ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ТМП 903-02-40.91

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×2000 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*

25310-02 Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТМП 903-02-40.91 УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q= 6,5/13 И 13/16 м³/ч С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×2000 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 903-2-41.91	Мазутонасосная Q= 6,5 / 13 и 13/16 м³/ч. Здание из легких металлических конструкций. (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 901-4-59.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 500 до 1200 м³. (Распространяет Тбилиский филиал АПП ЦИТП г. Тбилиси)
Типовой проект 903-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод для установок мазутоснабжения котельных производительностью 10 л/с. (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 704-1-167.84 Ал. I, III, VII ... XI	Резервуар стальной вертикальный цилиндрический для нефти и нефтепродуктов емкостью 2000 м³. (Распространяет Казтиппроект г. Алма-Ата)
Типовой проект 704-3-51.91	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³. (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва)
Типовой проект 704-1-161.83 Ал.1,3,6,7.87,8	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м3. (Распространяет Казтиппроект, г. Алма-Ата)

Утвержден ГПКНИИ „Сантехниипроект"
Протокол № 31 от 22.01. 1992 г.

Разработан проектным институтом

„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института (В. Архипов)

Главный инженер проекта (Я. Ниабальский)

				Привязан
				Инв.№

25310-02 2

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 ограды. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	6
	Мазутоснабжение МС	
1	Технологическая схема мазутоснабжения Q=6,5/13м³/ч	7
2	Технологическая схема мазутоснабжения Q=13/16м³/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 эстакады Фм1. Опалубка и армирование.	13
4	Эстакада паромазутопроводов. МП1. Узлы 1, 2. Опорная конструкция для труб-спутников.	14
5	Эстакада паромазутопроводов. Виды 4-4; а-а ... г-г. Узлы 3, 4.	15
	Колонна К9-3-1.	16
	Колонна К9-3-2.	
	Балка БР12 - 1АIV-а-1	
	Вставка В1-1-1	
	Траверса Т-1	17
	Траверса Т-2	
	Наружные сети водопровода 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	3
2	Разбивочный план	4
3	Сводный план инженерных сетей	5
4	Объемы работ. Спецификация элементов металлической ограды. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров	6

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

N° строки	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол-во $м^3$	Примечание
1	Элементы ограды	589900	14,34	
2	Плиты дорожные	584600	13,65	
	Итого		27,99	

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 903-02-40.91 - ГП.ВМ Альбом 4	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки „ГП"	

Общие указания.

1. Генплан разработан для условно ровной площадки; грунтовые воды:
   а) отсутствуют;
   в) 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.

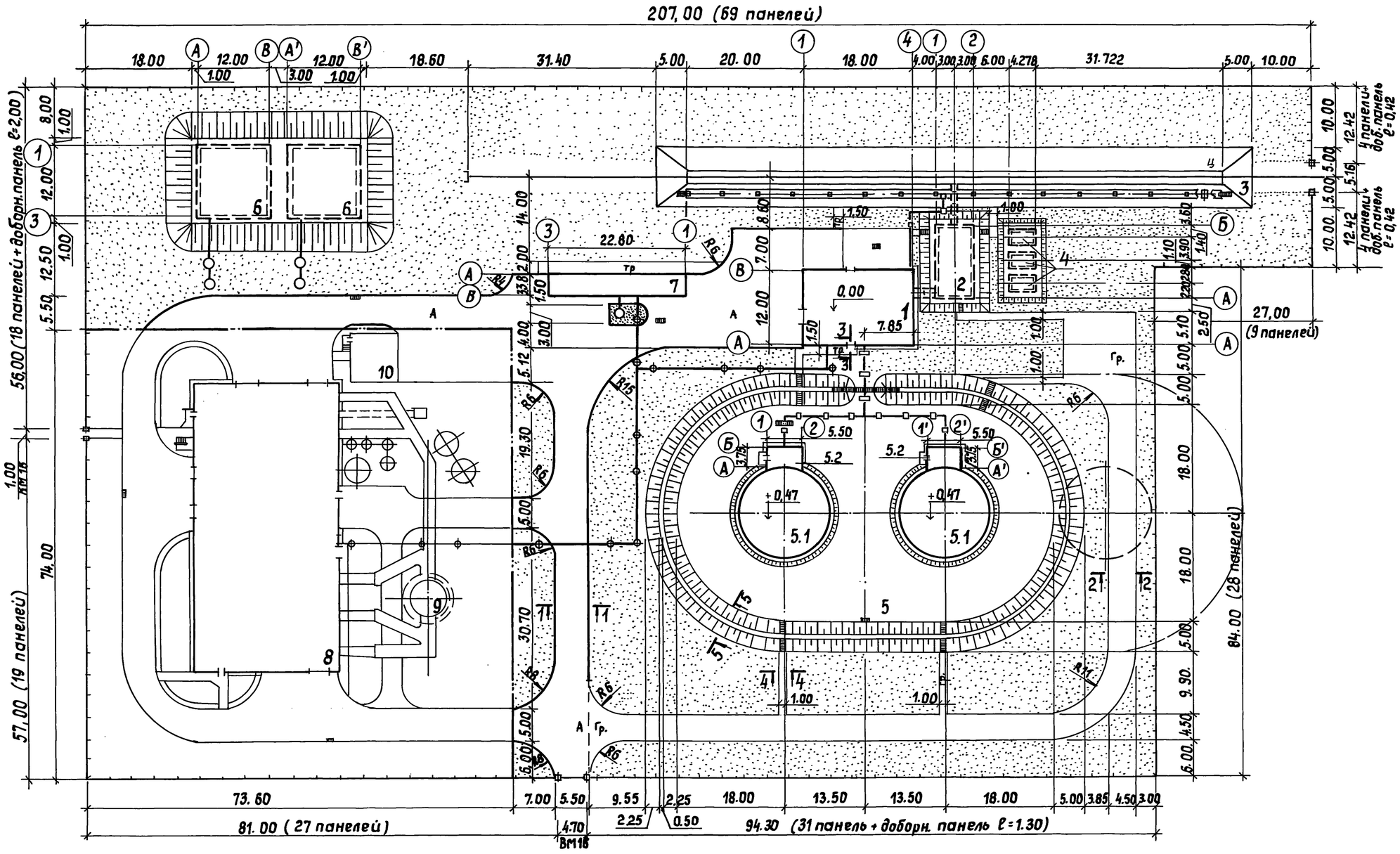
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: (Нидбальский Я. Л.)

Инв. N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N°

Инв. N°				Привязан:			
				ТМП 903-02-40.91 ГП			
ГИП	Нидбальский						
Нач. отд.	Леситис			Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Сиркис				Р	1	4
Гл. спец.	Сиркис						
Вед. инж.	Лиепиня			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Дрековская						

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-41.91)	
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ (ТП 903-9-35.91)	
3	Железнодорожная эстакада на 8 вагонов-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 металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³ (ТП 704-3-51.91)	
5.1	Резервуар металлический для мазута вместимостью 2000 м³ (ТП 704-1-167.84) - 2 шт.	
5.2	Камера коренных задвижек (ТП 704-3-51.91)	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ (ТП 901-4-59.83) - 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)	

Согласовано:

ТМ	Меерзон	
СО-1	Гуревич	
ВК	Магзумов	

Пос | Версан

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N°

ГИП	Жибальский		
Нач. отд.	Леситис		
Н. контр.	Сиркис		
Гл. спец.	Сиркис		
В. инж.	Лиепиня		
Инж.	Дековская		

ТМП 903-02-40.91 ГП

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³

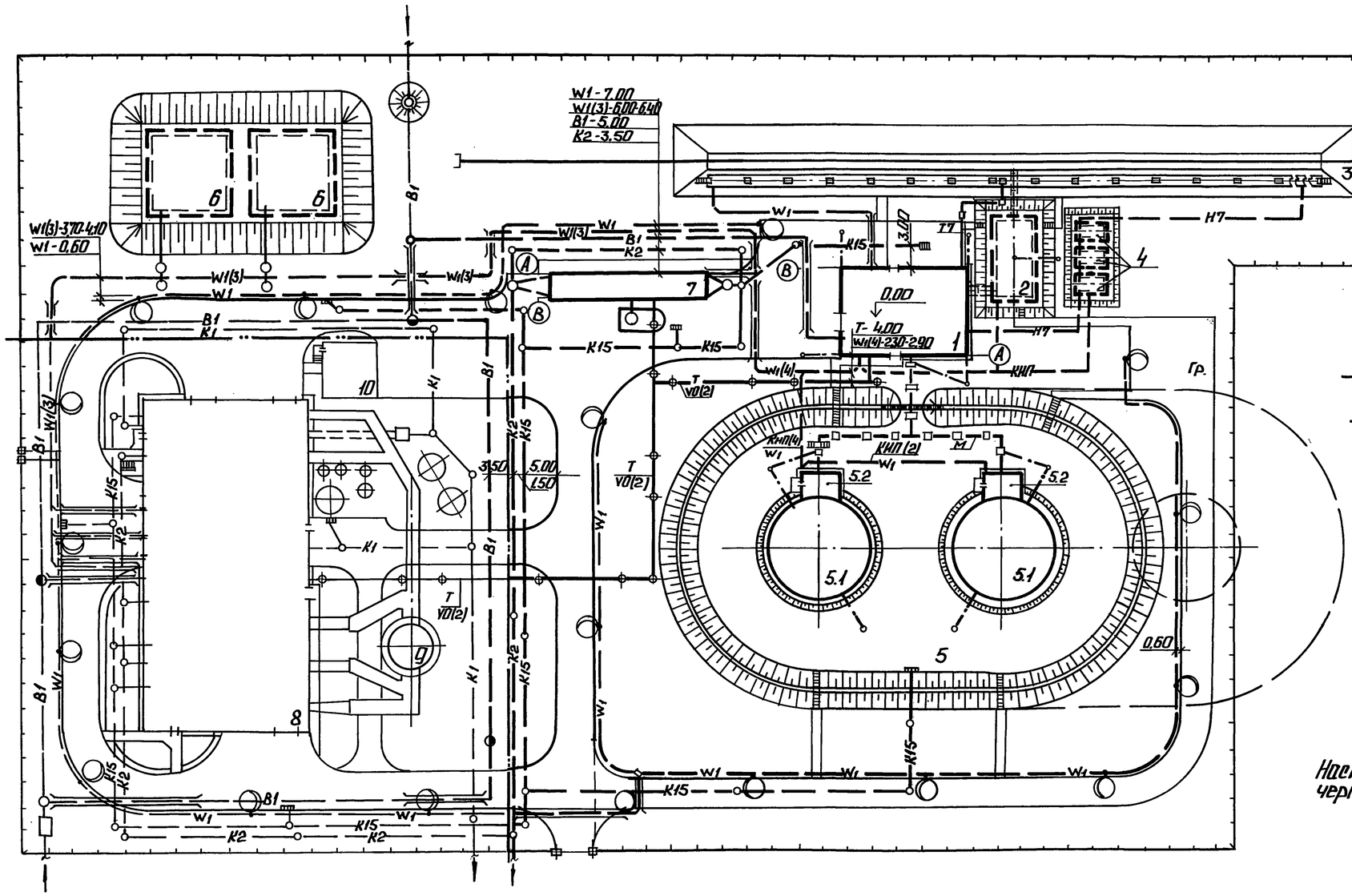
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Разбивочный план

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 25310-02 5 Формат А2

Альбом 2



Условные обозначения:

- W1 — электрическая сеть освещения
- КИП — кабели КИП
- заземление электродное
- Н7 — трубопроводы жидких присадок
- Т7 — эстакада трубопроводов

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

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-41.91)	
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ (ТП 903-9-35.91)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-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 металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³ (ТП 704-3-51.91)	
5.1	Резервуар металлический для мазута вместимостью 2000 м³ (ТП 704-1-167.84) - 2 шт.	
5.2	Камера коренных задвижек (ТП 704-3-51.91)	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ (ТП 901-4-59.83) - 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)	

Согласовано: ЭО, ТС, КИП, ПОС; СП-1, ТМ, ВК; Инженер, Мерзлов, Мокрыль; Сурин, Крачуле, Верхан

Привязан:

Инв. №

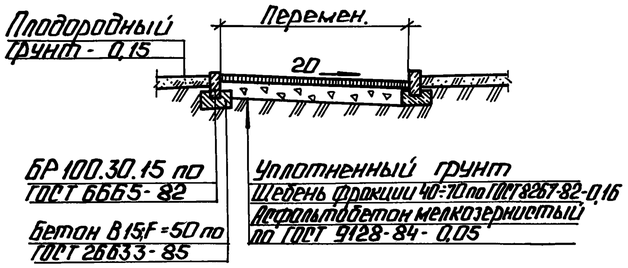
ТМП 903-02-40.91 ГП							
ГИП	Никольский		Установка мазутоснабжения Q=0.5/13 и 1.3/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³. Сводный план инженерных сетей.	Стадия	Лист	Листов	
Нач.отд.	Леситис			Р	3		
Н. контр.	Сиркис			ЛАТГИПРОПРОМ			
Гл. спец.	Сиркис						
В. инж.	Лиепиня						
Инж.	Дрековский						

Копировал: 25310-02 6 Формат А2

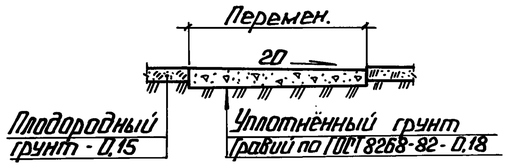
Альбом 2

Конструктивные поперечные профили автодорог площадок и тротуаров

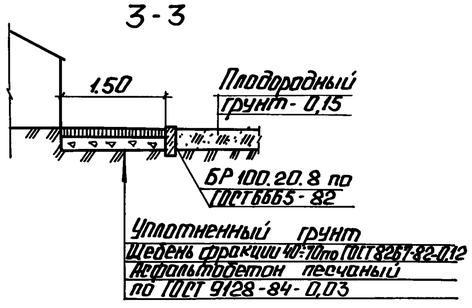
1-1



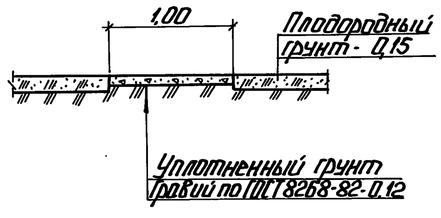
2-2



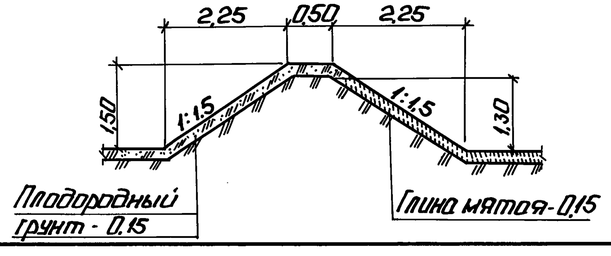
3-3



4-4



5-5



Спецификация элементов металлической ограды из сетчатых панелей по жел. бет. столбам h-2,15 м тип М4В

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса един., кг	Примечание
	Серия 3.017-1; Вып. 2	Панель ПМ3	210	35,1	
	Серия 3.017-1; Вып. 1	Столб С3В6	6	140	
	Серия 3.017-1; Вып. 1	Столб С3Ва	205	140	
	Серия 3.017-1; Вып. 1	Столб С3ВБ	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	4,14		L=1,3+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	856	0,12	
	Серия 3.017-1; Вып. 2,4	Соединит. элемент МС11	856	0,10	
	Материалы				
	Серия 3.017-1; Вып. 4	Бетон В7,5; F50, м³	21,3		
	Серия 3.017-1; Вып. 4	Бетон В15; F50, м³	0,104		
	Серия 3.017-1; Вып. 4	Кирпич глиняный	213		

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	15884
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 М4В по сер. 3.017-1, м	669
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	1515
10. Устройство асфальтобетонных тротуаров (см. разрез 3-3), м²	87
11. Установка бетонных бортовых камней БР 100.30.15 на бетонном основании, м	295
12. Установка бетонных бортовых камней БР 100.20.8, м	60
13. Устройство гравийного покрытия (см. разрез 2-2), м²	848
14. Устройство гравийных пешеходных дорожек (см. разрез 4-4), м²	53
15. Устройство газонов посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта, м²	8095
16. Устройство обсыпок: резервуаров воды, м³	1344
приемной емкости, м³	150
резервуаров жидких присадок, м³	12
17. Укрепление обсыпок посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта: резервуаров воды, м²	968
приемной емкости, м²	174
резервуаров жидких присадок, м²	88
18. Устройство защитного обвалования резервуарного парка, м³	755
19. Укрепление защитного обвалования резервуарного парка посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта, м²	670
20. Устройство глиняного замка внутри резервуарного парка (см. разрез 5-5), м²	1770

Привязан

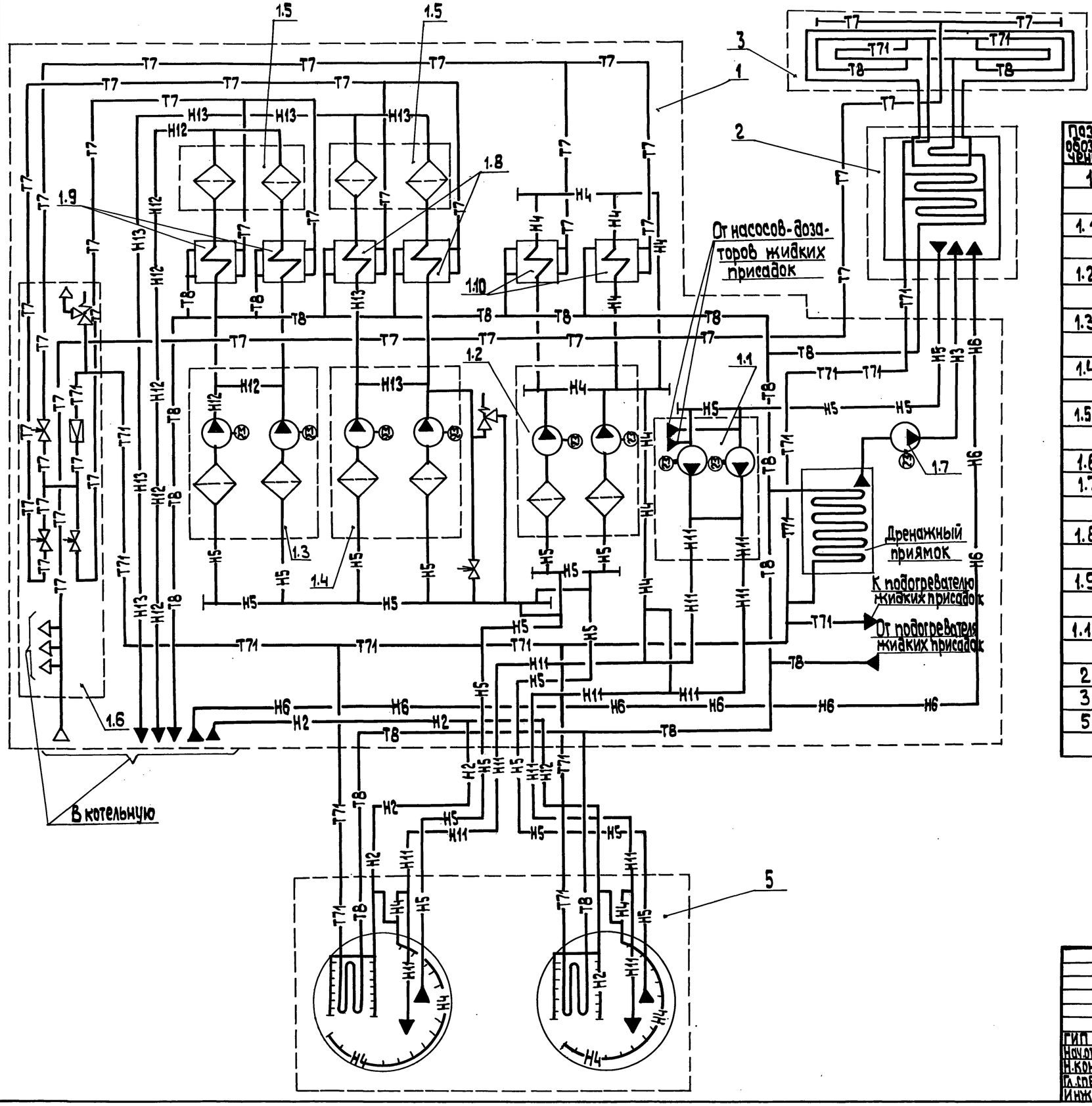
Инв. №

			ТМП 903-02-40.91 ГП			
ГИП	Недольский		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами V=2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Леситис			Р	4	
Н. контр.	Сиркис					
Гл. спец.	Сиркис		Объемы работ. Спецификация элементов металлической ограды. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж.	Лиепиня					
Инж.	Дрековская					

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

Копировал: 25310-02 7 Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-41.91МС1
			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 ваг.-цистерн.	1	ТП 903-9-36.91
5	Резервуарный парк с двумя металли-		
	ческими резервуарами емкостью по 2000 м³	1	ТП 704-3-51.91

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-40.91 МС

ГИП	Низбальский		
Нач.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Меерзон		
Инж.	Рогожина		

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³

Технологическая схема мазутоснабжения Q=6,5/13 м³/ч

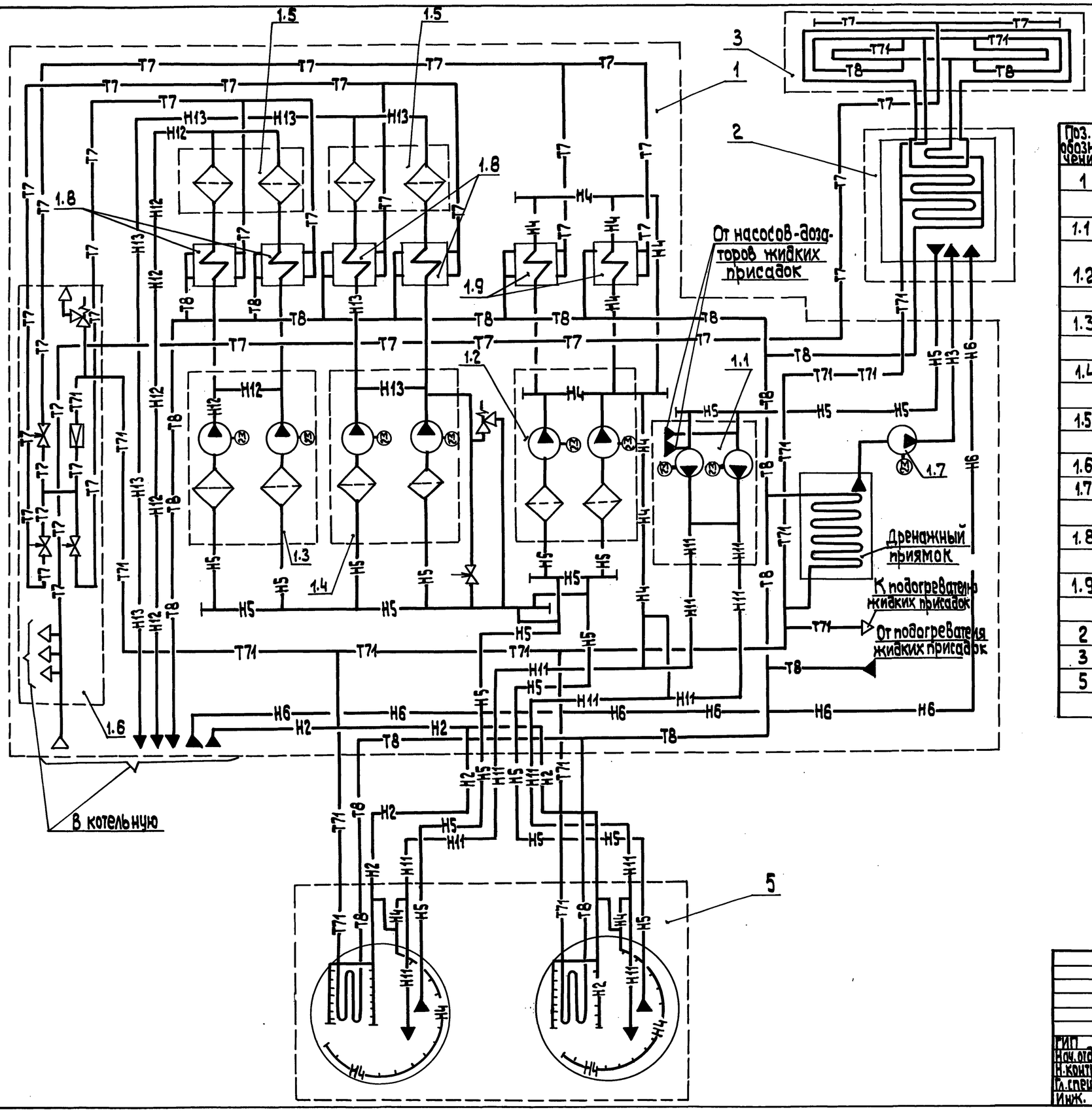
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал 38 25310-02 8 формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-41.91 МС1
			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=25 МПа (25 кгс/см²)
1.4	Блок подачи мазута к водогрейным		Q=4,4 л/с (16 м³/ч)
	котлам Б-МН-2×8-25	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=245 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	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=8,33 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 ваг-цистерн	1	ТП 903-9-36.91
5	Резервуарный парк с двумя металличес-		
	кими резервуарами емкостью по 2000 м³	1	ТП 704-3-51.91

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ТМП 903-02-40.91 МС

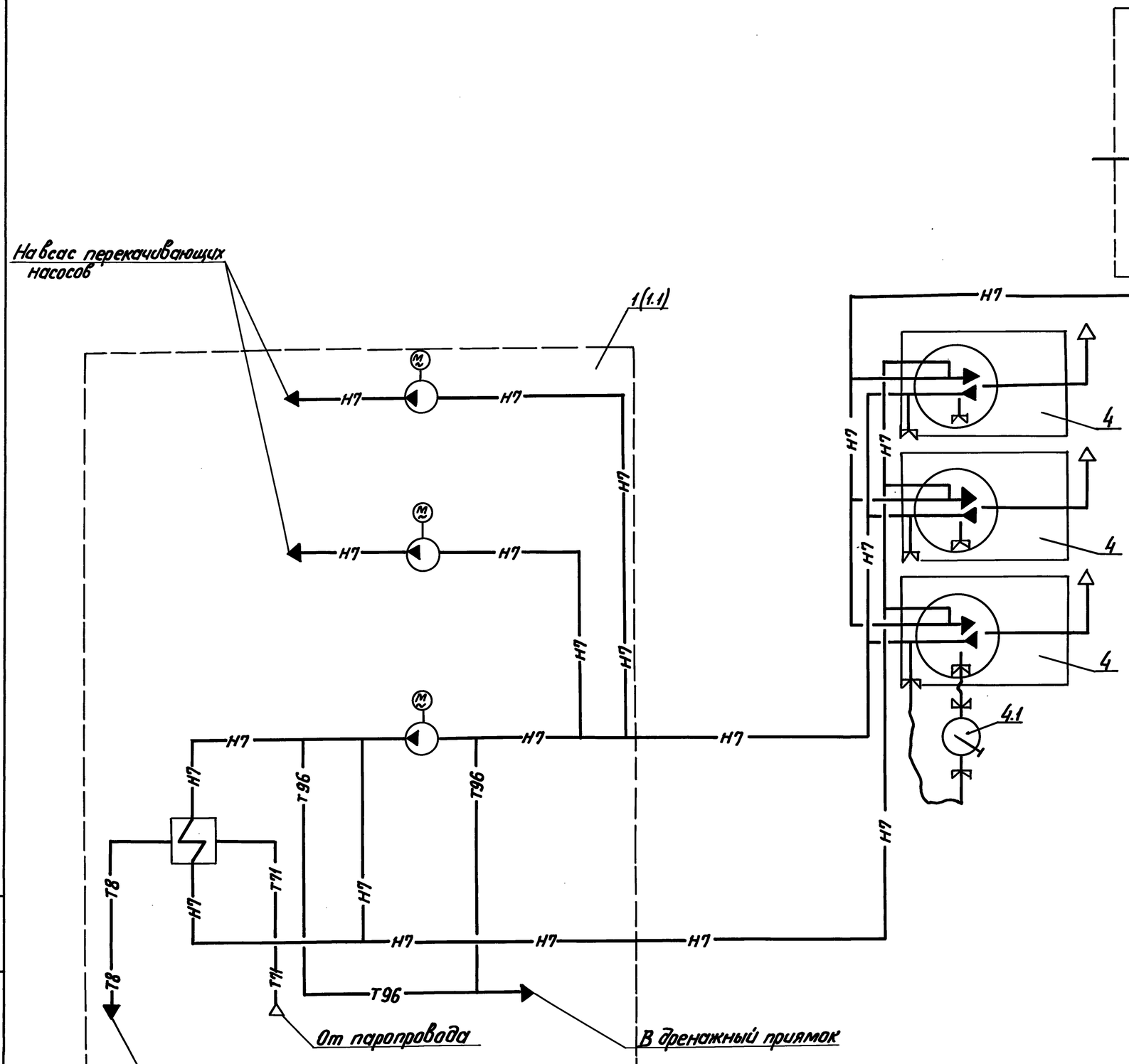
ГИП	Нидольский		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		Технологическая схема мазутоснабжения Q=13/16 м³/ч
Гл. спец.	Мерзон		
Инж.	Рогожина		

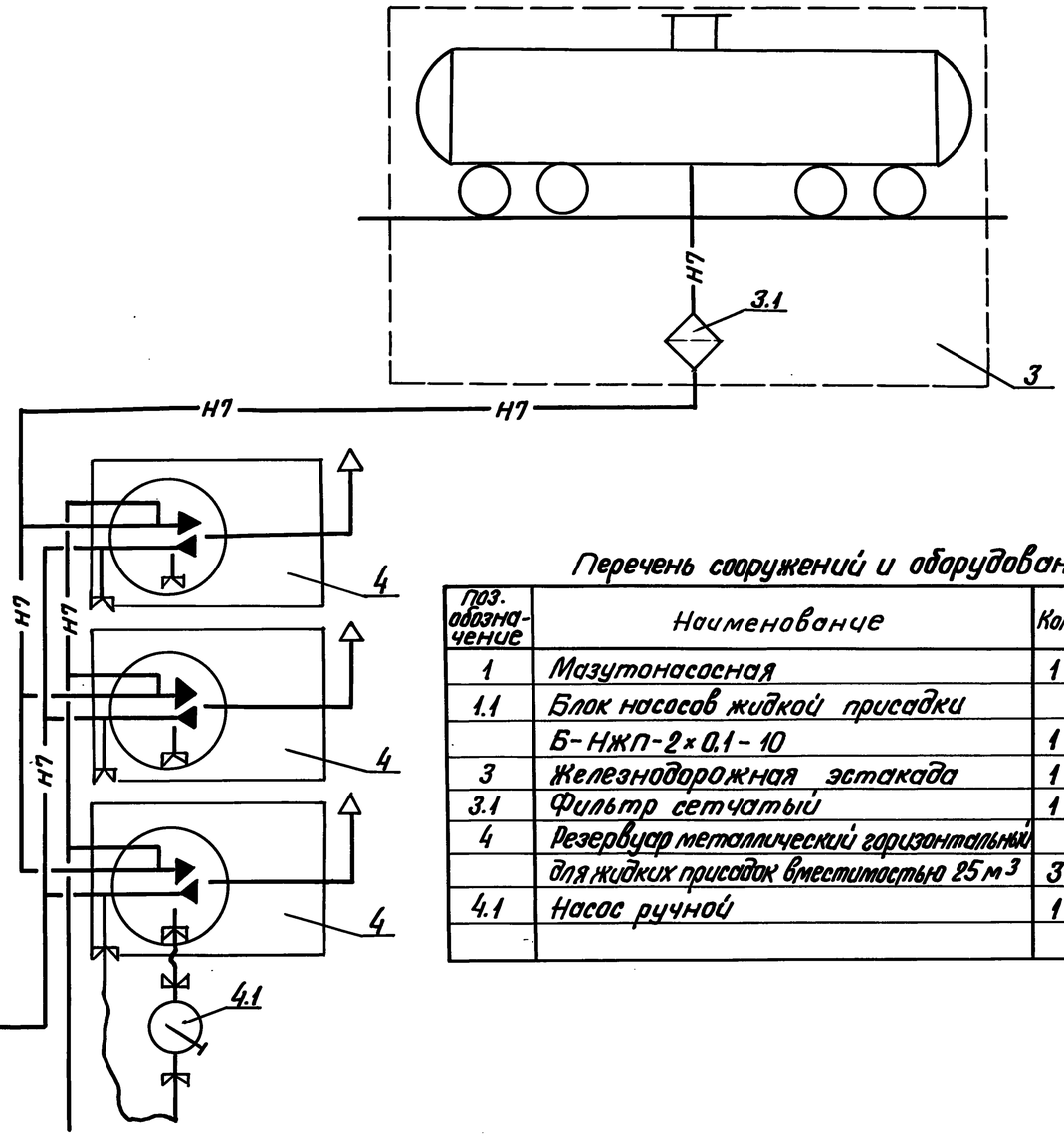
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 25310-02 9 формат А2

Альбом 2





Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП903-2-41.91
1.1	Блок насосов жидкой присадки		Q=0.56 л/с (0.2 м³/ч)
	Б-НЖП-2×0.1-10	1	P=0.98 МПа (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=0,3 МПа

Привязан

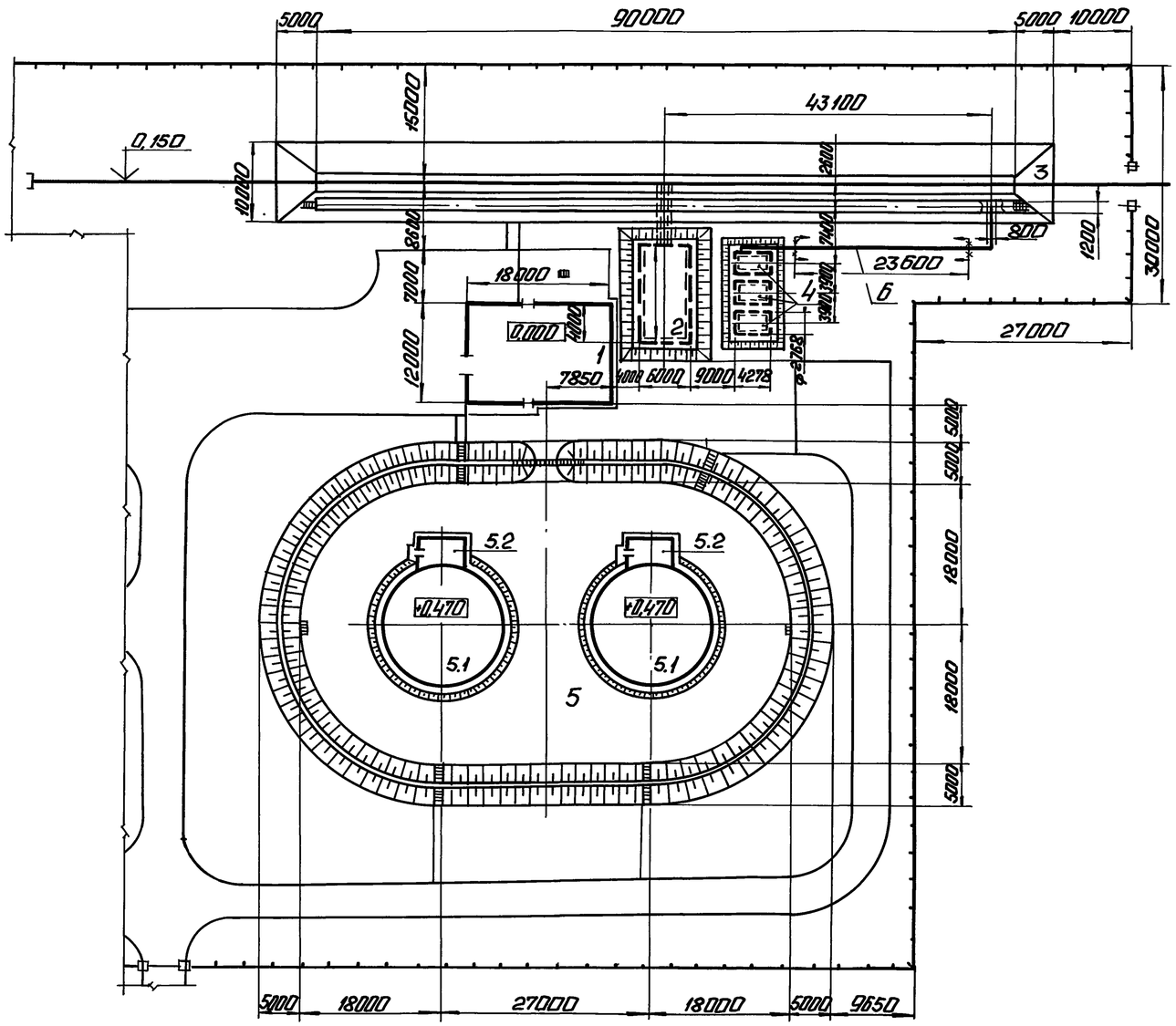
Инв. №

ТМП 903-02-40.91 МС						
ГИП	Нюдальский		Установка мазутонаполнения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с двумя металлическими резервуарами 2×2000 м	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Попов			Р	3	
Н.контр.	Шнитко		Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки	ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.спец.	Меерзон					
Инж.	Розжина					

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

Копировал В.Ч. — 25310-02 10 Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-41.91
2	Приемная емкость	1	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива		
	на 8 вагонов-цистерн (ТП 903-9-36.91)	1	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный		
	для жидких присадок вместимостью 25 м³	3	ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк	1	ТП 704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимос-		
	тью 2000 м³	2	ТП 704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек	2	ТП 704-3-51.91

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, хранение 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. №

ГИП	Никольский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шмитько		
Гл. спец.	Меерзон		
Инж.	Малер		

ТМП 903-02-40.91 МС

Установка мазутоснабжения Д=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическим резервуаром 2×2000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Технологический план

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано:
Генплан Сиркис
Инж. по охране окр. среды Тодуа
Инж. по пож. безопасности Бондаренко

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

Копировал: Ф.8 25310-02 11 Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Эстакада паромазутопроводов. Общие данные.	
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов эстакады. Фм1. Опалубка и армирование.	
4	Эстакада паромазутопроводов. МП1. Узлы 1, 2. Опорная конструкция для труб спутников.	
5	Эстакада паромазутопроводов. Виды 4-4; а-а ... г-г. Узлы 3, 4.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	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.	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.015-2/82 в.I; II-1; II-2; III; II-5	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы.	
1.450.3-6 в.0,1,3,4	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальных производственных зданий промышленных предприятий.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-40.91 кж.и.1.1	Колонна К9-3-1.	
кж.и.1.2	Колонна К9-3-2.	
кж.и.2.1	Балка БР12-1А IV-0-1.	
кж.и.2.2	Вставка В1-1-1.	
кж.и.3.1	Траверса Т-1.	
кж.и.3.2	Траверса Т-2.	
ТМП 903-02-40.91 Ал.4	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

№ п/п	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения элементов эстакады.	
КЖ-3	Спецификация к схеме расположения фундаментов эстакады.	

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1	Колонны	582100	14,66	
2	Балки	582300	12,5	
3	Вставки	582300	3,0	
	Итого:		30,18	

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

Общие указания

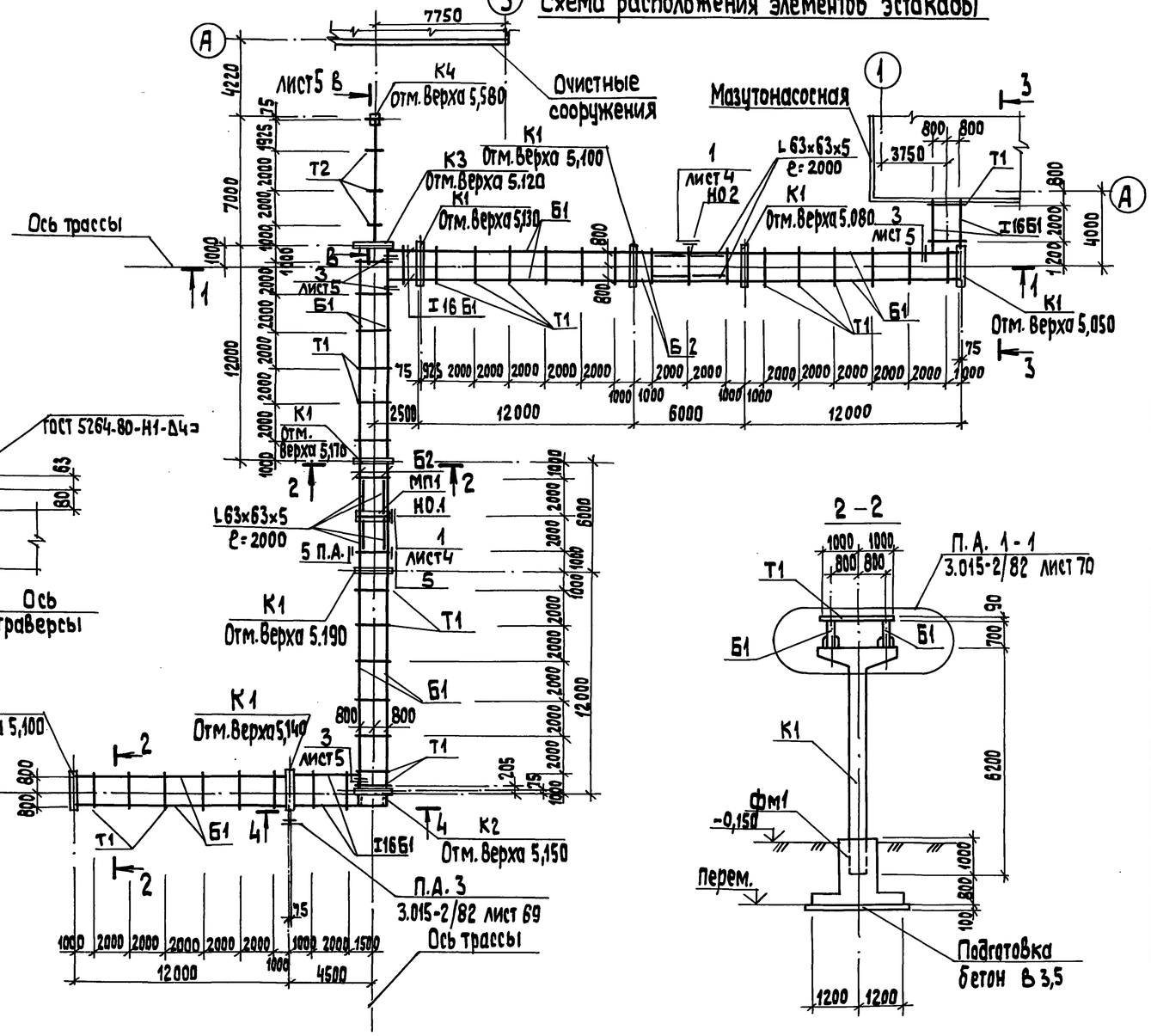
1. За условную отметку 0,000 принят уровень пола I-20 этажа мазутонасосной.
2. Конструкции пролетного строения эстакады разработаны по серии 3.015-2/82, для типа эстакады III-ж с нормативной нагрузкой соответственно 5 кн/м и 10 кн/м для температурного блока 36 м, нормативного значения ветрового давления 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, несвальные с нормативными характеристиками: для сухих несвязных грунтов – $\varphi_н = 28°$; $C^н = 0$; $E = 14$ МПа; $\gamma = 1.8$ т/м³; для связных грунтов с грунтовыми водами $\varphi_н = 20°$; $C^н = 2$ кПа; $E = 9,8 ... 14,7$ МПа; $\gamma = 1,9$ т/м³.
   - грунтовые воды: отсутствуют; расположены ниже уровня планировки на 1,5 м.
4. При монтаже конструкций необходимо соблюдать требования, оговоренных в пояснительных записках серии 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 Э42, высота неоговоренных швов 6 мм. После монтажа металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 по заводской грунтовке ГФ021 толщиной 80 мкм.

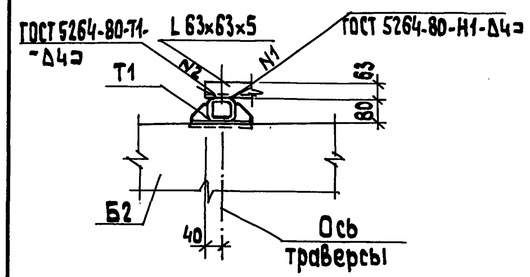
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

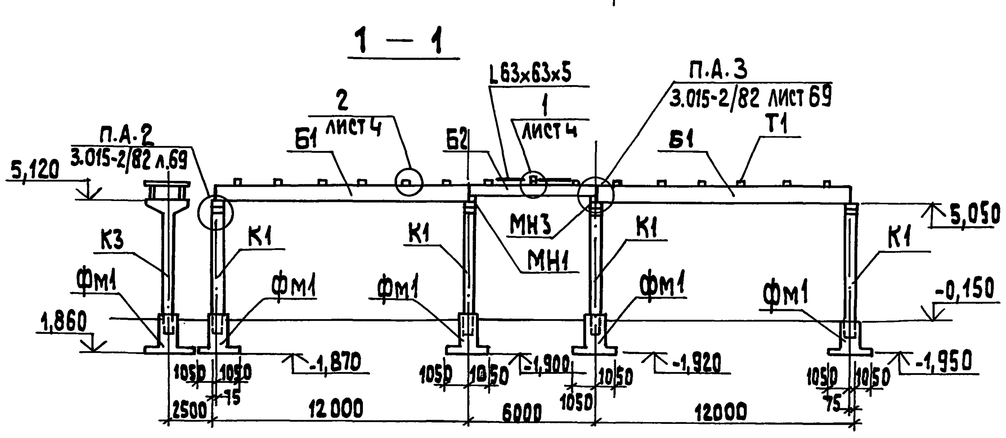
Инв. №				Привязан	
ГИП	Нидбальский			ТМП 903-02-40.91 КЖ	
Нач.отд.	Туттерерский				
Н.контр.	Лобашов			Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×1000 м³.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Гл.конс.	Лобашов				
Рук.гр.	Шульгина			Эстакада паромазутопроводов. Общие данные.	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.I к.	Сторожева				
Техник	Шолотюк				

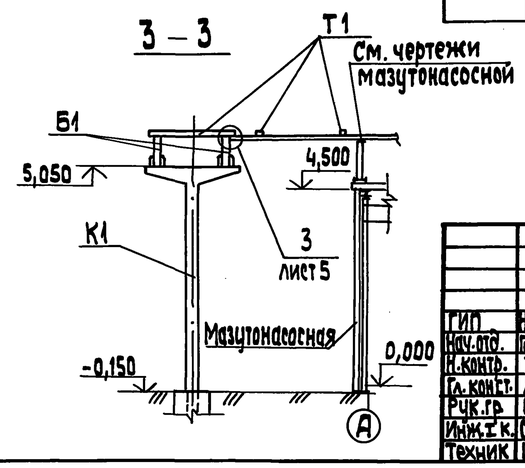
Альбом 2

3 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	8	3400	
Н2	ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.1.1	К9-3-1	1	3400	
К3	ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.1.2	К9-3-2	1	3400	
К4	3.015-2/82 Вып. II-2	К3-1	1	2600	
		Балки, Вставки			
Б1	ТМП 903-02-40.91	БР12-1 А IV-а	10	3100	
Б2	ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.2.2	В1-1а	4	1900	
		Траверсы			
Т1	ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.3.1	Т1	42	17,32	
Т2	ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.3.2	Т2	4	5,08	
МП1	лист	Металлич. площадка МП1	1		
		Соединительные элементы			
МН1	3.015-2/82 Вып. II-1	МН1	4	17,1	
МН17	3.015-2/82 Вып. II-1	МН17	60		
МН3	3.015-2/82 Вып. II-1	МН3	4		
		Детали			
I16Б1		Двутавр $\frac{I16Б1\text{-ГОСТ }26020\text{-}83}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	20,93	15,9	п.м
I23Б1		Двутавр $\frac{I23Б1\text{-ГОСТ }26020\text{-}83}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	7,0	25,8	п.м
С8		Швеллер $\frac{С8\text{-ГОСТ }8240\text{-}72}{С235\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	2,4	7,05	п.м.
С16		Швеллер $\frac{С16\text{-ГОСТ }8240\text{-}72}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	4,4	14,2	п.м.
С24		Швеллер $\frac{С24\text{-ГОСТ }8240\text{-}72}{С255\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	1,5	24,0	п.м.
L 63×63×5		Уголок $\frac{L63\times63\times5\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{С235\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	16,0	4,81	п.м
L 75×75×6		Уголок $\frac{L75\times75\times6\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	8,75	6,85	п.м.
L 160×160×10		Уголок $\frac{L160\times160\times10\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	1,0	24,7	п.м.
L 125×80×8		Уголок $\frac{L125\times80\times8\text{-ГОСТ }8510\text{-}86}{С245\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	0,2	12,5	п.м.
-Б6		Лист $\frac{6.0\text{-ГОСТ }19903\text{-}74}{С235\text{-ГОСТ }27772\text{-}88}$	1,99		м²

Согласовано: ТС, ГП, Сурай, Сябкие

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Никольский		
Нач. отд.	Гуттерерский		
Н. контр.	Лобашов		
Гл. конст.	Лобашов		
Рук. гр.	Шульгина		
Инж. I к.	Сторожева		
Техник	Шолотюк		

ТМП 903-02-40.91 КЖ

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/15 м³/ч с металлическими резервуарами 2×1000 м³

Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

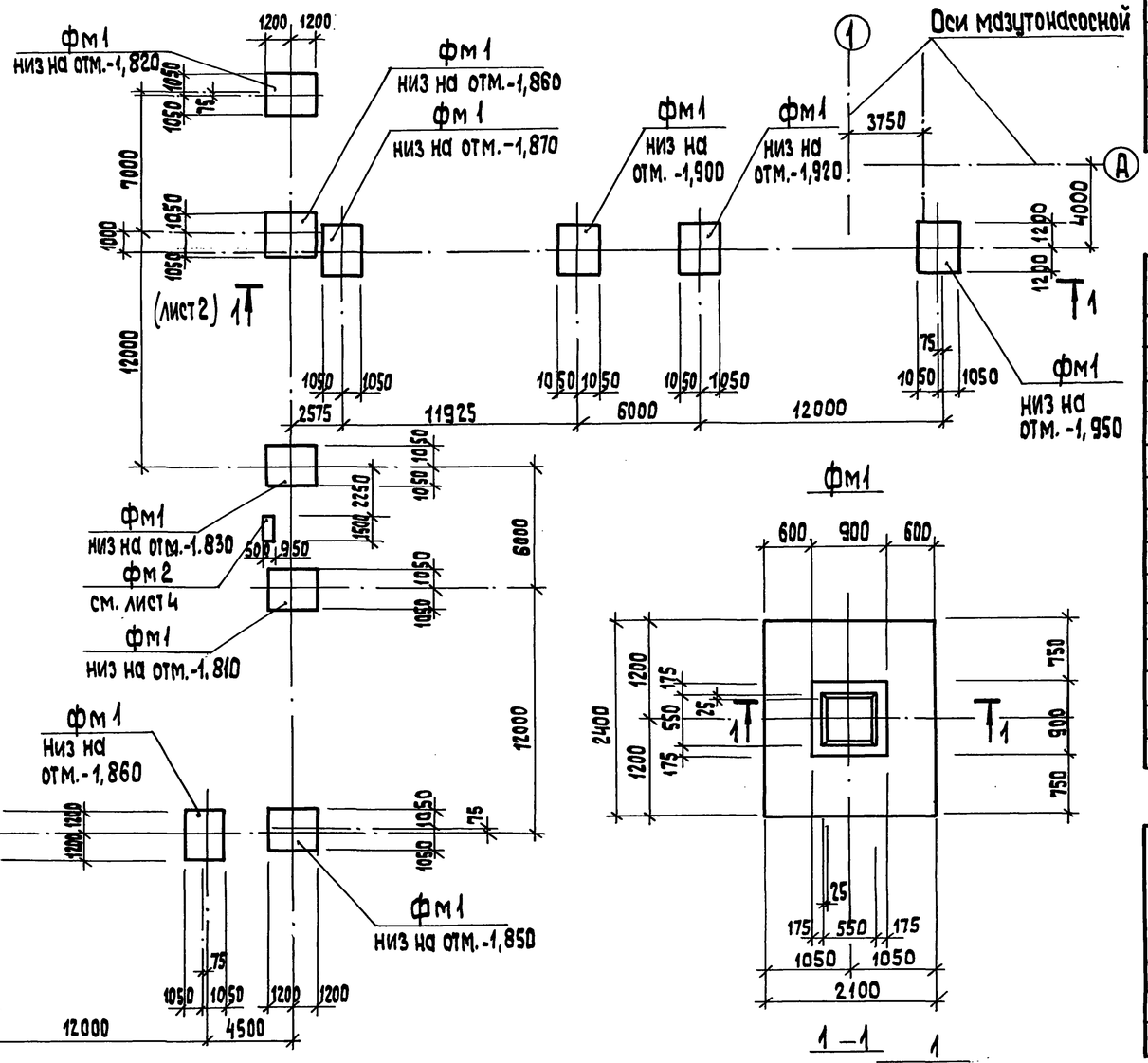
25310-02 13

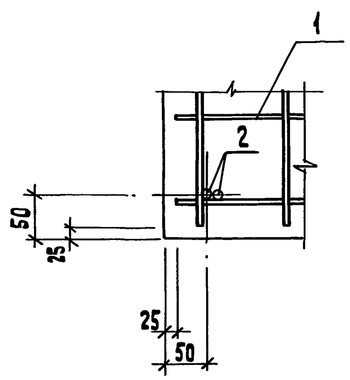
Копировал 38

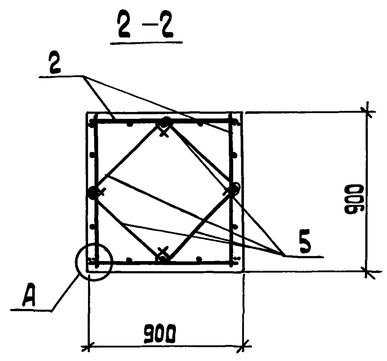
Формат А2

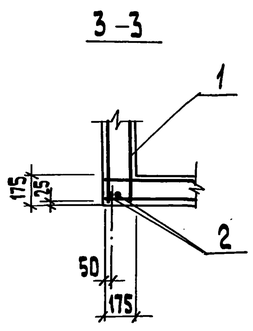
Альбом 2

Схема расположения фундаментов эстакады









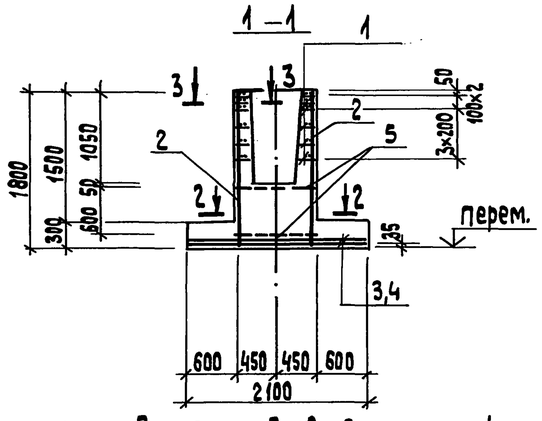


Схема раскладки сеток подошвы дана на листе 4

Спецификация к схеме расположения фундаментов эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
фм1	лист 3	фм1	11		
фм2	лист 3; 4	фм2	1		

Спецификация на фм 1, фм 2

Форм.	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 $\frac{10\ A\,III}{8\ A\,III}$ 235×205	1	
		4	1.410-3.1-08	1С $\frac{10\ A\,III}{8\ A\,III}$ 205×235	1	
				Детали		
		5	3.015-8/84.2-001	Стержень Ст1	8	
				Материалы		
				Бетон класса В15	2,44	м³
				фм2		
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,6	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арматура класса										
	А-I						АIII				
	ГОСТ 5781-82*										
	ф6	ф8	ф12			Итого	ф8	ф10		Итого	
фм1	1,2	20,4	32			53,6	6,8	31,2		38,0	91,6

Привязан

ГИП	Нифальский		
Нач.отд.	Гуттеревский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.конст.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.I к.	Сторожева		
Техник	Шолтюк		

ТМП 903-02-40.91 КЖ

Установка мазутонасосного Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×1000 м³.

Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов эстакады. Фм1. Опалубка и арм.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

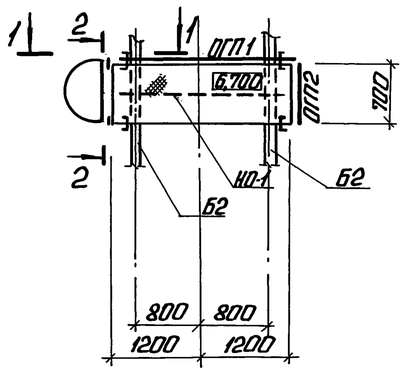
ЛАТГИПРОПРОМ

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

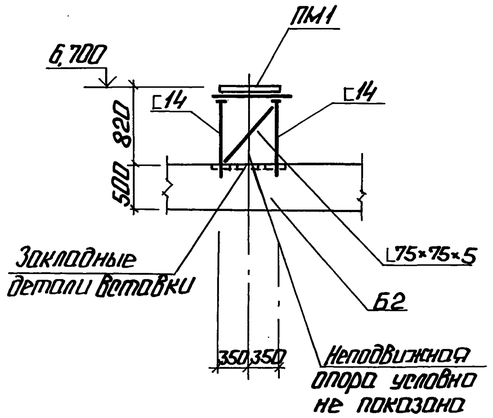
Копировал Зг 25310-02 14 формат А2

Альбом 2

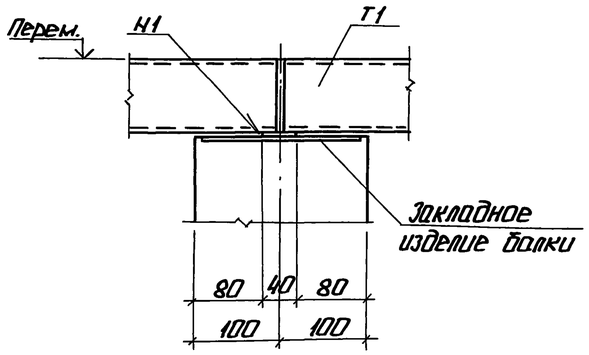
МП1



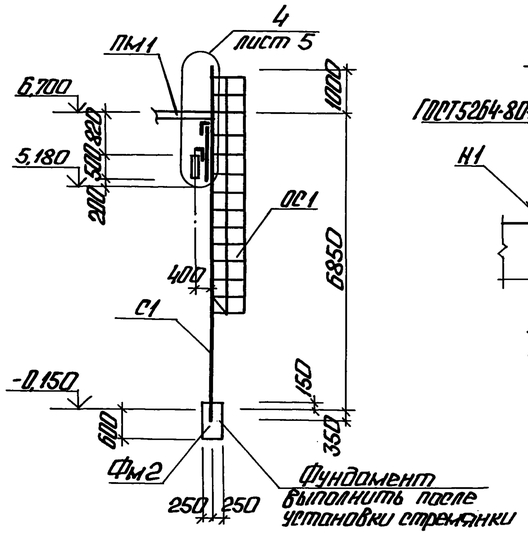
2-2



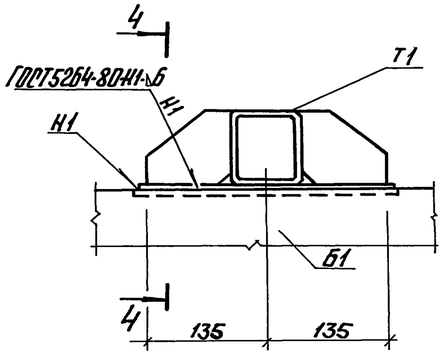
4-4



1-1

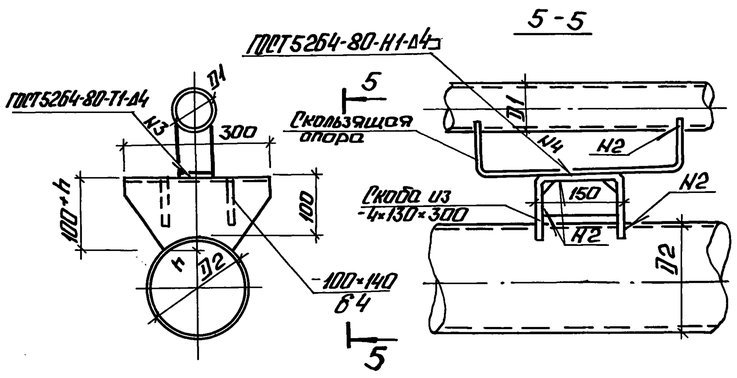


2



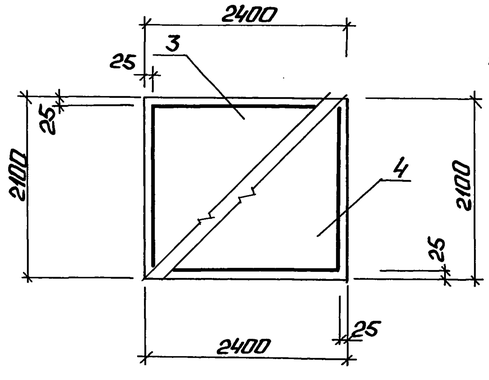
Опорная конструкция для труб спутников

(Расположение смотри листы „ТС")

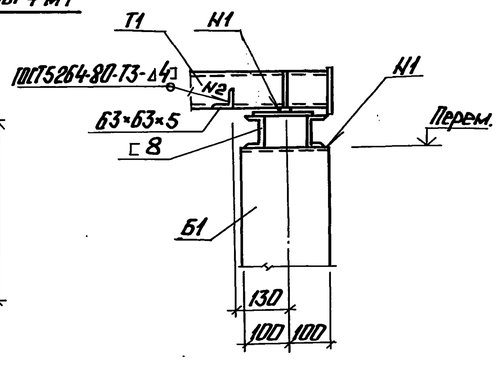


5-5

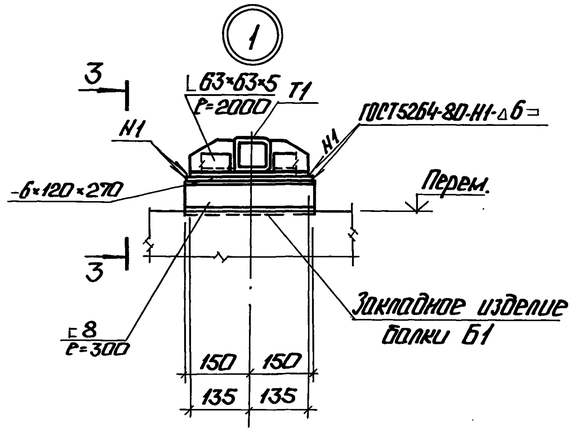
Схема раскладки сетки подошвы Фм1



3-3



1



Спецификация на МП1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МП1 (1шт.)		
				Сборочные единицы		
		ПМ1	1.450.3-6.0-1-3НИ	ПХВ 24.7	1	
		С1	1.450.3-6.0-1-6НИ	СХ-82	1	
		ОС1	1.450.3-6.0-1-6НИ	ОГС-60.4	1	
				ОГП1		
		ЭППХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Поручень ЭППХ-24	1	
		ЭСПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Струны ЭСПХ-24	1	
		ЭБПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Бордюры ЭБПХ-24	1	
		СПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Стойки СПХ	3	
				ОГП2		
		СТПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Стойки СТПХ	2	
		ЭППХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Поручень ЭППХ-7	1	
		ЭБПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Бордюр ЭБПХ-7	1	
		ЭСПХ	1.450.3-6.0-1-4НИ	Струна ЭСПХ-7	1	
				Детали		
		[14		Швеллер [14-ГОСТ8240-72 / С235-ГОСТ27772-88		
				Р=800	4	
		∟75×75×8		Уголок ∟75×75×6-ГОСТ8509-86 / С245-ГОСТ27772-88		
				Р=1000	2	
		∟160×160×10		Уголок ∟160×160×10-ГОСТ8509-86 / С245-ГОСТ27772-88		
				Р=250	4	
		∟125×80×8		Уголок ∟125×80×8-ГОСТ8509-88 / С245-ГОСТ27772-88		
				Р=1000	2	
		-8		Лист-8-ГОСТ19903-74 / С235-ГОСТ27772-88		
				80×360	4	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский			ТМП 903-02-40.91 КЖ		
Нач.отд.	Гутерерский			Установка мазутонаполнения Q=65 м³/ч с металлическими резервуарами 2×1000 м³.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лобашов				Р	4	
Гл.конст.	Лобашов			Этажерка паромазутопроводов. МП1. Узлы 1,2. Опорная конструкция для труб спутников.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук.гр.	Шульгина						
Инж.I к.	Боржева						
Техник	Шолоток						

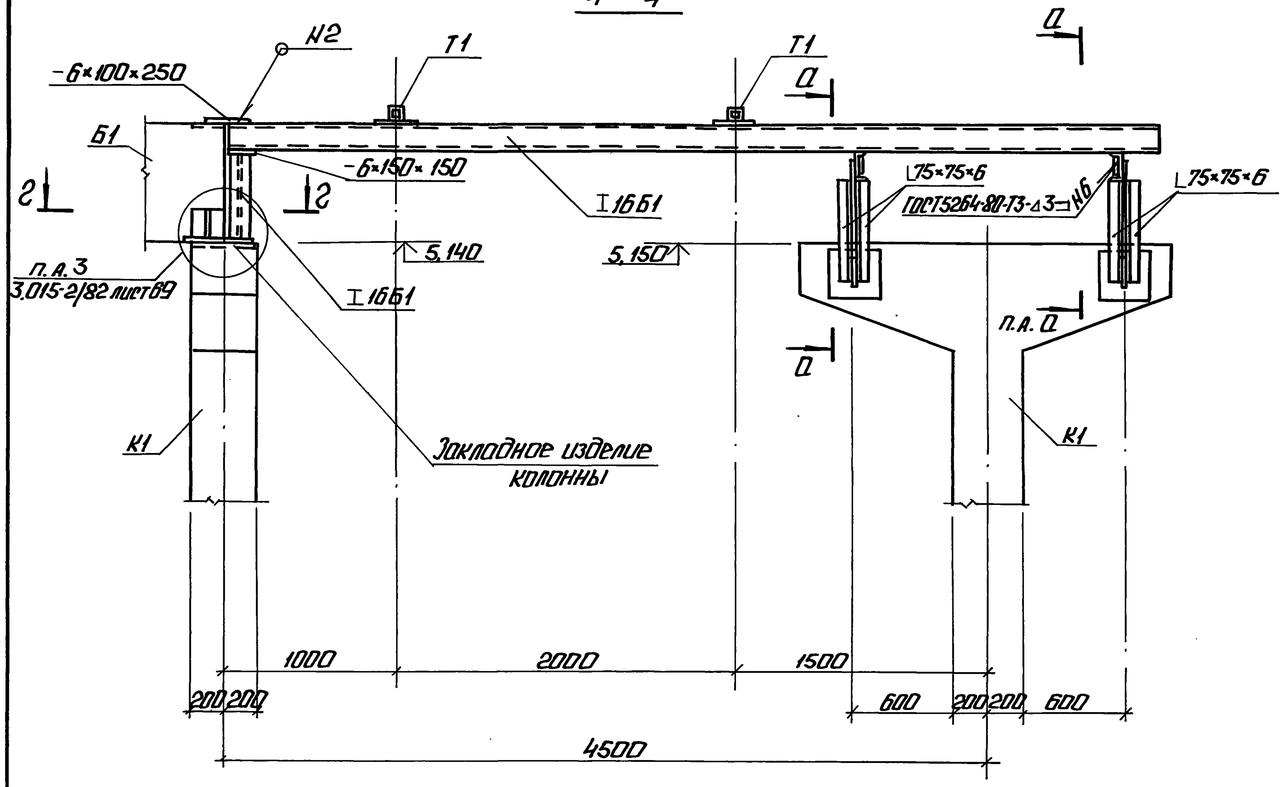
Копировал: 25310-02 15

Формат А2

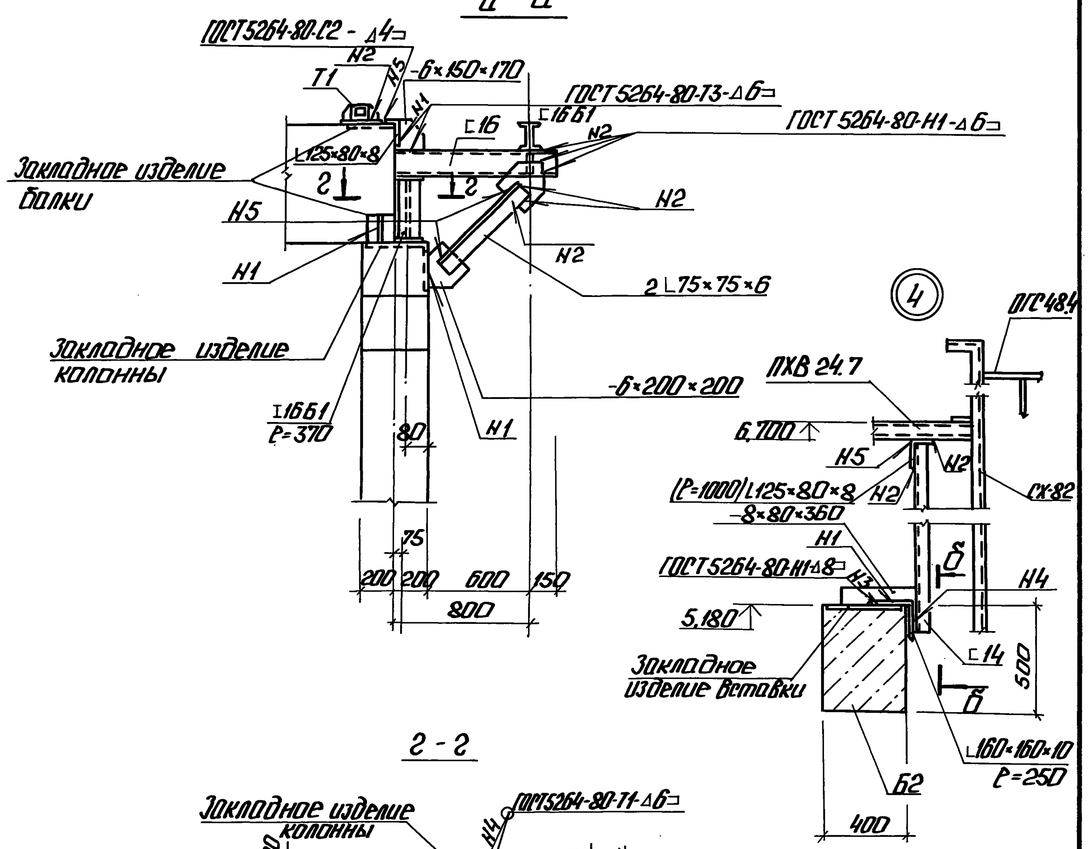
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

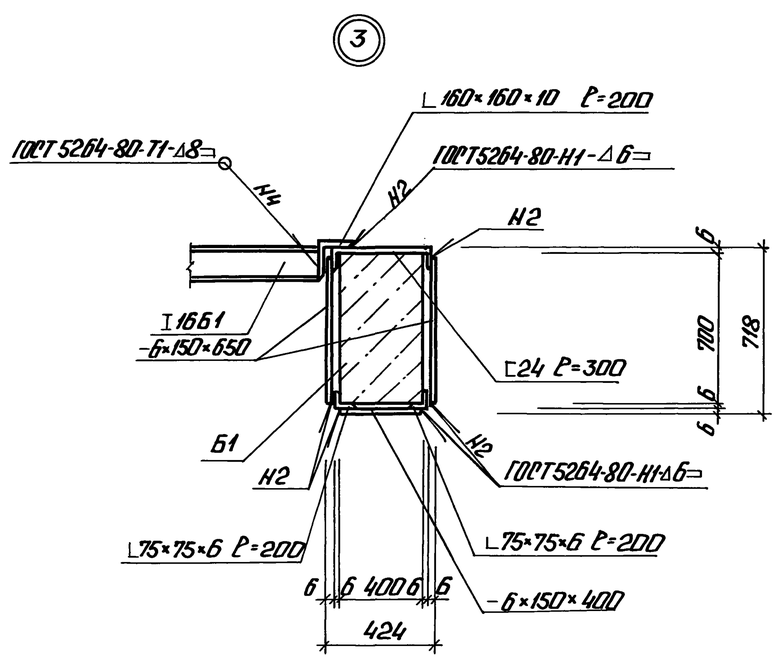
4 - 4



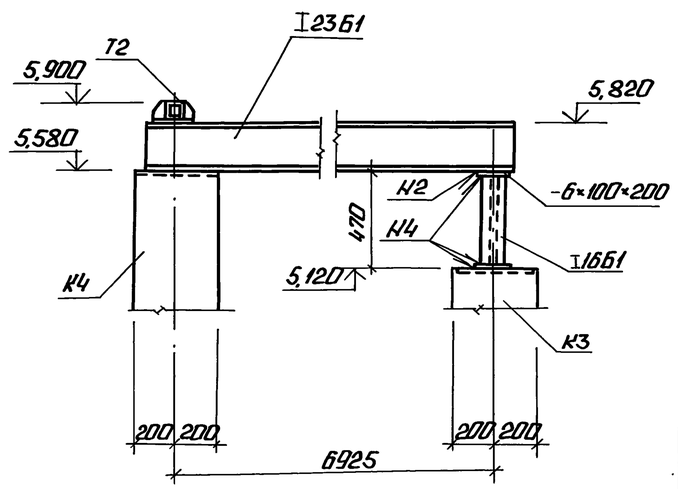
а - а

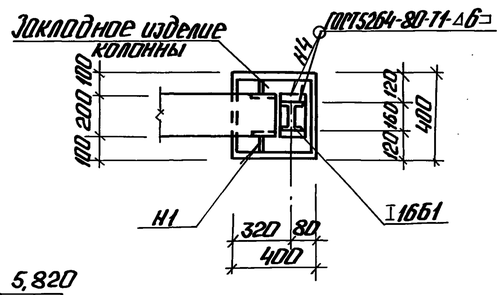


г - г

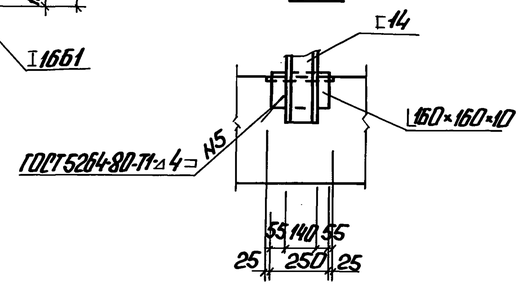


в - в





б - б



Привязан

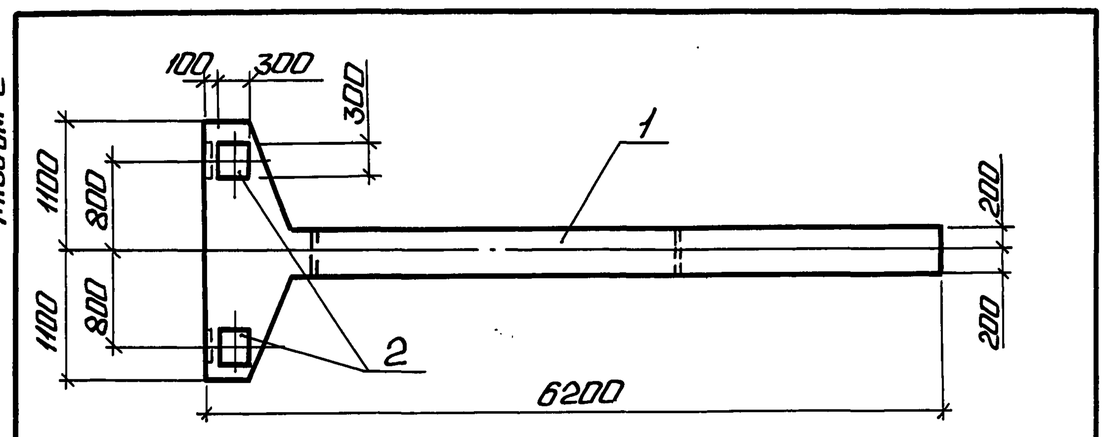
Инв. №

				ТМП 903-02-40.91 КЖ			
ГИП	Надбальский			Установка мазутоснабжения Ц-65/43 и 16м³ с металлическими резервуарами 2×1000м³. Эстакада паромазутопроводов. Виды 4-4, а-а...г-г. Узлы 3, 4.	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Угреренкин				Р	5	
Н.контр.	Лобышев				ЛАТГИПРОПРОМ		
Гл.конст.	Лобышев						
Рук.гр.	Шульгина						
Инж.I к.	Старожева						
Техник	Шолотюк						

Копировал: 25310-02 16 Формат А2

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

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	
				Закладные детали		
		2	1.400-15 В.1 130-55	МН126-2	2	Дополн.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф12				Итого	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74* δ=8					Итого	Всего
К9-3-1	2,63				2,63	11,3					11,3	13,93

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

ТМП 903-02-40.91 КЖ.Н.1.1

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

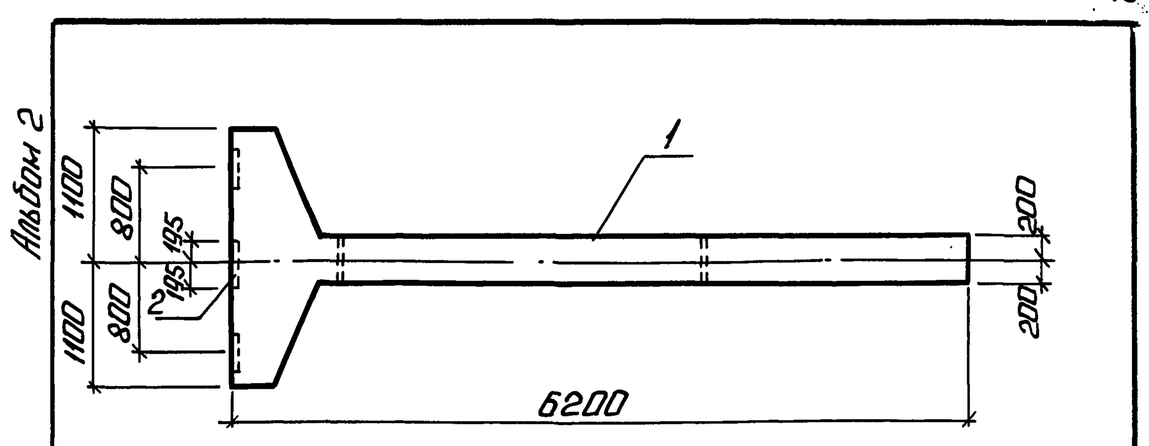
Колонна К9-3-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,4т	
Лист 1	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.1 Формат А4

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	
				Закладные изделия		
		2	3.400-6/76 лист 21	МН1-36	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А III ГОСТ 5781-82* ф12				Итого	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74* δ=10					Итого	Всего
К9-3-2	2,2				2,2	11,9					11,9	14,1

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

ТМП 903-02-40.91 КЖ.Н.1.2

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

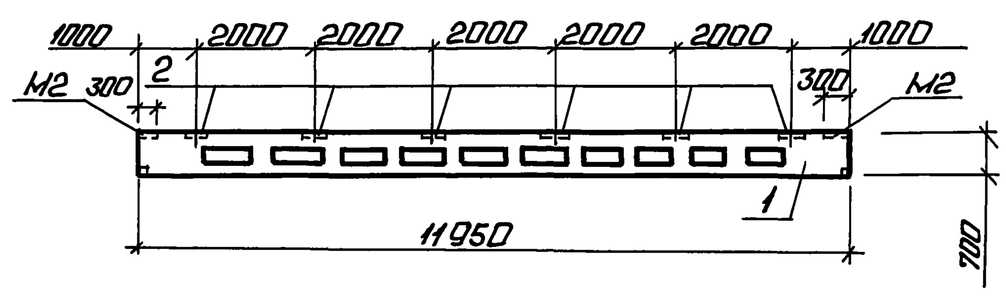
Колонна К9-3-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,4т	1:50
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.1 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	БР12-1А IV-а	1	
				Закладные детали		
		2	3.05-2/82 Вып. II-5	М3	3	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф10					Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74* δ=8					Всего
БР12-1А IV-а-1	2,78					10,7					13,48

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

ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.2.1

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

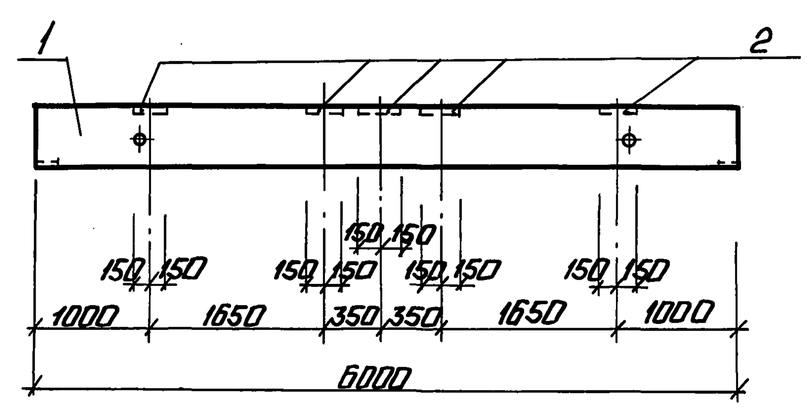
Балка БР12-1А IV-а-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,37т	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.1 Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
		1	3.015-2/82 Вып. II-1 лист 23	Вставка В1-1	1	
				Закладные изделия		
		2	3.400-6-76 лист 20	МН1-26	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Закладные изделия: Арматура класса А III ГОСТ 5781-82* ф10				Итого	Прокат марки С235 ГОСТ 19903-74* δ=8					Итого	Всего
В1-1	3,2				3,2	15,2					15,2	18,4

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

ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.2.2

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Гуттерерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.спец.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.I к.	Сторожева		
Техник	Шолотюк		

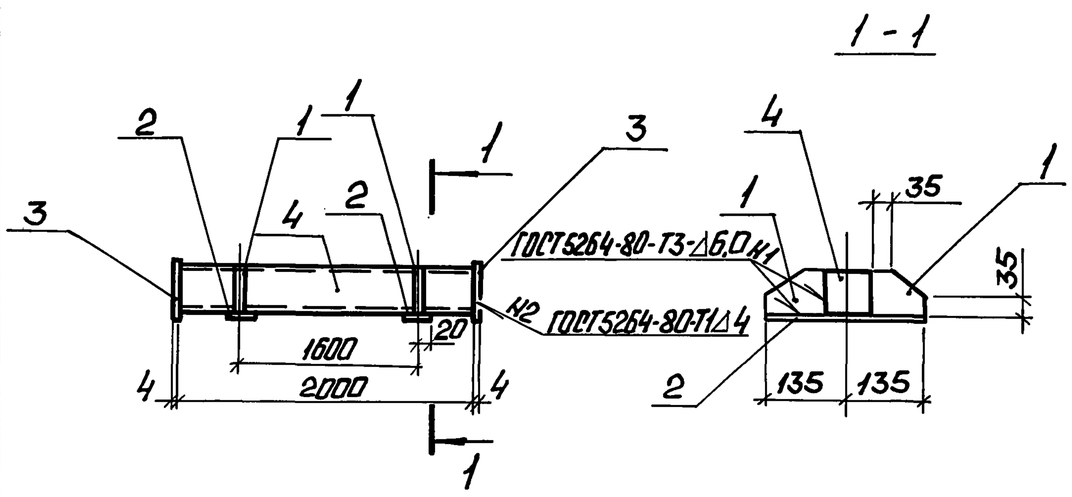
Вставка В1-1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,9т	1:50
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф.1 Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ТМП903-02-40.91 КЖ.И.3.1.1	Лист $\frac{4.0\times80\times95\text{-ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	4	
		2	КЖ.И.3.1.2	Лист $\frac{8.0\times40\times270\text{-ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	2	
		3	КЖ.И.3.1.1-1	Лист $\frac{4.0\times100\times100\text{ ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	2	
		4	КЖ.И.3.1.3	Гн $\frac{\square80\times3\text{-ТУ36-2287-88 } \ell=2000}{\text{С255-ГОСТ27772-88}}$	1	

ГИП	Кудбальский		
Нач.отд.	Гуперерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.спец.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.I к.	Сторожева		
Техник	Шолотюк		

ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.3.1

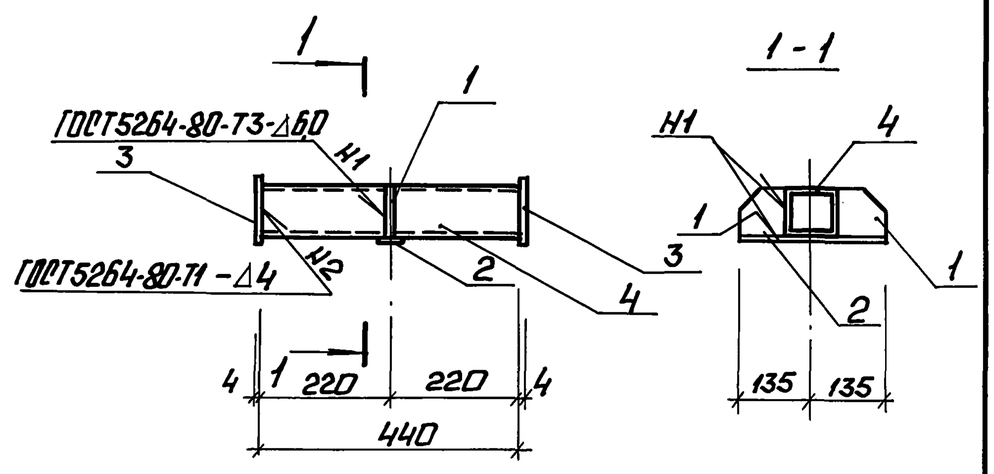
Траверса Т1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	17,32	1:40
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А4

Альбом 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
		1	ТМП903-02-40.91 КЖ.И.3.2.1	Лист $\frac{4.0\times80\times95\text{-ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	2	0,36кг
		2	КЖ.И.3.2.2	Лист $\frac{8.0\times40\times270\text{-ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	1	0,68кг
		3	КЖ.И.3.2.1-1	Лист $\frac{4.0\times100\times100\text{-ГОСТ19903-74*}}{\text{С235-ГОСТ27772-88}}$	2	0,31кг
		4	КЖ.И.3.2.3	Гн $\frac{\square80\times3\text{-ТУ36-2287-88 } \ell=440}{\text{С255-ГОСТ27772-88}}$	1	3,06кг

ГИП	Кудбальский		
Нач.отд.	Гуперерский		
Н.контр.	Лобашов		
Гл.спец.	Лобашов		
Рук.гр.	Шульгина		
Инж.I к.	Сторожева		
Техник	Шолотюк		

ТМП 903-02-40.91 КЖ.И.3.2

Траверса Т-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,08	1:10
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Формат А4

25310-02 18

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

Альбом 2

Ведомость 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 вып. 5	Колонки управления задвижками Ду = 100÷1200 мм с ручным и электрическим приводом.	
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-40.91 ИВК.СО альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-40.91 ИВК.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 НИИпроекта" 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 пенообразователей, всасывающих пенообразователь из бочек. Передвижная установка пожаротушения подает раствор пены к стационарно установленным пеногенераторам ГПСС-600 на резервуарах мазута по ТП 704-1-166-84.

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 наземных резервуаров мазута согласно СНиП II-106-79 п. 9.15.

Из условий организации охлаждения металлических резервуаров мазута водой при помощи передвижной установки пожаротушения в проекте предусмотрено одновременное действие четырех пожарных стволов (один из них осуществляет охлаждение соседнего металлического резервуара).

Расчетный расход воды на охлаждение металлических 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 течение 10 мин, м³	В течение 30 мин, м³	В течение 6 час, м³
1	Приготовление раствора ПО-1	11,28	6,76	20,28	
2	Охлаждение горящего резервуара	23,83	14,30	42,90	514,80
3	Охлаждение соседнего резервуара	4,77	2,86	8,58	102,96
	Всего:	39,88	23,92	71,76	638,04

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-40.91 ИВК

ГИП	Нидбальский		Установка мазутоснабжения Q=65/13 и 13/116 м³/ч с металлическими резервуарами 2 × 2000 м³
Нач.отд.	Большаков		
Н.контр.	Моргуль		
Гл.спец.	Моргуль		Общие данные (начало)
Нач.гр.	Сосунов		
Инж.	Дренежкин		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал: 25310-02 19 Формат А2

Альбом 2

Общие указания (окончание)

Хранение расчетного пожарного объема воды, согласно СНиП II-106-79, п.9.9 и СНиП 2.04.02-84, п.9.29, предусмотрено в двух пожарных резервуарах емкостью 500 м³ каждый, на основании ТП 901-4-59.83.

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

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

Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе предусмотрен колодец с задвижкой.

Расход пенообразователя ПО-1 составляет 0,72 л/с, в течение 10 мин. - 0,43м³. Трехкратный запас ПО-1 составляет 1,29 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 обвалованной территории резервуарного парка и с асфальтированных дорог территории мазутного хозяйства, 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 определен 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 предусмотрена разделение стока Q_o перед очисткой с целью уменьшения размеров очистных сооружений и подачи на очистку наиболее загрязненной части стока $Q_{оч}$.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			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 стока $Q_{оч}$, направляемый на оч. соор-я с учетом площадки котельной
Дождевая производственно-чистая канализация			20,97	Расход стока с учетом площадки котельной

ГИП	Нидбальский		ТП 903-02-40.91 НВК			
Нач.отд.	Большаков		Установка мазутонагревателей Q=6,5/13 и 13/16 Гкал/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Моргуль			Р	2	
Гл.спец.	Моргуль		Общие данные (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Сосунов					
Инж.	Денежкина					

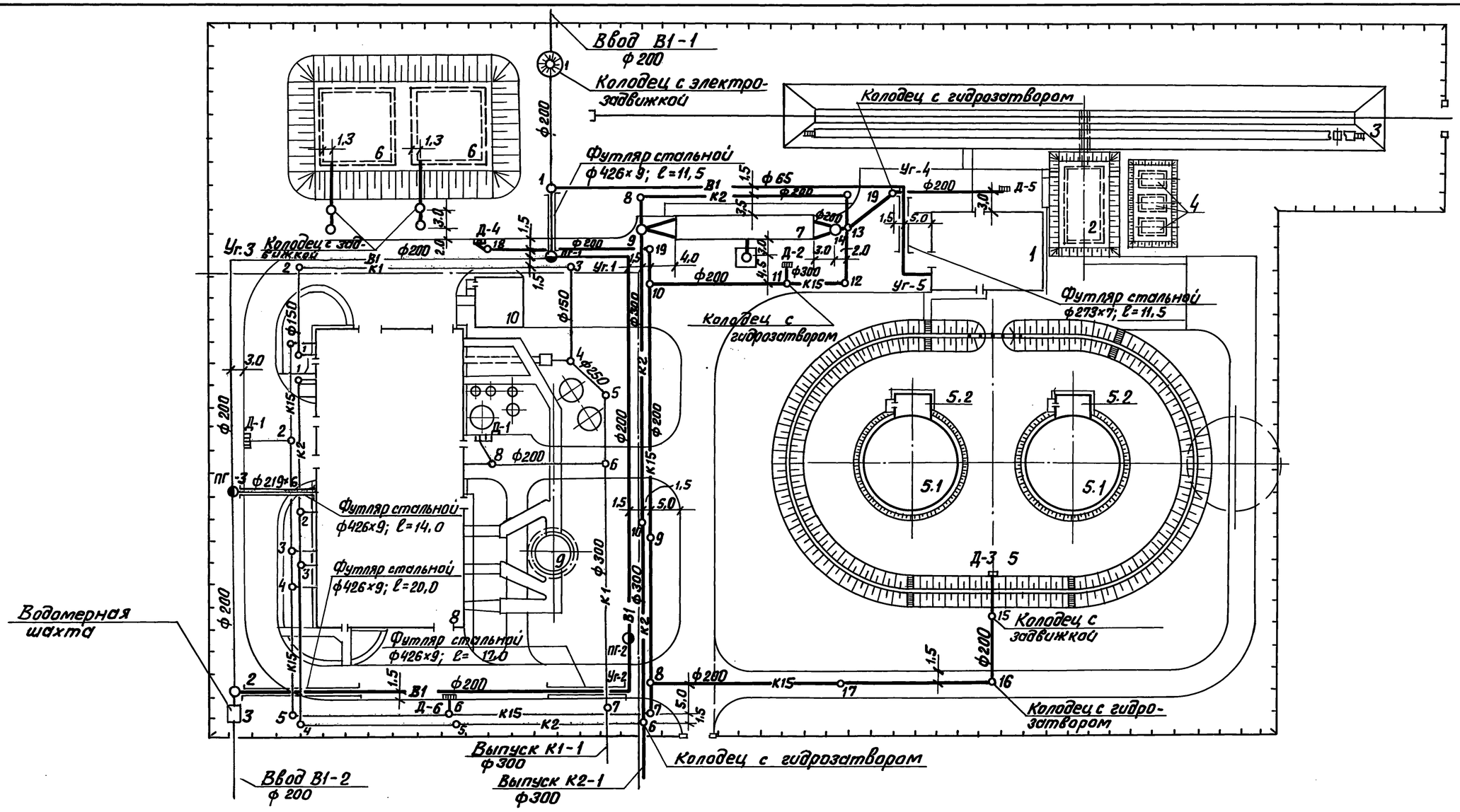
Привязан

Инв.№

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

Копировал: 25310-02 20 Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (тп 903-2-41.91)	
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ (тп 903-9-35.91)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн (тп903-9-36.91)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³-3шт. (тп 903-2-39.91)	
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000м³ (тп 704-3-51.91)	
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000м³ (тп 704-1-167.84) - 2 шт.	
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт. (тп 704-3-51.91)	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500м³ (тп 901-4-59.83)-2шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10л/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: КИП Крауле; ТМ Меерзон; ЭО Литвиненко; ТС Сурова

Привязан

Инв. №

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

ТМП 903-02-40.91 НВК

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16м³/ч с металлическими резервуарами 2 х 2000.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Наружные сети водоснабжения и канализации.

ЛАТГИПРОПРОМ

25310-02 21 Копировал В.Бугг

Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭК

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
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	
А60 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-40.91 эк.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-40.91 эк.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК	

Условные обозначения и изображения

—W1(2)—	Кабель электрический до 1кВ при групповой прокладке в траншее, цифра в скобках – количество кабелей
2x6 м	Кабель, прокладываемый в асбоцементной трубе, 2x6 м – количество труб и длина перехода
в к	Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами „В"- Водопровод, „К"- канализация
—·—	Заземлитель горизонтальный
—o	Заземлитель вертикальный
♦ М	Молниеотвод

Общие указания

1. Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, на пересечениях с проезжей частью дорог – на глубине 1,0 м и защищаются при этом 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.

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

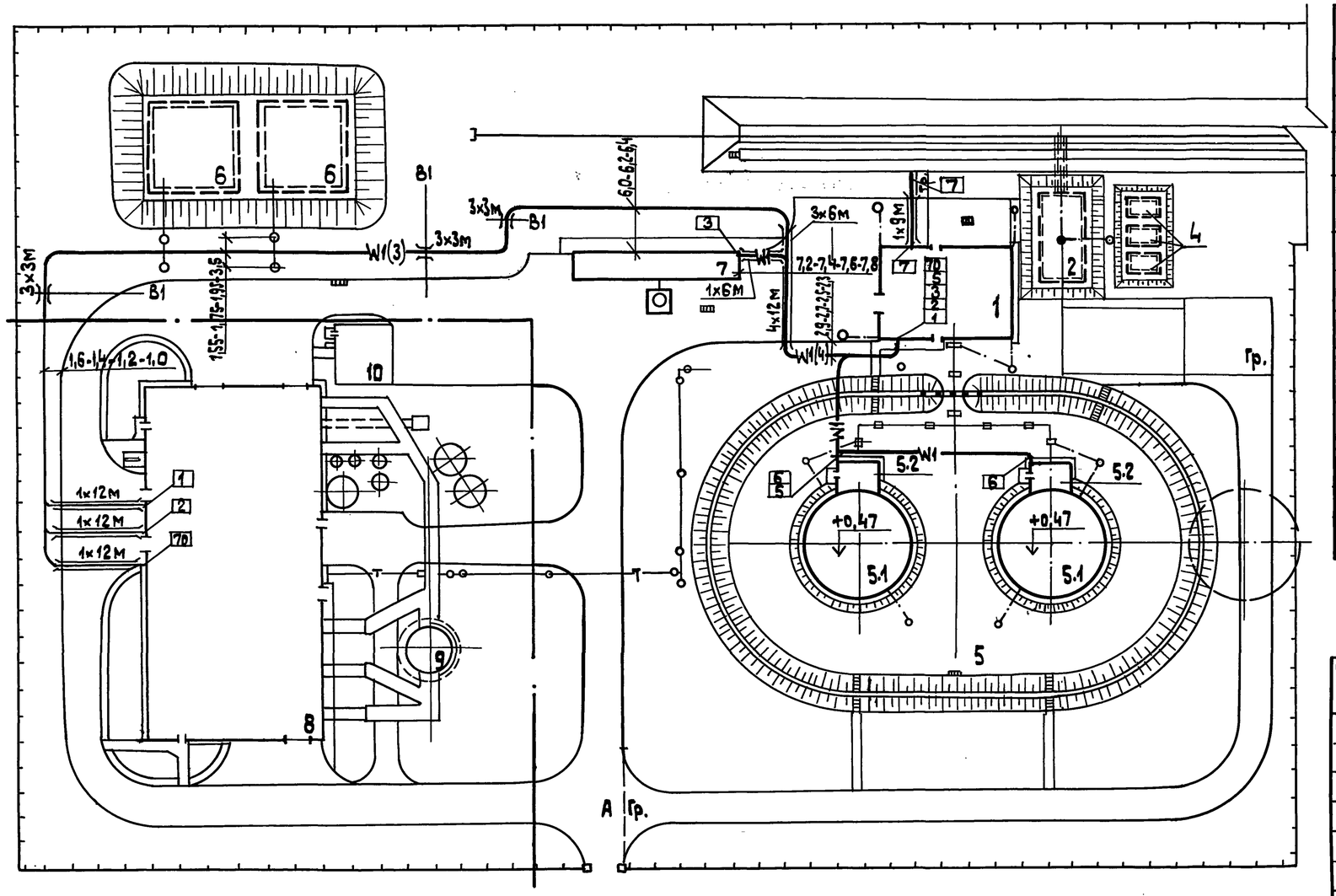
Главный инженер проекта Нидбальский

Инв. №				Привязан		
				ТМП 903-02-40.91 ЭК		
Нач. отд.	Хакелис			Установка мазутоснабжения В=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2x2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Лойтеритейн				Р	1	2
Гл. электр.	Лойтеритейн						
Нач. гр.	Борисова						
Вед. инж.	Орун			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ	

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

25310-02 22 Копировал В.Бр- Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-41.91
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³	ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк	ТП 704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³	ТП 704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт	ТП 704-3-51.91
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³.	ТП 901-4-59.83
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-1-0 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 АУХЛ3	12		
6		Труба асбестоцементная ф 100	144		
	Молниезащита и заземление				
7		Заземлитель горизонтальный ф 40	80		
8		Заземлитель вертикальный ф 12 l=5м	9		

Кабельнотрубный журнал

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Диаметр по стандарту	Длина м	Протяжной ящик №	Кабель, провод по проекту: Марка	Количество кабелей и сечение жил	Длина м	Проложен: Марка	Количество кабелей и число сечение жил	Длина, м
1	Котельная щит 0,4 кВ, I секция	Мазутонасосная Ш, панель 1	а/ц	100	39		ААШВу1	3×120	220			
2	Щит 0,4 кВ, II секция	Ш, панель 2	а/ц	100	39		ААШВу1	3×120	220			
3	Мазутонасосная Ш, панель 1	Очистные сооружения	а/ц	100	18		АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	45			
5	—"—	Камера управления резервуара №1, выкл. Q51					АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	35			
6	Камера управления резервуара №1, выкл. Q51	Камера управления резервуара №2, выкл. Q51					АВВГ-0,66	3×4+1×2,5	30			
7	Мазутонасосная Ш, панель 1	Эстакада мазутослива	а/ц	100	9		АВВГ-0,66	3×6+1×4	40			
70	Котельная ТП, 2Ш, п. 5	Мазутонасосная Коробка К	а/ц	100	39		АВВГ-0,66	2×2,5	220			

Согласовано
Отд. ТС Сурай
Отд. ВК Сошнов
Отд. ЛП Сиркис

Взамин. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Хакелис		
Н. контр.	Лойтерштейн		
Гл. спец.	Лойтерштейн		
Нач. гр.	Борисова		
Вед. инж.	Орун		

ТМП 903-02-40.91 ЭК

Установка мазутоснабжения ф 6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³

План расположения кабельных трасс электропередач

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

25310-02 23

Копировал 38 Формат А2

Альбом 2

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	
А 639	Узлы и детали наружного освещения	
	Прилагаемые документы	
ТМП 903-02-40.91.эн.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-40.91-эн.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭН	

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:

1x12м — Прокладка кабеля в асбестоцементной трубе

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.614-88.
2. Спецификация оборудования на освещение территории ТМП 903-02-40.91 - 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 РКУ03 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 ф100 мм. Сеть в полости опор и кронштейнов выполнена проводом АПВ-3 (1x4,0) мм².
8. Сеть наружного освещения проложить на расстоянии 0,6 м от бордюрного камня.
9. Для зануления элементов электрооборудования использовать нулевой рабочий провод.

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

Привязан:			
Инв. №			
ТМП 903-02-40.91 ЭН			
ГИП Нидбальский	Установка мазутоснабжения 6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2 x 2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд. Хакелис		Р	1	2
Н.контр. Лейтерштейн				
Гл.спец. Лейтерштейн	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр. Борисова				
Инж. Киселева				

25310-02 24 Копировал В.Ч. Формат А2

Альбом 2

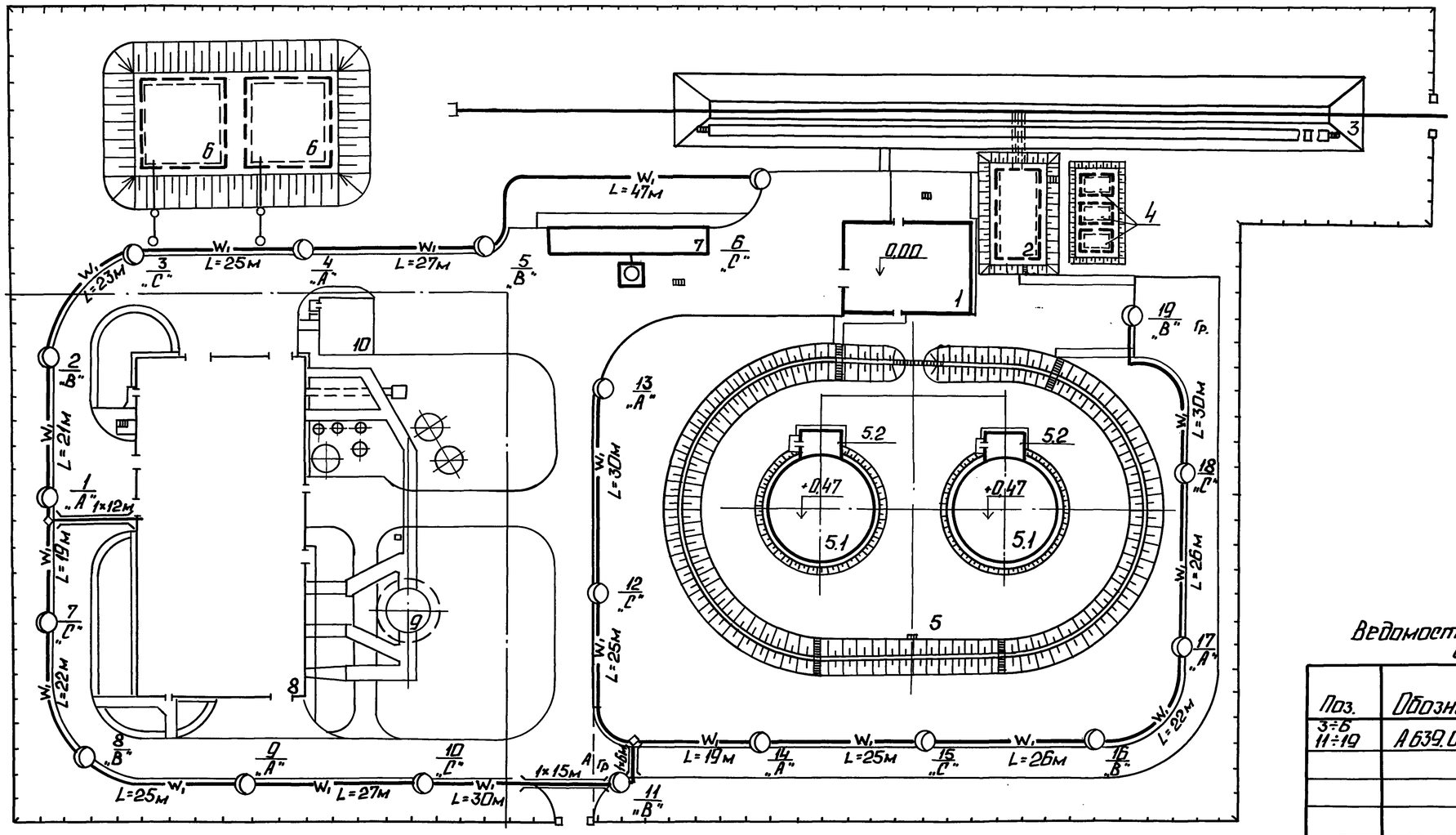
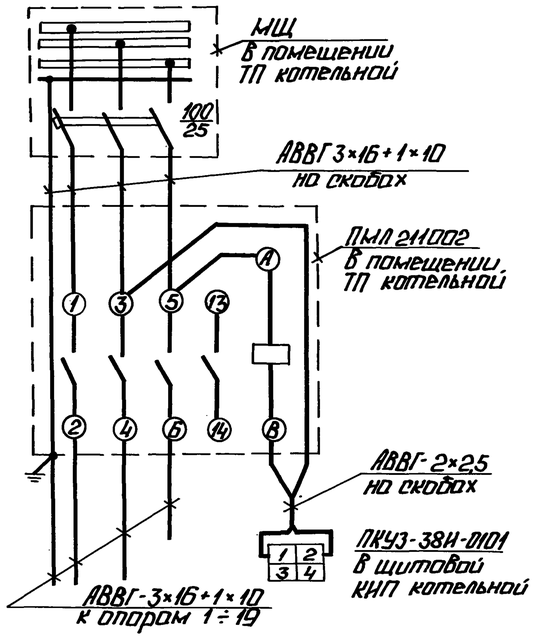


Схема управления освещением территории



Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3÷6 11÷19	А 639.03-00-000	Светильник РКУ03-250-001	13	
		с лампой ДРЛ 250		
		на ж/б опоре с		
		кабельным вводом		
		СЦ-0,65-8С		
		с кронштейном		

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП903-2-41.91
2	Приемная емкость вместимостью 250м³	ТП903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн	ТП903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³-3шт.	ТП704-1-161.83
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута	ТП704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000м³	ТП704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек - 2шт.	ТП704-3-51.91
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500м³-2шт.	ТП901-4-59.83
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10л/с	ТП902-2-410.86
8	Котельная	ТП903-1-267.89
9	Дымовая труба	ТП907-2-258.85
10	Склад соли	ТП903-1-267.89

Согласовано
ОТДГ Горкис
В.К. Морель
ТО Чураи

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

Привязан

Инв. №

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

ТМП 903-02-40.91 ЭН

Установка мазутоснабжения Q=45т/ч и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План освещения территории

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: 25310-02 25 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 903-02-40.91-СС.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-40.91-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. №

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

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-40.91 СС

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³.

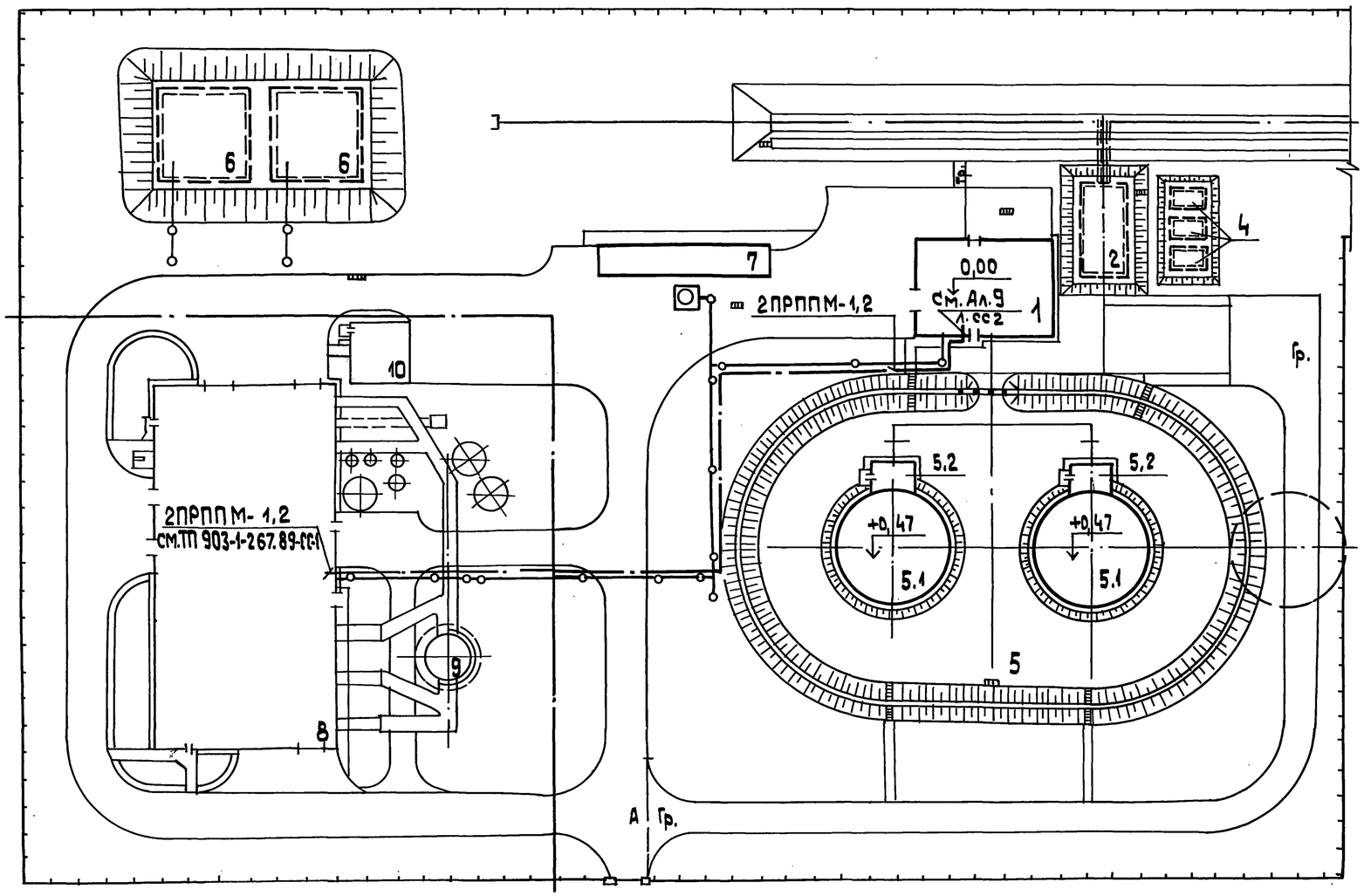
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал В.Ф. 25310-02 26 Формат А2

Альбом 2



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Телефонизация			
1		Кабель телефонной связи и радиофикации ПРППМ 1х2 х 1,2. ТУ 16.505. 755-80	0,47		
2		Трос оцинкованный 1х7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80*	0,13		
3		Подвесы стальные П-11 ТУ 45-АХП.0 413.001-76	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 40х40х4 ГОСТ 8509-86	0,024		

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-41.91
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-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 металлическими резервуарами для мазута	ТП 704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³ - 2 шт	ТП 704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт	ТП 704-3-51.91
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ - 2 шт	ТП 901-4-59.83
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

Согласовано

Отд. ВК	Мартель	
Отд. ТС	Сивый	
Отд. КИП	Котова	
Отд. ТАГ	Сиркин	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

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

ТМП 903-02-40.91-СС

Установка мазутоснабжения Ф=6,5/13 и 13/26 м3/ч с металлическими резервуарами 2х1000 м3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План расположения кабельных трасс связи и сигнализаций

ЛАТГИПРОПРОМ

25310-02 27

Копировал 38

Формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. 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.1; 4. 1; 2	трубопроводов 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	
	материалах	

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 Нидбальский

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к УТ-1	

Условные обозначения

Т1 — Подающий трубопровод горячей воды на мазутонасосную из котельной $t = 150°C$;

Т2 — Обратный трубопровод горячей воды из мазутонасосной в котельную; $t = 70°C$;

Т1' — Подающий трубопровод горячей воды на очистные сооружения замазученных сточных вод $t = 150°C$;

Т2' — Обратный трубопровод горячей воды из очистных сооружений замазученных сточных вод $t = 70°C$.

Т7 — Пар на мазутное хозяйство из котельной $P = 1.37$ МПа (14 кгс/см^2) $t = 194°C$;

Т8 — Конденсат с мазутного хозяйства в котельную; $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 120°C$;

Т84 — Замазученный конденсат $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 50°C$;

Т91 — Мазут к паровым котлам $P = 2.45$ МПа (25 кгс/см^2) $t = 120°C$.

Т92 — Мазут к водогрейным котлам $P = 0.98$ МПа (10 кгс/см^2) $t = 90°C$;

Т93 — Мазут обратный из котельной $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 98°C$;

Т72 — Пар - спутник

Общие указания

1. Исходными параметрами для проектирования:
высокотемпературных водяных тепловых сетей является $t = 150 - 70°C$;
паропровода $P = 1.37$ МПа (14 кгс/см^2) $t = 194°C$.
Конденсатопровода $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 120°C$; замазученного конденсатопровода $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 50°C$;
Мазутопроводов: $P = 2.45$ МПа (25 кгс/см^2) $t = 120°C$; $P = 0.98$ МПа (10 кгс/см^2) $t = 90°C$; и $P = 0.2$ МПа (2 кгс/см^2) $t = 98°C$.

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 два 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 200 мм; 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 теплоизолированы.

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 149 -82 приварить.

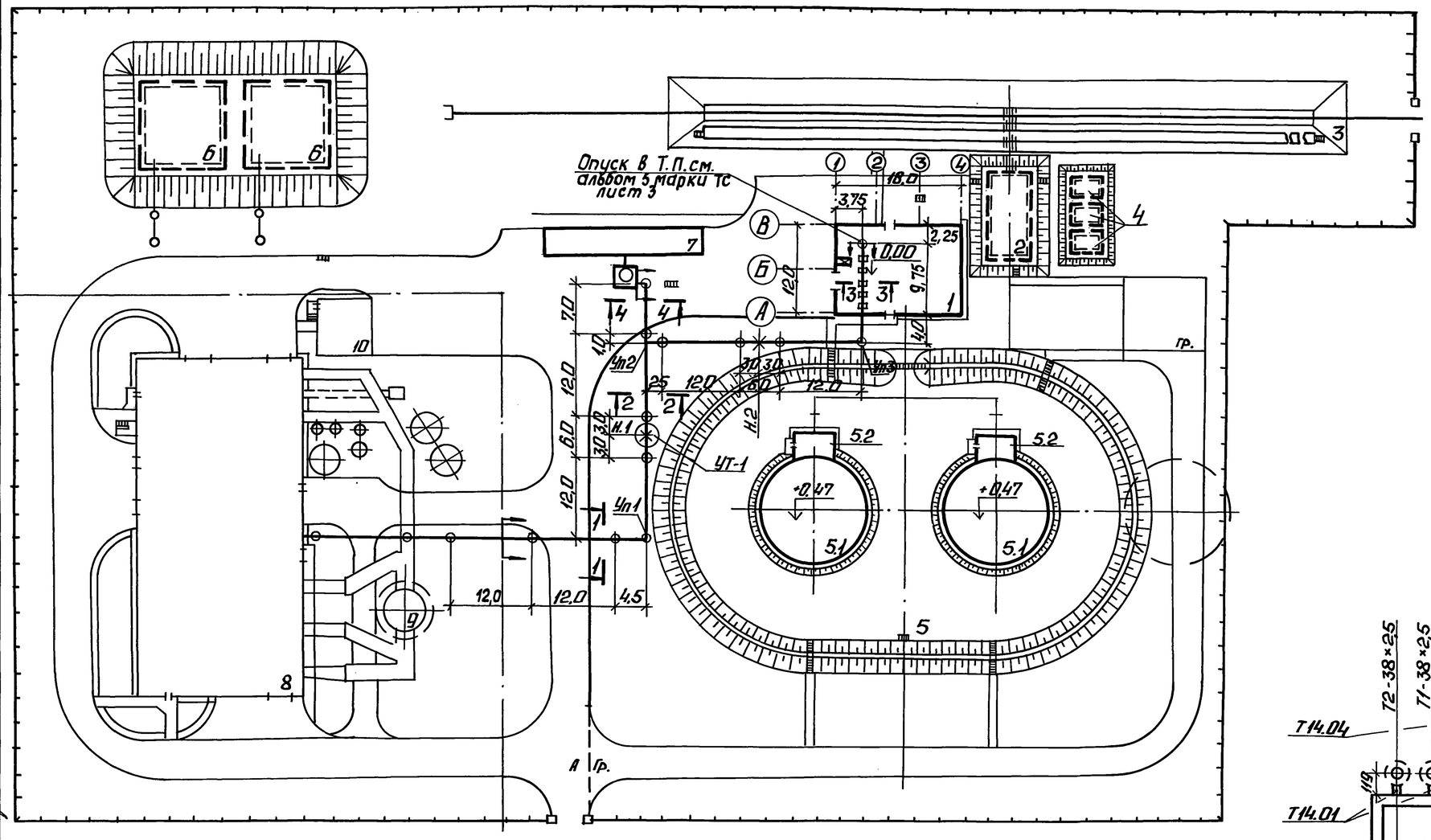
4. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнить согласно действующим Правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП 3.05.03-85.

Инв. №				Привязан	
				ТМП 903-02-40.91 ТС	
ГИП	Нидбальский			Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м3/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач.отд.	Уличев				
Н.контр.	Сурай				
Гл.теплотехн.	Ширакс			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач.гр.	Сурай				
Вед.инж.	Бисикс				

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

Альбом 2

План

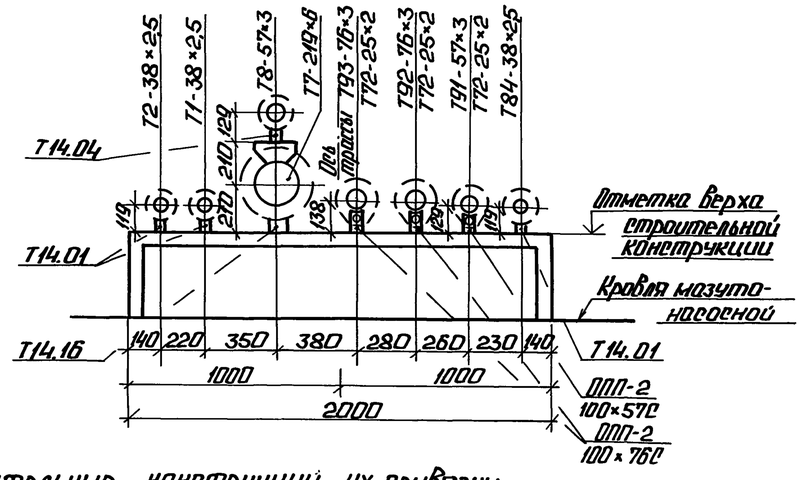


Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование
1	Мазутонасосная / ТП 903-2-41.91
2	Приемная емкость вместимостью 250м³/ТП903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн / ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³ - 3шт. /ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами, для мазута вместимостью по 2000 м³ / ТП 704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000м³ / ТП 704-1-167.84 / - 2шт.
5.2	Камера коренных задвижек - 2шт. / ТП 704-3-51.91
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500м³/ТП901-4-59.83/-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 /

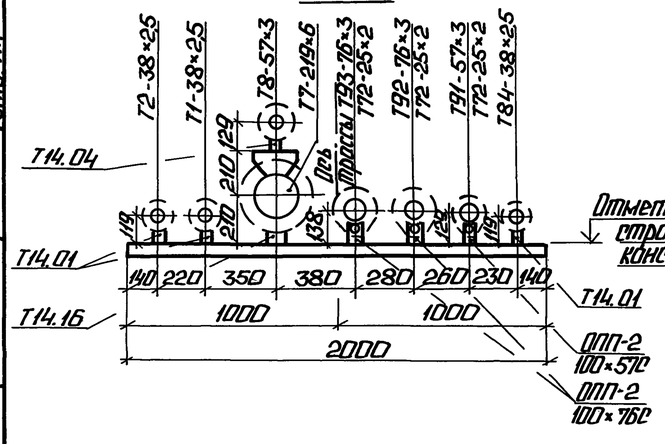
Разрез 3-3

М 1:20



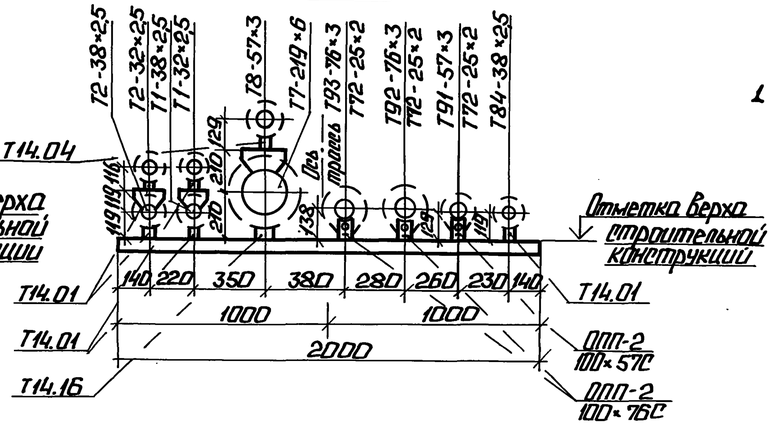
Разрез 1-1

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:
Отд. 7 Мартиросян
Ген. ПСК Волин
Отд. ТМ Мерзон

ВКНС Морозов
СО-1 Чиняшина
ОТПТ Сорокин

Привязан

Инв. №

ГИП	Найдолькин		
Нач. отд.	Уличев		
Н. контр.	Сурай		
Гл. техн.	Широкс		
Нач. гр.	Сурай		
Вед. инж.	Бисико		

ТМП 903-02-40.91 ТС

Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000м³. Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

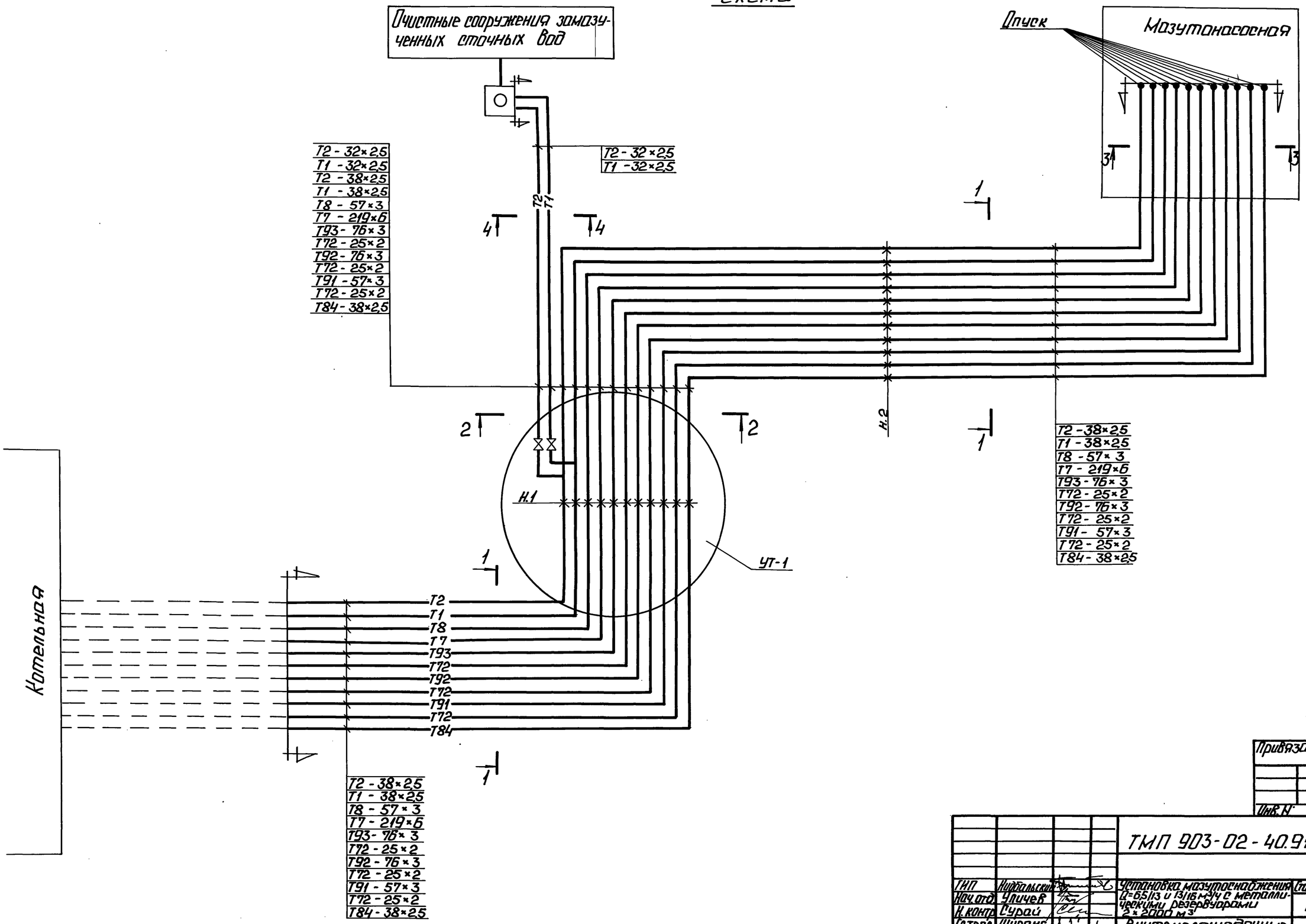
25310-02 29

Копировал:

Формат А2

Альбом 2

Схема



Согласовано:
Упр. Т.М. Мерзон

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

Привязан

Инв. №

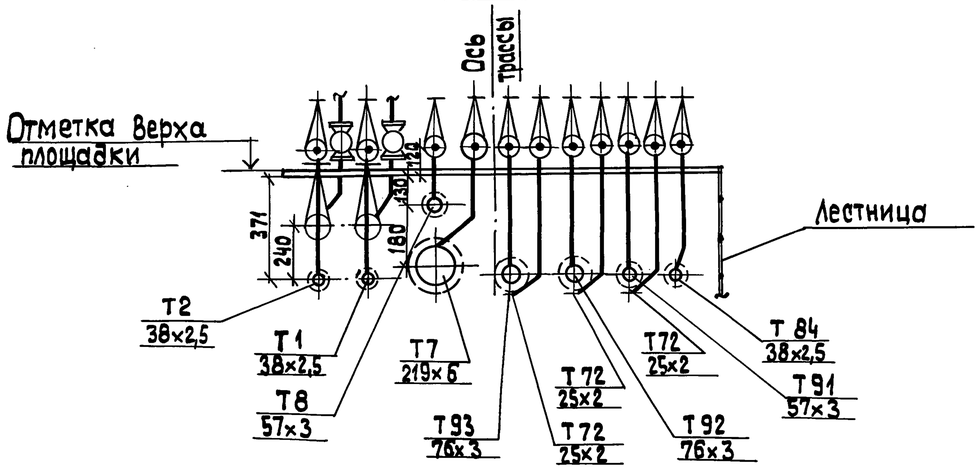
				ТМП 903-02-40.91 ТС		
ГИП	Нидальский			Установка мазутоналивная Q=65/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000 м³	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Уличев				Р	3	
Н.контр.	Сурай						
Гл.техн.	Ширакс			Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема.	ЛАТ ГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Сурай						
Вед.инж.	Бисикс						

Копировал: 25310-02 30

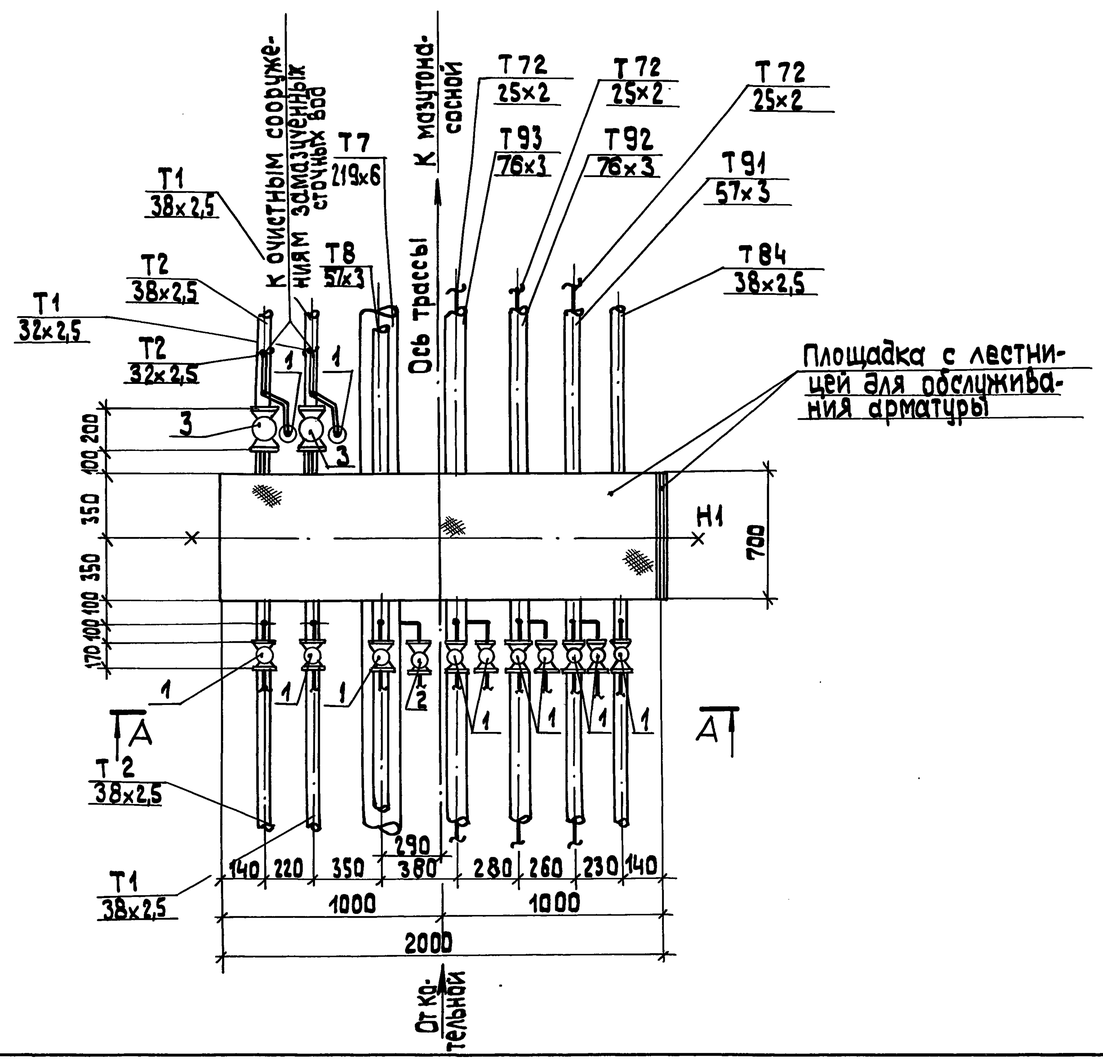
Формат А2

Альбом 2

А-А



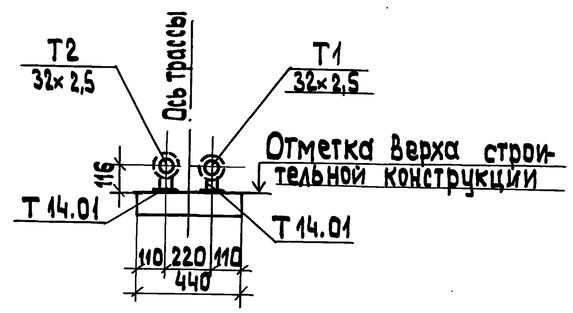
УТ-1
План



Спецификация к УТ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1	15 с 27 нж1	Вентиль запорный			
		фланцевый Ду 15мм шт	12	7,2	
2	То же	То же, Ду 20 мм шт	1	9,3	
3	То же	То же, Ду 25 мм шт	2	11,1	

Разрез 4-4
М 1:20



Привязки, конструкции, высотные отметки строительных конструкций см. альбом 2 чертежи марки КЖ лист 4

Привязан

Инв. №

ГИП	Жабильский		ТМП 903-02-40.91 ТС			
Нач.отд.	Уличев		Установка мазутоснабжения Q=6,5/13и13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2×2000	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сурай			Р	4	
Гл.техн.	Ширакс		Внутриплощадочные тепломазутопроводы УТ-1. Разрез 4-4.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Нач.гр.	Сурай					
Вед.инж	Бисикс					

25310-02 31

Копировал 38 формат А2

Согласовано: Шульгина

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | СО-1

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	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объём теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта: обозначение ссылочных или прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы												
Т1; Т2	Трубопровод		Ф 38	182	гориз.	90°	от теп-	Полотно холстопрошивное	40		9.00	7.903.9-3.1-10	
				2	Вертик.	90°	лопотерь	ХПС-Т-5	40		0.02		
					гориз.			Алюминиевое защитное	0,3	75.9		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			покрытие	0,3	0.84		7.903.9-2.1-36	
Т1'; Т2'	Трубопровод		Ф 32	46	гориз.	90°	от теп-	Полотно-холстопрошивное	40		0.414	7.903.9-3.1-10	
				12	Вертик.	90°	лопотерь	ХПС-Т-5	40		0.108		
								Алюминиевое защитное	0,3	18,26		7.903,9-2.1-35	
								покрытие	0.3	4.77		7.903.9-2.1-36	
Т7	Трубопровод		Ф 219	91	гориз.	194°	от теп-	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом	6.0		4.82	7.903.9-3.1-15	
				1	Вертик.	194°	лопотерь	связующем марки 50; 75;	60		0.05	Выпуск I ч I	
								Стеклопластик рулонный		2.50		То же	
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0.3	10.50		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.				0.3	1.00		7.903.9-2.1-36	
Т8	Трубопровод		Ф 57	91	гориз.	120°	от тепло-	Полотно-холстопрошивное	40		1.09	7.903.9-3.1-10	
				1	Вертик.	120	потерь	ХПС-Т-5	40		0.02		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0.3	44.50		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			То же	0.3	0.50		7.903.9-2.1-36	
Т84	Трубопровод		Ф 38	91	гориз.	50°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		0.91	7.903.9-3.1-10	
				1	Вертик.	50°	потерь	ХПС-Т-5	40		0.01		
					гориз.			Алюминиевое защитное покры-	0.3	37.95		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			тие	0.3	0.42		7.903.9-2.1-36	
Т91	Трубопровод		Ф 57	91	гориз.	120°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1.55	7.903.9-2.1-17	
			Ф 25с	1	Вертик.	120°	потерь	То же	50		0.02	7.903.9-2.1-18	
					гориз.			Алюминиевое защитное по-	0.3	44.6		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			крытие	0.3	0.50		7.903.9-2.1-36	
Т92	Трубопровод		Ф 76	91	гориз.	90°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1.82	7.903.9-2.1-17	
			Ф 25с	1	Вертик.	90°	потерь	То же	50		0.02	7.903.9-2.1-18	
					горизонт.			Алюминиевое защитное	0.3	56.14		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			покрытие	0.3	0.62		7.903.9-2.1-36	
Т93	Трубопровод		Ф 76	91	гориз.	98°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1.82	7.903.9-2.1-17	
			Ф 25с	1	Вертик.	98°	потерь	То же	50		0.02	7.903.9-2.1-18	
					гориз.			Алюминиевое защитное	0.3	56.14		7.903.9-2.1-35	
					Вертик.			покрытие	0.3	0.62		7.903.9-2.1-36	

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

ТМП 903-02-40.91 ТС

Привязан	ГИП	Найдильский	Установка мазутоснабжения Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч с металлическими резервуарами 2х2000 м³
	Нач. отд.	Уличев	
	Н. контр.	Сурай	
	Гл. техн.	Ширакс	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций
	Нач. гр.	Сурай	
Инв. №	Вед. инж.	Бисикс	

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЛАТГИПРОПРОМ

25310-02 (32)

Копировал: Ди

Формат А2