ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТМП 903-02-36.91

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1800 м³

АЛЬБОМ 2

ГП ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН *стр. 3...6*

МС МАЗУТОСНАБЖЕНИЕ *стр. 7...10*

КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ *стр. 11...17*

НВК НАРУЖНЫЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ *стр. 18...20*

ЭК КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ *стр. 21, 22*

ЭН ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ *стр. 23, 24*

СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ *стр. 25, 26*

ТС ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ *стр. 27...31*

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТМП 903-02-36.91 УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1800 м³

АЛЬБОМ 2

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	2	ГП	Генеральный план. МС Мазутоснабжение. КЖ Конструкции железобетонные. НВК Наружные сети водоснабжения и канализации. ЭК Кабельные линии. ЭН Электрическое освещение территории. СС Связь и сигнализация ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	3	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	4	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	5		Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 704-3-48.87	Резервуар сборный железобетонный вместимостью 1,8 тыс. м³ для мазута (распространяет Казгипропроект, г. Алма-Ата)
Типовые проектные решения 704-3-041.87	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 1,8 тыс. м³. (Распространяет Казгипропроект г. Алма-Ата)
Типовой проект 903-2-37.91 или	Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из сборных железобетонных конструкций. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 903-2-38.91	Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из кирпича. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 903-9-36.91	Эстакада железнодорожная на 8 ваган-цистерн. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 903-9-35.91	Приемная емкость мазута V=250 м³. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 903-2-32.90	Установка слива, хранения и ввода в мазут жидкой присадки с резервуарами 3×25 м³. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/с для установки мазутоснабжения Котельных. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 901-4-58.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м³ (Распространяет Тбилисский филиал АПП ЦИТП г. Тбилиси)
Типовой проект 704-1-151.83 Ал. 1,3,6,7,87,8	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³. (Распространяет Казгипропроект, г. Алма-Ата)

Утвержден ГПКНИИ „СантехНИИпроект"
Протокол № 30 от 22.01 1991 г.

Разработан проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института (В. Архипов)
Главный инженер проекта (Я. Нидбальский)

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Генеральный план ГП	
1	Общие данные	3
2	Разбивочный план.	4
3	Сводный план инженерных сетей.	5
4	Объемы работ, спецификация элементов металлической отрады. Конструктивные поперечные профили, автодорог, площадок и тротуаров.	6
	Мазутоснабжение МС	
1	Технологическая схема мазутоснабжения Q=6,5/13 м³/ч	7
2	Технологическая схема мазутоснабжения Q=13/16 м³/ч	8
3	Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки.	9
4	Технологический план.	10
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Эстакада паромазутопроводов. Общие данные.	11
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	12
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов.	13
4	Эстакада паромазутопроводов. Металлическая площадка МП 1. Разрезы 4-4; 8-8; Узлы 1, 2.	14
5	Эстакада паромазутопроводов. Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.	15
	Колонна К9-3-1	16
	Колонна К3-1-1	
	Балка БР 12-1 АIV-а-1	
	Балка БР 12-1 АIV-а-2	
	Вставка В1-1-3	17
	Траверсы Т1; Т2.	
	Траверса Т3	
	Наружные сети водоснабжения и канализации НВК	
1	Общие данные (начало)	18
2	Общие данные (окончание)	19
3	Наружные сети водоснабжения и канализации.	20
	Кабельные линии ЭК	
1	Общие данные	21
2	План расположения кабельных трасс электропередач.	22
	Электрическое освещение территории ЭН	
1	Общие данные.	23
2	План освещения территории.	24
	Связь и сигнализация СС	
1	Общие данные	25
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	26
	Тепловые сети ТС	
1	Общие данные	27
2	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	28
3	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема.	29
4	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. УТ-1. Разрез 4-4.	30
5	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	31

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план	
3	Сводный план инженерных сетей	
4	Объемы работ, спецификация элементов металлической ограды. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.017-1 Вып. 0; 1; 2; 4; 5	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-36.91 -ГП.ВМ Альбом 4	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки „ГП".	

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 Я.Л./

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

№ строки	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Элементы ограды	5899 00	14,22	
2	Плиты дорожные	5846 00	12,38	
	Итого		26,60	

Общие указания:

1. Генплан разработан для условно ровной площадки; грунтовые воды:
   а) отсутствуют;
   б) находятся на глубине 1,5 м от поверхности земли.
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. Котельная показана условно и в состав проекта не входит.
6. При изготовлении ворот для проезда железнодорожного транспорта, каждое полотно ворот ПМ1В удлинить с 2,24 м на 2,44 м.

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

Привязан:

Инв.№

ТМП 903-02-36.91 ГП

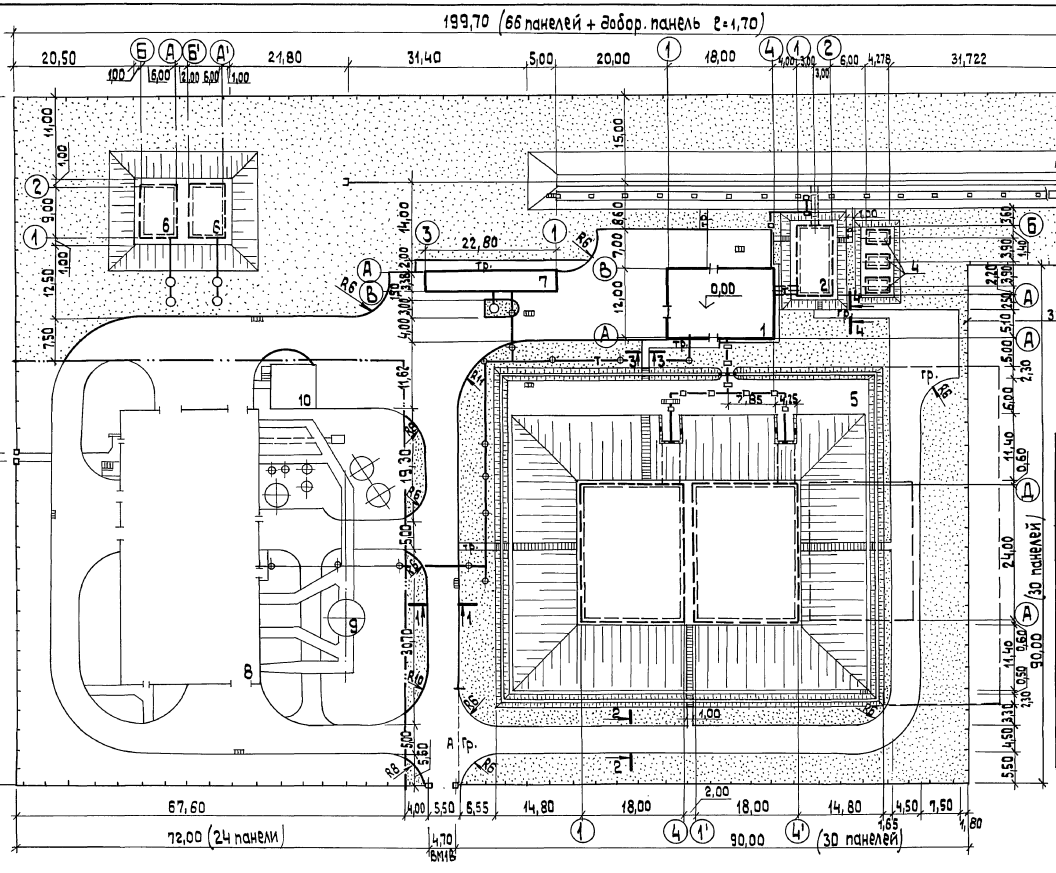
ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Леситис		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железо-бетонными резервуарами 2×1800 м³
Н.контр.	Сиркис		
Гл.спец.	Сиркис		
Вед.инж.	Лиепиня		Общие данные
Инж.	Дрековская		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛАГГИПРОПРОМ

Копировал 25305-02 4 Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-37.91)	
2	Приемная емкость вместимостью 250м³ (ТП 903-9-35.91)	
3	Железнодорожная эстакада на 8 вагоноцистерн (ТП 903-9-36.91)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³ (ТП 704-1-161.83) - 3шт	
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 1800м³ (ТП 704-3-0141.87)	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150м³ (ТП 901-4-58.83) - 2шт	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q 10 л/с (ТП-902-2-410.86)	
8	Котельная (ТП-903-1-267.89)	
9	Дымовая труба (ТП 907-2-258.85)	
10	Склад соли (ТП 903-1-267.89)	

Согласовано: ВК Мартуль

Согласовано: ТМ Меерзон; СО-1 Гуревич; ПОС Верхан

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

Привязан:

Инв. №

ТМП 903-02-36.91 ГП

ГИП	Нидвальский	
Нач. отд.	Леситис	
Н. контр.	Сиркис	
Гл. спец.	Сиркис	
В. инж.	Лиепиня	
Инжен.	Дрековская	

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800м³

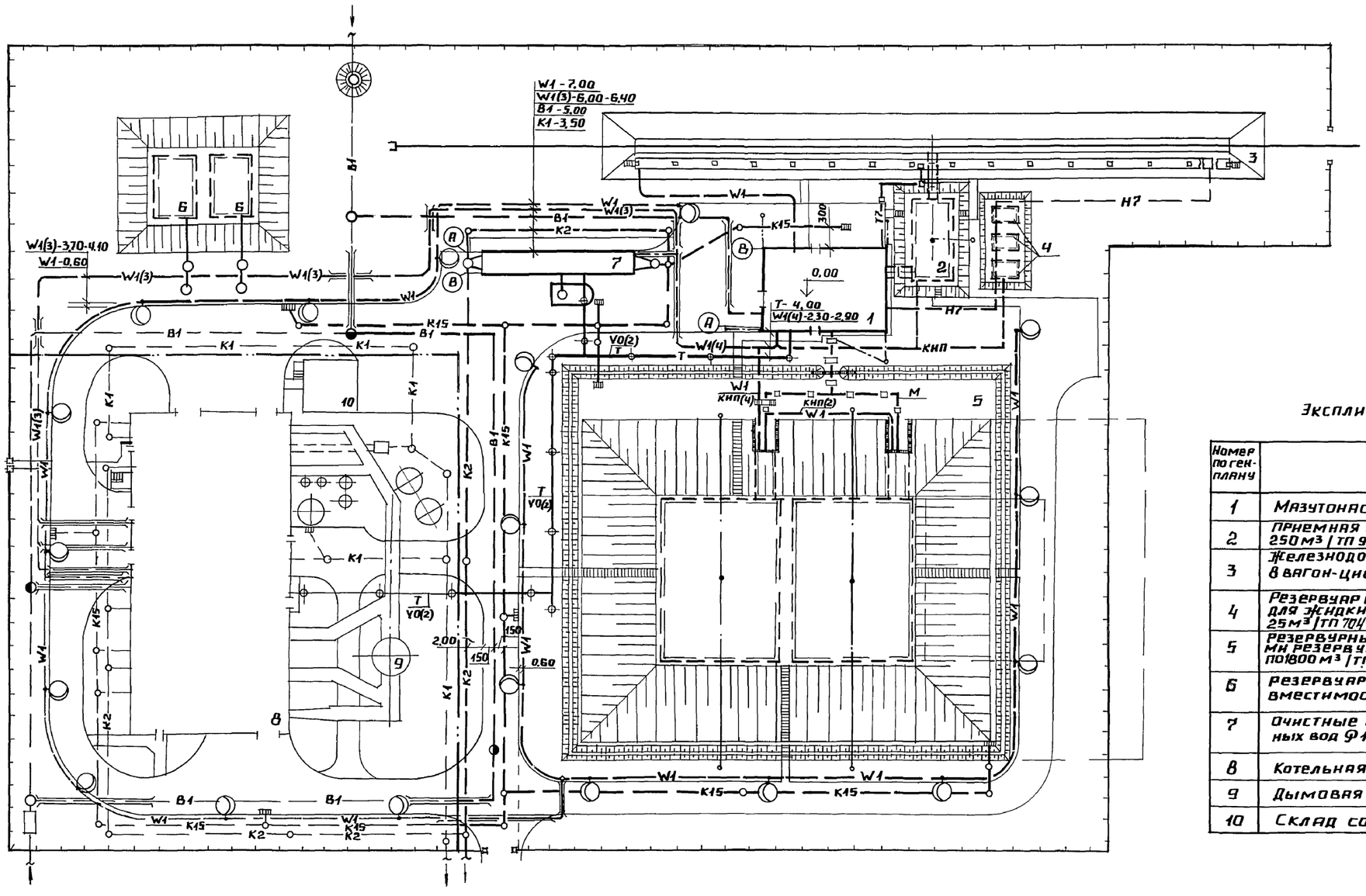
Разбивочный план

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 39 25305-02 5 формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная /ТП 903-2-37.91/	
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ /ТП 903-9-35.91/	
3	Железнодорожная эстакада на 8 вагон-цистерн /ТП 903-9-36.91/	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ /ТП 704-1-161.83/ - 3 шт.	
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами мазута вместимостью по 1800 м³ /ТП 704-3-041.87/	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150 м³ /ТП 901-4-58.83/ - 2 шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Ф 10 л/с /ТП 902-2-410.86/	
8	Котельная /ТП 903-1-267.89/	
9	Дымовая труба /ТП 907-2-258.85/	
10	Склад соли /ТП 903-1-267.89/	

Настоящий чертеж выполнен на основании чертежей марки: ТС - лист 2
НВК - лист 2
ЭК - лист 2
ЭН - лист 2
СС - лист 2

Условные обозначения:

— W1 — Электрическая сеть освещения

— КИП — Кабели КИП

Заземление электродное

— H7 — Трубопроводы жидких присадок

— T7 — Эстакада трубопроводов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
СО-1	Гуревич		
ТМ	Меерзон		
ВК	Моргуль		
ТС	Сурай		
КИП	Крауле		
ПОС	Версан		

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Леситис	
Н. контр.	Сиркис	
Гл. спец.	Сиркис	
Вед. инж.	Лиепиня	
Инж.	Дрековская	

ТМП 903-02-36.91 ГП

Установка мазутоснабжения Q = 6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2 x 1800 м³

Сводный план инженерных сетей.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

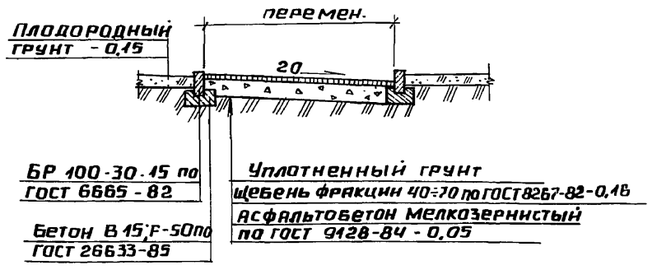
ЛАТГИПРОПРОМ

25305-02 6 Копировал Ad формат А2

Альбом 2

Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров

1 - 1



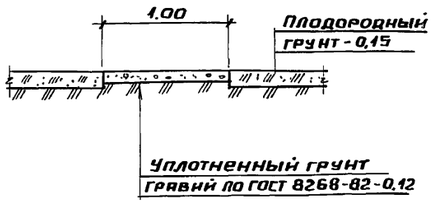
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов металлической ограды из сетчатых панелей по жел. бет. столбам h - 2,15 м Тип МЧВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса един. кг.	Примечание
	серия 3.017-1; вып. 2	Панель ПМ3	208	35,1	
	серия 3.017-1; вып.1	столб С3Вб	6	140	
	серия 3.017-1; вып.1	столб С3Ва	203	140	
	серия 3.017-1; вып.1	столб С3Вв	2	140	
	серия 3.017-1; вып.1	столб С5Вб	4	220	
	серия 3.017-1; вып.1	фундамент ФБ	4	880	
	серия 3.017-1; вып. 0;4	Доборные панели, м	4,54		L = 1,7 + 0,42 + 0,42 + 2,00
	серия 3.017-1; вып.5	Ворота распашные-автомобильные ВМ1В	1	111	
	серия 3.017-1; вып. 5	Ворота распашные-железнодорожные ВМ1В	1	116,8	
	серия 3.017-1; вып.5	Калитка КМ1В	1	32	
	серия 3.017-1; вып. 2;4	Соединит. элемент МС9	848	0,12	
	серия 3.017-1; вып.2;4	Соединит. элемент МС11	848	0,10	
		Материалы			
	серия 3.017-1; вып. 4	Бетон В 7,5; F-50, м³	21,1		
	серия 3.017-1; вып. 4	Бетон В 15; F-50, м³	0,104		
	серия 3.017-1; вып. 4	Кирпич глиняный	211		

Объемы работ по обсыпке резервуаров мазута и укреплению откосов обсыпки даны для температуры наружного воздуха - 40°С

Объемы работ

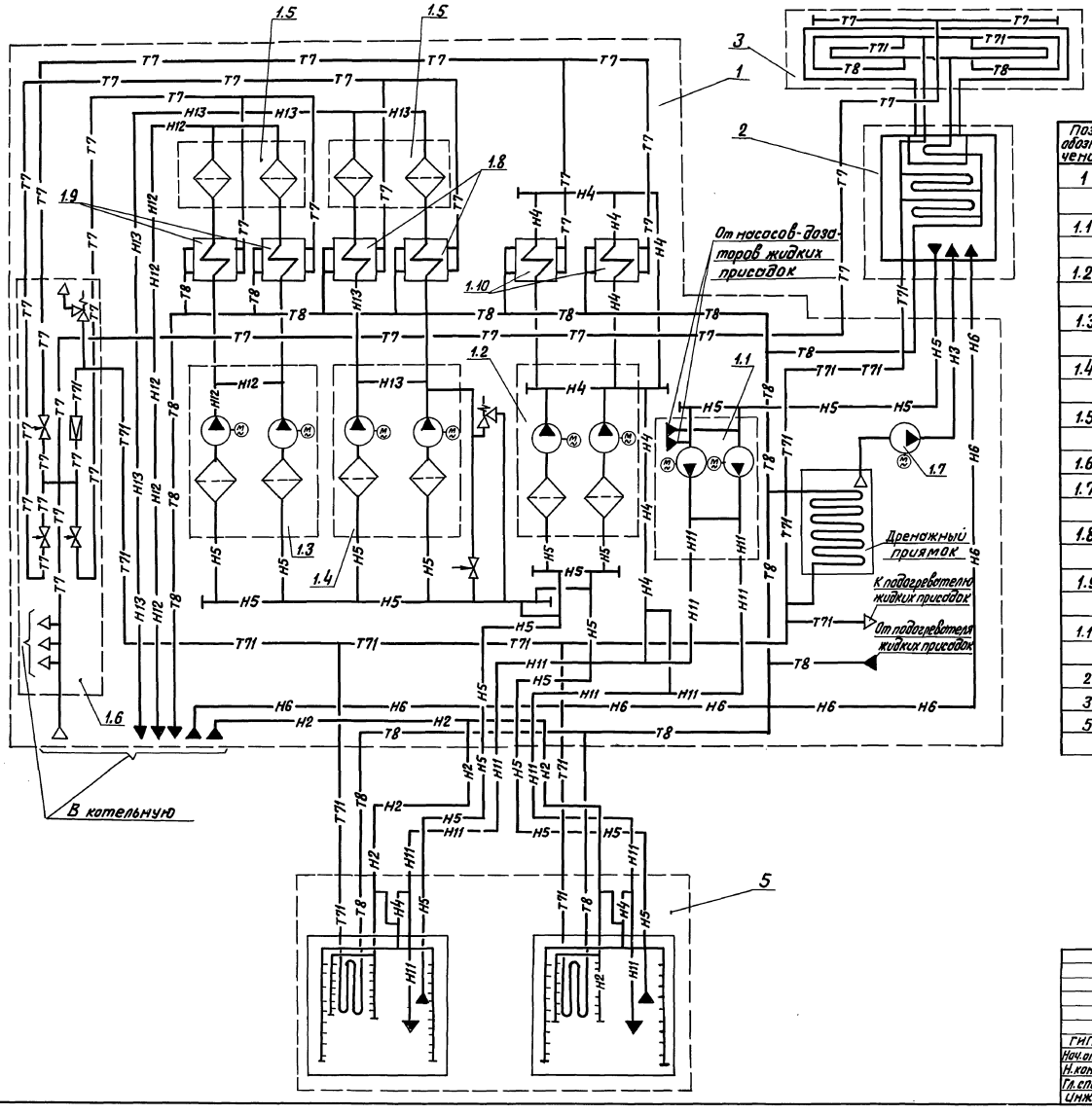
Наименование	Количество
1. Планировка территории по заданным отметкам, м²	15860
2. Устройство металлического жел. дор. упора, шт.	1
3. Балластировка жел. дор. пути песчано-гравийной смесью на 25 см под шпалой, м³	116
4. Устройство жел. дор. пути нормальной колеи из старогодных рельсов Р50 при 1600 шпал на 1 км пути, м	47
5. Устройство металлической ограды из сетчатых панелей по жел. бет. столбам h 2,15, тип МЧВ по сер. 3.017-1, м	672,4
6. Устройство распашных автомобильных ворот тип ВМ1В по серии 3.017-1, шт.	1
7. Устройство распашных ворот для проезда жел. дор. транспорта тип ВМ1В с удлиненными створками по серии 3.017-1, шт.	1
8. Устройство калитки тип КМ1В по серии 3.017-1, шт.	1
9. Устройство асфальтобетонного покрытия /см. разрез 1-1/, м²	1650
10. Устройство асфальтобетонных тротуаров /см. разрез 3-3/, м²	105
11. Установка бетонных бортовых камней БР 100·30·15 на бетонном основании, м	260
12. Установка бетонных бортовых камней БР 100·20·8, м	75
13. Устройство гравийного покрытия /см. разрез 2-2/, м²	960
14. Устройство гравийных пешеходных дорожек /см. разрез 4-4/, м²	20
15. Устройство газонов посевом травосмесей по 15 см. слою плодородного грунта, м²	7069
16. Устройство обсыпок: резервуаров воды, м³	910
приемной емкости, м³	150
резервуаров жидких присадок, м³	12
резервуаров мазута, м³	9 185
17. Укрепление обсыпок посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта: резервуаров воды, м²	645
приемной емкости, м²	174
резервуаров жидких присадок, м²	88
резервуаров мазута, м²	3377
18. Устройство защитного обвалования резервуарного парка, м³	205
19. Укрепление защитного обвалования резервуарного парка и промежутка посевом травосмеси по 15 см слою плодородного грунта, м²	1093

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

Привязан:	ГИП	Нидбальский		ТМП 903-02-36.91 ГП	
	Нач. отд.	Леситис		Установка мазутоснабжения Q = 6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Н. контр.	Сиркис		Объемы работ. Спецификация элементов металлической ограды. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	ЛАТГИПРОПРОМ
	Гл. спец.	Сиркис			
Инв. №	Вед. инж.	Лиепиня			
	Инж.	Дрековская			

25305-02 7 Копировал Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-37.91 мс 1
			Альбом 2
1.1	Блок перекачивающих насосов		Q=66,7 л/с (240 м³/ч)
	Б-МН-2×120-5,4	1	p=0,54 МПа (5,4 кгс/см²)
1.2	Блок рециркуляционных насосов		Q=25 л/с (90 м³/ч)
	Б-МН-2×45-3,8	1	p=0,37 МПа (3,8 кгс/см²)
1.3	Блок подачи мазута к паровым котлам		Q=1,78 л/с (6,4 м³/ч)
	Б-МН-2×3,2-25	1	p=2,5 МПа (25 кгс/см²)
1.4	Блок подачи мазута к водогрейным		Q=3,6 л/с (12,8 м³/ч)
	котлам Б-МН-2×6,4-25	1	p=2,5 МПа (25 кгс/см²)
1.5	Блок фильтров тонкой очистки мазута		Q=16,6 л/с (60 м³/ч)
	Б-МФт-2×30-25	2	p=2,45 МПа (25 кгс/см²)
1.6	Блок парового коллектора БПК	1	
1.7	Насос дренажный ш8-25-5,8/2,5-1	1	Q=1,6 л/с (5,8 м³/ч)
			p=0,245 МПа (2,5 кгс/см²)
1.8	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	Q=4,2 л/с (15 м³/ч)
			p=6,3 МПа (64 кгс/см²)
1.9	Подогреватель мазута ПМ-25-6	2	Q=1,7 л/с (6 м³/ч)
			p=2,45 МПа (25 кгс/см²)
1.10	Подогреватель мазута ПМР-64-30	2	Q=8,33 л/с (30 м³/ч)
			p=6,3 МПа (64 кгс/см²)
2	Приемная емкость мазута V=250 м³	1	ТП 903-9-35.91
3	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	1	ТП 903-9-36.91
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами емкостью 1800 м³	1	ТП 704-3-041.87

Привязан

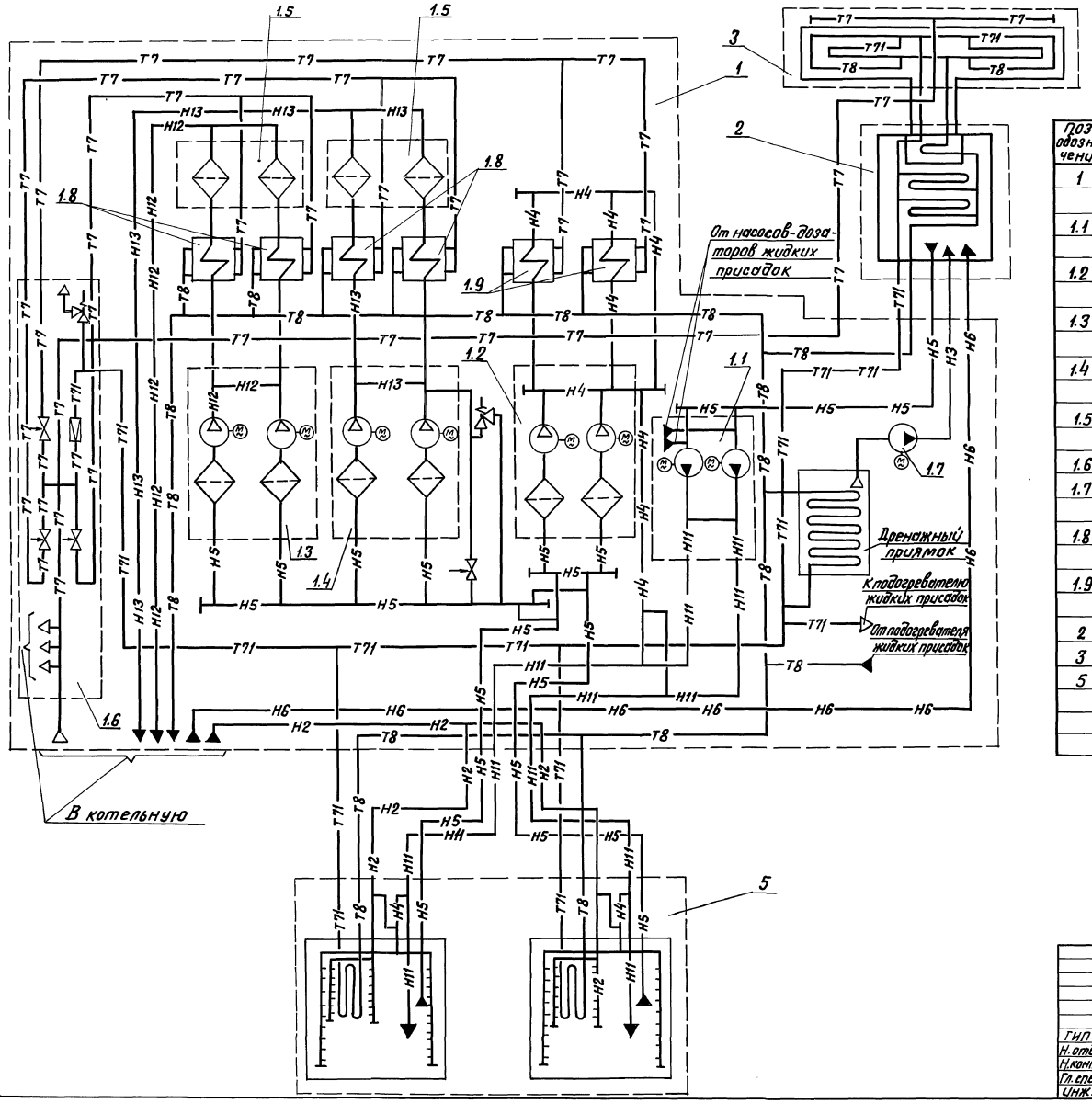
Инв. №

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

ТМП 903-02-36.91 МС			
ГИП Найдальский	Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Попов		Р	1	4
Н.контр. Шнитко	Технологическая схема мазутоснабжения Q=6,5/13 м³/ч	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец. Меерзон				
Инж. Лихачева				

Копировал В.Бур — 25305-02 8 Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-37.91 мс 1
			Альбом 2
1.1	Блок перекачивающих насосов		Q=66.7 л/с (240 м³/ч)
	Б-МН-2×120-5.4	1	P=0,54 МПа (5,4 кгс/см²)
1.2	Блок рециркуляционных насосов		Q=25 л/с (90 м³/ч)
	Б-МН-2×45-3.8	1	P=0,37 МПа (3,8 кгс/см²)
1.3	Блок подачи мазута к паровым котлам		Q=3,6 л/с (12,8 м³/ч)
	Б-МН-2×6,4-25	1	P=2,5 МПа (25 кгс/см²)
1.4	Блок подачи мазута к водогрейным		Q=4,4 л/с (16,0 м³/ч)
	котлам Б-Мн-2×8,0-25	1	P=2,5 МПа (25 кгс/см²)
1.5	Блок фильтров тонкой очистки мазута		Q=15,6 л/с (60 м³/ч)
	Б-МФт-2×30-25	2	P=2,45 МПа (25 кгс/см²)
1.6	Блок парового коллектора БПК	1	
1.7	Насос дренажный Ш8-25-5.8/25-1	1	Q=1,6 л/с (5,8 м³/ч)
			P=0,245 МПа (2,5 кгс/см²)
1.8	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	Q=4,2 л/с (15 м³/ч)
			P=6,3 МПа (64 кгс/см²)
1.9	Подогреватель мазута ПМР-64-30	2	Q=8,3 л/с (30 м³/ч)
			P=6,3 МПа (64 кгс/см²)
2	Приемная емкость мазута V=250 м³	1	ТП 903-9-35.91
3	Эстакада железнодорожная на 8 вагонов-цистерн	1	ТП 903-9-36.91
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами емкостью по 18000 м³	1	ТП 704-3-041.87

Привязан

Инв. №

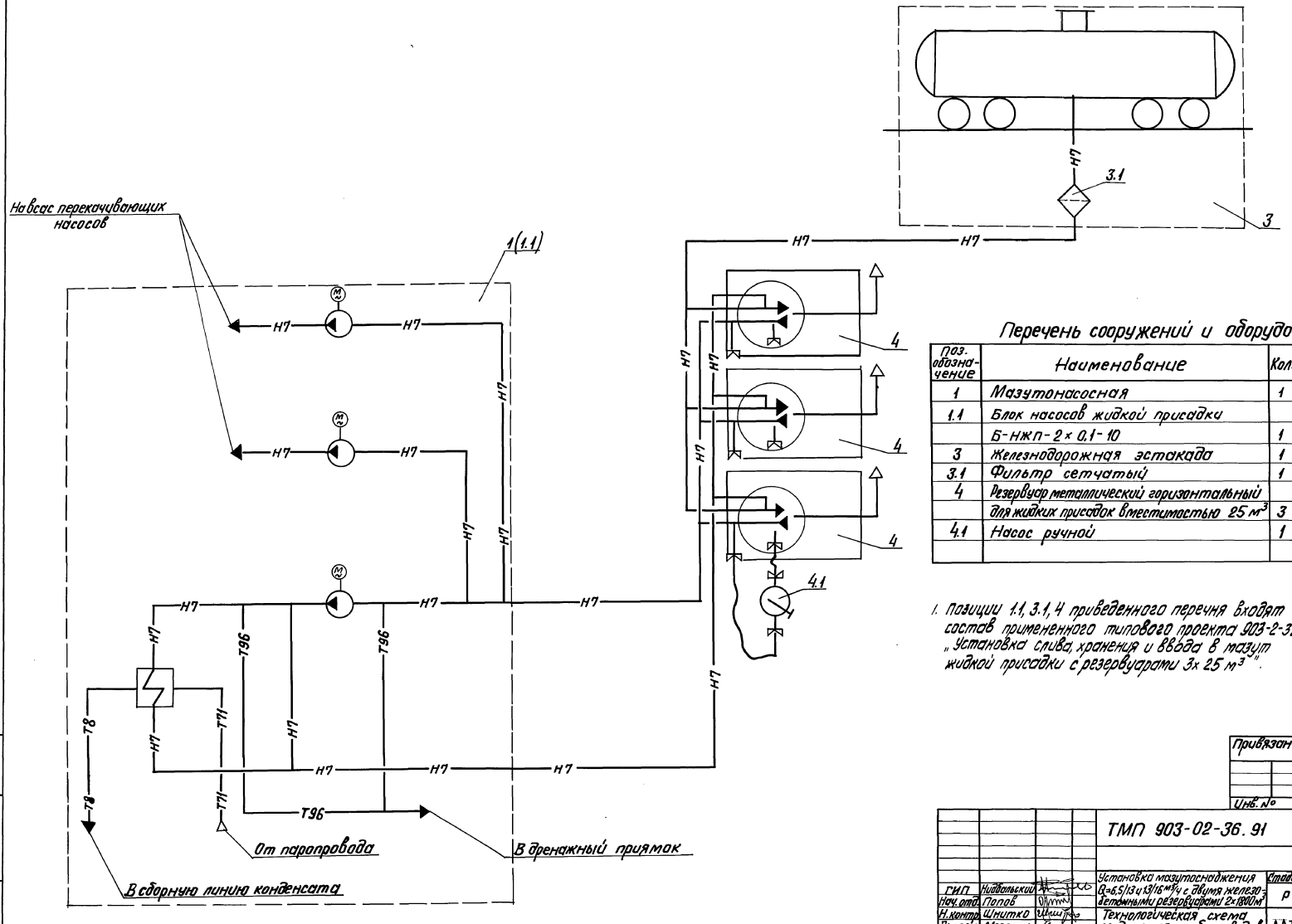
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

ТМП 903-02-36.91 мс

ГИП	Найдельский	Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×18000 м³	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Меерзон	Технологическая схема мазутоснабжения Q=13/16 м³/ч	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.	Лихачева		

Копир. В.Фл – 25305-02 9 Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП903-2-37.91
1.1	Блок насосов жидкой присадки		Q=0.56 л/с (0.2 м³/ч)
	Б-нжп-2×0,1-10	1	P=0,98МПа (10 кгс/см²)
3	Железнодорожная эстакада	1	ТП903-9-36.91
3.1	Фильтр сетчатый	1	Ду 100
4	Резервуар металлический горизонтальный		
	для жидких присадок вместимостью 25 м³	3	ТП704-1-161.83
4.1	Насос ручной	1	Q=1,3 л/с; P=0,3МПа

1. Позиции 1.1, 3.1, 4 приведенного перечня входят в состав примененного типового проекта 903-2-32.90 „Установка слива, хранения и ввода в мазут жидкой присадки с резервуарами 3×25 м³".

Привязан

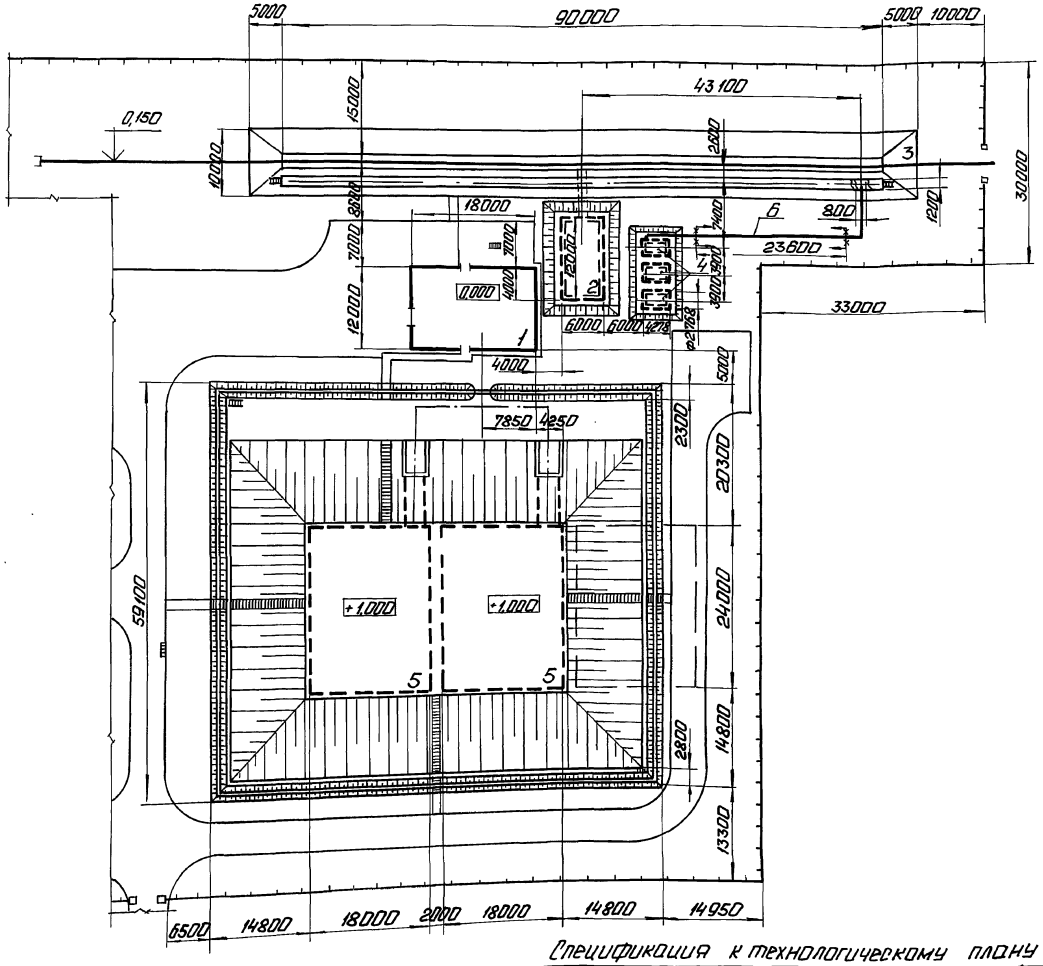
Инв. №

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

				ТМП 903-02-36.91		МС
ГИП	Жидовецкий			Установка мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с двумя железобетонными резервуарами 2×100м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов				Р	3	
Н.контр.	Шнитко			Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Меерзон						
Инж.	Рогожин						

Копир. В.Ду — 25305-02 10 Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП903-2-37.91
2	Приемная емкость	1	ТП903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн	1	ТП903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³	3	ТП704-1-161.83
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 1800 м³	2	ТП704-3-48.87

1. Трубопровод поз. 6 заложен в связи с увеличением расстояния между сливным устройством и резервуарами жидких присадок по сравнению с применяемым типовым проектом 903-2-32.90 „Установка слива, хранения и ввода в мазут жидкой присадки с резервуарами 3×25 м³."

Спецификация к технологическому плану

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Материалы			
6		Труба 108×3,5 ГОСТ 10704-76 / В-Вст3сп3 ГОСТ 10705-80	23,6	9,02	м

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-36.91 МС			
Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Технологический план	ЛАТГИПРОПРОМ		

ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Попов	
Н.контр.	Шнитко	
Гл.спец.	Меерзон	
Инж.	Молер	

Копировал: 25305-02 11 Формат А2

Согласовано: Тенплан, Сиркис

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Эстакада паромазутопроводов Общие данные	
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов	
4	Эстакада паромазутопроводов металлическая площадка МП1. Разрезы 4-4; 8-8. Узлы 1, 2.	
5	Эстакада паромазутопроводов Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-36.91 КЖИ.1.1	Колонна К9-3-1	
КЖ.И.1-2	Колонна К3-1-1	
КЖ.И.2.1	Балка БР 12-1А IV-а-1	
КЖ.И.2.2	Балка БР 12-1А IV-а-2	
КЖ.И.2.3	Вставка В1-1-3	
КЖ.И.3.1	Траверсы Т1, Т2	
КЖ.И.3.2	Траверса Т3	
ТМП 903-02-36.91 Альбом 4	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
1.410-3 Вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
3.015-8/84 Вып.2	Фундаменты монолитные железобетонные под типовые конструкции эстакад и отдельно стоящих опор технологических трубопроводов	
3.015-2/82 Вып.I; II-1; II-2; III; II-5	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы	
1.450.3-6 Вып. 0-1; 1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечан.
2	Спецификация к схеме расположения элементов эстакады	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов эстакады	

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1	Колонны	582100	15,72	
2	Балки	582300	18,25	
	Всего:		33,97	

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

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень пола I-го этажа мазутонасосной.
2. Конструкции пролетного строения эстакады разработаны по серии 3.015-2/82, для типа эстакады III-Н1 с нормативной нагрузкой соответственно 5 кн/м и 10 кн/м для температурного блока 36м, нормативного значения ветрового давления 3,5 МПа.
3. Фундаменты запроектированы по серии 3.015-8/84 для следующих грунтовых условий в соответствии с типом эстакады:
   — грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные с нормативными характеристиками:
   — для сухих несвязных грунтов — $\varphi_н = 28°$; $C^н = 0$; $E = 14$ МПа; $\rho = 1,8$ т/м³.
   — для связных грунтов с грунтовыми водами — $\varphi_н = 20°$; $C^н = 2$ кПа; $E = 9,8 \ldots 14,7$ МПа; $\rho = 1,9$ т/м³.
   Грунтовые воды:
   — отсутствуют
   — расположены ниже уровня планировки на 1,5 м.
4. При монтаже конструкции необходимо соблюдать требования, оговоренные в пояснительных записках серий, примененных в проектах, а также СНиП 3.02.01-87; СНиП 3.03.01-87; СНиП III-4-80*.
5. Металлические конструкции выполнять на монтажных болтах и сварке, сварку выполнять электродами Э-42, высота неоговоренных швов 6 мм. После монтажа металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 по заводской грунтовке ГФ-021 толщиной 80 мкм.

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

Главный инженер проекта: /Нибальский/

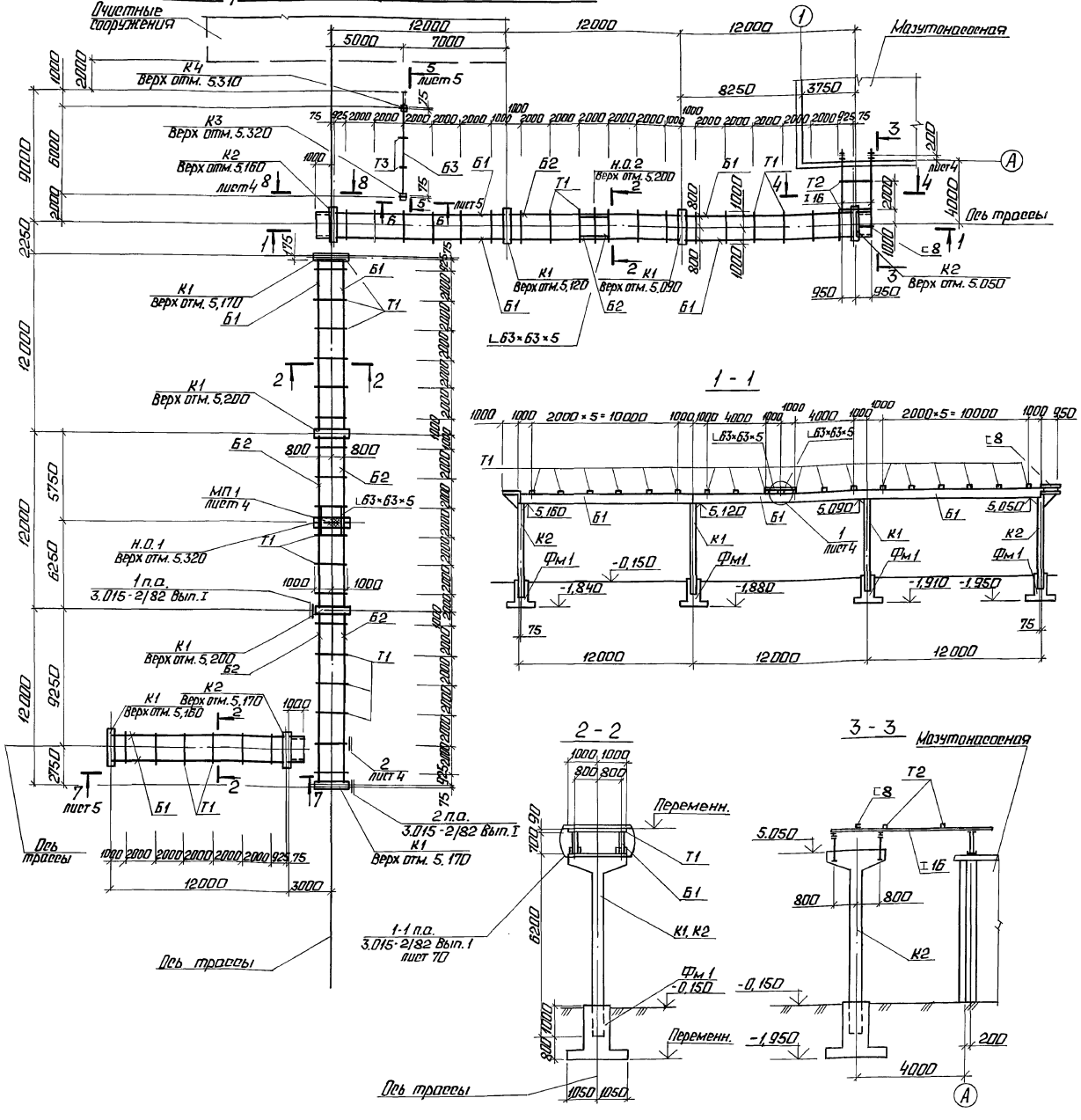
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Привязан			
ТМП 903-02-36.91 КЖ			
ГИП Нибальский	Установка мазутонасосная Ф-65/13 и 13/25-Н1 с железобетонными резервуарами вместимостью 2х2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Литвергин		Р	1	5
Н.контр. Лабашов				
Гл.конст. Лабашов				
Рук.гр. Шульгина				
Инж.к. Стромова	Эстакада паромазутопроводов. Общие данные.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж. Орлозов				

Копировал 38 25305-02 12 формат А2

Альбом 2

Схема расположения элементов эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов эстакады

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	3.015-2/82 Вып. II-2	К9-3	7	3400	
К2	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.1.1	К9-3-1	3	3400	
К3	3.015-2/82 Вып. II-1	К3-1	1	2600	
К4	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.1.2	К3-1-1	1	2600	
		Балки, вставки			
Б1	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.2.1	БР12-1А IV-а-1	8	3370	
Б2	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.2.2	БР12-1А IV-а-2	6	3370	
Б3	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.2.3	В1-1-3	1	1900	
		Траверсы			
Т1	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.3.1	Т1	46	17,3	
Т2	-01	Т2	2	17,3	
Т3	ТМП903-02-36.91 КЖ.И.3.2	Т3	5	5,1	
		Соединительные элементы			
	3.015-2/82 Вып. I	МН17	56		
		Детали			
		Двутавр 16-ГОСТ 8239-89 / С245-ГОСТ 27772-88	13,2	15,9	п.м.
		Швеллер 24-ГОСТ 8240-89 / С245-ГОСТ 27772-88	0,3	24,0	п.м
		Швеллер 14-ГОСТ 8240-89 / С235-ГОСТ 27772-88	9,6	12,3	п.м
		Швеллер 8-ГОСТ 8240-89 / С235-ГОСТ 27772-88	3,43	7,05	п.м
		Уголок 75×6-ГОСТ 8509-86 / С245-ГОСТ 27772-88	8,8	6,89	п.м
		Уголок 160×10-ГОСТ 8509-86 / С245-ГОСТ 27772-88	0,2	24,67	п.м
		Уголок 63×63×5-ГОСТ 8509-86 / С235-ГОСТ 27772-88	8	4,81	п.м
		Площадки			
МП1	лист 4	МП1	1		шт.

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбольский	
Нач.отд.	Гуттерерский	
Н.контр.	Лобашов	
Гл.конст.	Лобашов	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.I к.	Сторожева	
Инжен.	Полозов	

ТМП 903-02-36.91 КЖ

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами вместимостью 2×1800 м³.

Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

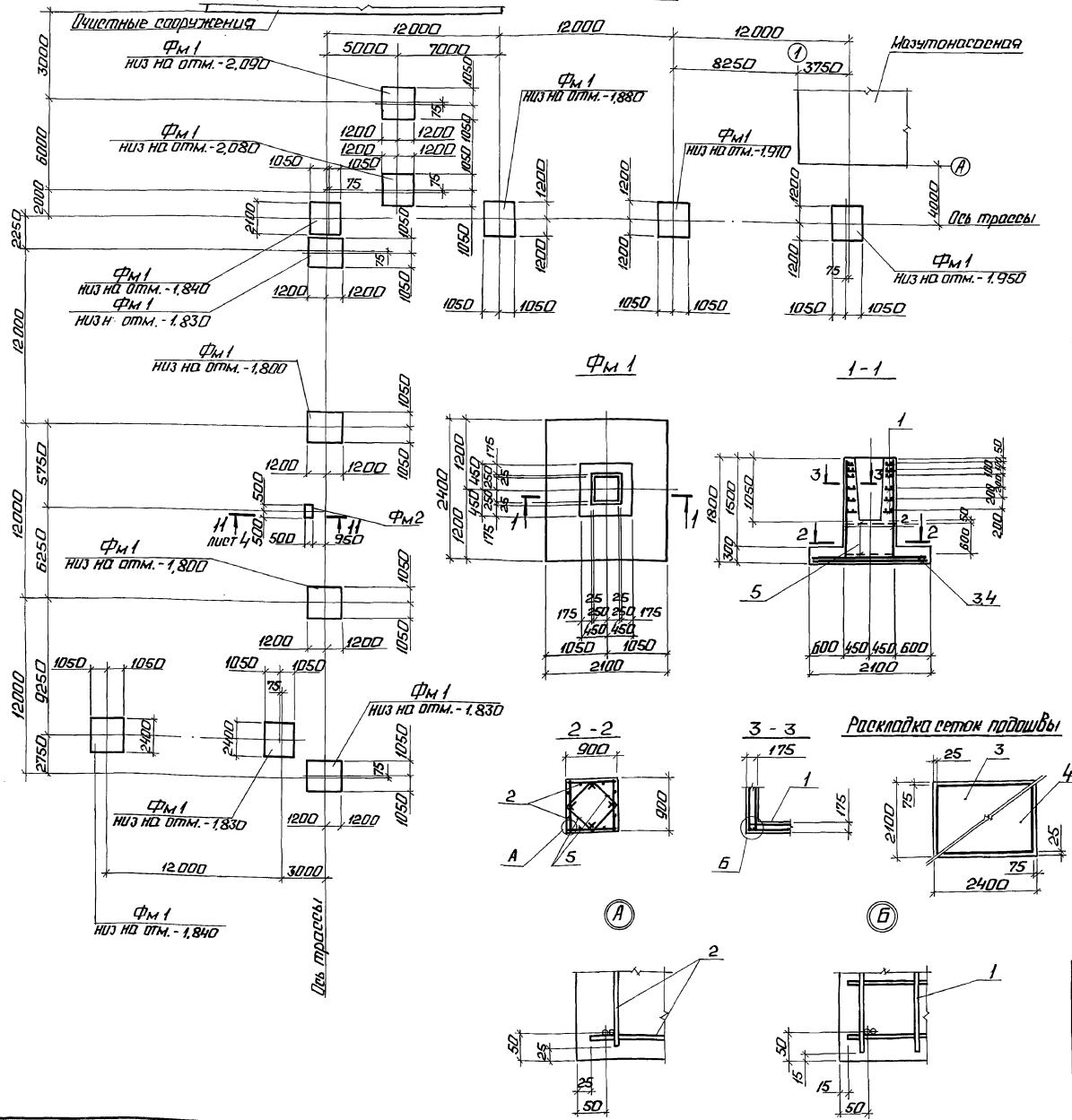
Копировал: 25305-02 13 Формат А2

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

Отд. ТС | Сурай | Сигнализация

Альбом 2

Схема расположения фундаментов эстакады



Спецификация к схеме расположения фундаментов эстакады

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
Фм 1	лист 3	Фм 1	12		
Фм 2	лист 3,4	Фм 2	1		

Спецификация на Фм 1, Фм 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	3.015-8/84.2-100	С1-1	6	
		2	3.015-8/84.2-200-10	С13	4	
		3	1.410-3.1-07	1С $\frac{10\,A\,III}{8\,A\,III}$ 205×235	1	
		4	1.410-3.1-08	1С $\frac{10\,A\,III}{8\,A\,III}$ 225×205	1	
				Детали		
		5	3.015-8/84.2-001	Стержень СТ1	8	
				Материалы		
				Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82	2,44	м³
				Фм 2		
				Материалы		
				Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82	0,38	м³

Ведомость расхода стали на Фм 1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	A-I				A-III					
	ГОСТ 5781-82*									
	ф6	ф8	ф12	Итого	ф8	ф10		Итого		
Фм 1	1,2	20,4	32	53,6	6,8	31,2		38,0	91,6	91,6

Привязан

Инв. №

ГИП	Кудрявский		
Нач. отд	Угтерский		
Н. контр	Побашов		
Гл. конст	Побашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж. Гк.	Прожева		
Инж.	Полозов		

ТМП 903-02-36.91

Установка мазутонасосная с 6×8(13 и 13)16 м³ с железобетонными резервуарами вместимостью 2×1800 м³

Эстакада мазутопроводов

Схема расположения фундаментов.

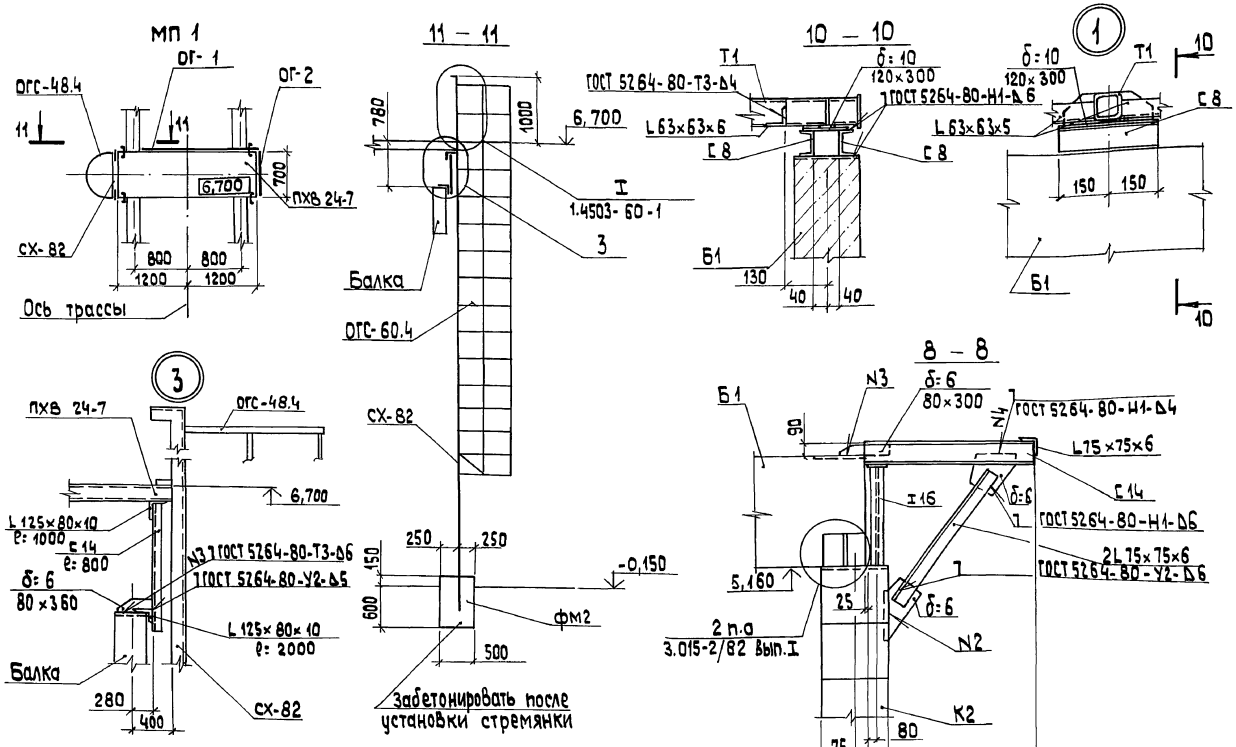
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Ч-8 25305-02 14 Формат А2

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

Альбом 2



Спецификация на МП 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МП 1		
		ПХВ-24.7	1.450.3-6	Площадка ПХВ-24.7	1	55,7 кг
		СХ-82	1.450.3-6	Стремяка СХ-82	1	139,7 кг
		ОГС-48.4	1.450.3-6	Ограждение ОГС-60.4	1	42,9 кг
		ОГ-1		ОГ-1 (1 шт)		
			1.450.3-60-1	СПХ	3	2,7 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭППХ-18	1	3,3 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭСПХ-18	1	2,8 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭБПХ-18	1	5,0 кг
		ОГ-2		ОГ-2 (1 шт)		
			1.450.3-6.0-1	СТПХ	2	2,79 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭППХ-7	1	1,3 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭСПХ-7	1	1,1 кг
			1.450.3-6.0-1	ЭБПХ-7	1	1,9 кг
				Детали		
				Швеллер 14-ГОСТ 8240-89 / С235 ГОСТ 27772-88	ℓ=800	4
				Уголок 125×80×10-ГОСТ 8510-86 / С275 ГОСТ 27772-88	ℓ=200	2
				Уголок 125×80×10-ГОСТ 8510-86 / С275 ГОСТ 27772-88	ℓ=1000	2
				Лист 60×80×360-ГОСТ 19903-74* / С235 ГОСТ 27772-88		4

Привязан

Инв.№

ГИП	Нибольский		ТМП 903-02-36.91 КЖ
Нач.отд.	Киттеверский		
Н.контр.	Лабашов		Установка мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч, с двумя жел. бет. резервуарами вместим. 2×1800 м³
Гл.конст.	Лабашов		Эстакада паромазутопроводов металлическая площадка МП 1 Разрезы 4-4, 8-8. Узлы 1; 2
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.-т.к.	Стражева		
Инж.	Полозов		

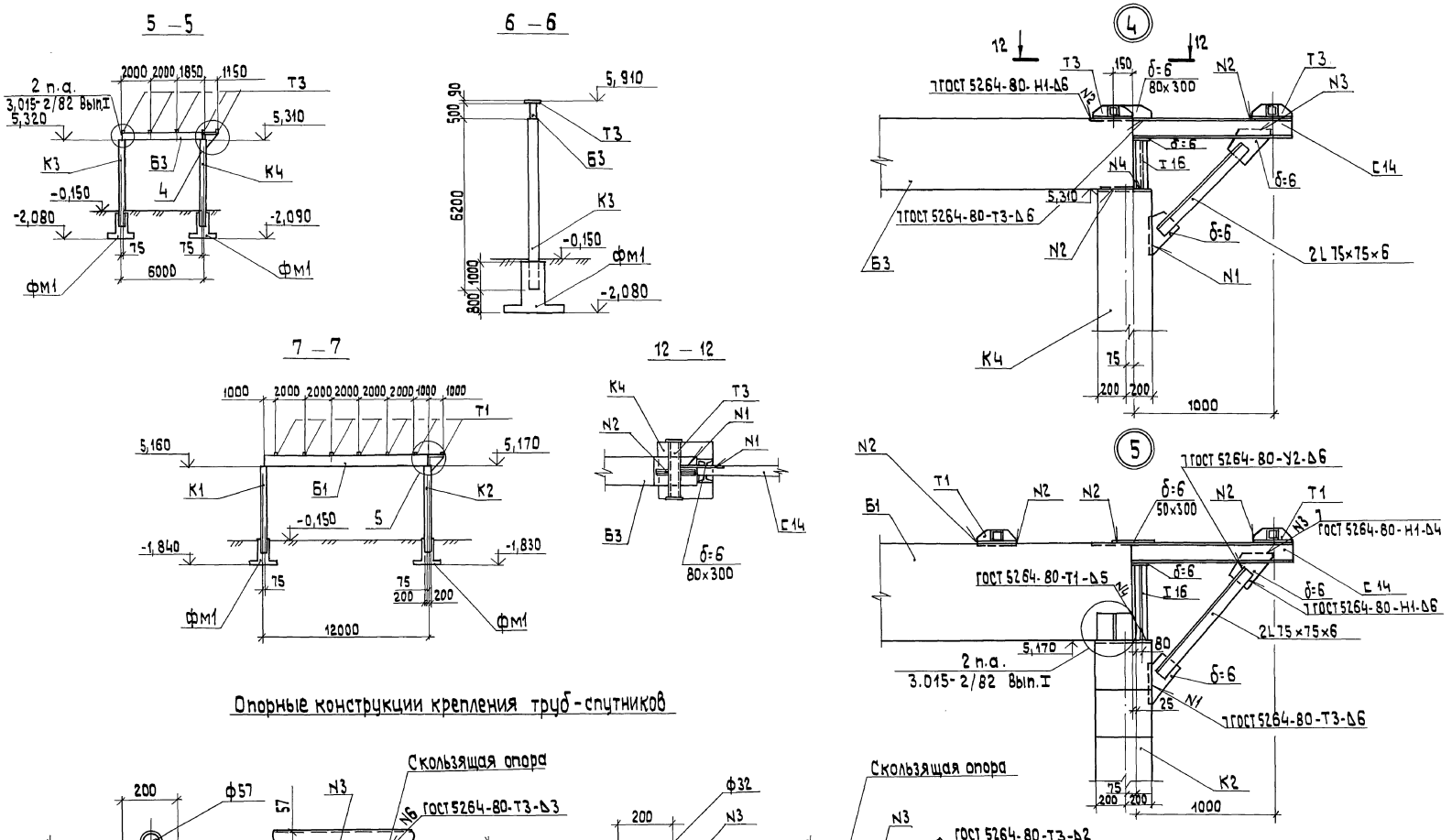
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 825305-02 15 Формат А2

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

Альбом

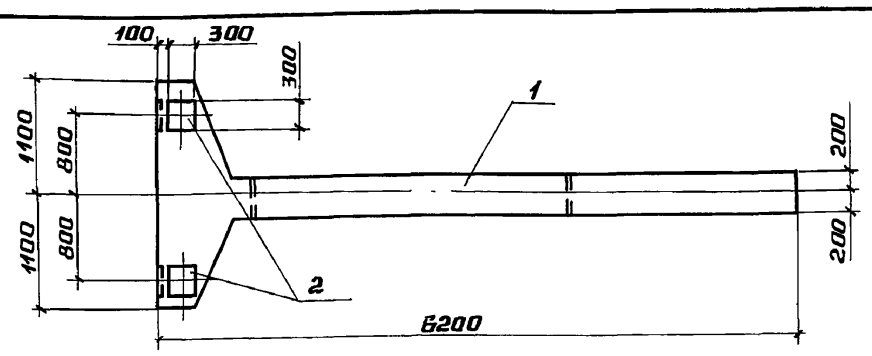


Привязан					
Инв.№					
ТМП 903-02-36.91 КЖ					
ГИП	Нидбальский		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13и13/16 м³/ч с двумя железобетонными резервуарами вместимостью 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Гуттерерский			Р	5	
Н.контр.	Лобашов					
Гл.констр.	Лобашов					
Рук.гр.	Шульгина		Эстакада паромазутопроводов Разрезы 5-5; 6-6; 7-7.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.I к.	Сторожева					
Инж.	Полозов					

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Копировал 3-9 25305-02 16 формат А2

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82 вып.II-2	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 вып.II-2	Колонна К9-3	1	
				Детали		
		2	1.400-15 В1. 130-55	Изделие закладное МН 126-2	2	Дополнит

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	A-III					С235						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*						
	ф12				Итого	δ=8					Итого	
К9-3-1	2.63				2.63	11.3					11.3	13.93

ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.1.1

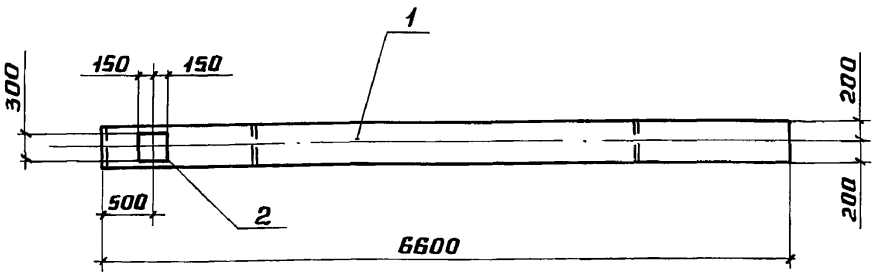
ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Гуттерерский	
Н.контр.	Лобашов	
Гл.конст.	Лобашов	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.I к.	Сторожева	
Инж.	Полозов	

Колонна К9-3-1 — Стадия: Р; Масса: 3,4т; Масштаб: —; Лист; Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82 вып.II-1	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 вып.II-1	Колонна К3-1	1	
				Детали		
		2	1.400-15 В1. 130-55	Изделие закладное МН 126-2	1	Дополнит

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	A-III					С235						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*						
	ф12				Итого	δ=8					Итого	
К3-1-1	1.32				1.32	5.7					5.7	7.02

ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.1.2

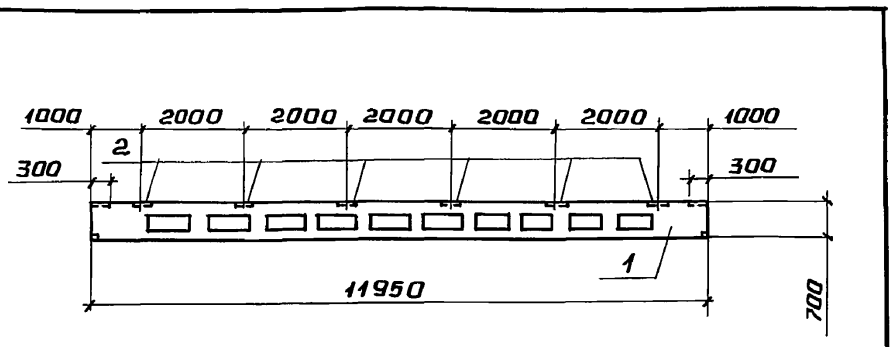
ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Гуттерерский	
Н.контр.	Лобашов	
Гл.конс	Лобашов	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.Iк.	Сторожева	
Инж.	Полозов	

Колонна К3-1-1 — Стадия: Р; Масса: 2.6т; Масштаб: —; Лист; Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82 вып. II-5	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 вып. II-5	БР12-1АIV-а	1	
				Детали		
		2	3.015-2/82 вып. II-5	Изделие закладное М3	3	Дополнит

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	A-III					С235						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*						
	ф10				Итого	δ=8					Итого	
БР12-1АIV-а	2.78				2.78	10.7					10.7	13.48

ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.2.1

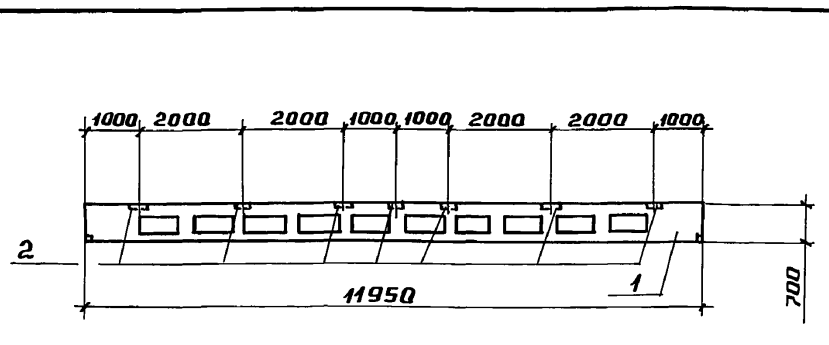
ГИП	Нидбальский	
Нач.отд.	Гуттерерский	
Н.контр.	Лобашов	
Гл.конст.	Лобашов	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.I к.	Сторожева	
Инж.	Полозов	

Балка БР12-1-АIV-а-1 — Стадия: Р; Масса: 3,37т; Масштаб: —; Лист; Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2-82 вып. II-5	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 вып. II-5	БР12-1АIV-а	1	
				Детали		
		2	3.015-2/82 вып. II-5	Изделие закладное М3	4	Дополнит.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные											Всего
	Арматура класса					Прокат марки						
	A-III					С 235						
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 19903-74*						
	ф10				Итого	δ=8					Итого	
БР12-1АIV-а	3.7				3.7	14.3					14.3	18.0

ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.2.2

Гип	Нидбальский	
Нач.отд	Гуттерерский	
Н.контр	Лобашов	
Гл.конст	Лобашов	
Рук.гр.	Шульгина	
Инж.Iк	Сторожева	
Инж.	Полозов	

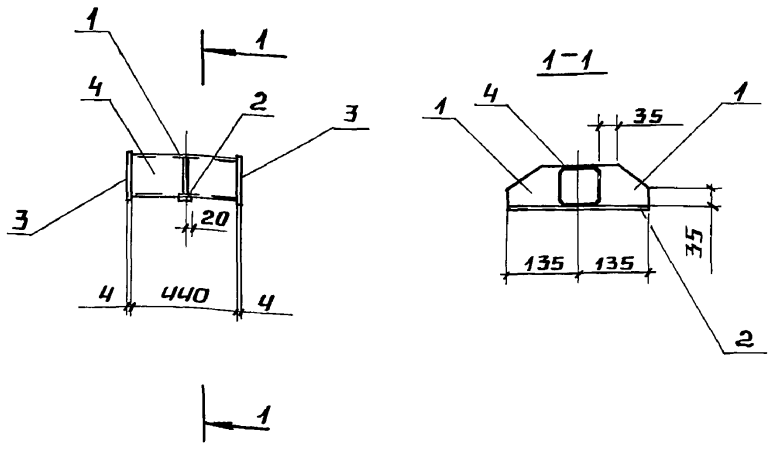
Балка БР12-1АIV-а-2 — Стадия: Р; Масса: 3,37т; Масштаб: —; Лист; Листов 1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А4 Формат А4

25305-02 17

Альбом 2



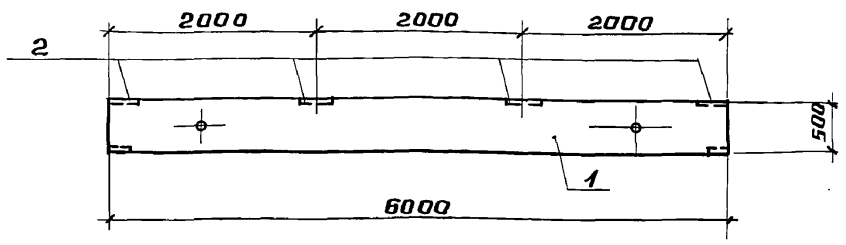
форм.	зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Траверса Т3		
				Детали		
		1	ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.3.2.1	Лист 4×80×95-ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	2	0,36 кг
		2	КЖС.И.3.2.2	Лист 8×40×270-ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	1	0,68 кг
		3	КЖС.И.3.2.3	Лист 4×100×100-ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	2	0,31 кг
		4	КЖС.И.3.2.4	Тн □80×3-ТУ36-2287-88 ℓ=440 / С255-ГОСТ 27772-88	1	3,06 кг

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

		ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.3.2		
ГИП	Нидбальский	Траверса Т3	Стадия	Масса / Масштаб
Нач.отд.	Гуттерерский		Р	5,1 кг
Н.контр.	Лобашов		Лист	Листов 1
Гл.конс.	Лобашов		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина			
Инж.Тк.	Сторожева			
Инж.	Полозов			

Копировал А4 формат А4

Альбом 2



форма	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82 вып. II-1	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 вып. II-1	Вставка В1-1	1	
				Детали		
		2	3.400-6/76 лист 20	Изделие закладное МН1-26	3	дополнит

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A-III, ГОСТ 5781-82*, ф10				Итого	Прокат марки С235, ГОСТ 19903-74*, δ=8				Итого	Всего
В1-1-а	2,22				2,22	11,3				11,3	13,52

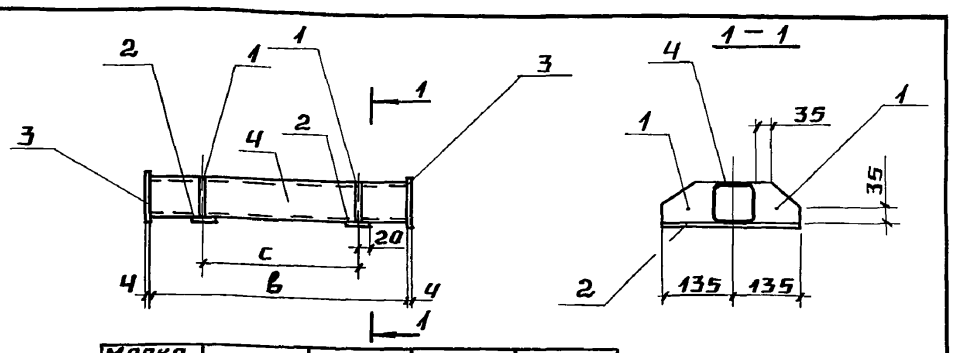
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

		ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.2.3		
ГИП	Нидбальский	Вставка В1-1-3	Стадия	Масса / Масштаб
Нач.отд.	Гуттерерский		Р	1,9т
Н.контр.	Лобашов		Лист	Листов 1
Гл.конс.	Лобашов		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина			
Инж.Тк.	Сторожева			
Инж.	Полозов			

Копировал А4 формат А4

25305-02 18

Альбом 2



Марка элемента	Шифр	С, мм	В, мм	Вес, кг
Т1	КЖ.И.3.1-00	1600	2000	17,32
Т2	КЖ.И.3.1-01	1900	2000	17,32

формат	зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Траверса Т1, Т2		
				Детали		
		1	ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.3.1.1	Лист 4×80×95-ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	4	0,36 кг
		2	КЖС.И.3.1.2	Лист 8×40×270-ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	2	0,68 кг
		3	КЖС.И.3.1.3	Лист 4×100×100 ГОСТ 19903-74* / С 235-ГОСТ 27772-88	2	0,31 кг
		4	КЖС.И.3.1.4	Тн □80×3 ТУ36-2287-88 ℓ=2000 / С255-ГОСТ 27772-88	1	13,9 кг

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

		ТМП 903-02-36.91 КЖС.И.3.1		
ГИП	Нидбальский	Траверса Т1, Т2	Стадия	Масса / Масштаб
Нач.отд.	Гуттерерский		Р	см. табл.
Н.контр.	Лобашов		Лист	Листов 1
Гл.конс.	Лобашов		ЛАТГИПРОПРОМ	
Рук.гр.	Шульгина			
Инж.Тк.	Сторожева			
Инж.	Полозов			

Копировал А4 формат А4

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Сети водоснабжения и канализации	Последний лист

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
Серия 3.901-13	Колонки управления задвижками Ду=100-1200 мм с ручным и электрическим приводом	
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-36.91.НВК-СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-36.91.НВК.ВМ Альбом 4	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

—в1— Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод

—к15— Канализация замазученных стоков

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 (начало)

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации разработан на основании задания „Сантех НИИ проекта" и заданий смежных отделов института „Латгипропром".

На площадке установки мазутоснабжения запроектирован объединенный хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод, подключаемый к одноименному водопроводу площадки котельной.

Расход воды на наружное пожаротушение здания мазутонасосной составляет 10 л/с согласно СНиП 2.04.02-84 п.2.14.

Объем здания мазутонасосной составляет 1164 м³, степень огнестойкости II, категория производства по пожарной опасности „В".

Для пожаротушения сооружений мазутного хозяйства согласно СНиП II-106-79 п.9.5 принята передвижная установка пожаротушения с применением воздушно-механической пены средней кратности, состоящая из мотопомп с подачей воды из приемных колодцев пожарных резервуаров в собираемую на месте из пожарных рукавов сеть, с подключением к ней пеносмесителей, всасывающих пенообразователь из бочек и подключаемых к этой сети переносных пеногенераторов типа ГПС-600

Расчет средств пожаротушения сооружений мазутного хозяйства произведен исходя из интенсивности подачи 6% водного раствора пенообразователя ПО-1 согласно СНиП II-106-79 п. 9.12 и расчетного расхода воды на охлаждение подземных резервуаров мазута согласно СНиП II-106-79 п. 9.15.

Из условий организации охлаждения железобетонных резервуаров мазута водой при помощи передвижной установки пожаротушения в проекте предусмотрено одновременное действие двух пожарных стволов.

Расчетный расход воды на охлаждение железобетонных резервуаров принят при радиусе действия водяных струй 20 м и диаметре спрыска наконечника пожарного ствола 19 мм.

Расчетный расход воды во время пожара

№ п/п	Расход воды	л/с	В течений 10 мин, м³	В течении 30 мин, м³	В течении 3 час, м³
1	Приготовление раствора ПО-1	22,33	13,39	40,17	
2	Охлаждение резервуаров	20,00	12,00	36,00	216,00
	Всего:	42,33	25,39	76,17	256,17

				Привязан			
Инв.№							
				ТМП 903-02-36.91 НВК			
ГИП	Нидбальский			Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2х1600 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Большаков				Р	1	3
Н.контр.	Моргуль			Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Моргуль						
Инж.	Сосунов						

Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Копировал 3Р25305-02 19 формат А2

Альбом 2

Хранение расчетного пожарного объема воды согласно СНиП II-106-79 п.9.9 и СНиП 2.04.02-84 предусмотрено в двух пожарных резервуарах емкостью 150 м³ каждый на основании ТП 901-4-58.83.

Подача воды для заполнения пожарных резервуаров предусмотрена из пожарного гидранта на наружной сети водопровода при помощи пожарного рукава длиной 35 м согласно СНиП 2.04.02-84 п.9.31.

Забор воды из пожарных резервуаров предусмотрен из приемных колодцев объемом 3 м³ согласно СНиП 2.04.02-84 п.9.32.

Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе предусмотрен колодец с задвижкой.

Расход пенообразователя ПО-1 составляет 1,42 л/с, в течение 10 мин - 0,85 м³. Трехкратный запас ПО-1 составляет 2,55 м³.

Бочки с пенообразователем ПО-1, а также пожарное оборудование хранятся в здании мазутонасосной в помещении для хранения пожарного инвентаря согласно СНиП II-106-79 п. 9.10.

Дождевая-производственно-чистая канализация запроектирована для отвода поверхностного стока, прошедшего очистку на очистных сооружениях замазученных дождевых сточных вод и стоков от разделительного колодца, располагаемого в голове очистных сооружений.

Канализация замазученных стоков запроектирована для отвода стоков от мытья пола в мазутонасосной, поверхностного дождевого стока с площадки теплообменников, с обвалованной территории резервуарного парка, с асфальтированных дорог территории мазутного хозяйства и котельной согласно СНиП II-106-79 п. 9.20.

Для механической очистки замазученных сточных вод в проекте предусмотрены очистные сооружения, представляющие собой подземный блок из нефтеловушки и камеры доочистки по ТП 902-2-410.86

Задержанный мазут сбрасывается в приемную емкость.

Расчетный секундный расход замазученных дождевых вод определяется для параметров города Москвы. При привязке проекта расход дождевых вод и производительность очистных сооружений необходимо уточнить расчетом.

На основании справочного пособия к СНиП „Проектирование сооружений для очистки сточных вод". В схеме отведения и очистки замазученных вод предусмотрено разделение стока Qо перед очисткой с целью уменьшения размеров очистных сооружений и подачи на очистку наиболее загрязненной части стока Qоч.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут.	м³/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод	0,91	0,91	0.3	Хозяйственно-производственные нужды
Канализация замазученных стоков			9.45	Расчетный расход стоков Qоч, направляемый на очистные сооруж. с учетом площади котельн.
Дождевая-производственно-чистая канализация			20,97	Расход стока с учетом площадки котельной

Привязан

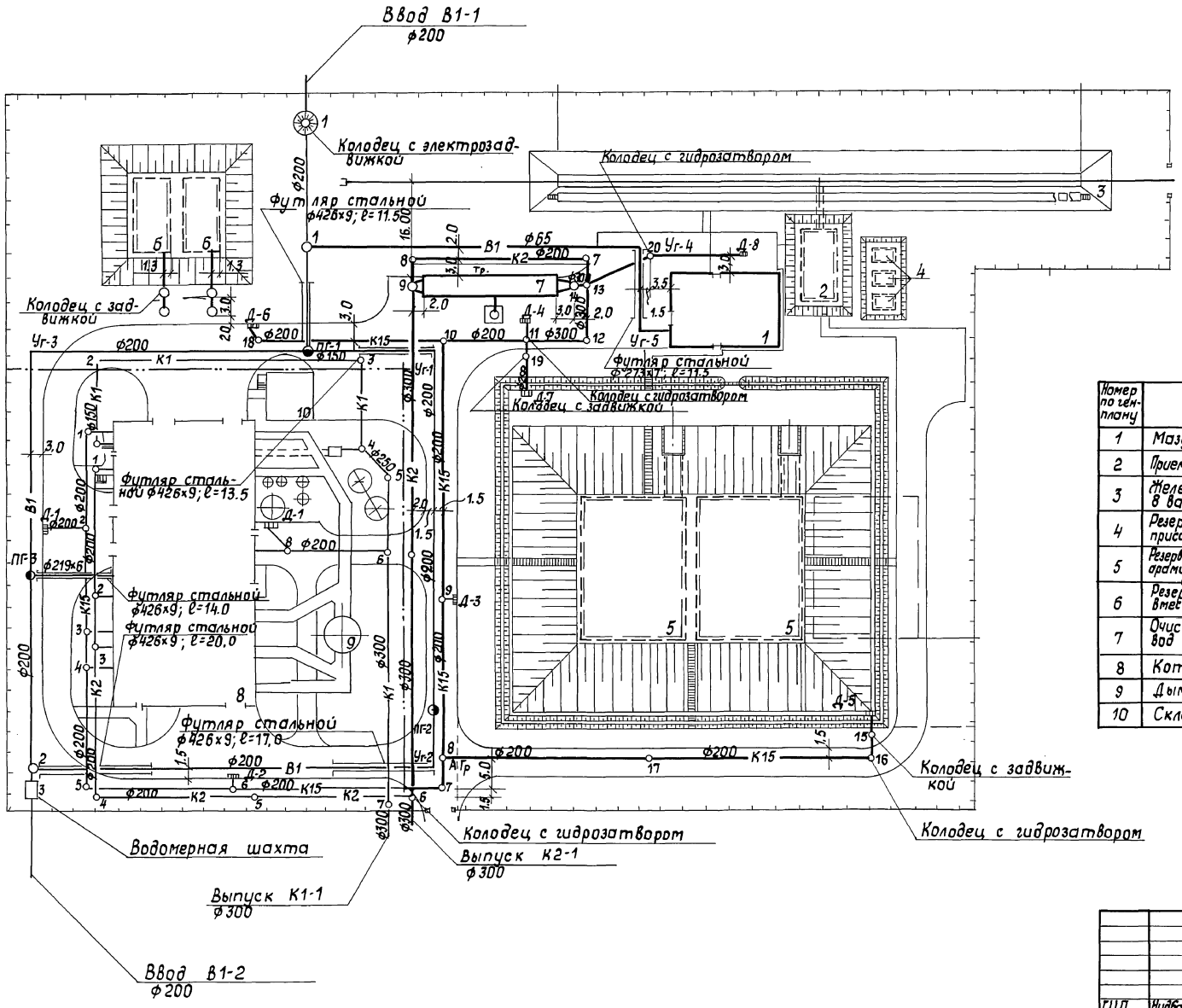
Инв. №

ГИП	Нидбальский		ТМП 903-02-36.91 НВК			
Нач.отд.	Большаков		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Моргуль			Р	2	
Гл.спец.	Моргуль		Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Сосунов					

25305-02 20 Копировал В.Гур- Формат А2

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

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-37.91)	
2	Приемная емкость вместимостью 250м³ (ТП903-9-35.91)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн (ТП 903-9-36.91)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³ (ТП704-1-161.83) - 3 шт.	
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 1800 м³ (ТП 704-3-041.87)	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150 м³ (ТП 901-4-58-83) - 2 шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q 10 л/с (ТП 902-2-410.86)	
8	Котельная (ТП 903-1-267.89)	
9	Дымовая труба (ТП 907-2-258.85)	
10	Склад соли (ТП 903-1-267.89)	

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-36.91 НВК				
Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800	Стадия	Лист	Листов	
	Р	3		
Наружные сети водоснабжения и канализация	ЛАТГИПРОПРОМ			

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Большаков	
Н.контр.	Моргуль	
Гл.спец.	Моргуль	
Инж.	Сосунов	

Копировал 25305-02 21 Формат А2

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

Согласовано: ТМ Меерзон, ЭО Лойтерштейн, ТС Сурай

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭК

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План расположения кабельных трасс электропередач	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ВСН-381-85 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Инструкция о составе и оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
А 60 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий.	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-36.91 ЭК.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-36.91 ЭК.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК	

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

Условные обозначения и изображения

—W1(2)— Кабель электрический до 1кВ при групповой прокладке в траншее, цифра в скобках – количесто кабелей

2×6м, В, К — Кабель, прокладываемый в асбоцементной трубе, 2×6м – количество труб и длина перехода

Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами „В" – водопровод, „к" – канализация

—·— Заземлитель горизонтальный

—o Заземлитель вертикальный

• М Молние отвод

Общие указания

1. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, на пересечениях с проезжей частью дорог – на глубине 1,0м и защищаются при этом асбоцементными трубами.
2. Рытье траншей, прокладка кабелей и их защита от механических повреждений выполняется в соответствии с работой 4.407-251
3. В качестве заземлителей используются вертикальные стержни из круглой стали.
4. Расчеты по заземлению выполнены для грунта с удельным сопротивлением 100 ом.м

Указания по привязке проекта

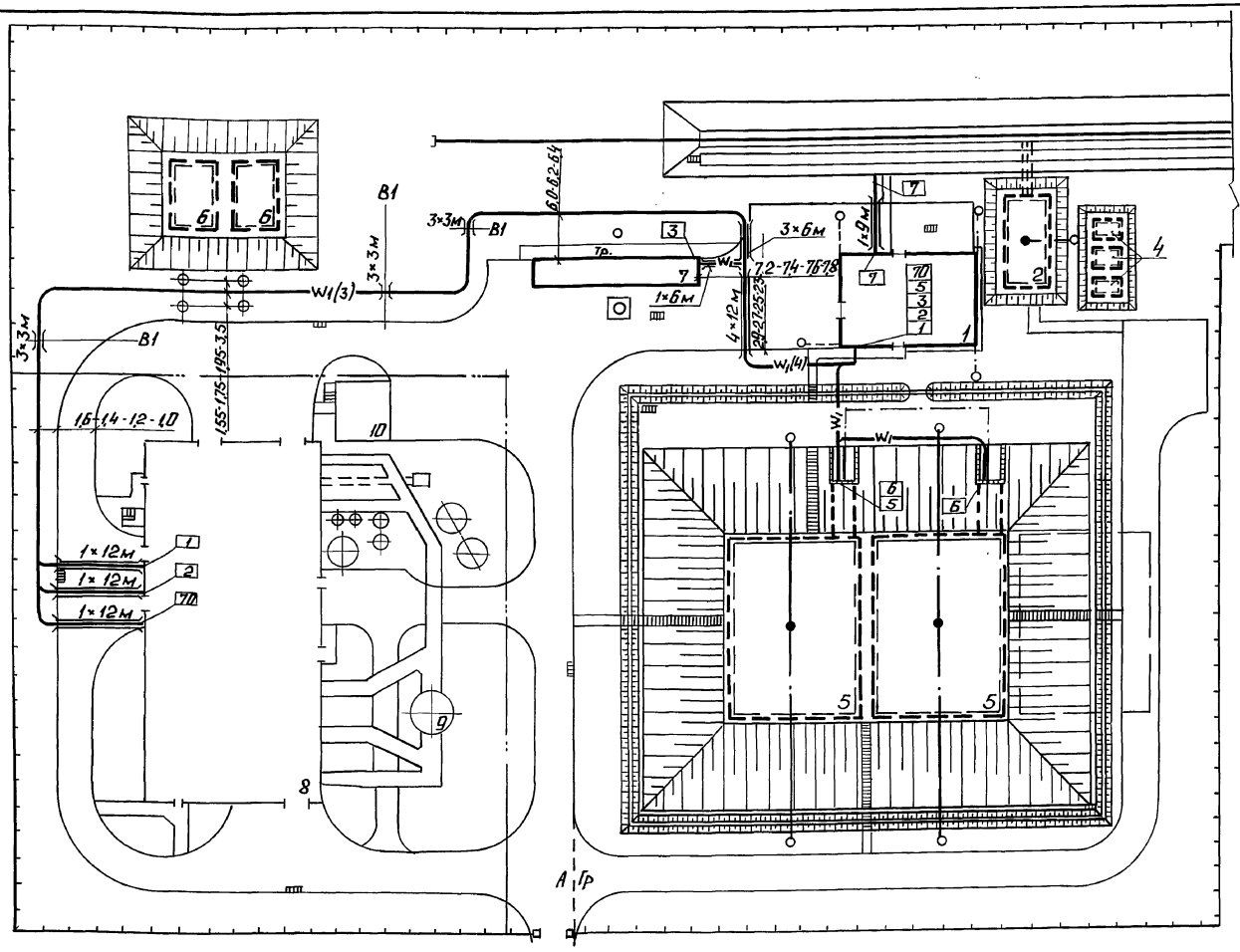
1. Трассы кабелей даны схематично и уточняются при привязке проекта.
2. Уточнить количество заземлителей в зависимости от сопротивления грунта.

				Привязан			
Инв. №				ТМП 903-02-36.91 ЭК			
Нач.отд.	Хакелис			Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м3	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лойтерштейн				Р	1	2
Гл.элек.	Лойтерштейн			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Борисова						
Вед.ин.	Оруп						

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

Копировал В. Оруп – 25305-02 22 Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-37.91
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 ваган-цистерн	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³	ТП 704-1-161.83
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 1800 м³	ТП 704-3-041-87
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью	ТП 901-4-58.83
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с	ТП 902-2-410.86
8	Котельная	ТП 903-1-267.89
9	Дымовая труба	ТП 907-2-258.85
10	Склад соли	ТП 903-1-267.89

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Кабельные линии электропередач			
1		Кабель силовой ААШВу-10 сеч. 3×120	440		
2		Кабель силовой АВВГ-0.66 сеч. 3×4+1×2.5	110		
3		Кабель силовой АВВГ-0.66 сеч. 3×6+1×4	40		
4		Кабель силовой АВВГ-0.66 сеч. 2×2.5	220		
5		Наконечник кабельный 120-12-14 А4Х Л3	12		
6		Труба асбестоцементная Ф100	144		
		Молниезащита и заземление			
7		Заземлитель горизонтальный Ф10	150		
8		Заземлитель вертикальный Ф12 L=5 м	9		

Кабельный журнал

Позначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту	Проход через трубу: Длина м	Проход через трубу: Проходной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Кабель, провод по проекту: Количество кабелей и число и сечение жил	Кабель, провод по проекту: Длина м	Кабель, провод проложен: Марка	Кабель, провод проложен: Количество кабелей и число и сечение жил	Кабель, провод проложен: Длина м
1	Котельная Щит 0,4кВ I секция	Мазутонасосная Щ. панель 1	о/ц	100	39		ААШВу-1	3×120	220			
2	Щит 0,4кВ II секция	Щ. панель 2	о/ц	100	39		ААШВу-1	3×120	220			
3	Мазутонасосная Щ. панель 1	Очистные сооружения	о/ц	100	18		АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	45			
5	— " —	Камера управления резервуаров №1 выкл. 0,8					АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	35			
6	Камера управления резервуаров №1 выкл. 0,8	Камера управления резервуаров №2 выкл. 0,8					АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	30			
7	Мазутонасосная Щ. панель 1	Эстакада мазуто-слива	о/ц	100	9		АВВГ-0,66	3×6+1×4	40			
70	Котельная ТП 2Щ. п.5	Мазутонасосная коридор К	о/ц	100	39		АВВГ-0,66	2×2,5	220			

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-36.91 ЭК			
Установка мазутонасосная П=65/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Нач. отд. Хакелин; Н. контр. Лойтерштейн; Гл. спец. Лойтерштейн; Нач. гр. Борискова; Вед. инж. Ирун	План расположения кабельных трасс электропередач.	ЛАТГИПРОПРОМ	

Копировал: 25305-02 23 Формат А2

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

Изм. Кол. Лист № док. Подп. Дата

Гип Гетманцев; Нач. отд. Сидоров; Гип Ахметов; Нач. гр. Борискова

Альбом 2

Условные обозначения и изображения:

1х12 м — Прокладка кабеля в асбестоцементной трубе.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭН

Поз.	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План освещения территории	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Ссылочные документы		
ВСН 381-85 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Инструкция о составе и оформлении электротехнической рабочей документации для промышленного строительства	
А639	Узлы и детали наружного освещения	
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-36.91-ЭН.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-36.91 ЭН.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭН	

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.614-88.
2. Спецификация оборудования на освещение территории ТМП 903-02-36.91-ЭН.СО, альбом 3, в спецификации учтено оборудование, попадающее в зону проектирования установки мазутоснабжения.
3. Напряжение сети освещения ~380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.
4. Освещение территории выполнено светильниками РКУСЗ с лампами ДРЛ 250, устанавливаемыми на ж/б опорах наружного освещения.
5. Питание сети освещения предусмотрено от магистрального щита освещения котельной
6. Управление наружным освещением – из щитовой КИП котельной
7. Сеть наружного освещения выполнена кабелем АВВГ - 16 мм², прокладываемым в траншее в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с другими коммуникациями и под дорогами кабель защитить асбестоцементной трубой ф 100 мм. Сеть в полости опор и кронштейнов выполнена проводом АПВ-3 (1х4,0) мм².
8. Сеть наружного освещения проложить на расстоянии 0,6 м от бордюрного камня.
9. Для зануления элементов электрооборудования 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

Привязан:

Инв. №

ТМП 903-02-36.91 ЭН

ГИП	Нидбальский	Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2х1800 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Хакелис		Р	1	2
Н. контр.	Лойтерштейн				
Гл. спец.	Лойтерштейн				
Нач. гр.	Борисова	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Киселева				

Копировал В.Сух – 25305-02 24 Формат А2

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

Альбом 2

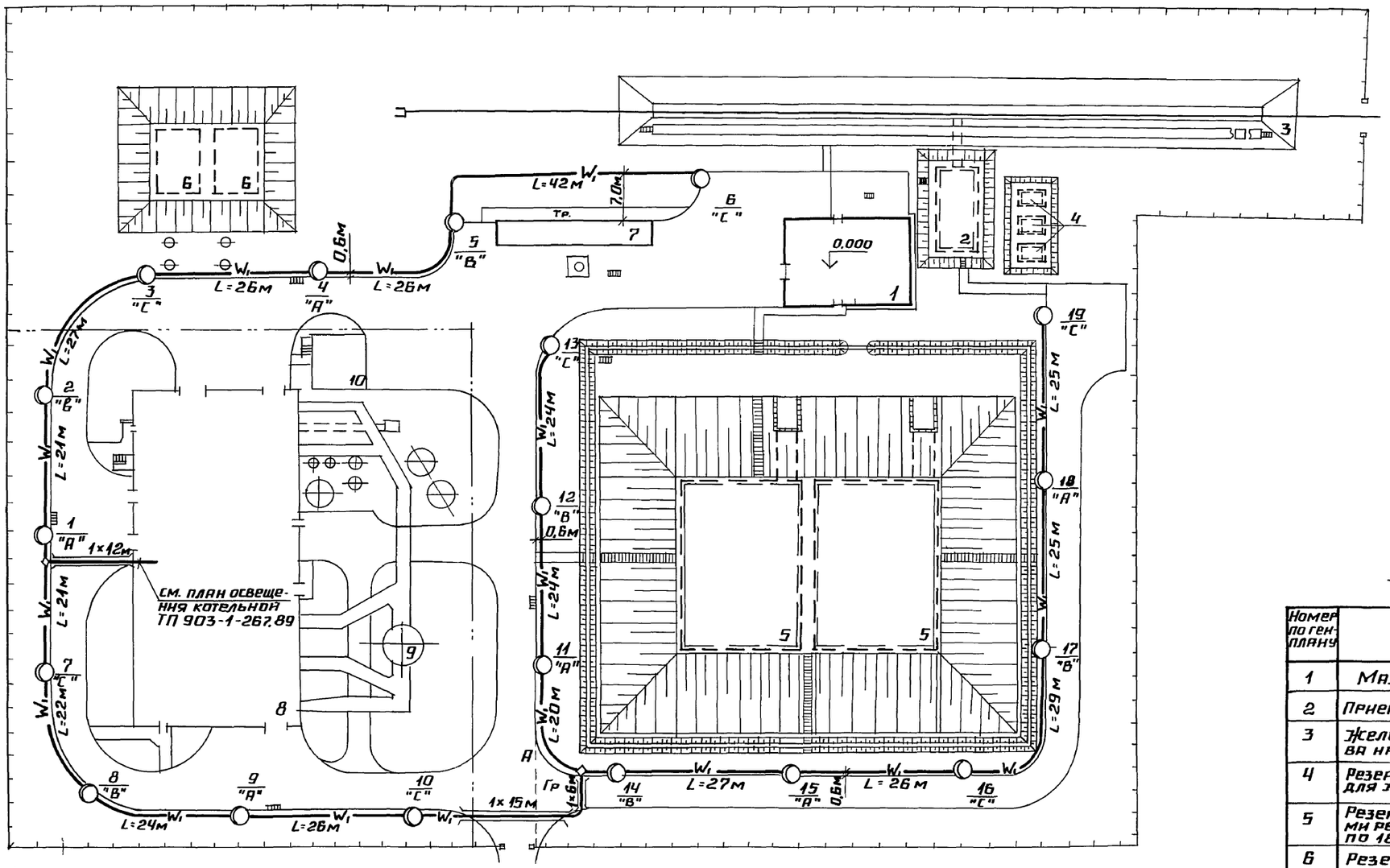
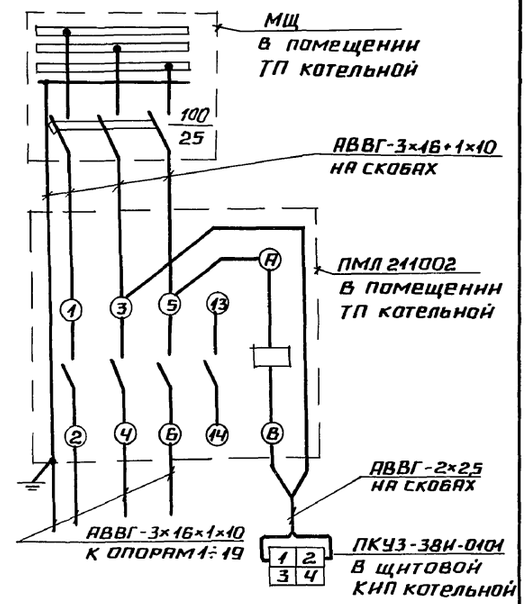


Схема управления освещением территории



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-37.91
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ 3 шт.	ТП 704-1-16 1.93
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 1800 м³	ТП 704-3-041.87
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150 м³ 2 шт.	ТП 901-4-58.83
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q 10 л/с	ТП 902-2-410.86
8	Котельная	ТП 903-1-267.89
9	Дымовая труба	ТП 907-2-258.85
10	Склад соли	ТП 903-1-267.89

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3÷6 11÷19	А 639. 03-00-000	Светильник РКУ03-250-004 с лампой ДРЛ 250 на ж/б опоре с кабельным вводом СЦ-0,65-8С с кронштейном	13	

Согласовано

ОТДГ	Сиркис	
ВК	Моргуль	
ТС	Сурай	

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Хакелис	
Н. контр.	Лойтерштейн	
Гл. спец.	Лойтерштейн	
Нач. гр.	Борисова	
Инж.	Киселева	

ТМП 903-02-36.91 ЭН

Установка мазутоснабжения Q=6,5 /13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План освещения территории

ЛАТГИПРОПРОМ

25305-02 25 Копировал Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации	

Условные обозначения и изображения



Кабель связи, подвешиваемый на тросе



Кабель связи, прокладываемый по стене

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-36.91-СС.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-36.91-СС.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки СС	

Общие указания

1. От котельной до мазутонасосной кабели связи и сигнализации подвешиваются на тросе по опорам теплотрассы и прокладываются по наружной стене здания.
2. Вводы кабелей в здания защищаются стальными равнополочными уголками размером 40×40×4.

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

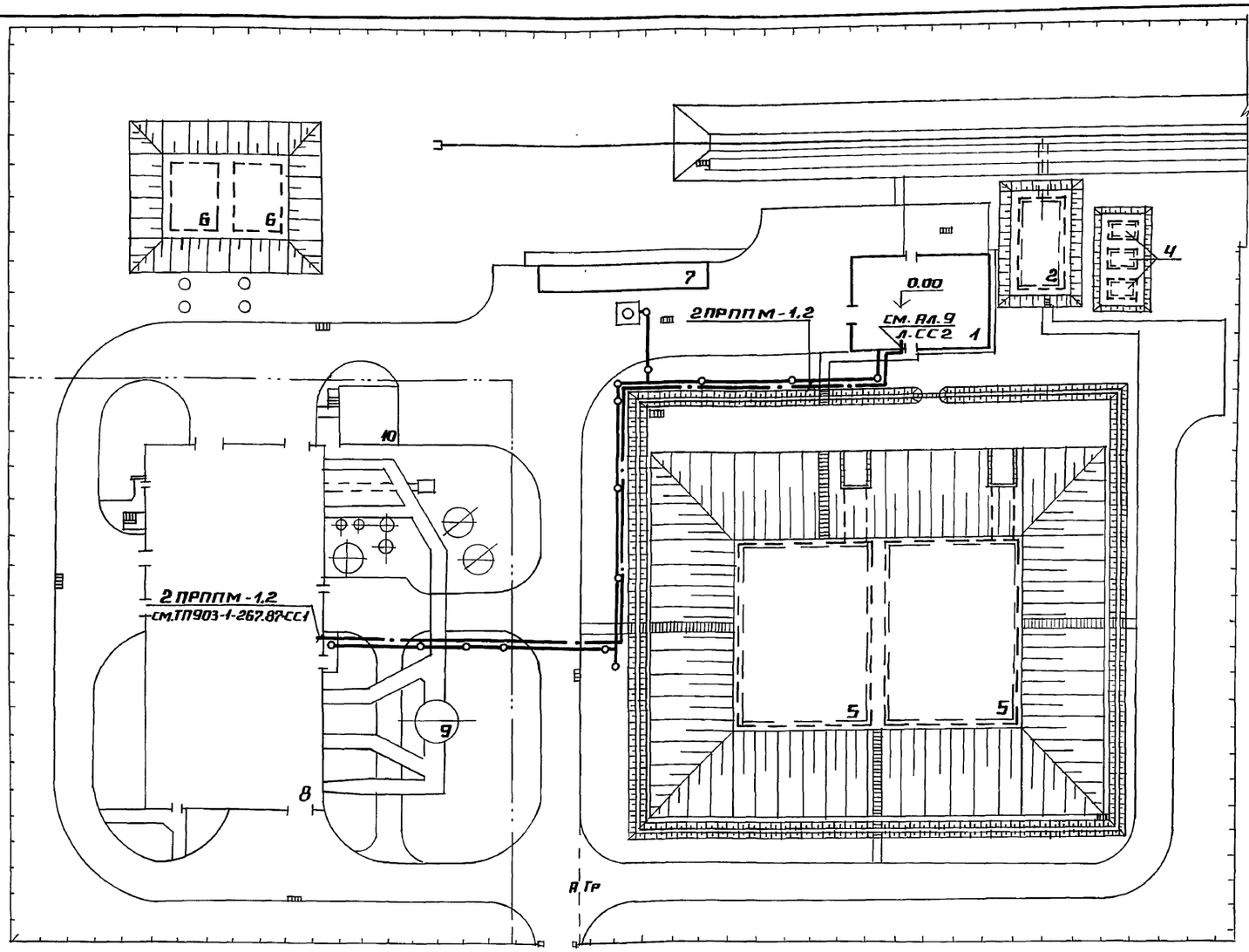
Инв. №

ТМП 903-02-36.91 СС

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Нидбальский		Установка мазутоснабжения 8×6.5/13 и 13/16 (4+1)ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Р	1	2
Нач.отд.	Хакелис					
Н.контр.	Лойтерштейн					
Гл. эл.	Лойтерштейн		Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Шоп					

Копировал В.Су 25305-02 26 Формат А2

Альбом 2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
		Телефонизация			
1		Кабель телефонной связи и радиофикации ПРППМ 1×2×1,2 ТУ 16.505.755-80	0,47		
2		Трос оцинкованный 1×7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80*	0,13		
3		Подвесы стальные П-11 ТУ45-АХП.О. 413.001-76	0,009		
4		Муфта натяжная	10		
5		Обхват	24		
6		Анкер	4		
7		Зажим тросовый	20		
8		Планка прижимная	24		
9		Сталь угловая равнополочная размером 40×40×4 ГОСТ 8509-86	0,024		

Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-37.91
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ 3 шт.	ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 1800 м³	ТП 704-3-041-87
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150 м³ 2 шт.	ТП 901-4-58.83
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q 10 л/с	ТП 902-2-410.86
8	Котельная	ТП 903-1-267.89
9	Дымовая труба	ТП 907-2-258.85
10	Склад соли	ТП 903-1-267.89

Привязан

Инв.№

ТМ П 903-02-38.91 СС

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	ЛАТГИПРОПРОМ		

Нач.отд. Хакелис
Н.контр. Лойтерштейн
Гл.эл. Лойтерштейн
Вед.инж. Шоп

Согласовано: Отдел ВК Моргуль; Отдел ТС Сурай; Отдел КИП Котова

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

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТС

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Планы. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
3.	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема.	
4.	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. УТ-1. Разрез 4-4	
5.	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.903-13; вып.1	Детали трубопроводов	
Серия 4.903-10; вып.5	Опоры скользящие	
Серия 4.903-10; вып.4	Опоры неподвижные	
Серия 7.903.9-3	Конструкция тепловой изоляции	
Вып. 0; вып. I; 4.1; 2	Трубопровод надземной и	
	подземной прокладки водяных	
	тепловых сетей, паропроводов	
	и конденсатопроводов	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопро-	
выпуск 1	водов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ТС СО альбом 3	Спецификация оборудования	
ТС ВМ альбом 4	Ведомость потребности в мате-	
	риалах	

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

Главный инженер проекта (Ниддальский)

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к УТ-1	

Условные обозначения:

Т1 – Подающий трубопровод горячей воды на мазутонасосную из котельной t = 150°С;

Т2 – Обратный трубопровод горячей воды из мазутонасосной в котельную; t = 70°С;

Т1' – Подающий трубопровод горячей воды на очистные сооружения замазученных сточных вод t = 150°С;

Т2' – Обратный трубопровод горячей воды из очистных сооружений замазученных сточных вод t = 70°С

Т7 – Пар на мазутное хозяйство из котельной P= 1,37 МПа(14кгс/см²) t=194°С;

Т8 – Конденсат с мазутного хозяйства в котельную; P=0,2 МПа(2кгс/см²) t = 120°С;

Т84 – Замазученный конденсат P=0.2 МПа (2 кгс/см²) t = 50°С;

Т91 – Мазут к паровым котлам P=2,45МПа; (25 кгс/см²) t=120°С

Т92 – Мазут к водогрейным котлам P=0,98 МПа (10 кгс/см²) t = 90°С;

Т93 – Мазут обратный из котельной P = 0,2 МПа (2кгс/см²) t = 98°С;

Т72 – Пар - спутник

Общие указания

1. Исходными параметрами для проектирования: высокотемпературных водяных тепловых сетей является t=150-70°С; паропровода P= 1.37 МПа (14кгс/см²) t=194°С. Конденсатопровода P= 0,2 МП (2кгс/см²) t=120°С; замазученного конденсатопровода P= 0,2 МПа (2 кгс/см²) t = 50°С; мазутопроводов: P= 2,45 МПа (25кгс/см²) t=120°С P= 0.98 МПа (10кгс/см²) t = 90°С; и P= 0,2 МПа (2кгс/см²) t = 98°С.

2. Тепловая изоляция

2.1 Трубопроводы очищаются от ржавчины и грязи и покрываются антикоррозийным покрытием состоящим: - для водяных тепловых сетей; конденсатопроводов, мазутопроводов - из краски БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой; для паропроводов. - Битумная грунтовка „Праймер".

2.2 Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных плит на синтетическом связующем - для паропровода Ду 200мм; полотна холстопрошивного - для водяных тепловых сетей Ду 32; Ду 25 мм; конденсатопроводов Ду 50 мм; Ду 32 мм; цилиндров и полуцилиндров - для мазутопроводов Ду 50; Ду 65 мм.

2.3 Покровный слой выполняется из тонколистовой оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм.

2.4 Все горячие поверхности фланцевых соединений и другой арматуры должны быть теплоизолировать.

3. Скользящие опоры устанавливаются согласно допускаемым расстояниям для Ду 200-11 м; Ду 65-3,5 м; Ду 50-3 м; Ду 32; Ду 25-2 м; Неподвижные опоры устанавливаются по проекту, в местах неподвижного опирания опоры ОПП-2 по ГОСТ 14911-82 приварить.

4. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнить согласно действующим правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП 3.05.03-85

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02 36.91 ТС

Установка мазутонасосная с 3-мя РВС-5000 м³ с подогревом мазута водогрейными котлами 3×ДЕ10ГМ

			Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Уличев		Р	1	
Н. контр.	Сурай				
Гл. техн.	Шифакс				
Нач. гр.	Сурай		Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ	
Вед. инж.	Бисикс				

Копировал: Ел

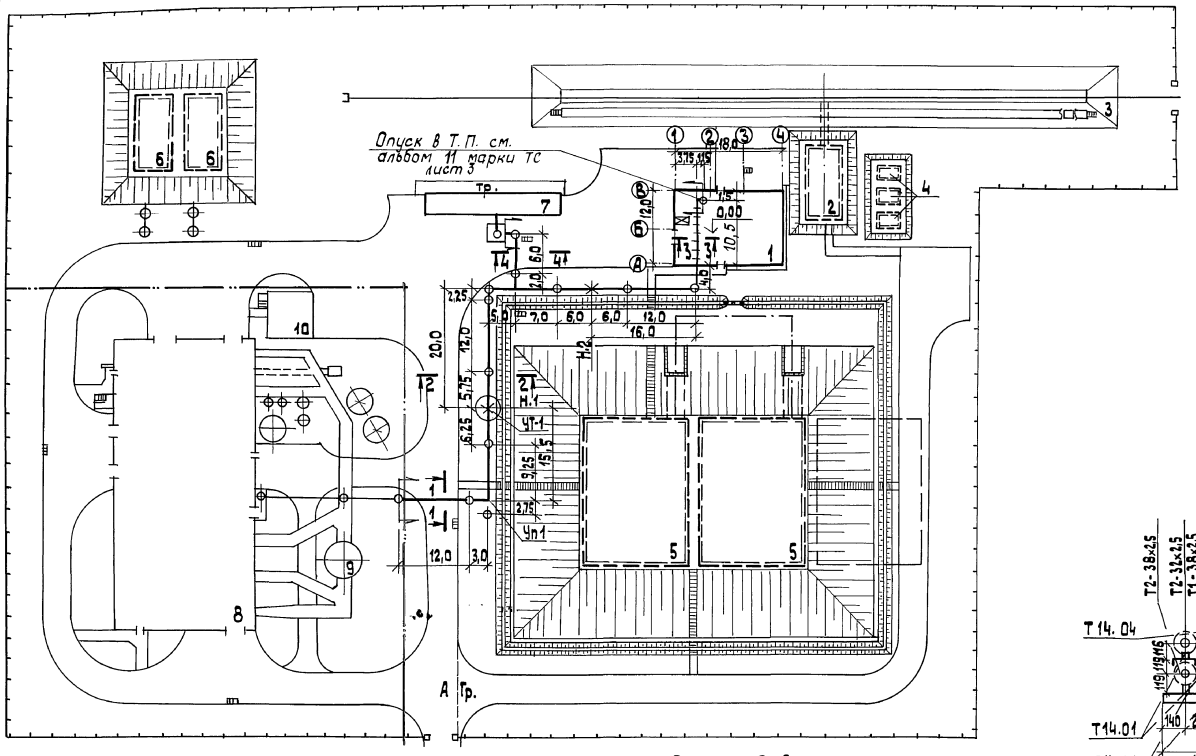
25305-02 28

Формат А2

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

Альбом 2

План

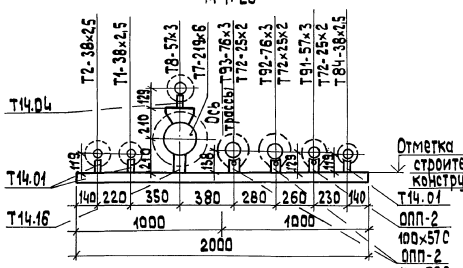


Экспликация зданий и сооружений

Номер на генплане	Наименование
1	Мазутонасосная (тп 903-2-37.91)
2	Приемная емкость вместимостью 250м³ (тп 903-9-35.91)
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 ватон-цистерн (тп 903-9-36.91)
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (тп 704-1-16.83) - 3 шт
5	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами по 1800 м³ (тп 704-3-041.87) - 2 шт
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 150 м³ (тп 901-4-58.83) - 2 шт
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q 10 л/с (тп 902-2-410.86)
8	Котельная (тп 903-1-267.89)
9	Дымовая труба (тп 907-2-258.85)
10	Склад соли (тп 903-1-267.89)

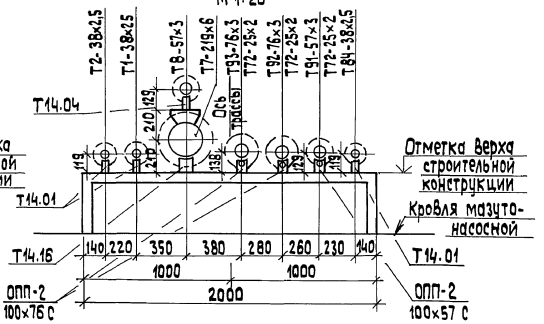
Разрез 1-1

м 1:20



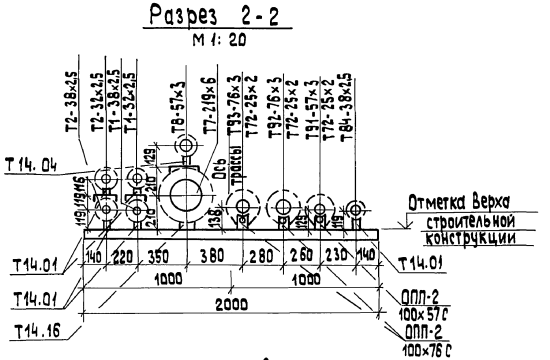
Разрез 3-3

м 1:20



Разрез 2-2

м 1:20



1. Строительные конструкции, их привязки и отметки см альбом 2 чертежи марки КЖ лист 2 .

Согласовано: Шульгина, Кирюк

ГИП	Зо	Мерзон	
Нач.отд.	ВКи С	Моргунов	
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	

Привязан

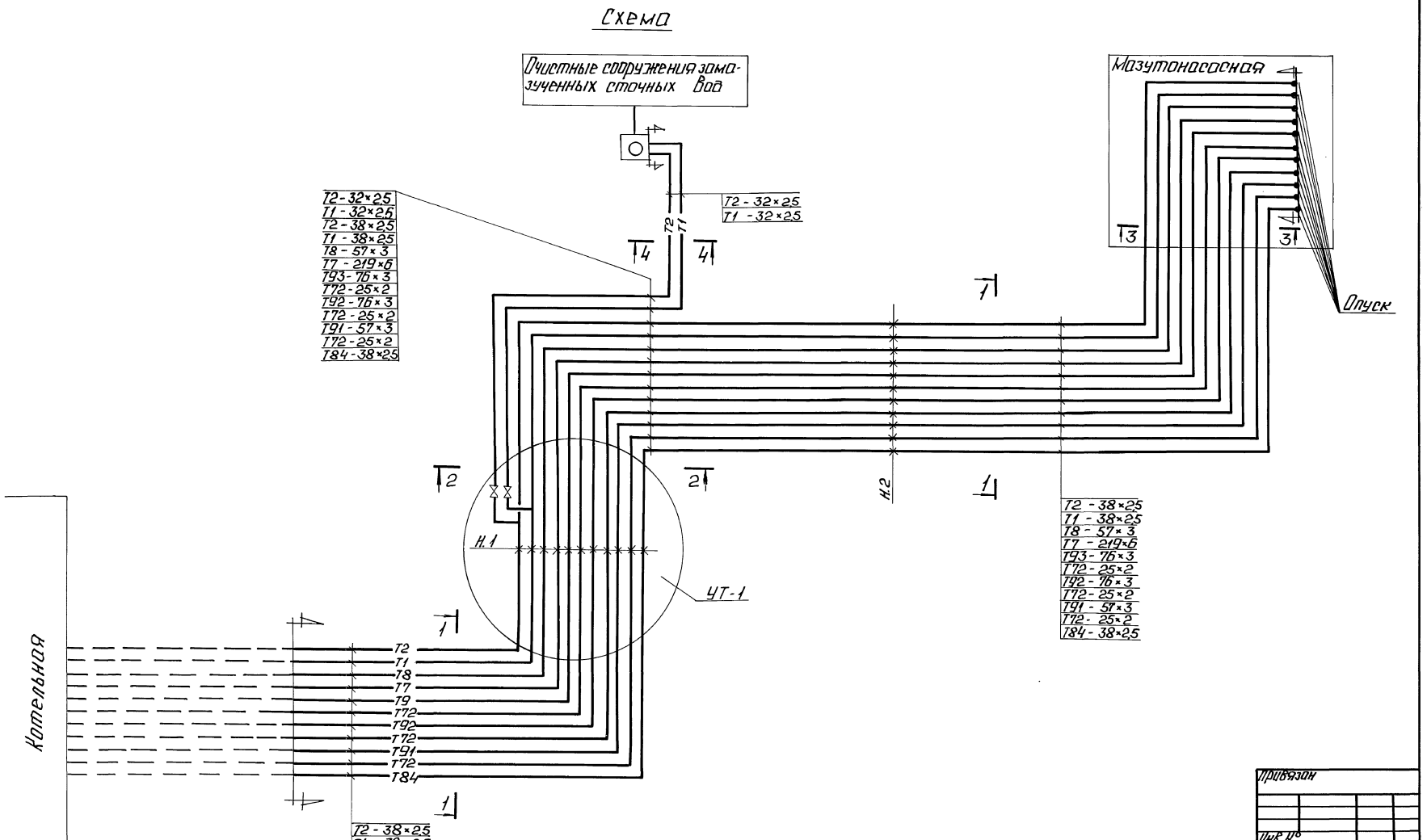
Инв.№

ТМП 903-02-36.91 ТС

ГИП	Нибольский	Установка мазутонаполнения Q=6,5/13м13/16м3/ч. с железобетонными резервуарами 2×1800м³	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Уличев		
Н.контр.	Сирай		
Н.техн.	Шайкас	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач.гр.	Сирай		
Вед.инж.	Басикс		

Копировал ЗК 25305-02 29 формат А2

Альбом 2



Привязан

Инв. №

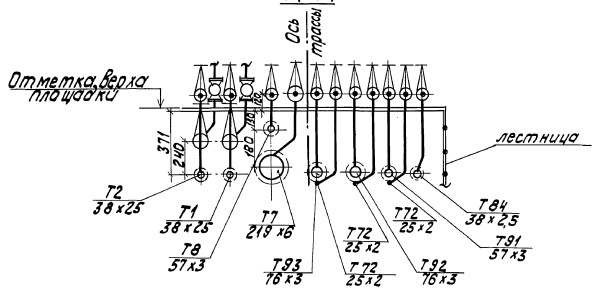
ГИП	Нудбольский		ТМП 903-02-36.91 ТС			
Нач. отд.	Уличев		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м³	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сурай			Р	3	
Гл. тепл.	Ширакс		Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач. гр.	Сурай					
Вед. инж.	Бисикс					

Копировал: Ф.Б. 25305-02 30 Формат А2

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

Альбом 2

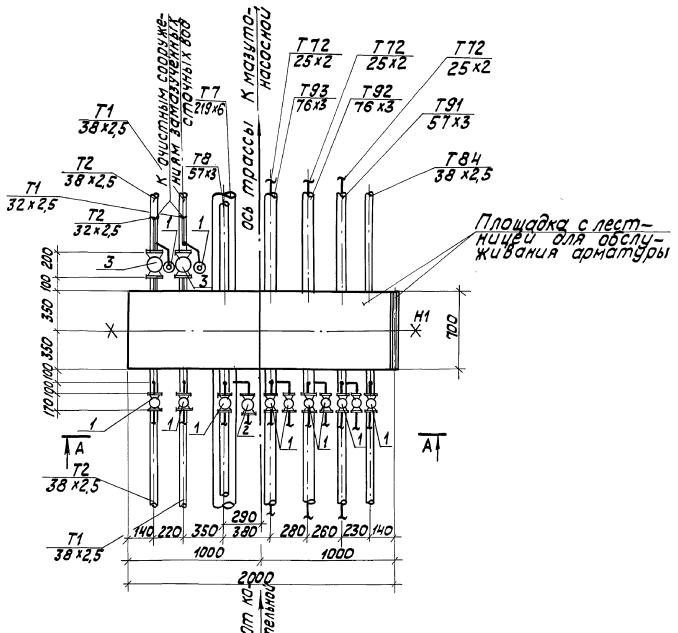
А-А



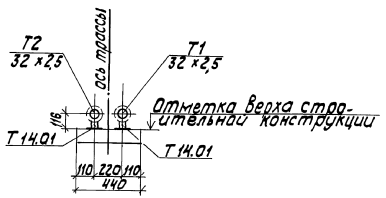
Спецификация к УТ-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед,кг	Примеч
1	15с27нж1	Вентиль запорный фланцевый Ду 15мм шт	12	7,2	
2	То же	То же, Ду 20мм шт	1	9,3	
3	То же	То же, Ду 25мм шт	2	11,1	

УТ-1
План



Разрез 4-4
М 1:20



Привязки, конструкции, высотные отметки строительных конструкций см Альбом 2 чертежи марки КЖ листы 4.

Привязан

Инв.№

ТМП 903-02-36.91 ТС

Нач.отд.	Уличев		Установка мазутоснабжения 3 ёмкости по 13/16 м³ с железобетонными резервуарами 2 х 1600 м³	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сурай			Р	4	
Гл.спец.	Ширяхс		Внутриплощадочные тепломазутопроводы УТ-1. Разрез 4-4	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	С.Урай					
Вед.инж.	Бисикс					

25305-02 31 Копировал

Формат А2

Альбом 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр	Размеры: Длина или высота м	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Толщина мм	Поверхность м2	Объём теплоизоляционного слоя м3	Лист основного комплекта обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы												
Т1; Т2;	Трубопровод		Ф 38	206	гориз.	90°	от теп-	Полотно - холстопрошивное	40		2.06	7.903.9-3.1-10	
				2	Вертик.	90°	лопотерь	ХПС - Т - 5	40		0,02		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	85,9		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			То же	0,3	0,83		7.903.9-2.1-36	
Т1'; Т2'	Трубопровод		Ф32	68	гориз.	90°	от теп-	Полотно холстопрошивное	40		0,612	7.903.9-3.1-10	
				12	Вертик.	90°	лопотерь	ХПС - Т - 5	40		0,108		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	26.99		7.903.9-2.1-3,5	
					Вертик.			То же	0,3	4.77		7.903.9-2.1-36	
Т7	Трубопровод		Ф 219	103	гориз.	194°	от тепло-	плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтети-	60		5,459	7.903.9-3.1-15	
				1	Вертик.	194°	потерь	ческом связующем марки 50; 75	60		0.053	Выпуск I и I	
								Стеклопластик рулонный		27.8		То же	
					гориз.			Алюминиевое покрытие	0.3	118,3		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.				0.3	1.149		7.903.9-2.1-36	
Т8	Трубопровод		Ф 57	103	гориз.	120°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		1.24	7.903.9-3.1-10	
				1	Вертик.	120°	потерь	ХПС - Т - 5	40		0.012		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0.3	50.36		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			То же	0.3	0.489		7.903.9-2.1-36	
Т84	Трубопровод		Ф 38	103	гориз.	50°	от тепло-	Полотно - холстопрошивное	40		1.03	7.903.9-3.1-10	
				1	Вертик.		потерь	ХПС - Т - 5	40		0.01		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0.3	42.95		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			То же	0.3	0.417		7.903.9-2.1-36	
Т91	Трубопровод		Ф 57	103	гориз.		от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1.75	7.903.9-2.1-17	
			Ф25	1	Вертик.		потерь	То же	50		0.017	7.903.9-2.1-18	
					горизонт.			Алюминиевое защитное покры-	0.3	50.47		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			тие	0.3	0.49		7.903.9-2.1-36	
Т92	Трубопровод		Ф76	103	гориз.	90°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	5.0		2.06	7.903.9-2.1-17	
			Ф 25	1	Вертик.		потерь	То же	50		0.02	7.903.9-2.1-18	
					гориз.			Алюминиевое защитное	0.3	63.55		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			покрытие	0.3	0.617		7.903.9-2.1-36	
Т93	Трубопровод		Ф 76	103	гориз.	98°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		2.06	7.903.9-2.1-17	
			Ф 25	1	Вертик.		потерь	То же	50		0.02	7.903.9-2.1-18	
								Алюминиевое защитное по-	0.3	63,55		7.903.9-2.1-35	
								крытие	0.3	0,617		7.903.9-2.1-36	

ТМП 903-02-36.91 ТС

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд.	Уличев	
Н. контр.	Сурай	
Гл. тепл.	Ширакс	
Нач. гр.	Сурай	
Вед. инж.	Бисикс	

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м3/ч с железобетонными резервуарами 2×1800 м3

Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЛАТГИПРОПРОМ

25305-02 (32)

Копировал: Бел

Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru