

C-8653

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-277.90

КОТЕЛЬНАЯ
С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И
ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

Альбом 16

24342-18
ЦЕНА 4-26

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-277.90
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ГМ-35-150 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО - ГАЗ И МАЗУТ

АЛЬБОМ 16
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
АЛЬБОМ 2	ТМ1	Тепломеханические решения. ГСВ1 Газоснабжение. ВП Станция водоподготовки.
АЛЬБОМ 3	ТМ2	Блоки тепломеханического оборудования.
АЛЬБОМ 4		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150. ТМ3 Тепломеханические решения. ГСВ3 Газоснабжение КЖ1. Конструкции железобетонные. АТМ1 Автоматизация.
АЛЬБОМ 5		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ. ТМ4 Тепломеханические решения. ГСВ2 Газоснабжение. КЖ2 Конструкции железобетонные. АТМ2 Автоматизация.
АЛЬБОМ 6		Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150 - газопроводы
АЛЬБОМ 7	часть 1,2	Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ - газопроводы и вспомогательное оборудование
АЛЬБОМ 8	АР	Решения архитектурные. КЖ3 Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические. И3 Антикоррозионная защита конструкций
АЛЬБОМ 9		Строительные изделия.
АЛЬБОМ 10		АТМ3 Автоматизация. ЯП Пожарная сигнализация
АЛЬБОМ 11	часть 1,2	Щиты автоматизации и КИП. Задание заводу-изготовителю
АЛЬБОМ 12	ЭМ1.1	Силовое электрооборудование. ЭО Электрическое освещение. СС1 Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ 13	ЭМ1.2	Схемы электрические принципиальные управления
АЛЬБОМ 14		Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства
АЛЬБОМ 15	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТП2 Теплые сети
АЛЬБОМ 16	ГП	Генеральный план. НВ4 Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории. СС2 Связь и сигнализация. ТС1 Теплые сети. КЖ4 Конструкции железобетонные
АЛЬБОМ 17	часть 1,2	СД Спецификации оборудования
АЛЬБОМ 18	СД	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 19	СД	Спецификации оборудования. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 20	ВМ	Вероятности потребности в материалах
АЛЬБОМ 21	ВМ	Вероятности потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-35-150
АЛЬБОМ 22	ВМ	Вероятности потребности в материалах. Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ
АЛЬБОМ 23	кн. 1+7	С Сметы. Котельная



ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-241 Труба стальная железобетонная Н=90м D_{вн}=3,6м с надземным примыканием газопровод для котельных установок (Распространяет Ленинградское отделение ВНИПИ „Теплопроект“)

Типовое проектное решение 907-02-222 Кн. 1.5 Светловое ограждение высотных дымовых труб (Распространяет ВНИПИ „Теплопроект“ г. Москва)

Типовой проект 903-2-20.84 Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 м³/ч с металлическими резервуарами 2х2000 м³ (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г.Алма-Ата)

Разработан
 проектным институтом
ЛАТГИПРОПРОМ
 Главный инженер института
 Главный инженер проекта

 В. Арсланов
 Я. Нибольский

Утвержден ГТКНИИ „Сантехниспроект“
 протокол №3 от 30 апреля 1990г.

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Генеральный план ГП</u>	
1	Общие данные.	3
2	Разбивочный план. План благоустройства территории.	4
3	Объемы работ. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	5
4	Сводный план инженерных сетей.	6
	<u>Наружные сети водоснабжения и канализации ИВК</u>	
1	Общие данные.	7
2	Сети водоснабжения и канализации.	8
	<u>Кабельные линии ЭК</u>	
1	Общие данные.	9
2	План расположения кабельных трасс электропередач.	10
	<u>Электрическое освещение территории ЭН</u>	
1	Общие данные.	11
2	План освещения территории.	12
	<u>Связь и сигнализация СС 2</u>	

Лист	Наименование	Стр.
1	Общие данные.	13
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	14
	<u>Тепловые сети ТС 1</u>	
1	Общие данные.	15
2	Внутритрассовые тепломагистральные. План. Разрезы 3-3; 4-4; 5-5.	15
3	Внутритрассовые тепломагистральные. Схема. Разрез 1-1.	17
4	Внутритрассовые тепломагистральные. Разрез 1-1. 4т-2.	18
5	Внутритрассовые тепломагистральные. 4т-3; 4т-4.	19
6	Внутритрассовые тепломагистральные. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	20
	<u>Конструкции железобетонные КЖ 4</u>	
1	Трасса паромазутопроводов. Общие данные.	21
2	Трасса паромазутопроводов. Схемы расположения трасс. ФМ 3.	22
3	Трасса паромазутопроводов. Разрезы 1-1... 4-4.	23
4	Трасса паромазутопроводов. Узлы 1... 4. Разрезы 5-5; 6-6.	24
5	Трасса паромазутопроводов. Узел 5. Разрезы 7-7; 8-8; 8-8.	25
6	Трасса паромазутопроводов. ФМ 1; ФМ 2. Опалубка и армирование. Узел 7.	26

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	3
2	Разбивочный план.	4
3	Объем работ, конструктивные поперечные профили дорожек, тротуаров и тротуаров.	5
4	Сводный план инженерных сетей.	6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-1-277.90-ГП-ВМ Альбом 20	Прилагаемые документы Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки ТП	применяется

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

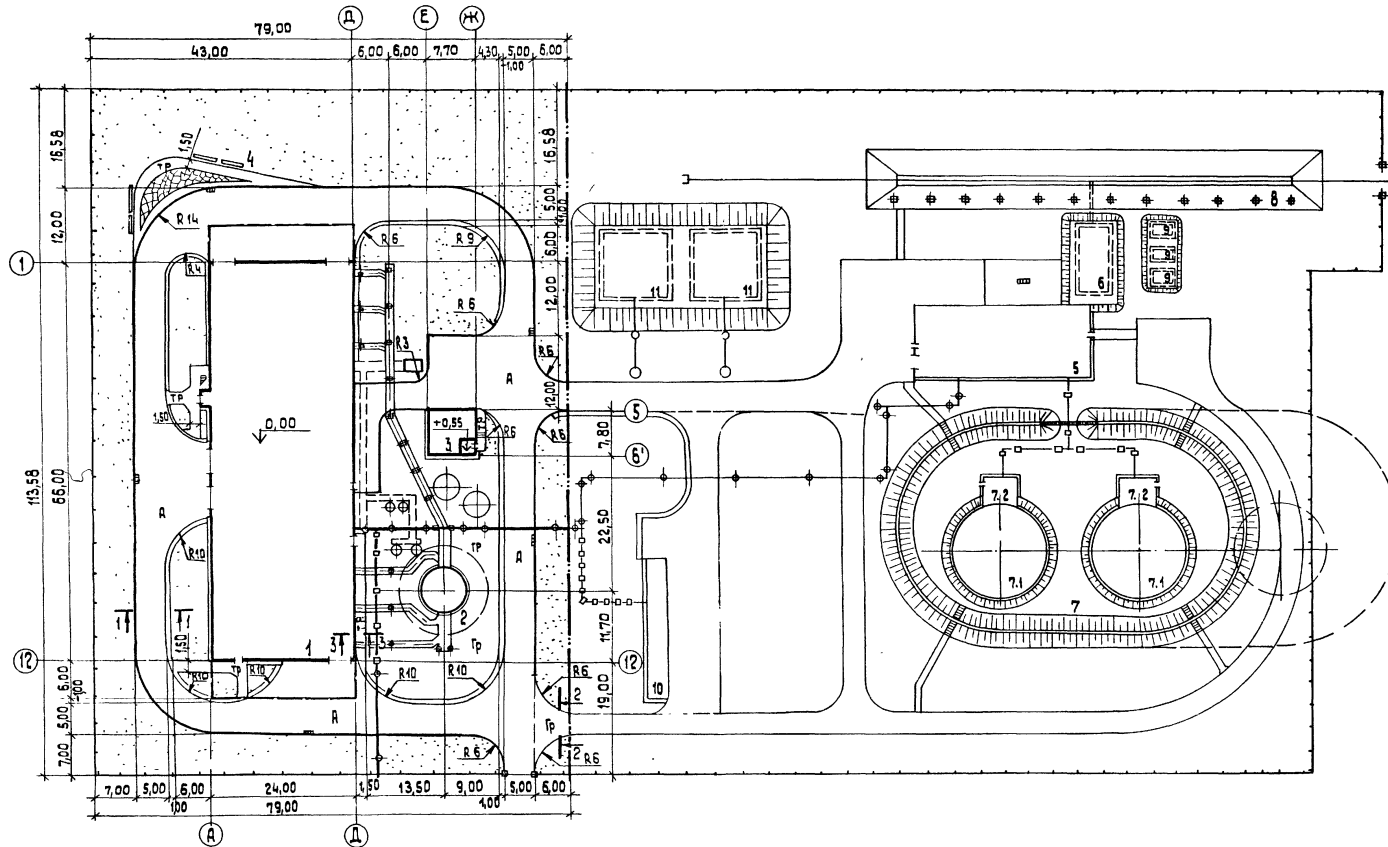
№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Кол	Кол. м ³	Примечание
1	Плиты дорожные	584600	18.04	
	Итого		18.04	

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]* (Ильдебальский)

Общие указания

1. Генплан разработан для условно ровной площадки. Грунтовые воды:
 - а) отсутствуют;
 - б) находятся на глубине 1,5 м 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. Установка мазутоснабжения показана условно и в состав проекта не входит.

		Привязан:			
ИИ. №		ТП903-1-277.90		ГП	
ГП	Ильдебальский	ИЗ	Ильдебальский	Страниц	Лист
Исполн	Ильдебальский	ИЗ	Ильдебальский	р	1
Провер	Ильдебальский	ИЗ	Ильдебальский	4	
Инж.	Ильдебальский	Копированная система теплоснабжения.		Листов	
Общие данные.				ЛАТИПРОПРОМ	



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Координаты
1	Котельная (тп 903-1-277.90)	
2	Дымавая труба (тп 907-2-241)	
3	Склад соли (тп 903-1-277.90)	
4	Место для отдыха	
5	Мазутонасосная (тп 903-2-20.84)	
6	Приемная емкость (тп 903-2-20.84)	
7	Резервуарный парк	
7.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³ (тп 704-1-161.83) - 2 шт	

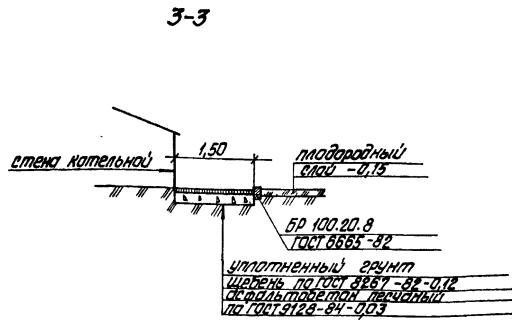
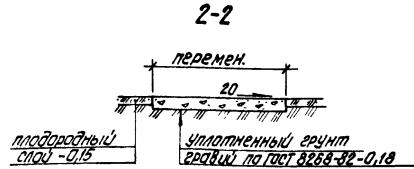
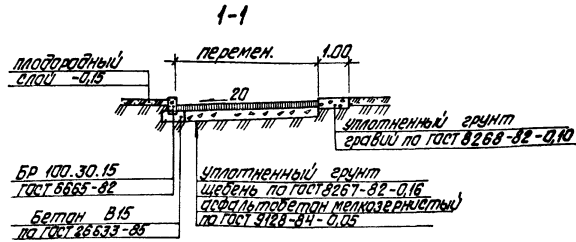
7.2	Камера коренных задвижек (тп 903-2-20.84) - 2 шт.	
8	Железнодорожная заставка мазутоналива на 6 вагонов-цистерн (тп 903-2-20.84)	
9	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (тп 704-1-161.83) - 3 шт.	
10	Очистные сооружения замазочных сточных вод Q=10 л/с (тп 902-2-410.86)	
11	Резервуар боды для жидк. пожаротушения вместимостью 500 м³ (тп 901-4-59.83) - 2 шт	

Прибязан:

Изм. №

		Тп 903-1-277.90		ГП	
Гип.	Ильинский	Котельная с 3 котлами КБ-ТМ-35-150 и 3 котлами ДБ-25-14 ГМ.	Станция	Лист	Листов
Инж.пр.	Дегулис	Закрытая система теплоснабжения	Р	2	
Инж.контр.	Сиржис	Разбивочный план.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.спец.	Сиржис	План благоустройства территории.			
Инж.инж.	Лиепина				
Инж.	Дрековская				

Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров



Объемы работ

Наименование	Количество
1. Планировка территории по заданным отметкам, м ²	8916
2. Устройство асфальтобетонного покрытия, м ²	2220
3. Устройство гравийного покрытия, м ²	365
4. Устройство асфальтобетонного тротуара, м ²	155
5. Устройство гравийной обочины, м ²	205
6. Установка бортового бетонного камня БР.100.30.15 на бетонном основании, м	360
7. Установка бортового бетонного камня БР.100.20.8, м	160
8. Устройство газонов посевом традесксии по слою плодородного грунта h=0,15, м ²	3880
9. Установка скамеек, шт.	8
10. Устройство цветника, м ²	48

Привязан:

Изм. №

ТП903-1-277.90		ГП	
Тип	Нидельский	Котельная с 3 котлами КВ-ГМ-35-150	Итого
Наименование	Леситис (ЛП) 20	и 3 котлами ДК-25-14ГМ закрытая система теплоснабжения.	Лист 3
Адрес	Бульвар	Иркутск	Р
Проект	Бульвар	Иркутск	З
Вид работ	Планировка	Объемы работ конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	ЛТИПРОПРОМ
И.И.	Иркутск		

Лист 16

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	7
2	Сети водоснабжения и канализации	8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТП 901-09-11.84 альб. I, II, IV, V	Копанды водопроводные	
ТП 902-09-22.84 альб. I, II, VI	Копанды канализационные	
Серия 3.001-3	Углы для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
Серия 4.900-9 выпуск П-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП 903-1-277.90 НВК 00 альбом 17 книга 2	Спецификация оборудования	
ТП 903-1-277.90 НВК 04 альбом 20	Ведомости потребности в материалах	

Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный
- К1 — канализация бытовая производственная
- К2 — канализация производственно-бытовая
- К15 — канализация замочуенных дождевых вод

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]* И.И. Ивлевский

Общие указания

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании генплана и требований СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85.
Стальные трубопроводы и футляры системы водопровода, прокладываемые подземно, покрыты битумно-аттактической мастикой согласно таблице „Указания по антикоррозионной защите“.

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газопровод, трубопровода, табуретные размеры, мм; номер позиции; номер чертежа заказчиком или типологического проекта	Условия эксплуатации (состав среды; температура, °С; давление, МПа; влажность, влажность; имеет установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Стальные трубопроводы и футляры системы водопровода	Наружная подземная прокладка трубопроводов во влажных грунтах	Шпательная система членимого типа в 7 слоев: 1) слой битумной глиняной пасты в 10 мм; 2) слой битумно-аттактической мастики БМА-АН в 2,5-3 мм; 3) слой стеклотекстолита марки ВВ-К 4) слой БМА в 2,5-3 мм; 5) слой стеклотекстолита марки ВВ-К 6) слой БМА в 2,5-3 мм; 7) слой наружной обертки мешочной бумагой	Шпательное покрытие производить согласно техническим условиям ГОСТ 15835-79
		Толщина покрытия не менее 9 мм	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

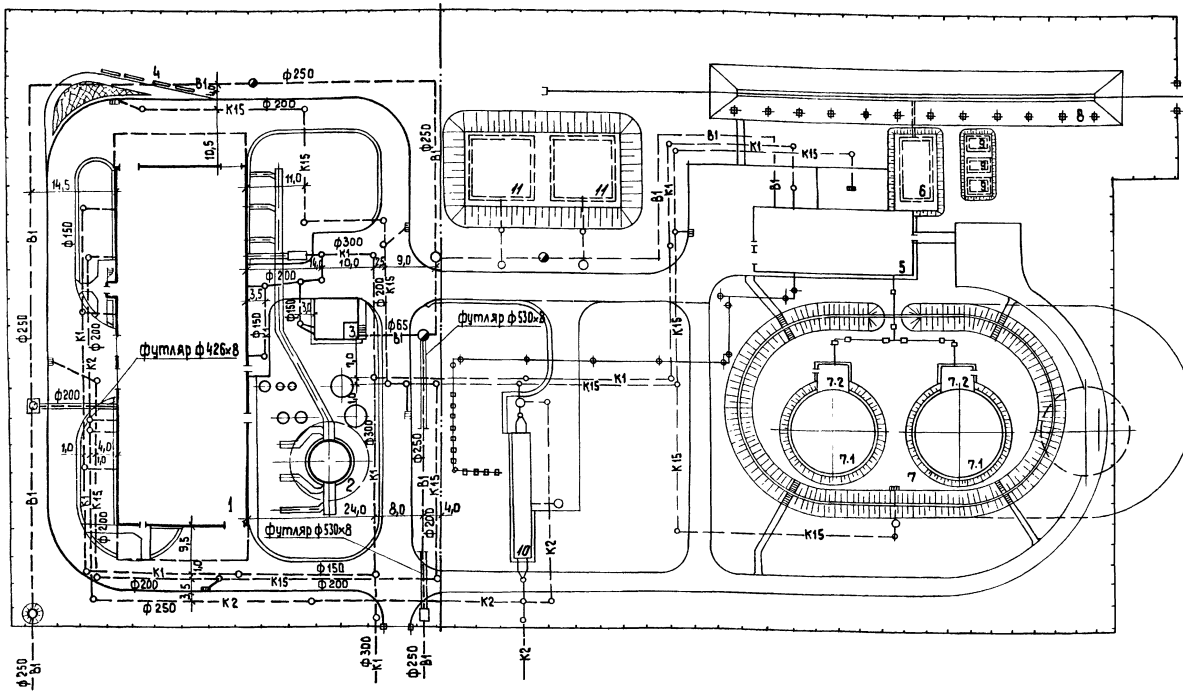
Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный	192,95	91,05	40,7	Производственные нужды хозяйственно-питьевые нужды аварийная подпитка дополнительные нужды
	3,9	1,65	1,05	
	—	—	10,55	
	8,0	—	—	
	196,485	92,7	52,3*	Всего:
Канализация бытовая производственная	320,1	24,6	34,15	Производственные стоки бытовые стоки
	3,9	1,65	2,65	
	32,4	26,25	35,81	
				Всего:
Канализация производственная дождевая	21,6	7,2	33,2	Дождевые стоки сточные воды
Канализация замочуенных дождевых вод	—	—	14,5	

* В расчетный расход не включен расход воды на внутреннее $q = 70 \text{ л/с}$ и наружное $q = 10 \text{ л/с}$ пожаротушение, при этом расход воды для аварийной подпитки тепловой сети не учитывать.

Привязан		
ШМ №		
ТП 903-1-277.90		НВК
ГИП: Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский	Исполнитель: Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский И.И. Ивлевский	Дата: Р 1 2 Лист: 1 2 Формат: А4
Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ

Сети водоснабжения и канализации

Альбом 16



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Котельная (тп 903-1-277.90)	
2	Дымовая труба (тп 907-2-241)	
3	Склад соли (тп 903-1-277.90)	
4	Место для отдыха	
5	Мазутососна (тп 903-2-20.84)	
6	Приемная емкость (тп 903-2-20.84)	
7	Резервуарный парк	
7.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м ³ (тп 704-1-167.84) - 2 шт	

7.2	Камера коренных задвижек (тп 903-2-20.84) - 2 шт
8	Железобетонная эстакада мазута на 6 вагонов-цистерн (тп 903-2-20.84)
9	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³ (тп 704-1-161.83) - 3 шт
10	Очистные сооружения замазочных сточных вод (φ 10 м) (тп 902-2-410.85)
11	Резервуар эбана для жидкого пожаротушения вместимостью 500 м ³ (тп 901-4-53.83) - 2 шт

Привязан			
Итого №			

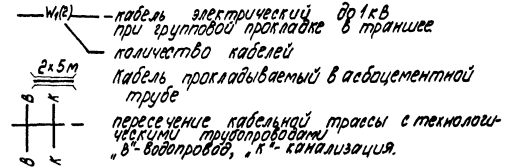
		ТП 903-1-277.90		НВК	
ТИП	Нидольский	котельная с 3 котлами КС-ГМ-35-150 (Стальной лист) Листов и 3 котлами ДК-25-14ГМ Закрытая система теплоснабжения			
Нач. отд.	Либерт				
Н.контр.	Моргуль				
Нач. тр.	Моргуль				
		Сети водоснабжения и канализации.			
		ЛАТГИПРОПРОМ			

Копирован 3/8 24342-18 9 формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	9
2	План расположения кабельных трасс электропередач	10

Условные обозначения и изображения



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ВОН-ЗФ1-85 Техпроект электропроект г. Москва	Инструкция о составе и порядке выполнения работ по монтажу кабельных трасс	
5 407-11	Заземление и зачистка в электромонтажах	
А60 Техпроект электропроект г. Москва	Механическая защита зданий и сооружений промышленных предприятий	
4 407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
П1903-Г-277.90 эк.20 Альбом 17 часть 2	Спецификация оборудования	
П1903-Г-277.90 эк.20 Альбом 20	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК	

Общие указания

- 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.
- Рытье траншей, прокладка кабелей и их защита от механических повреждений выполняется в соответствии с работой 4.407-251.
- В качестве заземлителей для котельной используются вертикальные стержни из круглой стали.
- Расчеты по заземлению выполнены для грунта с удельным сопротивлением 100 Ом.

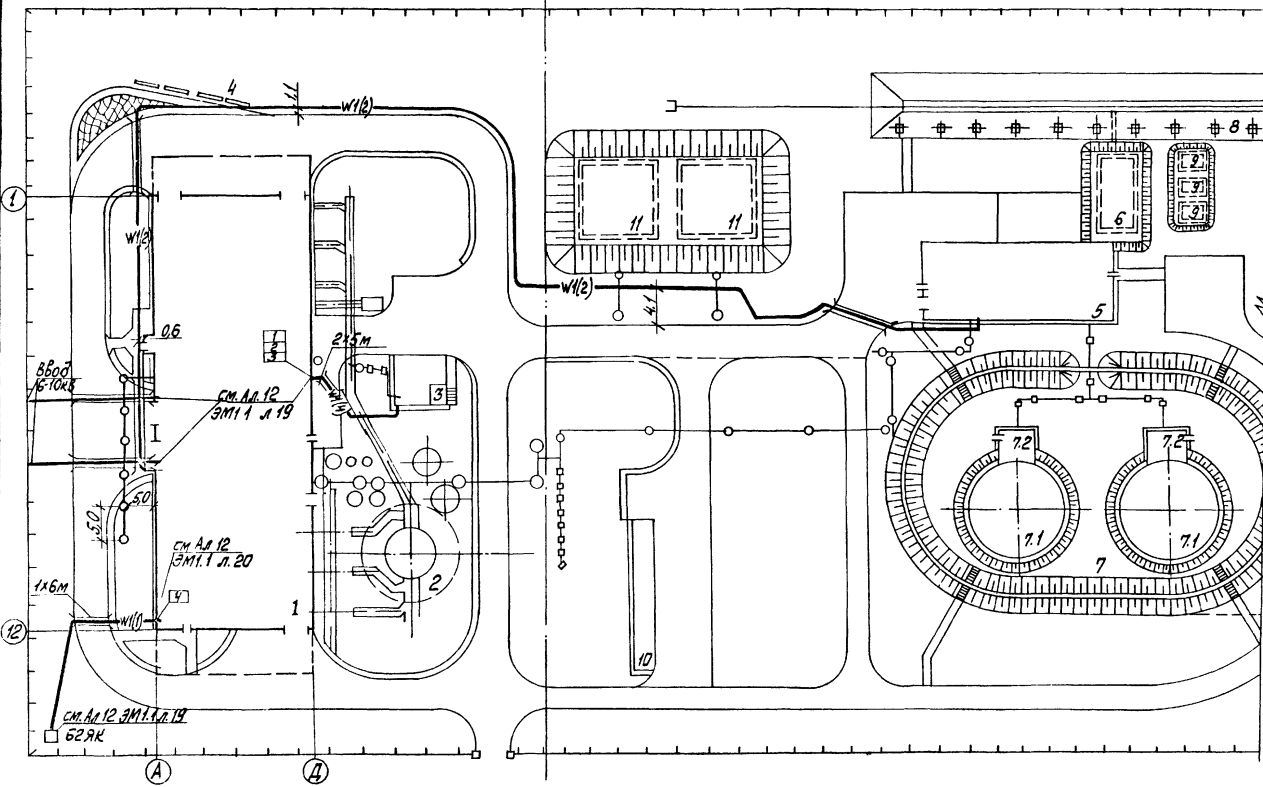
Указания по привязке проекта

- Трассы кабелей даны схематично и уточняются при привязке проекта.
- Питающие кабели мажут масляной эмалью, чтобы учесть в проекте мазутного хозяйства.
- Уточнить количество заземлителя в зависимости от сопротивления грунта.

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: И.А. Нудышкин

		Привязка	
ИНК №			
		ТП 903-Г-277.90	ЭК
ИМ	Исполнитель	Котельная с котлами с-ТМ35-150	
Монтаж	Локация	из котельной с-ТМ35-150	
Монтаж	Эксп.	система теплообогрева	
Монтаж	Эксп.		
Монтаж	Эксп.		
Монтаж	Эксп.		
Монтаж	Эксп.		
Общие данные		Р	1 2
ЛАНГИПРОПРОМ			

Лист 16



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Котельная	тп 903-1-277.90
2	Дымовая труба	тп 907-2-241
3	Склад соли	тп 903-1-277.90
4	Место для отдыха	
5	Мазутонасосная	тп 903-2-20.84
6	Прёмная ёмкость	тп 903-2-20.84
7	Резервуарный парк	
7.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м ³	тп 704-1-161.84
7.2	Камера коренных забвжек	тп 903-2-20.84
8	Железнодорожная станция мазуто-слиба на 6 вагонов-цистерн	тп 903-2-20.84
9	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³	тп 704-1-161.84
10	Илистые сооружения замасуоченных сточных вод $\alpha=10\text{Л/с}$	тп 902-2-410.86
11	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м ³	тп 901-4-59.83

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг
1		Илистые линии электропередачи Кабель силовой АКВБГ-7кв сечением 4х2,5 ГОСТ 16432-80	90м	
2		АКВБГ 7х2,5	85м	
3		АКВБГ 10х2,5	80м	
4		АКВБГ 14х2,5	90м	
5		Труба асбестоцементная $\phi 100\text{мм}$	20м	
6		Молниезащита и заземление Заземлитель горизонтальный $\phi 12,5\text{мм}$	50м	
7		Заземлитель вертикальный $\phi 12,5\text{мм}$	6	

Кабельный журнал

Обозначение кабеля/провода	Трасса		Проход через		Кабель, провод						
	Начало	Конец	Трубы	Протяжки	по провиту		проложен				
			Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Марка	Кол. число жил	Длина м	Марка	Кол. число жил	Длина м
1	3Щ, панель 3	Двигатель 64				АКВБГ-1	4х2,5	90			
2	То же	Ящик клеммный 64ЯК				АКВБГ	7х2,5	85			
3	3Щ, панель 3	Ящик клеммный 63ЯК				АКВБГ	10х2,5	80			
4	4Щ, панель 5	Ящик клеммный 62ЯК				АКВБГ	14х2,5	90			
5											

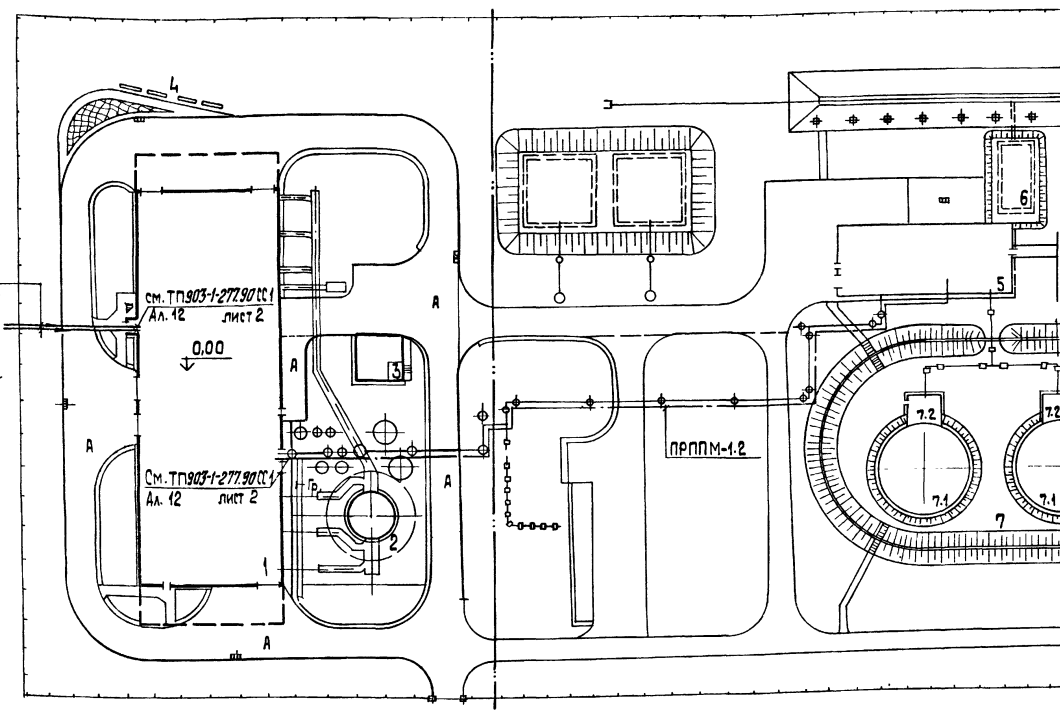
тп 903-1-277.90 ЭК

Привязан

Котельная с котлами КВ-ТМ 35-150 и котлами КВ-25-141М	Склад соли	Место для отдыха
Система теплоснабжения	Р	2
План расположения кабельных трасс электропередачи	ЛАТГИПРОПРОМ	

Исполнитель: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Инженер: [подпись]
 Проект: [подпись]
 Дата: [подпись]

ТПБ-10 от АТС города (или объекта)
 РПМ-35П-12 от РТ сети города (или объекта)



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Телефонизация			
1		Кабель телефонной связи и радиотелефонии РПММ 4х2х1,2 ТУ 16.505.785-80			
2		Трос оцинкованный 1х7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80*			
3		Подвесы стальные п-ТЗ 45, Ахп.0.48 001-76			
4		Мучта натяжная			
5		Обхват			
6		Анкер			
7		Зажим тросовый			
8		Планка прижимная			
9		Уголок равнополочный размер 40х40х4 ГОСТ 8509-86			
10		Труба асбестоцементная ф 100 мм, L=3,0 м ГОСТ 1839-80			

См. указания по привязке проекта

Экспликация зданий и сооружений

№	Наименование	Примечание
1	Котельная	ТП 903-4-277.90
2	Дымовая труба	ТП 907-2-241
3	Склад соли	ТП 903-1-277.90
4	Место для отдыха	
5	Мазутнасосная	ТП 903-2-20.84
6	Приемная емкость	ТП 903-2-20.84
7	Резервуарный парк	
7.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³ - 2 шт	ТП 704-4-167.84

7.2	Камера коренных задвижек - 2 шт	ТП 903-2-20.84
8	Металлоформная эстакада мазутослива на 6 задвижек - шпестерн	ТП 903-2-20.84
9	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ - 3 шт	ТП 704-4-161.84
10	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с	ТП 902-2-410.86
11	Резервуар воды для нужд розжаротушения вместимостью 500 м³ - 2 шт	ТП 901-4-59.83

Привязки	
ИЛН.№	

ТП 903-4-277.90 сс 2

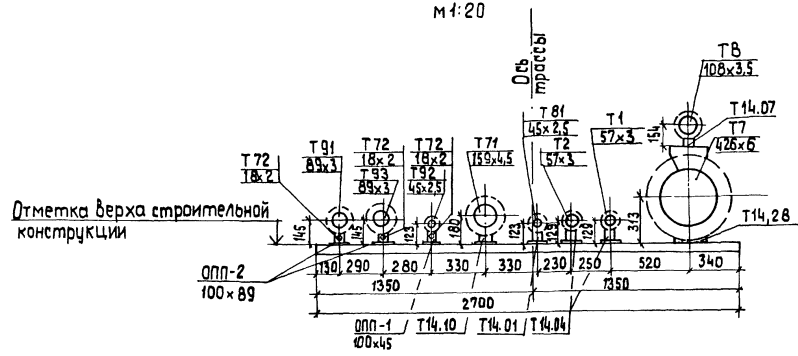
Котельная с 3 котлами КМ-145-150 и 3 котлами ДБ-25-14 г.м. Зарядная система телефонии. План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.

Лист 2 из 2

ЛТИ ПРПРОМ

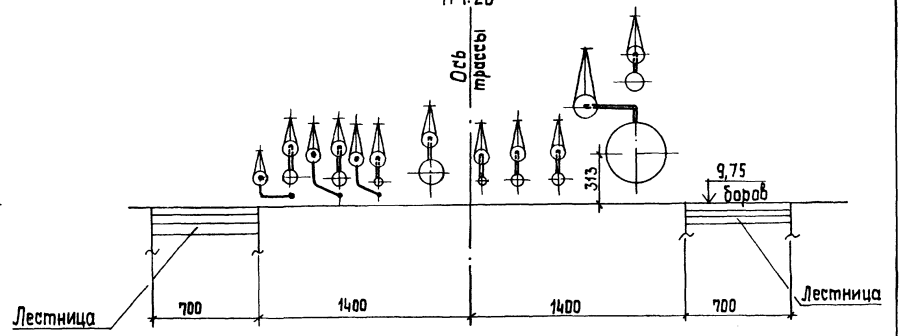
Разрез 2-2

М 1:20



Разрез 1-1

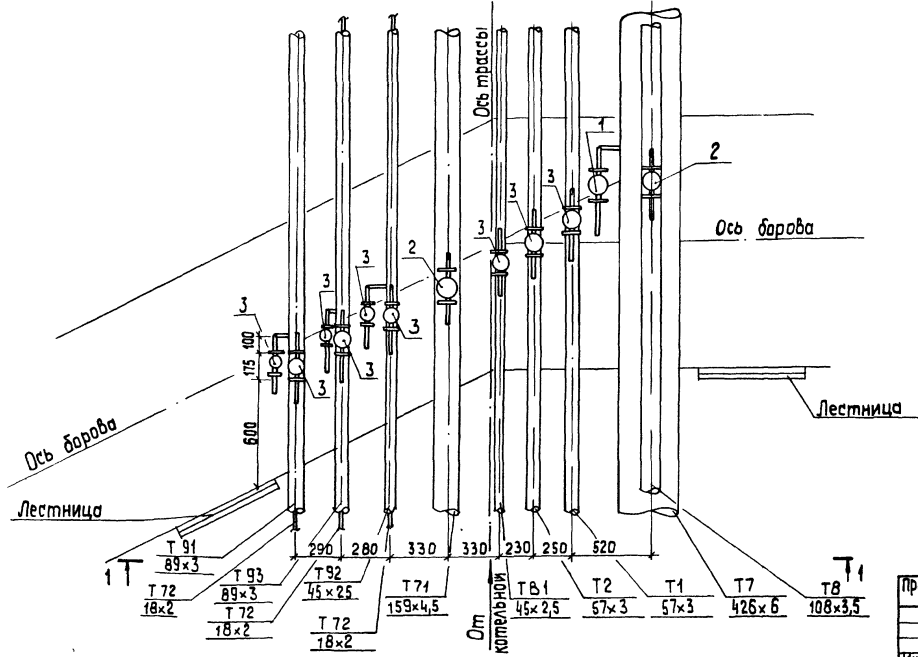
М 1:20



УТ - 2

План

М 1:20



Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		УТ-2			
1	15с 27 нж1	Вентиль запорный фланцевый Ду32 мм, шт	1	16,2	
2	То же	То же, Ду 20 мм, шт	2	9,3	
3	То же	То же, Ду 15 мм, шт	9	7,2	

		ТП 903-1-277.90 ТС 1	
Привязан	И.контр. Сурай	Монтаж	Сурай
Изм. №	И. спец. Ширакс	И. спец. Ширакс	И. спец. Ширакс
		Котельная 3 котлами КВ-М35-150 и 3 котлами ДБ-25-14 ГМ закрытой системы теплоснабжения	
		Внутриплощадочные тепломагистральные	
		Разрез 1-1, УТ-2.	
		Стальной лист	Листов
		Р	4
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал 39 24342-18 19 формат А2

Здесь не надо! Повторяйте данные из альбомов

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта обозначение сыловочных или прилагаемых документов	Примечание			
			Наружный диаметр	Длина или высота м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм							
Трубопроводы																
Т1; Т2	Трубопровод		φ 530	36	гориз.	90	от тепло-	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 125	60		4,0	7 903.9-3.1-18				
					Вертик.	90	потерь									
					гориз.									Стеклопластик рулонный	3	7 903.9-3.1-18
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	80	7 903.9-2.1-35
							То же	0,5	22,1		7 903.9-2.1-36					
Т7	Трубопровод		φ 426	40	гориз.	180°	от тепло-	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 75	80		4,5	7 903.9-3.1-18				
					Вертик.	180	потерь									
					гориз.									Стеклопластик рулонный	0,8	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	80,3	7 903.9-2.1-36
							То же	0,5	15,5		7 903.9-2.1-36					
Т71	Трубопровод		φ 159	40	гориз.	190	от тепло-	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50 ; 75	60		4,5	7 903.9-3.1-18				
					Вертик.	190	потерь									
					гориз.									Стеклопластик рулонный	0,8	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									Алюминиевое покрытие	88,3	7 903.9-2.1-36
							То же	0,3	29		7 903.9-2.1-35					
Т8	Трубопровод		φ 108	40	гориз.	80	от тепло-	Шнур из минеральной ваты 8	50		1,0	7 903.9-3.1-11				
					Вертик.	80	потерь									
					гориз.									оплетке	0,2	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	5,1	7 903.9-2.1-36
							То же	0,3	5,1		7 903.9-2.1-36					
Т1; Т2; Т95	Трубопровод		φ 57	97	гориз.	90	от тепло-	Полотно холстопршивное	40		1,2	7 903.9-3.1-10				
					Вертик.	90	потерь									
					гориз.									ХПС - Т - 5	0,3	7 903.9-2.1-10
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	48	7 903.9-2.1-35
							То же	0,3	12		7 903.9-2.1-36					
Т1"; Т2"	Трубопровод		φ 32	17	гориз.	90	от тепло-	Полотно холстопршивное	40		0,2	7 903.9-3.1-10				
					Вертик.	90	потерь									
					гориз.									ХПС - Т - 5	0,1	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	7	7 903.9-2.1-36
							То же	0,3	4		7 903.9-2.1-36					
Т81	Трубопровод		φ 45	40	гориз.	120	от тепло-	Полотно холстопршивное	40		0,5	7 903.9-3.1-10				
					Вертик.	120	потерь									
					гориз.									ХПС - Т - 5	0,1	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	18	7 903.9-2.1-36
							То же	0,3	3,1		7 903.9-2.1-36					
Т93	Трубопровод		φ 89	80	гориз.	90	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1,8	7 903.9-3.1-12				
					Вертик.	90	потерь									
					гориз.									То же	0,31	7 903.9-3.1-12
					Вертик.									Алюминиевое защитное покрытие	53	7 903.9-2.1-35
							То же	0,3	9,3		7 903.9-2.1-36					
Т92	Трубопровод		φ 45	50	гориз.	120	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		0,8	7 903.9-3.1-12				
					Вертик.	120	потерь									
					гориз.									То же	0,11	7 903.9-2.1-35
					Вертик.									защитное алюминиевое покрытие	25,3	7 903.9-2.1-36
							То же	0,3	4		7 903.9-2.1-36					

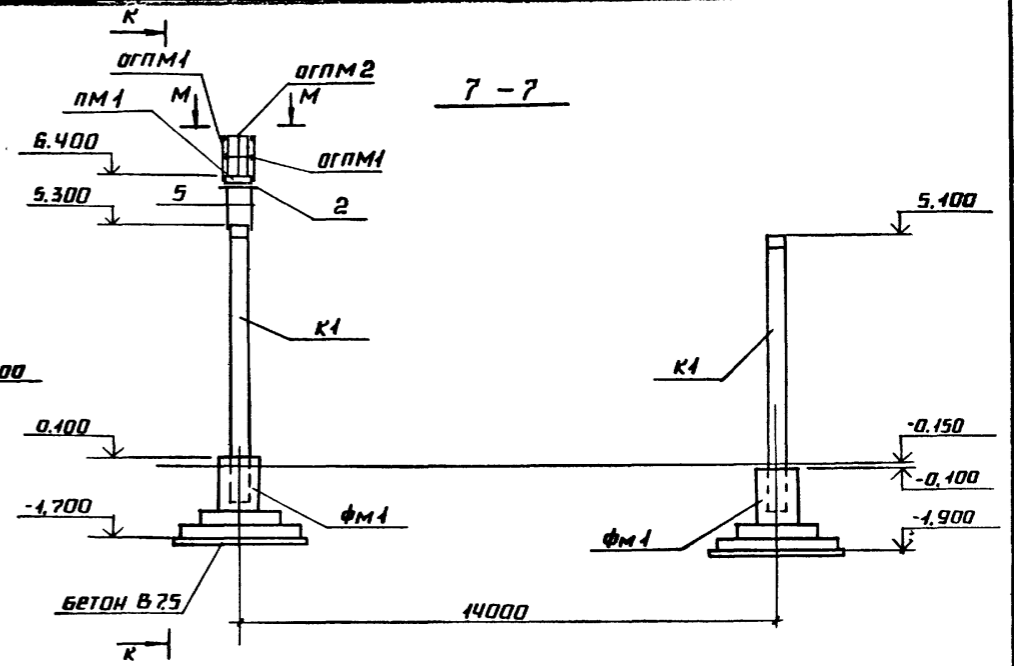
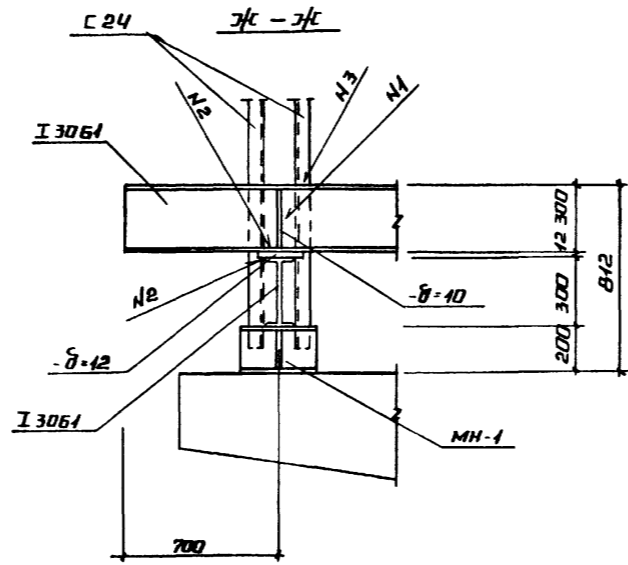
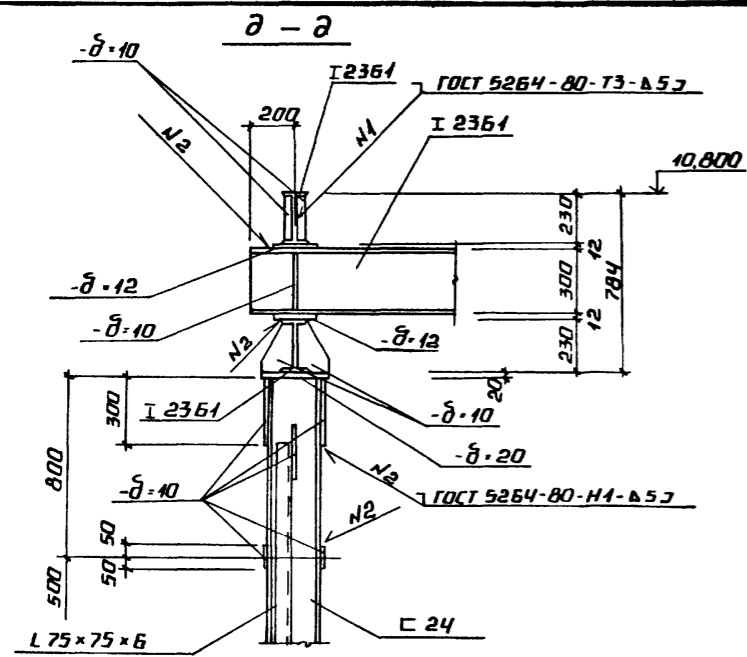
Т П 903-1-277.90		ТС1	
Котельная с 3 котлами КВ-ТМ-35-150 и 3 котлами ДК-25-14 т.м.	Стация лист	Листов	
Закрывающая теплоизоляция	Р	6	
Внутриплощадочные тепломазутотрубопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций	ЛАТГИПРОПРОМ		

Привязан

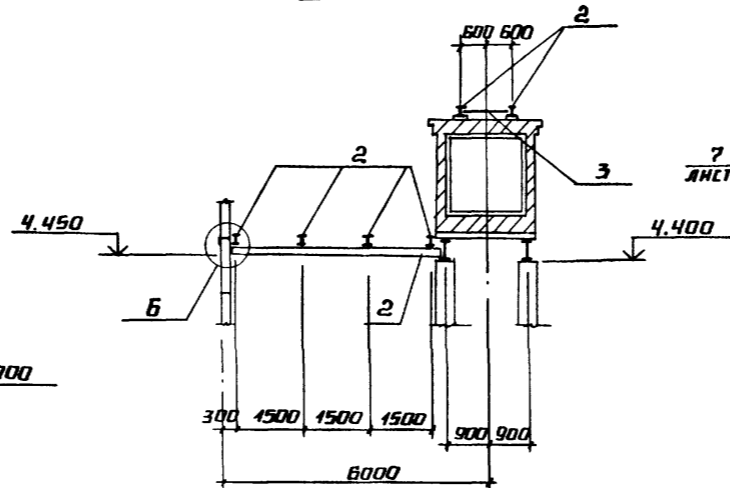
Ив. №	И. спец.	Вед. инж.	Улицев	Сурай	Ширак	Сурай
-------	----------	-----------	--------	-------	-------	-------

Итого листов 10 шт. и 1 шт. вложения

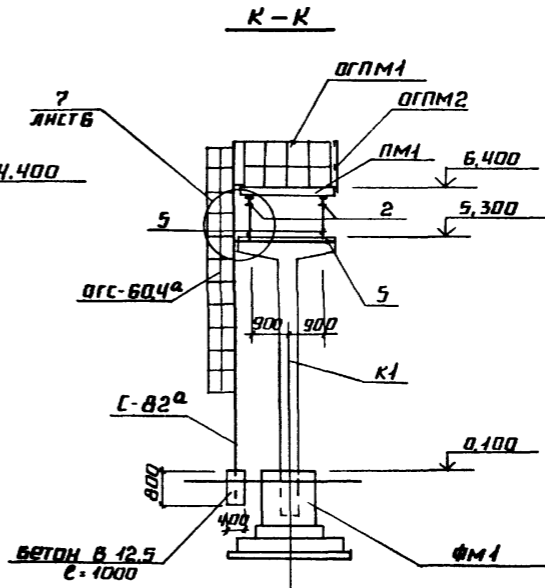
Р/1660М 1Б



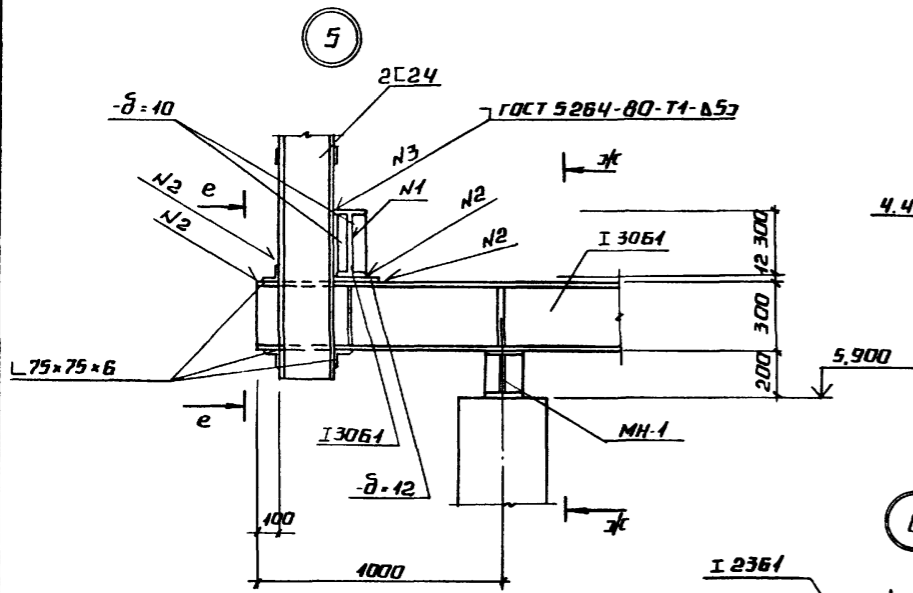
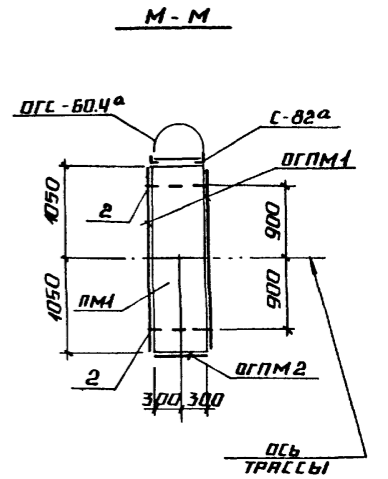
б - б



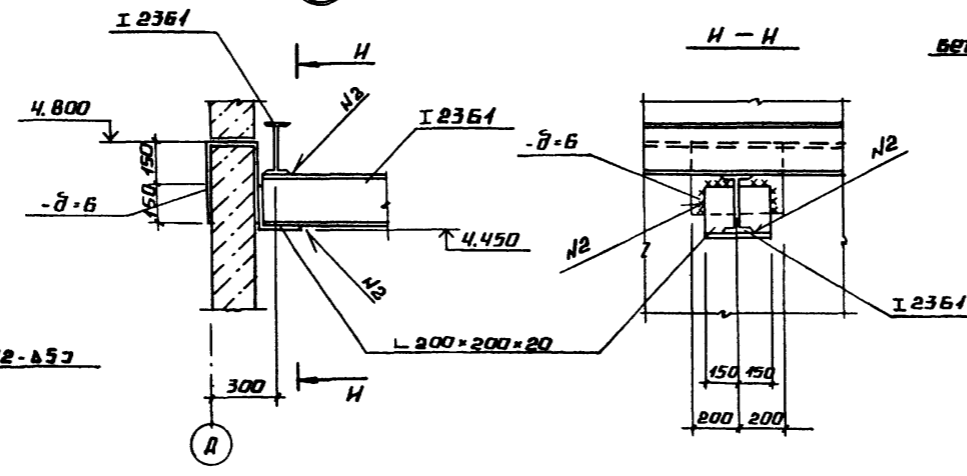
к - к



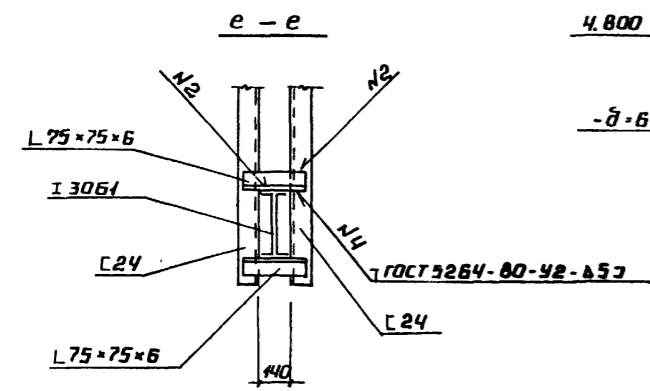
м - м



б



д



ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 903-1-277.90		КЖЧ	
Г/П	ИНДЕЛЬСКИЙ	КОТЕЛЬНЯ С 3 КОТЛАМИ КВ-ТМ-35-В	СТАНЦИЯ АНСТ
И/Ч	ОТД. СУТТЕРЕРСКИЙ	ИЗ КОТЛАМИ ДБ-25-14ГМ ЗАКРЫ-	АНСТ
И.КОНТ.	АНДРЕВСКАЯ	ТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕ-	5
И.КОНСТ.	АНДРЕВСКАЯ	НИЯ.	
И/Ч.Г.	ИЧУЛЬГИНА	ТРАССА ПАРОВОМАЗУТОПРОВОДОВ	
И/МЖ.	ЛЕВЯЙКА	УЗЛА 5. РАЗРЕЗЫ 7-7, 8-8, 9-9.	

ЛАТГИПРОПРОМ

ИНВ. № подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИИВ. №

