	7.7		Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.8		Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	8.1		Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2		Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.3		Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.4		Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.5		Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.6		Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	9.1		Котельная. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	9.2		Водоподготовительная установка. Отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ	9.3		Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	9.4		Водоподготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	9.5		Топливоподача. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	10.1		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1.
АЛЬБОМ	10.2		Металлоконструкции топливоподачи. Питатели.
АЛЬБОМ	10.3		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2.
АЛЬБОМ	10.4		Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство.
АЛЬБОМ	10.5		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3.
АЛЬБОМ	10.6		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4, 5.
АЛЬБОМ	10.7		Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6.
АЛЬБОМ	10.8		Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств.
АЛЬБОМ	11.1		Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.2		Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.3		Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	12.1	КН. 1÷7	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.2	КН. 1, 2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3	КН. 1, 2	Сметы. Топливоподача.
АЛЬБОМ	12.4		Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1		Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ	13.2		Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ	13.3		Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.4		Спецификации оборудования. Топливоподача.
АЛЬБОМ	13.5		Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.6		Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Теплотехническая часть.

Привязан

Инв. №

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, Да=3,0 м с наземным примыканием газоходов. Для строительства I–IV климатических районах, кроме подрайонов I А и I Б. (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"

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

Утвержден Госстроем СССР протокол № 14-29 от 10 мая 1988 г.

Привязан

Инв. №

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечан.
	Конструкции железобетонные КЖ9	
1	Общие данные	5
2	Блок-секция КЕ-10-14с на отметке 0,000. Фундаменты Фм1; Фм2.	6
3	Блок-секция КЕ-10-14с на отметке 3,600. Схема расположения.	7
4	Фундамент Фм1 котла КЕ-10-14с. Опалубка.	8
5	Схема расположения элементов фундамента Фм1. Схема нагрузок.	9
6	ПмФ1. Армирование. Узел 1.	10
7	ПмФ1. Армирование. Спецификации.	11
8	Канал шлакозолоудаления Км1. Опалубка и армирование. Узел 2.	12
9	Канал шлакозолоудаления КМ11. Опалубка и армирование. Узлы 3,4.	13
10	Бункер шлакозолоудаления Бм1. Опалубка. Узел 5.	14
11	Бункер шлакоудаления Бм1. Армирование.	15
12	Бункер шлакозолоудаления Бм1. Узлы 6÷9.	16

Прилагаемые документы		Примечан.
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.1	Изделие закладное МН1	17
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.2	Изделие закладное МН2	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.3	Изделие закладное МН3	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.4	Изделие закладное МН4	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.5	Изделие закладное МН5	18
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.6	Изделие закладное МН6	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.7	Изделие закладное МН7	19
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.8	Изделие закладное МН8	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.9	Изделие закладное МН9	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.1.10	Изделие закладное МН10	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.1	Каркас плоский КР1	20
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.2	Каркас плоский КР2	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.3,4	Каркасы плоские КР3, КР4	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.5	Каркас плоский КР5	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.6	Каркас плоский КР6	21
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.7	Каркас плоский КР7	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.8	Каркас плоский КР8	
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.9	Каркасы плоские КР9, КР10	
	Автоматизация АТМ2	
АТМ2.1 лист 1	Общие данные (начало)	22
АТМ2.1 лист 2	Общие данные (окончание).	23
АТМ22	Котел КЕ-10-14с. Схема функциональная.	24
АТМ23 лист 1,2	Котел КЕ-10-14с. Схемы электрические принципиальные питания и управления задвижкой на паре.	25, 26
АТМ24 лист 1,2,3	Котел КЕ-10-14с. Схема соединений внешних проводок	27÷29

Лист	Наименование	Примечан.
АТМ25	Котел КЕ-10-14с. Схема подключения внешних проводок.	30
АТМ26	Котел КЕ-10-14с. План расположения.	31
АТМ27	Котел КЕ-10-14с. Установка МЭО-100/63-0,25У к дымососу Дн10	32
АТМ28	Котел КЕ-10-14с. Установка МЭО-100/25-0,25У к вентилятору ВДН-9.	33
АТМ29	Котел КЕ-10-14с. Установка МЭО-250/25-0,25У к клапану Т-33^{б} на трубопроводе питательной воды перед экономайзером.	34
АТМ30	Котел КЕ-10-14с. Установка МЭО-250/25-0,25У к питателю топлива.	35

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ9.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	5
2	Блок-секция КЕ-10-14С на отм. 0,000. Фундаменты ФОм1; ФОм2.	6
3	Блок-секция КЕ-10-14с на отметке 3.600 Схема расположения.	7
4	Фундамент фм1 котла КЕ-10-14с. Опалубка.	8
5	Схема расположения элементов фундамента фм1. Схема нагрузок.	9
6	ПМФ1. Армирование. Узел 1.	10
7	ПМФ1. Армирование. Спецификации.	11
8	Канал шлакозолоудаления Км1. Опалубка и армирования. Узел 2.	12
9	Канал шлакозолоудаления Км1. Опалубка и армирование. Узлы 3, 4.	13
10	Бункер шлакозолоудаления Бм1. Опалубка. Узел 5.	14
11	Бункер шлакозолоудаления Бм1. Армирование.	15
12	Бункер шлакозолоудаления Бм1. Узлы 6÷9.	16

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по чертежам основного комплекта КЖ9.

N п.п.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол, м³	Примечание
1	Плиты для ленточных фундаментов и блоки	581200	2,49	

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

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

Главный инженер проекта [подпись] (Нидбальский)

Ведомость ссылочных прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
1.112-5 вып. 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций, инженерных сооружений, промышленных предприятий	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
	Прилагаемые документы.	
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.1	Изделие закладное МН1	17
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.2	Изделие закладное МН2	17
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.3	Изделие закладное МН3	17
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.4	Изделие закладное МН4	17
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.5	Изделие закладное МН5	18
ТП 903-1-224.86 КЖ9И.1.6	Изделие закладное МН6	18
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.7	Изделие закладное МН7	19
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.8	Изделие закладное МН8	19
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.9	Изделие закладное МН9	19
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.10	Изделие закладное МН10	19
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.1	Каркас плоский КР1	20
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.2	Каркас плоский КР2	20
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.3.4	Каркасы плоские КР3, КР4	20
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.5	Каркас плоский КР5	20
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.6	Каркас плоский КР6	21
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.7	Каркас плоский КР7	21
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.8	Каркас плоский КР8	21
ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.9	Каркасы плоские КР9 КР10	21

Общие указания.

1. Строительные чертежи фундаментов под оборудование блок-секции котлоагрегата КВ-ТС(В)-10 разработаны для следующих условий строительства:
   - расчетная температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -20°С, -30°С, -40°С;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: $y = 28°$; $C^н = 2$ кПа (0,02 кг/см²) $E = 1{,}5 \cdot 10^4$ кПа (150 кг/см²) $\gamma_0 = 18$ кН/м³ (1,8 т/м³).
   - грунтовые воды: а) отсутствуют; б) находятся на глубине 1,5 м от планировочной отметки земли;
   - воды неагрессивны к бетону нормальной плотности;
   - сейсмичность района не более 6 баллов.
2. В основании фундаментов выполняется щебеночная подготовка втрамбованная в грунт толщиной 100 мм.
3. Для варианта с грунтовыми водами в основании фундаментов устраивается щебеночная подготовка пролитая битумом до полного насыщения, боковые поверхности покрываются битумной мастикой за 2 раза по холодной огрунтовке. Гидроизоляция от агрессивных вод назначается при привязке проекта.
4. Указания по уплотнению обратной засыпки под фундаменты мелкого заложения даны в основном комплекте чертежей здания котельной.
5. Плита ПМФ1 фундамента котла фм1 - из жаростойкого бетона М 200 по прочности. Класс бетона по предельно допустимой температуре - 8,9 согласно табл. 1 СН 156-79. „Инструкции по технологии приготовления жаростойких бетонов." Облицовка внутренних поверхностей выполняется шамотным легковесным кирпичем марки ШЛБ-04 ГОСТ 8691-73 в зоне максимальных t° (до 45°С) толщина облицовки - 250 мм, в остальной части - 125 мм (см. черт. м ТМ).

6. Технические условия.

6.1. Арматурные и закладные изделия изготовить в соответствии с ГОСТ 19292-73 „Соединения сварных элементов закладных деталей сборных железобетонных конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы," ГОСТ 5264-69 „Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктивные элементы." ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка", СН 393-78 „Инструкция по сварке соединении арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.

6.2. Плоские сетки и каркасы изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Точечную сварку производить во всех местах пересечения стержней сеток и каркасов.

6.3. Объединение плоских каркасов в пространственный каркас выполнять при помощи электросварочных клещей.

6.4. Все металлические элементы и открытые поверхности закладных деталей покрыть эмалью ПФ 115 по грунту ГФ 020 слоем 55 мк.

7. Спецификация элементов блок-секции дана на листе 3.

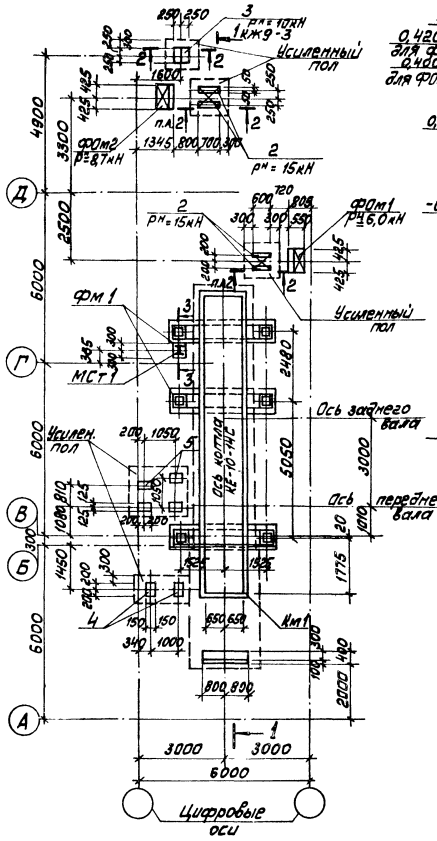
				Привязан	
				ТП 903-1-224.86 КЖ9	
ГИП	Нидбальский	[подпись]		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Нач.отд.	Новожилова	[подпись]		Котельная	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
Н.контр.	Алясова	[подпись]			
Гл.констр.	Андриевская	[подпись]			
Рук.гр.	Бобрук	[подпись]		Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Артемьева	[подпись]			
Ст.тех.	Беляева	[подпись]			

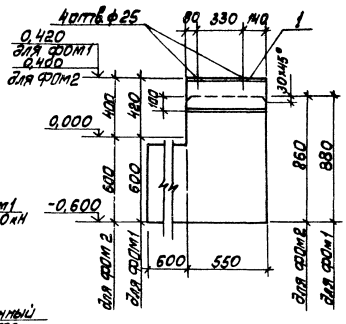
Копировал [подпись] Формат А2

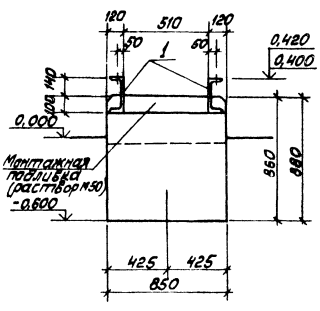
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

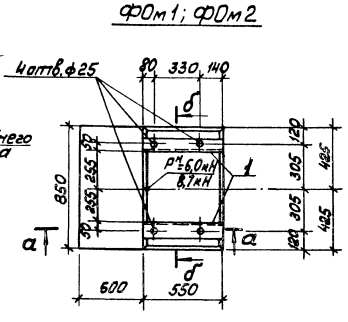
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

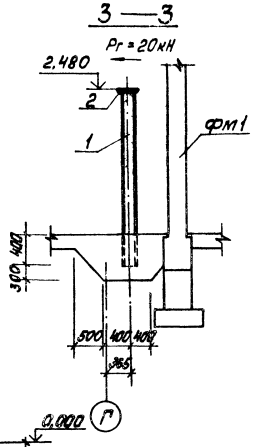
Блок-секция КЕ-10-14С на отм. 0,000

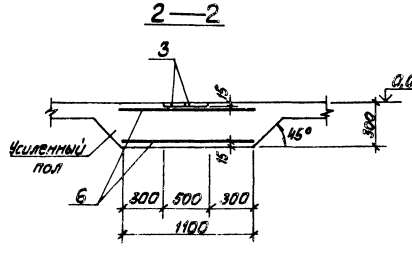












Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ФОм1; ФОм2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.10	МН-10	2	
				Материалы		
		8		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		0,68 м³
				Усиленный пол		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		2	3.400 - 6/76	МН1-8	2,6	м
А4		3	1.400 - 15.81.150-62	МН 143-3	2	
А4		4	1.400 - 15.81.150-68	МН 144-3	2	
А4		5	1.400 - 15.81.150-56	МН 142-3	4	
				Сетки арматурные		
Б4		6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{ВАIII-200}{ВАIII-200}$ 1050 $\frac{-}{2,5}$	19,2	м
				Материалы		
		7		Бетон М150 ГОСТ 7473-76		2,90 м³

Спецификацию элементов на блок-секцию КЕ-10-14С см. на листе КЖ9-3.

Согласовано

Отд. ТМ Дружинина

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Н.конт.	Алясова		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрик		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Блок секция КЕ-10-14С на отм. 0,000. Фундаменты ФОм1; ФОм2

ЛАТГИПРОПРОМ

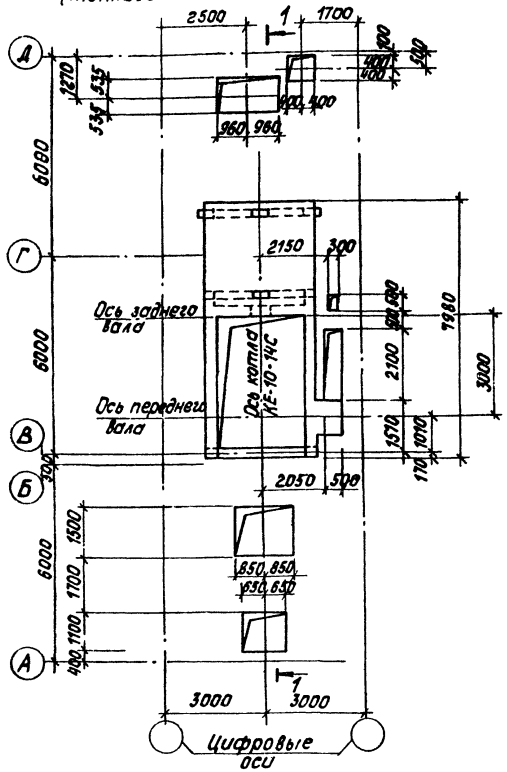
Копировал Мак

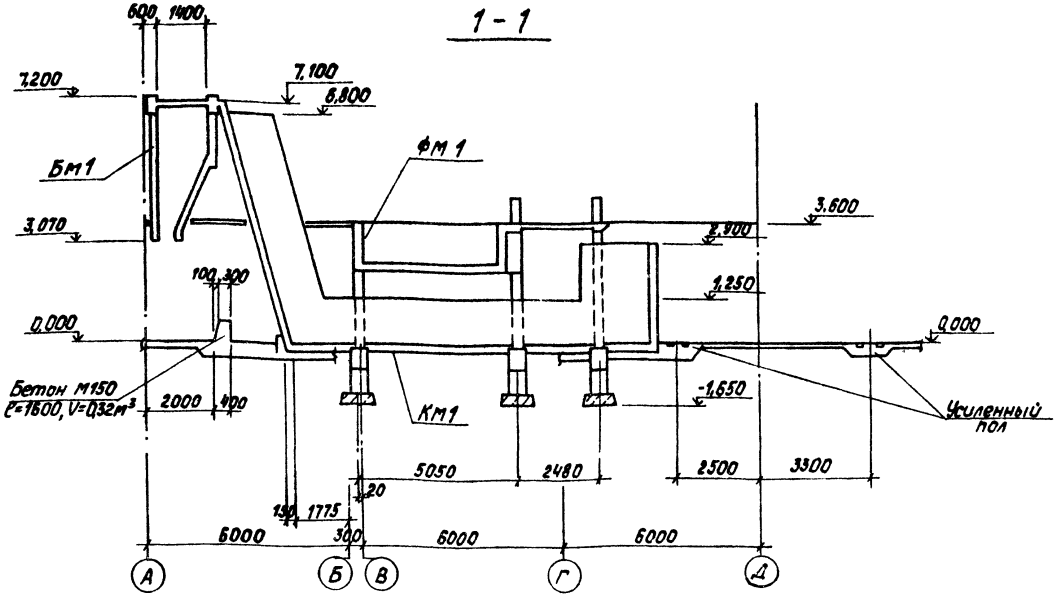
Формат А2

21534-15

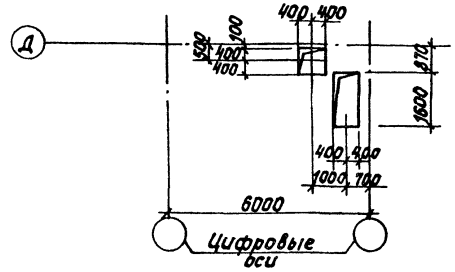
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

Блок-секция КЕ-10-14С на отм. 3,600 (топливо-каменный)





Фрагмент плана на отм. 3,600 (топливо-бурые угли)



Спецификация элементов к схеме-блок-секции КЕ-10-14С, расположенной на листах КЖ9-2 и КЖ9-3

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаменты			
Фм1	КЖ9-4 ÷ КЖ9-7	Фм1	1		
ФОм1	КЖ9-2	ФОм1	1		
ФОм2	КЖ9-2	ФОм2	1		
ФОм3	КЖ9-2	ФОм3	1		
		Бункер шлакозолоудаления			
Бм1	КЖ9-10 ÷ КЖ9-12	Бм1	1		
		Канал шлакозолоудаления			
Км1	КЖ9-8, КЖ9-9	Км1	1		
1		Двутавр 20х1 ТУ14-2-24-72 / 09Г2С-6 ГОСТ 535-79*	1		ℓ=2880
2		Лист 6х120х230 ГОСТ 19903-79* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	1		

Согласовано
Отд. ТМ Сроницкий
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан
Инв. №

ГИП	Жидбальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Алясова		
Гл. конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. тех.	Белякова		

ТП903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Блок-секция КЕ-10-14С на отм. 3,600. Схема расположения.

ЛАТГИПРОПРОМ

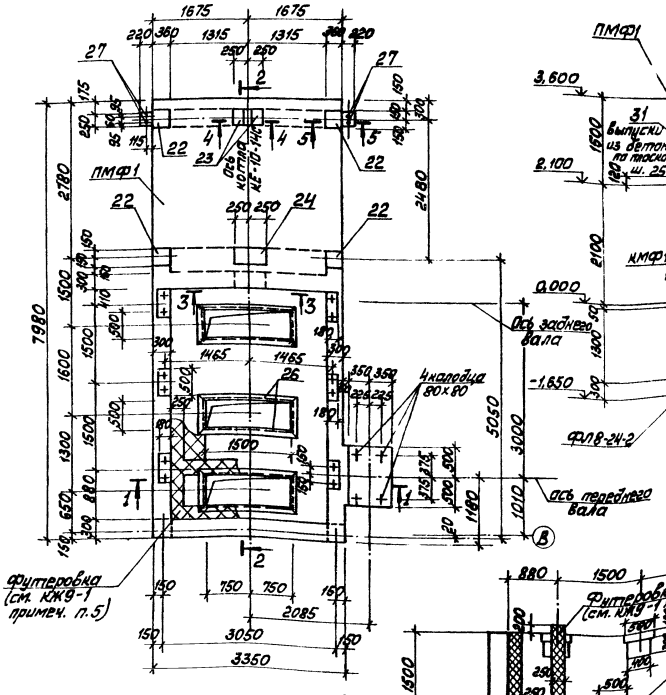
Копировал Б

Формат А2

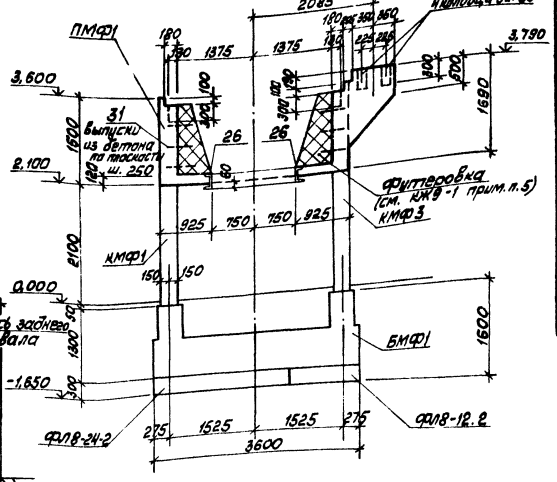
21534-15

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

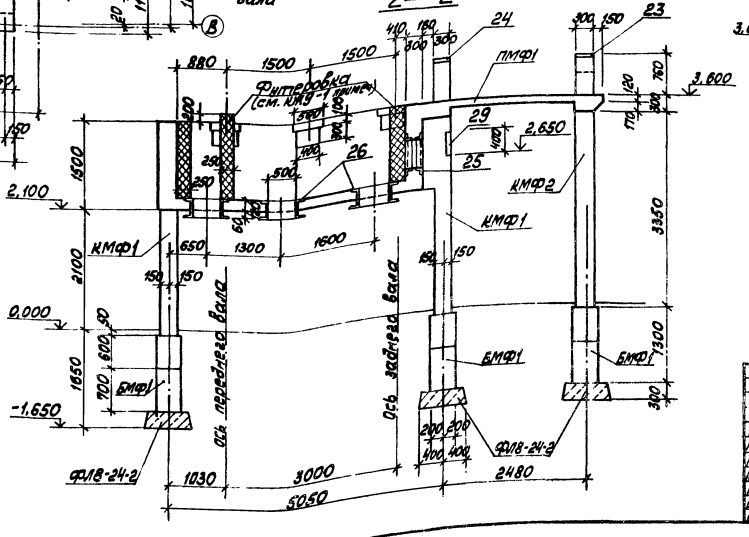
Фундамент ФМ1



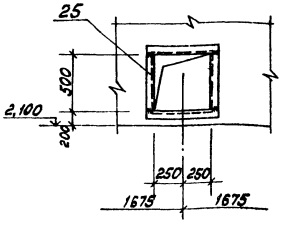
1—1



2—2



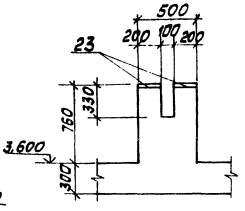
3 3



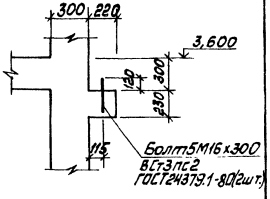
Спецификация элементов ФМ1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		Фундамент ФМ1			
		Сборочные единицы			
		Плиты железобетонн			
ФЛ8-12-2	1.112-5 вып.0;1	ФЛ8-12-2	3	685	
ФЛ8-24-2	1.112-5 вып.0;1	ФЛ8-24-2	3	1395	
		Балки монолитные			
БМФ1	КЖ9-5	БМФ1	3		
		Колонны монолитные			
КМФ1	КЖ9-5	КМФ1	2		
КМФ2	КЖ9-5	КМФ2	1		
КМФ3	КЖ9-5	КМФ3	2		
КМФ4	КЖ-5	КМФ4	1		
		Плиты монолитные			
ПМФ1	КЖ9-6, КЖ9-7	ПМФ1	1		

4—4



5—5



1. Футеровка котла разработана в чертежах марки ТМ.

Согласовано

Отд. ТМ Страницкий

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

Привязан

Инв. № подл.

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Алясова		
Гл. конст.	Андреевская		
Рук. гр.	Бобрик		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундамент ФМ1 котла КЕ-10-14С. Опалубка.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макс

Формат А2

Схема расположения элементов фундамента ФМ1

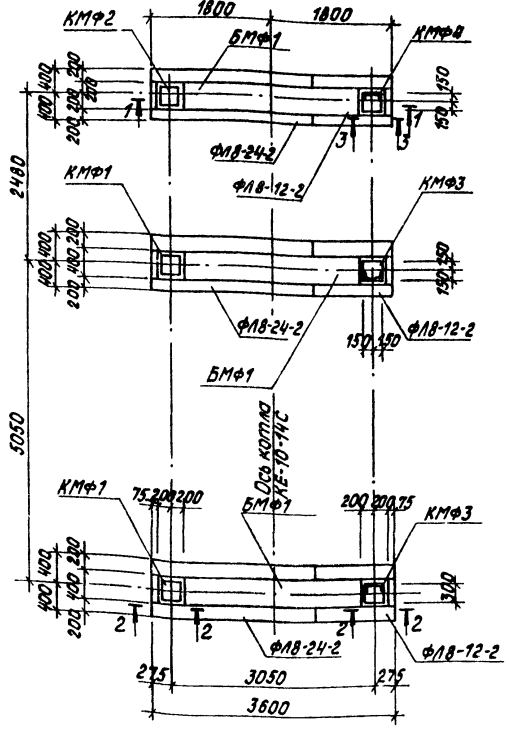
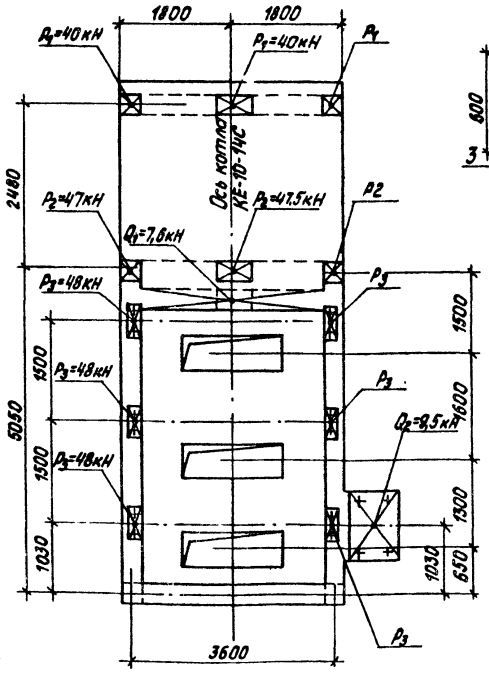
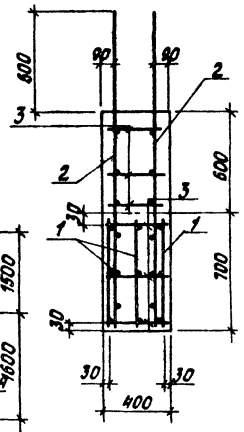


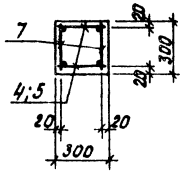
Схема нагрузок на фундамент ФМ1



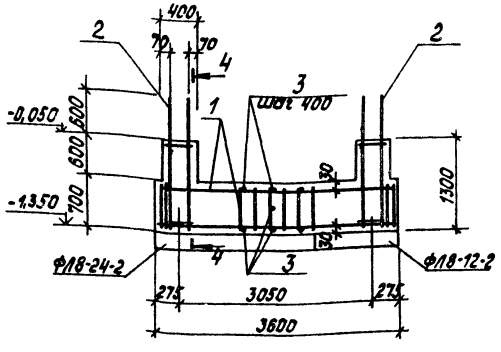
4-4



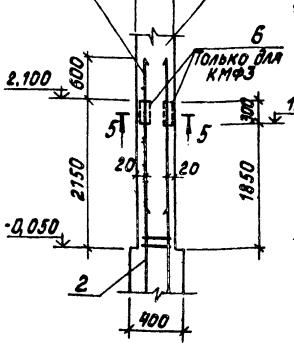
5-5
6-6



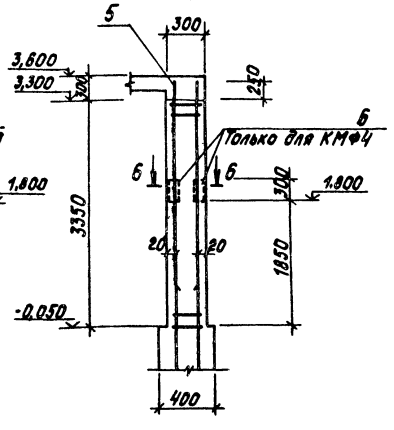
1-1
БМФ1



2-2
КМФ1; КМФ3



3-3
КМФ2; КМФ4



Спецификация элементов на БМФ1; КМФ1÷КМФ4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Балка БМФ1		
				Сборочные единицы		
				Каркас арматурный		
А4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.1	КР1	3	
А4		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.2	КР2	4	
				Детали		
			ТП903-1-224.86 КЖ9.И.БМФ1.3.1	ф6АI ГОСТ 5781-82*		
		3		ℓ=370	38	0,1кг
				Материалы		
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76		1,1м³
				Колонна КМФ1; КМФ3		
				Сборочные единицы		
				Каркас арматурный		
А4		4	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.3	КР3	2	
				Изделия закладные		
		6	1.400-15. В1.550-04	МН553	0,6	П.м. только для КМФ3
				Детали		
Б4			ТП903-1-224.86 КЖ9.И.КМФ1.3.1	ф8АI ГОСТ 5781-82*		
		7		ℓ=270	14	0,1кг
				Материалы		
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76		0,19м³
				Колонна КМФ2; КМФ4		
				Сборочные единицы		
				Каркас арматурный		
А4		5	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.4	КР4	2	
				Изделия закладные		
А4		6	1.400-15 В.1.550-09	МН548	0,6	П.м. только для КМФ4
				Детали		
			ТП903-1-224.86 КЖ9.И.КМФ2.3.1	ф8АI ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=270	34	0,1кг
				Материалы		
				Бетон М150 ГОСТ 7473-76		0,3м³

Спецификацию элементов на конструкцию ФМ1 см. на листе КЖ 9-4

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Новожилов		
Н.контр.	Алясова		
Гл.констр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.техн.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения элементов фундамента ФМ1. Схема нагрузок.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

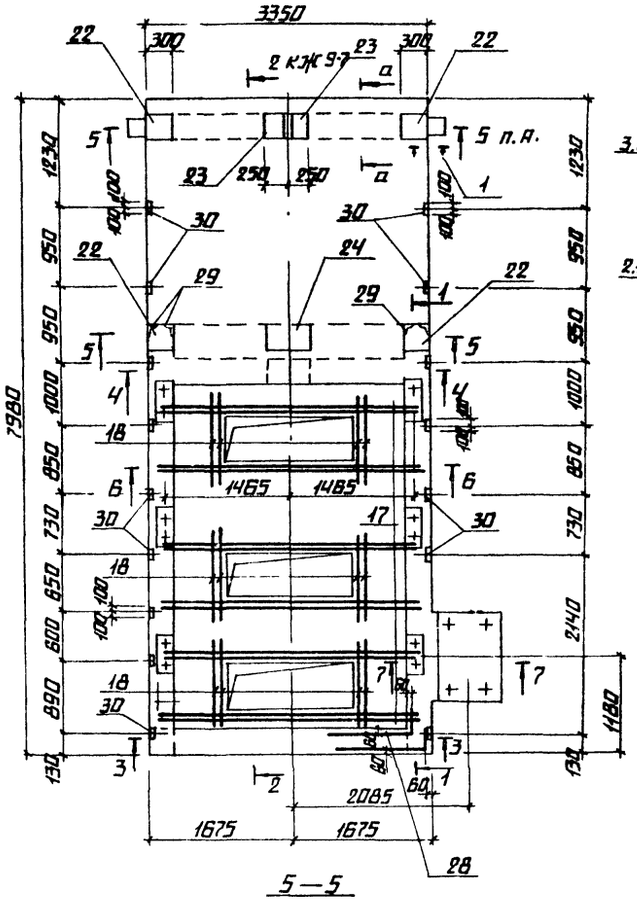
Согласовано

Отд. ТМ Страницкий

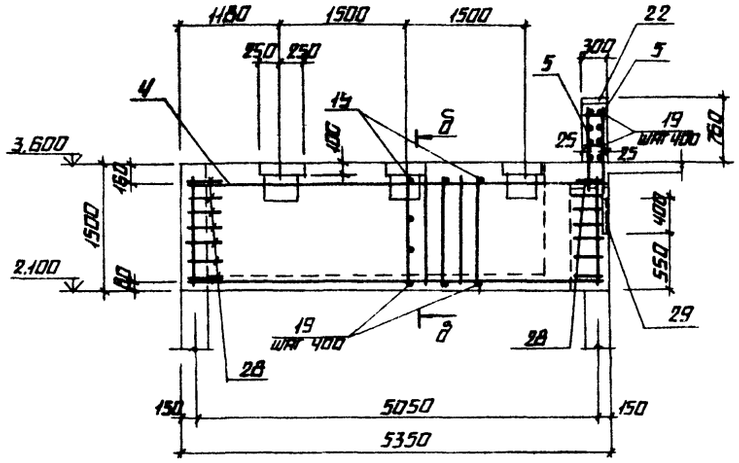
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 2.8

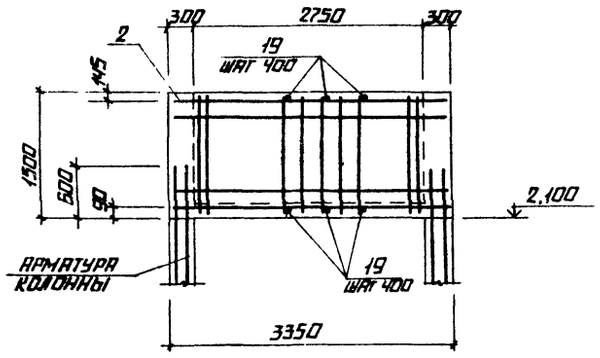
ПМФ1 (АРМИРОВАНИЕ)



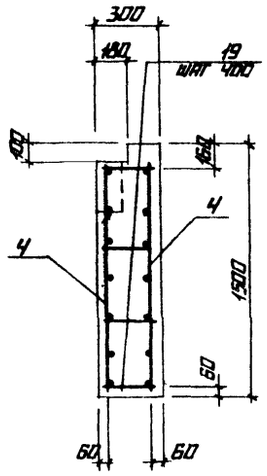
1—1



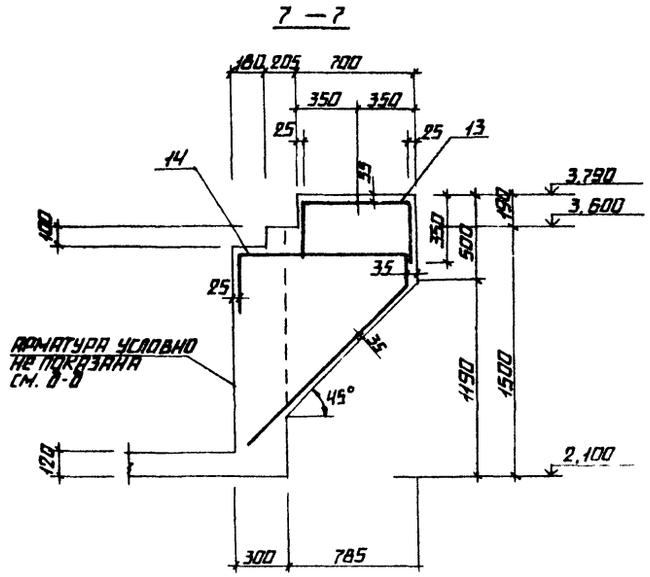
3—3



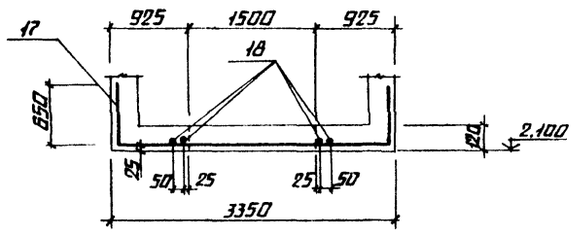
Б—Б



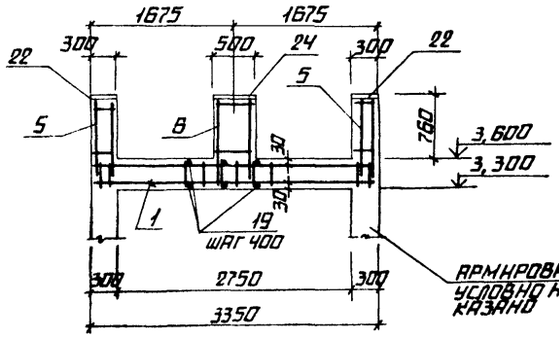
7—7



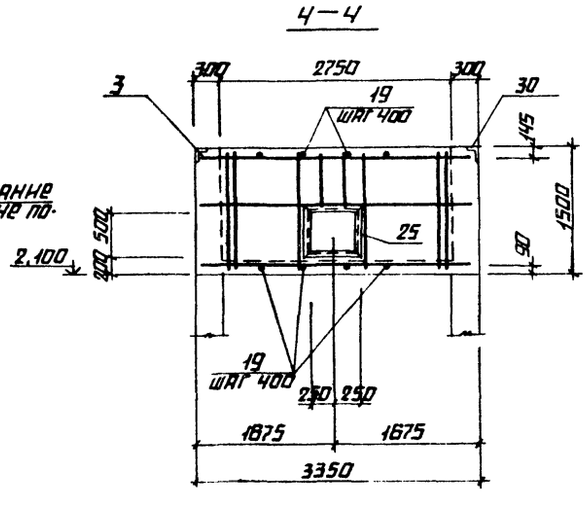
В—В



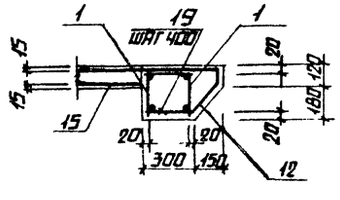
5—5



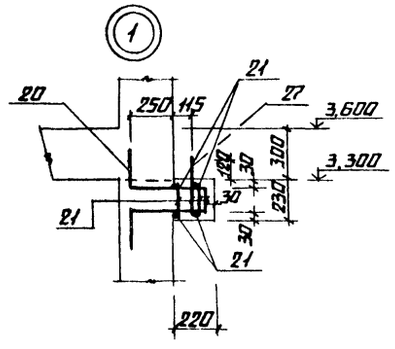
4—4



А—А



поз.	эскиз
28	300 1000
12	3360 70 200
13	650 350 350
14	1085 300 185 1320
17	850 650 3300
20	250 440 250 440 170



ПРИВЯЗАН

ИНВ. N°

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

ГИП	НИДЕЛЬСКИЙ	
НАЧ. ОТД.	НОВОЖИЛОВА	
Н. КОНТР.	ДЯСОВА	
ГЛ. КОНСТР.	АНДРЕЕВСКИЙ	
РУК. ГР.	БОБРУК	
СТ. ИНЖ.	АРТАМОНОВА	
СТ. ТЕХН.	БЕЛЯКОВА	

КОТЕЛЬНАЯ

ПМФ1. АРМИРОВАНИЕ УЗЛА 1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ЛАТГИПРОПРОМ

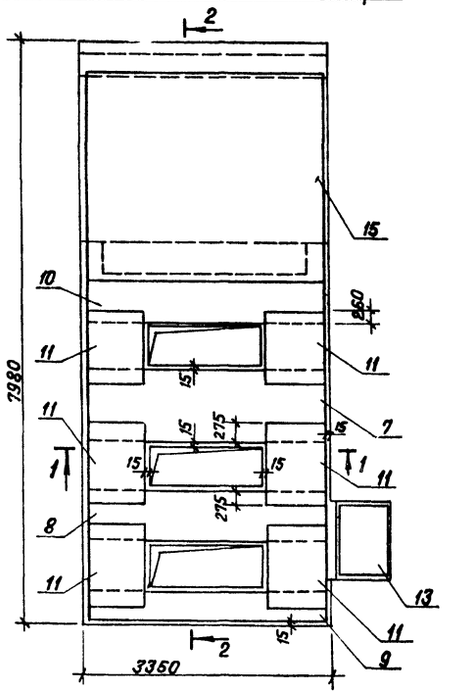
КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

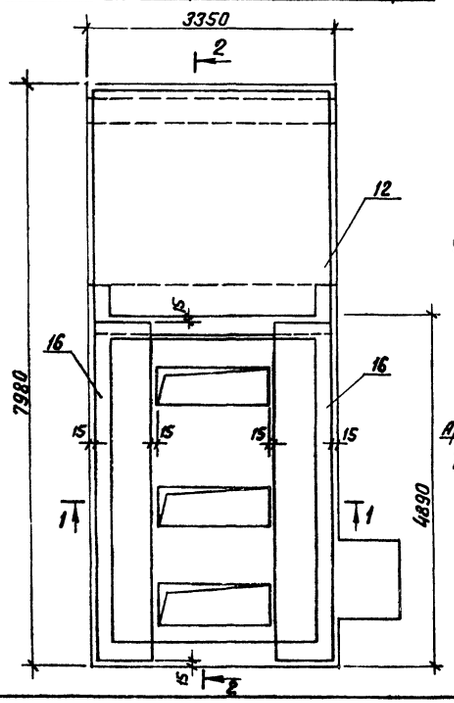
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАИМ. ИНВ. №

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

Раскладка нижних сеток ПМф1



Раскладка верхних сеток ПМф1



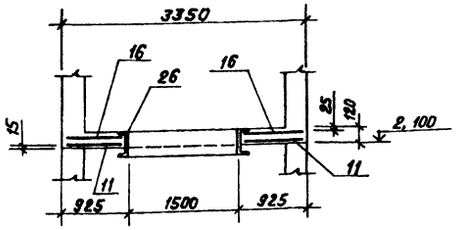
Спецификация элементов монолитной конструкции ПМф 1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Плита ПМф 1		
				Сборочные единицы		
				Каркас арматурный		
А4		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.5	КР 5	4	
А4		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.6	КР 6	2	
А4		3	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.7	КР 7	2	
А4		4	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.8	КР 8	4	
А4		5	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.9	КР 9	12	
А4		6	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.2.9 -01	КР 10	2	
				Сетки арматурные		
Б.Ч.		7	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 1070×3320 60/35	1	
Б.Ч.		8	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-(200)+100 / 8АIII-200 770×3320 60/35	1	
Б.Ч.		9	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 520×3320 60/60	1	
Б.Ч.		10	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 910×3320 60/55	1	
Б.Ч.		11	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 900×1850 55/30	6	
Б.Ч.		12*	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-(200)+100 / 8АIII-200 3630×3320 60/65	1	
Б.Ч.		13*	ГОСТ 8478-81	С 10АIII-100 / 10АIII-100 1350×950 75/25	1	
Б.Ч.		14*	ГОСТ 8478-81	С 12АIII-100 / 12АIII-100 2850×950 375+25/25	1	
Б.Ч.		15	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-(200)+100 / 8АIII-200 2000×3320 60/50	2	
Б.Ч.		16	ГОСТ 8478-81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 900×4860 330/50×350	2	

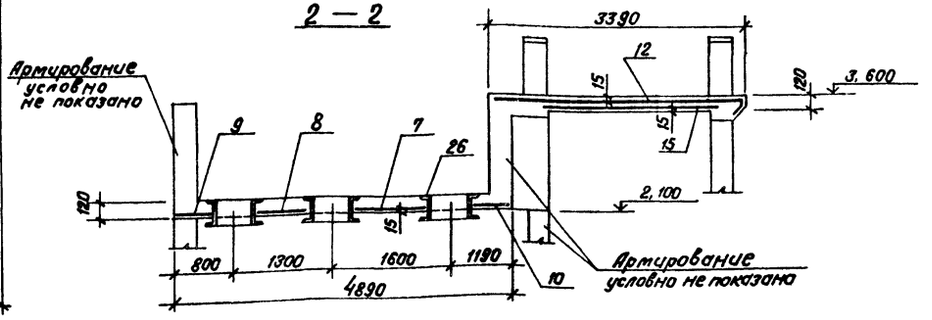
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.ПМФ1.3.1	ф22 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		17*		l = 4600	12	13,7 кг
			ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.ПМФ1.3.2	ф12 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		18	-01	l = 700	12	0,6 кг
		20*	-02	l = 1550	6	2,2 кг
			ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.ПМФ1.3.3	ф10 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		21		l = 200	16	0,1 кг
Б.Ч.		31	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.ПМФ1.3.4	ф8 АI ГОСТ 5781-82* l=210	192	0,1 кг
Б.Ч.		19	-01	l = 280	240	0,1 кг
			ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.ПМФ1.3.5	ф28 АIII ГОСТ 5781-82*		
Б.Ч.		28*		l = 1300	56	6,3 кг
Б.Ч.		27		Болт 5М16×300 ГОСТ 7798.1-81 / Ст3пс 2.1 ГОСТ 535-79*	4	
				Изделия закладные		
А4		25	3.400-6/76	МН4-46	2.2	п.м.
А4		26	ТП 903-1-КЖ 9.И.1.3	МН3	12.6	п.м.
А4		22	1.400-15.В.1. 160-32	МН 151-3	4	
А4		23	1.400-15.В.1. 150-12	МН 138-3	2	
А4		24	1.400-15.В.1. 170-14	МН 154-3	1	
А4		29	1.400-15.В1. 550-09	МН 548	1,6	м
А4		30	1.400-15.В1. 530-03	МН 526	16	2,9 кг
		32	Материалы	Бетон М150 ГОСТ 7473-76		7,73 м³

* Позиции 12,13,14,17,20,28 см. ведомость деталей на листе КЖ9-6.

1 — 1



2 — 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	итого	A-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	ф14	ф22	ф28	ф16	итого	Всего	Изделия закладные: Армат. класс A III ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	ф16	ф10	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74* δ8	δ12	ГОСТ 8509-72* L90×7	L50×5	ГОСТ 8240-72* С18	итого	Всего	Общий расход
ПМф1	2,4	67,2	69,6	261,2	20,6	71,0	175,8	164,4	1067,2		1760,2	1829,8	7,6	2,2	20,2	16,6	9,4	45,4	30,9	8,4	205,5	299,6	346,2	2176,0
БМф1	8,2		8,2	16,2	6,6		18,0			16,8	57,6	65,8												65,8
КМФ1 / КМФ3	1,8	1,4	3,2				13,2				13,2	16,4	0,3							2,3				16,4 / 19,0
КМФ2 / КМФ4	2,4	3,4	5,8				17,2				17,2	23,0	0,3							2,3				23,0 / 25,6

Привязан

Инв. №

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

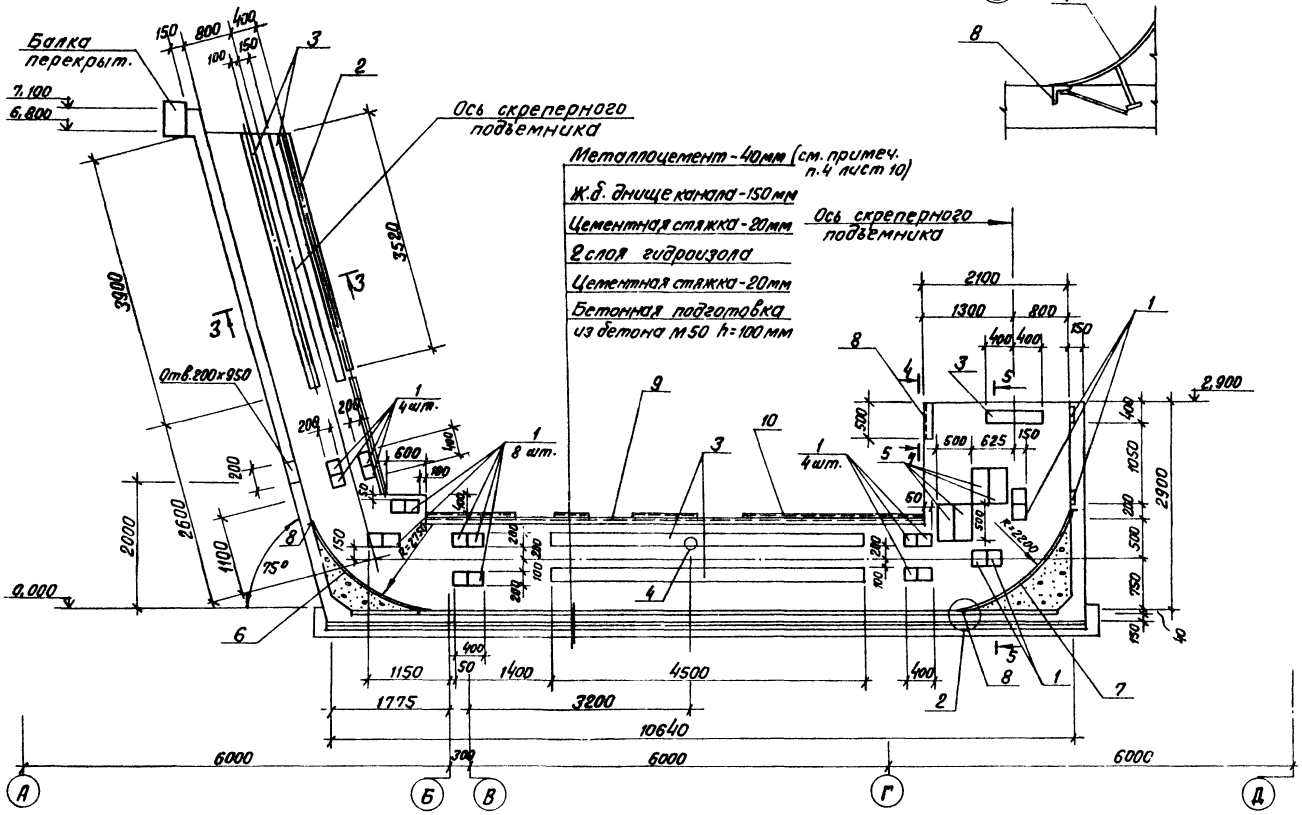
		ТП 903-1-224.86	КЖ 9
ГИП	Нидбальский	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
Нач.отд.	Новожилова	Котельная.	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н.контр.	Алясова		
Гл.конст.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук	ПМФ1. Армирование. Спецификации	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.тех.	Белякова		

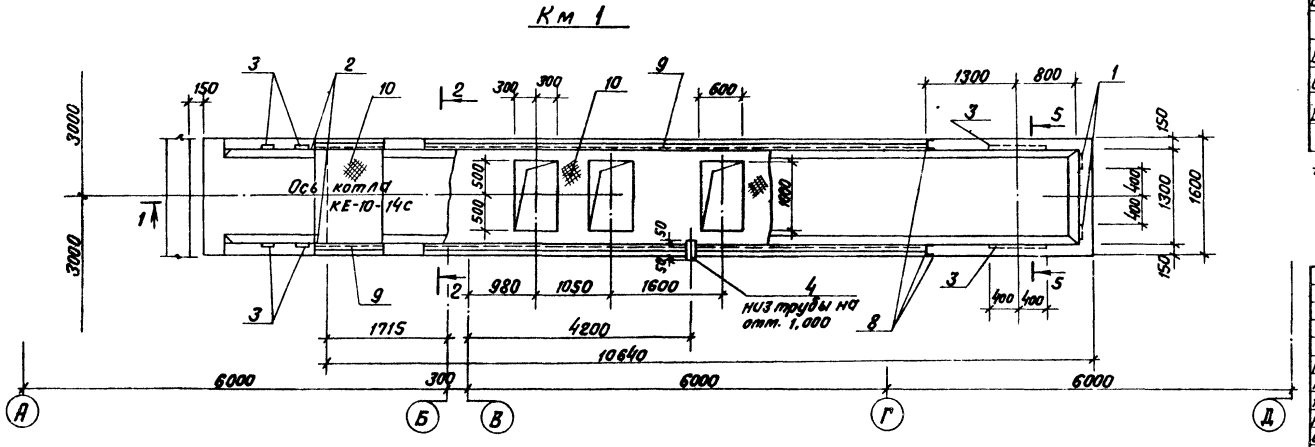
Копировал

Формат А2

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Км 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А4		1	3.400 - 6/76	МИ1 - 24	44	
Б.Ч.		2		Уголок 75×6 ГОСТ 8509-72* / Вст 3пс6 ГОСТ 535-79	7,04	м
А4		3	1.400 - 15 В.1 - 140 - 17	МН 129 - 6	19,6	м
А4		4	ТП 903-1-224.86 КЖ 9.И.1.8	МН 8	1	
А4		5	1.400-15 В.1 140 - 29	МН 131 - 6	2,0	м
А4		6	ТП 903-1-224.86 КЖ 9.И.1.5	МН 5	1	
А4		7	ТП 903-1-224.86 КЖ 9.И.1.6	МН 6	1	
А4		8	3.400 - 6/76	МИ4 - 46	7,2	м
А4		9	ТП 903-1-224.86 КЖ 9.И.1.7	МН 7	14,4	м
Б.Ч.		10		Рифл. Б ГОСТ 8568-77* / Вст 3 КП 2.1 ГОСТ 535-79*	15,2	м²
Б.Ч.		25		Лист Б.ПН-6×80×910 ГОСТ 19903-74* / Вст 3 КП 2-1 ГОСТ 535-79*		
				Сетки арматурные		
Б.Ч.		11	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII(×200)+100 / 8АIII(×200)+100 2620×4210 55/60	2	
Б.Ч.		12	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII(×200)+100 / 8АIII×200 2750×4210 55/75	1	
Б.Ч.		13	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 1500×7510 55/50	1	
Б.Ч.		14	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII(×200)+100 1200×7510 55/50	2	
Б.Ч.		15	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII(×200)+100 / 8АIII(×200)+100 2200×7610 55/50	1	
Б.Ч.		16	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 2350×4310 55/75	4	
Б.Ч.		17	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 1500×5300 50/50	2	
Б.Ч.		18	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII(×200)+100 / 8АIII-200 1350×5420 60/25	4	
Б.Ч.		19	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII-200 1740×2720 60/70	2	
Б.Ч.		20	ГОСТ 8478 - 81	С 8АIII-200 / 8АIII(×200)+100 1570×3020 60/35	2	
				Детали		
Б.Ч.		21	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И. Км1.3.1	ф12 АIII ГОСТ 5781 - 82* ℓ = 6700	8	
Б.Ч.		26	-01	ℓ = 1580	8	
			КЖ9.И.Км1.3.2	ф8АIII ГОСТ 5781 - 82*		
Б.Ч.		22		ℓ = 2900	18	
			КЖ9.И.Км1.3.3	ф6АI ГОСТ 5781 - 82*		
Б.Ч.		23*	-01	ℓ = 650	186	
Б.Ч.		24*	-02	ℓ = 730	8	
Б.Ч.		27	-03	ℓ = 600	8	
			Материалы:	Бетон В4 М300 ГОСТ 7473-76	11,5 м3	см. примеч. п.3,4 л.10

* Позиции 24, 23 - см. ведомость деталей на листе КЖ9-9.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Гл.конст.	Андриевская	
Н.контр.	Андриевская	
Рук.гр.	Бобрук	
Ст.инж.	Артаманова	
Ст.тех.	Белякова	

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Канал шлакозолоудаления Км 1. Опалубка и армирование. Узел 2

ЛАТГИПРОПРОМ

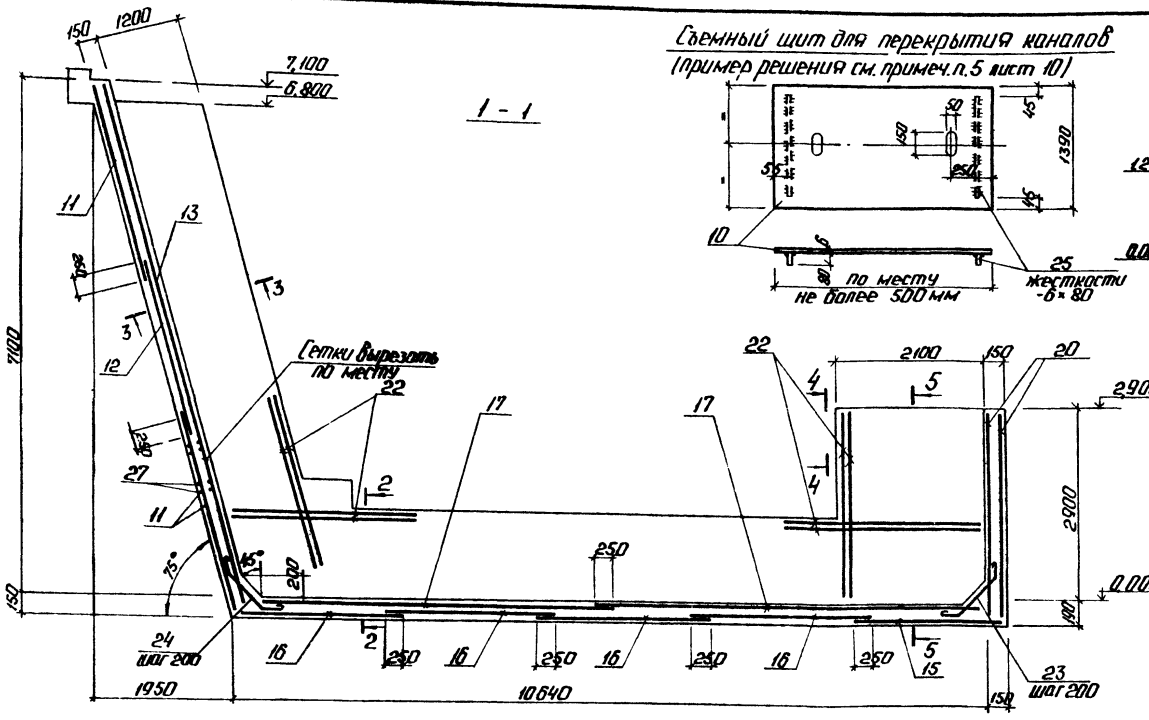
Копировал

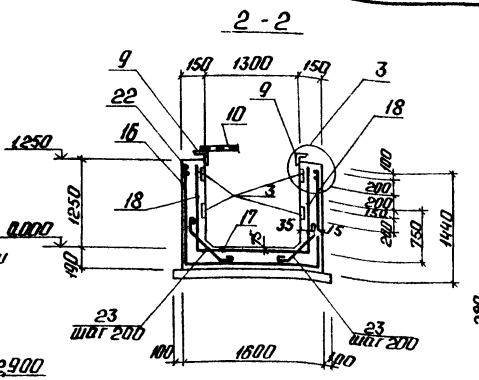
Формат А2

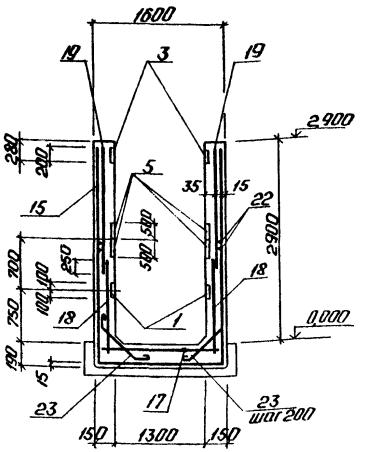
Согласовано

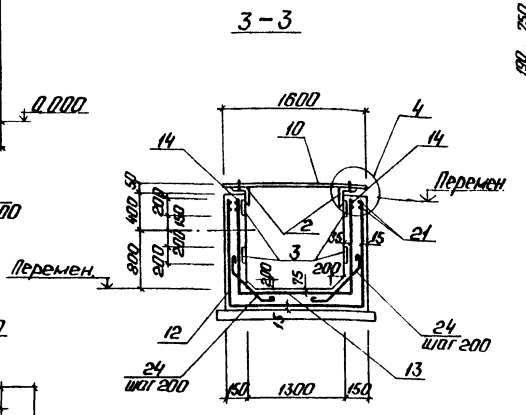
Отд. ТМ Сурмонин

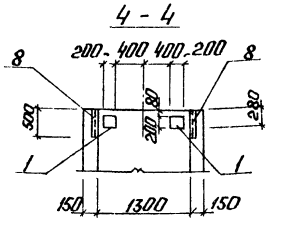
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

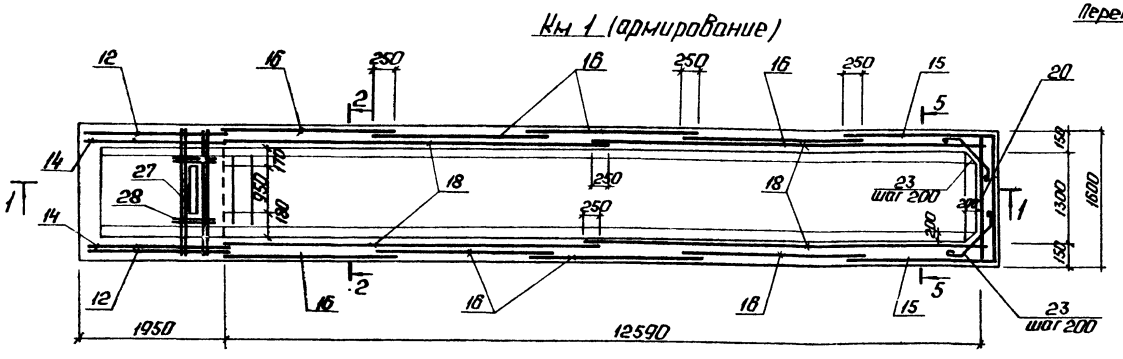


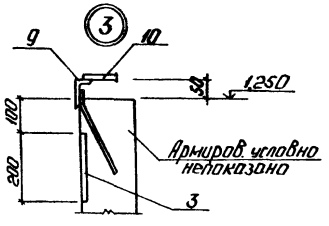


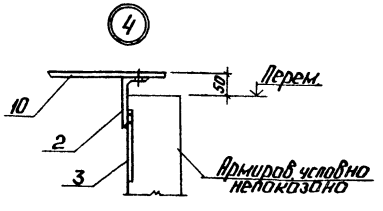












Ведомость стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса					Всего	Прокат				Арматура кл.			Всего	
	А I		А III				Вст 3 кп2				А III				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8209-72*		ГОСТ 5781-82*				
	ф6	Итого	ф8	ф12	Итого		δ6	δ10	\75×6	\50×5	ф8	ф12			
Км1	29,0	29,0	439,0	48,2	487,2	516,2	300,0	663,0	171,6	27,4	38,8	19,8		1220,6	1736,8

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
23	135° 90 320 135° 90
24	150 90 400 135° 90

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский		
Нач.отд.	Новожилова		
Гл.констр.	Андриевская		
Н.контр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Канал шлакозолоудаления Км1. Опалубка и армирование. Узлы 3,4.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А2

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 28

Альбом 2.8

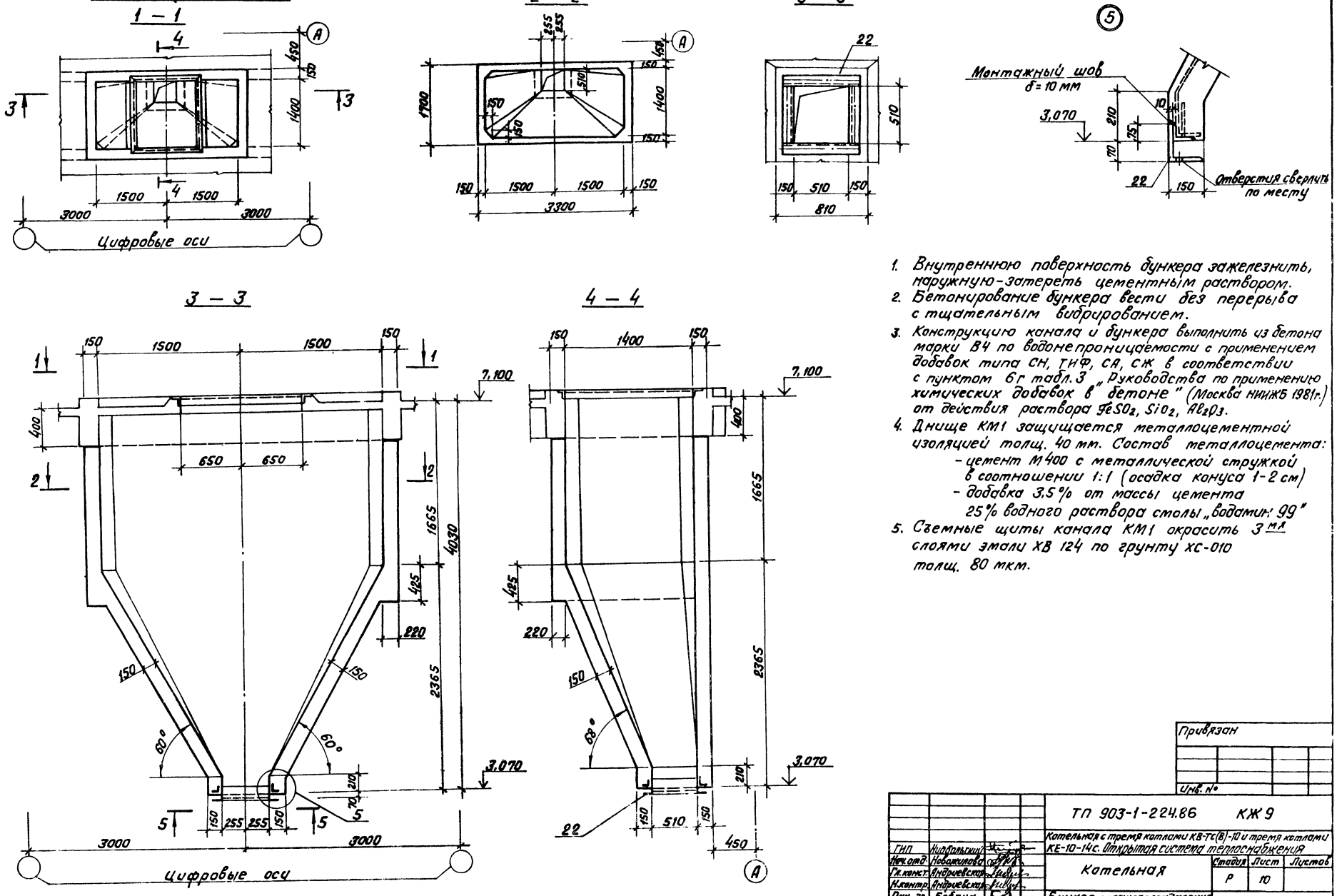
Типовой проект 903-1-224.86

Согласовано

Отд. ТМ Сурмонин

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

Бм 1 (опалубка)



1. Внутреннюю поверхность бункера зажелезнить, наружную-затереть цементным раствором.
2. Бетонирование бункера вести без перерыва с тщательным вибрированием.
3. Конструкцию канала и бункера выполнить из бетона марки В4 по водонепроницаемости с применением добавок типа СН, ТИФ, СА, СЖ в соответствии с пунктом 6г табл. 3 „Руководства по применению химических добавок в бетоне" (Москва НИИЖБ 1981г.) от действия раствора $FeSO_2$, SiO_2, Al_2O_3.
4. Днище КМ1 защищается металлоцементной изоляцией толщ. 40 мм. Состав металлоцемента:
   - цемент М400 с металлической стружкой в соотношении 1:1 (осадка конуса 1-2 см)
   - добавка 3,5% от массы цемента 25% водного раствора смолы „водамин 99"
5. Съемные щиты канала КМ1 окрасить 3 мл слоями эмали ХВ 124 по грунту ХС-010 толщ. 80 мкм.

Привязан

Инв. №

ГИП	Никольский		
Нач. отд.	Новожилова		
Гл. конст.	Андриевская		
Н. контр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. техн.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ 9

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

Котельная

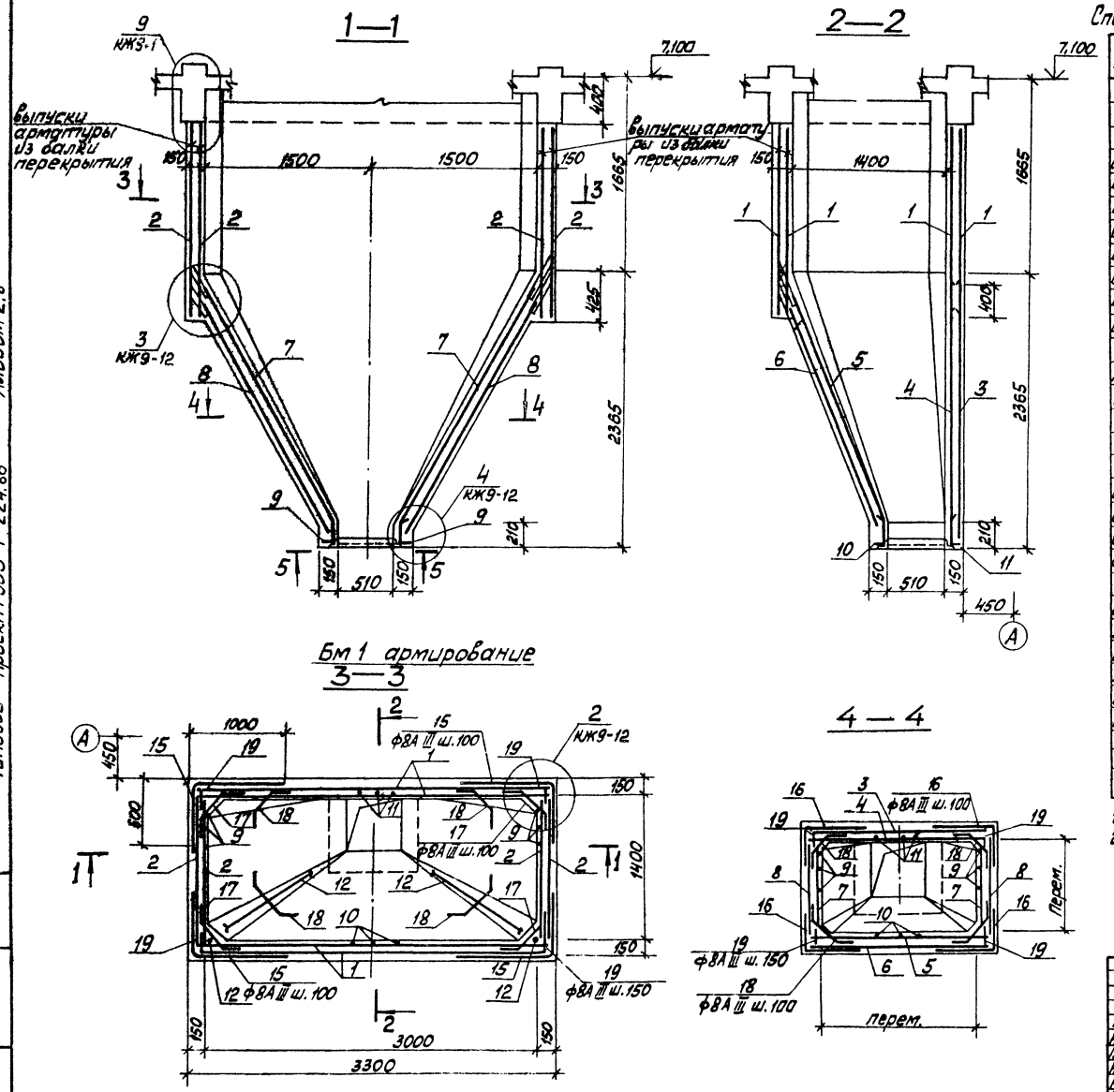
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Бункер шлакозолоудаления Бм1. Опалубка. Узел 5.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2



Спецификация элементов монолитной конструкции Бм1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бункер БМ1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 1660×3220 $\frac{60}{30}$	4	
Б4		2	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 1600×1620 $\frac{60}{30}$	4	
Б4		3	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 2300×3220 $\frac{60}{50}$	1	см. раскрой КЖ9-12
Б4		4	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 2300×3220 $\frac{60}{50}$	1	—"—
Б4		5	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 2250×3220 $\frac{60}{25}$	1	—"—
Б4		6	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 2250×3000 $\frac{50}{25}$	1	—"—
Б4		7	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III-200}{8А III-200}$ 2300×1350 $\frac{75}{50}$	2	—"—
Б4		8	ГОСТ 8478-81	С $\frac{8А III(-200)+100}{8А III-200}$ 2300×1550 $\frac{25}{50}$	2	—"—
				Изделия закладные		
А4		20	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.1	МН 1	1	
А4		21	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.2	МН2	20м	
		22		Уголок $\frac{140×10\ ГОСТ\ 8509-72*}{Вст3\ пс6-1\ ГОСТ\ 535-79}$	2.1м	
				Детали		
				ф18А III ГОСТ 5781-82*		
Б4		9*	ТП 903-1-224.86 КЖ9. БМ1-3.1	ℓ = 4010	6	
Б4		10*	-01	ℓ = 3840	3	
Б4		11*	-02	ℓ = 3690	3	
Б4		12*	-03	ℓ = 4170	2	
				ф8А III ГОСТ 5781-82*		
Б4		13*	ТП 903-1-224.86 КЖ9. БМ1-3.2	ℓ = 2890	2	
Б4		14*	-01	ℓ = 3540	1	
Б4		15*	-02	ℓ = 1560	72	
Б4		16*	-03	ℓ = ср 1030	100	
Б4		17*	-04	ℓ = 950	72	
Б4		18*	-05	ℓ = ср.800	100	
			-06	ℓ = 400	120	
				Материалы		
		23		Бетон М150 ГОСТ 7473-76 В4 по водонепрон.	49м³	см. прим. п.3 л.10

1 * Позиции 9÷18 см. ведомость деталей нал. КЖ9-12.
2. Защитный слой бетона для арматуры - 15мм

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Навражилова		
Гл.конст.	Андриевская		
Н.контр.	Андриевская		
Рук.гр.	Бобрык		
Ст.инж.	Артамонова		
Ст.тех.	Селякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Бункер шлакозолоудаления Бм1. Армирование.

ЛАТГИПРОПРОМ

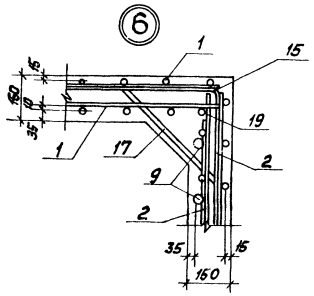
Копировал

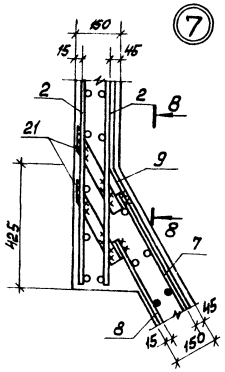
Формат А2

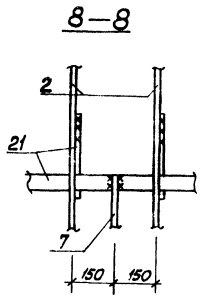
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

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

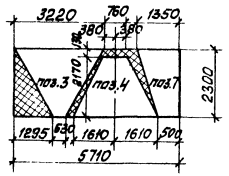
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

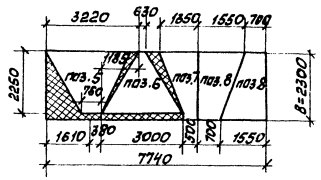




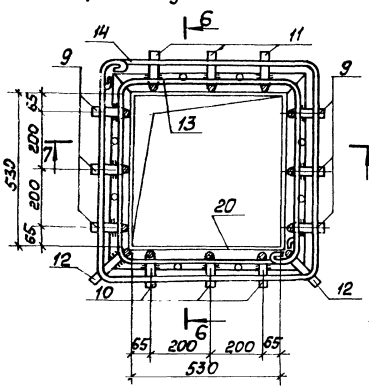


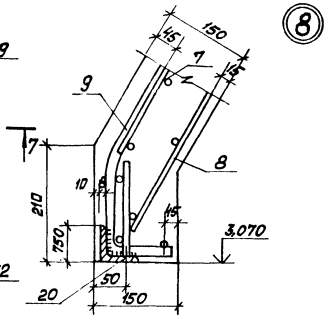
Раскрой сеток

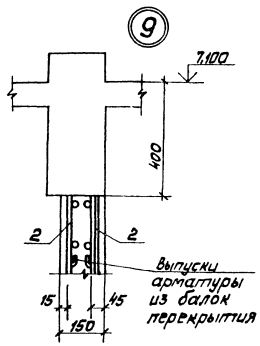




5—5
(бетон условно не показан)







Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	110 150 2500 1250
10	150 2330 1250
11	110 3580
12	110 160 2650 1250
13	585 860

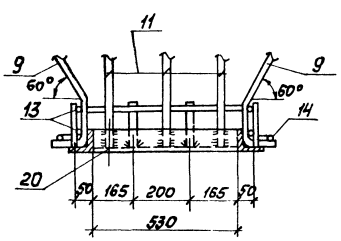
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	750 1020
15	980 580
16	от 980 до 300 от 580 до 200
17	250 450 250 45°
18	250 от 450 до 150 250

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса					Арматура класса		Прокат					
	А-III				Всего	А III		В ст3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 103-76			
	8	18		Итого		8		L75×6		δ 10			
БМ 1	483,6	110,0		593,6	593,6	0,5		17,5		156,0		174,0	767,6

7—7



6—6

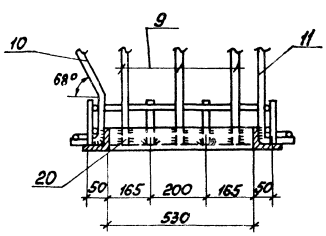
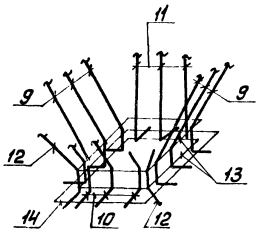


Схема нижней обвязки



Привязан

Инв. №

ГИП	Ниобальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Гл. конст.	Андриевская		
Н. контр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Артамонова		
Ст. тех.	Белякова		

ТП 903-1-224.86 КЖ9

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

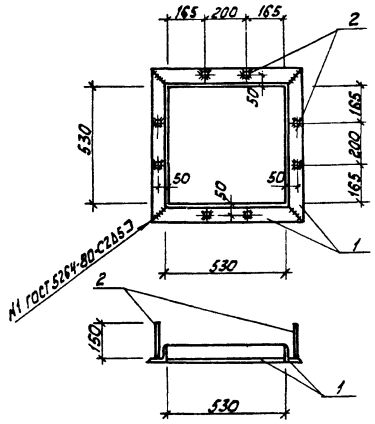
Бункер шлакозолоудаления БМ1. Узлы 6÷9

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Макс Формат А2

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.1.1	Уголок 75х6 ГОСТ 8509-72 ℓ=680 / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	4	17,5 кг
БЧ		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.1.2	ФВА III ГОСТ 5781-82 ℓ=150	8	0,5 кг

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

ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.1

Закладное изделие МН1

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Н.контр.	Андриевская	
Гл.констр.	Андриевская	
Рук.гр.	Бобрук	
Ст.инж.	Артамонова	
Ст.тех.	Белякова	

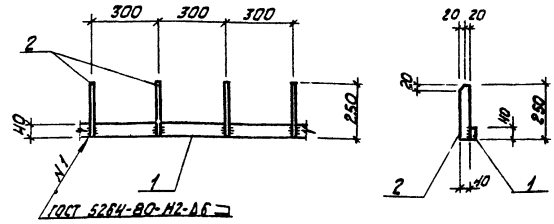
Стадия	Масса	Масштаб
Р	18,0 кг	

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.21-01	Лист 6-ПН-10х40х1000 ГОСТ 19903-76* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	1	3,1 кг
БЧ		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.21-02	Лист 6-ПН-10х40х250 ГОСТ 19903-76* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	5	0,47 кг

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

ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.2

Изделие закладное МН2

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Гл.констр.	Андриевская	
Н.контр.	Андриевская	
Рук.гр.	Бобрук	
Ст.инж.	Артамонова	
Ст.тех.	Белякова	

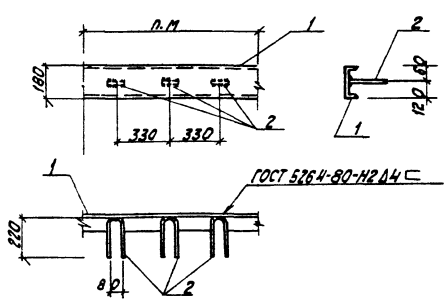
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,57 кг	

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.3.1	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72 ℓ=1000 / ВСт3кп2 ГОСТ 535-72*	1,0	16,3 кг
БЧ		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.3.2	Ст.59-1.400-15.81-004-08	3	0,2 кг

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

ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.3

Изделие закладное МН3.

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Гл.констр.	Андриевская	
Н.контр.	Алясова	
Рук.гр.	Бобрук	
Ст.инж.	Артамонова	
Ст.тех.	Белякова	

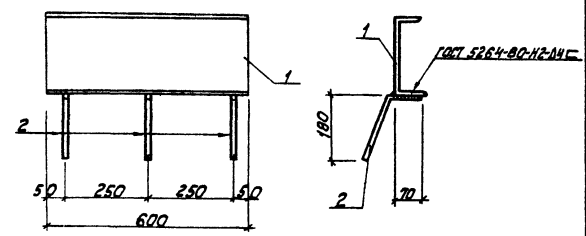
Стадия	Масса	Масштаб
Р	16,5 кг	

Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.4.1	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* ℓ=600 / ВСт3кп2.1 ГОСТ 535-79*	1	14,4 кг
БЧ		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.4.2	ФВА III ГОСТ 5781-82* ℓ=270	3	0,3 кг

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

ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.4

Изделие закладное МН4

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Новожилова	
Гл.констр.	Андриевская	
Н.контр.	Андриевская	
Рук.гр.	Бобрук	
Ст.инж.	Артамонова	
Ст.тех.	Белякова	

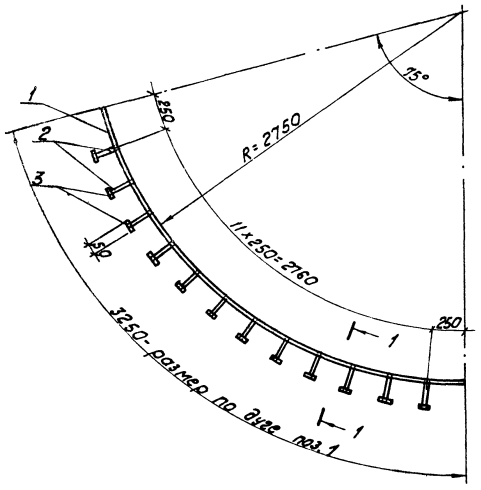
Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,7 кг	

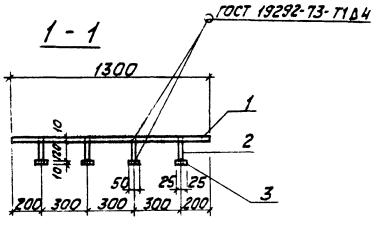
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9.1. ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.5Н-01	Лист Б-ПН-10×1300×3250 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	95 м²	306.0 кг
Б4		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.5.2	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=120	48	4.8 кг
Б4		3	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.5.3	Лист Б-ПН-10×50×50 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	48	8.5 кг

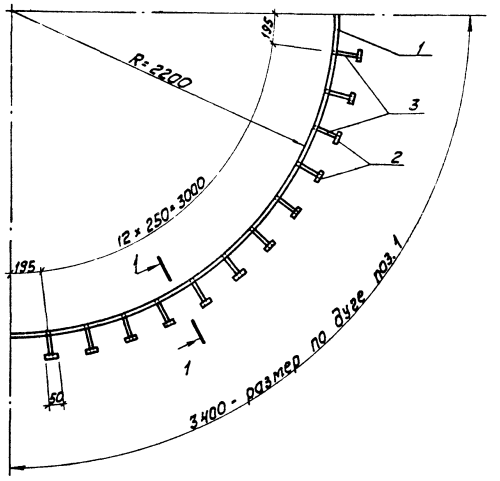
1. Сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Приварку стержней к пластине выполнять с раззенковкой отверстий под слоем флюса.

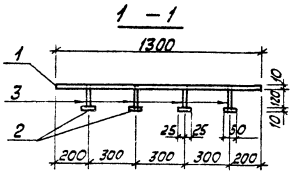
ГИП	Нидбальский		ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.5			
Нач.отд.	Новожилова		Изделие закладное МН5	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.конст.	Андриевская			Р	319,9 кг	
Н.контр.	Алясова			Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Бобрук			ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Артамонова					
Ст.тех.	Белякова					

Копировал [signature] Формат А3

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП 903-1-224.86 КЖ9-1. ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.16.1	Лист Б-ПН-10×1300×3400 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	4,1 м²	320,0 кг
Б4		2	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.16.2	Лист Б-ПН-10×50×50 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	52	9,3 кг
Б4		3	ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.6.8	Ф12А III ГОСТ 5781-82* ℓ=120	52	5,2 кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Приварку стержней к пластине выполнять с раззенковкой отверстий под слоем флюса.

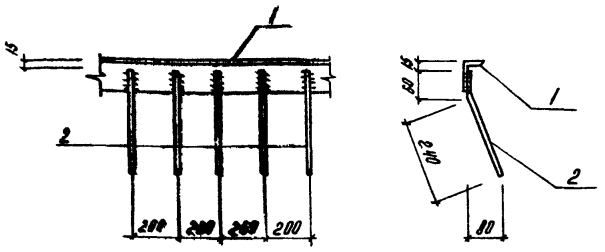
ГИП	Нидбальский		ТП 903-1-224.86 КЖ9.И.1.6			
Нач.отд.	Новожилова		Изделие закладное МН6	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.конст.	Андриевская			Р	334,5 кг	
Н.контр.	Алясова			Лист	Листов 1	
Рук.гр.	Бобрук			ЛАТГИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Артамонова					
Ст.тех.	Белякова					

Копировал [signature] Формат А3

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

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 -КЖ9.1.7.4	Технические условия		
				Детали		
		1	ТП903-1-224-86 -КЖ9.Н.1.7.1	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-72* / ВСт3 кп2-ГОСТ 535-79*	1,0	м 6,9 кг
		2	ТП903-1-224.86 -КЖ9.Н.1.7.2	ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=300	5	0,6 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Новожилова	
Гл. констр.	Андриевская	
Н. контр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.7

Изделие закладное МН7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,5 кг	1:50

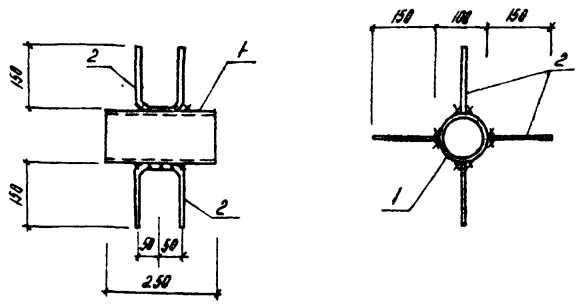
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 -КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.8.1	Труба ДН100-3 ℓ=400 ГОСТ 10704-76 / ВСт3 кп2	1	1,9 кг
		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.8.2	ф6А III ГОСТ 5781-82* ℓ=400	4	0,4 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГНП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилов	
Н. контр.	Андриевская	
Гл. конс.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.8

Изделие закладное МН8

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

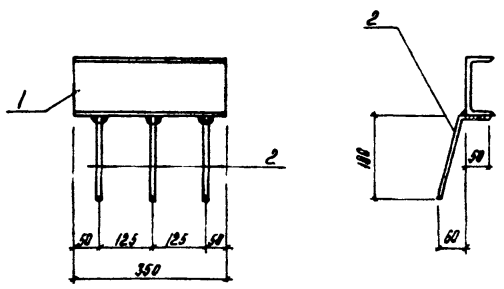
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9.1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.9.1	Швеллер 14 ГОСТ 8240-72* ℓ=350 / ВСт3 кп2-1 ГОСТ 535-79*	1	4,3 кг
Б4		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.9.2	ф8А III ГОСТ 5781-82* ℓ=250	3	0,3 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГНП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилов	
Н. контр.	Андриевская	
Гл. конс.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.9

Изделие закладное МН9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,6 кг	

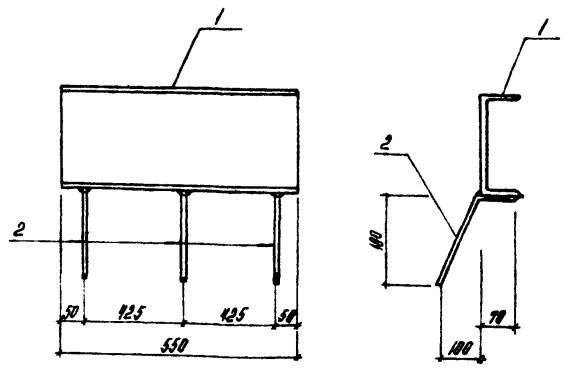
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.10.1	Швеллер 24 ГОСТ 8240-72* ℓ=550 / ВСт3 кп2-1 ГОСТ 535-79*	1	13,2 кг
Б4		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.10.2	ф8А III ГОСТ 5781-82* ℓ=270	3	0,4 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГНП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилов	
Н. контр.	Андриевская	
Гл. конст.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.1.10

Изделие закладное МН-10

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,5	

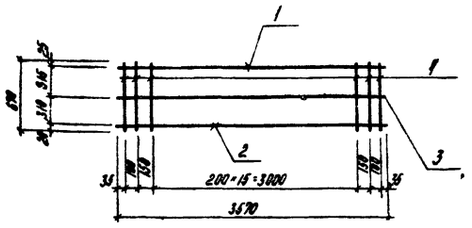
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.1.1	ф16А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3570	1	5,6 кг
Б4		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.1.2	ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3570	1	2,2 кг
Б4		3	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.1.3	ф6 А I ГОСТ 5781-82* ℓ=3570	1	0,8 кг
Б4		4	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.1.4	ф8А III ГОСТ 5781-82* ℓ=670	20	5,4 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артемонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП 903-1-224.86 КЖ9.Н.2.1

Каркас плоский КР1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,0	

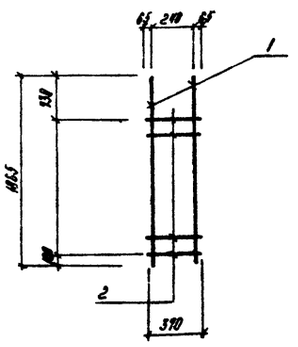
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.2.1	ф14А III ГОСТ 5781-82* ℓ=1865	2	0,5 кг
Б4		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.2.2	ф6А I ГОСТ 5781-82* ℓ=380	6	0,5 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артемонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.2

Каркас плоский КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,8 кг	

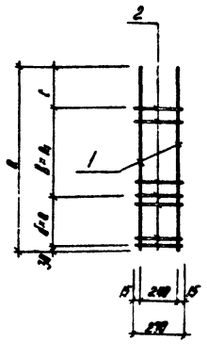
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.84



Обозначение	Марка	а	б	в	с	п	п₁	Масса
ТП903-1- КЖ9.Н.2.3	КР3	2750	100	200	700	6	7	7,5 кг
-01	КР4	3670	100	200	270	7	13	9,8 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТП903-1-КЖ9.Н.2.3		
					-	01	
				Документация			
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия			
				Детали			
Б4		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.3.1	ф14А-III ГОСТ 5781-82*	2	2	
Б4		2	КЖ9.Н.2.5.2	ф6А-I ГОСТ 5781-82*	14	21	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артемонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.3

Каркас плоский (КР3, КР4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7,5 кг 9,8	

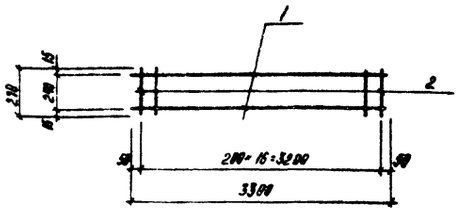
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
Б4		1	КЖ9.Н.2.5.1	ф14А III ГОСТ 5781-82* ℓ=3280	2	7,9 кг
Б4		2	КЖ9.Н.2.5.2	ф8А I ГОСТ 5781-82* ℓ=270	17	1,8 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артемонова	
Ст. тех.	Белякова	

ТП903-1-224.86 КЖ9.Н.2.5

Каркас плоский КР5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9,7 кг	

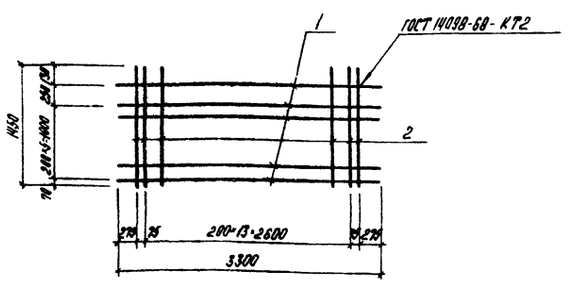
Лист | Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал | Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.6.1	ФИАIII ГОСТ 5781-82* Р-3300	9	23,5 кг
БЧ		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.6.2	ФВАI ГОСТ 5781-82* Р-1850	16	3,2 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.6

Каркас плоский КР6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	36,3 кг	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

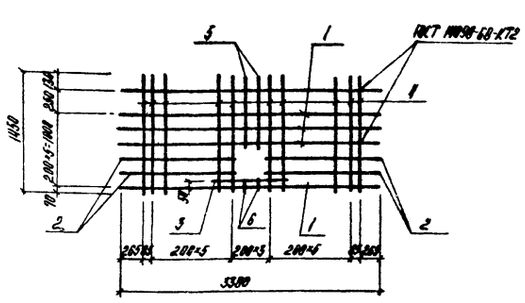
ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. техн	Артамонова	
Ст. техн.	Белякова	

Копировал

Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
БЧ		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.7.1	ФИАIII ГОСТ 5781-82* Р-3300	5	13,9 кг
БЧ		2	ТП903-1-224.86 -01	ФИАIII ГОСТ 5781-82* Р-1365	4	6,6 кг
БЧ		3	ТП903-1-224.86 -02	ФИАIII ГОСТ 5781-82* Р-1050	1	1,3 кг
БЧ		4	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.7.2	ФВАI ГОСТ 5781-82* Р-1850	14	7,6 кг
БЧ		5	ТП903-1-224.86 -01	ФВАI ГОСТ 5781-82* Р-770	2	0,6 кг
БЧ		6	ТП903-1-224.86 -02	ФВАI ГОСТ 5781-82* Р-1365	2	0,1 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.7

Каркас плоский КР7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	36,1 кг	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

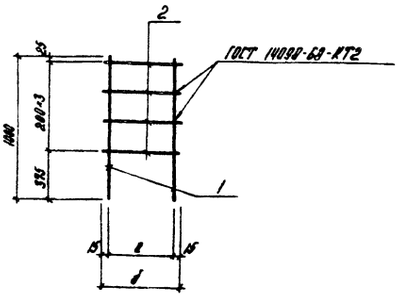
ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. конст.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

Копировал

Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Обозначение	Марка	a	l	Масса
ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.9	КР9	240	270	2,6 кг
-01	КР10	440	470	3,3 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на отмет ТП903-1-КЖ9.И.2.9 —	Кол на отмет ТП903-1-КЖ9.И.2.9 01	
				Документация			
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия			
				Детали			
БЧ		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.9.1	ф 14А-III ГОСТ 5781-82*	2	2	
БЧ		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.9.2	ф6А-I ГОСТ 5781-82*	4	4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.9

Каркас плоский (КР9; КР10)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,6 кг 3,3 кг	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

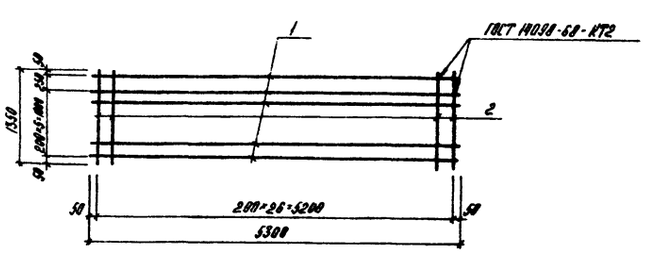
ГИП	Нидбальский	
Нач. отд	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

Копировал

Формат А4

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			ТП903-1-224.86 КЖ9-1.ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.8.1	ФВАIII ГОСТ 5781-82* Р-5300	9	179,2 кг
		2	ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.8.2	ФВАIII ГОСТ 5781-82* Р-1350	27	14,5 кг

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП903-1-224.86 КЖ9.И.2.8

Каркас плоский КР8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	193,7 кг	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Новожилова	
Н. контр.	Алясова	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Ст. инж.	Артамонова	
Ст. тех.	Белякова	

Копировал

Формат А4

ТАБЛИЦА 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
АТМ2.1 ЛИСТ1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО).	22
АТМ2.1 ЛИСТ2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	23
АТМ2.2	КОТЕЛ КЕ-10-14С. СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ.	24
АТМ2.3	КОТЕЛ КЕ-10-14С. СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПИТАНИЯ	25, 26
ЛИСТ1.2	И УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКОЙ НА ПАРЕ.	
АТМ2.4	КОТЕЛ КЕ-10-14С. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ	27÷29
ЛИСТ1.3	ВНЕШНИХ ПРОВОДОК.	
АТМ2.5	КОТЕЛ КЕ-10-14С. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	30
	ВНЕШНИХ ПРОВОДОК.	
АТМ2.6	КОТЕЛ КЕ-10-14С. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ.	31
АТМ2.7	КОТЕЛ КЕ-10-14С. УСТАНОВКА МЗО-100/63-0,25 У	32
	К ДЫМОСОСУ ДН-10.	
АТМ2.8	КОТЕЛ КЕ-10-14С. УСТАНОВКА МЗО-100/25-0,25У К ВЕНТИЛЯТОРУ ВДН-9.	33
АТМ2.9	КОТЕЛ КЕ-10-14С. УСТАНОВКА МЗО-250/25-0,25У К КЛАПАНУ Т-33^{Б} НА ТРУБО-	34
	ПРОВОДЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ПЕРЕД ЭКОНОМАЙЗЕРОМ.	
АТМ2.10	КОТЕЛ КЕ-10-14С. УСТАНОВКА МЗО-250/25-0,25У К ПИТАТЕЛЮ	35
	ТОПЛИВА.	

ТАБЛИЦА 2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АТМ. СО 1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 13.9
АТМ. ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ	АЛЬБОМ 14.7
	МАТЕРИАЛОВ	
	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИ-	АЛЬБОМ 8.3
	ТЕЛЮ ЩИТОВ.	
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ГОСТ 2.105-79.	ЕСКД. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К	
	ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ.	
ГОСТ 2.108-68	ЕСКД. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	
ГОСТ 2.109-73	ЕСКД ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	
	К ЧЕРТЕЖАМ.	
ГОСТ 2.702-75	ЕСКД. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ.	
ГОСТ 2.710-81	ЕСКД. ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ БУК-	
	ВЕННО-ЦИФРОВЫЕ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ	
	НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ.	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 21.101-79	СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	
	К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ.	
ГОСТ 21.103-78	СПДС. ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ.	
ГОСТ 21.110-82	СПДС. СПЕЦИФИКАЦИЯ	
	ОБОРУДОВАНИЯ.	
ВСН 281-75	ВРЕМЕННЫЕ УКАЗАНИЯ ПО	
	ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ	
	АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛО-	
	ГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	
ОСТ36.13-76	ЩИТЫ И ПУЛЬТЫ СИСТЕМЫ	
	АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИ-	
	ЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ОБЩИЕ	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ОСТ 36.27-77	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМА-	
	ТИЗАЦИИ. ОБОЗНАЧЕНИЯ	

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 /Нибальский/

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 2.8

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ПРИВЯЗАН

ИНВ. N°

ТП 903-1-224.86 АТМ 2.1

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

ГИП	НИБАЛЬСКИЙ			
НАЧ. ОТД.	МАЙМАН		КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ Р; ЛИСТ 1; ЛИСТОВ 2
Н. КОНТР.	КУШЕЛЬ			
ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА			
РУК. ГР.	ОРЛЯНКИНА		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ЛАТГИПРОПРОМ
СТ. ИНЖ.	МАТУЛЕНКО			

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
	условные в схемах автомати-	
	зации. Обозначения условные	
	в схемах автоматизации	
	технологических процессов.	
РМЧ-59-78	Системы автоматизации	
	технологических процессов	
	оформление и комплектование	
	документации проектов.	
РМЗ-82-83	Щиты и пульты систем	
	автоматизации технологиче-	
	ских процессов. Конструкция	
	особенности применения.	
РМЧ-106-82	Системы автоматизации техно-	
	логических процессов	
	Схемы электрические прин-	
	ципипиальные. Требования	
	к выполнению.	
РМЧ-107-82	Системы автоматизации	
	технологических процессов.	
	Требования к выполнению	
	проектной документации	
	на щиты и пульты.	

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМЗ-13-83	Аппаратура коммутационная	
	Установка на угольнике, скобе.	
ТМЗ-19-83	Аппаратура вспомогательная.	
	Установка на угольнике, скобе.	
ТМЗ-140-83	Блок. Установка на рейке.	
ТМЧ-122-74	Датчик сигнализатора уровня.	
	Установка на резервуаре.	
ТМЧ-142-75	Термометр технический ртутный	
	в оправе. Установка в трубо-	
	проводе Д>76 мм или метал-	
	лической стенке.	
ТМЧ-147-75	Термометр сопротивления, термо	
	метр термоэлектрический. Уста-	
	новка на трубопроводе Д>89 мм или	
	металлической стенке.	
ТМЧ-1124-83	Табло световое ТСБ. Установка на панели.	
ТМЧ-172-75	Термометр манометрический. Уста-	
	новка на трубопроводе Д > 89 мм	
	или металлической стенке	

Продолжение табл. 2

Обозначение	Наименование	Примечание
ТКЧ-3138-70	Манометры в корпусе диаметром до 250 мм	
	с радиальным штуцером М20×1,5	
	Установка на трубопроводе (горизон-	
	тальном) Ру до 16 кгс/см², Т до 225°С.	
ТМЧ-226-76	Отборное устройство для измерения	
	давления. Установка на трубопроводе.	
ТМЧ-619-81	Прибор автоматический следящего	
	уравновешивания типа КС2.	
ТМЧ-686-79	Тягомеры, напоромеры и тягонапо-	
	ромеры мембранные показывающие	
	ТмМП-52, НМП-52, ТнМП-52.	
	Установка на панели.	
ТМЧ-1107-83	Арматура серии АСКМ.	
	Установка на панели.	
ТМЧ-1148-83	Выключатель кнопочный типа КЕ	
	Установка на панели.	
ТМЧ-1206-83	Переключатель ПМО. Установка на панели.	

Привязан

Ц. в. №

ТП 903-1-224.86 АТМ2.1

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

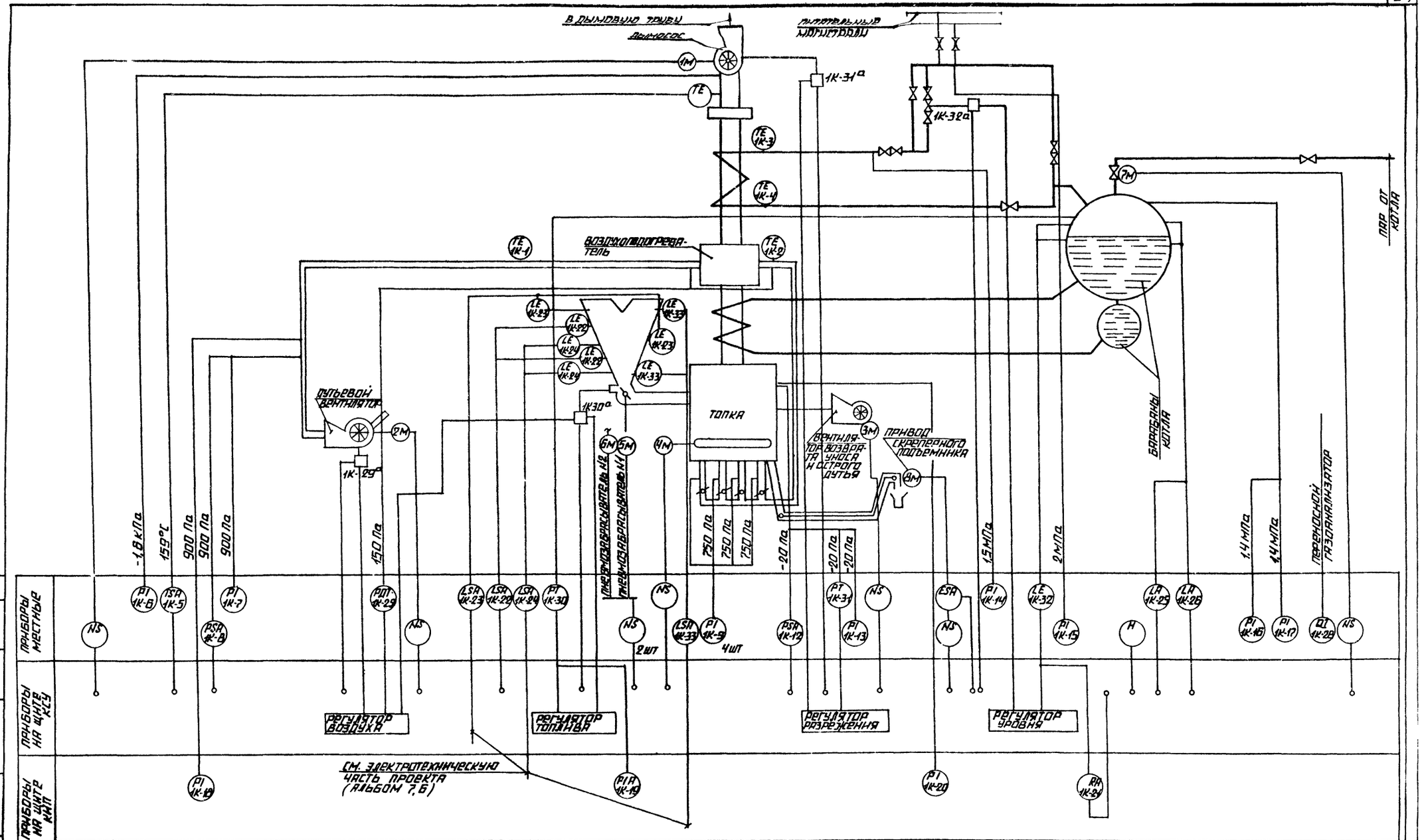
ГИП	Кидбальский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мейман			Р	2	
Н.контр.	Кушель					
Гл.техн.	Пантелеева		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Дружинина					
Ст.инж.	Матуленко					

Копировал

Формат А2

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

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8



ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86 АЛЬБОМ 2.8

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ТМ | ГЛАВИНЖЕНЕР

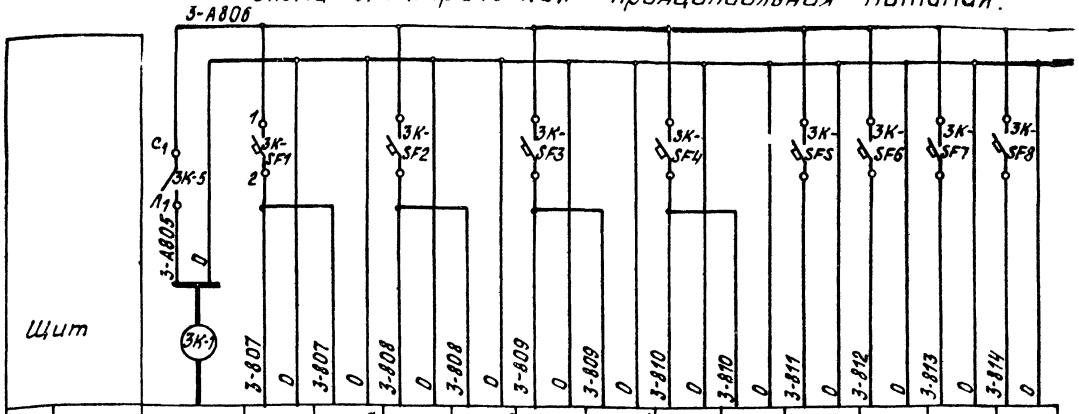
ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°

ТП 903-1-224.86 АТМ 2,2			
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ			
ПРИВЯЗАН	ГИП	ЖИДАЛЬСКИЙ	
	НАЧ. ОТД.	МЕЙМАН	
	Н. КОНТР.	КУШЕЛЬ	
	ГЛ. ТЕХН.	ПАНТЕЛЕЕВА	
	РУК. ГР.	ПРУДНИКОВА	
ИНВ. N°	СТ. ИНЖ.	ЕФИМОВА	
КОТЕЛЬНАЯ	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ	ЛИСТОВ: 1
КОТЕЛ КЕ-10-14С СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ	ЛАТГИПРОПРОМ		

КОПИРОВАЛ | ФОРМАТ А2

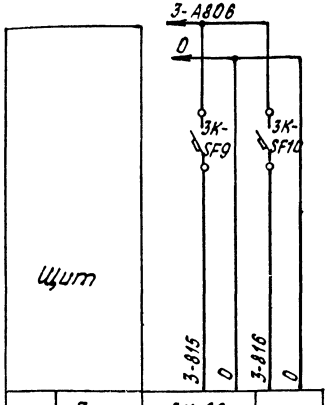
Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

Схема электрическая принципиальная питания.



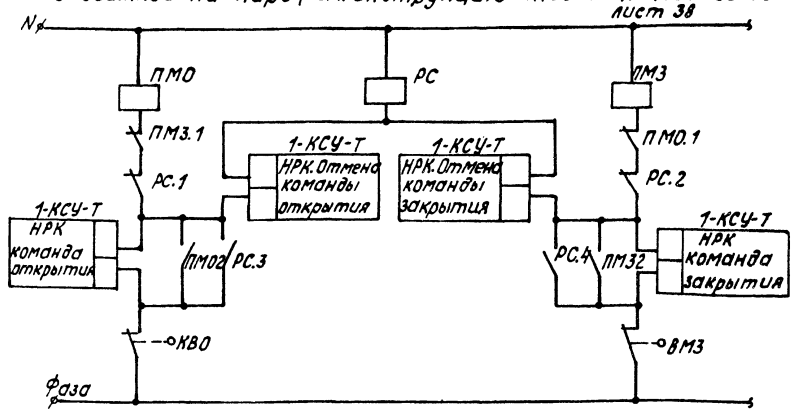
Характеристика электроприемника														
Поз.	Ввод питания P=200 ВА	3К-30	3К-30а	3К-29	3К-29а	3К-31	3К-31а	3К-32	3К-32а	3К-25	3К-26	3К-19	3К-21
Тип		МПЭ-МИ	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ДМЭУ-МИ	БСПТ/2К	ЭРСУ-3		КСУ-1	КСУ-1
Ном. напр. (В)		~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220		~220	~220
Потр. мощн. (ВА)		15	10	15	10	15	10	15	10	10		16	16
Место устан.	Щит 12	Барабан котла	МЭО питателя топлива	Воздуховод	МЭО вентилятора	Топка котла	МЭО дымососа	Барабан котла	МЭО питательной воды	Барабан котла		Щит 12	

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 12		
3К-S	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10 $J_н$=10А ОСТ 16.05.26.001-77	1	
3К-SF1÷ ÷3К-SF10	Выключатель автоматический А63М ТУ 16.522.110-74 $J_н$=0,63А J_0=1,3$J_н$ ~220В	10	
3К-7РС	Реле РПУ2 ~220В 4з. 4р.	1	
	Щит 11		
1К-S	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-10 $J_н$=10А ОСТ 16.0526.001-77	1	
1К-SF1÷ ÷1К-SF10	Выключатель автоматический А63М ТУ 16.522.110-74	20	
2К-SF1÷ ÷2К-SF10	$J_н$=0,63А J_0=1,3$J_н$ ~220В		
1К-7РС 2К-7РС	Реле РПУ2 ~220В 4з. 4р.	2	



Характеристика электроприемника			
Поз.	3К-22	Резерв
Тип	БКС	
Ном. напр. (В)	~220	
Потр. мощн. (ВА)		
Место установки	Бункер топлива	

Схема электрическая принципиальная управления задвижкой на паре (см. инструкцию 1КСУ-Т 3Яа.606.505 ТО 1980г.)



ТП 903-1-224.86 АТМ 2.3			
Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
Котельная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2
Котел КЕ-10-14С. Схемы электрические принципиальные питания и управления задвижкой на паре	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Рук. гр.	Дружинина	
Ст. инж.	Ефимова	

Привязан

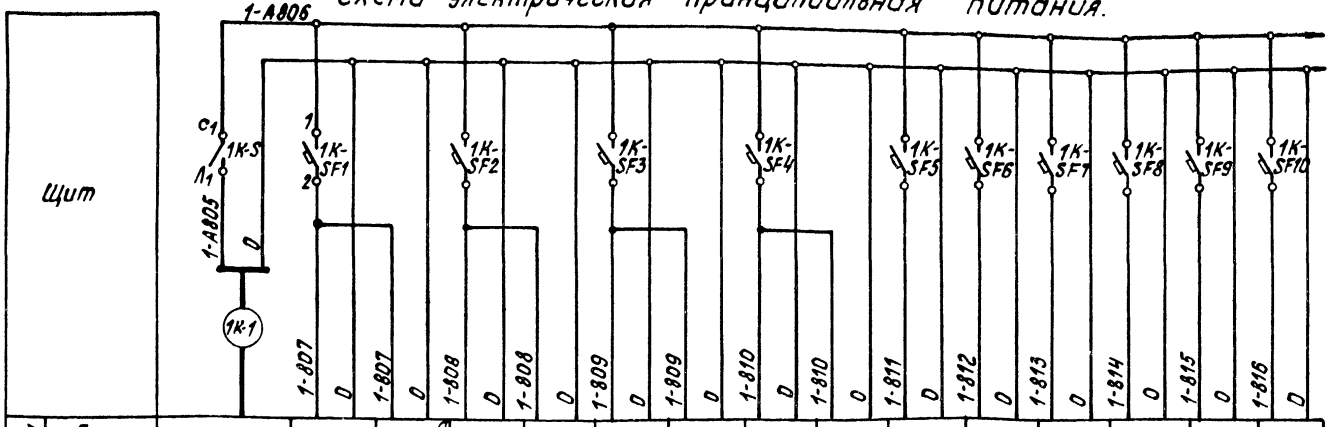
Инв. №

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

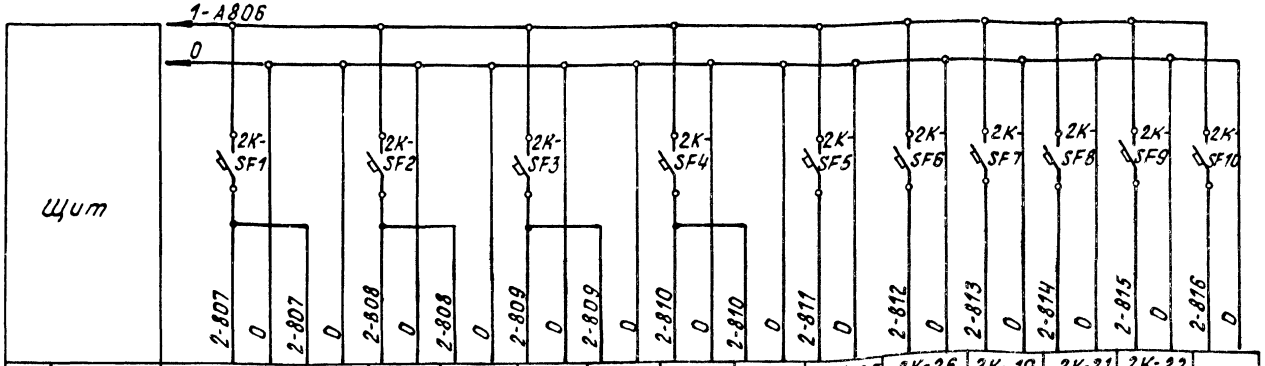
Копировал Б

Формат А2

Схема электрическая принципиальная питания.



Характеристика электроприемника															
Поз.	Ввод питания Р=400ВА	1К-30	1К-30[a]	1К-29	1К-29	1К-31	1К-31	1К-32	1К-32	1К-25	1К-26	1К-19	1К-21	1К-22	Резерв
Тип		МПЭ-МИ	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ДМЭУ-МИ	БСПТ/2К	ЭРСУ-3		КСУ-1	КСУ-1	БКС	
Ном. напр. (В)		~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	
Потр. мощн. (ВА)		15	10	15	10	15	10	15	10	10	10	16	16		
Место устан.	Щит 11	По месту	МЭО питателя топлива	Воздуховод	МЭО вентилятора	Топка котла	МЭО дымососа	Барабан котла	МЭО питательной воды	По месту		Щит 1		По месту	



Характеристика электроприемника														
Поз.	2К-30	2К-30[a]	2К-29	2К-29	2К-31	2К-31	2К-32	2К-32	2К-25	2К-26	2К-19	2К-21	2К-22	Резерв
Тип	МПЭ-МИ	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ТНС-31	БСПТ/2К	ДМЭУ-МИ	БСПТ/2К	ЭРСУ-3		КСУ-1		БКС	
Ном. напр. (В)	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220	~220		~220		~220	
Потр. мощн. (ВА)	15	10	15	10	15	10	15	10	10		16			
Место устан.	По месту	МЭО питателя топлива	Воздуховод	МЭО вентилятора	Топка котла	МЭО дымососа	Барабан котла	МЭО питательной воды	По месту		Щит 1		По месту	

Альбом 2.8.

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-224.86 АТМ 2.3

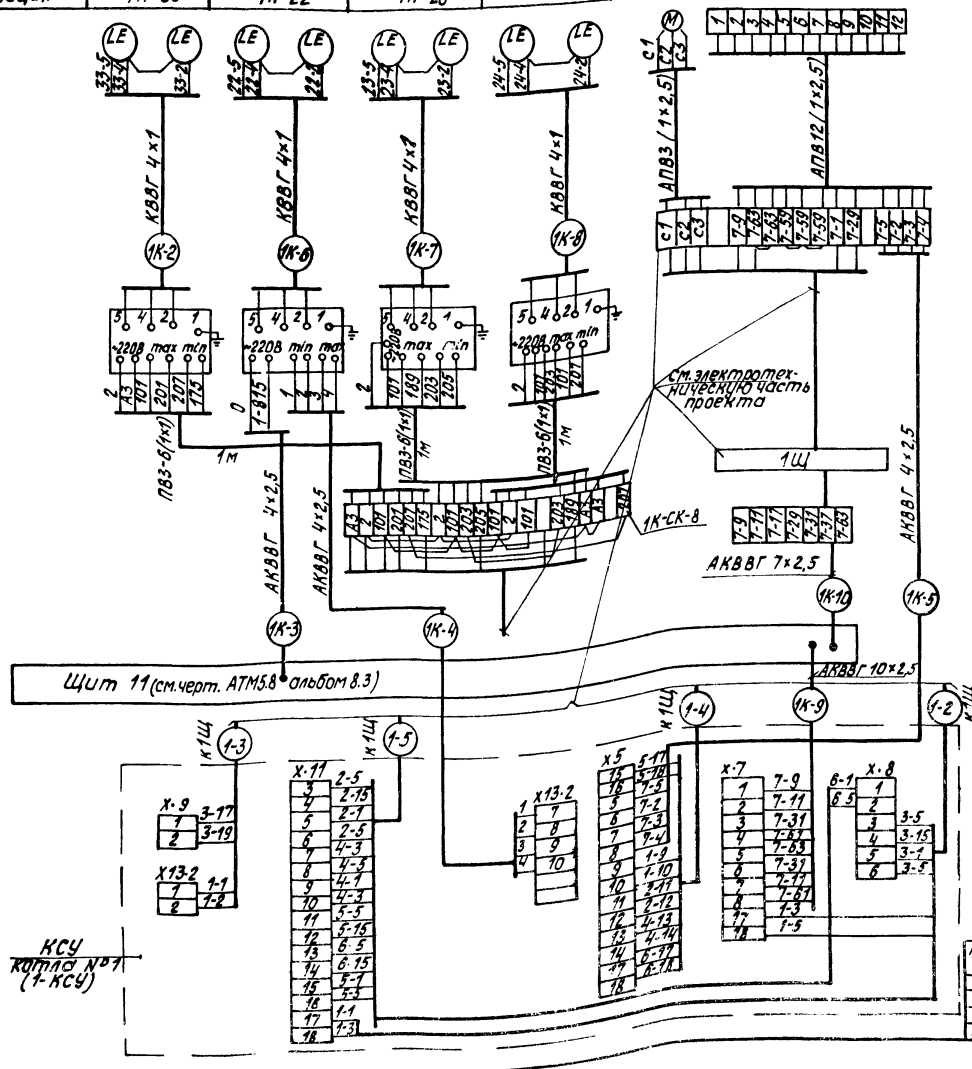
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(в)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения

ГИП	Думак		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Мейман			Р	2	
Н. контр.	Кушель		Котел КЕ-10-14С. Схемы электрические принципиальные питания и управления задвижкой на паре	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. техн.	Пантелеева					
Рук. гр.	Дружинина					
Ст. инж.	Ефимова					

Копировал

Формат А2

Наименование параметра и место отбора импульса	Твердое топливо				Пар
	Уровень				Управление задвижкой
	Бункер топлива				Паропровод от котла
Категория трубной проводки	—				—
Обозначение чертежа установки	—				—
Позиция	1К-33	1К-22	1К-23	1К-24	7М



№№ кабеля или трубы	Котел 1	Котел 2	Котел 3
	Длина		м
3	35	30	25
4	35	30	25
5	25	25	25
6	20	20	20
7	20	20	20
8	20	20	20
9	10	10	10
10	20	20	20
11	35	30	25
12	50	45	40
13	45	40	35
14	45	40	35
15	45	40	35
16	10	10	10
17	10	10	10
18	45	40	35
19	45	40	35
20	45	40	35
21	35	30	25
22	35	30	25
23	45	40	35
24	65	60	55
25	65	60	55
26	65	60	55
27	45	40	35
28	45	40	35
29	65	60	55
30	65	60	55
31	65	60	55
32	35	30	25
33	50	45	40
34	50	45	40
35	50	45	40
36	10	10	10
37	45	40	35
38	10	10	10
39	35	30	25
40	35	30	25
41	10	10	10
42	10	10	10
1	10	10	10
2	20	20	20
43	10	10	10
44	10	10	10
45	10	10	10
46	10	10	10
47	10	10	10
48	10	10	10
50	5	5	5

Позиция	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль 15ч 8 бр Ру16 Ду15	3	
	ГОСТ 18722-73		
2	Кран натяжной 14М1-16	3	
	ГОСТ 31345-78		
3	Вентиль 829-10-0 Ру140 Ду10	2	
4	Труба бесшовная 14×2 ГОСТ 8734-75	60	
5	Труба 20 ГОСТ 3262-75	60	
6	Труба 25 ГОСТ 3262-75	60	
	Кабель ГОСТ 1508-78		
7	АКВВГ 4×2,5	750	
8	АКВВГ 7×2,5	30	
9	АКВВГ 10×2,5	290	
10	АКВВГ 14×2,5	10	
11	КВВГ 4×1	495	
12	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ф25	25	
	ТУ 22.3988-77		
	Коробка соединительная ТУ36.1753-75		
13	КСК-8	3	
14	КСК-16	5	
15	КСК-32	1	
	Провод ПВ ГОСТ 6323-79		
16	ПВЗ сеч. 1мм²	50	м
17	АПВ сеч. 2,5мм²	70	м

1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации оборудования АТМ.С01 ал. 13.9.
2. Щиты, местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Схема выполнена для котла №1 и применяется для котлов №2 и №3 согласно таблицы применимости.

Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Мейман	
Н. контр.	Кушель	
Гл. техн.	Пантелеева	
Рук. гр.	Дружинина	
	Ефимова	

ТП 903-1-224 86 АТМ 2.4

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

Котельная

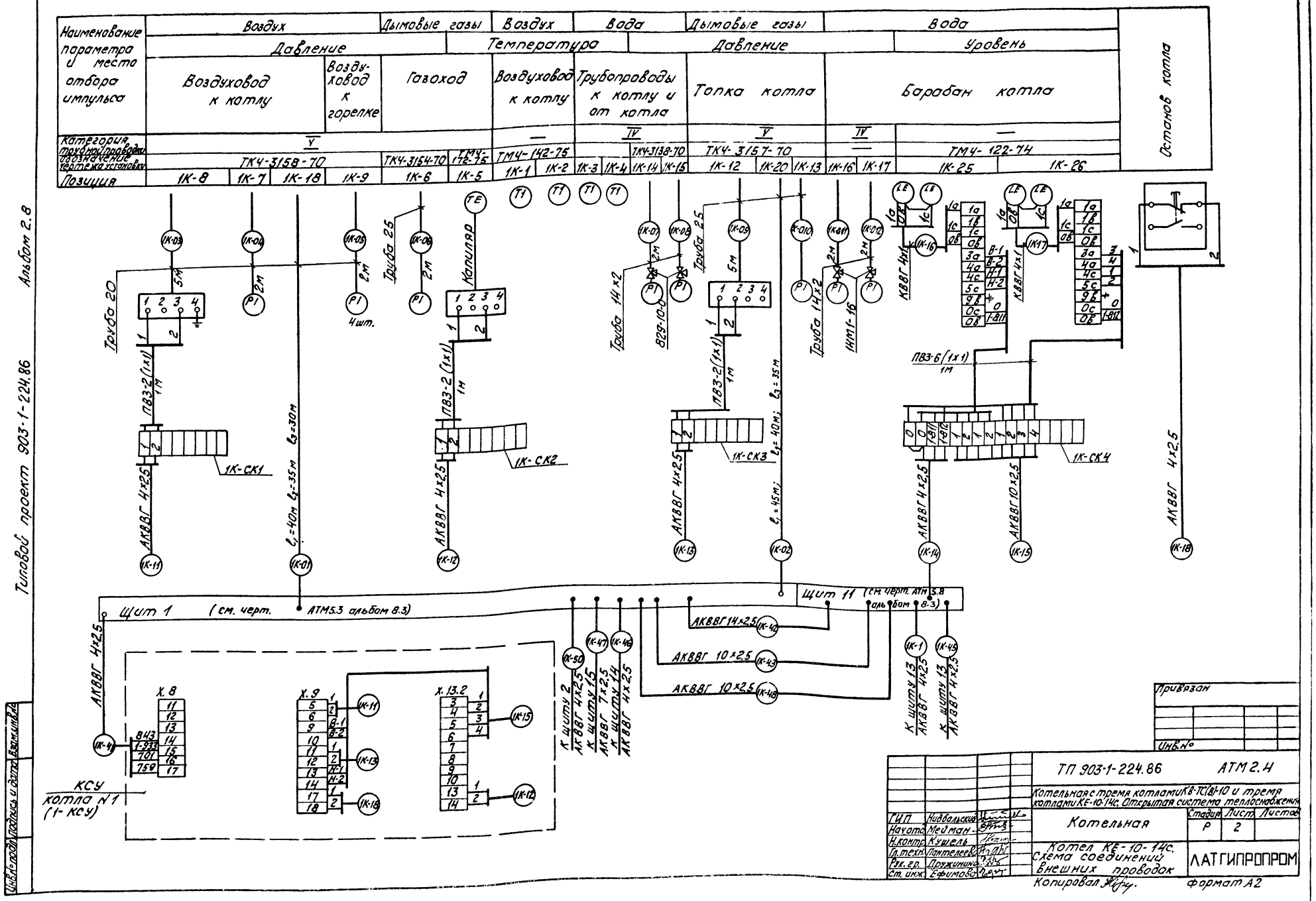
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Котел КЕ-10-14С
Схема соединений внешних проводок

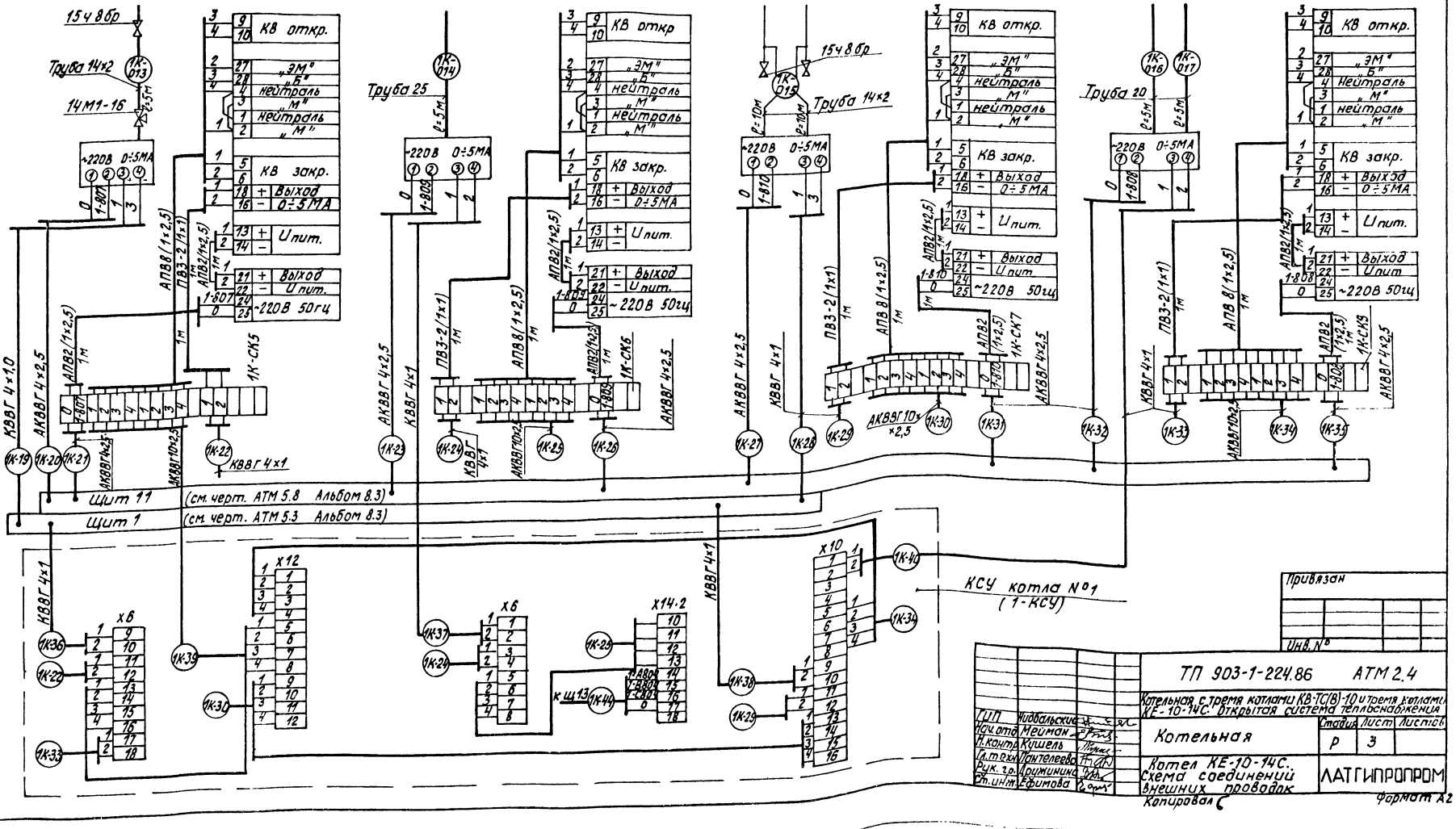
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

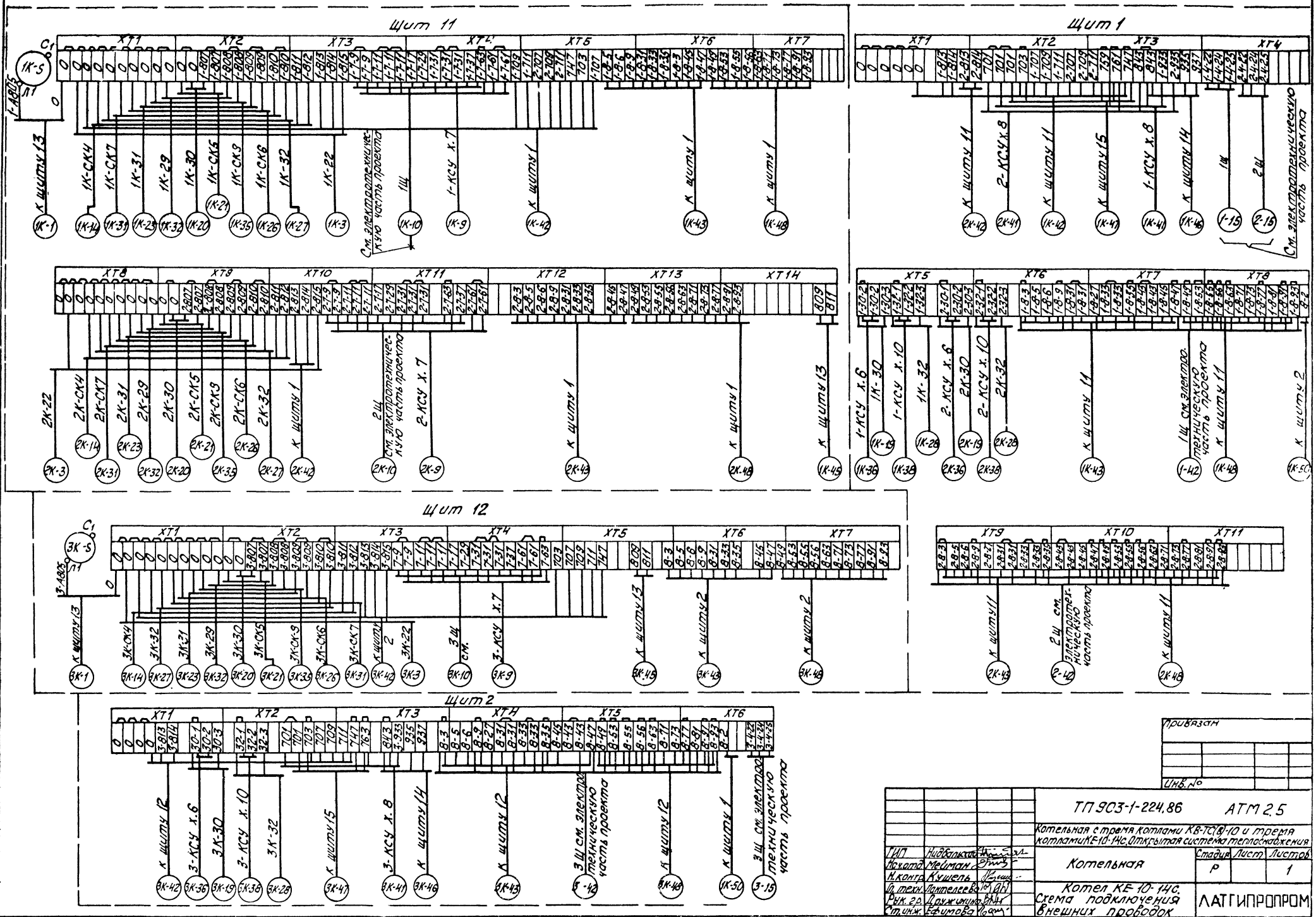

Наименование параметра и место отбора импульса
Воздух
Дымовые газы
Воздух
Вода
Дымовые газы
Вода
Давление
Температура
Давление
Уровень
Воздуховод к котлу
Воздуховод к горелке
Газоход
Воздуховод к котлу
Трубопроводы к котлу и от котла
Топка котла
Барабан котла
Останов котла
Категория трубной проводки
Обозначение чертежа установки
Позиция
ТКЧ-3158-70
ТКЧ-3154-70
ТМЧ-172-75
ТМЧ-142-75
ТКЧ-3138-70
ТКЧ-3157-70
ТМЧ-122-74
1К-8
1К-7
1К-18
1К-9
1К-6
1К-5
1К-1
1К-2
1К-3
1К-4
1К-14
1К-15
1К-12
1К-20
1К-13
1К-16
1К-17
1К-25
1К-26
Труба 20
Труба 25
Капиляр
Труба 14×2
Труба 25
Труба 14×2
КВВГ 4×1
ПВЗ-2 (1×1)
1К-СК1
1К-СК2
1К-СК3
1К-СК4
АКВВГ 4×2,5
АКВВГ 10×2,5
Щит 1 (см. черт. АТМ5.3 альбом 8.3)
Щит 11 (см. черт. АТМ 5.8 альбом 8.3)
АКВВГ 14×2,5
АКВВГ 10×2,5
АКВВГ 10×2,5
К щиту 2 АКВВГ 4×2,5
К щиту 15 АКВВГ 7×2,5
К щиту 14 АКВВГ 4×2,5
К щиту 13 АКВВГ 4×2,5
К щиту 13 АКВВГ 4×2,5
КСУ котла N1 (1-КСУ)
Х.8
Х.9
Х.13.2
Привязан
Инв.№
ТП 903-1-224.86
АТМ 2.4
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения
Котельная
Стадия
Лист
Листов
Р
2
Котел КЕ-10-14с. Схема соединений внешних проводок
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП Нидбальский
Начотд. Мейман
Н.контр. Кушель
Гл.техн. Пантелеева
Рук.гр. Пружинина
Ст.инж. Ефимова
Копировал
Формат А2
Типовой проект 903-1-224.86
Альбом 2.8
Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Наименование параметра и место отбора импульса	Вода	Топливо	Дымовые газы	Дымовые газы	Пар	Питательная вода	Воздух	
	Регулятор топлива		Регулятор разрежения		Регулятор уровня		Регулятор воздуха	
	Барабан котла	У регулирующего органа топливоподачи	Топка котла	У направляющего аппарата дымососа	Барабан котла	У регулирующего органа на трубопроводе питательной воды	Воздуховод к котлу	У направляющего аппарата вентилятора
Категория трубной проводки	IV	—	V	—	IV	—	V	—
Обозначение чертежа установки	ТМ4-226-76	(см. черт. АТМ2.10)	ТК4-3157-70	(см. черт. АТМ2.7)		(см. черт. АТМ2.9)	ТК4-3158-70	(см. черт. АТМ2.8)
Позиция	1К-30	1К-30а	1К-31	1К-31а	1К-32	1К-32а	1К-29	1К-29а



Альбом 2.8

Типовой проект 903-1-224.86



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Лантелеева		
Рук. гр.	Дружинина		
Ст. инж.	Ефимова		

ТП 903-1-224.86 АТМ 2.5

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

Котельная

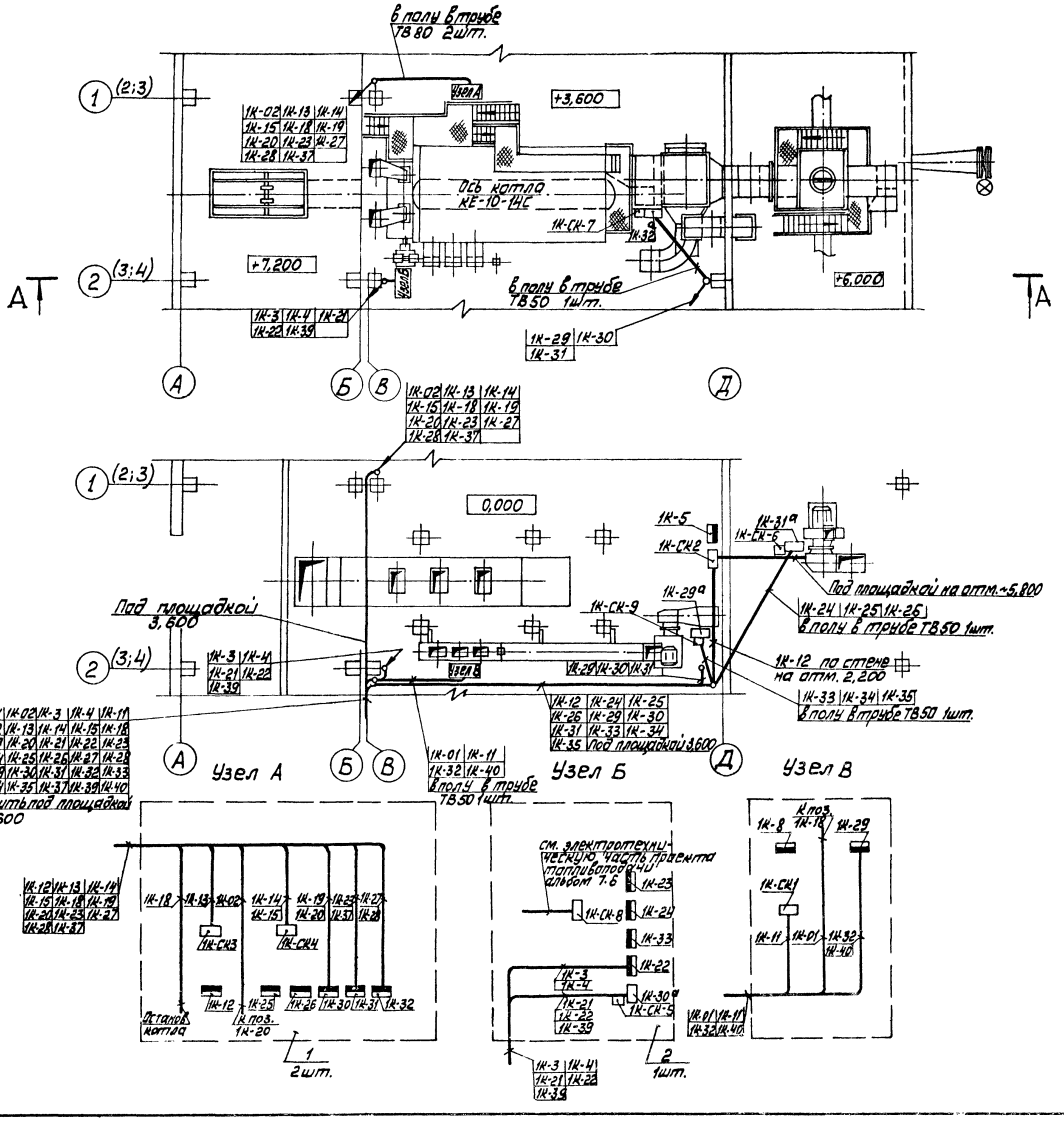
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Котел КЕ-10-14с. Схема подключения внешних проводок

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

формат А2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Рама 700	Рама 700 ТКЧ 499-81	2	
2	Рама 1100	Рама 1100 ТКЧ 499-81	1	
3	ПГ 100	Кронштейн стальной прямой горизонтальный ТУ 36.1109-77	10	
4	У.Г 100	Уголь ник горизонтальный ТУ 36.1109-77	2	
5	ТГ 200	Тройник горизонтальный ТУ 36.1109-77	2	
6		Кронштейн ТУ36.1228-72	1	
7		Стойка ТКЧ 550-83	2	
8		Подставка ТУ36.1227-72	2	
9	ТВ 50	Трубка из поливинилхлоридного пластика ГОСТ19034-82	15	м
10	ТВ 80	То же	10	то же

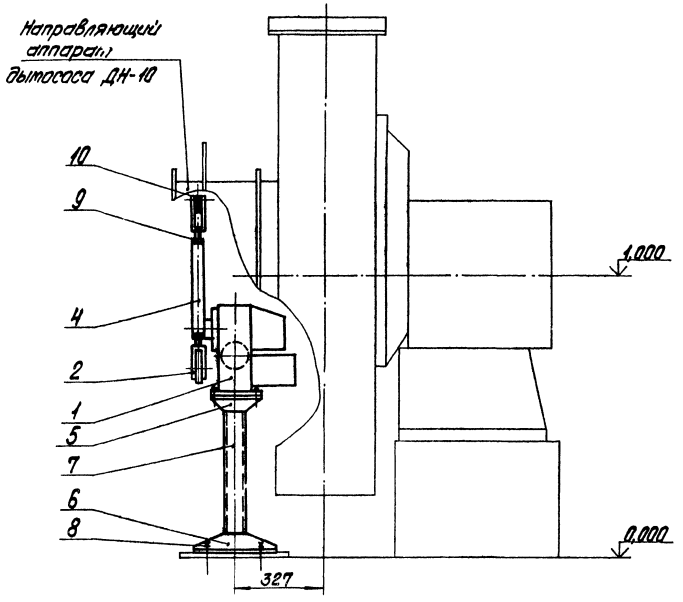
1. Трассы выполнены на основании чертежей теплотехнической части проекта.
2. Схема внешних электрических и трубных проводок см. черт. АТМ2.4.
3. Кабели с измерительными цепями 1К-2; 1К-6; 1К-7, 1К-8; 1К-16; 1К-17; 1К-19; 1К-22; 1К-24; 1К-28; 1К-29; 1К-33; 1К-36; 1К-37; 1К-38; 1К-40 проложить отдельно от кабелей питания и сигнализации.
4. План расположения выполнен для котла №1 и применим для котлов №2 и №3 заменой индекса „1К" в позициях приборов и номерах кабелей на „2К" и „3К".

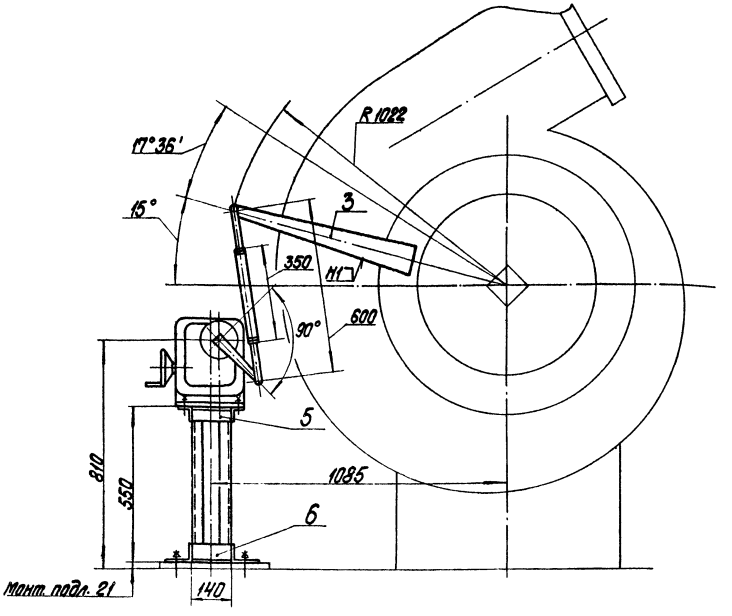
Согласовано
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Инв. № дубл. | Подп. и дата

		ТП 903-1-224.86	АТМ2.6
		Котельная с четырьмя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения	
ГИП	Кибальник	Котельная	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд.	Трейман		
Н. контр.	Кучиль		
Гл. техн.	Гинтовдт		
Вед. эл.	Ушмаров	Котёл КЕ-10-14С. План расположения	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Сергеева		

Привязан
Инв. №

Копировал
Формат А2



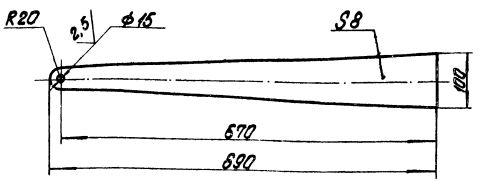


Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	2	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
3		Лист Б-ПН8 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп ГОСТ 14637-79	0,5	м²
4		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
6		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,1	м
8		Болт 1.1М12х300 ВСт3пс2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	МЭО-100/63-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз. 1К-31а спец. ТМСО 1
				ал. 13.2
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	по „Прот-прибор"
				з.Чебоксары

Поз. 3
М1:5



М 1:10

Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-△5.

Привязан

Инв. №

ГИП	Надбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Дружинина		
Рук. гр.	Улмане		
Вед. инж.	Пащенкова		

ТП 903-1-224.86 АТМ2.7

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Котел КЕ-10-14С
Установка МЭО-100/63-0,25У к дымососу ДН-10.

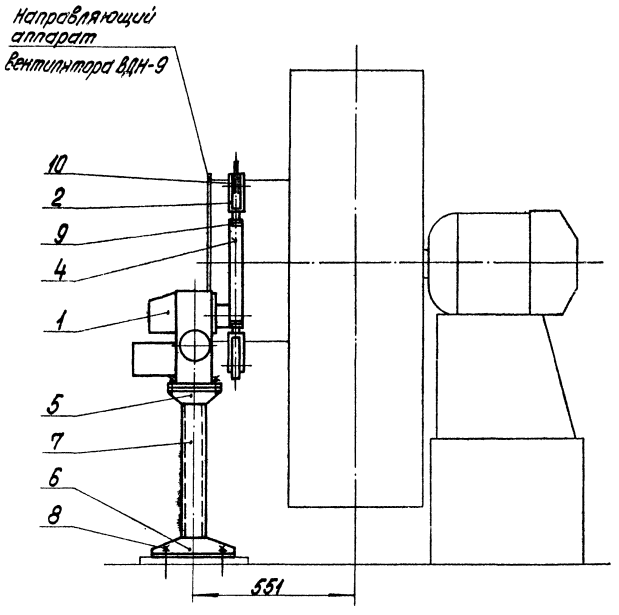
ЛАТГИПРОПРОМ

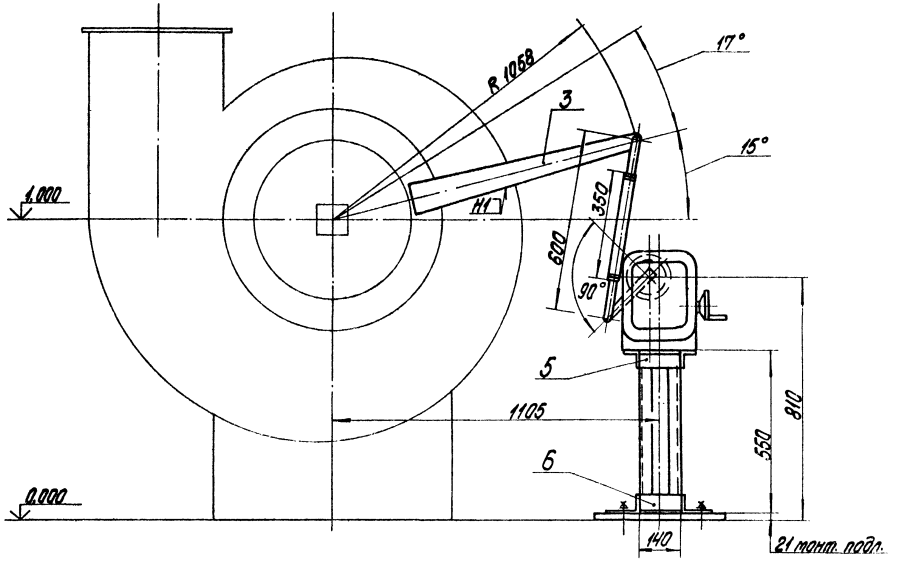
Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

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



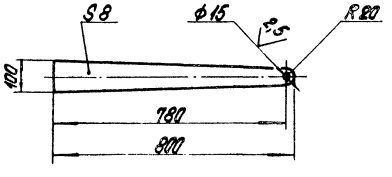


Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
9		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
10		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	2	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
3		Лист Б-ПН-8 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп ГОСТ 14637-79	0,6	м²
4		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
5		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
6		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
7		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	1,1	м
8		Болт 1.1 М12х300 ВСт3 пс 2		
		ГОСТ 24379.1-80	4	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М90-100/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз. 1К-29а Спец. АТМ СО.1
				ал. 13.2
2		Вилка 5ПЛ. 257.023-01	2	по „Пром-прибор"
				г. Чебоксары

Поз. 3



Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80.

Сварку производить швом Т1-◺ 5.

М 1:10

Привязан

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

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н. контр.	Дружинина		
Рук. гр.	Улмане		
Вед. инж.	Лащенкова		

ТП 903-1-224.86 АТМ 2.8

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

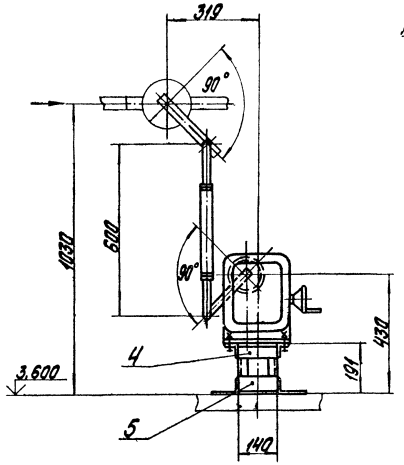
Котел КЕ-10-14С. Установка М90-100/25-0,25У к вентилятору ВДН-9.

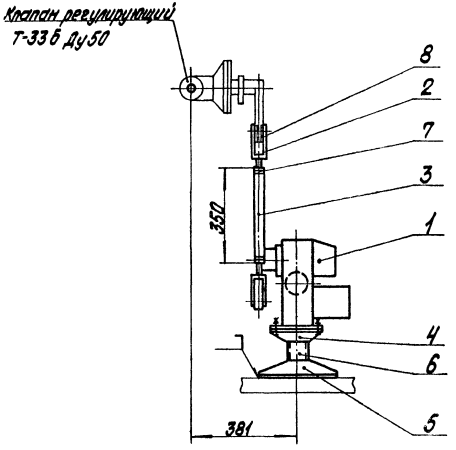
ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8





Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
1	1130-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	поз.1Ч-38 спец. АТМ2.01
				сл. 13.2
2		Вилка 5ПЛ. 257.023-01	2	по "Продприбор" и Чебоксары
3		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74	0,35	м
4		Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,7	м
5		Уголок Б-100х63х7 ГОСТ 8510-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,9	м
6		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72 ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,4	м
7		Гайка М16.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016 ГОСТ 11371-78	2	

Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1-△ 5.

м 1:10

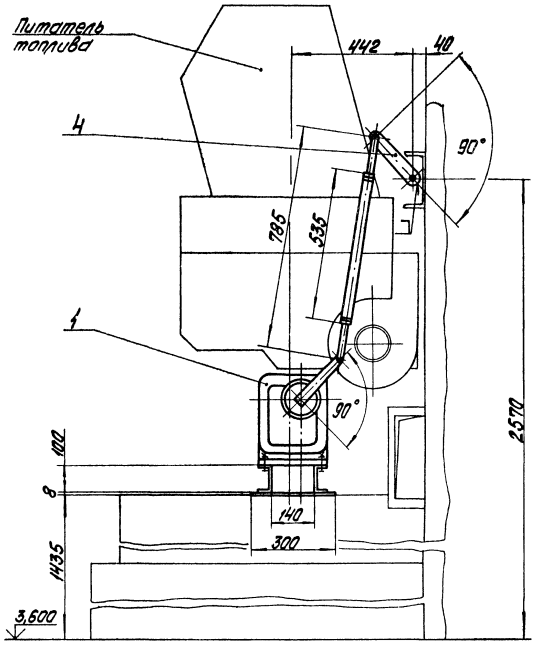
Привязан

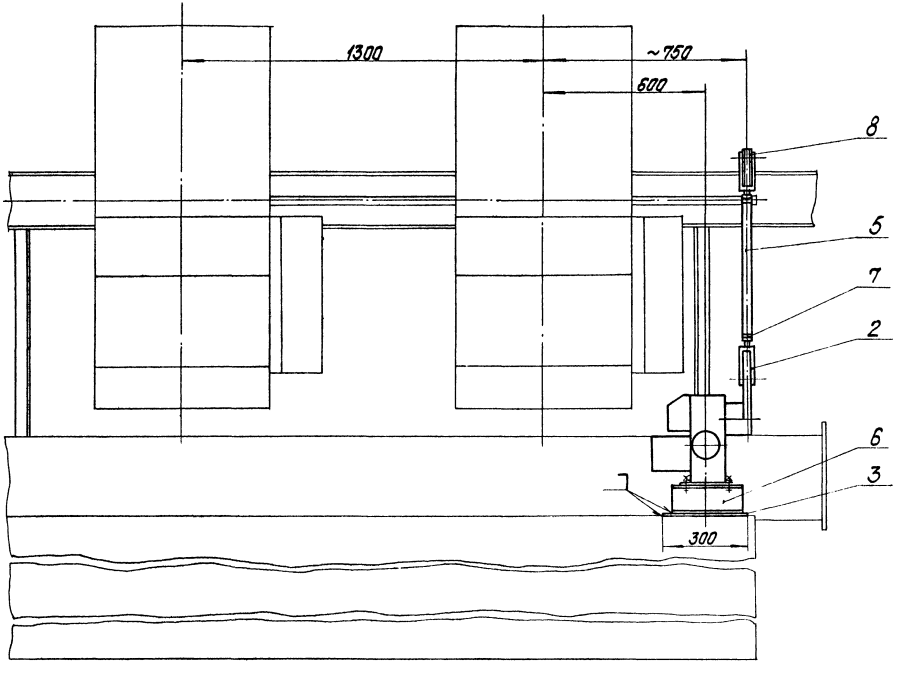
Инв. №

			ТП 903-1-224.86 АТМ2.9		
			Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-100 тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
ГИП	Найдельский		Котельная	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мелман			Р		1
Н.контр.	Аримжина					
Рук.гр.	Уманец		Котлы КЕ-10-14С Установлены под Ру 25 и 25 У. Давление в паровом коллекторе 13 кгс/см² Производительность котельной 20 т/час пара	ЛАТГИПРОПРОМ	
Вед.инж.	Пашенкова				

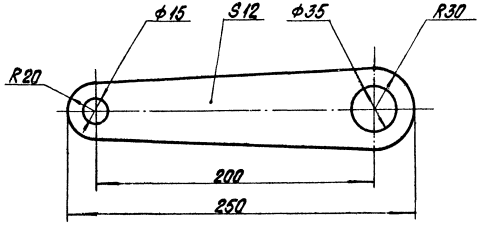
Копировал

Формат А2





Поз. 4
м 1:2



Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
3		Лист Б-ПН-11 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп ГОСТ 14637-79	0,10	м²
4		Лист Б-ПН-12 ГОСТ 19903-74		
		ВСт3сп ГОСТ 14637-79	0,63	м²
5		Труба 32х3 ГОСТ 8734-75		
		В20 ГОСТ 8733-74	0,54	м
6		Швеллер 8П ГОСТ 8240-72		
		ВСт3сп ГОСТ 535-79	0,5	м
7		Гайка М16.5.016		
		ГОСТ 5915-70	2	
8		Шайба 12.02.016		
		ГОСТ 11371-78	2	

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	М90-250/25-0,25У	Исполнительный механизм	1	Поз.1К-30а Спец.АТМС0.1
				ал. 13.2
2		Вилка 5ПЛ.257.023-01	2	ПО „Прот-прибор"
				г.Чебоксары

Сварные швы-монтажные по ГОСТ 5264-80.
Сварку производить швом Т1- ◺ 7.

М 1:10

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Мейман		
Н.контр.	Дружинина		
Рук. гр.	Улмане		
Вед. инж.	Лащенкова		

ТП 903-1-224.86 АТМ2.10

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

Котельная

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Котел КЕ-10-14С. Установка М90-250/25-0,25У к питателю топлива

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Типовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.8

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32
Сдано в печать 02.07.1987 г.
Заказ № 154 Тираж 450экз.
Инв.№ 21534/15

gost.e-ecolog.ru