ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-225.86

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

АЛЬБОМ Б.1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ
КОНСТРУКЦИИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ.
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ.

21535-09
2-66

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

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

ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ. ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 6.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	1.1	Котельная. Теплотехническая часть. Топливоподача (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 1	Котельная. Теплотехническая часть.
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 2	Котельная. Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ	1.3	Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловой изоляции. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.1	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Теплотехническая часть. (Вариант без воздухоподогревателя) (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТСВ-10. Теплотехническая часть. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.3	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.4 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.5 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТСВ-10. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.6	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.7	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплотехническая часть (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.8	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.9 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	2.10 ЧАСТИ 1,2	Металлоконструкции газовоздухопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)
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. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.2	Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.3	Котельная. Архитектурно-строительная часть. (Вариант закрытой установки бункеров и золоуловителей). (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.4	Котельная. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.1	Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ	5.2	Водоподготовительная установка. Строительные изделия.
АЛЬБОМ	5.7	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея п°2. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.8	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея п°1. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ	5.9	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.10	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №4. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	6.1	Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ	7.2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	7.5	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.6	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.7	Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.8	Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2	Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.3	Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.3	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ	8.4	Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	9.1	Котельная. Отопление и вентиляция. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.1	Водоподготовительная установка. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.5	Топливоподача. Санитарно-технические устройства. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.1	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №1. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.2	Металлоконструкции топливоподачи. Питатели. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.3	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №2. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.4	Металлоконструкции топливоподачи. Дробильное устройство. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.5	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный №3. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.6	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейеры ленточные №4,5 (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.7	Металлоконструкции топливоподачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. (из ТП 903-1-224.86)
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. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.1 кн. 1,2	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.1 кн. 2,3,5,6,7	Сметы. Котельная. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.2 кн. 1,2	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3 кн. 1,2	Сметы. Топливоподача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ	13.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.4	Спецификации оборудования. Топливоподача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Привязан

Инв. №

АЛЬБОМ 13.6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.7	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.8	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.9	Спецификации оборудования Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 13.4	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
АЛЬБОМ 13.11	Спецификация оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, архитектурно-строительная часть, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ 14.2	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ 14.4	Ведомости потребности в материалах. Топливо подача. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.3	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, тепломеханическая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, теплотехническая часть, автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.4	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. (из ТП 903-1-224.86)
АЛЬБОМ 14.10	Ведомости потребности в материалах. Котельная (Вариант закрытой установки тяго-дутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба дымовая кирпичная H=60м, D_0=3,0м с подземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IA и IБ (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3	Световые ограждения высотных дымовых труб. (Высоты дымовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовой проект 409-29-59 Альбом I	Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов (Распространяет Киевский филиал ЦИТП, г. Киев).
Типовой проект 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных баждевых сточных вод производительностью 10л/с для установок мазутоснобжения котельных. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 5.903-3 Вып. 0,1-2,2	Вакуумные деаэраторы и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИТП, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 4.903-11 Вып. 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовые конструкции Серия 4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Утвержден Госстроем СССР
Протокол №АЧ-30 от 20 мая 1986г.

Главный инженер института: /В.Овчаров/
Главный инженер проекта: /Я. Найбальский/

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Генеральный план, инженерные сети ГП	
1	Общие данные	5
2	Горизонтальная планировка	6
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. Объёмы работ	7
4	Сводный план инженерных сетей	8
	Основные положения по производству строительных и монтажных работ ОС	
1,2,3	Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Пояснительная записка.	9÷11
4	Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Стройгенплан.	12
5	Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Монтажный генплан.	13
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Трасса трубопроводов. Общие данные (начало)	14
2	Трасса трубопроводов. Общие данные (окончание)	15
3	Трасса трубопроводов. Схема расположения элементов трассы.	16
4	Трасса трубопроводов Развёртки I÷IV	17
6	Трасса трубопроводов. Узлы 1÷6. Площадки МП1, МП2.	18
6	Трасса трубопроводов. Фундаменты Фм1, Фм2. Узлы 7; 8. Площадка П1.	19
	Кабельные линии электропередач ЭК	
1.	Общие данные	20
2	План расположения кабельных трасс электропередач. Молниезащита и заземление	21
3	Расчётная схема питающей сети 380/220В. Кабельный журнал.	22
	Электрическое освещение территории ЭН	
1	Общие данные	23
2	План освещения территории	24
	Связь и сигнализация ССЧ	
1	Общие данные	25
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации	26
	Наружные сети водоснабжения и канализации НВК	
1	Общие данные (начало)	27
2	Общие данные (окончание)	28
3	Сети водоснабжения и канализации.	29
	Тепловые сети ТС1	
1	Общие данные	30
2	Тепловые сети. План тепловых сетей. УТ-3. План. Разрез 1-1.	31
3	Тепловые сети. Разрезы 6÷6. Схема.	32
4	Тепловые сети. УТ-1. План. Разрез А-А. УТ-2. План. Разрез Б-Б.	33

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ГП".

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	5
2	Горизонтальная планировка	6
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Объемы работ	7
4	Сводный план инженерных сетей	8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1- ГП ВМ Альбом 6.1	Прилагаемые документы Ведомость потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети	Прилагается

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Элементы ограды	589900	36,45	
2	Плиты дорожные	584600	10,92	
	Итого		47,37	

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

Главный инженер проекта (Нидбальский)

Общие указания

1. Генплан разработан для условно ровной площадки. Грунтовые воды:
   а) отсутствуют
   б) находятся на глубине 1,5м от поверхности планировки.
2. Толщины конструктивных слоев дорожной одежды уточняются для местных условий при привязке проекта.
3. Благоустройство территории выполняется при привязке проекта в зависимости от климатической зоны и местных условий.
4. План земляных масс и баланс земляных работ составляются при привязке проекта к местным условиям.
5. Покрытие площадок (уплотненный грунт) под открытые склады угля уточняется для местных условий при привязке проекта в соответствии со строительными нормами и правилами по проектированию электростанций тепловых.

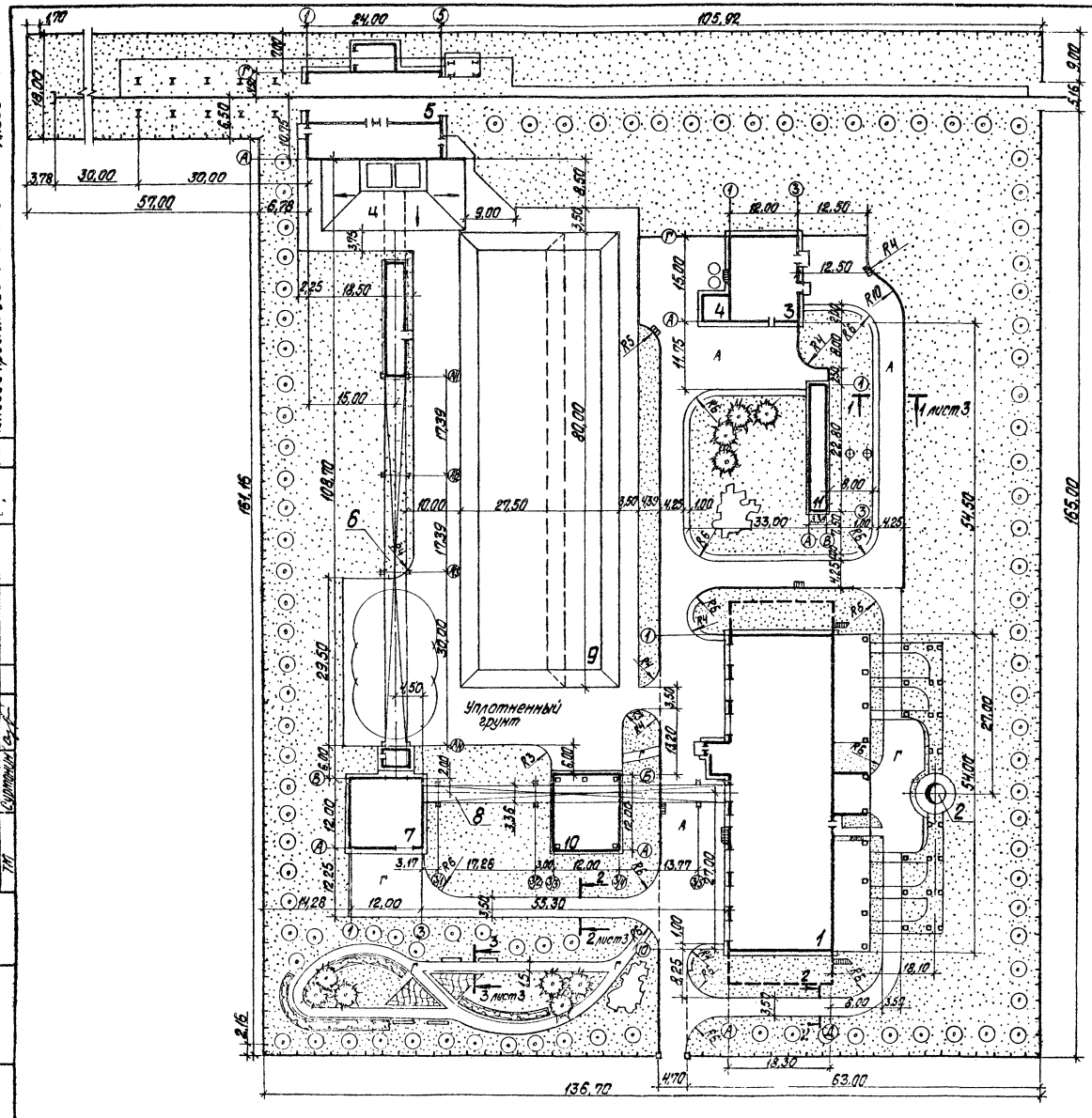
Условные обозначения

- —В1— Водопровод хозяйственно-питьевой - производственно-противопожарный
- —К1— Канализация производственно-бытовая
- —К2— Канализация производственно-дождевая
- —W1— Силовые кабели
- —W1— Наружное освещение
- —V₀— Связь сигнализации
- Молниезащита и заземление
- Теплотрасса

Инв. №				Привязан
ГИП	Нидбальский			ТП 903-1-225.86 ГП
Нач. отд.	Сухов'нин			Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения
Н. контр.	Пикс			Генеральный план Инженерные сети — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Гл. арх. ст.	Пикс			Общие данные
Рук. гр.	Калинин			ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Ясинская			

Копировал Фармат А2

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



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания	Примечание
1	Котельная	ТП 903-1-225.86
2	Дымовая труба	ТП 907-2-216
3	Водоподготовительная установка	ТП 903-1-225.86
4	Склад соли	ТП 903-1-225.86
5	Приемное устройство	ТП 903-1-225.86
6	Галерея №1	ТП 903-1-225.86
7	Дробильное отделение	ТП 903-1-225.86
8	Галерея №2	ТП 903-1-225.86
9	Склад угля	ТП 903-1-225.86
10	Навес для бульдозеров	
11	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с	ТП 902-2-410.86

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано

СО-1	Гейер	ТМ	Журавлева
Т	Шнайдер	ВК	Мрогуль
ТМ	Сурмонин	А арх инст.	Римша

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач отд	Суховкин		
Н контр	Пикс		
Гл арх	Пикс		
Рук гр	Калниньш		
Ст инж	Ясинская		

ТП 903-1-225.86 ГП

Котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Закрытая система теплоснабжения

Генеральный план
Инженерные сети

Горизонтальная планировка

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

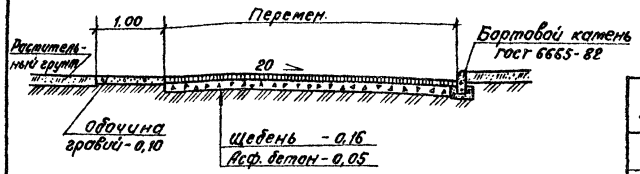
ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 6.1

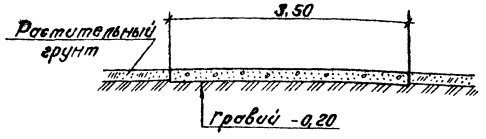
Типовой проект 903-1-225.86

Конструктивные поперечные профили автодорог М 1:50

Разрез 1-1

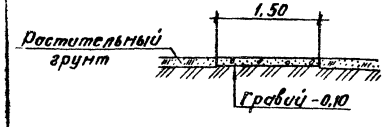


Разрез 2-2



Конструктивный поперечный профиль тротуара М 1:50

Разрез 3-3



Спецификация и выборка материалов на один элемент ограды серии 3.017-1 (тип М5в Н=2,0м)

№ п/п	Наименование элемента	Марка элем.	Кол. шт.	Расход металла кг	Расход бетона м³	Лист проекта
1	Панели металлические сетчатые	ПМ 2	244	33,16	—	Выпуск 2 лист 1
2	Железобетонная панель цокольная	Ц 1	244	3,7	М 200 0,083	Выпуск 1 лист 13
3	Столбы железобетонные	С3Вл	238	10,8	М 200 0,06	Выпуск 1 лист 25
4	Столбы железобетонные угловые	С3Вб	6	11,5	М 200 0,06	Выпуск 1 лист 25
5	Расход бетона на уплотнение столбов	С3Вл С3Вб	244	—	М 100 0,1	Выпуск 4 лист 5
6	Полотно распашных ворот	ПМ1В	1	110,6	—	Выпуск 5 стр. 3
7	Полотно распашных ж.-д. ворот	В-1	1	118,3	—	КЖИ-В-1 с переработкой
8	Столбы железобетонные для ворот	С5Вб	4	20,1	М 200 0,09	Выпуск 1 лист 27
9	Фундаменты под столбы для ворот	Ф 6	4	5,0	М 200 0,30	Выпуск 1 лист 16
10	Доборные сетчатые панели ПМ 2 ℓ=3,86м		1×1,70 1×2,16	11,26 кг/пм	М 200 0,028 м³/пм	Выпуск 0 лист 17 схема 5
11	Устройство кирпичной кладки доборных участков ℓ=3,86 м	0,072 м³/пм				Выпуск 0 лист 17 схема 5
12	Устройство ленточных фундаментов под доборные участки ℓ=3,86 м				М 150 0,12 м³/пм	Выпуск 0 лист 17 схема 5
13	Соединительные элементы	МС7 МС9 МС11	496 984 984	0,09 0,12 0,10	—	Выпуск 2 лист 8

Объемы работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Планировка территории по заданным отметкам	м²	25517
2	Балластировка ж.-д. пути песчано-гравийной смесью при толщине балластного слоя под шпалой 25 см	м³	225
3	Устройство ж.-д. пути нормальной колеи из старогодных рельсов Р-50 при 1440 шпалах на 1 км	м	165
4	Устройство металлического ж.-д. упора	шт.	1
5	Устройство ограды (тип М5в)	м	735,86
6	Устройство автомобильных ворот (тип ВМ1в)	шт.	1
7	Устройство ж.-д. ворот (тип В-1)	шт.	1
8	Устройство асф. бет. покрытия: асф. бетон h=5см, щебень h=16 см	м²	1977
9	Устройство гравийного покрытия: гравий h=20 см	м²	871
10	Устройство гравийных дорожек: гравий h=15 см	м²	172
11	Устройство бортового камня БР 100.30.15 на бетонном основании	п.м	254
12	Устройство гравийных обочин h=10 см, шириной 1,0 м	м²	156
13	Устройство газонов засевом травосмеси по слою растительного грунта h=15 см	м²	14396
14	Посадка деревьев	шт.	111
15	Посадка кустарников живой изгороди	п.м	44
16	Посадка кустарников	шт.	38
17	Устройство цветников	м²	48
18	Установка парковых скамеек	шт.	4
19	Устройство покрытия площадки путем укатки поверхности	м²	2084
20	Устройство покрытия склада угля и под навесом для бульдозеров, путем укатки поверхности.	м²	2344

Привязан	ГИП	Надольский	
	Нач.отд	Суховнин	
	Н.контр	Пикс	
	Гл.арх.отд	Пикс	
	Рук гр.	Калиньш	
Инв. №	Ст.инж.	Ясинская	

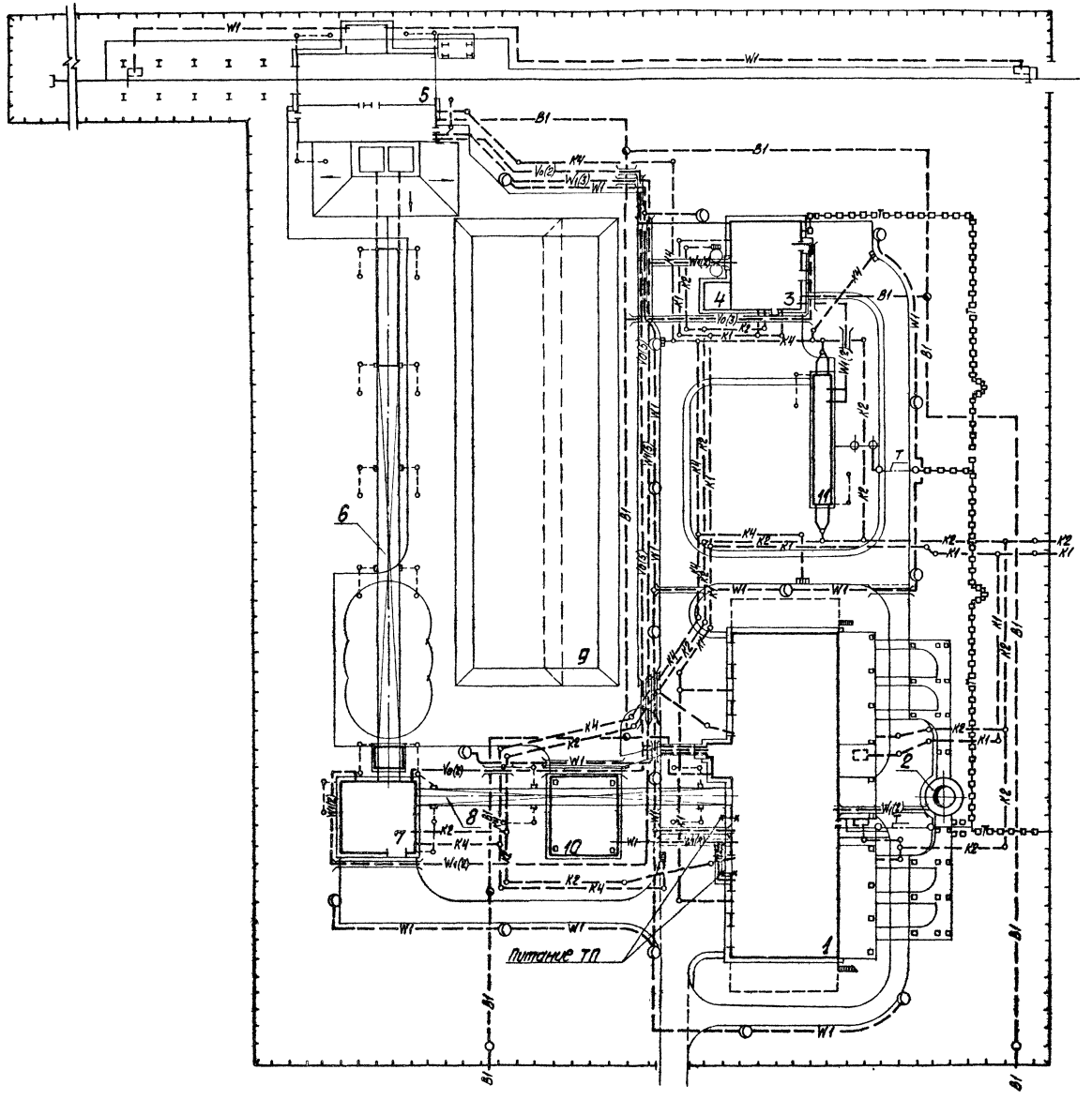
ТП 903-1-225.86 ГП

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

	Стадия	Лист	Листов
Генеральный план. Инженерные сети	Р	3	
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Объемы работ	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал [illegible] Формат А2

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



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания	Примечание
1	Котельная	ТП 903-1-225.86
2	Дымовая труба	ТП 907-2-216
3	Водоподготовительная установка	ТП 903-1-225.86
4	Склад соли	ТП 903-1-225.86
5	Приемное устройство	ТП 903-1-225.86
6	Галерея № 1	ТП 903-1-225.86
7	Дробильное отделение	ТП 903-1-225.86
8	Галерея № 2	ТП 903-1-225.86
9	Склад угля	ТП 903-1-225.86
10	Навес для бульдозеров	
11	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с	ТП 902-2-410.86

Привязан

Инв. №

ГИП	Недбальский		
Нач. отд.	Суховкин		
Н. контр.	Пикс		
Гл. арх.	Пикс		
Рук. гр.	Калниньш		
Ст. инж.	Ясинская		

ТП 903-1-225.85 ГП

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

Генеральный план. Инженерные сети

Сводный план инженерных сетей

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

Согласовано

ВК	Моргуль	
КУПиА	Дружинина	
ТС	Поляков	

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Пояснительная записка

Общая часть

Раздел „Основные положения по производству строительных и монтажных работ разработан в соответствии с требованиями СН227-82, СН202-81*, СНиП III-4-80, СНиП3.01.01-85, ВСН 217-78 ММС СССР.

Типовой проект предназначен для строительства комплекса котельной на территории промышленных предприятий, городов и населенных мест. Рельеф территории принят спокойный с развитой автодорожной и железнодорожной сетью, обеспечивающей возможность доставки на стройплощадку сборных строительных конструкций, материалов и тяжеловесного оборудования.

За источник водоснабжения строительства принят питьевой производственно-противопожарный водопровод населенного пункта или действующего промышленного предприятия.

Источником электроэнергии может быть ближайшая районная подстанция, фидерный пункт или трансформаторная подстанция на напряжение 6-10 кВ. В случае отсутствия их или невозможности подключения к ним при привязке типового проекта следует предусмотреть установку передвижной комплектной трансформаторной подстанции типа КТПП в подготовительный период.

Методы производства основных видов строительно-монтажных работ.

I. Земляные работы

Методы производства и средства механизации земляных работ уточняются при привязке типового проекта к местным условиям строительства. В основном варианте принято, что земляные работы выполняются в сухом грунте II группы. В дополнительном варианте, с грунтовыми водами на глубине 1,5м от поверхности планировки, при разработке грунта в траншеях и котлованах ниже уровня грунтовых вод следует предусматривать мероприятия по строительному водопонижению.

Способ водопонижения принимается в проекте производства работ в зависимости от гидрогеологических условий в соответствии с „Руководством по производству и приемке работ при устройстве оснований и фундаментов" НИИОСП им. Герсеванова М. 1977

Рекомендуется следующая последовательность выполнения земляных работ:

- срезка, перемещение, штабелирование и вывозка со стройплощадки лишнего растительного грунта;
- планировка территории застройки, обеспечивающая временный сток поверхностных вод;
- рытье траншей для прокладки и перекладки подземных коммуникаций;
- засыпка грунта в траншеи с уплотнением его после укладки трубопроводов;
- рытье котлованов и траншей под подземную часть зданий и сооружений;
- засыпка грунта в пазухи у фундаментов и стенок каналов с послойным его уплотнением;
- вертикальная планировка территории застройки с уплотнением грунта в местах подсыпок;
- устройство оснований под постоянные и временные дороги, проезды и площадки;
- благоустройство территории (вспашка газонов, рытье ям для деревьев и кустарников и др.).

Разработку грунта в котлованах и траншеях намечается вести с откосами без креплений экскаватором ЭО-4321 с емкостью ковша 0,65м³. Необходимость вывозки грунта и расстояние транспортировки уточняются при привязке.

Технология устройства обратных засыпок принимается в проекте производства работ в зависимости от наличия механизмов.

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано: Техн. отдел, Швецов, Фин., Взам. инв. №, Подпись и дата, Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	[illegible]		ТП903-1-225.86 ОС	
Нач.отд.	[illegible]		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
Н.контр.	[illegible]		Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Гл.спец.	[illegible]		Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Пояснительная записка	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач.пр.	[illegible]			
Инж.	[illegible]			

Копировал: [illegible]

Формат А2

II. Монолитные бетонные и железобетонные работы

Для бетонирования конструкций зданий и сооружений предусматривается применение инвентарной комбинированной опалубки серии „Монолит" конструкции ЦНИИОМТП.

Заготовка арматурных стержней, сеток и каркасов для железобетонных конструкций ведется на производственной базе генподрядчика в виде укрупненных элементов с применением эффективных видов сварки.

Подача бетонной смеси к месту ее укладки осуществляется в поворотных бадьях с помощью монтажного крана.

При производстве работ по возведению дымовой трубы руководствоваться соответствующими указаниями типового проекта 907-2-216.

III. Монтаж оборудования, сборных железобетонных и металлических конструкций.

Монтаж котлоагрегатов и котельно-вспомогательного оборудования (КВО) производится при законченном строительстве зданий котельной, водоподготовки и дробильного отделения, а также галереях подачи топлива с оставленными в них монтажными проемами. Для монтажа оборудования котельной используются самоходные стреловые краны грузоподъемностью 25÷40 т (типа КС-6471 МКГ-25, МКП-25) с длинами стрел до 27,5 м и электролебедки с тяговым усилием 30 кН. Для монтажа оборудования водоподготовки и галерей топливоподачи, а также для укрупнения агрегированных блоков КВО применять автокран типа МКА-16 грузоподъемностью 16 т с длиной стрелы до 18 м.

До начала монтажных работ согласно „Инструкции по подготовке и организации строительно-монтажных работ при строительстве котельных и тепловых сетей" $\frac{\text{ВСН.217-78}}{\text{ММСС СССР}}$ необходимо выполнить:

1) внутриплощадочные инженерные сети и сооружения;

2) все основные строительные работы по зданиям котельной водоподготовки, дробильного отделения и галереям, включая фундаменты под котлоагрегаты и оборудование, строительные отметки, черные полы, каналы с временным перекрытием их щитами, монорельсы для подвесных грузоподъемных механизмов, кровлю, остекление;

3) проектные и монтажные сборочно-укрупнительные площадки (см. „Монтажный генплан");

4) проезды для грузоподъемных кранов и автотранспорта к зданиям и площадкам. Временные проезды и монтажные площадки после планировки в зависимости от местных условий выполнить с твердым покрытием (асфальт, сборный железобетон) или подсыпать гравийно-песчаной смесью;

5) установку и запитку электросборок общей мощностью 180 кВ·А, устройство временного водопровода с расходом 3 м³/ч и слив воды;

Для подачи оборудования необходимо оставить в зданиях монтажные проемы согласно таблице 4 „Монтажного генплана", а также проемы в покрытии галерей для установки транспортеров подачи угля.

Строительство дымовой трубы должно быть закончено до начала работ по монтажу оборудования котельной.

Монтаж основного оборудования котельной производится следующим образом:

1) паровые котлы, топки и экономайзеры методом надвижки по временным металлоконструкциям через монтажный проем по оси „1" в осях „В-Д" с помощью лебедок с тяговым усилием 30 кН.

Для установки блоков с помощью крана на отметку 3,600 около оси „1" использовать инвентарную опорную металлоконструкцию. При наличии котлов к началу монтажа здания котельной торцевую балку по оси „1" и плиты покрытия в осях „1-2", „В-Д" не устанавливать. Установка блоков котлов производится краном непосредственно на отметку 3,600.

2) водогрейные котлоагрегаты монтируются аналогично паровым при неустановленной балке по оси „10" и плитах покрытия в осях „9-10" и „В-Д";

3) монтаж батарейных циклонов на отметке 6,400 осуществляется краном со стороны оси „Д";

4) монтаж деаэрационной установки КБДПУ-50, насосных групп и другого котельно-вспомогательного оборудования на отметке 0,000 в средней части котельной производится надвижкой через проем по оси „Д" в осях „4-5" с помощью лебедок с тяговым усилием 15÷30 кН.

Привязан

Инв. №

ГИП	Кидбальский		ТП903-1-225.86 ОС
Нач.отд.	Ландо		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения
Н.контр.	Берсан		Генеральный план. Инженерные сети.
Гл.спец.	Берсан		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук.гр.	Антонов		Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Пояснительная записка.
Инж.	Веткин		ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Дубкова

Формат А2

Согласовано

Тип. отдел | Швецов

Взам. инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

5) оборудование шлакозолоудаления паровых и водогрейных котлов монтируется укрупненными блоками навижкой через проемы в стенах здания котельной с помощью лебедок;

6) монтаж тягодутьевых машин, газоходов и воздуховодов котлов ведется с помощью ручных талей, рычажных лебедок и эксплуатационных грузоподъемных механизмов;

7) оборудование топливоподачи монтируется краном через проемы по оси „А" в осях „2-3" и „8-9" с последующей навижкой по отметкам лебедками;

8) подача оборудования на отметку 18,600 ведется через окно входа галереи в осях „А" и „5-6". В покрытии галереи у стены здания должен быть проем;

9) оборудование дробильного отделения монтируется путем его подачи через ворота на отметке 0,000 с последующей установкой по отметкам с помощью проектного подвесного крана грузоподъемностью 3,2т;

10) блоки оборудования водоподготовки подаются через проем по оси „3" в осях „В-Г" и с помощью лебедок устанавливаются в проектное положение.

Сборку укрупненных блоков оборудования включенных в основной проект производить на производственно-комплектовочных базах (ПКБ) монтажных управлений, а доукрупнение их - на сборочно-укрупнительных площадках.

Комплектование котельной оборудованием и материалами к началу монтажных работ должно быть полностью закончено заказчиком в объеме планируемого пускового минимума.

Монтаж сборных железобетонных конструкций производят с соблюдением следующих требований: последовательности монтажа, обеспечивающей устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части сооружения на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений; комплектности установки конструкций каждого участка здания и сооружения, позволяющей производить на смонтированном участке последующие работы.

Монтаж стальных конструкций следует производить с предварительным укрупнением их в пространственные блоки и узлы, по весу и габаритам, позволяющими осуществлять безопасный и беспрепятственный подъем и установку их в проектное положение.

Указания по производству работ в зимних условиях

Земляные работы в зимних условиях следует производить по специальному ППР с учетом объемов работ и наличия механизмов.

Производство бетонных работ осуществляется для массивных конструкций методом „термоса" с предварительным интенсивным электропрогревом самой бетонной смеси перед укладкой ее в утепленную опалубку.

Замоноличивание стыков сборных железобетонных элементов каркаса зданий - с применением термоактивной опалубки и электропрогрева.

Кирпичную кладку осуществляют с применением специальных добавок (поташ, нитрат натрия) при температуре до -15°С.

Дополнительные мероприятия по обогреву кладки выполняют с применением электропрогрева.

Наклейку рулонной кровли в зимних условиях начинается выполнять только на холодных мастиках и только нижних слоев кровли, верхних - с наступлением теплого времени после освидетельствования работ произведенных в зимнее время.

Все работы производить с соблюдением требований СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".

Примечание: объемы основных видов работ приведены в сводках объемов и стоимости работ к объектным сметам.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ОС

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

ГИП	Мирошников			
Нач.отд.	Панов			
Н.контр.	Барсин			
Гл.спец.	Барсин	Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Антонов		Р	3	
Инж.	Ветлин				

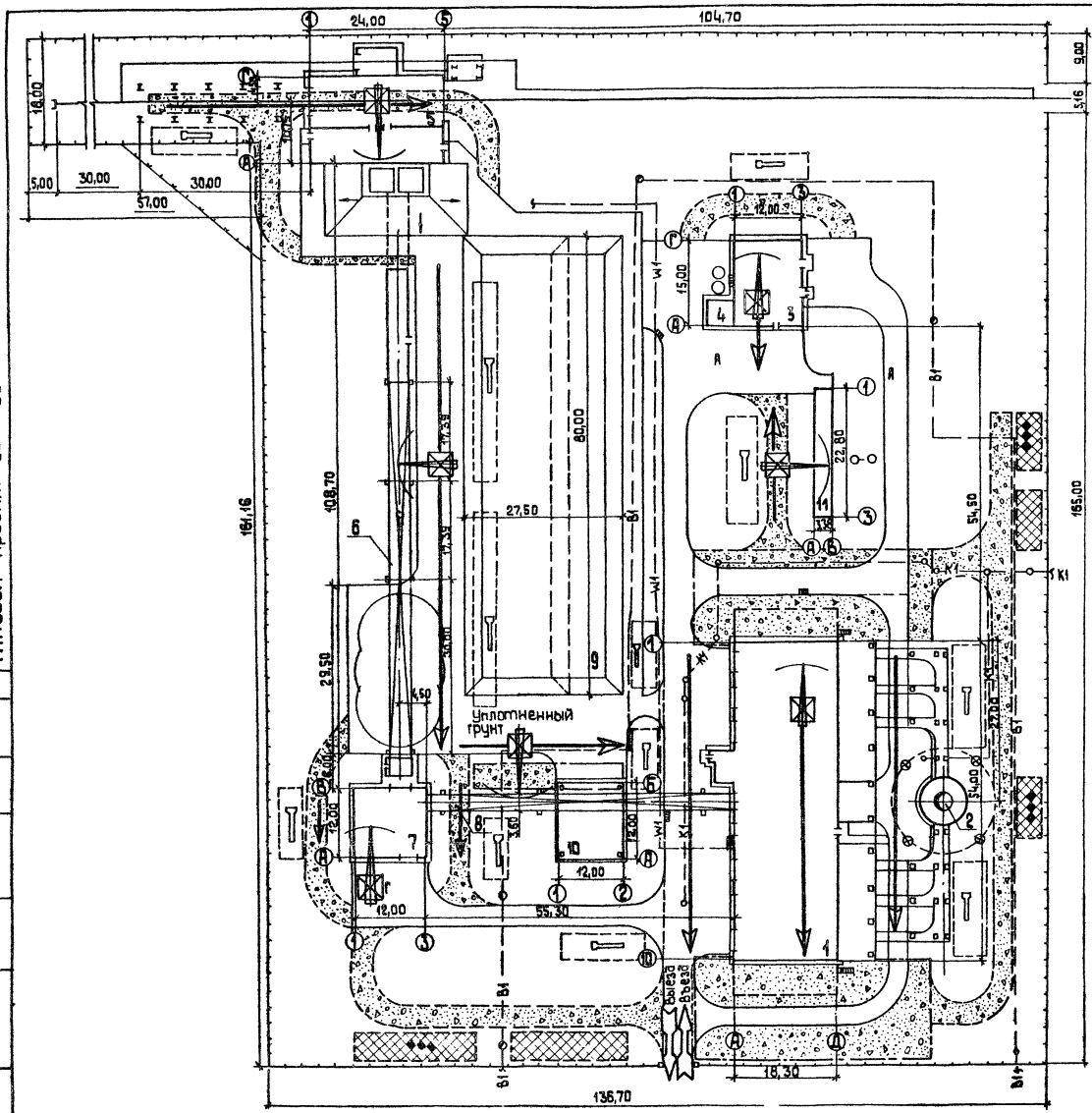
Основные положения по производству строительно-монтажных и специальных работ. Латгипропром. Копировал: Ладыженская

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания	Примечание
1	Котельная	тп. 903-1-225.86
2	Дымовая труба	тп 907-2-246
3	Водоподготовительная установка	тп 903-1-225.86
4	Склад соли	тп 903-1-225.86
5	Приемное устройство	тп 903-1-225.86
6	Галерея №1	тп 903-1-225.86
7	Дробильное отделение	тп 903-1-225.86
8	Галерея №2	тп 903-1-225.86
9	Склад угля	тп 903-1-225.86
10	Навес для бульдозеров	
11	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с	тп 902-2-410.86

Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Проектируемые автомобильные дороги и площадки
- Временные автомобильные грунтовые дороги, улучшенные добавками щебня
- Площадки укрупнительной сборки
- Участок для размещения временных инвентарных зданий административного и санитарно-бытового назначения
- То же, производственного и складского назначения
- Приобъектные склады сборных железобетонных конструкций и других строительных материалов и изделий
- Граница опасной зоны
- Основное направление движения монтажного крана при возведении зданий и сооружений
- Монтажный кран грузоподъемностью 20÷40 т

1. Настоящий чертеж разработан на основе чертежа ГП-1
2. Инженерные сети, не используемые в период строительства, условно не показаны.

Привязан

Инв. №

Согласовано

Тех. отдел Шведов

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

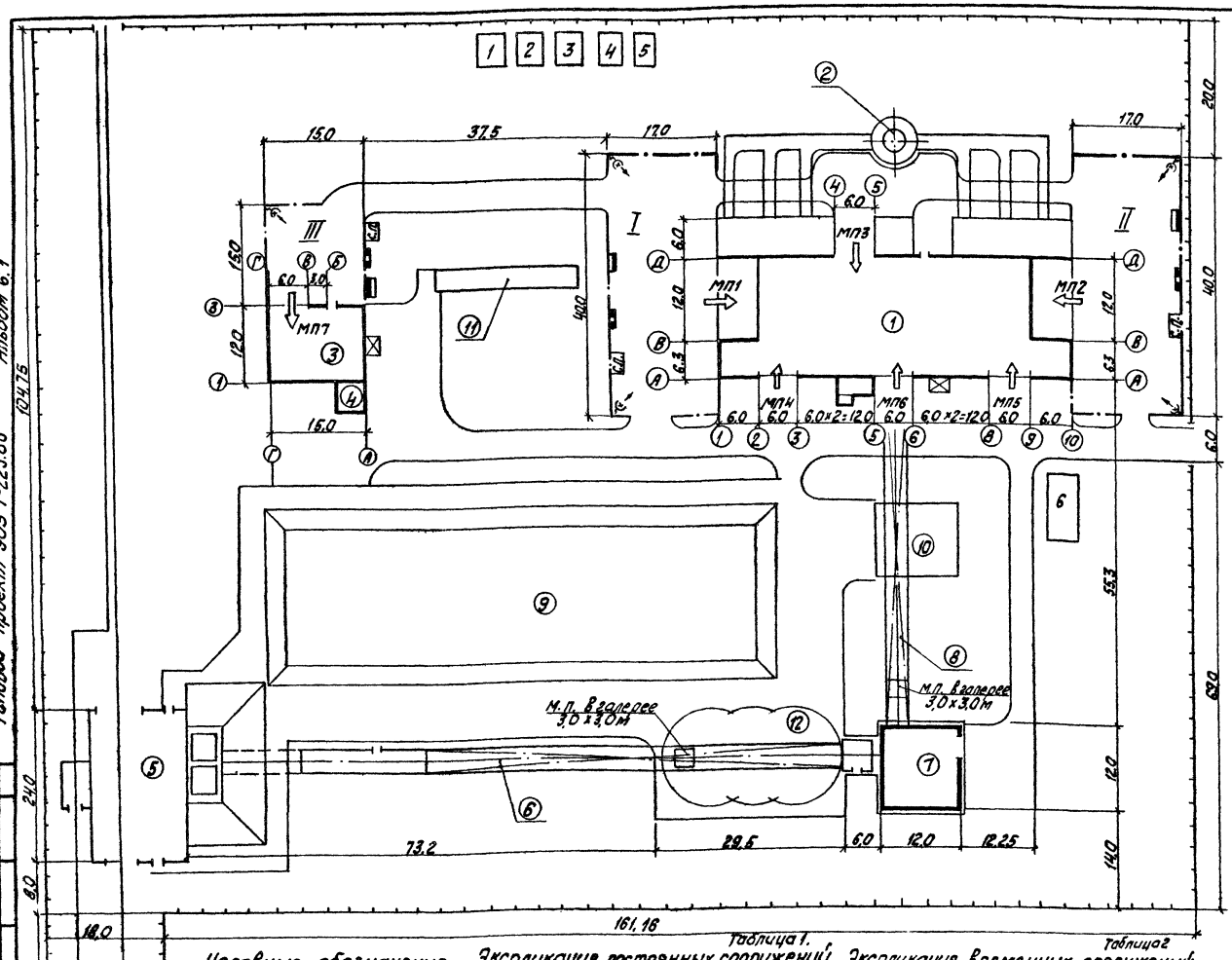
ГИП	Никольский	ТП 903-1-225.86 ОС	
Нач. отд.	Ланко	Котельная с тремя котлами КВ-ГС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-1Ис. Закрытая система теплоснабжения	
Н. контр.	Берсан	Генеральный план. Инженерные сети	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец.	Берсан		
Рук. гр.	Антонов	Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Стройгенплан.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инжен.	Беркин		

Копировал

Формат А2

01525-00

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1



Условные обозначения.

- проезд постоянный.
- монтажная площадка.
- электросборка
- пожарный щит
- подвод воды
- М.П. — монтажный проем
- направление подачи оборудования
- С.П. — сварочный пост
- светильник
- ограждение

Таблица 1.

Экспликация постоянных сооружений.

Поз.	Наименование	Примеч.
1	Котельная	
2	Дымовая труба	
3	Водоподготовка	
4	Склад соли	
5	Приемное устройство	
6	Галерея №1	
7	Дробильное устройство	
8	Галерея №2	
9	Склад угля	
10	Навес для бульдозеров	
11	Очистное сооружение	
12	Промежуточный склад угля	

Таблица 2

Экспликация временных сооружений.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Передвижная монтажная мастерская контейнерного типа	1	
2	Контейнер централизованной раздачи кислорода и пропана	2	
3	Материальный склад монтажной организации	1	
4	Бытовки для монтажников, м²	30	
5	Конторка для прораба, м²	10	
6	Склад для обмуровочных материалов, м²	50	

Таблица 3

Основные монтажные механизмы

Наименование	Кол.	Примечание
Самоходный стреловой кран Q=25÷40т	1	lстр до 27.5м
Автомобильный кран Q=10÷16т	1	lстр до 18м
Электролебедка Q=3тс	1	

Таблица 4.

Монтажные проемы

NN п/п	Размещение проема	Размеры, м	Назначение	
1	По оси „1" в осях „В-Д" от отм.0,000 до верха	12,0×10,8	Монтаж котлоагрегатов КЕ-10	См. прим. п.5
2	По оси „10" в осях „В-Д" от отм.0,000 до верха	12,0×10,8	Монтаж котлоагрегатов КВ-ТС(В)-10	См. прим. п.5
3	По оси „Д" в осях „4-5" от отм.0,000 до верха	6,0×10,8	Монтаж КБДПУ-50 и оборуд. на отм.0,00	
4	По оси „А" в осях „2-3" от отм.0,000 до верха	6,0×18,0	Монтаж оборуд. топливоподачи	
5	По оси „А" в осях „8-9" от отм.0,000 до верха	6,0×18,0	То же	
6	По оси „А" в осях „5-6" Окно входа галереи №2, в покрытии галереи устены	3,6×3,0 3,6×3,0	Монтаж оборуд. на отм. 18,600	
7	По оси „3" в осях „В-Г" от отм.0,000 до верха	6,0×6,0	Монтаж оборуд. водоподготовки	

Таблица 5

Монтажные площадки.

Поз.	Наименование	Площадь, м²	Примеч.
I	Для котлоагрегатов КЕ-10	680	
II	Для котлоагрегатов КВ-ТС(В)-10	680	
III	Для оборудования водоподготовки	225	

Таблица 6.

Потребность в энергоресурсах.

Наименование	Кол.	Примеч.
Электроэнергия, кВА	120	
Кислород (баллоны)	8	
Пропан (баллоны)	3	
Вода, м³/ч	3	

Примечания:

1. Монтажный генплан выполнен на основе „Схемы генерального плана" лист 2 альбома
2. На генплане отражена подготовка объекта к началу производства работ по монтажу котлоагрегатов и тепломеханического оборудования котельной (см. пояснительную записку).
3. Основным монтажным механизмом принят самоходный стреловой кран Q=25÷40т (см. табл.3).
4. Монтажные площадки, подъездные пути, временные сооружения размещаются в пределах площади застройки котельной.
5. При наличии котлов к началу монтажа здания котельной торцевые балки по осям „1"; „10" и плиты покрытия в осях „В÷Д"; „1-2" и „9-10" не устанавливать.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Зав. отд.	Кузнецов		
Гл. констр.	Сидоров		
Рук. гр.	Самойлов		
Исполн.	Пометова		

ТП 903-1-225.86 ОС

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

Генеральный план. Инженерные сети.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Основные положения по производству строительных и монтажных работ. Монтажный генплан.

ГИПРОТЕХМОНТАЖ

Копировал

Формат А2

Согласовано

Тех. отдел

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

Альбом 8.1

Типовой проект 903-1-225.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Трасса трубопроводов. Общие данные (начало).	14
2	Трасса трубопроводов. Общие данные (окончание)	15
3	Трасса трубопроводов. Схема расположения элементов трассы.	16
4	Трасса трубопроводов. Развертки I÷IV	17
5	Трасса трубопроводов. Узлы 1÷6. Площадки МП1, МП2.	18
6	Трасса трубопроводов. Фундаменты Фм1, Фм2. Узлы 7,8. Площадка П1.	19

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.412-1/77 Вып. 1,2,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
3.015-1/82	Унифицированные отдельностоящие опоры под технологические трубопроводы.	
Вып. 1	Материалы для проектирования	
Вып. II-1	Сборные железобетонные колонны для опор типов II и III. Рабочие чертежи.	
Вып. II-2	Сборные железобетонные колонны для опор типов II и III и траверсы. Рабочие чертежи.	

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 (Майбальский)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
3.015-2/77	Унифицированные однопролетные эстакады под технологические трубопроводы	
Вып. I	Материалы для проектирования	
Вып. II-2	Сборные железобетонные колонны для эстакад типов III к; III ж. Рабочие чертежи.	
Вып. II-4	Сборочные железобетонные колонны для эстакад типов III ж ÷ VIII ж. Рабочие чертежи.	
1.423-3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
Вып. 0-1	Материалы для проектирования	
Вып. 1	Рабочие чертежи колонн	
Вып. 2	Арматурные и закладные изделия	
1.462.1-10/80	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9 м.	
Вып. 1	Материалы для проектирования и рабочие чертежи балок.	
Вып. 2	Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.	
1.450.3-3	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
Вып. 0	Материалы для проектирования	
Вып. 1 ч. 1; 2	Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи КМД.	
1.410-2 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных конструкций.	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических конструкций и устройств.	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-1-225.86 Ал. 14-5	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-3	Спецификация элементов к схеме расположения трассы трубопроводов	

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

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м3	Примечание
1	Колонны	532100	5,60	
2	Балка стропильные	582200	2,20	
3	Блоки	581100	31,37	
4	Траверсы	585700	4,78	
	Итого:		43,95	

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

Привязан:

Инв. №

ТП 903-1-225.86 КЖ

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

ГИП	Шабельский		
Нач.отд.	Ананьев		
Нач.сект.	Стрекалов		
Гл.констр.	Шабельский		
Рук.гр.	Обухов		
Вед.инж.	Сабаева		

Генеральный план. Инженерные сети.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Трасса трубопроводов. Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Жук К.В. Формат А2

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марки металла	Код: Виды профиля	Код: Размеры профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Опоры под трубопроводы (Код элемента)	Масса металла по элементам конструкции, т: Площадки для обслуж. оборудован. (Код элемента)	Масса металла по элементам конструкции, т: Конст.	Общая масса, т	Масса потребности металла по кварталам, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526395	526391							
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	С 20	1		26238				0,276			0,276					
		С 16	2		26182					0,159		0,159					
	Итого		3						0,276	0,159		0,435					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С 14	4		26166				0,252	0,045		0,297					
	Итого		5	11240					0,252	0,045		0,297					
Всего профиля			6						0,528	0,204		0,732					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	L 100×8	7		21113					0,060		0,060					
	Итого		8							0,060		0,060					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	9		21113				0,065			0,065					
	Итого		10	11240					0,065			0,065					
Всего профиля			11						0,065	0,060		0,125					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 10	12		71110				0,142			0,142					
		δ = 6	13		71110				0,103			0,103					
	Итого		14	11240					0,245			0,245					
Всего профиля			15						0,245			0,245					
Сталь горячекатанная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 16	16		11118				0,026			0,026					
	Итого		17	11240					0,026			0,026					
Всего профиля			18						0,026			0,026					
Итого масса металла			19						0,864	0,264		1,128					
Площадки, стремянки и ограждения			20									0,538					
Всего масса металла			21									1,666					
В том числе по маркам	ВСт3кп2		22						0,588	0,045		0,633					
	09Г2С-6		23						0,276	0,219		0,495					
Итого, приведенно к с 38/23												1,730					

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкции, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Опоры под трубопровод		1	526395		0,544	0,110		0,027	0,252						0,942		
Площадки для обслуживания оборудования		2	526391		0,210	0,062		—	—						0,275		
Типовые площадки и стремянки		3	526391												0,560		1.450.3-3.1
Итого					0,754	0,172		0,027	0,252						1,777		
Итого, приведенной к с 38/23															1,85		

Общие указания

1. За относительную отметку ±0,000 принят уровень пола 1-го этажа котельной, соответствующий абсолютной отметке [ ]
2. Конструкции опор под трубопроводы разработаны на основании заданий смежных отделов института. Данные о нагрузках даны непосредственно на чертежах. Конструкции участка между котельной и боровом приняты по аналогии с действующими сериями при нормативной технологической нагрузке от трубопроводов $P = 13{,}5$ кН/м горизонтальная продольная нагрузка $P_{гор} = 0{,}3\ P_{верт}$.
3. В таблицах на монтажных схемах даны марки колонн для скоростного напора ветра 0,270 кПа (27 кгс/м²) и 0,350 кПа (35 кгс/м²).
4. Фундаменты рассчитаны из условий:
   - грунты в основании непучинистые, нескальные, без подработки горными выработками, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$, $C^н = 2$ кПа (0,02 кг/см²), $E = 1{,}5 \cdot 10^4$ кПа (150 кг/см²), $p_0 = 18$ кН м³ (1,8 т/м³).
   - грунтовые воды отсутствуют.
   - грунтовые воды находятся на глубине 1,5 м от планировочной отметки земли.
5. Фундаменты под колонны выполнены для II ветрового и III снегового районов.
6. В основании фундаментов выполняется щебеночная подготовка, втрамбованная в грунт толщиной 100 мм, пролитая цементным раствором для варианта с грунтовыми водами защита фундаментов и подготовка под них решаются при привязке проекта в зависимости от степени агрессивности воды.
7. Все металлические элементы трассы окрасить тремя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-020, общей толщиной 80 мкм.

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 КЖ			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-14 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
Генеральный план. Инженерные сети	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Трасса трубопроводов. Общие данные (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ		

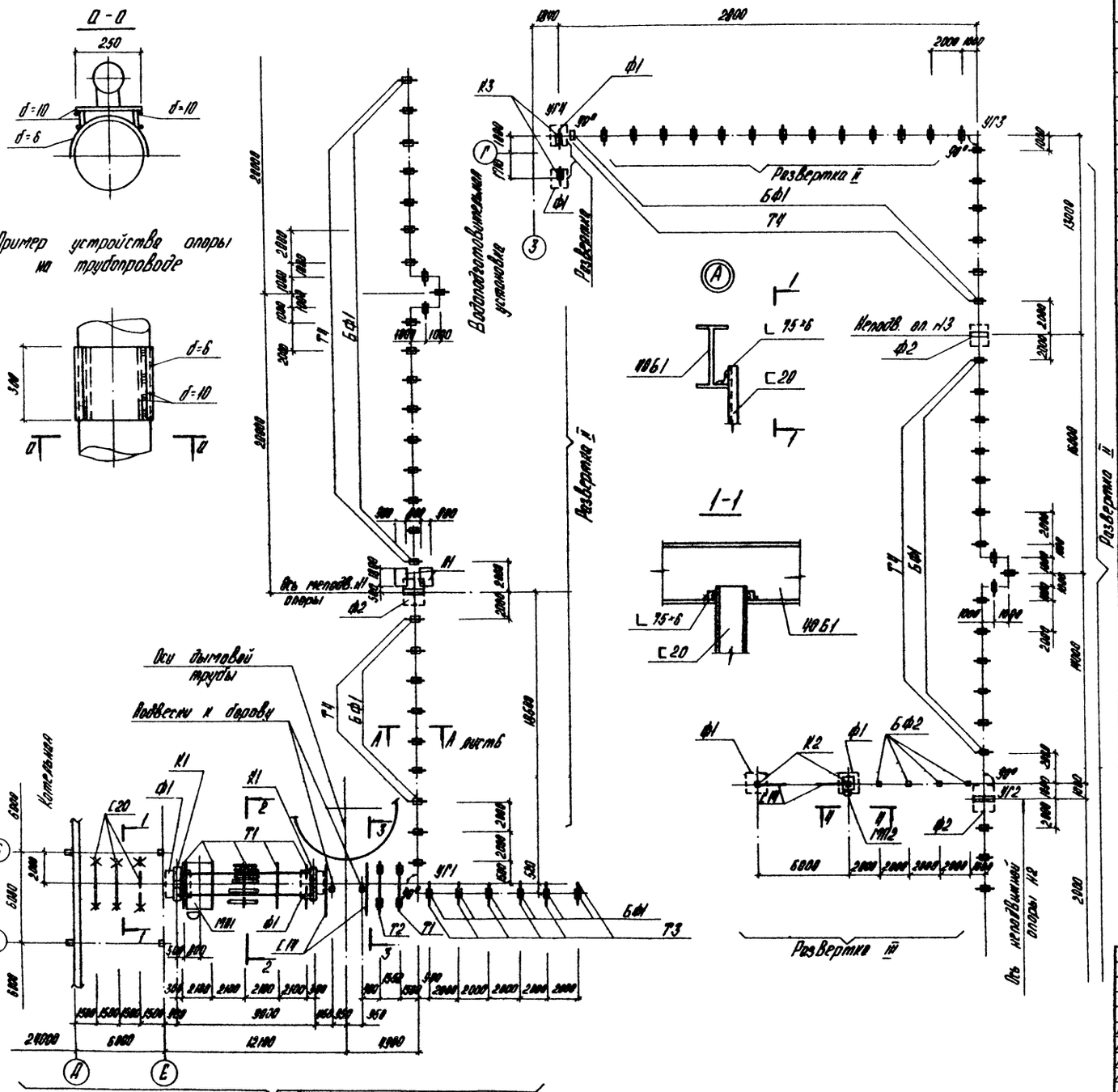
ГИП	Нидбальский	
Нач. СО	Кованцова	
Н. конт.	Андриевская	
Гл. кон.	Андриевская	
Рук. гр.	Бобрук	
Вед. инж.	Яковчик	

Копировал

Альбом 61

Типовой проект 903-1-225.86

Схема расположения элементов трассы трубопроводов



Спецификация элементов к схеме расположения трассы трубопроводов.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	ТП903-1-225.86 КЖ-6	ФМ1	6		
Ф2	КЖ-6	ФМ2	3		
		Блоки стен подвалов			
БФ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	76	970	
БФ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	4	310	
		Колонны			
К1	3.015-2/82 Вып. II-2	К7-1	2	3200	
К2	3.015-2/82 Вып. II-4	К 30-1	2	2800	
К3	1.423-3 Вып. 1	К36-1	2	1000	
		Балки			
Б1	1.462.1-10/80	1БСД9-3А IVт	2	2750	
		Траверсы			
Т1	3.015-1/82 Вып. II-2	Т8-1	6	350	
Т2	3.015-1/82 Вып. II-2	Т10-1	1	400	
Т3	3.015-1/82 Вып. II-2	Т17-1а	6	200	
Т4	3.015-1/82 Вып. II-2	Т16-1а	66	140	
		Площадки			
МП1	ТП903-1-225.86 КЖ-6	МП1	1		
МП2	КЖ-6	МП2	1		
П1	КЖ6	П1	2		
[16		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* / 09Г2С-6-1 ГОСТ 535-79*	18,0	м	
[20		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72* / 09Г2С-6-1 ГОСТ 535-79*	15,0	м	
[14		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	24,1	м	
L 63×5		Уголок 63×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 535-79*	13,4	м	
d=10		Лист 10×300 ГОСТ 19903-74* / ВСт3кп2-1 ГОСТ 14637-79	6,0	м	
Ф16АI		А-I-16-ГОСТ 5781-82*	18,0	м	
L50×5		Уголок 50×5 ГОСТ 8509-72* / ВСт3кп2 ГОСТ 535-79*	25,2	м	
L75×6		Уголок 75×6 ГОСТ 8509-72* Р=240 / ВСт3пс-1 ГОСТ 535-79*	2	1,7	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Недбальский		
Нач. отд.	Новожилова		
Н. контр.	Андриевская		
Гл. констр.	Андриевская		
Рук. гр.	Бобрук		
Ст. инж.	Бобрук		

ТП 903-1-225.86 КЖ

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

Генеральный план. Инженерные сети.

Трасса трубопроводов. Схема расположения элементов трассы.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: Отд. ТС, Отд. ТП, Полянова, Колмыкова

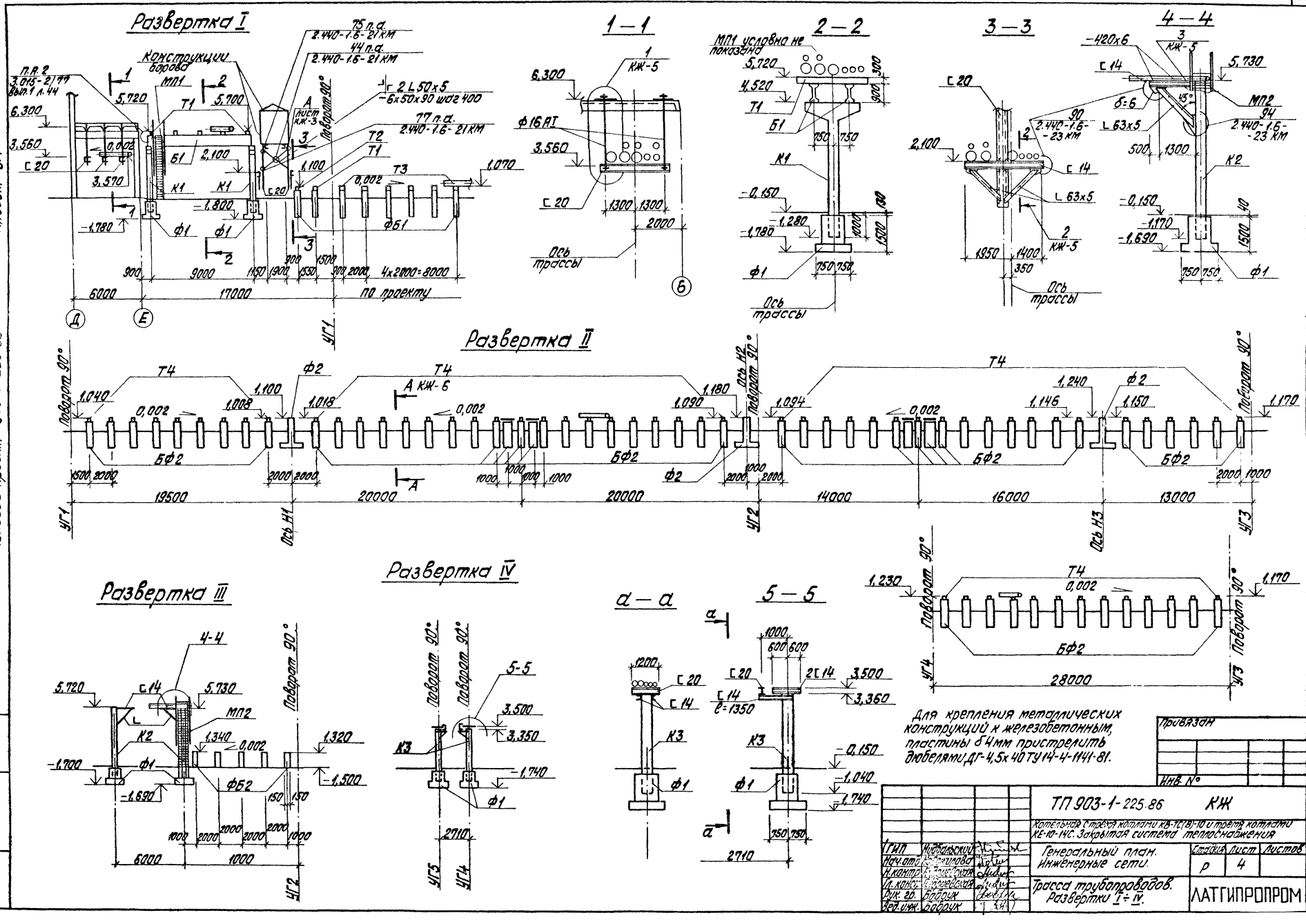
Взам. инв. №

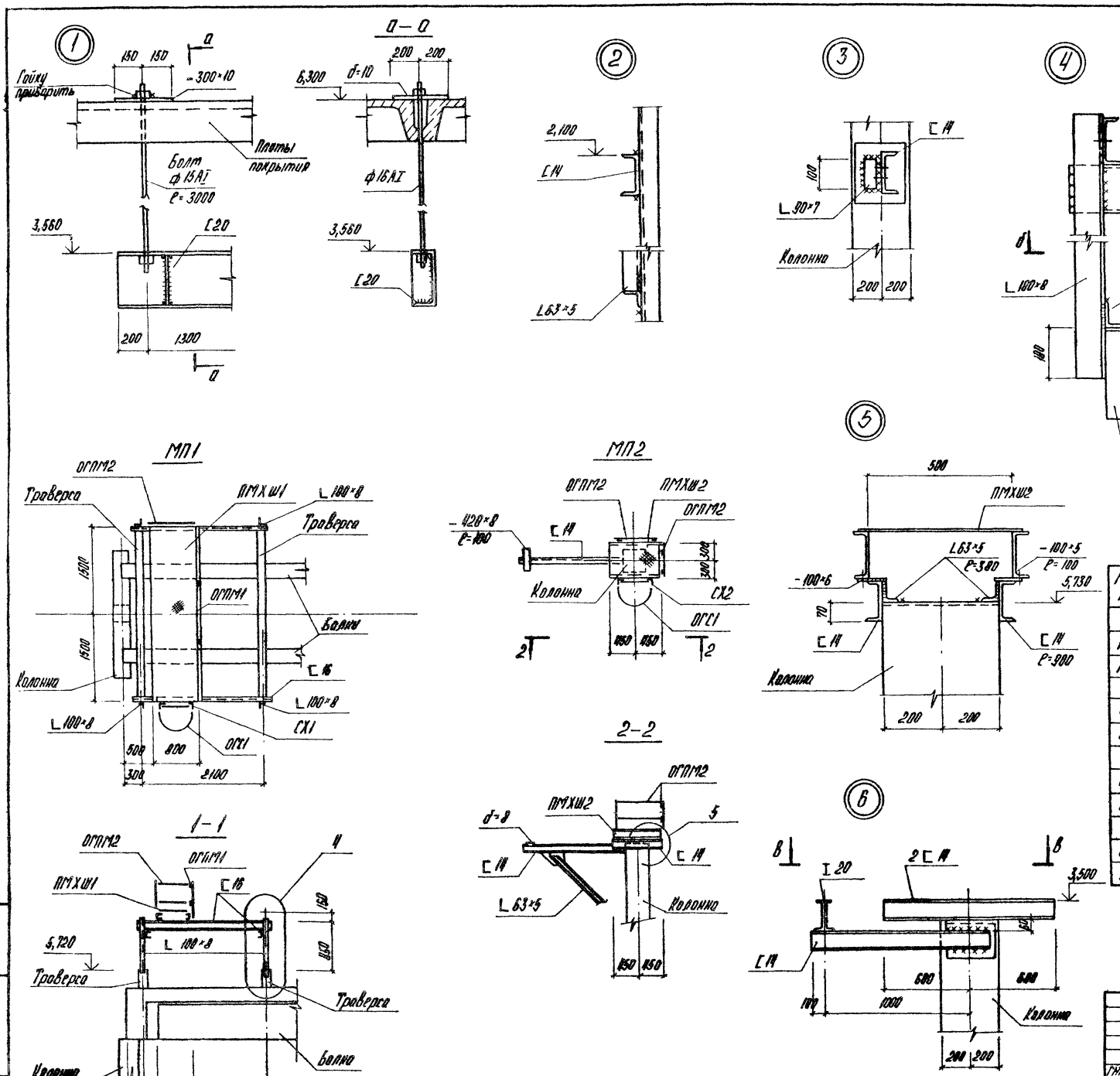
Подпись и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А2


Развертка I
1—1
2—2
3—3
4—4
Развертка II
Развертка III
Развертка IV
а—а
5—5
Альбом 6.1
Типовой проект 903-1-225.85
Конструкции борова
МП1
МП2
Поворот 90°
Ось трассы
Ось Н1
Ось Н2
Ось Н3
УГ1
УГ2
УГ3
УГ4
УГ5
по проекту
4x2000=8000
19500
20000
14000
16000
13000
28000
Для крепления металлических конструкций к железобетонным, пластины б4мм пристрелить дюбелями ДГ-4,5х40 ТУ14-4-1141-81.
Привязан
Инв. №
ТП 903-1-225.86 КЖ
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения
Генеральный план. Инженерные сети.
Трасса трубопроводов. Развертки I ÷ IV.
Стадия Р
Лист 4
Листов
ЛАТГИПРОПРОМ
ГИП
Нач. отд.
Н. контр.
Гл. конс.
Рук. гр.
Вед. инж.
Подпись и дата
Взам. инв. №



Спецификация типовых металлических элементов площадок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Площадки			
ПМХШ1	1.450.3-3.1 2.1.1.00-19	ПМХШ-30.8	1	107,2	
ПМХШ2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0	ПМХШ-9.6	1	31,3	
		Ограждение площадок			
ОГПМ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	ОГПМХЭ б 10.30	1	29,0	
ОГПМ2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭ б 10.9	3	10,5	
		Стремянки			
СХ1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-09	СХ-82	1	140,1	
СХ2	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-07	СХ-64	1	107,6	
		Ограждение стремянок			
ОГС1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-07	ОГС-60,4	1	52,6	
ОГС2	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-05	ОГС-42,4	1	38,1	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 КЖ

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

ГИП	Надбольский	Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия	Лист	Листов
Нач. СО	Новожилов		Р	5	
Н. контр.	Андриевская				
Гл. контр.	Андриевская	Трасса трубопроводов. Узлы 1÷6. Площадки МП1, МП2.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Бобрук				
Ст. инж.	Яковлев				

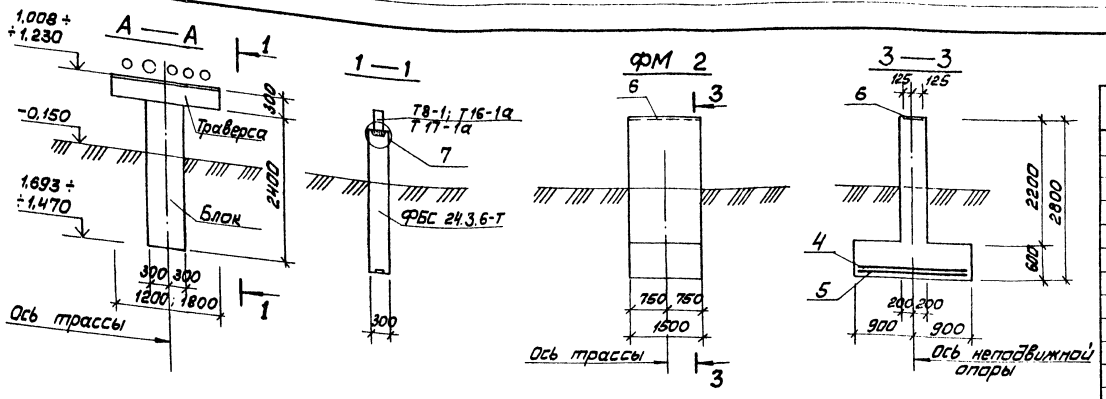
Копировал

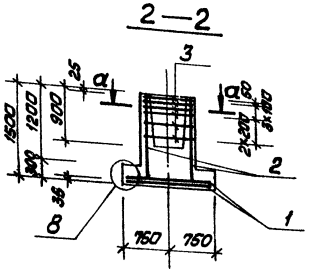
формат А2

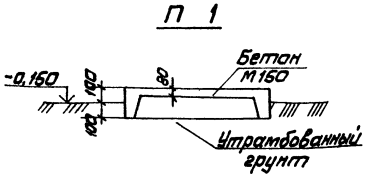
Альбом 6.1

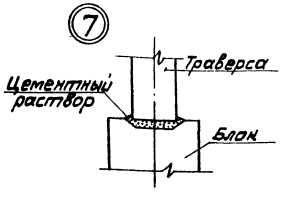
Типовой проект 903-1-225.86

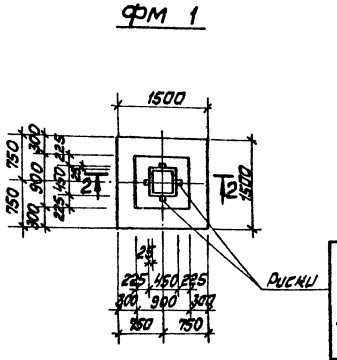
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

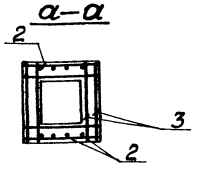


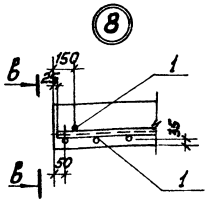


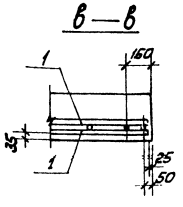












Спецификация ФМ 1, ФМ 2, П 1

Форм	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент ФМ 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2 вып. 1	С10А II - 14×15	2	
		2	1.412-1/77 вып. 3	СН 12А II - 6×15	2	
		3	1.412-1/77 вып. 3	СА - 8А I	6	
				Материалы		
				Бетон М150		1,5м³
				Фундамент ФМ 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-2 вып. 1	С 10 А II - 14×18	1	
		5	1.410-2 вып. 1	С 10А II - 16×15	1	
				Изделие закладное		
		6	1.400-15. В.1. 140-24	МН 131-1	1,5пм	
				Материалы		
				Бетон М150		2,9м³
				Плита площадки П 1		
				Материалы		
				Бетон М100		0,2м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные				Всего	Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки					
	А I				А II					В ст 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74*			
	ф6	ф8		Итого	ф10	ф12		Итого		ф8А III		б=6			
Фм 1	1,9	15,1		17,0	14,3	10,4		24,7	41,7						41,7
Фм 2	2,8	—		2,8	17,6	—		17,6	20,4	1,8		17,7		19,5	39,9

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 КЖ

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

Генеральный план. Инженерные сети

ГИП	Нудельский		
Нач.СО	[illegible]		
Н.контр.	[illegible]		
Гл.конс.	[illegible]		
Рук.гр.	Бобрук		
Ст.инж.	Бобрук		

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов:

Трасса трубопроводов. Фундамент фм1; фм2. Узлы 7.8. Площадка П 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал [illegible] Формат А2

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общая данные	20
2	План расположения кабельных трасс электропередач. Молниезащита и заземление.	21
3	Расчетная схема питающей сети 380/220В. Кабельный журнал.	22

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
А60	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	прим. промэлектропроект г. Москва
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	Прилагаемые документы	
ТП903-1- Альбом 13.3 ЭК.СО	Спецификация оборудования	
ТП903-1- Альбом 14.3 ЭК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК	
ТП903-1- Альбом 11.1 ЭК.ВО	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЭК к альбому 6.1	

Общие указания

1. В соответствии с СН-305-77 сооружения котельной по устройству молниезащиты относятся к III категории и защищаются.

1.1. От прямых ударов молнии:
- приемное устройство, дробильное отделение, надбункерная галерея - металлической сеткой, предусмотренной в строительной части проекта
- галерея №1 и №2 - в качестве молниеприемной сетки используются металлические ограждения
- склад угля - тросовым молниеотводом (см. стр. часть проекта Ал.5.7). Для котельной в качестве заземлителей используются железобетонные колонны и фундаменты, создающие непрерывную электрическую цепь по арматуре. В качестве заземлителей для приемного устройства, дробильного отделения и галерей используются вертикальные стержни из круглой стали.

Величина импульсного сопротивления должна быть не более 20 Ом.

1.2. От заноса высоких потенциалов внешние наземные металлические конструкции необходимо на вводе в защищаемое здание и сооружение и на ближайшей к сооружению опоре присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением не более 20 Ом.

2. Молниезащита дымовой трубы и очистных сооружений замазученных дождевых вод выполняется и специфицируется в соответствующих типовых проектах.
3. Расчеты по молниезащите и заземлению выполнены для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом.м.
4. Указания по прокладке кабелей см. лист 2.

Указания по привязке проекта

1. Трассы кабелей даны схематично и уточняются при привязке проекта.
2. Уточнить количество заземлителей в зависимости от сопротивления грунта.

Условные обозначения и изображения

- $W_1(2)$ — Кабель электрический до 1кВ при групповой прокладке в траншее
- Количество кабелей
- 2х12м — Кабель, прокладываемый в асбестоцементной трубе
- В К — Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами „В" - водопровод; „К" - канализация
- Стержневой заземлитель
- Тросовый молниеотвод
- Датчик магнитного выключателя

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
Главный инженер проекта [подпись] (Нидбальский)

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

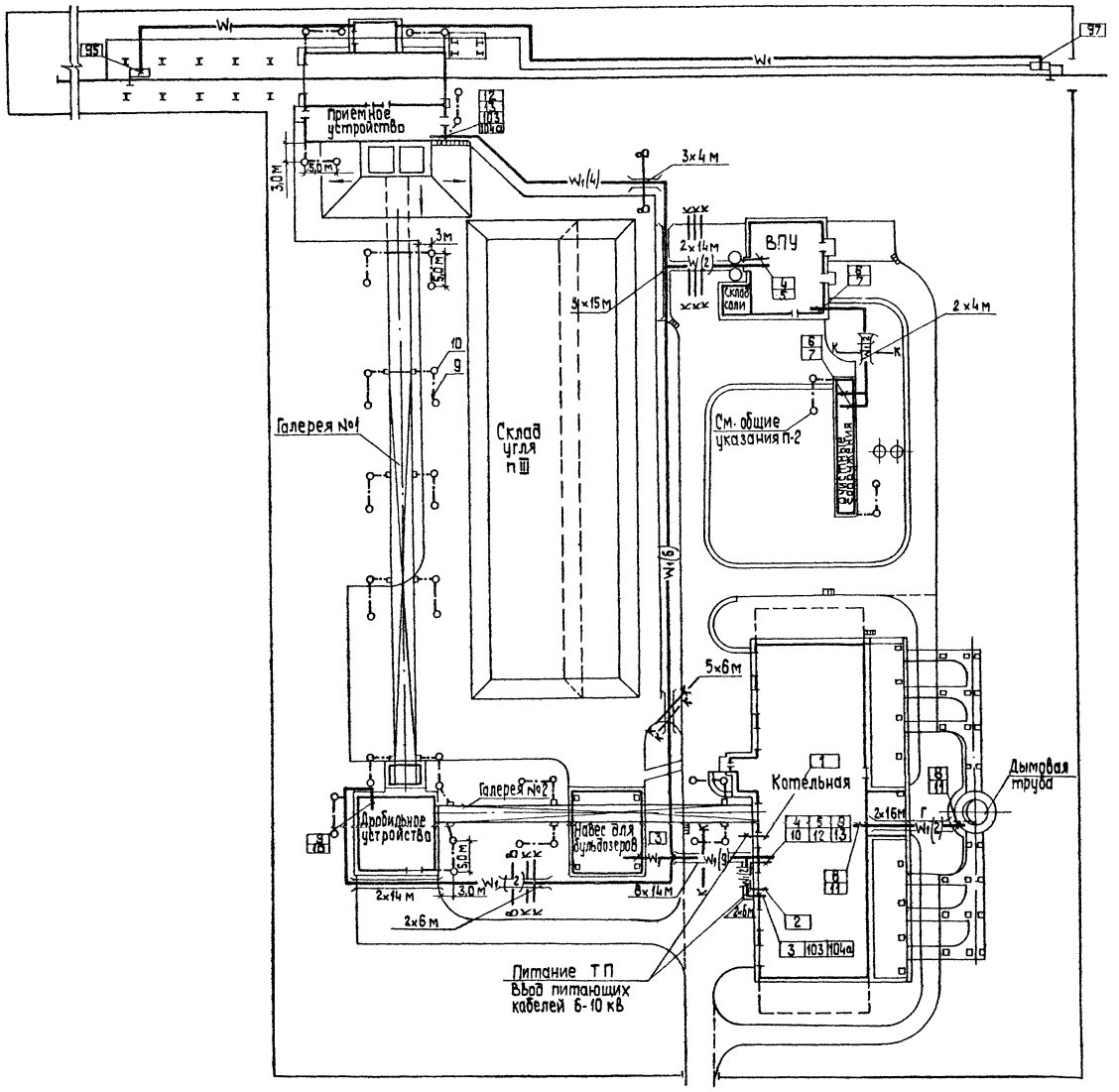
Привязан

Инв. №

ТП903-1-225.86 ЭК

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

ГИП	Нидбальский	Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Терехов		р	1	3
Н.кон.	Дурнов				
Гл.эл.	Зиновьев	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	[illegible]				



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
		Кабельные линии электропередач			
1		Кабель силовой ААШв-1кВ сечением – 3×50	302м		
2		– 3×95	262м		
3		– 3×120	402м		
4		Кабель силовой АВВГ-0,66кВ сечением – 2×2,5	210м		
5		– 2×4	110м		
6		– 4×2,5	185м		
7		– 3×4+1×2,5	155м		
8		Кабель силовой ААШв-0,6 сечением – 3×35	200м		
9		Труба асбестоцементная ф 100 мм	495м		
		Молниезащита и заземление			
10		Заземлитель горизонтальный ф 10	202м		
11		Заземлитель вертикальный ф 12	250м		

1. Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, на пересечениях с проезжей частью дорог - на глубине 1,0 м и защищаются при этом асбестоцементными трубами.
2. Рытье траншей, прокладка кабелей и их защита от механических повреждений выполняются в соответствии с работой 4.407-251.

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

				ТП 903-1-225.86	ЭК
				Котельная стремя котлами КВ-ТС(Б)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения	
ГИП	Жибальский			Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия Р; Лист 2; Листов
Нач.отд.	Терехов				
Н.контр.	Сурнков			План расположения кабельных трасс электропередач. Молниезащита и заземление.	ЛАТГИПРОПРОМ
Гл.эл.	Сикманис				
Инж.	Белоборик				

Копировал

Формат А2

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-

Расчетная схема питающей сети

№ подстанции, шинопровода, напряжение		Ед. изм.	ТП, шкаф 2	ТП, шкаф 4	ТП, шкаф 2	ТП, шкаф 4	ТП, шкаф 2	ТП, шкаф 4	ВПЧ, ЩО	Котельная, МЩ	Котельная, МЩ А	Котельная ЩО-4	Котельная ЩО
Сетевая (подстанция, магистраль, шинопровод)	Сила тока рубильника, автомата	А	А3794С IP 250 А	А3794С IP 250 А	А3794С IP 250 А	А3794С IP 250 А	А3794С IP 250 А	А3794С IP 250 А	16	63/25	63/25	16	250 А
	Сила тока предохранителя плавкой вставки	А											
	Кабельная воронка												
Питающая сеть	№ фидера подстанции, шинопровода												
	Расчетные токи длительный	А	90/480	90/460	134/510	134/510	6,3/240	50/227	8/58	2,9/—	2,9/—	1,37/—	14,2/99,4
	Расчетные токи пиковый	А							1,6/—				
	Марка кабеля, провода, материал шин		ААШВ-1кВ	ААШВ-1кВ	ААШВ-1кВ	ААШВ-1кВ	ААШВ	ААШВ	АВВГ	АВВГ	АВВГ	АВВГ	ААШВ
	Сечение		3×95	3×95	3×120	3×120	3×50	3×50	3×4+1×2,5	3×4+1×2,5	3×4+1×2,5	2×4	3×35
	Погонная длина	м	130	132	200	202	150	152	75	40	40	30	200 в траншее
	Способ прокладки		В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	В траншее	
	Потеря напряжения при длительном токе	%	1,52	1,54	2,9	2,97	2,17	1,74	1,56	0,3	0,3	0,11	0,92
	Потеря напряжения при пиковом токе	%	4,78	4,85	7,14	7,21	4,32	4,14	4,6	—	—	—	3,18
	Кабельная воронка												
Распределительные пункты и параллельные линии	№ по плану												
	Сила тока рубильника		250	250	250	250	100	100	16				
	Тип		2Щ		1Щ		ЩС, шкаф 1	ЩС, шкаф 2		1ЯП	2ЯП		1Я
	Установленная мощность	кВт	101,4		182,6		40,3	30,8	4	1	1,5	1,5	0,8	7,5
	Наименование объекта		Дробильное отделение		Приемное устройство		ВПУ		Очистные сооружения		Дымовая труба		Навес для бульдозера	Пожарный насос

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка, напряжение	По проекту: Кол. число жил и сечение	По проекту: Длина +3% м	Приложено: Марка, напряжение	Приложено: Кол. число жил и сечение	Приложено: Длина м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		ТП шкаф ввода №1						
2		ТП шкаф ввода №2						
3	Котельная, ЩО-4	Навес для бульдозеров (освещение)	АВВГ	2×4	30			
4	ТП, шкаф 2	ЩС, ВПУ шкаф 1	ААШВ	3×50	150			
5	ТП, шкаф 4	ЩС, ВПУ шкаф 2	ААШВ	3×50	152			
6	ВПЧ, ЩС, шкаф 1	Очистные сооружения ОС2	АВВГ	3×4+1×2,5	75			
7	ВПУ, ОЩ	Очистные сооружения (освещение)	АВВГ	2×4	80			
8	Котельная, МЩ	Дымовая труба 1Я	АВВГ	3×4+1×2,5	40			
9	ТП, шкаф 2	Дробильное отделение 2Щ	ААШВ	3×95	130			
10	ТП, шкаф 4	Дробильное отделение 2Щ	ААШВ	3×95	132			
11	Котельная, МЩА	Дымовая труба 2Я	АВВГ	3×4+1×2,5	40			
12	ТП, шкаф 2	Приемное устройство 1Щ	ААШВ	3×120	200			
13	ТП, шкаф 4	Приемное устройство 1Щ	ААШВ	3×120	202			
95	станц. магнитного выключателя 1	Датчик магнитного выключателя 1	АВВГ	4×2,5	55			
97	Станция магнитного выключателя 2	Датчик магнитного выключателя 2	АВВГ	4×2,5	130			
103	Котельная 1Я	Приемное устройство 1Я (пожарн. насос)	АВВГ	2×2,5	210			
104а	Котельная ТП, II секц. шкаф 6	Приемное устройство ящик 1Я	ААШВ	3×35	200			

Сводка кабелей, учтенных кабельным журналом

Число жил. сечение	Марка, напряжение: ААШВ 1 кВ	АВВГ 0,66 кВ
2×2,5		210
2×4		110
4×2,5		185
3×4+1×2,5		155
3×50	302	
3×95	262	
3×120	402	
3×35	200	

▱ — заполняется при привязке проекта

Привязан

Инв. №

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

ТП 903-1-225.86 ЭК			
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
ГИП Кибольский	Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия Р	Лист 3	Листов
Нач. отд. Терехов	Расчетная схема питающей сети 380/220 В. Кабельный журнал.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Н. контр. Суриков				
Гл. эл. Викманис				
Инж. Белобробик				

Копировал

Формат А3

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

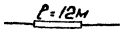
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭН

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные	23
2	План освещения территории котельной	24

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Ссылочные документы		
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
А 639	Узлы и детали наружного освещения	КПТБ ВНИИПЭМ
Прилагаемые документы		
ТП 903-1-225.86 ЭН.СО Альбом 13.3	Спецификация оборудования	
ТП 903-1-225.86 ЭН.ВМ Альбом 14.3	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭН.	
ТП 903-1-225.86 ЭН.ВО Альбом 11.1	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ марки ЭН к альбому 6.1	

Условные обозначения и изображения



Кабель, прокладываемый в асбестоцементной трубе.



Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами
„К" - канализация

Общие указания

1. Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 2.754-72.
2. Проектом предусмотрено освещение территории котельной и склада угля.
3. Освещение территории котельной выполняется светильниками РКУ01 - установленными на железобетонных опорах. Освещение склада угля выполняется прожекторами ПКН-1000, установленными на зданиях котельной и приемного устройства.
4. Питание освещения территории котельной осуществляется от магистрального щита рабочего освещения котельной (см. Ал. 7.1, ЭО1 л. 5). Питание к прожекторам подводится соответственно от групповых щитов ЩО-1 и ЩО-7 (см. Ал. 7.6, ЭО3 л. 5).
5. Сеть освещения территории котельной выполняется кабелем АВВГ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Под дорогами и при пересечении с другими коммуникациями кабель защитить асбестоцементной трубой.
6. Сеть внутри опор выполняется проводом АПВ - сечением 4 кв. мм.
7. Управление освещением территории осуществляется при помощи магнитного пускателя и переключателя ПКУ3 установленных в котельной. Управление прожекторами - соответственно со щитов ЩО-1, ЩО-7.
8. Для зануления осветительного оборудования использовать нулевой рабочий провод.

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

Главный инженер проекта Нидбальский

Указания по привязке

При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СН 507-78 в случаях расположения котельной согласно п.п.3 и 7 приложения №1 СН507-78.

Инв. №				
ГИП	Нидбальский			
Нач.отд.	Терехов			
Н.контр.	Суриков			
Гл.элек.	Викманис			
Рук.гр.	Борисова			
Ст.инж.	Лапковская			

Привязан

ТП 903-1-225.86 ЭН

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

Генеральный план. Инженерные сети.

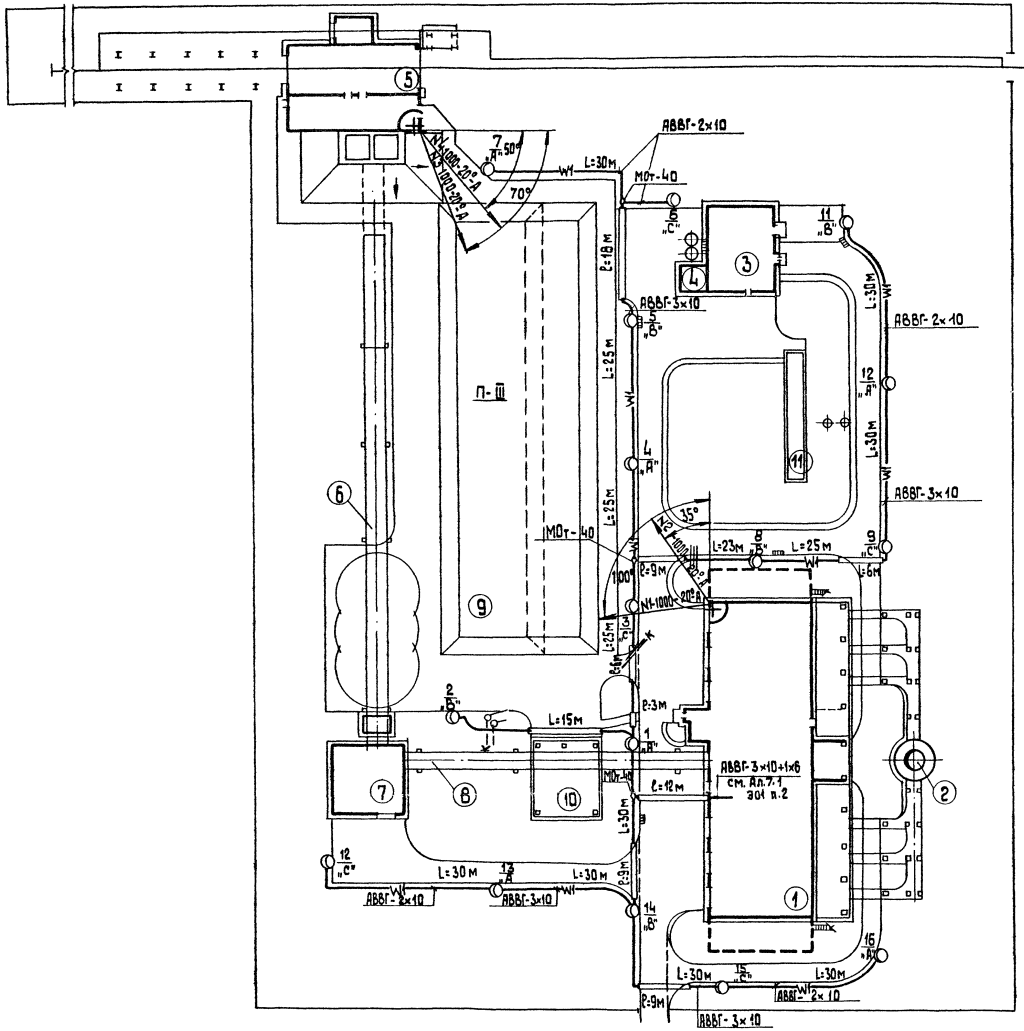
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные.

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.А.Б. Формат А3

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



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания	Примечание
1	Котельная	ТП903-1-225.86
2	Дымовая труба	ТП907-2-216
3	Водоподготовительная установка	ТП903-1-225.86
4	Склад соли	ТП903-1-225.86
5	Приемное устройство	ТП903-1-225.86
6	Галерея №1	ТП903-1-225.86
7	Дробильное устройство	ТП903-1-225.86
8	Галерея №2	ТП903-1-225.86
9	Склад угля	ТП903-1-225.86
10	Навес для Бульдозеров	
11	Очистное сооружение замазученных сточных вод	ТП902-2-410.86

Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1-16	А 639 0300-00	Стойка СЦ-0,65-8 с кронштейном односветильниковым и светильником РКУ01-250	16	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ЭН

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (8)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Герехов		
Н.контр.	Сириков		
Гл.элек.	Вайкынис		
Рук.гр.	Борисова		
Ст.инж.	Лапковская		

Генеральный план. Инженерные сети.

План освещения территории

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38

формат А2

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Согласовано

Отд. ВК Дуденко

Отд. ТС Полякова

Отд. ОПТ Калинин

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

АЛЬБОМ 6.1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ССЧ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	25
2	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ	26

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

—V_0— КАБЕЛИ СВЯЗИ, ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В ТРАНШЕЕ

═V_0— КАБЕЛИ, ПРОКЛАДЫВАЕМЫЕ В АСБЕСТОЦЕМЕНТНОЙ ТРУБЕ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ТП 903-1-225.86 АЛЬБОМ 13.3 ССЧ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ТП 903-1-225.86 АЛЬБОМ 14.3 ССЧ ВМ	ВМ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ССЧ	
ТП 903-1-225.86 АЛЬБОМ 11.1 ССЧ ВО	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ МАРКИ ССЧ К АЛЬБОМУ 6.1	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СЕТИ СВЯЗИ, ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ СМ. АЛЬБОМ 7.1 СС 1 ЛИСТ 3.
2. СХЕМУ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СЕТИ СВЯЗИ, ГРОМКОГОВОРЯЩЕЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ ВПУ СМ. АЛЬБОМ 7.4 СС 2 ЛИСТ 2.
3. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕЙ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ ТОПЛИВОПОДАЧИ СМ. АЛЬБОМ 7.6 СС 3 ЛИСТ 2.

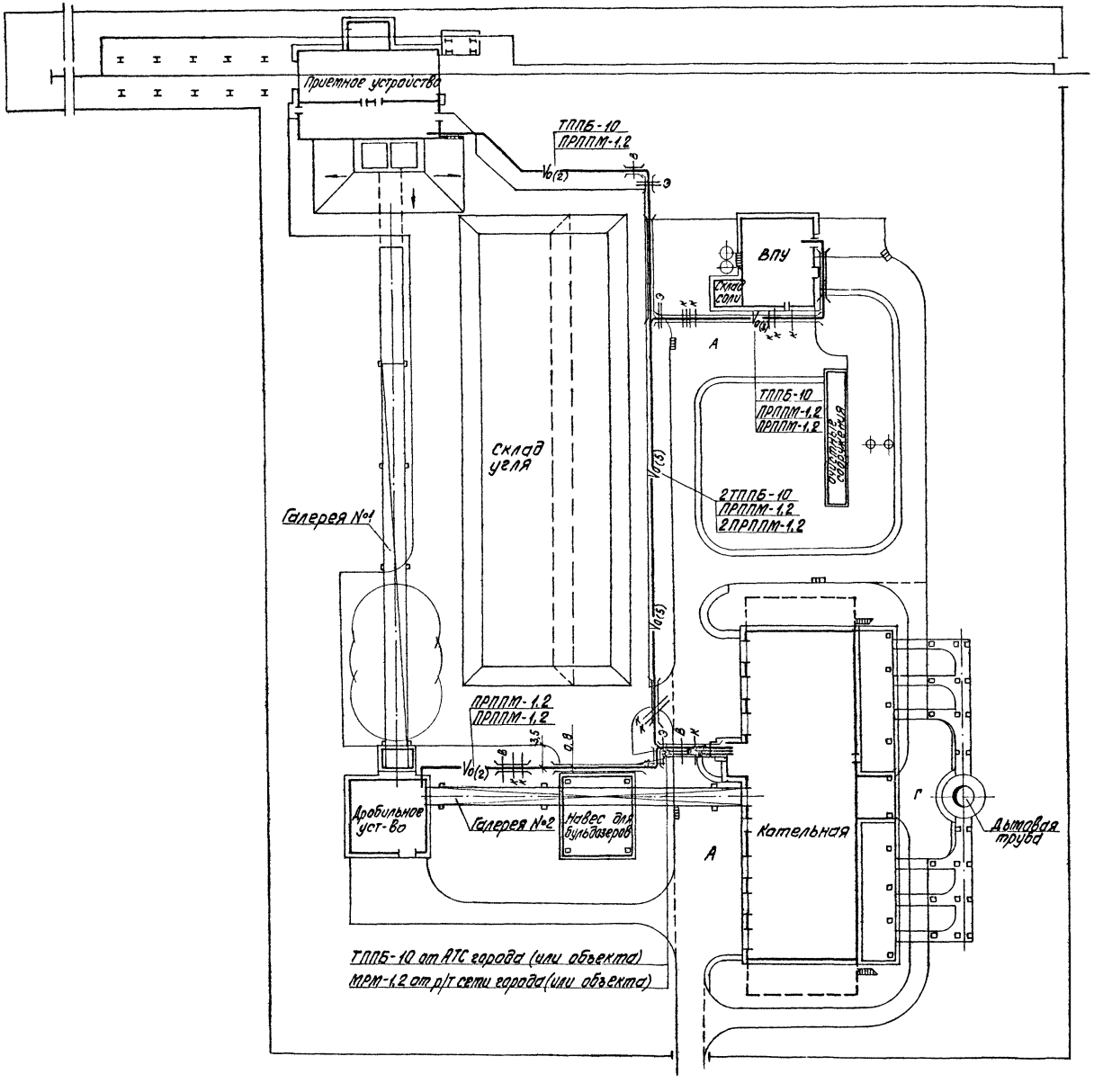
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ И ПРЕДУСМАТРИВАЕТ МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗРЫВНУЮ, ВЗРЫВОПОЖАРНУЮ И ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА: /НИДБАЛЬСКИЙ/

ИНВ. №				ПРИВЯЗАН	
				ТП 903-1-225.86 ССЧ	
				КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
ГИП	НИДБАЛЬСКИЙ			ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН. ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 2
НАЧ. ОТД.	ТЕРЕХОВ				
Н. КОНТР.	СУРИКОВ			ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЛАТГИПРОПРОМ
ГЛ. ЭЛ.	ВИКМАНИС				
СТ. ИНЖ.	ШОП				

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ А2

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



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Кабель городской телефонный, бронированный ТППБ 10х2х0,5 ГОСТ 22498-77*	0,4		
2		Кабель телефонной связи и радиофикации ПРППМ 1х2х1,2 ТУ16.505.755-80	0,95		
3		Труба асбестоцементная с муфтой для безнапорных трубопроводов, длиной 2950 мм внутренним ф100 мм ГОСТ 1839-80	225м		
4		Уголок равнополочный 40х40х4 ГОСТ 8509-72*	73		

1. Кабели связи, громкоговорящей связи и радиофикации прокладываются в траншее на глубине 0,8 м.
2. Кабели радиофикации и громкоговорящей связи прокладываются в траншее общей с кабелями связи на расстоянии 0,25 м от последних.
3. Пересечения кабелей с дорогами и подземными коммуникациями защищаются д/ц трубами.
4. Вводы кабелей в здания защищаются равнополочными уголками размером 40х40х4.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нобельский		
Нач. отд.	Терехов		
Н. контр.	Суриков		
Гл. элек.	Викторович		
Ст. инж.	Шоп		

ТП 903-1-225.86 СС4

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

Генеральный план. Инженерные сети.

План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: Отдел ВК, Отдел ТС, Отдел ОПП, Дубенко, Полякова, Калинина

Отдел КИП, Конфрагчик

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

Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 6.1

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	27
2	Общие данные (окончание)	28
3	Сети водоснабжения и канализация	29

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.901-7 вып. 1-1; 1-2	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
ТП 902-09-11.84 вып. 1,2,7	Колодцы канализационные	
ТП 901-09-11.84 вып. 1,2,4,5	Колодцы водопроводные	
ТП 903-1-225.86 НВК.СО	Прилагаемые документы	
Альбом 13.5	Спецификация оборудования	
Альбом 14.5	Ведомости потребности в материалах	

Общие указания

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании задания Главпромстройпроекта Госстроя СССР и заданий смежных отделов института Латгипропром.

Указания по антикоррозийной защите.

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры мм, номер позиции, номер чертежа заказчика или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура °С, давление МПа, коэффициент заполнения. Место установки и др.	Конструкция антикоррозийного покрытия	Технические требования по производству работ
Стальные трубопроводы систем водопроводов подземных коммуникаций	Наружная подземная прокладка трубопроводов во влажных грунтах	Покрытие нормального типа 6 слоев: 1. Слой битумной грунтовки (битум БНИ-V растворенный в бензине 1:3) 2. Слой битумно-резиновой мастики марки МБР-75. δ = 2,5 мм 3. Слой стеклохолста марки ВВ-К. 4. Слой битумно-резиновой мастики марки МБР-75 δ = 2,5 мм 5. Слой стеклохолста марки ВВ-К. 6. Наружная обертка мешочной бумагой Толщина покрытия не менее 5 мм	Защитное покрытие производить согласно техническим условиям ГОСТ 15836-79.

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

Главный инженер проекта (Нидбальский)

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86 НВК

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

ГИП	Нидбальский			
Нач.отд.	Ганьге		Инженерные сети	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Моргуль			
Гл.спец.	Моргуль			
Рук.гр.	Моргуль		Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ
Без.инж.	Дубенко			
Техник	Сосунов			

На площадке котельной запроектирован кольцевой объединенный хозяйственно-питьевой – производственно – противопожарный водопровод, с устройством на каждом вводе водомерного узла, распологаемого в колодце.

Расход воды на наружное пожаротушение сооружений котельной на один пожар принят для здания котельной, требующего наибольшего расхода воды и составляет 15 л/с согласно СН и П 2.04.02-84 п. 2.14.

Тушение пожара на складе угля предусмотрено распыленной струей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями Инструкции по хранению ископаемых углей, горючих сланцев и фрезерного торфа на открытых складах электростанций п. 1.16; 2.28÷2.34 согласно СН и П II-35-76 п. 17.8.

Бытовая – производственная канализация запроектирована для отвода бытовых и производственных солесодержащих стоков от зданий котельной и водоподготовительной установки.

Дождевая – производственная канализация запроектирована для отвода дождевых и талых вод из систем внутренних водостоков зданий котельных, водо – подготовительной установки и дробильного устройства, а также для отвода производственно-чистых стоков от продувочного колодца водогрейной части котельной и поверхностного стока после очистных сооружений.

Канализация механически загрязненных вод запроектирована для отвода производственных сточных вод, содержащих угольную пыль и шлам, а также дождевых и талых вод с проезжей части территории котельной.

Для очистки механически загрязненных вод в проекте предусмотрены очистные сооружения, представляющие собой подземный блок из отстойника и камеры доочистки по ТП 902-2-339.

Удаление осадка из отстойника производится передвижным насосом ГНОМ – 25/20 с последующей подачей его в гидроциклон Гц – 150 к.

Обезвоженный осадок вывозится на склад угля.

Расчетный секундный расход дождевых механически загрязненных сточных вод составляет 20 л/с, включая стоки от периодической промывки гидроциклонов и определен для параметров города Москвы. При привязке проекта расход дождевых вод производительность очистных сооружений необходимо уточнить расчетом.

На основании „Временных рекомендаций по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территории промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты" в схеме отведения и очистки механически загрязненных сточных вод предусмотрено разделение стока перед очисткой с целью уменьшения размеров сточных сооружений и подачи на очистку наиболее загрязненной части стока в количестве 6 л/с.

Принятые в проекте системы и сооружения водоснабжения и канализации условны и подлежат уточнению при привязке проекта к местным условиям.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут.	м³/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод	1551,4	59,73	39,79	
Бытовая-производственная канализация	136,5	9,42	24,22	
Дождевая-производственная канализация			39,45	для варианта $t_н$=-20,-30°С
			41,69	для варианта $t_н$=-40°С
Канализация механически загрязненных вод	19,9	4,68	20,0	

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский		
Нач. отд.	Ганьге		
Н. контр.	Моргуль		
Гл. спец.	Моргуль		
Рук. гр.	Моргуль		
Вед. инж.	Дубаенко		
Техник	Сосунов		

ТП 903-1-225.86 НВК

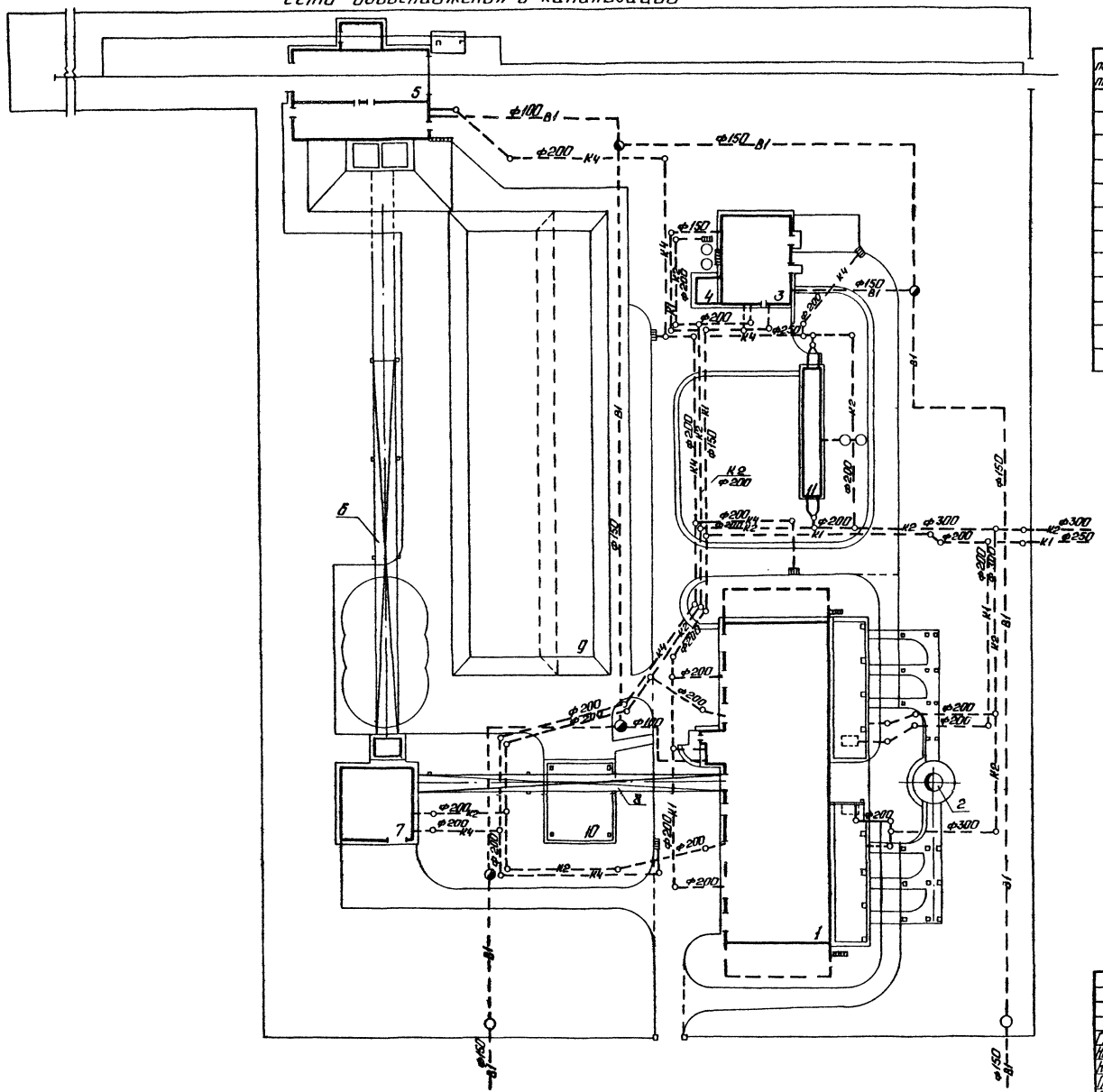
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

	Стадия	Лист	Листов
Инженерные сети	Р	2	
Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Копировал Абдул

Формат А2

Сети водоснабжения и канализации


5
Ф100 В1
Ф200 К4
Ф150 В1
4
3
Ф150
Ф200
К4
Ф150 В1
К2 Ф200
11
Ф200
Ф200
К2 Ф300
Ф300 К2
Ф300 К1 Ф250
6
9
Ф200
Ф200
Ф200

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТС

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	30
2	Тепловые сети. План тепловых сетей	
	УТ-3. План. Разрез 1-1.	31
3	Тепловые сети. Разрезы 1÷6. Схема.	32
4	Тепловые сети. УТ-1. План. Разрез А-А.	
	УТ-2. План. Разрез Б-Б.	33

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 4.903-10 Вып. 4	Опоры трубопроводов	
	неподвижные	
Серия 4.903-10 Вып. 5	Опоры трубопроводов	
	скользящие	
Серия 4.903-10 Вып. 1	Детали трубопроводов	
ГОСТ 14911-69	Опоры подвижные	
	Прилагаемые документы	
ТС1. СО	Спецификация оборудования	Альбом 13.5
ТС1. ВМ	ВМ по рабочим чертежам	Альбом 14.5
	основного комплекта ТС1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки ТС

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТС1	Генеральный план. Тепловые	
	сети.	Альбом 6.1
ТС2	Котельная. Тепловой пункт.	Альбом 9.3
ТС3	Водоподготовительная	
	установка. Тепловой пункт.	Альбом 9.4
ТС4	Топливоподача. Теплоснаб-	
	жение.	Альбом 9.5

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация к УТ-3.	
4	Спецификация к УТ-1; УТ-2	

Условные обозначения

[- граница проектирования
Т91 - Декарбонизированная вода
Т92 - Химочищенная вода для п/к
Т93 - Раствор щелочи

Общие указания

1. Исходными параметрами для проектирования водяных тепловых сетей является $t = 150° \div 70°C$ паропровода $P = 0{,}69 \div 1{,}37$ МПа ($7 \div 14$ кгс/см²) $t = 194°C$; конденсатопровода $t = 70°C$; декарбонизированной воды $t = 20°C$; химочищенной воды $t = 20°C$; раствора щелочи в котельную $t = 20°C$.
2. Тепловая изоляция.
Трубопроводы очищаются от грязи и ржавчины и покрываются антикоррозийным покрытием состоящим из краски БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.
Теплоизоляционный слой выполняется для Ду300,250-маты минераловатные прошивные, для Ду 80,50,40- полуцилиндры или цилиндры минераловатные на фенольной связке.
Теплоизоляционный слой закрепляется несущей конструкцией из нержавеющих бандажей через 250 мм.
Покровный слой выполняется из тонколистовой оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм.
Толщина теплоизоляционного слоя для Ду300, 250 - 80мм; Ду 80 - 60мм; Ду 50,40 - 50мм.
Все горячие поверхности фланцевых соединений запорной и другой арматуры должны быть теплоизолированы.
Типовые детали тепловой изоляции см. альбом 1.3 чертежи ТМ.Н2; ТМ.Н3.
3. Неподвижные опоры устанавливаются по проекту.
В местах неподвижного опирания опоры ОПП-2 по ГОСТ 14911-69 приварить.
Скользящие опоры устанавливаются согласно допускаемым расстояниям для труб Ду 300 - 12м; Ду 250 - 11м; Ду 150 - 7м; Ду 80 - 4,0м.
4. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей необходимо выполнить согласно действующим нормам и Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды 1970г. СНиП III-30-74.
5. При привязке типового проекта выполнить на эстакаде перекрещивание трубопроводов на подъеме при выходе из-под навеса котельной и на подъеме у проезда к ВПУ.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта [подпись] (Нидбальский)

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-225.86 ТС1

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

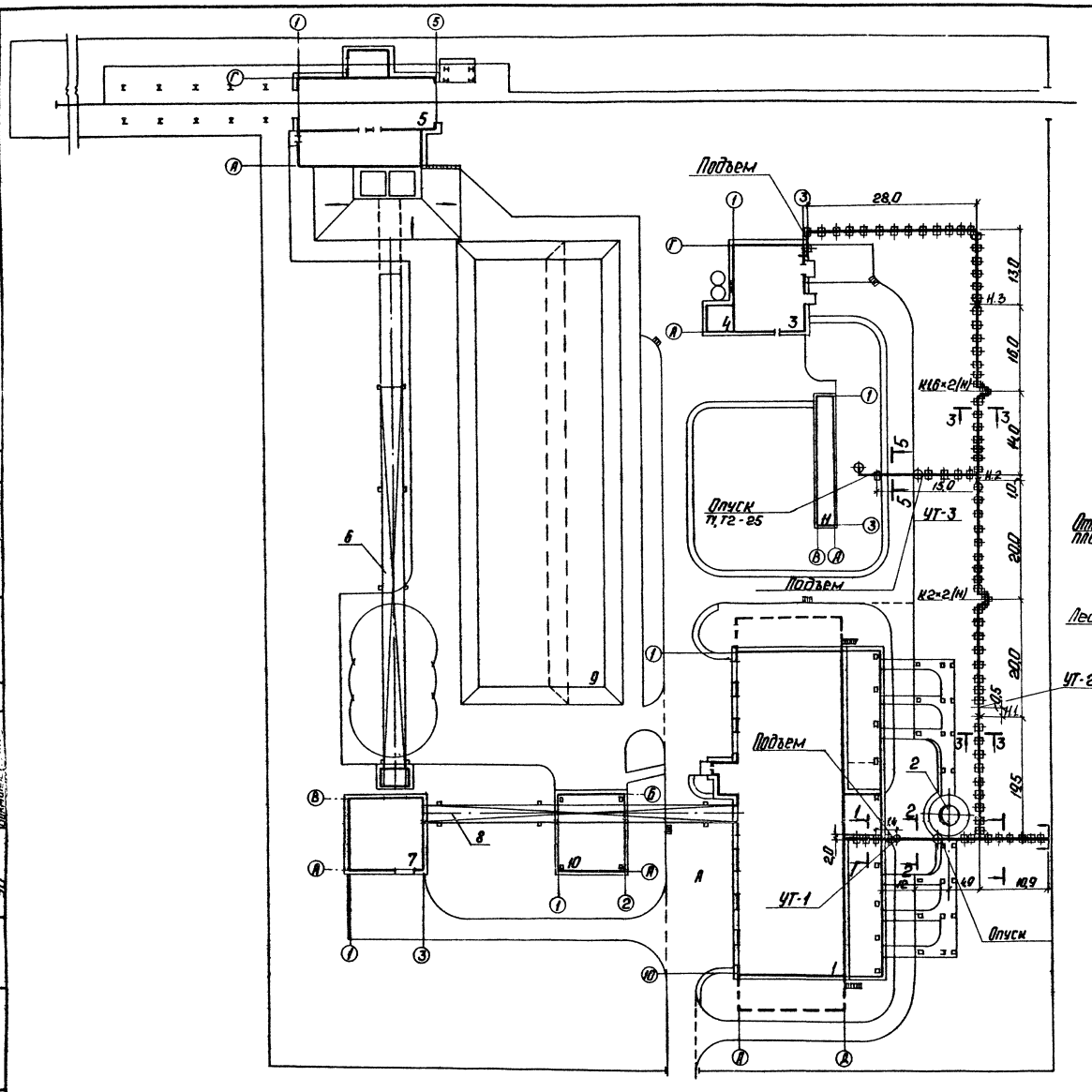
ГИП	Нидбальский		Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач. отд.	Гуцков			
Н. контр.	Полякова			
Гл. спец.	Ширкс		Общие данные.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Новикова			

Копировал: [подпись] Формат А2

21535-09

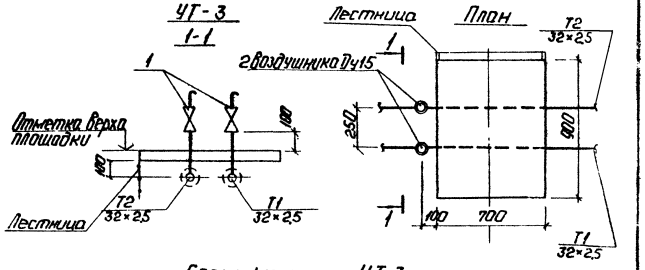
Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86



Экспликация зданий и сооружений

№ генплану	Наименование здания	Примечание
1	Котельная	ТП 903-1-225.86
2	Дымовая труба	ТП 907-2-216
3	Водоподготовительная установка	ТП 903-1-225.86
4	Склад соли	ТП 903-1-225.86
5	Приемное устройство	ТП 903-1-225.86
6	Галерея №1	ТП 903-1-225.86
7	Дробильное устройство	ТП 903-1-225.86
8	Галерея №2	ТП 903-1-225.86
9	Склад угля	ТП 903-1-225.86
10	Навес для бульдозеров	
11	Очистное сооружение замазученных сточных вод Q=10 л/с	ТП 902-2-410.86



Спецификация УТ-3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	15с22нж1	Вентиль запорный фланцевый Ду15	2	7.2	

Привязку, конструкции, высотные отметки строительных конструкций см. чертежи марки КЖ, лист 1-6.

Привязан

Инв.№

ТП 903-1-225.86 ТС 1			
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Рс. Закрытая система теплоснабжения.			
Генеральный план. Инженерные сети.	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Тепловые сети. План тепловых сетей УТ-3. План. Разрез 1-1.	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП Кудрявцев
Нач.отд. Ульчев
Н.контр. Петрова
Гл.спец. Шарова
Рук.гр. Панкова

Копировал:

Формат А2

Альбом 8.1

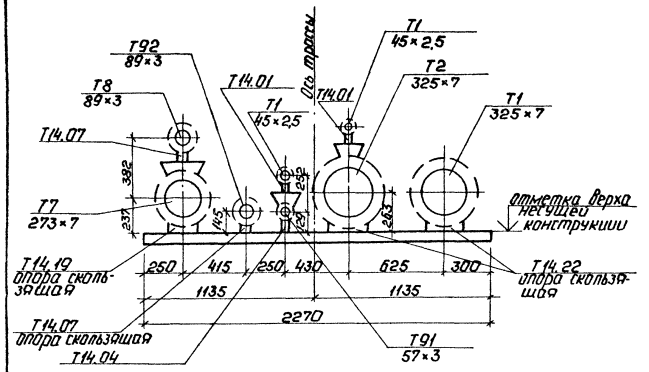
Типовой проект 903-1-225.86

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

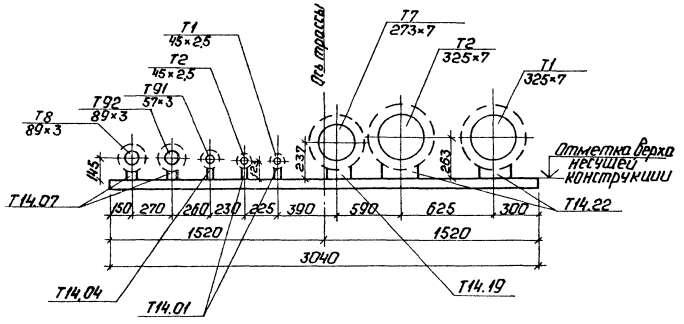
Согласовано

ТМ
ТХ
ЭО
ВК
ЭМ

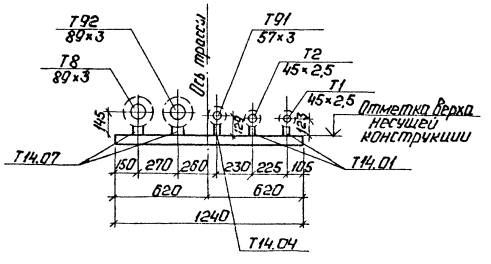
Разрез 1-1



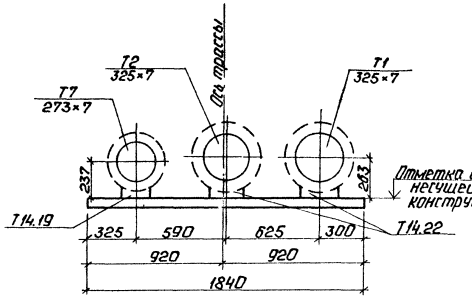
Разрез 2-2



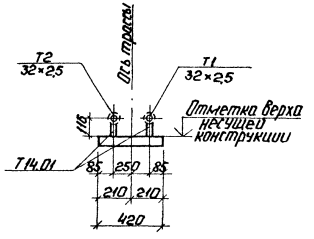
Разрез 3-3



Разрез 4-4

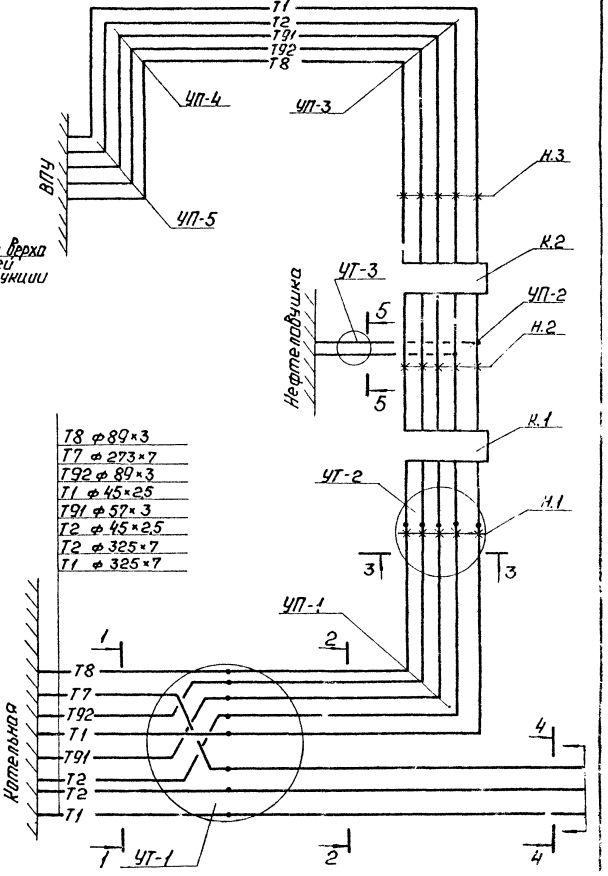


Разрез 5-5



Отметки верха несущей конструкции, опорную конструкцию трубо на трубе см. чертежи марки КЖ-4; 5.

Схема



Альбом 6.1
Типовой проект 903-1-225.86
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

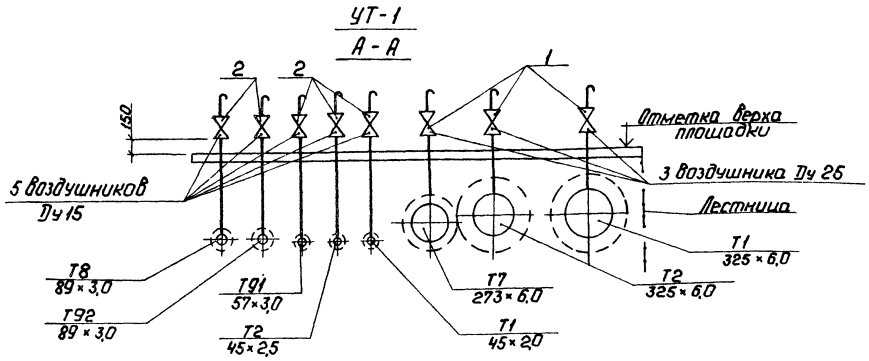
Привязан

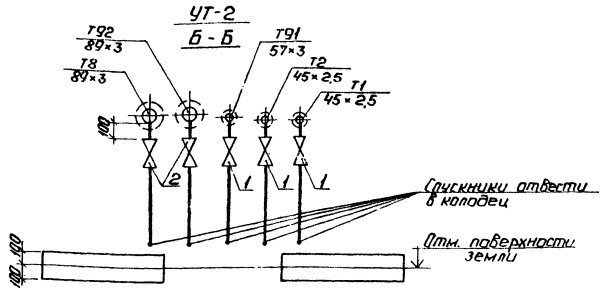
Инв. №

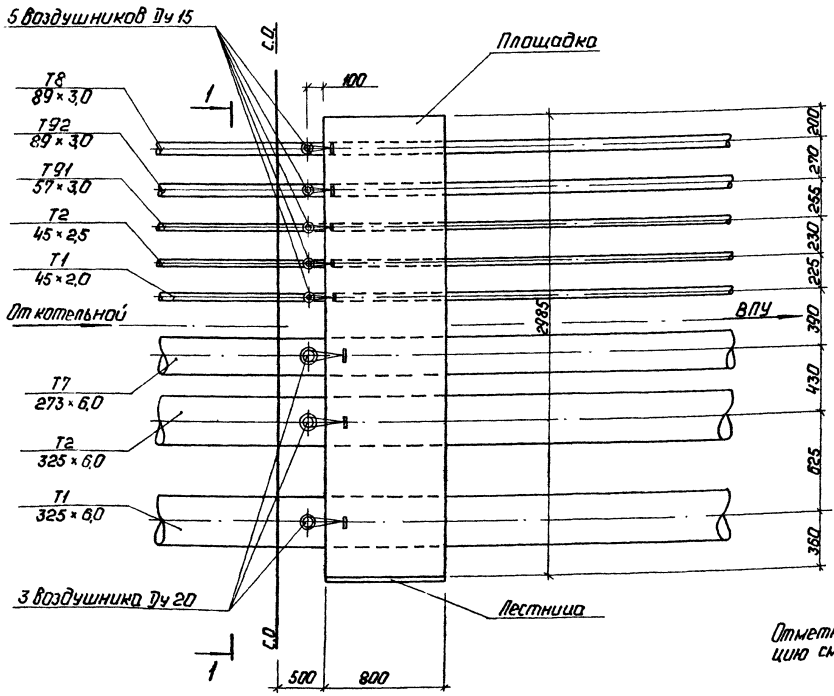
ГИП			ТП 903-1-225.86		ТС1
Нач. отд.			Котельная с тремя котлами КЗТСВ-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения		
Н. контр.			Генеральный план инженерные сети.	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.				Р	3	
Рук. гр.			Тепловые сети. Разрезы 1-5. Схема.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл. инж.						

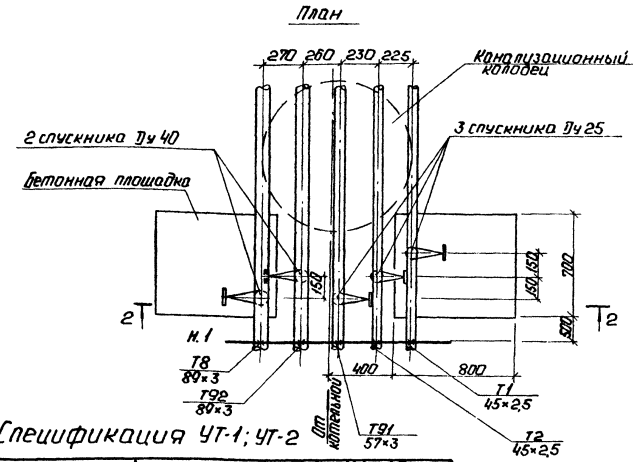
Копировал: Г

Формат А2









Спецификация УТ-1; УТ-2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		УТ-1			
1	15с 27нж 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 20	3	9,3	Воздушн.
2	"	То же, Ду 15	5	7,2	То же
		УТ-2			
1	15с 27нж 1	Вентиль запорный фланцевый Ду 25	3	11,1	спускник
2	15с 22нж	То же, Ду 40	2	15,1	То же

Отметку верха площадок, их конструкцию см. чертежи марки КЖ-4; 6.

Привязан

Инв.

ГИП	Надбальский		
Нач.отд.	Уличев		
Н.контр.	Поляков		
Гл.спец.	Шираус		
Рук.гр.	Поляков		
Ст.инж.	Яковлев		

ТП 903-1-225.86 ТС1

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

Генеральный план. Инженерные сети.

Тепловые сети. УТ-1. План. Разрез А-А. УТ-2. План. Разрез Б-Б.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 6.1

Типовой проект 903-1-225.86

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 09.06.1988 г.
Заказ № 14 Тираж 90 экз.
Инв.№ 21535/9

gost.e-ecolog.ru