

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ТМН 903-02-40.91

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-65/13
И 13/16 м³/ч С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ
РЕЗЕРВУАРАМИ 2x2000 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*

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТМП 903-02-40.9 1 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 | Мазутоснабление Q= 6,5 / 13 и 13/16 м ³ /ч Звание из легких металлических конструкций.
(Распространяет АПП ЦИТП г. Москва) |
| Типовой проект
903-9 - 36.91 | Застакада железнодорожная на 8 вагон-цистерн.
(Распространяет АПП ЦИТП г. Москва) |
| Типовой проект
903-9 - 35.91 | Приемная емкость мазута V = 250 м ³ .
(Распространяет АПП ЦИТП г. Москва) |
| Типовой проект
901-4 - 59.83 | Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 500 до 1200 м ³ .
(Распространяет Тбилиский филиал АПП ЦИТП г. Тбилиси) |
| Типовой проект
903-2 - 410.86 | Очистные сооружения замасоченных 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 м ³ .
(Распространяет АПП ЦИТП г. Москва) |
| Типовой проект
704-1-161.84
Ал. I, III, VII, XII | Резервуар стальной вертикальный цилиндрический для нефти и нефтепродуктов емкостью 2000 м ³ . (Распространяет Казтиппроект г. Алма-Ата) |
| Типовой проект
704-3-51.91 | Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м ³ . (Распространяет АПП ЦИТП г. Москва) |
| Типовой проект
704-1-161.83 Ал. 1,3,5,7,8,7,В
Разработан проектным институтом | Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м ³ . (Распространяет Казтиппроект, г. Алма-Ата) |

Утвержден гпкнии "Сантехнипроект"
Протокол № 31 от 22.01. 1992г.

"ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института
Главный инженер проекта

(Подпись)

(В. Архипов)
(Я. Нивальский)

			Привязан
ИЗДАНИЕ			

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Генеральный план ГП</u>	
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
	<u>Мазутоснабжение МС</u>	
1	Технологическая схема мазутоснабжения Q=65л/с ² /ч	7
2	Технологическая схема мазутоснабжения Q=13л/с ² /ч	8
3	Технологическая схема соединения трубопроводов жесткой присадки.	9
4	Технологический план.	10
	<u>Конструкции железобетонные КЖС</u>	
1	Эстакада паромазутопроводов. Общие данные.	11
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	12

Лист	Наименование	Стр.
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов эстакады ФМ1. Опалубка и армирование.	13
4	Эстакада паромазутопроводов. МП. Узлы 1,2. Опорная конструкция для труб-спутников.	14
5	Эстакада паромазутопроводов. Виды 4-4; а-а... з-з. Узлы 3,4.	15
	Колонна К9-3-1.	16
	Колонна К9-3-2.	
	Балка БР12-1АIV-а-1	
	Вставка В1-1-1	17
	Траверса Т-1	
	Траверса Т-2	
	<u>Наружные сети водопровода и канализации КВК</u>	
1	Общие данные (начало)	18
2	Общие данные (окончание)	19
3	Наружные сети водоснабжения и канализации	20
	<u>Кабельные линии ЭК</u>	
1	Общие данные	21
2	План расположения кабельных трасс электропередач.	22

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Электрическое освещение территории ЭН</u>	
1	Общие данные.	23
2	План освещения территории	24
	<u>Связь и сигнализация СС</u>	
1	Общие данные	25
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	26
	<u>Тепловые сети ТС</u>	
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

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 ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 3.017-1 вол. 0; 1; 2; 4; 5	Отражение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
ГОСТ 8865-82	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТПМ 903-02-40.91 - ГП.8м Альбом 4	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки „ГП“	

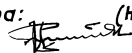
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта

№ строки	Наименование групп, элементов конструкций	Код	Кол-во м ³	Примечание
1	Элементы ограды	589900	14,34	
2	Плиты дорожные	584600	13,65	
	Итого		27,99	

Общие указания.

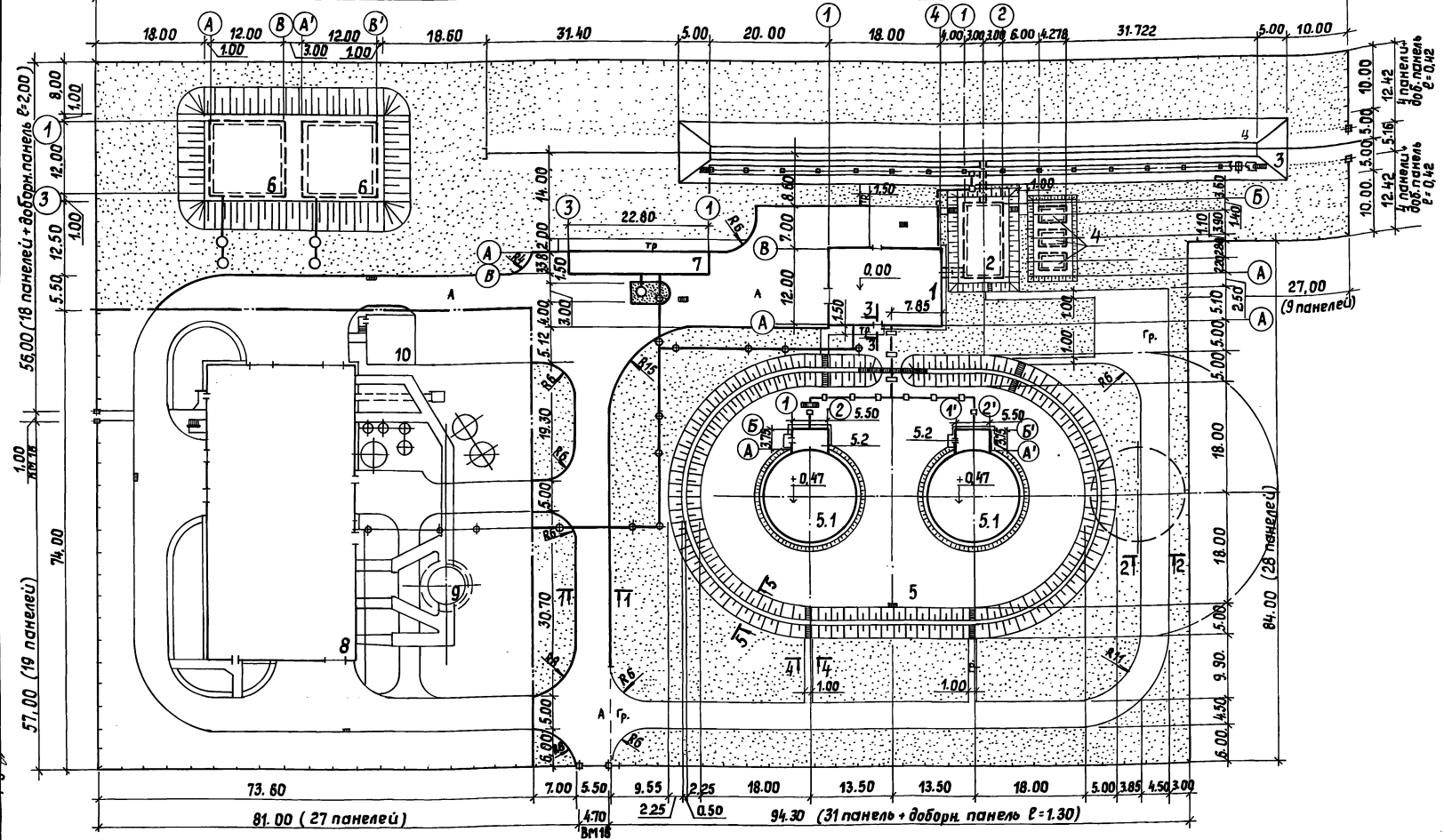
- Генплан разработан для условно ровной площадки; грунтовые воды:
 - отсутствуют;
 - находятся на глубине 1,5 м от поверхности земли.
- Толщины конструктивных слоев дорожной одежды уточняются для местных условий при привязке проекта.
- Благоустройство территории выполняется при привязке проекта в зависимости от климатической зоны и местных условий.
- План земляных масс и баланс земляных работ составляются при привязке проекта к местным условиям.
- Котельная показана условно и в состав проекта не входит.
- 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. А.)

Инв.№		ТМП 903-02-40.91		ГП	
Г.И.П.	Нидбальский	Нач. отд.	Леситис	Исполнительная	0-6,5/13
Инж.пр.	Суркис	Инж.пр.	Суркис	и 13/16 м ³ с металлическими	Станд.
Инж.пр.	Суркис	Инж.пр.	Суркис	размеры 2x2000 м ²	Лист
Инж.пр.	Лисенин	Инж.пр.	Лисенин		1
Инж.пр.	Дрежовская	Инж.пр.	Дрежовская		4
Общие данные				ЛАТГИПРОПРОМ	

207,00 (69 панелей)



Экспликация зданий и сооружений

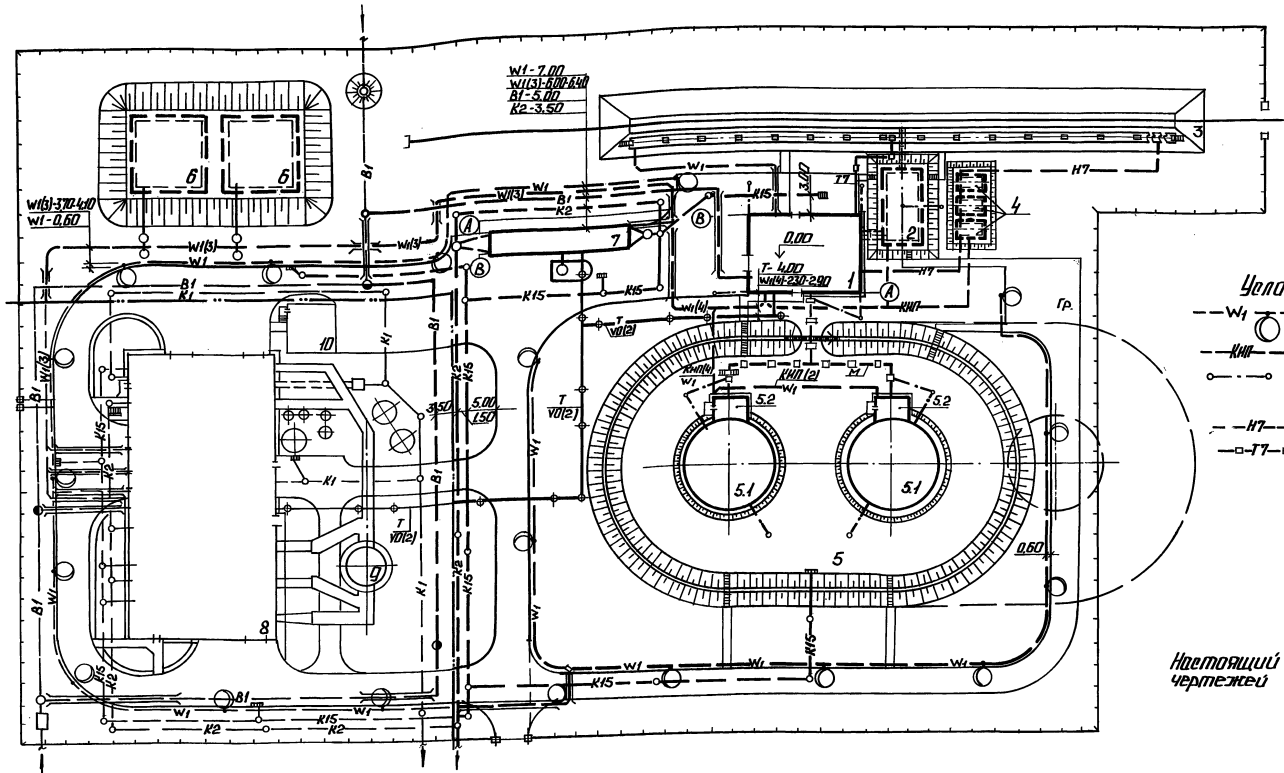
Номер по ген-плану	Наименование	Координаты	
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-41.91)		5.1 Резервуар металлический для мазута вместимостью 2000 м³ (ТП 704-1-167.84) - 2 шт.
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ (ТП 903-9-35.91)		5.2 Камера коренных задвижек (ТП 704-3-51.91)
3	Железнодорожная эстакада на 8 вагонов-цистерн (ТП 903-9-36.91)		6 Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ (ТП 901-4-59.83) - 2 шт.
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ - 3 шт. (ТП 704-1-161.83)		7 Очистные сооружения замаслуженных сточных вод Q=10л/с (ТП 902-2-410.86)
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³ (ТП 704-3-51.91)		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. №

		ТП 903-02-40.91		ГП	
ТП	Иркутская обл.	Установка мазутонасосная	Сталь	Лист	Листов
Нач. отд.	Леситис	д-6,5/13 и 13/16 м³/ч с металличе-скими резервуарами 2*2000 м³	р	2	
Н.контр.	Саркия	Разбивочный план		ЛАТГИПРОПРОМ	
Г.спец.	Саркия				
В.инж.	Липкина				
Инж.	Дрекавская				

Мальган-2



- Целовные обозначения:**
- W1--- электрическая сеть освещения
 - K15--- кабели КИП
 - земление электродное
 - H7--- трубопроводы жидких сред
 - T7--- эстакада трубопроводов

Настоящий чертеж выполнен на основании
 чертежей марки: ТП - лист 2;
 ИВХ - лист 2;
 ЭИ - лист 2;
 ЭИ - лист 2;
 ГС - лист 2.

Экспликация зданий и сооружений

№ по геоплану	Наименование	Координаты	
1	Мазутапогреваемая (ТП 903-2-41.91)		5.1 Резервуар металлический для мазута вместимостью 2000 м³ (ТП 704-1-167.84) - 2шт.
2	Приемная емкость вместимостью 250 м³ (ТП 903-9-35.91)		5.2 Камера коренных подвижек (ТП 704-3-51.91)
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-шестерн (ТП 903-9-36.91)		6 Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ (ТП 904-4-59.83) - 2шт.
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких сред вместимостью 25 м³ - 3шт. (ТП 904-1-161.83)		7 Измерительные сооружения замочуемых сточных вод 0-10 м³/с (ТП 902-2-410.85).
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³ (ТП 704-3-51.91)		8 Котельная (ТП 903-1-267.89)
			9 Дымовая труба (ТП 907-2-258.85)
			10 Склад соли (ТП 903-1-267.89)

Привязан:

ШЕЛ №

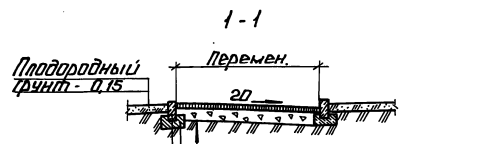
		ТП 903-02-40.91		ТП
ИП	Ильинский	Исполнитель	Исполнитель	Лист
И.контр.	Ильинский	И.контр.	Ильинский	3
И.в.м.ж.	Ильинский	И.в.м.ж.	Ильинский	
И.в.ж.	Ильинский	И.в.ж.	Ильинский	

Исполнитель: Исполнитель мазутапогреваемой (ТП 903-2-41.91) в металлическом резервуаре емкостью 2000 м³. Подный план инженерных сетей.

ЛАТИПРОПРОМ

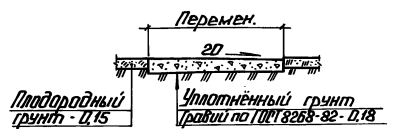
Масштаб 2

Конструктивные поперечные профили автодорог площадок и тротуаров



БР 100.30.15 по ТПСТ 6665-82
Уплотненный грунт
Шерень фракции 40:70 по ТПСТ 8268-82-0,16
Бетон В15F+50 по ТПСТ 26633-85

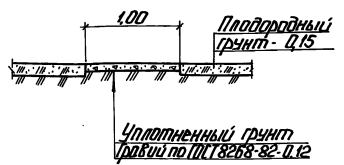
2-2



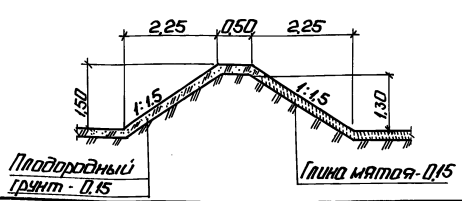
3-3



4-4



5-5



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

Table with 6 columns: Марка поз., Обозначение, Наименование, Кол-во, Масса едичн., Примечание. It lists various construction materials and their quantities for a metal fence project.

Материалы

Table with 4 columns: Серия 3.017-1; Вып. 4, Обозначение, Наименование, Кол-во. It lists concrete and brick materials.

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

Объемы работ

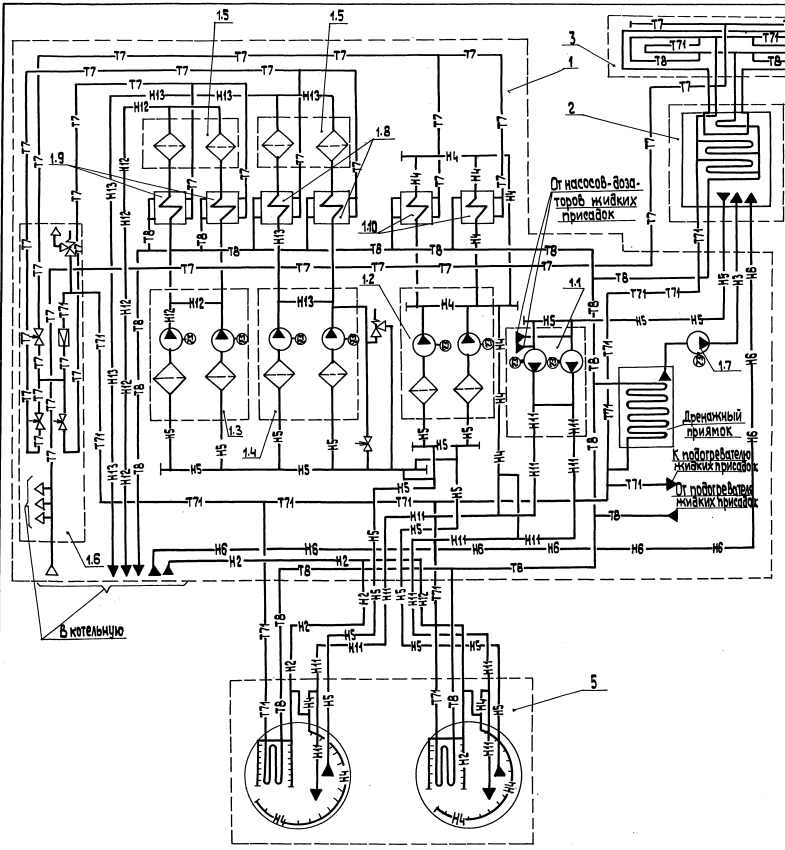
Table with 3 columns: Наименование, Кол-во, Единица. It lists 20 items of construction work with their respective volumes and units.

привязан

Лин. №

Project information block containing the title 'ТМП 903-02-40.91', drawing number 'ЛП', and a grid of fields for 'Лист', 'Контр.', 'Проект.', 'Исполн.', 'Дата'.

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

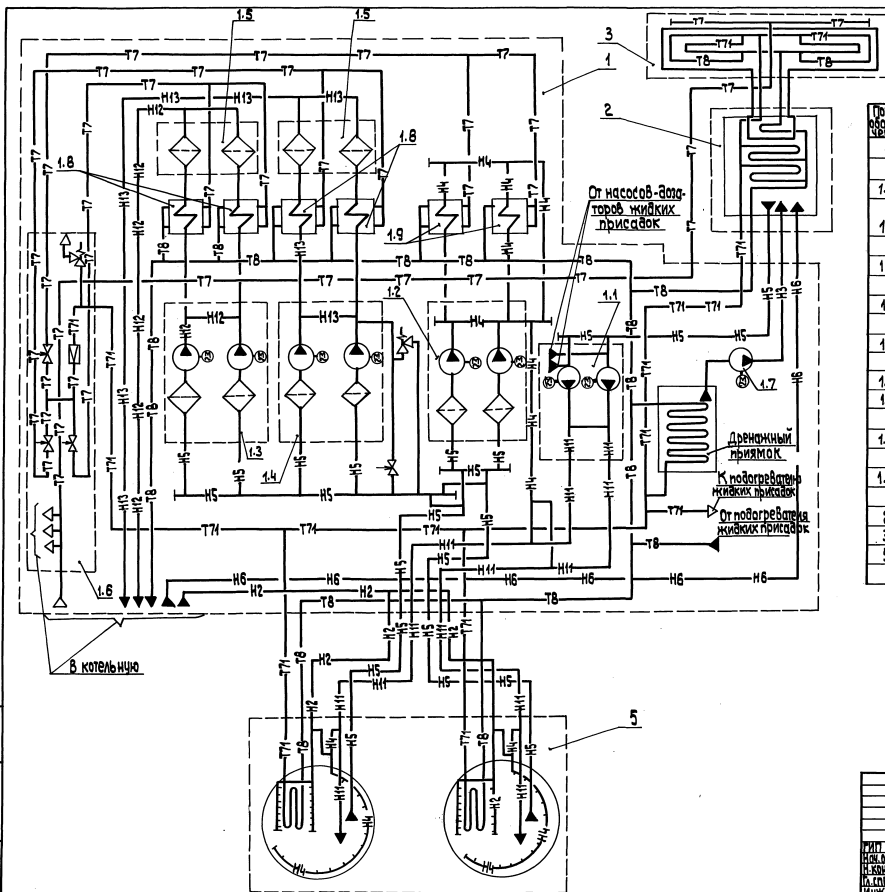
№ по порядку	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-1491МСП Альбом 2
1.1	Блок перекачивающих насосов Б-Мн-2х120-5,4	1	Q=667 л/с (240 м³/ч) P=0,54 МПа (5,4 кг/см²)
1.2	Блок рециркуляционных насосов Б-Мн-2х45-3,8	1	Q=25 л/с (90 м³/ч) P=0,37 МПа (3,7 кг/см²)
1.3	Блок подачи мазута к паровым котлам Б-Мн-2х3,2-25	1	Q=1,78 л/с (64 м³/ч) P=2,5 МПа (25 кг/см²)
1.4	Блок подачи мазута к водогрейным котлам Б-Мн-2х5,4-25	1	Q=2,5 МПа (25 кг/см²) P=16,6 л/с (60 м³/ч)
1.5	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФТ-2х30-25	2	P=2,45 МПа (24,5 кг/см²)
1.6	Блок парового коллектора БПК	1	
1.7	Насос дренажный ШВ-25-5,8/25-1	1	Q=1,6 л/с (5,8 м³/ч) P=0,245 МПа (2,45 кг/см²)
1.8	Подогреватель мазута ПМР-64-15	2	Q=4,2 л/с (15 м³/ч) P=6,3 МПа (63 кг/см²)
1.9	Подогреватель мазута ПМ-25-6	2	Q=4,7 л/с (17 м³/ч) P=2,45 МПа (24,5 кг/см²)
1.10	Подогреватель мазута ПМР-64-30	2	Q=6,3 л/с (23 м³/ч) P=6,3 МПа (63 кг/см²)
2	Приемная емкость мазута V=250 м³	1	ТП 904-9-35-91
3	Эстакада железобетонная на 8 ваг-цистерн.	1	ТП 903-9-36-91
5	Резервуарный парк с двумя металл-ческими резервуарами емкостью по 2000 м³	1	ТП 704-3-51-91

Привязки	
№	
№	

ТМР 903-02-40-91 МС

ИП	Исполнитель	Степень	Лист
ИМ	Исполнитель	Р	1
ИМ	Исполнитель	4	
ИМ	Исполнитель		
ИМ	Исполнитель		
ИМ	Исполнитель		

Копировала 3325310-02 8 формат А2



Перечень сооружений и оборудования

№ п/п обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	тп 903-2-41.91 м ³ Альбом 2
1.1	Блок перекачивающих насосов Б-МН-2 × 120-5.4	1	Q=667 м ³ (240 м ³ /ч) P=0.54 МПа (5.4 кгс/см ²)
1.2	Блок рециркуляционных насосов Б-МН-2 × 45-3.8	1	Q=257 м ³ (90 м ³ /ч) P=0.37 МПа (3.8 кгс/см ²)
1.3	Блок подачи мазута к паровому котлом Б-МН-2 × 6.4-2.5	1	Q=25 м ³ (25 м ³ /ч) P=2.5 МПа (25 кгс/см ²)
1.4	Блок подачи мазута к водогрейным котлам Б-МН-2 × 8-2.5	1	Q=4.4 м ³ (16 м ³ /ч) P=2.5 МПа (25 кгс/см ²)
1.5	Блок фильтров тонкой очистки мазута Б-МФТ-2 × 30-2.5	2	Q=16.6 м ³ (60 м ³ /ч) P=2.45 МПа (25 кгс/см ²)
1.6	Блок парового коллектора БПК	1	
1.7	Насос дренажный ШБ-25-5.8/2.5-1	1	Q=1.6 м ³ (5.8 м ³ /ч) P=0.245 МПа (2.5 кгс/см ²)
1.8	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	Q=4.224 м ³ (15 м ³ /ч) P=6.3 МПа (63 кгс/см ²)
1.9	Подогреватель мазута ПМР-64-30	2	Q=8.33 м ³ (30 м ³ /ч) P=6.3 МПа (63 кгс/см ²)
2	Приемная емкость мазута В-250 м ³	1	тп 903-9-35.91
3	Эстакада железобетонная на 8 валах-цистернах	1	тп 903-5-36.91
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами емкостью по 2000 м ³	1	тп 704-3-51.94

Привязан

Изм. №

ТМР 903-02-40.91 МС

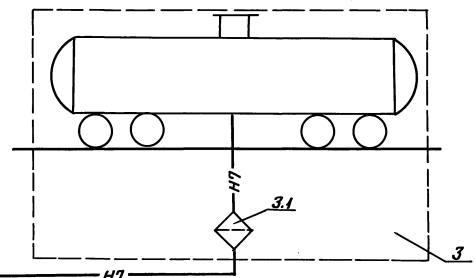
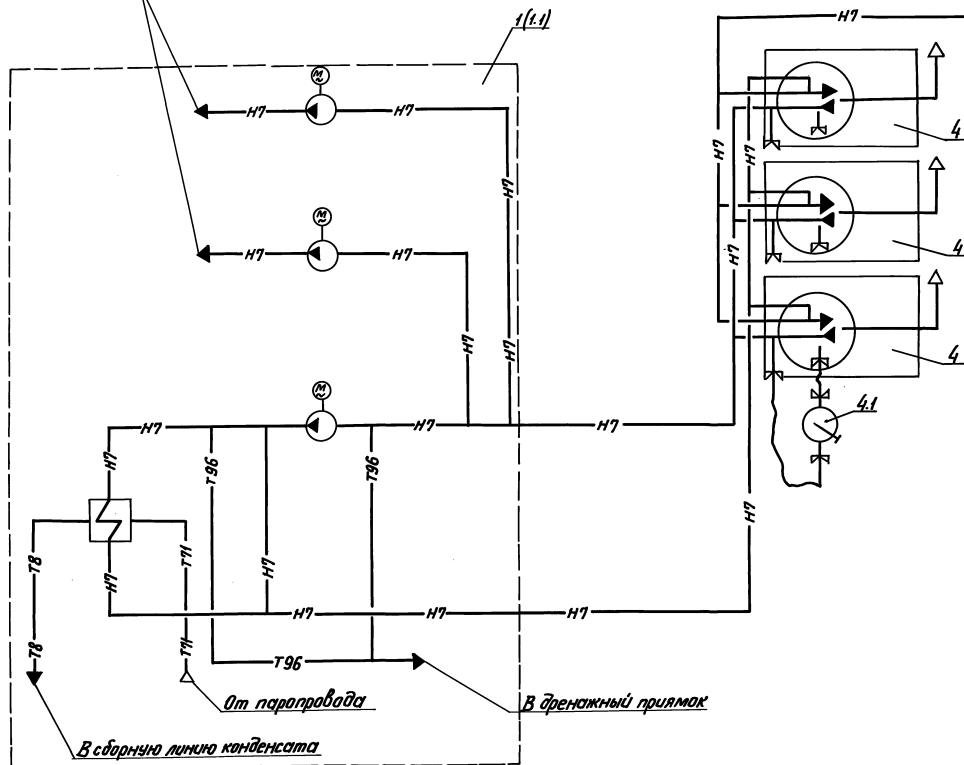
№ п/п	Исполнитель	Дата	Исполнитель	Дата	Исполнитель	Дата	Исполнитель	Дата
1	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91
2	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91
3	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91
4	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91
5	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91	М.И.И.	10/01/91

История мазутоснабжения
Q=657 м³ в Q=18 м³ с системой
мелкого резервуаростроения 2 × 2000 м³

Технологическая схема
мазутоснабжения Q=1316 м³/ч

Копировала 38 23310-02 9 формат А2

На насос переключающих насосов



Перечень сооружений и оборудования

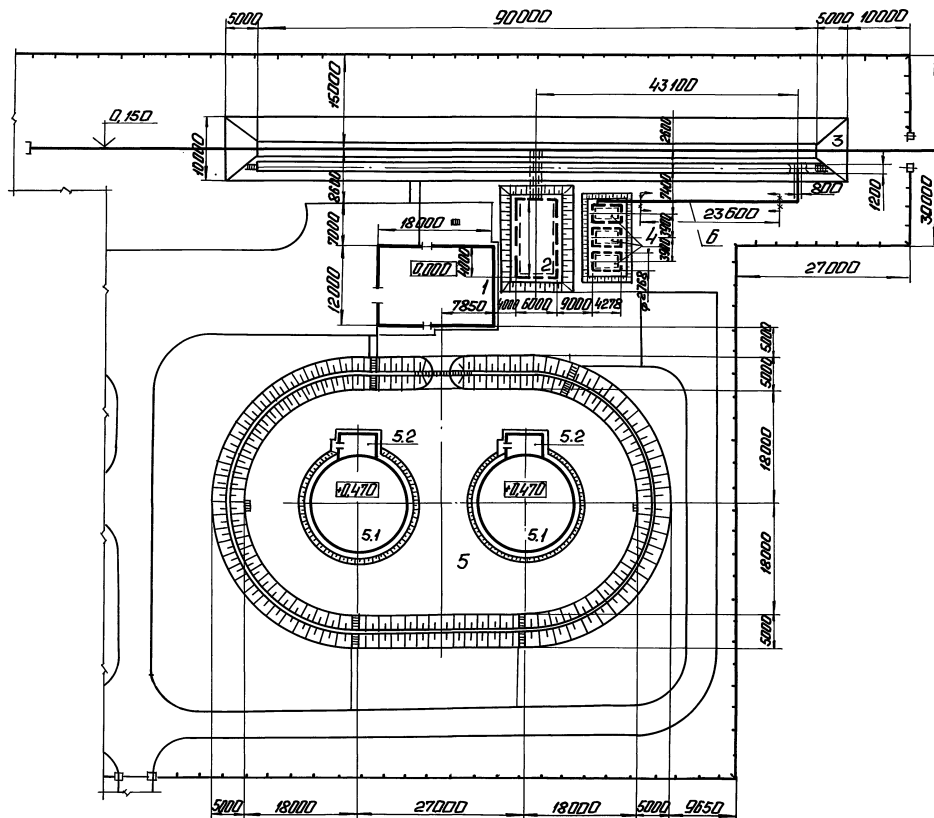
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТТ903-2-41.91
1.1	Блок насосов жидкой присадки Б-НЖП-2х0,1-10	1	В=0,56 м³/с (0,2 м³/ч) Р=0,98 МПа (10 кгс/см²)
3	Железнодорожная эстакада	1	ТТ903-9-36.91
3.1	Фильтр сетчатый	1	Д.У. 100
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³	3	ТТ704-1-161.83
4.1	Насос ручной	1	В=1,3 м³/ч, Р=0,3 МПа

Привязан			
См. №			

		ТМТ 903-02-40.91		МС	
ТИП	Исполнение	Установка мезутоналивочной станции			
Материал	Полое	В=6,5 м³ (1316 м³) и с объема метал. литейными резервуарами 2-2000 м³			
Пл. спец.	Механизм	Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки			
ИНЖ.	Разраб.	ЛАТГИПРОПРОМ			

Копирован В.В.чр-25310-02 10 Формат А2

ИЗДАНИЕ ТИПА И ВАРИАНТОВ



Экспликация зданий и сооружений

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутнасосная	1	ТП 903-2-41.91
2	Приемная емкость	1	ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн (ТП 903-9-35.91)	1	ТП 903-9-35.91
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 вместимостью 2000 м³	2	ТП 704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек	2	ТП 704-3-51.91

1. Трубопровод поз. б 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 в резервуарами 3*25 м³.

Спецификация к технологическому плану

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
		Материалы		
б		108-35 ТП 704-75 в-85-31 ТП 705-80	236	9,02 м

Итого		
Шт.м		

ТП 903-02-40.91		МД	
Установка мазутосливной 0-65/130 3/16" с металлическим резервуаром 2*2000 м³	Удобен	Лист	Листов
Технологический план		Р	4
Лит. №		ЛАТГИПРОПРОМ	

С.И. Исаев
С.И. Исаев
Т.И. Исаев
Л.И. Исаев

Листом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Эстакада парамазутапроводов. Общие данные.	
2	Эстакада парамазутапроводов. Схема расположения элементов эстакады.	
3	Эстакада парамазутапроводов. Схема расположения фундаментов эстакады. Фм1. Опалубка и армирование.	
4	Эстакада парамазутапроводов. МП1. Узлы 1, 2. Опорная конструкция для труб спутников.	
5	Эстакада парамазутапроводов. Виды 4-4; а-а ... е-е. 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, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта  Нидальский

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
3.015-2/82 в.1; II-1; II-2; III; II-5	Унифицированные однорядные 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.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
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 II-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 Ял.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. м ³	Примечание
1	Колонны	582.100	14,66	
2	Балки	582.300	12,5	
3	Вставки	582.300	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

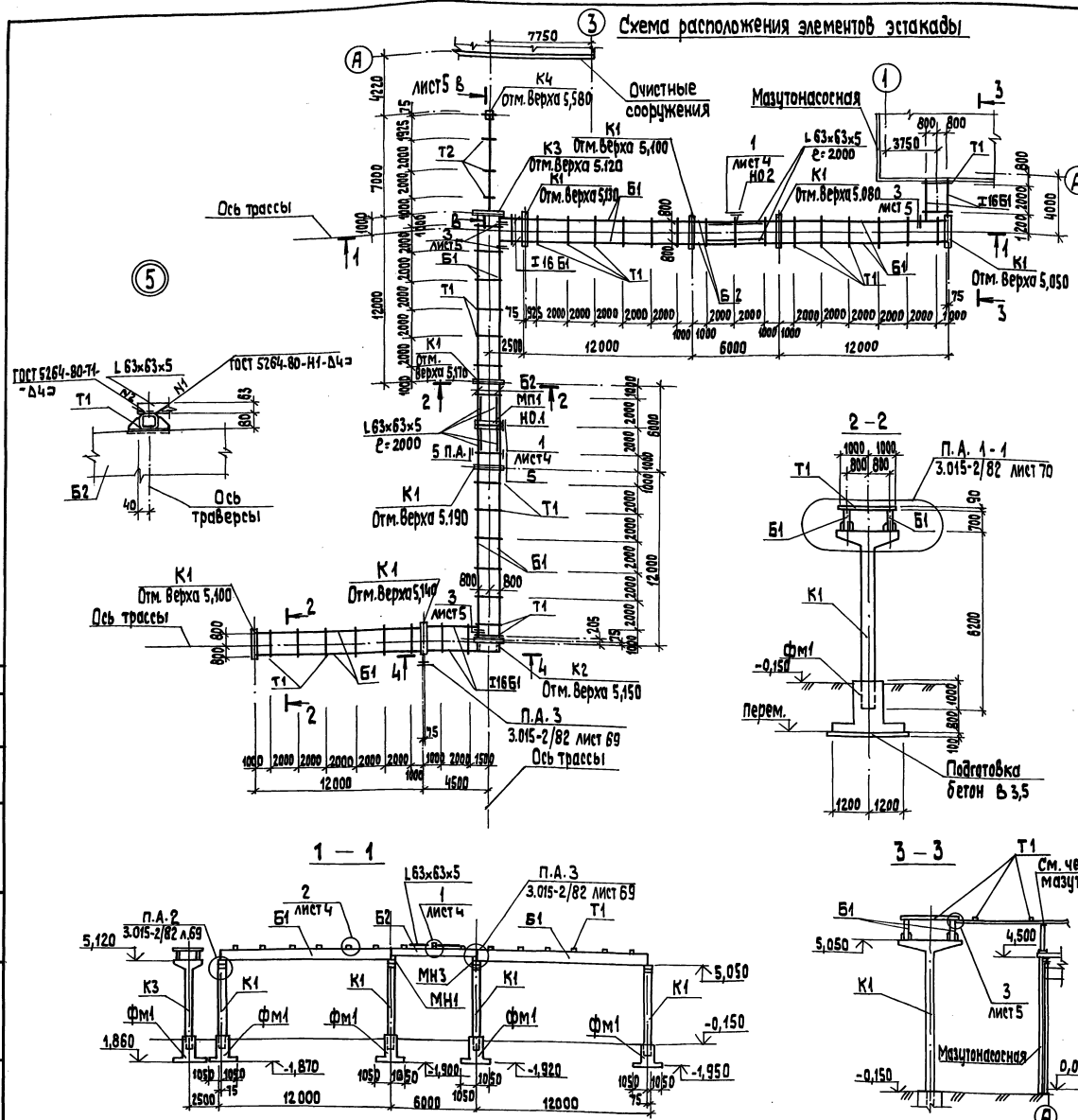
- За условную отметку 0,000 принят уровень пола I-20 этажа мазутнонасосной.
- Конструкции пролетного строения эстакады разработаны по серии 3.015-2/82, для типа эстакады III-Ж с нормативной нагрузкой соответственно 5кн/м и 10 кн/м для температурного блока 36 м, нормативного значения ветрового давления 3,5 МПа.
- Фундаменты запроектированы по серии 3.015-8/84 для следующих грунтовых условий в соответствии с типом эстакады:
 - грунты в основании непросадочные, непучинистые, несильные с нормативными характеристиками: для сухих несвязных грунтов - $\gamma_n = 28^{\circ}$, $C^H = 0$, $E = 14$ МПа; $\mu = 1,8$ т/м³; для связных грунтов с грунтовыми водами $\gamma_n = 20^{\circ}$, $C^H = 2$ кПа; $E = 9,8 \dots 14,7$ МПа; $\mu = 1,9$ т/м³.
 - грунтовые воды: отсутствуют; расположены ниже уровня планировки на 1,5 м.
- При монтаже конструкции 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*.
- Металлические конструкции выполнять на монтажных болтах и сварке, сварку выполнять электродами Э42, высота неогороженных швов 6 мм. После монтажа металлические конструкции окрасить эмалью ПФ115 по заводской грунтовке ГФ 021 толщиной 80 мкм.

		привязан	
Инв. №			
		ТМП 903-02-40.91 КЖ	
ГМП	Нидальский	Станция	Лист
Инж. и др.	Старинский	Р	1
Н.инж.	Лобанов	5	
Г.инж.	Лобанов	Установки мазутнонасосная с металлическими резервуарами 2х1000м ³ .	
Рис. др.	Шелепанов	Эстакада парамазутапроводов - общие данные.	
Инж. и др.	Старинский	ЛАТИПРОПРОМ	
Техник	Шаломов		

Шаб. № 1011. Изменяется и дается в зависимости от формата

Албом 2

3) Схема расположения элементов эстакады



Спецификация к схеме расположения элементов эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
К1	3.015-2/82 Вып. II-2	К9-3	8	3400	
Н2	ТМР 903-02-40.91 КЖ.И.1.1	К9-3-1	1	3400	
К3	ТМР 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	ТМР 903-02-40.91	БР12-1 А У-а	40	3400	
Б2	ТМР 903-02-40.91 КЖ.И.2.2	Б1-1а	4	1900	
		Траверсы			
Т1	ТМР 903-02-40.91 КЖ.И.3.1	Т1	42	17,32	
Т2	ТМР 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			
И16 Б1		ФУТЛЯР Ф16-16-10-125-88	2093	15,9	п.м
И23 Б1		ФУТЛЯР Ф23-23-10-125-88	7,0	25,8	п.м
С8		ШВЕЛЕР Ф16-16-10-125-88	2,4	7,05	п.м.
С16		ШВЕЛЕР Ф16-16-10-125-88	4,4	14,2	п.м.
С24		ШВЕЛЕР Ф24-24-10-125-88	1,5	24,0	п.м.
Л63x63x5		ПРОЛОК С16-16-10-125-88	16,0	4,81	п.м
Л75x75x6		ПРОЛОК С16-16-10-125-88	8,75	6,85	п.м.
Л160x160x10		ПРОЛОК С16-16-10-125-88	4,0	24,7	п.м.
Л125x80x8		ПРОЛОК С24-24-10-125-88	0,2	12,5	п.м.
-Б6	Лист	Лист 6.0-Лист 19903-74 С235-10-125-88	1,99		м2

привязан	
ИНВ.№	

		ТМР 903-02-40.91	КЖ
ТИП	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
И.К.И.И.И.И.	Индивидуальный		
Установка мазутных насосов			
q=65 л/с (15 м ³ /ч) с мезианом			
часами резервированием 2-100 м ³			
Эстакада пармазитароводов			
Схема расположения элементов эстакады			
Страна	Лист	Листов	Листов
Р	2		
ЛАТГИПРОПРОМ			

Схема расположения фундаментов эстакады

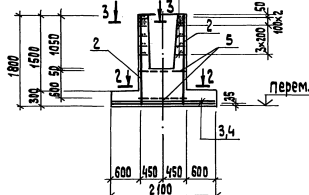
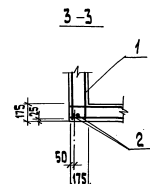
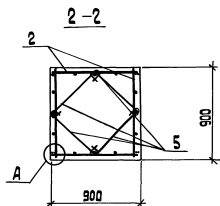
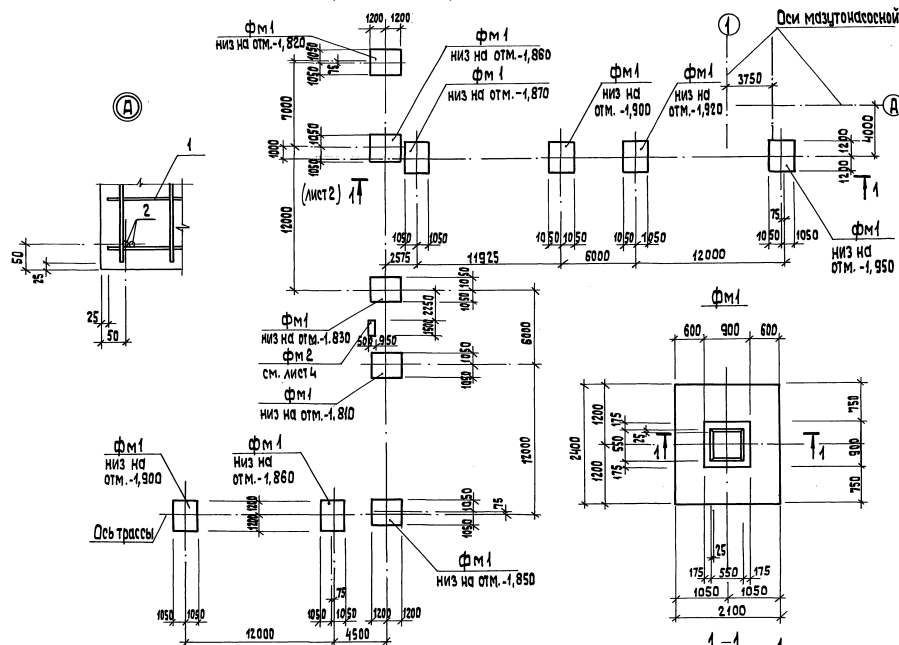


Схема раскладки сеток подшивы дана на листе 4

Спецификация к схеме расположения фундаментов эстакады

Марка, пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Приме- ча- ние
		<u>Фундаменты</u>			
Фм 1	Лист 3	Фм 1	11		
Фм 2	Лист 3; 4	Фм 2	1		

Спецификация на Фм 1, Фм 2

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- ча- ние
		<u>Фм 1</u>		
		<u>Сборочные единицы</u>		
		<u>Сетки арматурные</u>		
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-30 А _{III} 235x205	1	
4	1.410-3.1-08	1С-30 А _{III} 205x235	1	
		<u>детали</u>		
5	3.015-8/84.2-001	Стержень с11	8	
		<u>Материалы</u>		
		Бетон класса Б15	2,44	м ³
		<u>Фм 2</u>		
		<u>Материалы</u>		
		Бетон класса Б15	0,6	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия				Всего			
	Арматура класса							
	А-2		АIII					
	ГОСТ 5781-82#							
	Ф6	Ф8	Ф12	Итого Ф8	Ф10	Итого		
Фм 1	12	20,4	32	53,6	15,8	31,2	38,0	91,6

Привязки

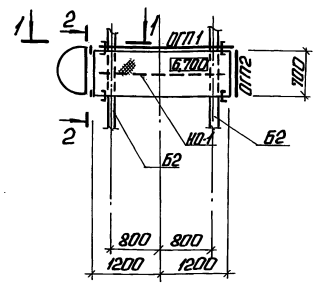
ТМР 903-02-40.91		КЖ	
Исполн.	Проверен.	Станция	Лист
И. КОТЛЯРОВА	И. КОТЛЯРОВА	Р	3
Лист ГИПРОПРОМ			
Копирован 30.25310-02.14 Формат А2			

Лист 2

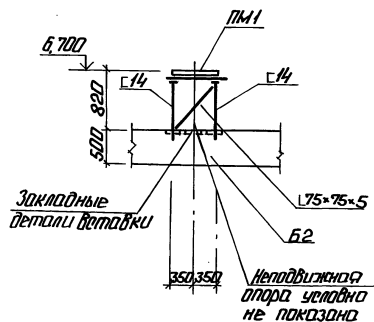
Спецификация на МП1

Позиция	Проз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			МП1 (шт.)		
			Сборочные единицы		
ПМ1		1.450.3-6.0-1-3НН	ЛХВ 24.7	1	
С1		1.450.3-6.0-1-6НН	ЭК-82	1	
ЛП1		1.450.3-6.0-1-6НН	ОГС-60.4	1	
			МПП1		
ЭП1А		1.450.3-6.0-1-4НН	Поручень ЭП1Х-24	1	
ЭП1Б		1.450.3-6.0-1-4НН	Струны ЭП1Х-24	1	
ЭП1В		1.450.3-6.0-1-4НН	Бордюры ЭП1Х-24	1	
ЭП1Г		1.450.3-6.0-1-4НН	Стойки ЭП1Х	3	
			МПП2		
ЭП2А		1.450.3-6.0-1-4НН	Стойки ЭП2Х	2	
ЭП2Б		1.450.3-6.0-1-4НН	Поручень ЭП2Х-7	1	
ЭП2В		1.450.3-6.0-1-4НН	Бордюры ЭП2Х-7	1	
ЭП2Г		1.450.3-6.0-1-4НН	Струны ЭП2Х-7	1	
			Детали		
С14			Шпатель ПТС-100-120-100-88 Шпатель ПТС-100-120-100-88 P=800	4	
С78			Шпатель ПТС-150-180-100-88 Шпатель ПТС-150-180-100-88 P=1000	2	
С100			Шпатель ПТС-150-180-100-88 Шпатель ПТС-150-180-100-88 P=250	4	
С125			Шпатель ПТС-150-180-100-88 Шпатель ПТС-150-180-100-88 P=1000	2	
С88			Лист П-1001 800х3-74 Лист П-888 1001х1172-88 80х360	4	

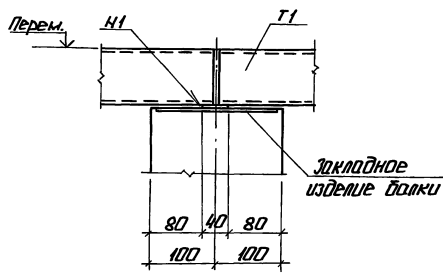
МП1



2-2

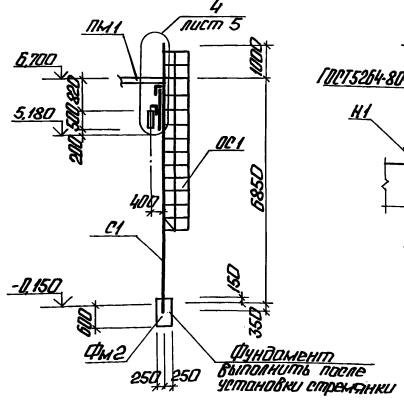


4-4

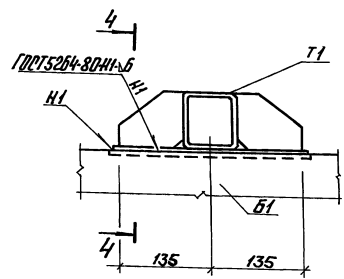


Опорная конструкция для труб спутников
(Расположение сматри листы „ТС“)

1-1



2



5-5

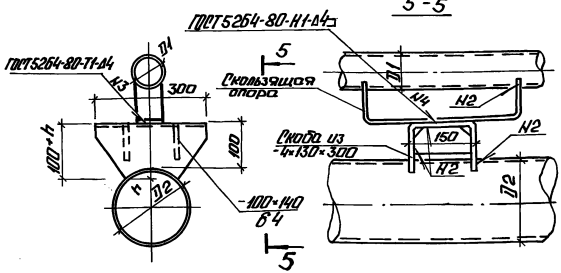
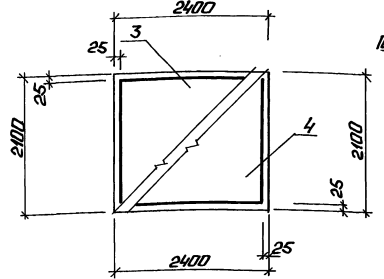
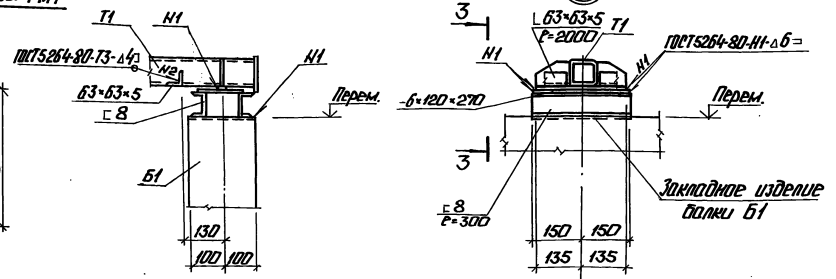


Схема раскладки сетки подшвы Фм1



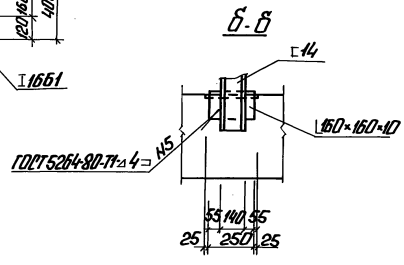
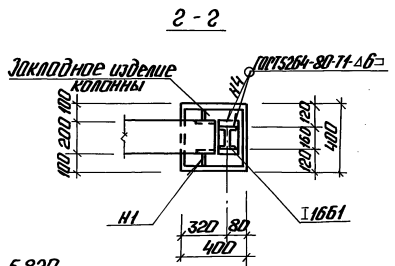
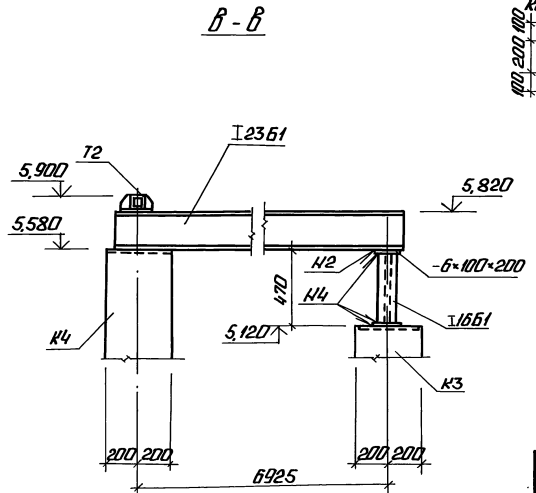
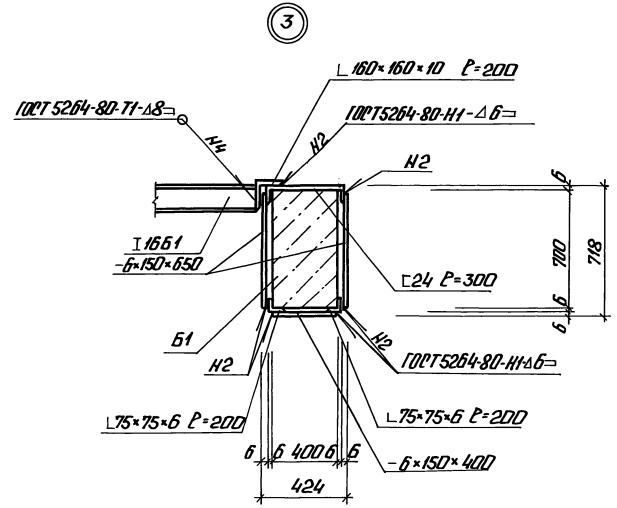
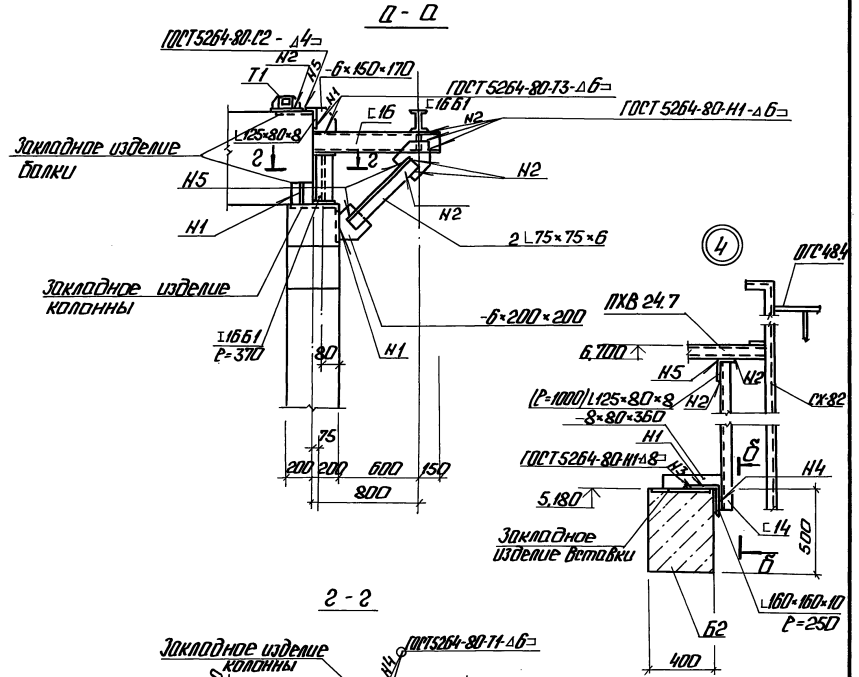
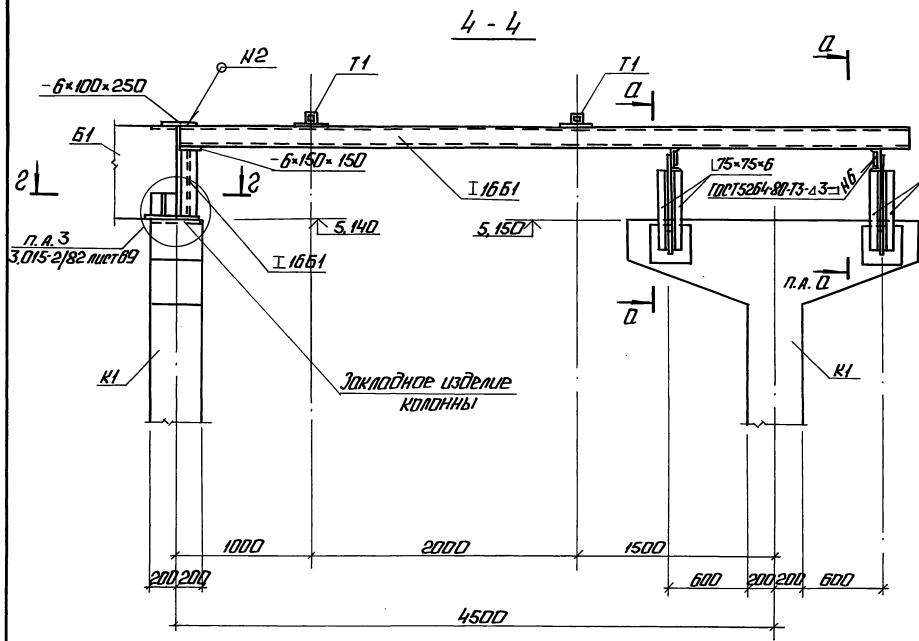
3-3



Привязка	Шиб. №

		ТМП 903-02-40.91		КЖ
ИП1	Исполнитель	Исполнитель	Лист	Листов
ИП2	Исполнитель	Исполнитель	Р	4
ИП3	Исполнитель	Исполнитель	ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован: 25310-02-15 Формат А2				

Альбом 2

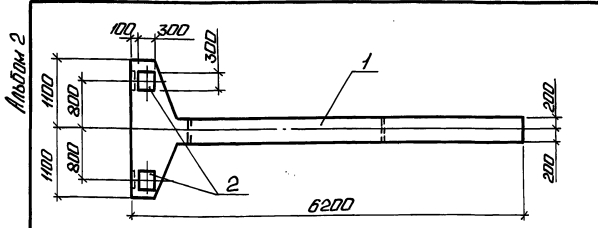


Привязки	

ТМ17 903-02 - 40.91		КЖ	
Тип	Исполнение	Числовые масштабы: 1:50, 1:40, 1:20, 1:10, 1:5, 1:2, 1:1	Лист Листов
Исполн	Исполнитель		
Проверка	Проверитель	Материал: 2x1000mm ²	Р 5
Указ. гр.	Указ. гр.		
Техн. указ.	Техн. указ.	ЛАНТИПРОМ	

Копирован 25.10.02 16

Формат А2



Изм.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.015-2/82 Вып. II-2	Исполнительные чертежи железобетонных конструкций		
				Сборочные единицы		
1			3.015-2/82 Вып. II-2	Колонна К9-3	1	
2			1.400-15 В.1 130-55	Закладные детали МН126-2	2	Дополн.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса	Прокат марки	
	A-III	C 235	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	
	φ12	Углуб δ=8	Углуб
К9-3-1	263	11,3	11,3 13,93

ТМТ 903-02-40.91 КЖ.И.1.1

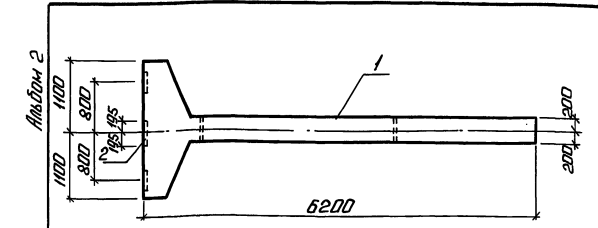
Колонна К9-3-1

Углубления: P 3,4т

Лист 1 / Листов 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Копирован: С.Г. Формат А4



Изм.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.015-2/82 Вып. II-2	Исполнительные чертежи железобетонных конструкций		
				Сборочные единицы		
1			3.015-2/82 Вып. II-2	Колонна К9-3	1	
2			3.400-6/76 лист 21	Закладные изделия МН1-36	1	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса	Прокат марки	
	A-III	C 235	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	
	φ12	Углуб δ=10	Углуб
К9-3-2	22	11,9	11,9 14,1

ТМТ 903-02-40.91 КЖ.И.1.2

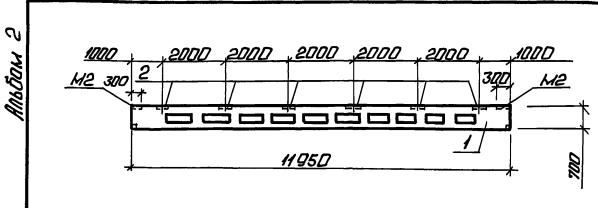
Колонна К9-3-2

Углубления: P 3,4т 1:50

Лист 1 / Листов 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Копирован: С.Г. Формат А4



Изм.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.015-2/82 Вып. II-5	Исполнительные чертежи железобетонных конструкций		
				Сборочные единицы		
1			3.015-2/82 Вып. II-5	БР12-1АIV-а	1	
2			3.05-2/82 Вып. II-5	Закладные детали М3	3	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные		Всего
	Арматура класса	Прокат марки	
	A-III	C 235	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	
	φ10	δ=8	Углуб
БР12-1АIV-а-1	278	10,7	13,48

ТМТ 903-02-40.91 КЖ.И.2.1

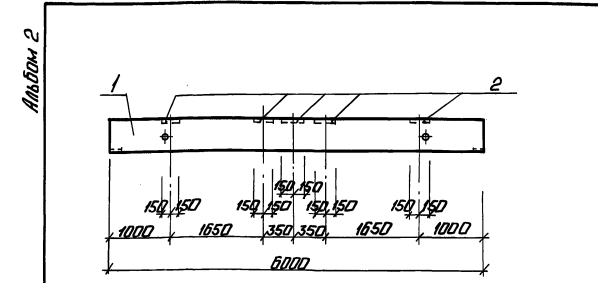
Балка БР12-1АIV-а-1

Углубления: P 3,37т

Лист 1 / Листов 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Копирован: С.Г. Формат А4



Изм.	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.015-2/82	Исполнительные чертежи железобетонных конструкций		
				Сборочные единицы		
1			3.015-2/82 Вып. II-1 лист 23	Бетонка В1-1	1	
2			3.400-6-76 лист 20	Закладные изделия МН1-25	4	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Закладные изделия		Всего
	Арматура класса	Прокат марки	
	A-III	C 235	
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	
	φ10	Углуб δ=8	Углуб
В1-1	3,2	3,2 15,2	15,2 18,4

ТМТ 903-02-40.91 КЖ.И.2.2

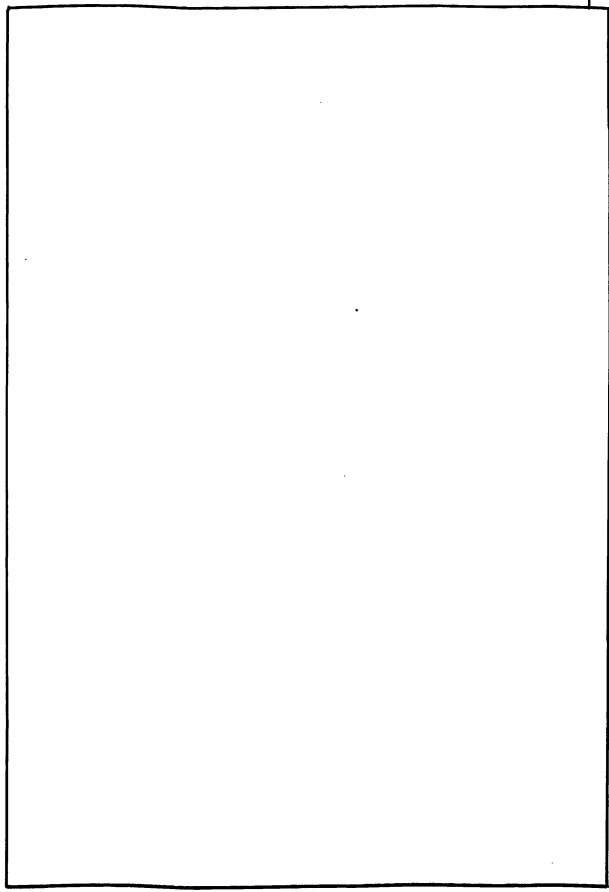
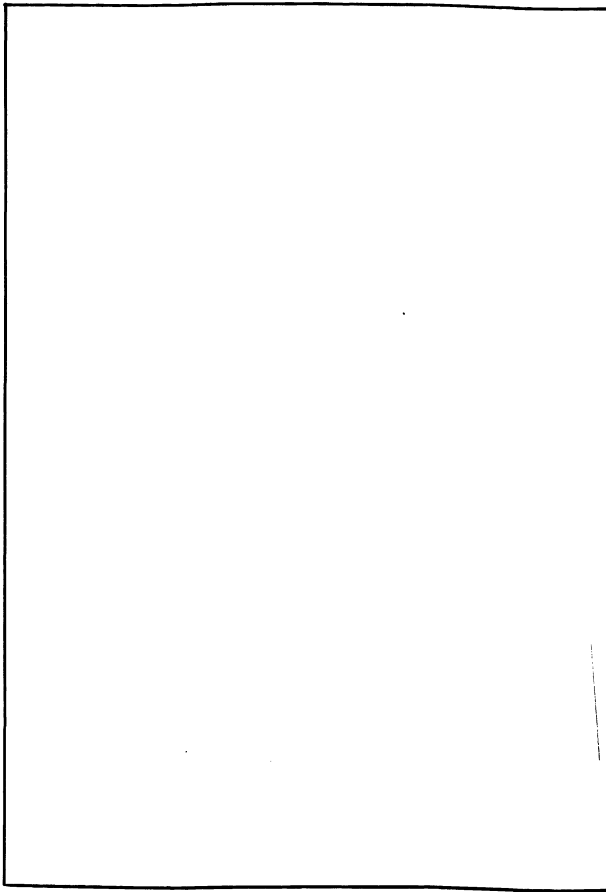
Бетонка В1-1-1

Углубления: P 1,9т 1:50

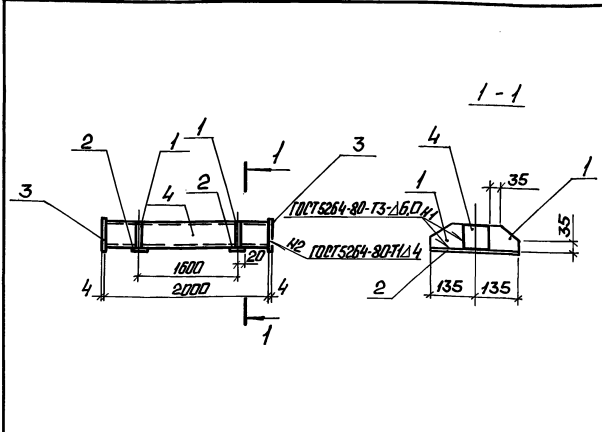
Лист 1 / Листов 1

ЛАНГИПРОПРОМ

Копирован: С.Г. Формат А4



Альбом 2

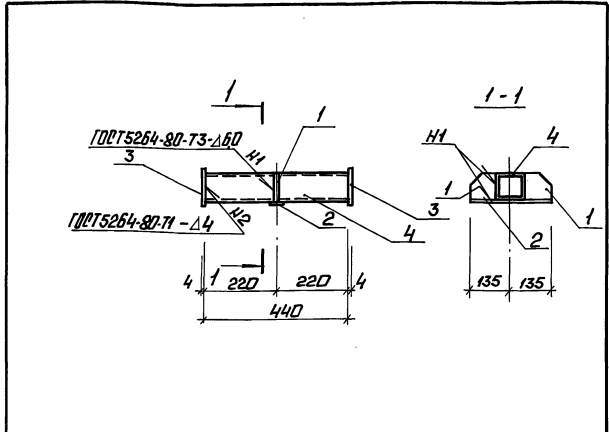


Кол.	Примечание	Наименование Детали	Обозначение	Лист
4		КЖ.И.3.1.1	ТМП903-02-40.91	Лист 235-10Т 27772-88
2		КЖ.И.3.1.2		Лист 235-10Т 27772-88
2		КЖ.И.3.1.1-1		Лист 235-10Т 27772-88
1		КЖ.И.3.1.3		Лист 235-10Т 27772-88

ТМП903-02-40.91		КЖ.И.3.1	
Траверса Т1		Р	17,32 1:40
		Лист Листов 1	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копирован: в. г. Формат А4

Альбом 2



Кол.	Примечание	Наименование Детали	Обозначение	Лист
2	0,36 кг	КЖ.И.3.2.1	ТМП903-02-40.91	Лист 235-10Т 27772-88
1	0,68 кг	КЖ.И.3.2.2		Лист 235-10Т 27772-88
2	0,31 кг	КЖ.И.3.2.1-1		Лист 235-10Т 27772-88
1	3,06 кг	КЖ.И.3.2.3		Лист 235-10Т 27772-88

ТМП903-02-40.91		КЖ.И.3.2	
Траверса Т-2		Р	5,08 1:10
		Лист Листов 1	
		ЛАТГИПРОПРОМ	

Копирован: в. г. Формат А4

23.10.02 18

Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Главный конструктор: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Техник: [Signature]

Исполнитель: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Главный конструктор: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Техник: [Signature]

Лист 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
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных тепловых трубопроводах водопровода и канализации.	
Серия 3.901-13 Вып. 5	Крошки управления задвижками ДЧ-100-1200 мм с ручным и электрическим приводом.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТМ1903-02-40.91 НБК.М альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМ1903-02-40.91 НБК.ВМ альбом 4	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

- В1 — Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод
- К15 — канализация замасоченных стоков

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

Главный инженер проекта: *Нидальский*

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% 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. 95, принята передвижная установка пожаротушения с применением воздушно-механической пены средней кратности, состоящая из моторной с подкачки воды из приемных колодцев пожарных резервуаров в собираемую на месте из пожарных рукавов сеть, с подключением к ней пенообразователей всасывающих пенообразователей из бочек. Передвижная установка пожаротушения подает раствор пены к стационарно установленным пеногенераторам ППВ-600 на резервуарах мазута по ТП 704-1-106-84.

Расчет средств пожаротушения сооружений мазутного хозяйства произведен исходя из интенсивности подачи 6% водного раствора пенообразователя ПП-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 spryanka наконечника пожарного ствола 19 мм.

Расчетный расход воды во время пожара

№ п/п	Расход воды	л/с	в течение в течение в течение		
			10 мин, м ³	30 мин, м ³	1 час, м ³
1	подготовка раствора пп-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. №			
		ТМ1903-02-40.91	НБК
И.П.	И.М.	И.С.	И.Д.
И.К.	И.Л.	И.О.	И.П.
И.Р.	И.С.	И.Т.	И.У.
И.Ф.	И.Х.	И.Ц.	И.Ч.
И.Ш.	И.Щ.	И.Ъ.	И.Ы.
И.Э.	И.Ю.	И.Я.	
Общие данные (начало)		Латгипропром	

Лист 2 из 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 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 колодезем на соединительном трубопроводе предусмотрен колодец с задвижкой. Расход пенообразователя ПП-1 составляет 0,72 % в течение 10 мин. - 0,43 м³. Трехкратный запас ПП-1 составляет 1,29 м³.

Бочки с пенообразователем ПП-1, а также пожарное оборудование хранятся в здании мазутохранилища 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 замаслуженных дождевых сточных вод и стоков от разделительного колодца, расположенного в голове очистных сооружений.

Канализация замаслуженных стоков запроектирована для отвода стоков от мытья пола в мазутохранилище, 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 замаслуженных 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 замаслуженных дождевых вод определен для параметров города Москвы.

При проектировке 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 замаслуженных вод предусмотрено разделение стока Q₀ 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

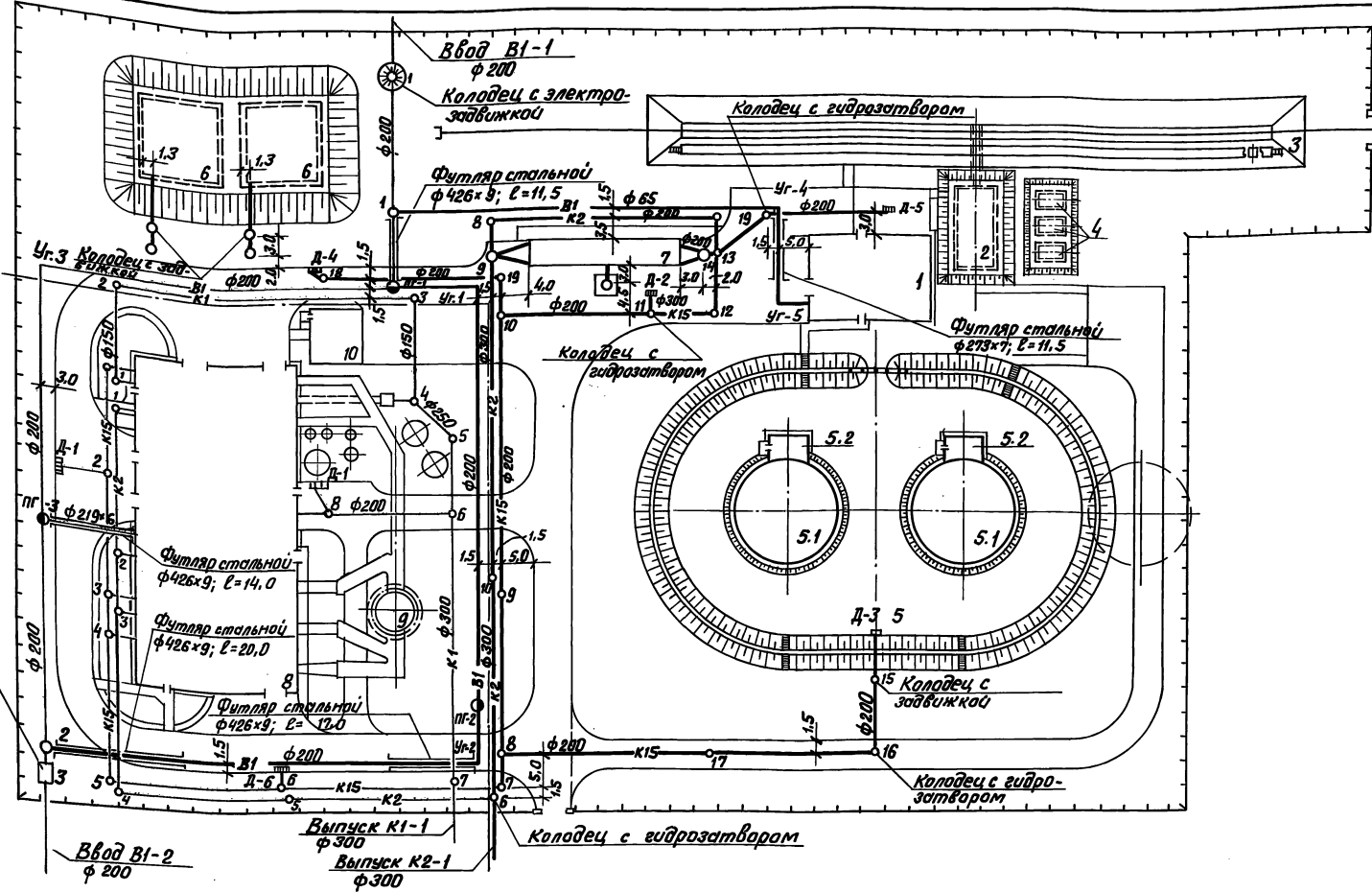
Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод	0,91	0,91	0,3	Хозяйственно-производственные нужды
Канализация замаслуженных стоков			9,45	Расчетный расход стока 40ч. - производительный на 4 ч. работы с учетом потери воды в колодезях
Дождевая производственно-чистая канализация			20,97	Расход стока с учетом площади котельной

Привязки		

								ТП 903-02 - 40.91	НВК
Исполн.	Инженер-проектировщик							Читовая на изготовление 1:1-5:10 и 1:5:10 с металлом; четкими резервуарами 2х2:0,1 м ³	
Провер.	Инженер-проектировщик							П	2
Исполн.	Инженер-проектировщик							Общие данные (окончание).	
Инст.	Инженер-проектировщик							МАТГИПРОПРОМ	

Маслом 2

Альбом 2



Составлено
 Проверено
 Утверждено
 Инженер
 Т.С.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты	6
1	Мазутамоасная (ТП 903-2-41.91)		Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ (ТП 901-4-59.83) - 2 шт.
2	Прочная емкость вместимостью 250 м³ (ТП 903-9-35.91)		Очистные сооружения замоченных сточных вод Q=104/с (ТП 902-2-410.86)
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагонов-цистерн (ТП 903-9-36.91)		Котельная (ТП 903-1-267.89)
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ - 3 шт. (ТП 903-2-39.91)		Дымовая труба (ТП 901-2-258.85)
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для раствора вместимостью по 2000 м³ (ТП 904-3-51.91)		Склад соли (ТП 903-1-267.89)
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³ (ТП 904-1-167.84) - 2 шт.		
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт. (ТП 904-3-51.91)		

Прибыло			
Инв. №			

ТМП 903-02-40.91 НВК

Установка мазутосмазки - 1 шт. Q=5,5/13 из 16 м³/ч с металлическими резервуарами 2 x 3000.

Наружные сети водо-снабжения и канализации.

ГИП	Иркутский	Станция	Лист	Листов
Исполн.	Большаков	р	3	
И.контр.	Морозов	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.спец.	Морозов			
Инж.	Соснов			

25310-02 21 Копировал В.Мур - 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 оформле- нии электротехнической рабочей документации для промышлен- нога строительства	
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
А 60 Тяжпромэлектропроект г. Москва	Молниезащита зданий и соору- жений промышленных пред- приятий	
4.407-251	Прокладка кабелей напряже- нием до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-40.91 эк.с0 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
-  Кабель, прокладываемый в асбоцементной трубе, 2x6 м — количество труб и длина перехода
-  Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами
„В” — водопровод, „К” — канализация
-  Заземлитель горизонтальный
-  Заземлитель вертикальный
-  Молниезащиты

Общие указания

1. Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от плани-
рабочной 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 без-
опасность при эксплуатации здания.

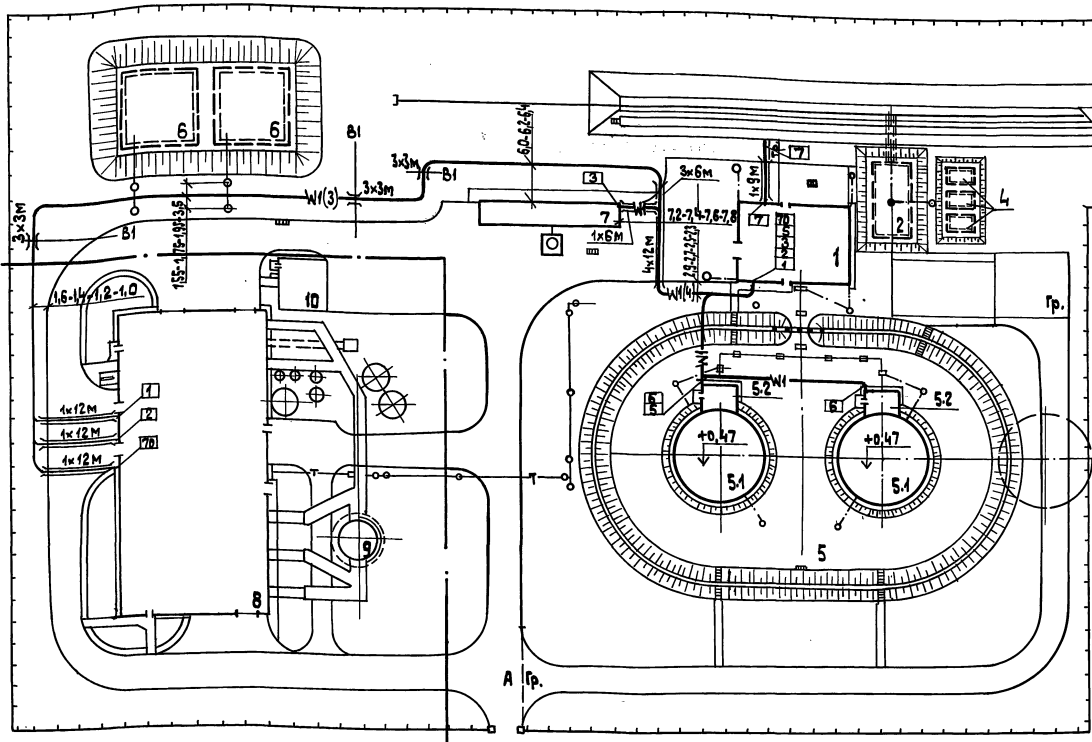
Главный инженер проекта  Нидальский

		Привязан	
Изм. №			
		ТМП 903-02-40.91	ЭК
Нач. отд. Хакелдус	И.контр. Погорелов	Установки молниезащиты В-6,3/3 и 13/16 м ² с металличе- ски резервуаром 2-2000 м ³	Специф. лист
Н.с. электр. Погорелов	Нач. гр. Борисова		Р
Вед. инж. Орлов		Общие данные	ЛАНГИПРОПРОМ

Исполн. работ. Привязка и дата. Исполн. лист. 24

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная	ТП 903-2-41.91
2	Применная емкость вместимостью 250 м ³	ТП 903-9-35.91
3	Железобетонная эстакада мазутопровода на 8 вагонов-цистерн	ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³	ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк	ТП 704-3-51.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м ³	ТП 704-1-167.84
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт	ТП 704-3-51.91
6	Резервуар воды для жидк. пожаротушения вместимостью 500 м ³	ТП 904-4-59.83
7	Очистные сооружения замасоченных 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 ААШВ-10 с/в. 3x120	440		
2		Кабель силовой АВВГ-0,66 с/в. 3x120	410		
3		Кабель силовой АВВГ-0,66 с/в. 3x6+1x4	40		
4		Кабель силовой АВВГ-0,66 с/в. 2x2,5	20		
5		Наконечник кабельный ПС-10-2-АДЖЛС	12		
6		Труба несущая цементная ф.100	144		
Молниезащита и заземление					
7		Заземлитель горизонтальный ф.10	80		
8		Заземлитель вертикальный ф.12, с.3м	9		

Кабельно-трубный журнал

Обозначение кабеля	Трасса		Проход через		Кабель, провод				
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стан. вводу	Протяж. ной ящик №	на проект		проложен	
						Марка	Количество кабелей и сечение жил	Марка	Количество кабелей и сечение жил
1	Котельная ш. п. ч. 2, 3 секция	Мазутонасосная ш. п. ч. 1	а/4	100	39	ААШВ-10	3x120	220	
2	Ш. п. ч. 2 секция	Ш. п. ч. 2	а/4	100	39	ААШВ-10	3x120	220	
3	Мазутонасосная ш. п. ч. 1	Очистные сооружения	а/4	100	18	АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	45	
5	" "	Камера управления резервуарами				АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	35	
6	Камера управления резервуарами	Камера управления резервуарами				АВВГ-0,66	3x4+1x2,5	30	
7	Мазутонасосная ш. п. ч. 1	Эстакада мазутопровода	а/4	100	9	АВВГ-0,66	3x6+1x4	40	
70	Котельная ш. п. ч. 5	Мазутонасосная корабельная	а/4	100	39	АВВГ-0,66	2x2,5	220	

Привязан

Итого

ТП 903-02-40.91 ЭК

Исполн. А.И. Хакимов	Сметчик мазутонасосной ф. 6,5/13 и 15/16 м ³ с металлическим резервуарами 2 шт	Составитель Р	Листов 2
Проверен. И.И. Мухоморов	План расположения кабельных трасс электропередач	Лист ЛАТГИПРОПРОМ	

Условные обозначения и
изображения:

1x12м

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	
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	

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 ЯКУ03 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 кабелем 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.

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  Нудабский

		Привязан:		
Инд. №		ТМП 903-02-40.91		ЭН
ГИП Нудабский Нач. отд. Ухалис И. контр. Витерин И. спец. Витерин Нач. пр. Боровой Инж. Киселева		Установка мазутоснабжения 6513 и 1316 м ² с металлизированными резервуарами 2 × 2000 м ³		Стенд. лист р 1 2
		Общие данные		ЛАТГИПРОПРОМ

Лист 2

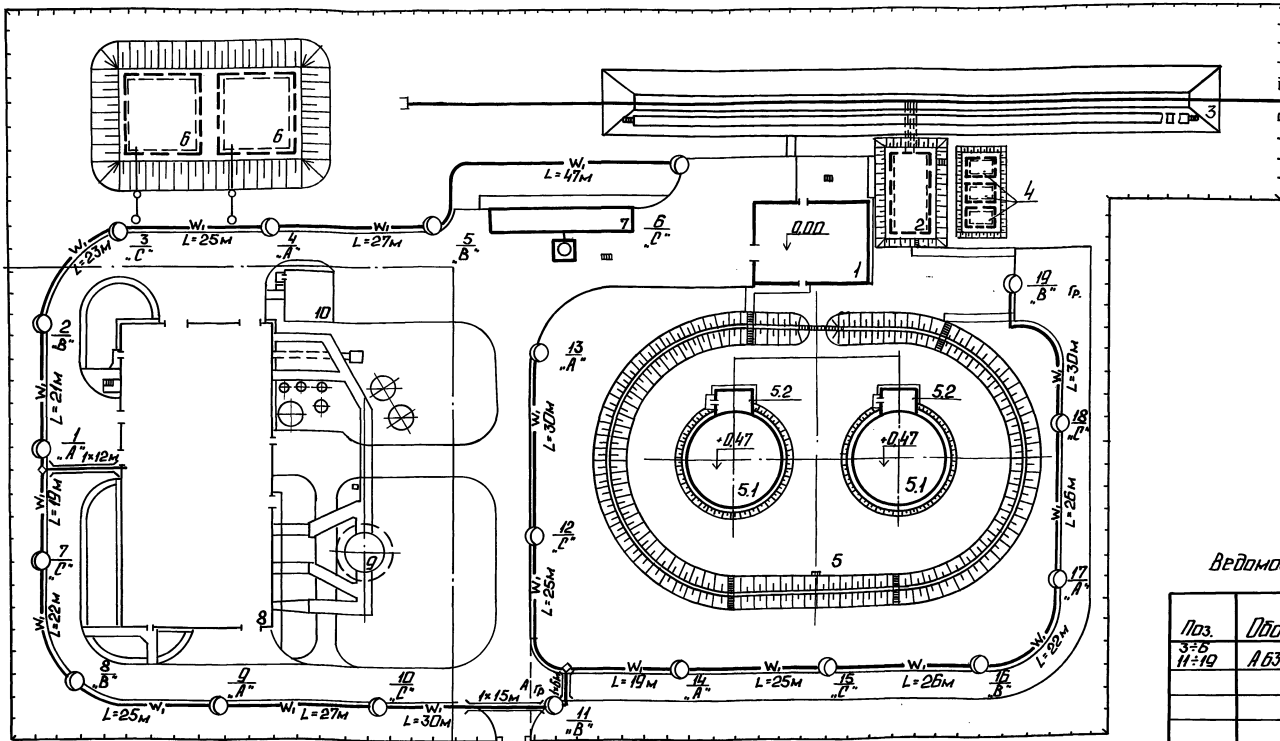
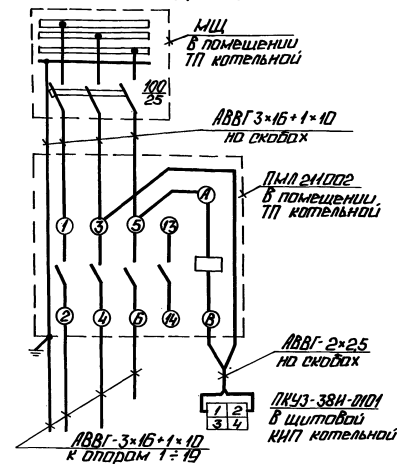


Схема управления освещением территории



Ведомость опор с установленными на них осветительными приборами

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
3-8 И-19	А 639.03-00-000	Осветильник ПКЧЗ-250-011 с лампой ДРЛ 250 на ж/б опоре с кабельным вводом СИ-0,65-82 в кронштейном	13	

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Координаты	Объем	Примечание
1	Мазутонакопная	ТТ903-2-41.91	6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ - 2шт.
2	Применная емкость вместимостью 250 м³ железнойбронированная эстакада мазута с 8 валами в - цистерны	ТТ903-9-35.91	7	Длинные сооружения замаскированных сточных вод L=10 м
3	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ - 3шт	ТТ903-9-36.91	8	Котельная
4	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута	ТТ704-1-161.83	9	Дымовая труба
5	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³	ТТ704-3-51.91	10	Склад соли
5.1	Камера коренных заблужек - 2шт.	ТТ704-1-167.84		
5.2		ТТ704-3-51.91		



Привязки	
УВВ. Н°	

		ТМТ 903-02-40.91		ЭН
И.И.И.И.И.И.	У.К.Е.Н.И.С.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.
И.И.И.И.И.И.	У.К.Е.Н.И.С.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.
И.И.И.И.И.И.	У.К.Е.Н.И.С.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.	Л.П.Т.Е.Р.И.В.И.К.
План освещения территории				ЛАНГИПРОПРОМ

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 трассе
-  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	

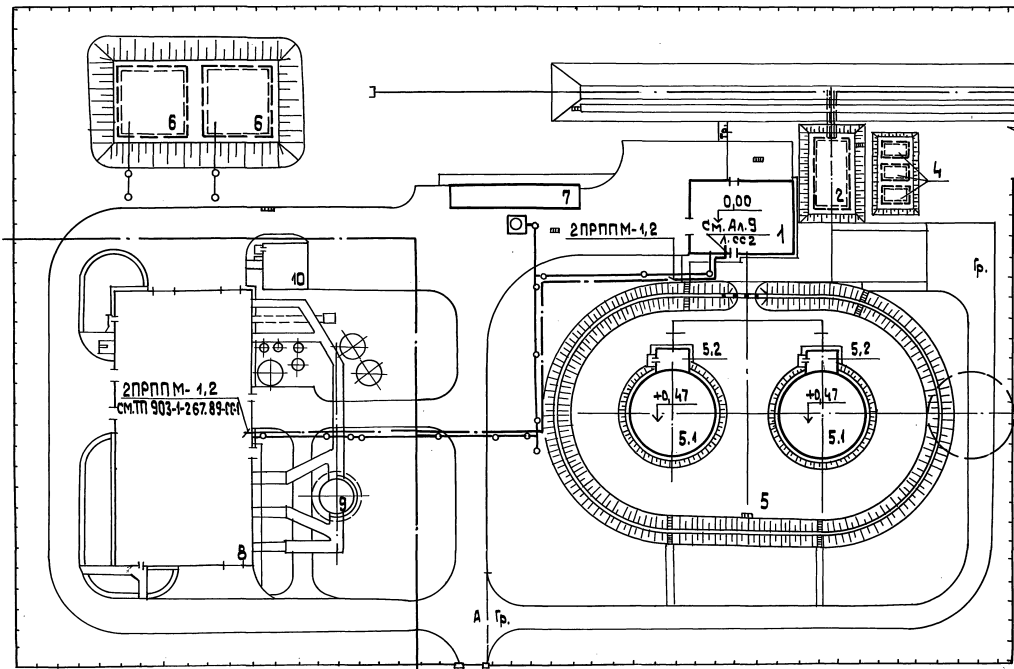
Общие указания

- От котельной до мазутонасосной кабели связи и сигнализации подвешиваются на трассе по опорам теплотрассы и прокладываются по наружной стене здания.
- Вводы кабелей в здания защищаются стальными равнополочными уголками размер 40x40x4.

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:  Нобольский

		Привязан	
Услов. №			
		ТМП 903-02-40.91	СС
ГМП	Нобольский	Установка мазутонасосной (А-6,5/13 и 13/16 м ³ /ч с металлическими резервуарами 2x2000 м ³ .)	
Начальн.	Хакелис	Станд. лист	Листов
Инженер	Востриков	Р	1 2
Пр. эл.	Востриков	Общие данные	
Инж. эл.	Шоп	ЛАТГИПРОПРОМ	



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
Телефонизация					
1		Котель телефонной связи и радиофикации ПРПМ 1х2х4,2 тУ в. 505-755-80	0,47		
2		трое стальных труб оцинкованных 1х7-4, 20-140-1 ГОСТ 30 62-80*	0,13		
3		Проводы стальные П-1 тУ 45-ЖП.О 413,001-76	0,009		
4		Монтажная	10		
5		Обхват	24		
6		Анкер	4		
7		Зажим тросовый	2,0		
8		Пластика прижимная	24		
9		Сталь угловая равнополочная размером 40х40х4 ГОСТ 8509-86	0,024		

Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Координаты	6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м ³ - 2 шт	7	Резервуары для сточных вод Q = 10 л/с
1	Мазутохранилище	ТП 903-2-41.91	7	Котельная	ТП 902-2-410.86	
2	Приемная емкость вместимостью 250 м ³	ТП 903-9-35.91	8	Дымовая труба	ТП 903-1-267.89	
3	Железнодорожная эстакада мазутохранилища на 6 вагонов-цистерн	ТП 903-9-36.91	9	Склад соли	ТП 903-2-258.85	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м ³ - 3 шт	ТП 104-1-161.83	10		ТП 903-1-267.89	
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута	ТП 704-3-51.91				
5.1	Резервуар металлический вместимостью 200 м ³ - 2 шт	ТП 704-1-167.84				
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт	ТП 704-3-51.91				

Привязан

Инд. №

ТМН 903-02 - 40.91-СС

Исполнитель	Проверенный	Утвержденный	Дата	Лист	Листов
Х.К.Калиев	В.С.Калиев	В.С.Калиев	25.10.02	Р	2
И.Х.Исмаилов	И.Х.Исмаилов	И.Х.Исмаилов			
Л.А.Исмаилов	Л.А.Исмаилов	Л.А.Исмаилов			
В.А.Исмаилов	В.А.Исмаилов	В.А.Исмаилов			

Установка мазутохранилища
 Q = 6,5/13 и 13/16 м³/ч с металличе-
 ский резервуарами 1000 м³

План расположения кабель-
 ных трасс связи и сигналь-
 зации

Страница Лист Листов
 Р 2

ЛАГТИПРОПРОМ

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта марки ТС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Внутриплощадочные тепломазута-проводы. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
3	Внутриплощадочные тепломазута-проводы. Схема.	
4	Внутриплощадочные тепломазута-проводы. УТ-1. Разрез 4-4	
5	Внутриплощадочные тепломазута-проводы. 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 сквалящие	
Серия 4.903-10; вып.4	Опоры неподвижные	
Серия 7.903.9-3 вып.0; вып.1; 4. 1; 2	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов наземной и подземной прокладки водяных тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов	
Серия 7.903.9-2 выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ТС со альбом 3	Спецификация оборудования	
ТС ВМ альбом 4	Ведомость патрядности 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  Нидальский

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к УТ-1	

Условные обозначения

- T1 — Подающий трубопровод горячей воды на мазутонасосную из котельной $t = 150^{\circ}\text{C}$;
- T2 — Обратный трубопровод горячей воды из мазутонасосной в котельную; $t = 70^{\circ}\text{C}$;
- T1' — Подающий трубопровод горячей воды на очистных сооружениях замаслуженных сточных вод $t = 150^{\circ}\text{C}$;
- T2' — Обратный трубопровод горячей воды из очистных сооружений замаслуженных сточных вод $t = 70^{\circ}\text{C}$;
- T7 — Пар на мазутное хозяйство из котельной $P = 1.37 \text{ МПа} (14 \text{ кгс/см}^2) t = 194^{\circ}\text{C}$;
- T8 — Конденсат с мазутного хозяйства в котельную; $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 120^{\circ}\text{C}$;
- T84 — Замаслуженный конденсат $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 50^{\circ}\text{C}$;
- T91 — Мазут к паровым котлам $P = 2.45 \text{ МПа} (25 \text{ кгс/см}^2) t = 120^{\circ}\text{C}$;
- T92 — Мазут к водогрейным котлам $P = 0.98 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2) t = 90^{\circ}\text{C}$;
- T93 — Мазут обратный из котельной $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 98^{\circ}\text{C}$;
- T72 — Пар - спутник

Общие указания

1. Исходными параметрами для проектирования:
высокотемпературных водяных тепловых сетей является $t = 150 - 70^{\circ}\text{C}$;
паропровода $P = 1.37 \text{ МПа} (14 \text{ кгс/см}^2) t = 194^{\circ}\text{C}$.

Конденсатопровода $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 120^{\circ}\text{C}$; замаслуженного конденсатопровода $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 50^{\circ}\text{C}$;
Мазутопроводов: $P = 2.45 \text{ МПа} (25 \text{ кгс/см}^2) t = 120^{\circ}\text{C}$; $P = 0.98 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2) t = 90^{\circ}\text{C}$; и $P = 0.2 \text{ МПа} (2 \text{ кгс/см}^2) t = 98^{\circ}\text{C}$.

2. Тепловая изоляция

- 2.1 Трубопроводы очищаются от ржавчины и грязи и покрываются антикоррозийным покрытием составом:
- 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 холстопрощинного - 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. Сквалящие 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 ОП-2 по ГОСТ 149 - 82 приварить.
4. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполняется согласно действующим Правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП 3.05.03 - 85.

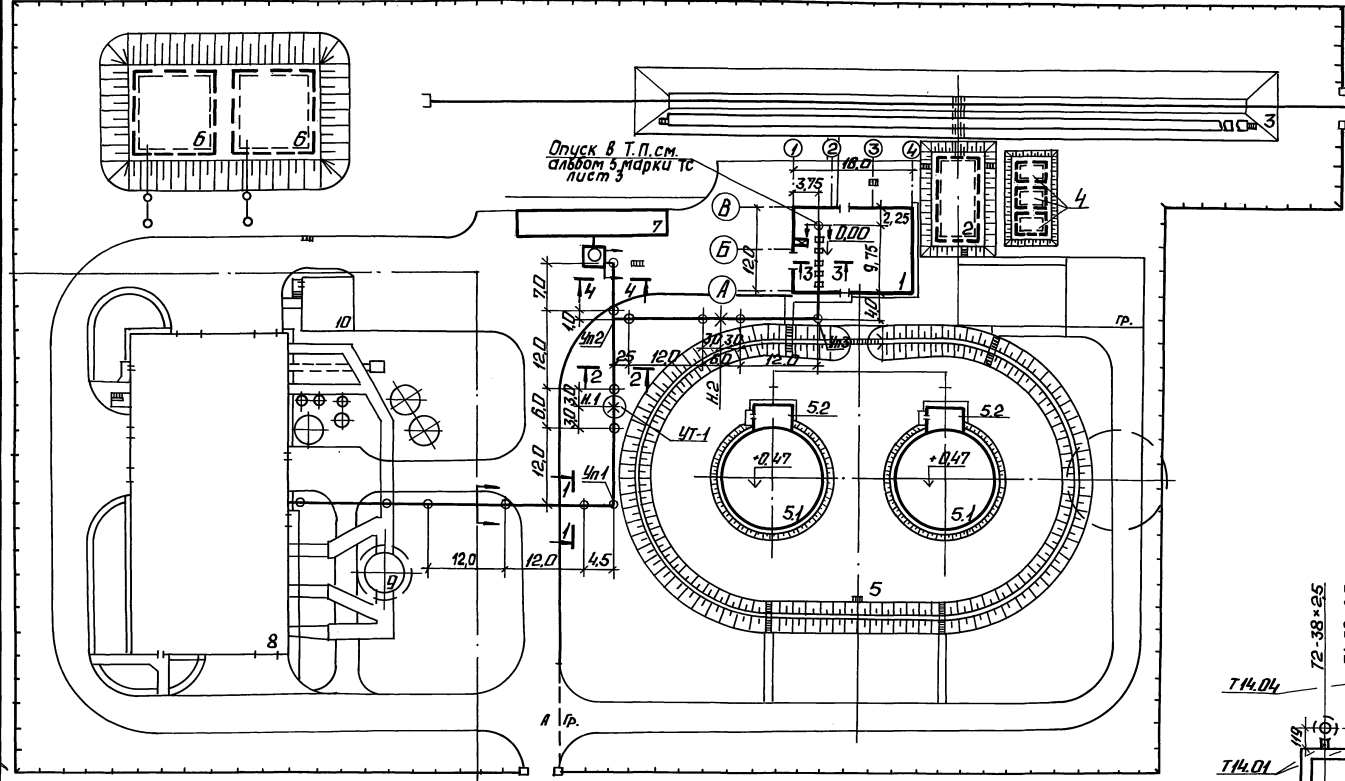
		Привязан	
УИВ.№		ТМП 903-02-40.91 ТС	
Исполнитель	С.С.С.	Состав	Лист
Проверенный	С.С.С.	Р	1
Утвержденный	С.С.С.	Общие данные	
Исполнитель	С.С.С.	ЛАТГИПРОПРОМ	

25310-02 28 Копировал В.Сур-

Формат А2

План

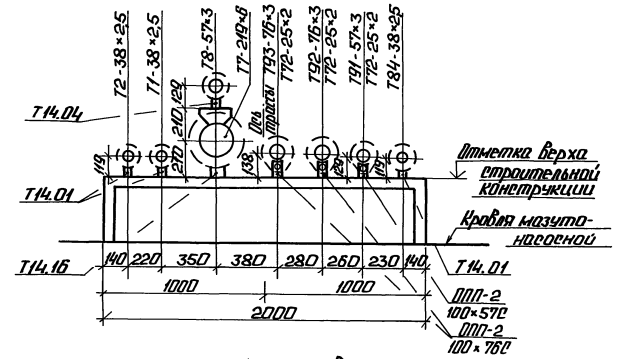
Альбом 2



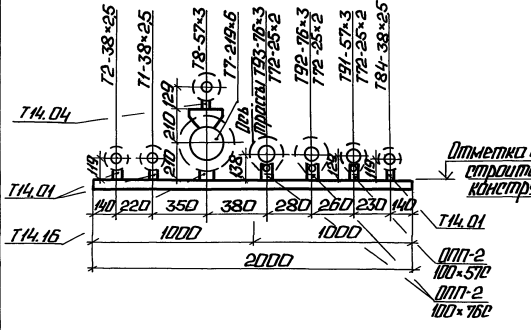
Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Мазутная емкостная / ТП 903-2-41.91
2	Прочная емкость вместимостью 250 м³ / ТП 903-9-35.91
3	Железнодорожная эстакада мазута на 8 вагонов-шестерн / ТП 903-9-36.91
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких приводов вместимостью 25 м³ - 3 шт. / ТП 704-1-161.83
5	Резервуарный парк с двумя металлическими резервуарами для мазута вместимостью по 2000 м³ / ТП 704-3-31.91
5.1	Резервуар металлический вместимостью 2000 м³ / ТП 704-1-167.84 / - 2 шт.
5.2	Камера коренных задвижек - 2 шт. / ТП 704-3-57.91
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 500 м³ / ТП 901-4-59.83 / - 2 шт.
7	Учетные сооружения замочуемых 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 /

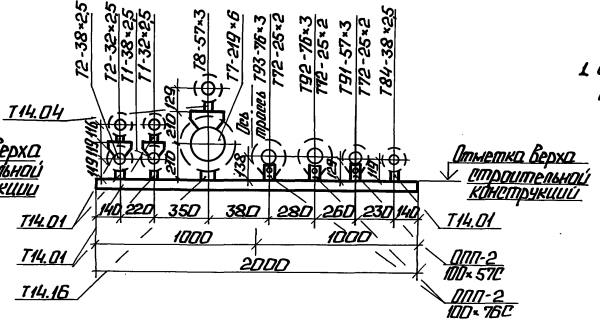
Разрез 3-3 М 1:20



Разрез 1-1 М 1:20



Разрез 2-2 М 1:20



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

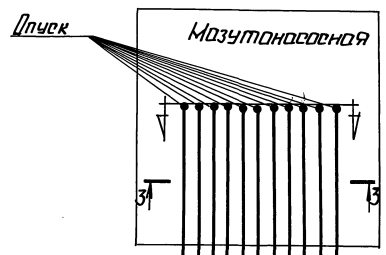
Привязан
Лист №

ТМП 903-02-40.91		ТС
И.П. Иришвили	Уточнено мазутнонасосная Q=6513 и 1316 м³ металл. емкости резервуарами 2-2000 м³	Листы
И.П.Т. Ширак	И.П.Т. Ширак	Р 2
И.П.Т. Ширак	И.П.Т. Ширак	ЛАТГИПРОПРОМ
И.П.Т. Ширак	И.П.Т. Ширак	
И.П.Т. Ширак	И.П.Т. Ширак	Формат А2

Альбом 2

СХЕМА

Личные сооружения замочу-
ченных сточных вод

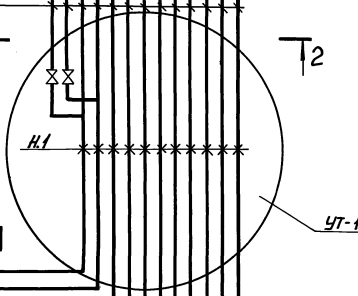
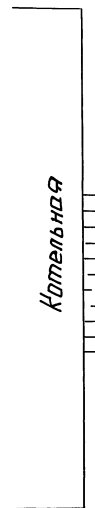


- 72 - 32x25
- 71 - 32x25
- 72 - 38x25
- 71 - 38x25
- 78 - 57x3
- 77 - 219x6
- 793 - 76x3
- 772 - 25x2
- 792 - 76x3
- 772 - 25x2
- 791 - 57x3
- 772 - 25x2
- 784 - 38x25

- 72 - 32x25
- 71 - 32x25

- 72 - 38x25
- 71 - 38x25
- 78 - 57x3
- 77 - 219x6
- 793 - 76x3
- 772 - 25x2
- 792 - 76x3
- 772 - 25x2
- 791 - 57x3
- 772 - 25x2
- 784 - 38x25

- 72 - 38x25
- 71 - 38x25
- 78 - 57x3
- 77 - 219x6
- 793 - 76x3
- 772 - 25x2
- 792 - 76x3
- 772 - 25x2
- 791 - 57x3
- 772 - 25x2
- 784 - 38x25



Привязки	

		ТМП 903-02-40.91		ТЛ	
ТМП	Исходные	СЛ	Установка мазутоснабжения	Листов	Листов
Исполн	Щиток	7/2	И-65/13 и 13/16-2/4 с металли-	Р	3
И.контр	Щиток	7/2	ческими дефлекторами		
И.техн	Щиток	7/2	2-3 шт.		
И.учр	Щиток	7/2	Внутриплощадочные		
И.пр	Щиток	7/2	тепломазутопроводы.		
И.пр	Щиток	7/2	СХЕМА	ЛАТГИПРОПРОМ	

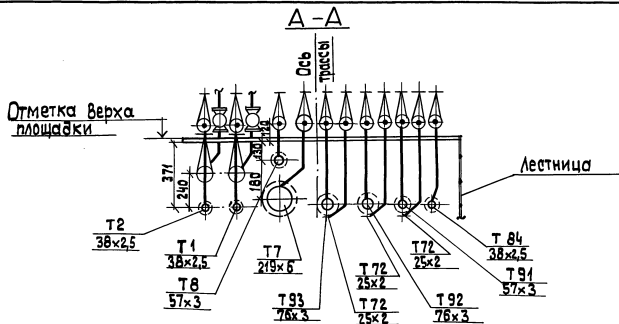
Копирован: 9/25 2310-02 30

Формат А2

Альбом 2

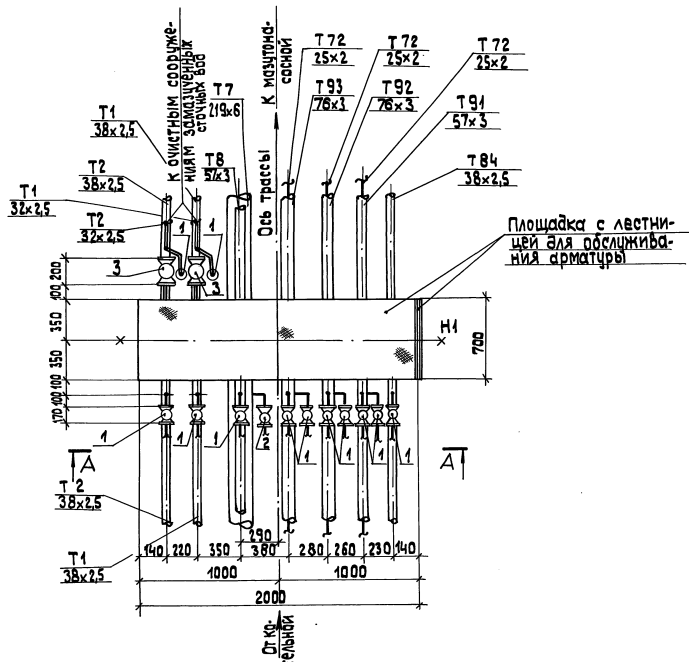
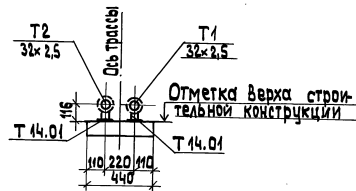
Спецификация к ЧТ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. шт	Примеч.
1	45 с 27 нк1	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	



ЧТ-1
План

Разрез 4-4
М 1:20



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

Привязан			

ТМП 903-02-40.91 ТС			
ТИП	Арматура	Установка манитопроводов	Статус
Поставщик	Сплав	2-69/313/16/294	Лист
М.Тепл.	Шляксы	с металлизированным покрытием 2-2000	4
Мат.гр.	Сухая	Внутриплощадочные тепло-	ЛАТИПРОПРОМ
Ведущий	Букис	магистроводы ЧТ-1.	
Разрез 4-4		формат А2	

25310-02 31

Копировал ЗС

формат А2

Альбом 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры		Расположение	t теплоносителя °C	Теплоизоляционная конструкция			Поверхность м ²	Объем теплоизоляционного слоя, м ³	Лист основного комплекта: обозначение отдельных или прилагаемых документов	Примечание	
			Наружный диаметр	Длина или высота, м			Назначение	Наименование основных элементов	Толщина мм					
Т1; Т2	Трубопровод		φ 38	182	гориз.	90°	от теп-	Палатно халстопршивное	40	75,9	9,00	7.903.9-3.1-10		
					вертик.	90°	палатерь	ХПС-Т-5	40		0,02			
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		0,84			7.903.9-2.1-35
Т1; Т2'	Трубопровод		φ 32	46	гориз.	90°	от теп-	Палатно - халстопршивное	40	0,84	0,414	7.903.9-3.1-10		
					вертик.	90°	палатерь	ХПС-Т-5	40		0,108			
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		18,26			7.903.9-2.1-35
Т7	Трубопровод		φ 219	91	гориз.	194°	от теп-	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50; 75;	6,0	4,77	4,82	7.903.9-3.1-15		
					вертик.	194°	палатерь	Стеклопластик рваный	6,0		0,05			Выпуск ТУЗ
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		10,50			То же
Т8	Трубопровод		φ 57	91	гориз.	120°	от тепло-	Палатно - халстопршивное	40	44,50	1,09	7.903.9-3.1-10		
					вертик.	120	потерь	ХПС-Т-5	40		0,02			
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		0,50			7.903.9-2.1-35
Т84	Трубопровод		φ 38	91	гориз.	50°	от тепло-	Палатно халстопршивное	40	37,95	0,91	7.903.9-3.1-10		
					вертик.	50°	палатерь	ХПС-Т-5	40		0,01			
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		0,42			7.903.9-2.1-35
Т91	Трубопровод		φ 57	91	гориз.	120°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50	0,42	1,55	7.903.9-2.1-17		
					вертик.	120°	потерь	То же	50		0,02			7.903.9-2.1-18
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		44,6			7.903.9-2.1-35
Т92	Трубопровод		φ 76	91	гориз.	90°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50	0,62	1,82	7.903.9-2.1-17		
					вертик.	90°	палатерь	То же	50		0,02			7.903.9-2.1-18
					горизонт.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		56,14			7.903.9-2.1-35
Т93	Трубопровод		φ 76	91	гориз.	98°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50	0,62	1,82	7.903.9-2.1-17		
					вертик.	98°	палатерь	То же	50		0,02			7.903.9-2.1-18
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3		56,14			7.903.9-2.1-35
					вертик.				0,3	0,62	7.903.9-2.1-36			

ТМП 903-02-40.91 ТС

Привязан	ИП	Исполнитель	Утвержден	Сметная документация	Лист	Листов
	И.о.д.	Ильин	И.о.д.	№ 6-5/11/13/16/19	Р	5
	И.контр.	Суров		и технический раздел		
	И.т.	Ширак		составил 21.09.03		
	И.пер.	Суров		Информационные		
	И.виз.	Бусик		технологические		
				карты трубопроводов		
				и ведомств теплоизоля-		
				ционных конструкций		

25310-02 92

Копировал: ГЛ Формат А2

Указ. материалы, изделия и детали. Вскрытие №