ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТМП 903-02-29.90

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-13 и 3,25/13 м³/ч С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×900 м³

Альбом 2

gost.e-ecolog.ru

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 11 1992 года

Заказ № 1754 Тираж 200 экз.

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТМП 903-02-29.90

УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч С ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМИ РЕЗЕРВУАРАМИ 2×900 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	Спецификация оборудования.
АЛЬБОМ 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ 5	С	Сметы.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 704-1-151.85 сл.I, III, VI, VII, 87, VIII	Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов ёмкостью 25м³ (Распространяет Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Типовое проектное решение 704-3-040.87	Резервуарный парк с двумя железобетонными резервуарами для мазута вместимостью по 0,9 тыс. куб.м (Распространяет Казахский филиал ЦИТП Алма-Ата)
Типовой проект 902-2-410.86	Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/с для установок мазутоснабжения котельных (Распространяет ЦИТП г. Москва).
Типовой проект 901-4-58.83	Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью от 100 до 250 м³ (Распространяет Тбилисский филиал ЦИТП г. Тбилиси).

Разработан
проектным институтом
"ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /Я. Видбальский/

Утвержден ГПКНИИ „СантехНИИпроект"
Протокол № 22 от 1 апреля 1991г.

© АПП ЦИТП, 1991

				Привязан
Инв.№				

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Схема генерального плана ГП	
1	Общие данные .	3
2	Разбивочный план .	4
3	Сводный план инженерных сетей .	5
4	Объемы работ. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров	6
	Мазутоснабжение МС	
1	Технологическая схема мазутоснабжения Q=3,25/13м³/ч	7
2	Технологическая схема мазутоснабжения Q=13 м³/ч	8
3	Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки.	9
4	Технологический план.	10
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Общие данные. Эстакада паромазутопроводов.	11
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	12
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов фм1, Мп1.	13
4	Эстакада паромазутопроводов. Разрезы 3-3, 4-4. Узлы 1...6 .МС 1.	14
	Балка БР12-1АIV-а-1 Колонна К7-2-1 Траверсы Т1, Т2, Т3. Вставка В1-1-а	15
	Наружные сети водоснабжения и канализации НВК	
1	Общие данные (начало)	16
2	Общие данные (окончание)	17
3	Сети водоснабжения и канализации.	18
	Кабельные линии ЭК	
1	Общие данные.	19
2	План расположения кабельных трасс электропередач.	20
	Электрическое освещение территории ЭН	
1	Общие данные.	21
2	План освещения территории.	22
	Связь и сигнализация СС	
1	Общие данные.	23
2	План расположения кабельных трасс связи и сигнализации.	24
	Тепловые сети ТС 1	
1	Общие данные.	25
2	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. Разрезы 1-1÷4-4. (Для варианта Q=3,25/13 м³/ч)	26
3	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема. Разрезы 1-1÷3-3. (Для варианта Q=13 м³/ч)	27
4	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. УТ-1 (для варианта Q=3,25/13 м³/ч. УТ-1 (для варианта Q=13м³/ч)	28
5	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	29

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.017-1 вып. 1.2.4.5	Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений.	
ГОСТ 6665-82	Камни бортовые бетонные и железобетонные	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-02-29.90-ГП.ВМ Альбом 4	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам основного комплекта марки „ГП"	

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

Главный инженер проекта /Нидбальский Я.А./

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

№ строк	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Элементы ограды	589900	14,98	
2	Плиты дорожные	584600	11,87	
	Итого		26,45	

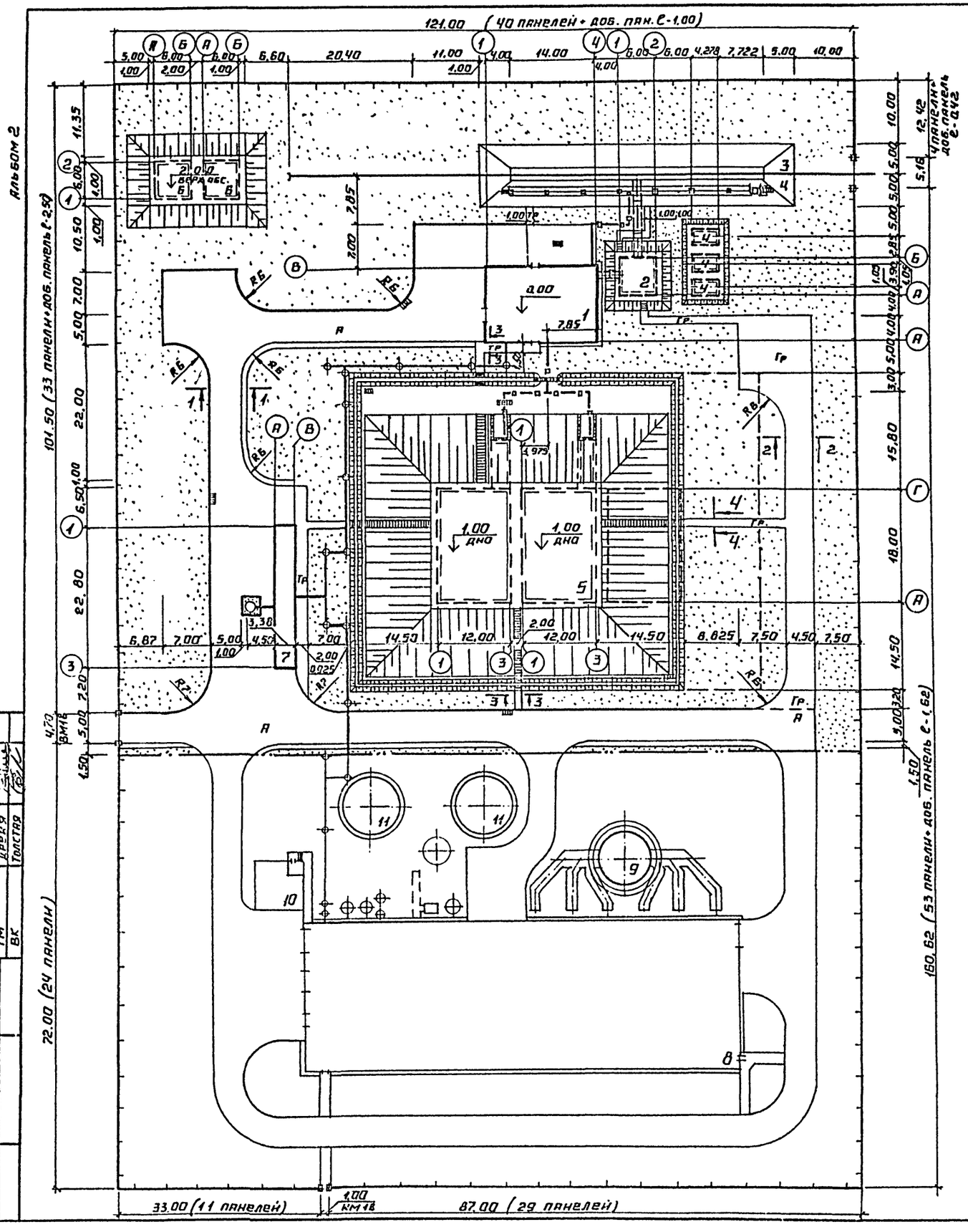
Общие указания.

1. Генплан разработан для условно ровной площадки:
   Грунтовые воды:
   а) отсутствуют;
   б) находятся на глубине 1,5 м от поверхности планировки.
2. Толщины конструктивных слоев дорожной одежды уточняются для местных условий при привязке проекта.
3. Благоустройство территории выполняется при привязке проекта в зависимости от климатической зоны и местных условий.
4. План земляных масс и баланс земляных работ составляются при привязке проекта к местным условиям.
5. Котельная показана условно и в состав проекта не входит.
6. При изготовлении ворот для проезда жел. дор. транспорта, каждое полотно ворот ПМ18 удлинить с 2,24 на 2,44 м.

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

			Привязан:	
Инв. №				
			ТМП 903-02-29.90 ГП	
ГИП	Кибальский		Установка мазутоснабжения Q=13 и 25 т/ч с железобетонными резервуарами	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач. отд.	Лесник			
Н. контр.	Суликус			
Гл. спец.	Суликус			
Ведущ. инж.	Кондрашова		Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Инж.				

24962-02 4 Копировал Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная /ТП 903-2-30.90/	
2	Приемная емкость /ТП 903-9-33.90/	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагон-цистерны /ТП 903-9-32.90/	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ /ТП 704-1-16(83)-3шт	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900 м³ /ТП 704-3-040-87/-2 шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100 м³ /ТП 901-4-58.83/-2 шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q = 10 л/с /ТП 902-2-410.86/	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000 м³-2шт	

Спецификация элементов металлической ограды из сетчатых панелей по жел. бет. столбам h-2.15 м тип МЧБ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса един. кг.	Примечание
	Сер. 3.017-1; вып.4	Панель ПМЗ	214	35.1	
	вып.1	Столб С3вб	4	140	
	вып.1	Столб С3ва	211	140	
	вып.1	Столб С3вв	2	140	
	вып.1	Столб С5вб	4	220	
	вып.1	Фундамент ФБ	4	880	
	вып.4	Доборные панели, м	5.52		ℓ=1.00, 0.40, 1.62; 2.50
	вып.5	Ворота распашные автомобильные ВМ1в	1	111	
	вып.5	Ворота распашные железнодорожные ВМ1в	1	116.8	
	вып.5	Калитка КМ1в	1	32	
	вып.2	Соединит. элемент МС9	872	0.12	
	вып.2	Соединит. элемент МС11	872	0.10	
		Материалы			
	вып.4	Бетон В 7.5, м³	21.7		
	вып.4	Бетон В 15, м³	0.104		
	вып.4	Кирпич глиняной	217		

Согласовано: СО-1 Гуревич; ТМ Дрейя; ВК Толстая

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Чирбальск	
Нач. отд.	Лесятис	
Н. контр.	Сиркис	
Гл. спец.	Сиркис	
Вед.	Лиепиня	
Инж.	Ческовский	

ТМП 903-02-29.90 ГП

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×900 м³

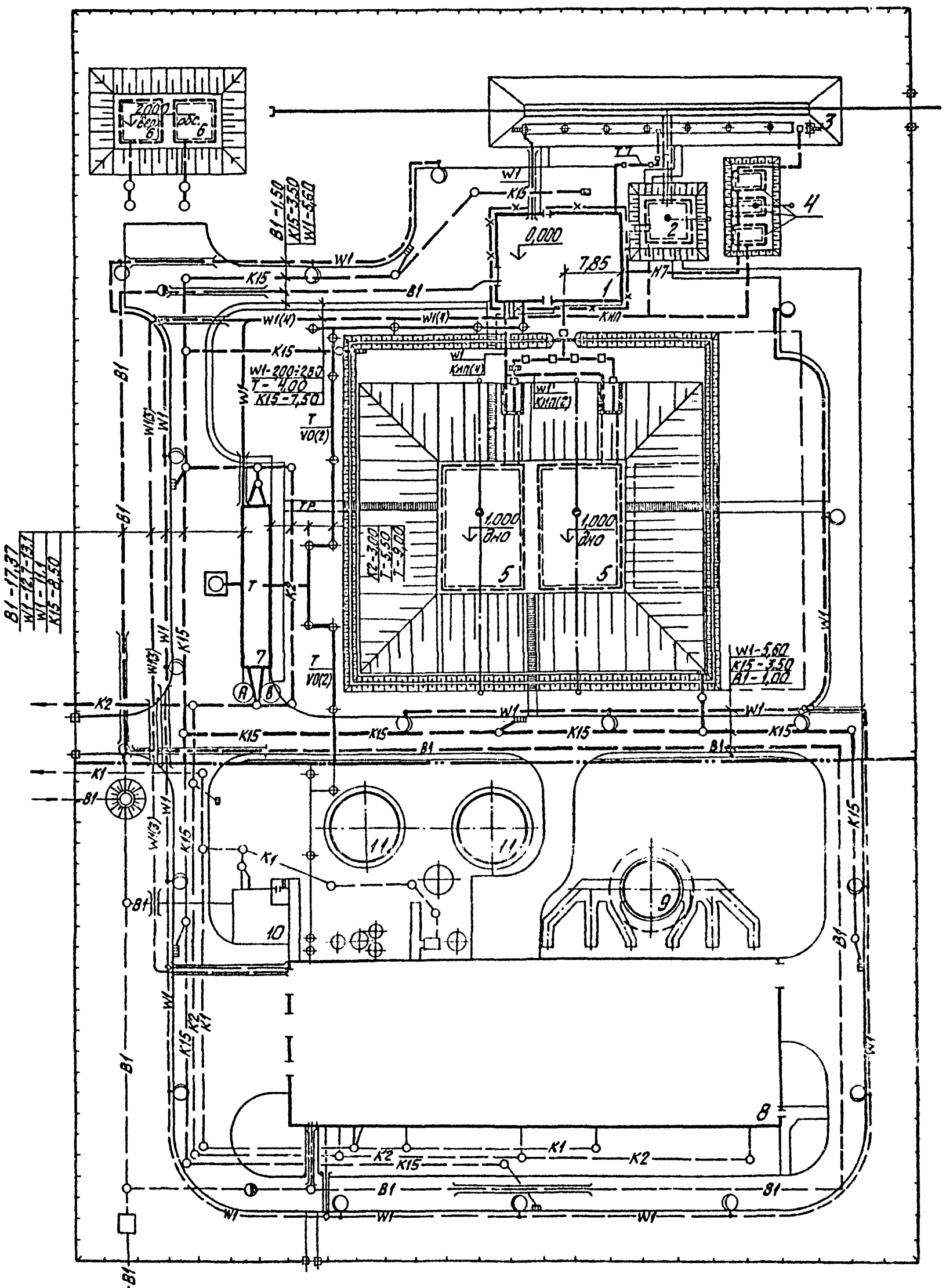
Разбивочный план

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

24962-02 5 Копировал ... Формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная /ТП903-2-30.90/	
2	Приемная емкость /ТП903-9-33.90/	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагон-цистерны /ТП903-9-32.90/	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³/ТП704-1-161.83/-3шт.	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900м³/ТП704-3-040.87/-2шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100м³/ТП901-4-58.83/-2шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10л/с /ТП902-2-410.86/	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000м³-2шт.	

Условные обозначения

- —W1— Электрическая сеть освещения
- —КИП— Кабели КИП
- о—·—о Заземление электродное
- —х——х— Контур заземления
- —Н7—— Трубопроводы жидких присадок
- —о——о—Т7—о Эстакада паропроводов

Настоящий чертеж выполнен на основании чертежей марки: ТС-лист 2; НВК-лист 3; ЭК-лист 2; ЭН-лист 2; СС-лист 2.

Согласовано		
СU-1	Гурсгин	
ТМ	Дреия	
ВК	Толстая	
ТС	Тарасов	
ЭО	Борисова	
КИП	Крауле	
ПОС	Версан	

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

Привязан:

Инв. №

ТМП903-02-29.90		ГП
ГИП	Чибальский	Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25(13м³/ч) с железобетонными резервуарами 2x900м³
Нач.отд.	Леситис	
Н.контр.	Сиркис	
Гл.спец.	Сиркис	Сводный план инженерных сетей
Вед.инж.	Лиепиня	
Инж.	Яреховская	

Стадия	Лист	Листов
р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

24962-02 6

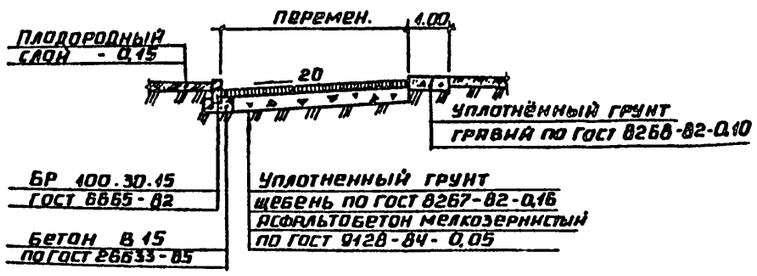
Копировал Дубкова

Формат А2

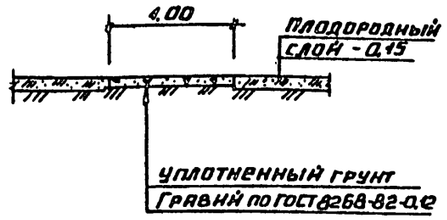
Альбом 2

Конструктивные поперечные профили автодор, площадок и тротуаров

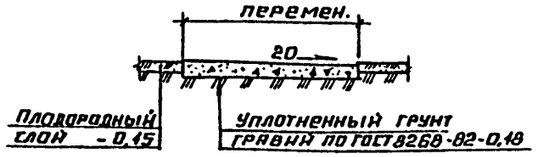
1-1



4-4

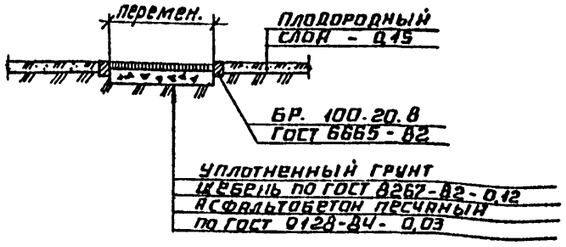


2-2



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

3-3



Объемы работ

Наименование		Кол-во
1. Планировка территории по заданным отметкам	м²	1350
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	588
6. Устройство распашных автомобильных ворот тип ВМ18 по сер. 3.017-1	шт	1
7. Устройство распашных ворот для проезда жел.дор.трансп. тип ВМ18 с удлиненными створками по сер.3.017-1	шт.	1
8. Устройство калитки тип КМ18 по сер. 3.017-1	шт.	1
9. Устройство асфальтобетонного покрытия: см. разр. 1-1	м²	1800
10. Устройство гравийных обочин: см. разр. 1-1	м²	150
11. Установка бетонных бортовых камней БР100.30.15 на бетонном основании	м	240
12. Устройство асфальтовых тротуаров: см. разр. 3-3	м²	107
13. Устройство гравийных пешеходных дорожек: см.разр 4-4	м²	34
14. Установка бетонных бортовых камней БР 100.20.8	м	97
15. Устройство гравийного покрытия: см. разр. 2-2	м²	422
16. Устройство газонов посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта	м²	5835
17. Устройство обсыпок: резервуаров воды	м³	392
приемной емкости	м³	96
резервуаров жидких присадок	м³	12
резервуаров мазута	м³	6606
18. Укрепление обсыпок посевом травосмесей по 15 см слою плодородного грунта: резервуаров воды	м²	234
приемной емкости	м²	144
резервуаров жидких присадок	м²	88
резервуаров мазута	м²	2418
19. Устройство защитного обвалования резервуарн. парка	м³	128
20. Укрепление защитного обвалования резервуарного парка посевом травосмесей по 15 см. слою плодор. грунта	м²	782

Привязан:

Инв. №

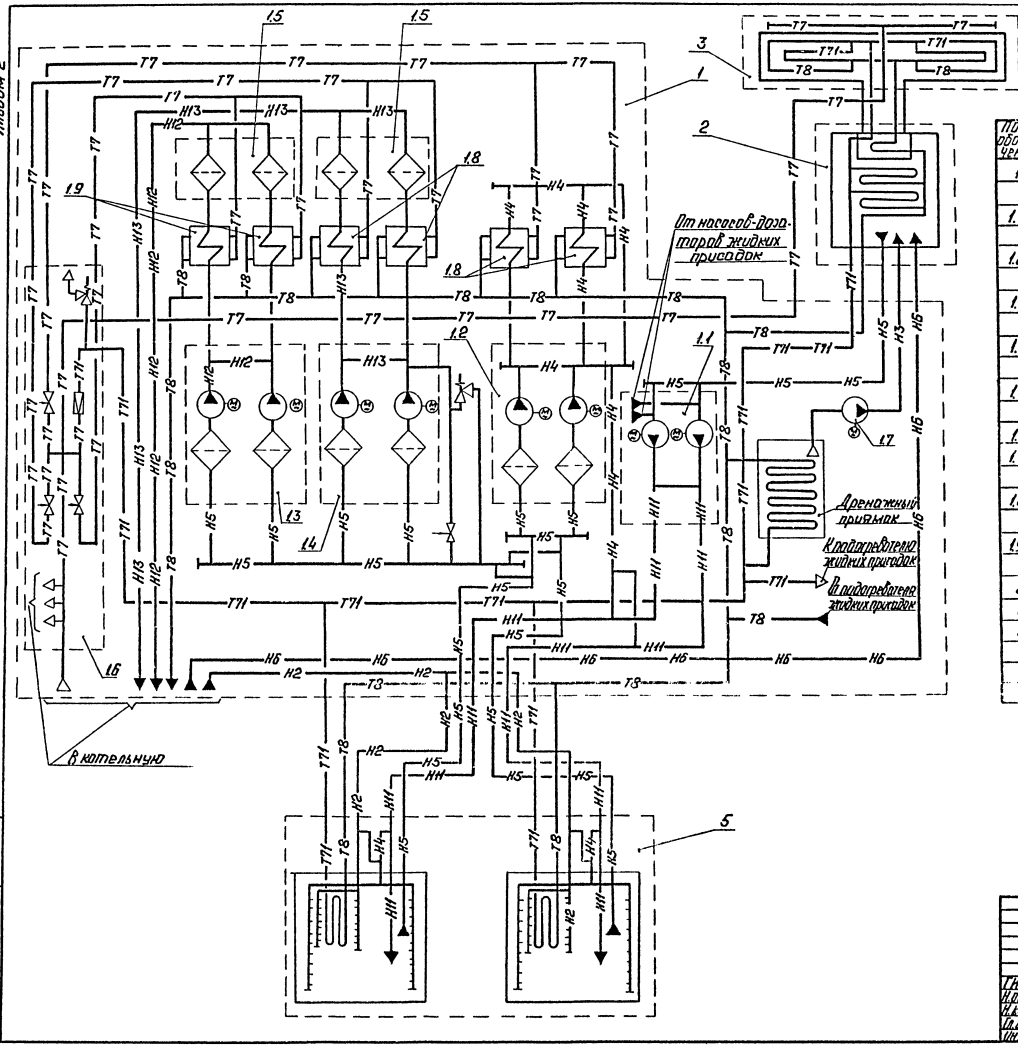
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ТМП 903-02-29.90 ГП

ГИП	Жидальский	Установка мазутоснабжения Q=13и3,25/13м³/ч с железобетонными резервуарами 2х400 м3	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач.отд.	Леситис		
Н.контр.	Сиркис		
Гл.спец.	Сиркис	Объемы работ. Конструктивные поперечные профили автодорог, площадок и тротуаров.	ЛАТГИПРОПРОМ
Вед.инж.	Лиопиня		
Инж.	Прековская		

Копировал А2 Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-30.90
			Альбом 3
1.1	Блок перекачивающих насосов		Q=38,8 л/с (140 м³/ч)
	Б-МН-2×70-5,4	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 Ш8-25-5,8/25-1	1	Q=1,6 л/с (5,8 м³/ч)
			P=0,245 МПа (2,5 кгс/см²)
1.8	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	Q=4,2 л/с (15 м³/ч)
			P=6,3 МПа (64 кгс/см²)
1.9	Подогреватель мазута ПМ-25-6	2	Q=1,7 л/с (6 м³/ч)
			P=2,45 МПа (25 кгс/см²)
2	Приемная емкость мазута V=100 м³	1	ТП 903-9-33.90
3	Эстакада слива мазута на 4 вагона-цистерны	1	ТП 903-9-32.90
5	Резервуарный парк с двумя железо-		
	бетонными резервуарами емкостью 900 м³	1	ТП 704-3-040.87

Привязан

Инв. №

ГИП	Кобальский		
Н.отд.	Попов		
Н.контр.	Шнитко		
Гл.спец.	Дрейя		
Инж.	Егорова		

ТМП 903-02-29.90 МС

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×900 м³

Технологическая схема мазутоснабжения Q=3,25/13 м³/ч

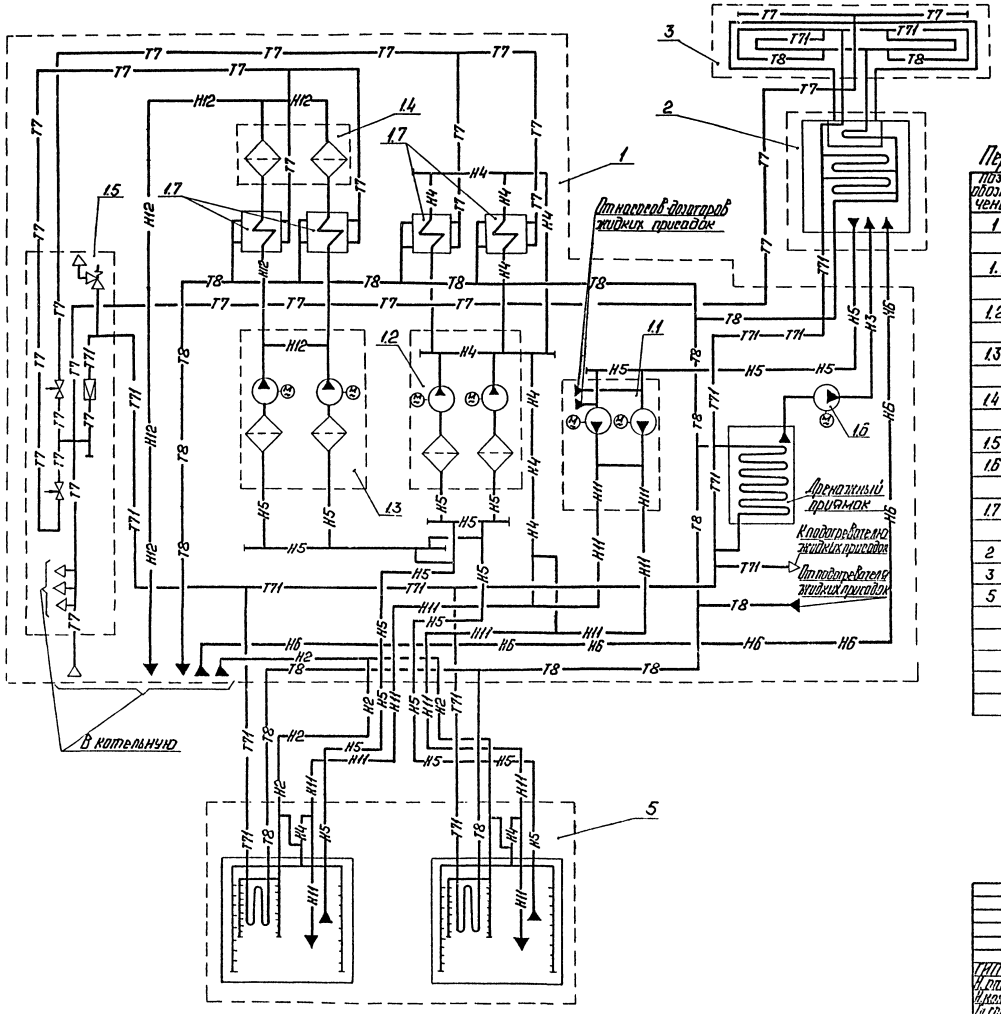
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал: Ф.Д. 24962-02 8 Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП 903-2-30.90
			Альбом 2
1.1	Блок перекачивающих насосов		Q=38,8 л/с (140 м³/ч)
	Б-МН-2×70-5,4	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=35 л/с (126 м³/ч)
	Б-МН-2×64-25	1	P=2,5 МПа (25 кгс/см²)
1.4	Блок фильтров тонкой очистки мазута		Q=16,6 л/с (60 м³/ч)
	Б-МФм-2×30-25	1	P=2,45 МПа (25 кгс/см²)
1.5	Блок парового коллектора БПК	1	
1.6	Насос дренажный Ш8-25-5,8/25-1	1	Q=1,6 л/с (5,8 м³/ч)
			P=2,45 МПа (25 кгс/см²)
1.7	Подогреватель мазута ПМР-64-15	4	Q=4,2 л/с (15 м³/ч)
			P=6,3 МПа (63 кгс/см²)
2	Приемная емкость мазута V=100 м³	1	ТП 903-9-33.90
3	Эстакада слива мазута из вагона-цистерны	1	ТП 903-9-32.90
5	Резервуарный парк с двумя железобетон-		
	ными резервуарами емкостью 900 м³	1	ТП 704-3-040.87

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-29.90 МС

Установка мазутонасосная с 2 РВС-3000 м³ и 2 РВС-900 м³

Стадия: Р | Лист: 2 | Листов:

Технологическая схема мазутонасосной Q=13 м³/ч

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП Шульман
Нач. отд. Попов
Нач. сект. Шульман
Гл. спец. Дорина
Инж. Егорова

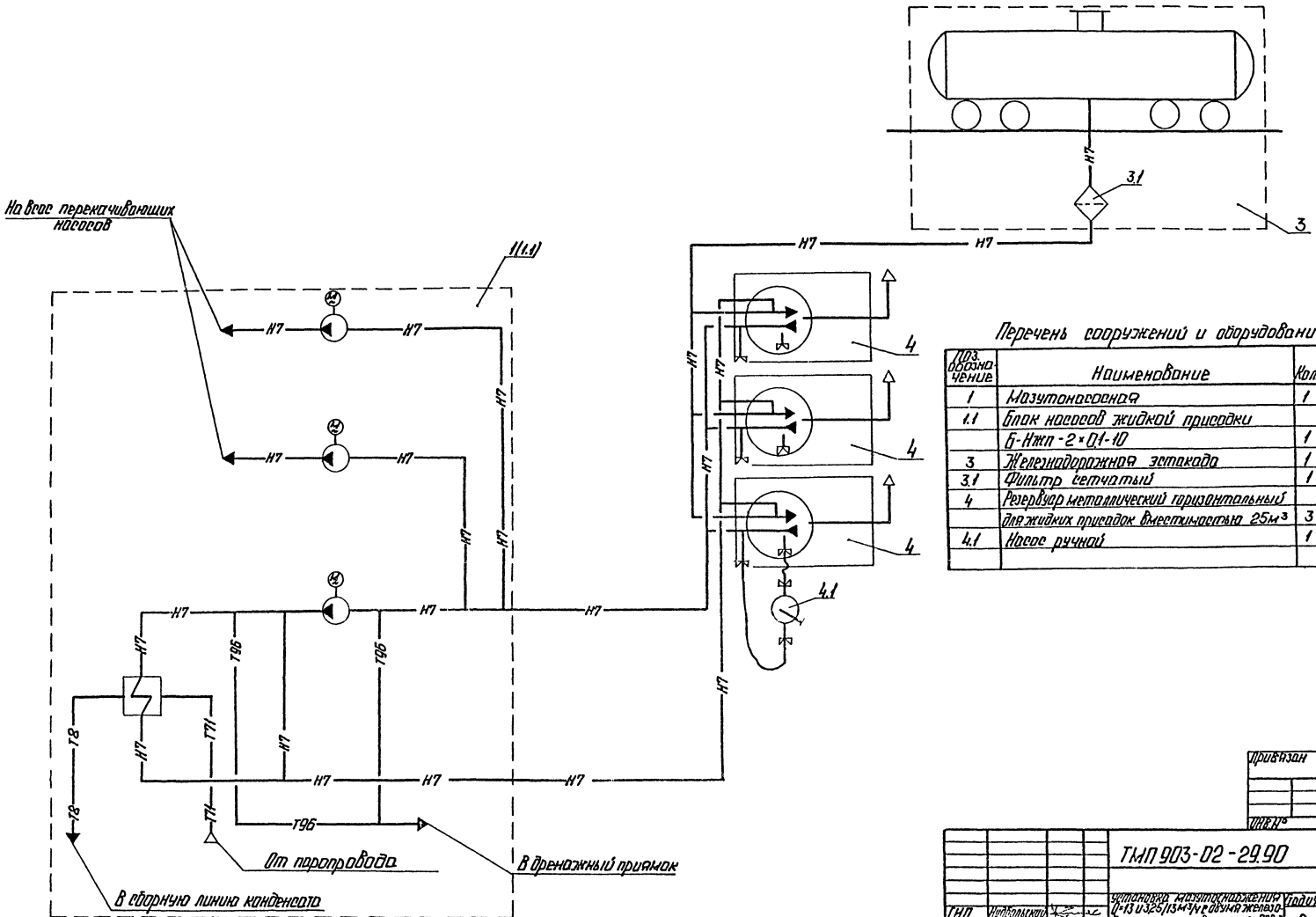
Альбом 2 Котлы и оборуд. Конструкции А

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

24962-02 9

Формат А2

Альбом 2



Перечень сооружений и оборудования

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Мазутонасосная	1	ТП903-2-30.90
1.1	Блок насосов жидкой присадки		Q=0,56 м³/с (0,2 м³/м)
	Б-Нжп-2×0,1-10	1	P=0,98 МПа (10 кгс/см²)
3	Железнодорожная эстакада	1	ТП903-9-32.90
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 903-02-29.90 МС

ГИП	Подбольский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрейя		
Инж.	Плетнев		

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с двумя железобетонными резервуарами 2×900 м³

Технологическая схема соединения трубопроводов жидкой присадки.

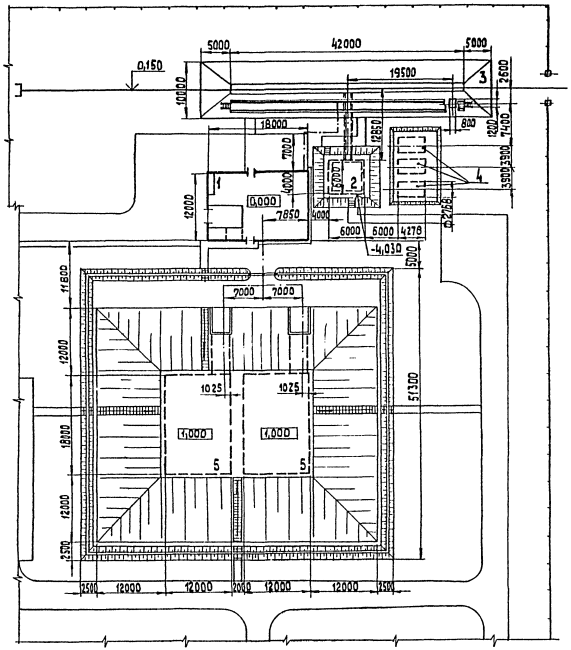
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал: Ф. 24962-02 10 Формат А2

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

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

№№ по генпл	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-30.90)	
2	Приемная емкость (ТП 903-33.90)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагона-цистерны (ТП 903-9-32.90)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (ТП 704-1-161.83) -3 шт	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900 м³ (ТП 704-3-040.87) -2шт	

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Отд.	Сиркис

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-29.90 МС

ГИП	Ивабельский		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Шнитко		
Гл. спец.	Дрейя		
Инж.	Егорова		

Установка мазутоснабжения Ф=13и3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×900 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Технологический план.

ЛАТГИПРОПРОМ

24962-02 11

Копировал 39

формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Эстакада паромазутопроводов.	
2	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.	
3	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов Фм1, Фм1.	
4	Эстакада паромазутопроводов. Разрезы 3-3, 4-4. Узлы 1...6. МС1.	

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 стоящие опор технологических трубопроводов.	
3.015-2/82 в.I; II-1; II-2; III; II-5	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы.	
1.450.3-6 Вып.0,1,3,4	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 Вып.1	Ссылочные документы 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 903-02-29.90 КЖИ.2.1	Балка БР12-1АIV-а-1	
КЖИ.1.1	Колонна К7-2-1	
КЖИ.3.1	Траверсы Т1, Т2, Т3	
КЖИ.2.2	Вставка В1-1-а	
ТП 903-02-29.90 ВМ Альбом 4	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-2	Спецификация к схеме расположения элементов эстакады	

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Колонны	5821000	18,77	
2	Балки	582300	18,87	
3	Вставки	582300	1,50	
	Итого		37,14	

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 этажа мазутонасосной.
2. Конструкции пролетного строения эстакады разработаны по серии 3.015-2/82 для типа эстакады IIIж с нормативной нагрузкой до 10кН/м для температурного блока 36м, нормативного значения ветрового давления 3,5 мПа.
3. Нормативная вертикальная нагрузка от трубопроводов - 5кН/м.
4. Фундаменты запроектированы по серии 3.015-8/84 для следующих грунтовых условий:
   грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные с нормативными характеристиками:
   для сухих несвязных грунтов - $\varphi_n = 28°$; $C^n = 0{,}98$ кПа; $E = 9{,}8$ мПа; $\gamma = 1{,}87$ т/м³;
   для связных грунтов с грунтовыми водами $\varphi_n = 20°$; $\gamma = 1{,}97$ т/м³; $C^n = 0$; $E = 9{,}8 \ldots 14{,}7$ мПа.
   Грунтовые воды:
   — отсутствуют
   — расположены на 1,5м от уровня планировки.
5. При монтаже конструкций необходимо соблюдать требования, оговоренные в пояснительных записках серий, примененных в проекте, а также СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.03.01-87, СНиП III-4-80*.
6. Металлические конструкции выполнять на монтажных болтах с последующей сваркой выполнять электродами Э-42, высота неоговоренных швов 6мм.
   После монтажа их окрасить эмалью ПФ-115 по заводской грунтовке ГФ-021 толщиной 80 мкм.

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

Главный инженер проекта (Жидальский)

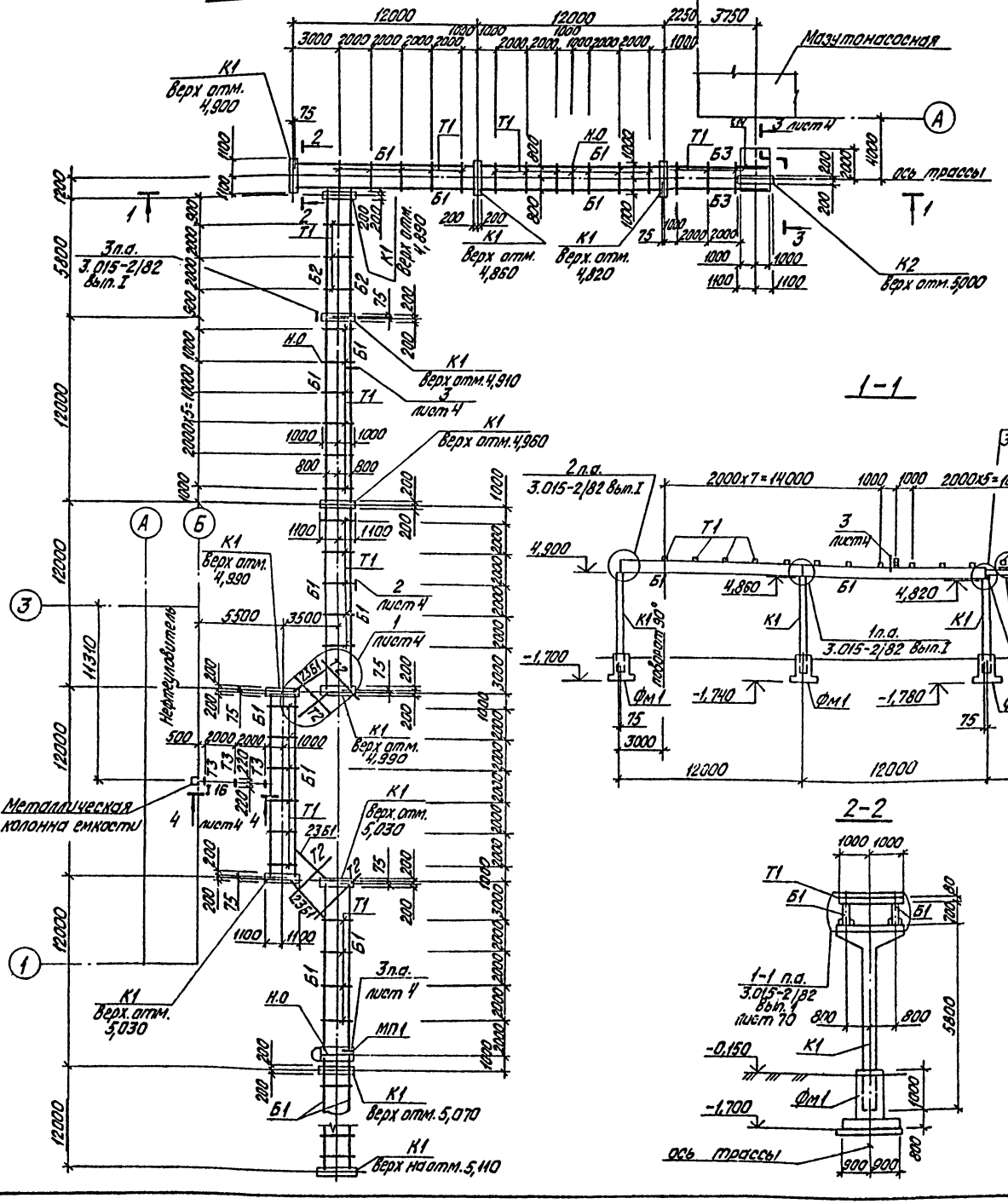
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

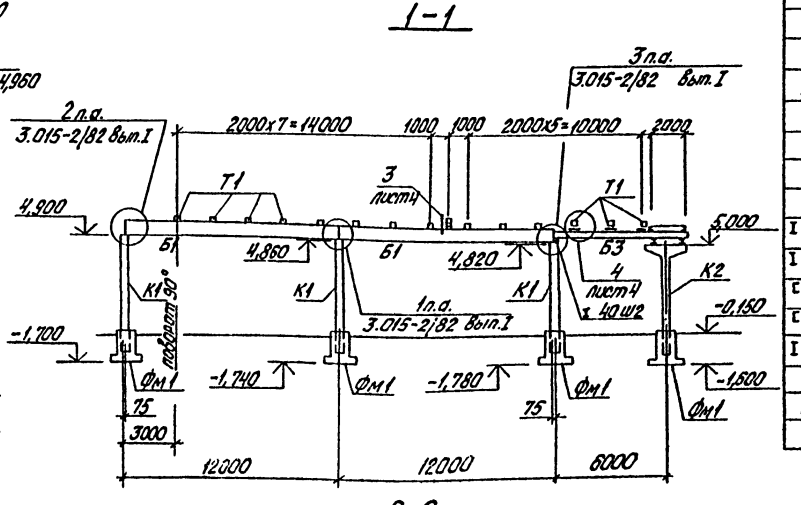
					Привязан	
Инв. №						
					ТМП 903-02-29.90 КЖ	
ГИП	Жидальский				Установка мазутонасосная Q=13 и 3,25/13м³/ч с железобетонными резервуарами V=3000м³	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач.отд.	Ситникевич					
Н.контр.	Лисичевский					
Гл.констр.	Лобашов				Общие данные. Эстакада паромазутопроводов.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Шульженко					
Инж.	Полякова					

24962-02 12 Копировал Дубкова Формат А2

Альбом 2

Схема расположения элементов эстакады

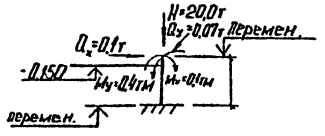




Спецификация к схеме расположения элементов эстакады

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты монолитные			
Фм1	ТМП903-02-29.90 лист3	Фм1	13		
Фм2	лист3	Фм2	1		
		Колонны			
К1	3.015-2/82 вып. II-2	К7-2	12	3200	
К2	ТМП903-02-29.90 КЖИ.1.1	К7-2-1	1	3200	
		Балки			
Б1	ТМП903-02-29.90 КЖИ.2.1	БР12-1АIV-а	14	3100	
Б2	ТМП903-02-29.90 КЖИ.2.2	В1-1а	2	1900	
Б3		Двутавр 23Б1 ГОСТ 26020-83 / Ст3сп3 ГОСТ 535-88 ℓ=7000	2		
		Траверсы			
Т1	ТМП903-02-29.90 КЖИ.3.1	Т1	48		
Т2	-01	Т2	4		
Т3	-02	Т3	3		
		Соединительные элементы			
МН17	3.015-2/82 вып. II-1	МН17	56		
МН1	3.015-2/82 вып. II-1	МН1	4	17,1	
МН3	3.015-2/82 вып. II-1	МН3	4	18,1	
МС1	ТП903-02-29.90 лист 4	МС1	6	34,0	
		Детали			
I 23Б1		Двутавр 23Б1 ГОСТ 26020-83 / Ст3сп5 ГОСТ 535-88	5,8		общая м длина
I 16		Двутавр 16 ГОСТ 8239-72 / Ст3сп5 ТУ14-1-3013-80 ℓ=4600	2		шт.
[100x100x8		Уголок 100x100x8-ГОСТ 8509-86 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88 ℓ=150	4		шт.
[14		Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	11,6		м
I 40Б1		Двутавр 40Б1 ГОСТ 26020-83 / Ст3сп5-1 ГОСТ 535-88 ℓ=1800	1		шт.
		Площадки			
МП1	ТП903-02-29.90 лист 3	МП1	1		шт.

Схема нагрузок на фундаменты



Согласовано

Отд. ГП Сурикис

Отд. ТС Сурай

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Недбальский		ТМП903-02-29.90 КЖ	
Нач. отд.	Стотерерский			
Н. контр.	Андриевская			
Гл. конс.	Лобашов			
Рук. гр.	Шульгина			
Инж.	Альтерман			

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2x900 м³

Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения элементов эстакады.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

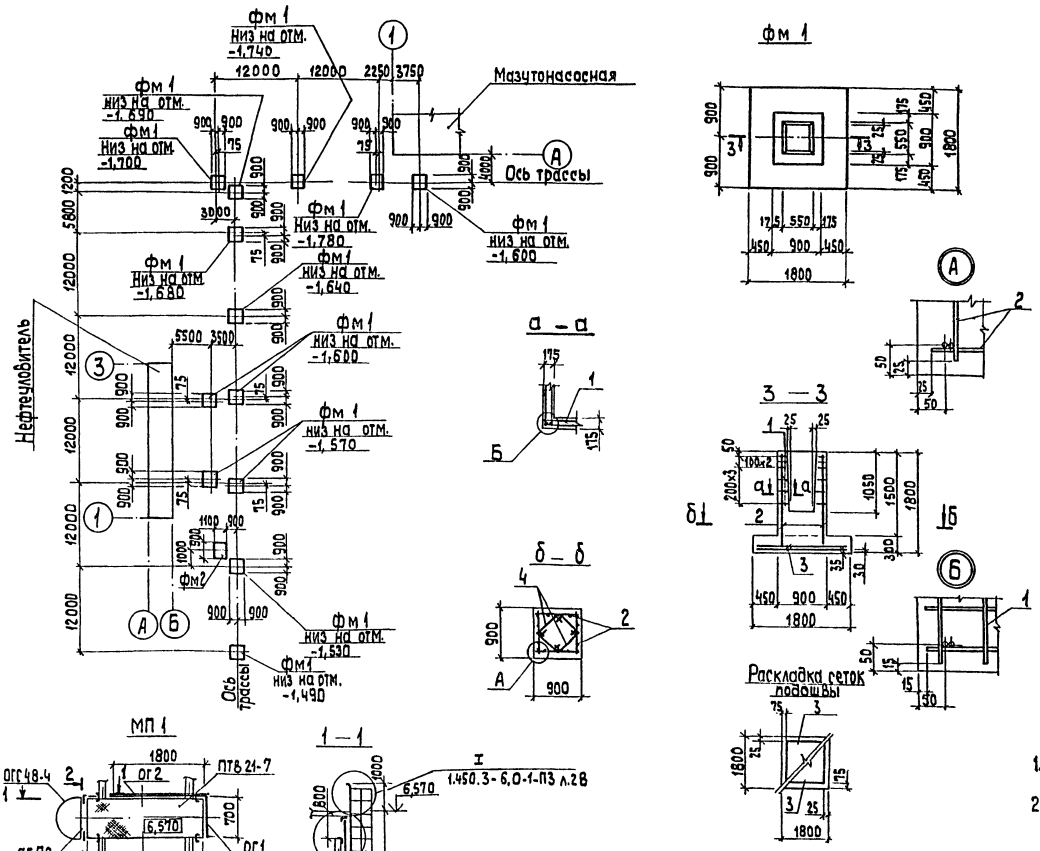
24962-02 13

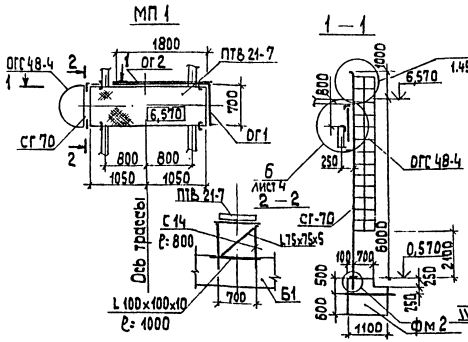
копировал Дубкова

формат А2

Альбом 2

Схема расположения фундаментов





Спецификация на фм 1, фм2, мп 1

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	3.015-8/84 В2.100	СА-8 АI	8	
А3		2	ГОСТ 23279-85	1с 12 АIII/6 АIII 85×175	4	
А3		3	1.410-3.1-01	1с 10 АIII/6 АIII 165×175	2	
				Материалы:		
				Бетон В12,5 ГОСТ 25192-82	1,48	м³
				Фм2		
				Материалы:		
				Бетон В 12,5 ГОСТ 25192-82	1,1	м³
				МП 1		
А4		ПТВ 21-7	1.450.3-6.4 2.0.0.2.0.0СБ	Площадка ПТВ 21-7	1	66,8 кг
А4		СГ70	1.450.3-6.3 3.0.0.1.0.0СБ	Стремянка СГ 70	1	133,9 кг
А4		ОГС 48-4	1.450.3-6-3	Ограждение ОГС 48-4	1	52,6 кг
А3		ОГ1		Ограждение ОГ1 (шт. 1)		
			1.450.3-6.0-1-4НИ	Стойка СТПГ	2	5,14 кг
			1.450.3-6.0-1-4НИ	Поручень ЭППГ-7	1	2,6 кг
			1.450.3-6.0-1-4НИ	Струны ЭСПГ-7	1	0,8 кг
			1.450.3-6.0-1-4НИ	Бордюр ЭБПГ 7	1	2,96 кг
А3		ОГ2		Ограждение ОГ2 (шт 1)		
			1.450.3-6-6.0-1-4НИ	Стойки СПГ	3	5,7 кг
			1.450.3-6-6.0-1-4НИ	Поручень ЭППГ-18	1	6,7 кг
			1.450.3-6-6.0-1-4НИ	Струна ЭСПГ-18	1	1,99 кг
			1.450.3-6-6.0-1-4НИ	Бордюр ЭБПГ-18	1	7,8 кг
				Детали		
Б4				Швеллер 14 ГОСТ 8240-72 Р=800 / Ст3 КП2 ГОСТ 535-88	4	
Б4				Уголок 100×100×10 ГОСТ 8509-86 Р=1000 / Ст3 КП2 ГОСТ 535-88	4	
Б4				Уголок 75×75×5 ГОСТ 8509-86 Р=1000 / Ст3 КП2 ГОСТ 535-88	2	

1. В основании фундаментов выполнить подготовку из бетона В 3,5 толщ. 80 мм.
2. Спецификация к схеме расположения фундаментов дана на листе 2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	АI				АIII						
	ГОСТ 5781-82*										
	ф6	ф8	ф12	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого		
Фм 1		21,92		21,92	1,48		9,72	7,77	18,97	40,88	40,88

Привязан

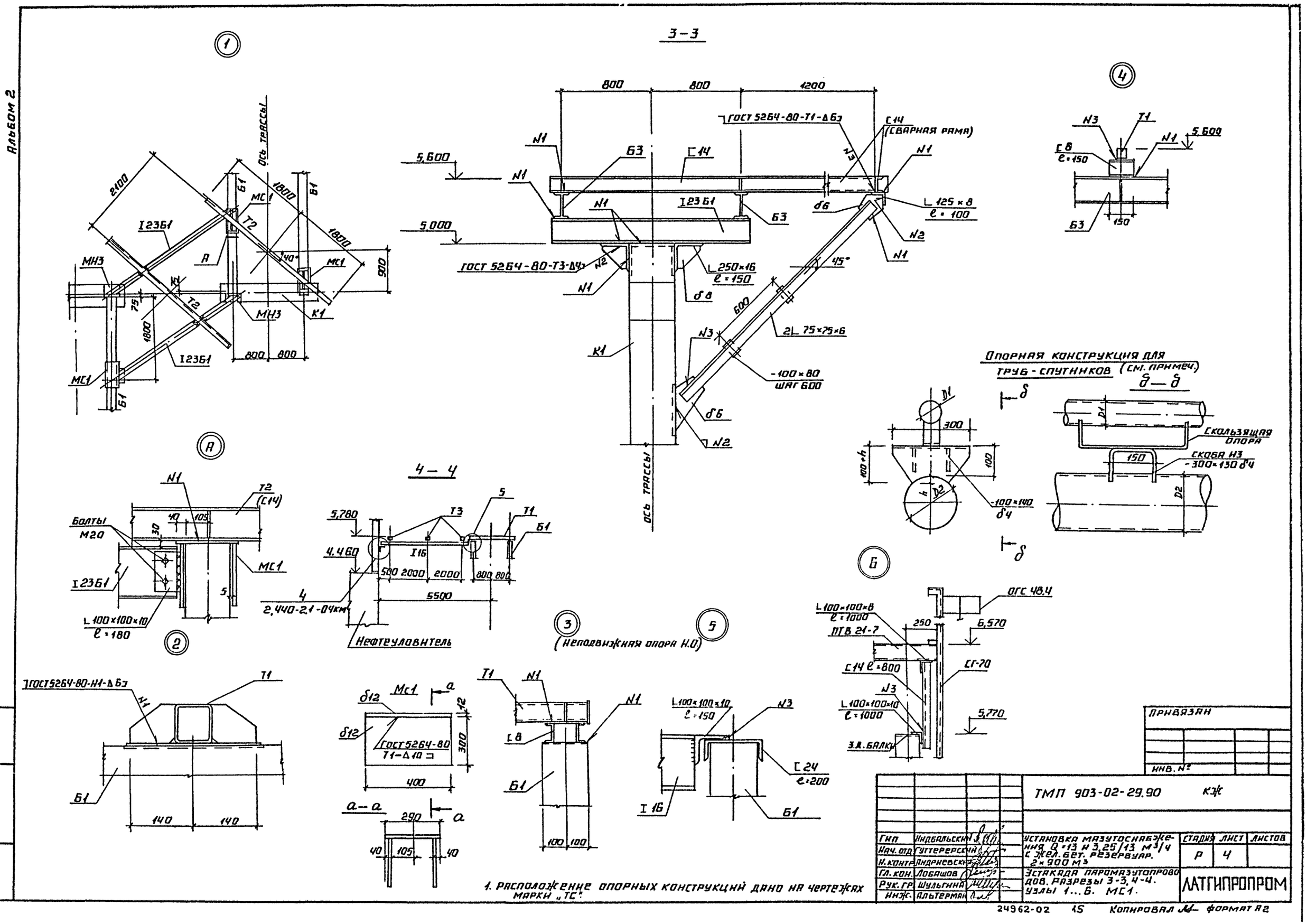
Инв. №

ТМП 903-02-29.90 КЖ

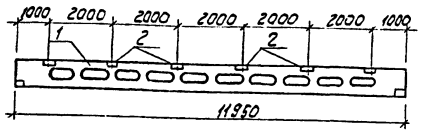
ГИП	Нидбальский	Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с желе 30-бетонными резервуарами 2×900м³	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Литтеревский		Р	3	
Н. контр.	Андриевская				
Гл. констр.	Лобашов	Эстакада паромазутопроводов. Схема расположения фундаментов. Фм 1. МП 1	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Шульгина				
Инж.	Альтерман				

24962-02 14 Копировал 38 формат А2

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



1. Расположение опорных конструкций дано на чертежах марки „ТС".



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.015-2/82 Вып.I	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.015-2/82 Вып.II-5	БР12-1АIV-а	1	
				Детали		
А4		2	3.015-2/82-5.00.9.0СБ	Изделие закладное М2	1	Дополнит.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 Ф12	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74 -б=8	Всего
БР12-1АIV-а-1	1,32	3,8	5,12

1. Закладные детали покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-021 (для наружных работ) слоем 55 мкм.
2. Развивку закладных изделий выполнять по данному черт.

ТМП 903-02-29.90 КЖ.И.2.1

Балка БР12-1АIV-а-1

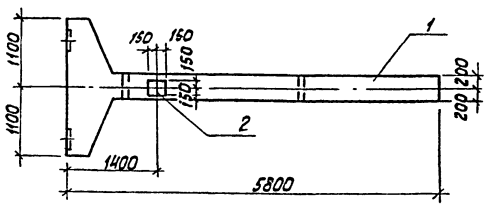
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,37	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП Жидальский; Начальник Бутеверский; Н.контр. Андриевская; Гл.констр. Лавашов; Рук.гр. Шульгина; Инж. Леснова

Формат А4 Копировал

Альбом 2



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				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 К7-2	1	
				Детали		
		2	1.400-15 в 1.130-55	Изделие закладное МН 126-2	1	Дополнительная

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 Ф12	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74 -б=8	Всего
К7-2-1	1,32	5,7	7,02

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

ТМП 903-02-29.90 КЖ.И-11

Колонна К7-2-1

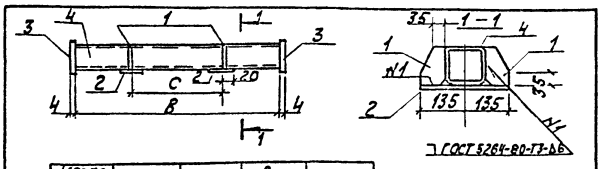
Стадия	Масса	Масштаб
Р	3,2	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП Жидальский; Начальник Бутеверский; Н.контр. Андриевская; Гл.констр. Лавашов; Рук.гр. Шульгина; Инж. Леснова

Копировал Формат А4

Альбом 2



Марка эл-та	Шифр	С мм	В мм	Вес кг
Т1	КЖИ31-03	1800	2000	17,32
Т2	КЖИ31-01	1900	3600	28,44
Т3	КЖИ31-02	20 центр.	440	5,08

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Т1; Т2;		
				Детали		
		1		Лист 6х80х95 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2-ГОСТ 14637-86	4	0,36 кг
		2		Лист 8х140х210 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-86	2	0,88 кг
		3		Лист 4х160х100 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-86	2	0,31 кг
				Переменные данные для Т1		
		4		Гн □80х3 ТУ 36-2287-80-(-2000) / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	1	13,9 кг
				Переменные данные для Т2		
		4		Гн □80х3 ТУ 36-2287-80-(-3600) / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	1	25,02 кг
				Т3		
				Детали		
		1		Лист 6х80х95 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-86	2	0,36 кг
		2		Лист 8х140х210 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-86	1	0,69 кг
		3		Лист 4х160х100 ГОСТ 19903-74 / Вст3кп2 ГОСТ 14637-86	2	0,31 кг
		4		Гн □80х3 ТУ 36-2287-80-(-440) / Ст3кп2 ГОСТ 535-88	1	3,06 кг

Альбом 2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 29962-02 16

ТМП 903-02-29.90 КЖИ.3.1

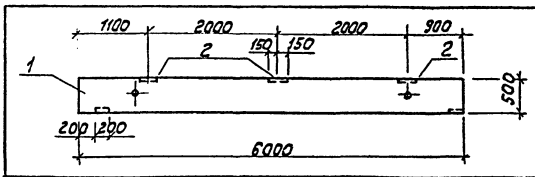
Траверса Т1 (Т2, Т3)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП Жидальский; Начальник Бутеверский; Н.контр. Андриевская; Гл.констр. Лавашов; Рук.гр. Шульгина; Инж. Леснова

Копировал Формат А4



Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.015-2/82 Вып.II-1	Унифицированные одноярусные эстакады под технологические трубопроводы		
				Сборочные единицы		
А3		1	3.015-2/82 Вып.II-1	Вставка В1-1	1	
				Детали		
А4		2	3.400-6/76 лист 20	Изделие закладное МН1-26	2	Дополнит.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82 Ф10	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74 -б=8	Всего
В1-1-а	1,6	7,6	9,2

1. Закладные детали покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 по грунту ГФ-021 (для наружных работ) слоем 55 мкм.
2. Развивку закладных изделий выполнять по данному чертежу.

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

ТМП 903-02-29.90 КЖИ.2.2

Вставка В1-1-а

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,9	
Лист	Листов 1	

ЛАТГИПРОПРОМ

ГИП Жидальский; Начальник Бутеверский; Н.контр. Андриевская; Гл.констр. Лавашов; Рук.гр. Шульгина; Инж. Леснова

Копировал Формат А4

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 901-09-11.84 альбом I, II, V	Колодцы водопроводные	
ТП 902-09-22.84 альбом I, II, V	Колодцы канализационные	
Серия 3.001.1-3 вып. 1-1; 1-2	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
Серия 3.901-13 вып. 5	Колонки управления задвижками Ду100 -1200мм с ручным и электрическим приводом	
ТП 902-09-46.88**	Камеры и колодцы дождевой канализации	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-02-29.90 НВК.СО альбом 3	Спецификация оборудования	
ТП 903-02-29.90 НВК.ВМ альбом 4	Ведомость потребности в материалах	

Условные обозначения

—В1— Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод

—К15— Канализация замазученных стоков

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

Гл. инженер проекта [подпись] (Я. Кидбальский)

Общие указания

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

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

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

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

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

Расчет средств пожаротушения сооружений мазутного хозяйства произведен исходя из интенсивности подачи 6% водного раствора пенообразователя ПО-1 согласно СНиП II-106-79 п. 9.12 и расчетного расхода воды на охлаждение подземных резервуаров мазута согласно СНиП II-106-79 п. 9, 15.

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

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

Расчетный расход воды во время пожара

№ п/п	Расход воды	л/с	В течение 10мин, м³	В течение 30мин, м³	В течение 3час, м³
1	Приготовление раствора ПО-1	10,15	6,10	18,29	
2	Охлаждение резервуаров	10,00	6,00	18,00	108,00
	Всего	20,16	12,10	36,29	126,29

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		Привязан	
				Инв. №	
				ТМП 903-02-29.90 НВК	
ГИП	Кидбальский			Установка мазутоснабжения 0,13 и 325/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×900 м³.	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Нач. отд.	[illegible]				
Н. конт.	Трестная				
Гл. спец.	[illegible]			Общие данные (начало)	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Трестная				
Инж.	[illegible]				

24962-02 17 Копировал: [illegible] Формат А2

Альбом 2

Хранение расчетного пожарного объема воды согласно СНиП II-106-79 п.9.9 и СНиП 2.04.02-84 п.9.29 предусмотрена в двух пожарных резервуарах емкостью 100м³ каждый с полезным объемом 99м³ на основании ТП 901-4-58.83.

Подача воды для заполнения пожарных резервуаров предусмотрена из пожарного гидранта на наружной сети водопровода при помощи пожарного рукава длиной 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 0,65л/с, в течение 10 мин. -0,39м³ Трехкратный запас ПО-1 составляет 1,1м³.

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

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

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

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

Задержанный мазут сбрасывается в приемную емкость.

Расчетный секундный расход замазученных дождевых вод 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 предусмотрено разделение стока Q_0 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 м³/сут	м³/ч	л/с	Примечание
Хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод	0,91	0,91	0,3	Хозяйственно-производственные нужды
Канализация замазученных стоков			8,8	Расчетный расход стоков для данных резервуаров по чистым стокам 1 насос рабочий, 1 резервный
Дождевая производственно-чистая канализация			22,5	Расход стока с учетом площади котельной

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-29.90 НВК

ГИП	Игрунская		
Нач.отд.	Ольшанский		
Н.контр.	Пластова		
Гл.спец.	Мареева		
Нач.гр.	Пластова		
Инж.	Исаенкова		

Установка мазутоснабжения Q=13 из 25/13м³/ч с жел.резервуарами Резервуары 2×100м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

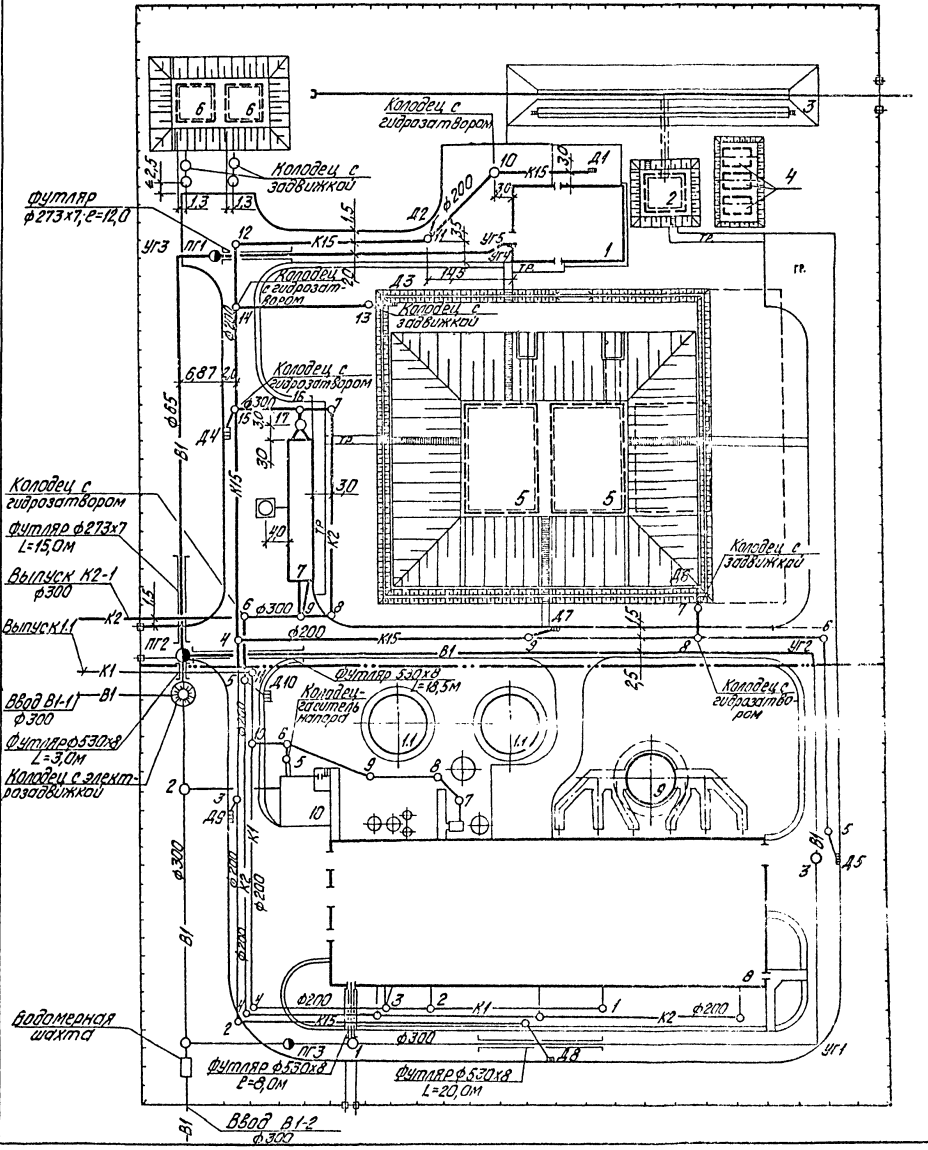
ЛАТГИПРОПРОМ

24962-02 18

копировал Дубова

формат А2

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	
1	Мазутонасосная /ТП 903-2-30.90/	
2	Приемная емкость /ТП 903-9-33.90/	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагон-цистерны/ТП 903-9.32.90/	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³ стационарный	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900м³ /ТП 704-3-040.87/-2шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100м³ /ТП 901-4-58.83/-2шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10л/с /ТП 902-2-410.86/	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000м³-2шт.	

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Отд. ТМ | Нач. | Кравцов
ЭО | Нач. | Кутузова
ТС | Нач. | Сидоров
ВК | Нач. | Крашенинников
ОВиК | Нач. | Кравцов
ГП | Нач. | Кравцов
КИП | Нач. | Кравцов

Привязан
Инв. №

ГИП	Мельников		ТМП 903-02-29.90 НВК		
Нач. отд.	Волынкина				
Н. контр.	Простая		Установка мазутонасосная Q=13 (13,25)+13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2х900м³	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Мирзаль			Р	3	
Нач. гр.	Простая		Сети водоснабжения и канализации	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инж.	Дубкова					

24962-02 19 копировал Дубкова

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.	
АБО Тяжпромэлектропроект г. Москва	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	
4.407-251	Прокладка кабелей напряжением до 35 кв в траншеях.	
	Прилагаемые документы	
ТМП.903-02-29.90 ЭК.СО Альбом 3	Спецификация оборудования.	
ТМП.903-02-29.90 ЭК.ВМ Альбом 4	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭК	

Условные обозначения и изображения

—— W1(7)—	Кабель электрический до 1кв при групповой прокладке в траншее, цифра в скобках - количество кабелей
2х6м	Кабель, прокладываемый в асбоцементной трубе, 2х6м - количество труб и длина перехода
	Пересечение кабельной трассы с технологическими трубопроводами „В" - водопровод, „К" - канализация
—·—	заземлитель горизонтальный
—·—o	заземлитель вертикальный
⊙М	молниеотвод

Общие указания

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

Указания по привязке проекта

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

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 /Нюбальский/

Привязан

Инв. №

ТМП903-02-29.90 ЭК

Нач. отд.	Хакелие		
Гл. инж.	Котерштейн		
Гл. эл.	Котерштейн		
Нач. гр.	Борисова		
Вед. инж.	Круп		

Установка машин с напряжением 6=13 и 3,25/13 кГ/см² с железобетонными резервуарами V=900 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

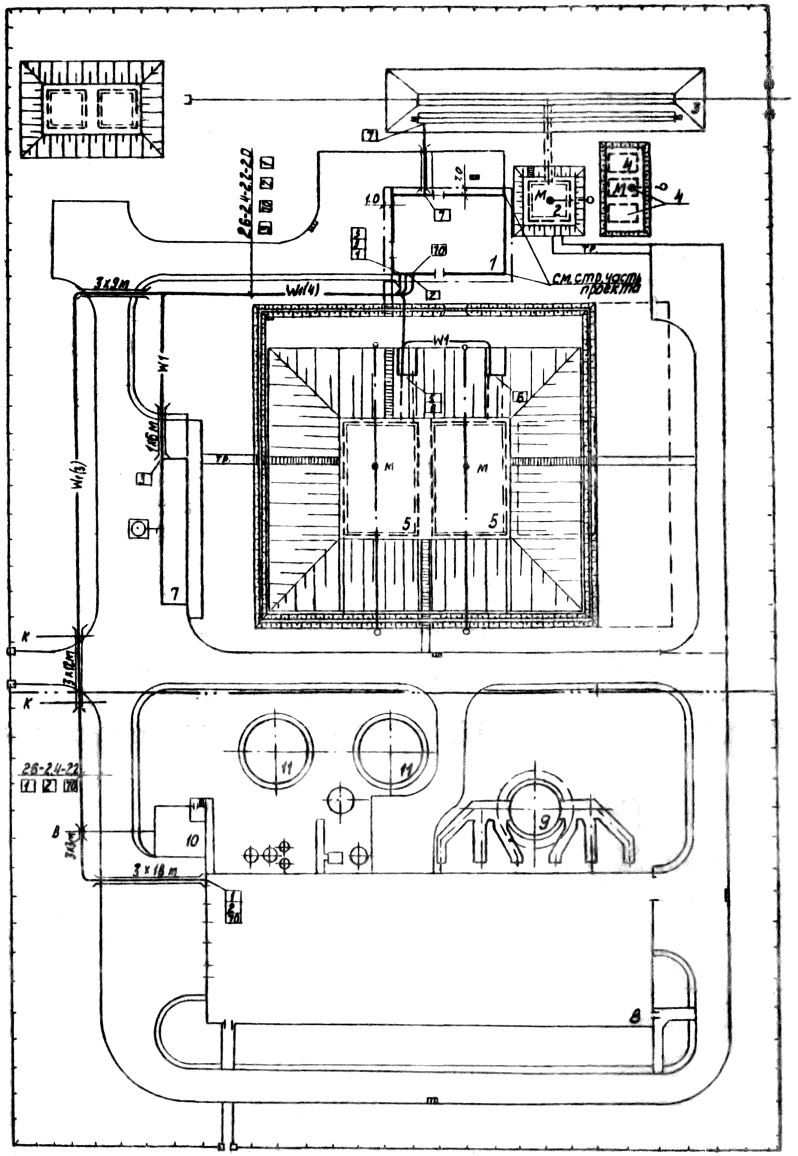
24962-02 20

копировал Кузнецова

формат А2

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

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (тп 903-2-30.90)	
2	Приемная емкость (тп 903-9-33.90)	
3	Железнодорожная эстакада мазослива на 4 вагон-цистерны (тп 903-9-32.90)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (тп 704-1-183)-3 шт.	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900 м³ (тп 704-3-040.811)-2 шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100 м³ (тп 901-4-58.83)-2 шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с (тп 902-2-410.86)	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 100 м³ - 2 шт.	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Кабельные линии электропередач			
1		Кабель силовой АВВГ-1,0 сеч. 4х95+1х35	430		
2		Кабель силовой АВВГ-0,66 сеч. 3х4+1х2,5	150		
3		Кабель силовой АВВГ-0,66 сеч. 3х6+1х4	30		
4		Кабель силовой АВВГ-0,66 сеч. 2х2,5	220		
5		Наконечник кабельный 50-10-9-АУ У1.3	12		
6		Труба асбестоцементная ф 100	144		
		Молниезащита и заземление			
7		Заземлитель горизонтальный ф 10	180		
8		Заземлитель вертикальный ф 12 l=5 м	6		

Обозначение кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проход через трубу: Обозначение	Проход через трубу: Диаметр по стандарту	Проход через трубу: Длина м	Проход через трубу: Пикет + 100 м пикет №	Кабель по проекту: Марка	Кабель по проекту: Количество кабелей и число и сечение жил	Кабель по проекту: Длина м	Кабель проложено: Марка	Кабель проложено: Количество кабелей и число и сечение жил	Кабель проложено: Длина м
1	Котельная ЩУ Секция	Мазутонасосная ЩУ панель 1	о/ч	100	42		АВВГ-1,0	4х95+1х35	215			
2	ЩУ Секция	ЩУ панель 2	о/ч	100	42		АВВГ-1,0	4х95+1х35	215			
3	Мазутонасосная ЩУ панель 1	Очистные сооружения	о/ч	100	9		АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	85			
6		Камера управления					АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	35			
8							АВВГ-0,66	3х4+1х2,5	30			
7		Эстакада мазута слива	о/ч	100	9		АВВГ-0,66	3х6+1х4	30			
10	Котельная	Мазутонасосная Коробка К	о/ч	100	42		АВВГ-0,66	2х2,5	220			

ГМП 903-02-29.90 ЭК

Нач. отд.	Калинин			Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2 х 900 м³	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Лапшерина				
Гл. спец.	Лапшерина			План расположения кабельных трасс электропередач.	ЛАТГИПРОПРОМ
Нач. гр.	Борисова				
Исполн.	Орут				

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

Согласовано

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

24962-02 24

Копировал К/ф- Формат А2

Альбом 2

Условные обозначения и изображения:

1×9м — прокладка кабеля в асбестоцементной трубе

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭН

Поз.	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План освещения территории	

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	
А 639	Узлы и детали наружного освещения	
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-29.90-ЭН.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-29.90-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/

1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.614-88.
2. Спецификацию оборудования на освещение территории см. ТМП903-02-29.90-ЭН.СО, альбом3, 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 РКУ01 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 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении с другими коммуникациями и под дорогами кабель защитить асбестоцементной трубой ф 100 мм. Сеть в полости опор и кронштейнов выполнена проводом АПВ-3(1×2,5) мм².
8. Сеть наружного освещения проложить на расстоянии 0,6 м от бордюрного камня.
9. Для зануления элементов электрооборудования использовать нулевой рабочий провод.

Инв.№

Привязан

ТМП 903-02-29.90 -ЭН

ГИП	Нидбальский				
Нач.отд.	Хакелис				
Н.контр.	Долтеритей				
Гл.элек.	Долтеритей				
Нач.гр.	Борисова				
Инж.	Киселева				

Установка мазутоснабжения 0+13 и 3,25/13 м³ с металло-бетонными резервуарами в 2 ниток

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Общие данные

ЛАТГИПРОПРОМ

24962-02 22

Копировал 38 Формат А2

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

Альбом 2

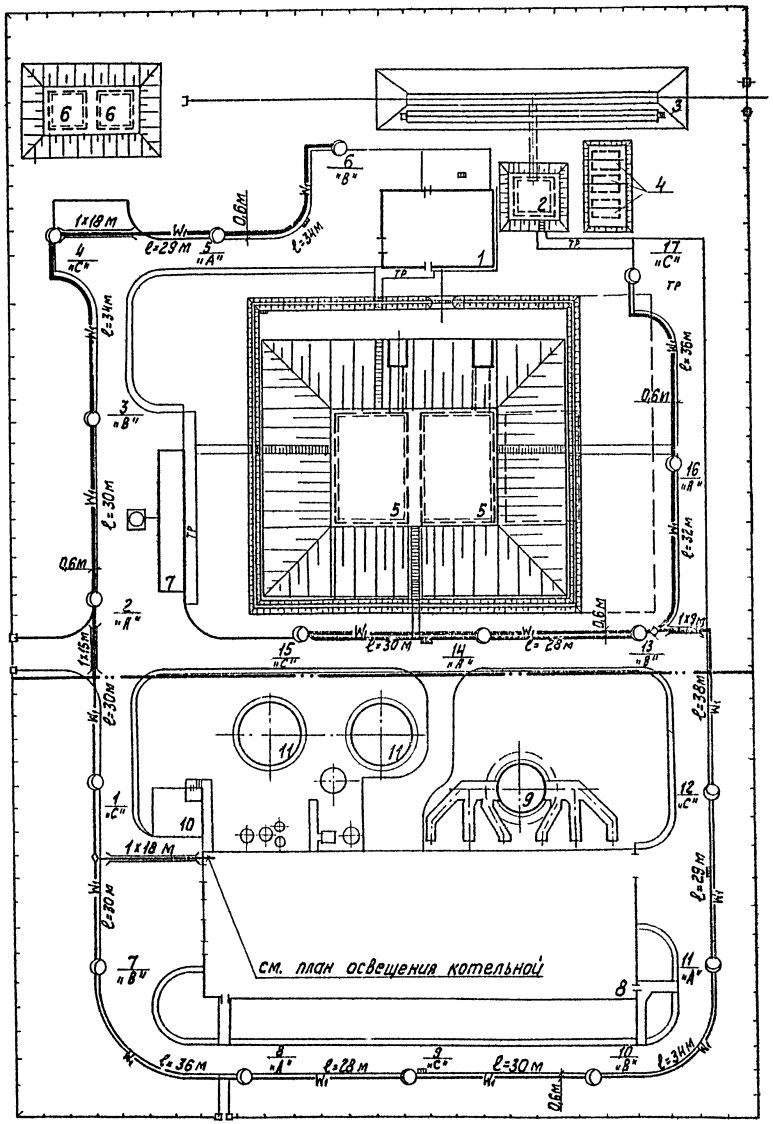
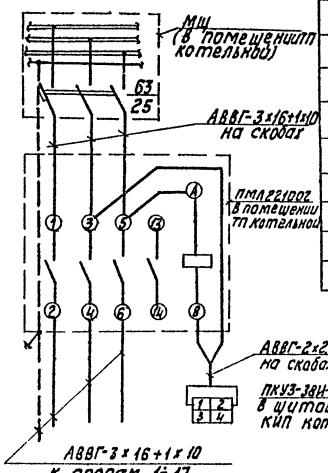


Схема управления освещением территории



Экспликация зданий и сооружений

Номер на ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-30.90)	
2	Приемная емкость (ТП 903-9-33.90)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагон-цистерны (ТП 903-9-32.90)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (ТП 704-1-161.83)-3шт.	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900 м³ (ТП 104-3-040.87)-2шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100 м³ (ТП 901-4-58.83)-2 шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10л/с (ТП 902-2-410.86)	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000 м³-2шт.	

Ведомость опор с устанавливенными на них осветительными приборами.

поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
2÷6, 13÷17	А. 639.03-00-000	Светильник РКУ01-250-007У1 с лампой ДРЛ 250 на ж/б опоре с кабельным вводом СУ-0,65-8с с кронштейном	10	

привязан

Инв. №

ГИП	Жидальский		ТМП 903-02-29.90 - ЭН
Нач. отд	Хакелис		установка мазутонасосная Q=13 и 325 л/с (13 и 5 л/с) с железобетонными резервуарами 2 х 300 м³.
Н. контр.	Кулегородов		План освещения территории
Гл. спец.	Кулегородов		
Нач. гр.	Борисова		
Инж.	Киселево		

Стадия Р | Лист 2 | Листов

ЛАТГИПРОПРОМ

Согласовано: ОТДГ, Сухие, Сухой, Толстая, 8.11

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

24962-02 23

Копировал Ж.Л. 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	Примечание
Прилагаемые документы		
ТМП 903-02-29.90-СС.СО Альбом 3	Спецификация оборудования	
ТМП 903-02-29.90-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 40х40х4.

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

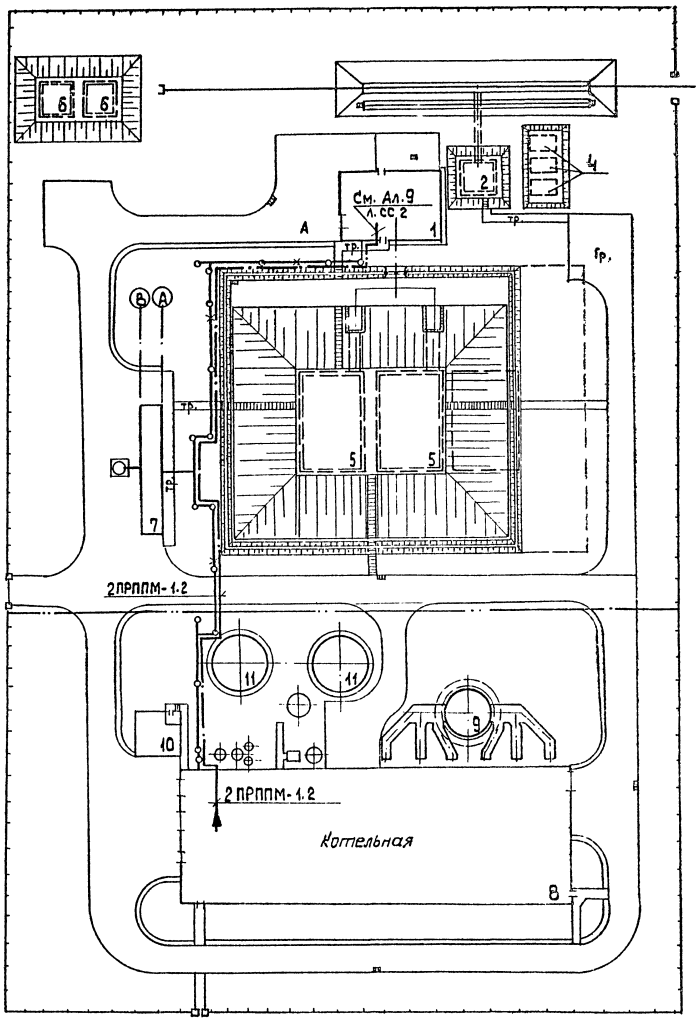
Главный инженер проекта /Я.Нидбальский/

Инв. №				Привязан	
				ТМП 903-02-29.90 - СС	
ГИП	Нидбальский			Установка мазутоснабжения Ф=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2-900 м³	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач.отд.	Хакелис				
Н.контр.	Лойтерштейн				
Гл.зд.	Лойтерштейн			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Вед.инж.	Шоп				

24962-02 24 Копировал 38 формат А2

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

Альбом 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная (ТП 903-2-30.90)	
2	Приемная емкость (ТП 903-9-33.90)	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на 4 вагон-цистерны (ТП 903-9-32.90)	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25 м³ (ТП 704-1-161.83) - 3 шт	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900 м³ (ТП 704-3-040.87) - 2шт	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100 м³ (ТП 901-4-58.83) - 2шт	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с (ТП 902-2-410.86)	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000 м³ - 2шт	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Телефонизация			
1		Кабель телефонной связи и радиофикации ПРППМ 1х2х1,2 ТУ 16.505.755-80	0,5		
2		Трос оцинкованный 1-7-4,20-140-1 ГОСТ 3062-80*	0,16		
3		Подвесы стальные К-1 ТУ 45 2620-89	0,01		
4		Муфта натяжная	10		
5		Обхват	30		
6		Анкер	4		
7		Зажим трассовый	20		
8		Планка прижимная	30		
9		Сталь угловая равнополочная размером 40х40х4 ГОСТ 8509-	0,024		

Согласовано
Отдел ВК Полтая
Отдел ТС Сурков
Отдел КИП Котова

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Хакимов		ТМП 903-02-29.90-СС
Н. контр.	Литвинчук		
Гл. эл.	Литвинчук		Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,15 т/ч с железобетонными резервуарами 2х900 м³
Нач. ин.	Шоп		План расположения кабельных трасс связи и сигнализации

Стадия Р | Лист 2 | Листов

ЛАТГИПРОПРОМ

24962-07 25

Копировал 33 формат А2

Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТС.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План. Разрезы 1-1 ÷ 4-4 (для варианта Q=3,25 (13 м³/ч)	
3	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Схема. Разрезы 1-1 ÷ 3-3 (для варианта Q=13 м³/ч)	
4	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. УТ-1 (для варианта Q=3,25/13 м³/ч); УТ-1 (для варианта Q=13 м³/ч).	
5	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Ведомость теплоизоляционных конструкций.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.903-10; 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	Конструкции тепловой изоляции	
Вып. D; Вып. I; ч. 1; 2	трубопроводов надземной и	
	подземной прокладки водяных	
	тепловых сетей, паропроводов и конденсатопроводов.	
Серия 7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
	Прилагаемые документы	
ТС1. СО альб. 3;	Спецификация оборудования	
ТС1. ВМ альб. 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° С;

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

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

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

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

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

Т84 — Замазученный конденсат p = 0,2 МПа (2 кгс/см²) t = 50°С;

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

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

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

Т72 — Пар-спутник.

Общие указания.

1. Исходными параметрами для проектирования: высокотемпературных водяных тепловых сетей является t = 150-70°С; паропровода p = 1,37 МПа (14 кгс/см²) t = 194°С. конденсатопровода p = 0,2 МПа (2 кгс/см²) t = 120°С; замазученного конденсатопровода p = 0,2 МПа (2 кгс/см²) t = 50°С; мазутопроводов: p = 2,45 МПа (25 кгс/см²) t = 120°С; P = 0,98 МПа (10 кгс/см²) t = 90°С; и p = 0,2 МПа (2 кгс/см²) t = 98°С.

2. Тепловая изоляция

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

2.2 Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных плит на синтетическом связующем — для паропровода Ду 150 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 150-7 м; Ду 65-3,5 м; Ду 50-3 м; Ду 32; Ду 25-2 м. Неподвижные опоры устанавливаются по проекту. В местах неподвижного опирания опоры ОПП-2 по ГОСТ 14911-82 приварить.

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

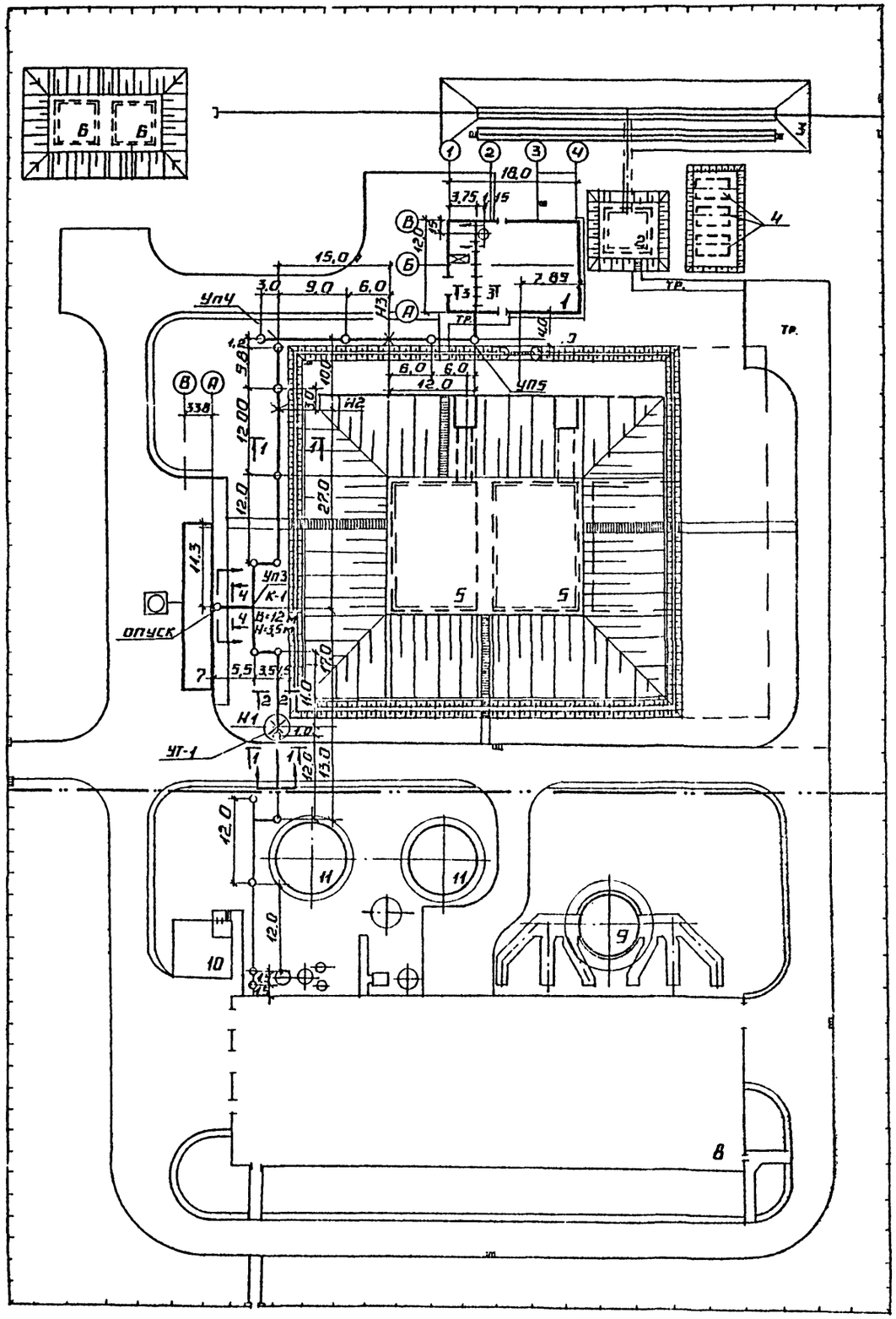
				Привязан	
Инв. №				ТМП 903-02-29.90 ТС1	
ГИП	Нидбальский			Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами 2×900 м³	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Нач. отд.	Ульяев				
Н. контр.	Сурай				
Гл. спец.	Шибакс			Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Тарасов				
Вед. инж.	Сурай				

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

24962-02 26 Копировал 33 формат А2

Альбом 2

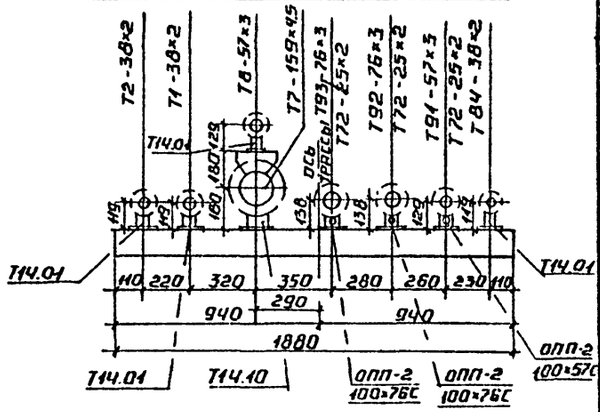
План



Разрез 1-1

М 1:20

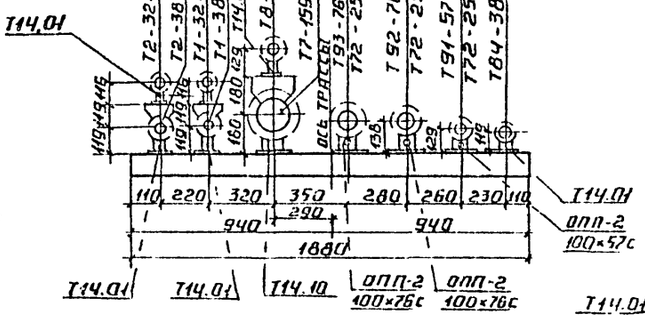
(Вариант для Q=3,25/13 м³/ч)



Разрез 2-2

М 1:20

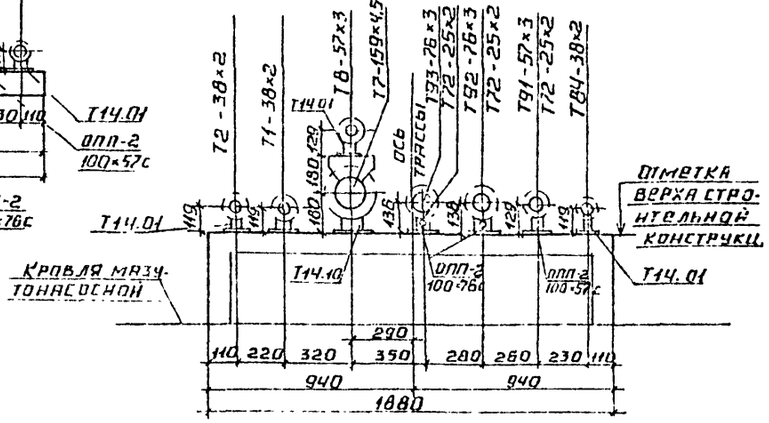
(Вариант для Q=3,25/13 м³/ч)



Разрез 3-3

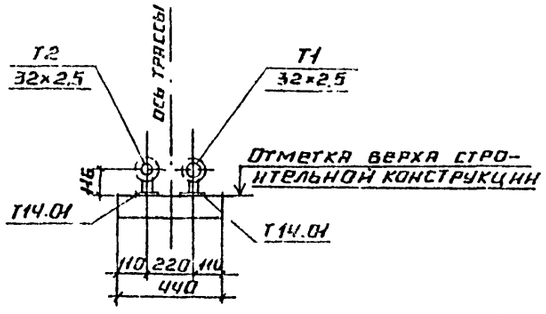
М 1:20

(Вариант для Q=3,25/13 м³/ч)



Разрез 4-4

М 1:20



1. Строительные конструкции их привязки и отметки см. альбом 2 чертежи марки КЖ листы 1÷4.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Мазутонасосная /тп 903-2-30.90/	
2	Приемная емкость /тп 903-9-33.90/	
3	Железнодорожная эстакада мазутослива на ж/д вагон-цистерны /тп 903-9-32.90/	
4	Резервуар металлический горизонтальный для жидких присадок вместимостью 25м³ /тп 704-1-161.83/ 3 шт.	
5	Резервуар железобетонный подземный вместимостью 900м³ /тп 704-3-040.87/ -2 шт.	
6	Резервуар воды для нужд пожаротушения вместимостью 100 м³ /тп 901-4-58.83/ -2шт.	
7	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=10 л/с /тп 902-2-410.88/	
8	Котельная	
9	Дымовая труба	
10	Склад соли	
11	Баки-аккумуляторы вместимостью 1000м³-2шт	

Привязан

Инв. №

ТМП 903-02-29.90 ТС1			
ГИП Ниабальский	Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с железобетонными резервуарами	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд. Улычев		Р	2	
Н. конт. Сурай				
Гл. спец. Шишакс	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. План, разрезы 1-1 ÷ 4-4 (для варианта Q=3,25/13 м³/ч)	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр. Тарасов				
Вед. инж. Сурай				

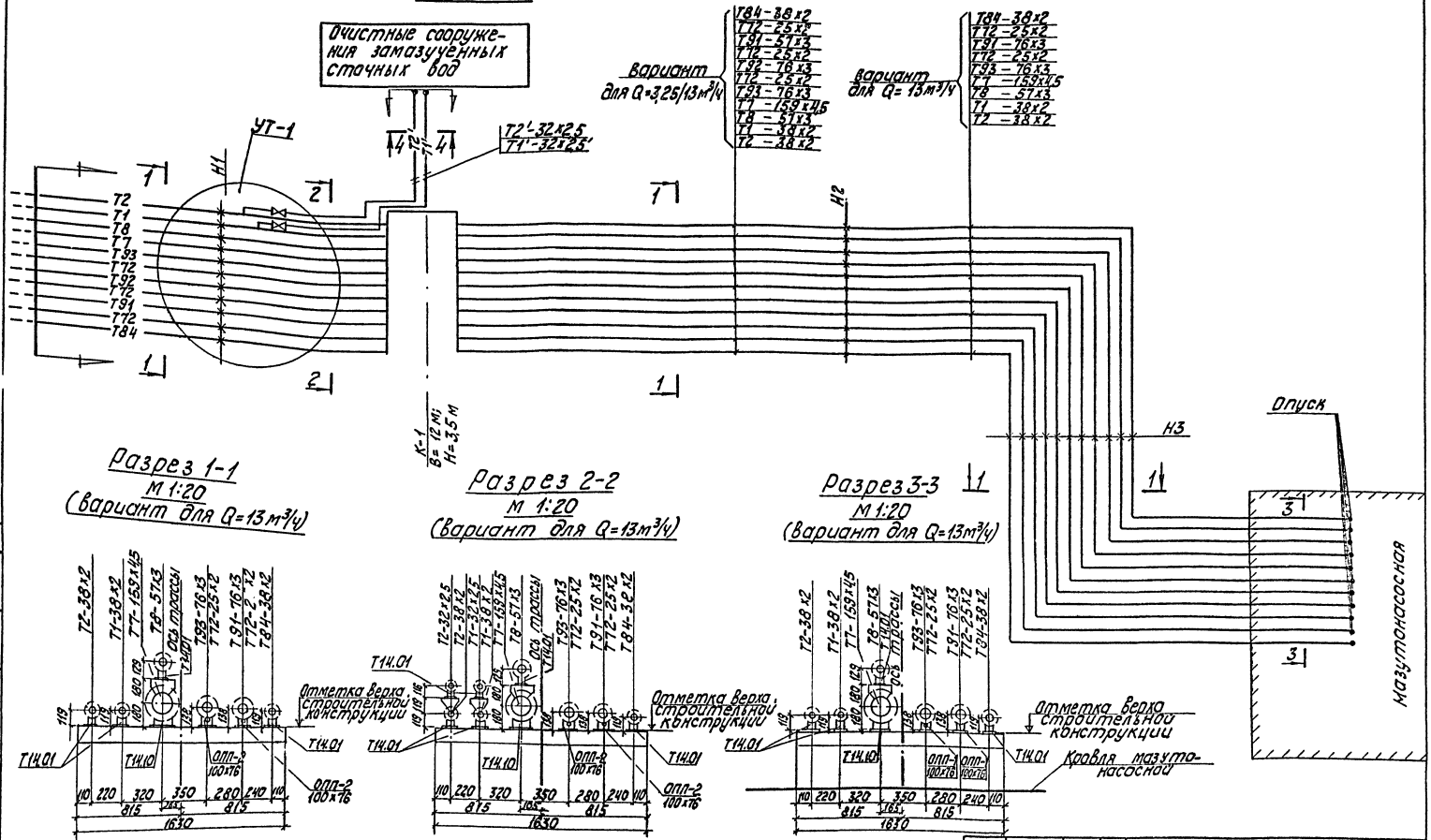
Согласовано: ЗО Монтеритин; ТМ Арея; ОТОЛ Сидоров; АО Ленпск Волин; ЛО-1 Урбан; ВК НС Моррули

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

Копировал Формат А2

Альбом 2

Схема



1. Строительные конструкции см. альбом 2 чертежи марки КЖ листы 1÷4.

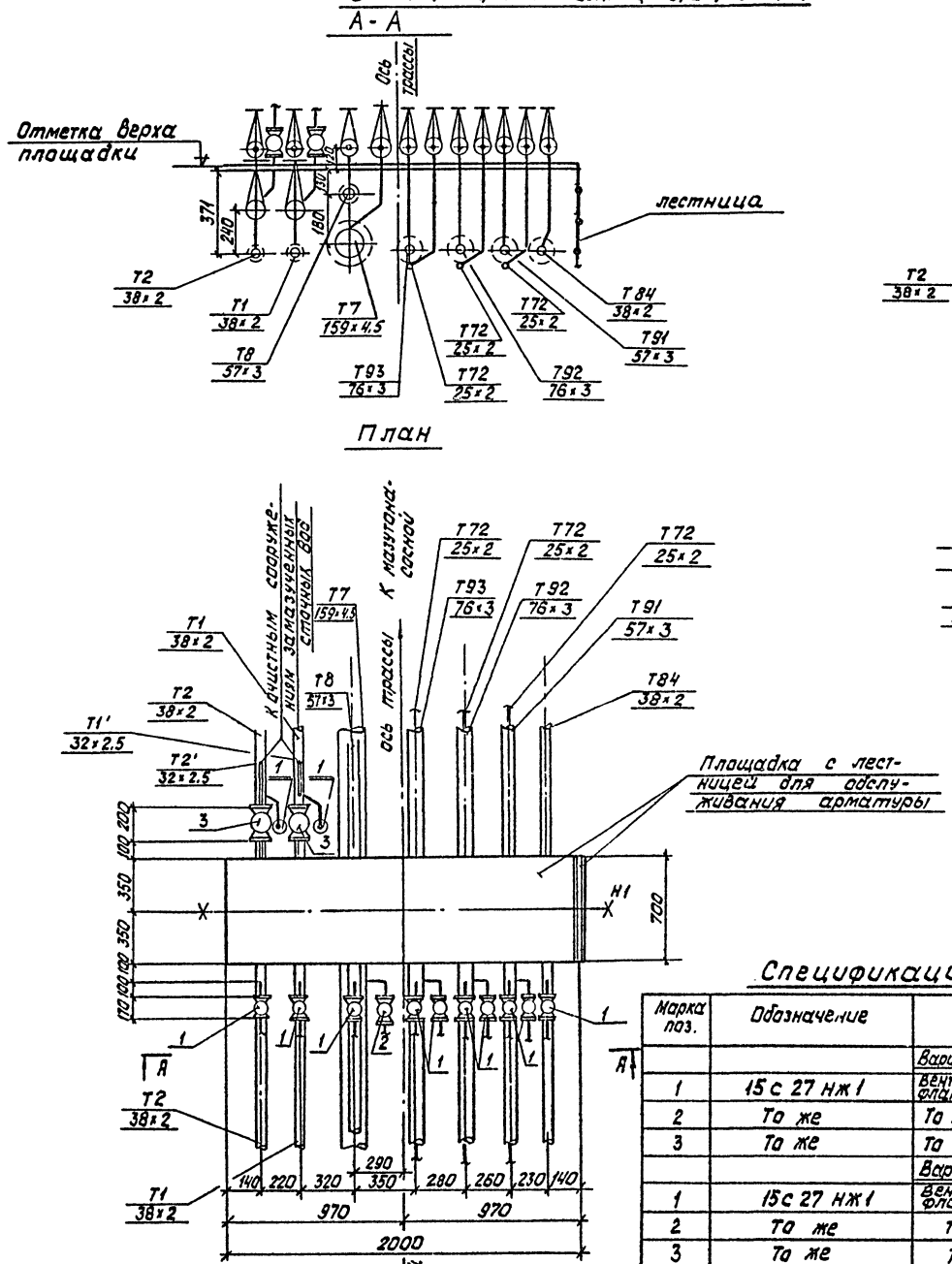
Согласовано					
СП-1	Гуревич				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			

				ТМП 903-02-29.90	ТС1
Привязан					
Инв.№	Нач.отд.	Уличев		Установка мазутоснабжения Q=13и3,25/13м³/ч с железодетонными резервуарами 2х900м³	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Сурай			
	Гл.спец.	Ширак		Внутриплощадочные тепломазутопроводы. Разрезы 1-1÷3-3 /для варианта Q=13м³/ч/	ЛАТГИПРОПРОМ
	Рук.гр.	Тарасов			
	Вед.инж.	Сурай			

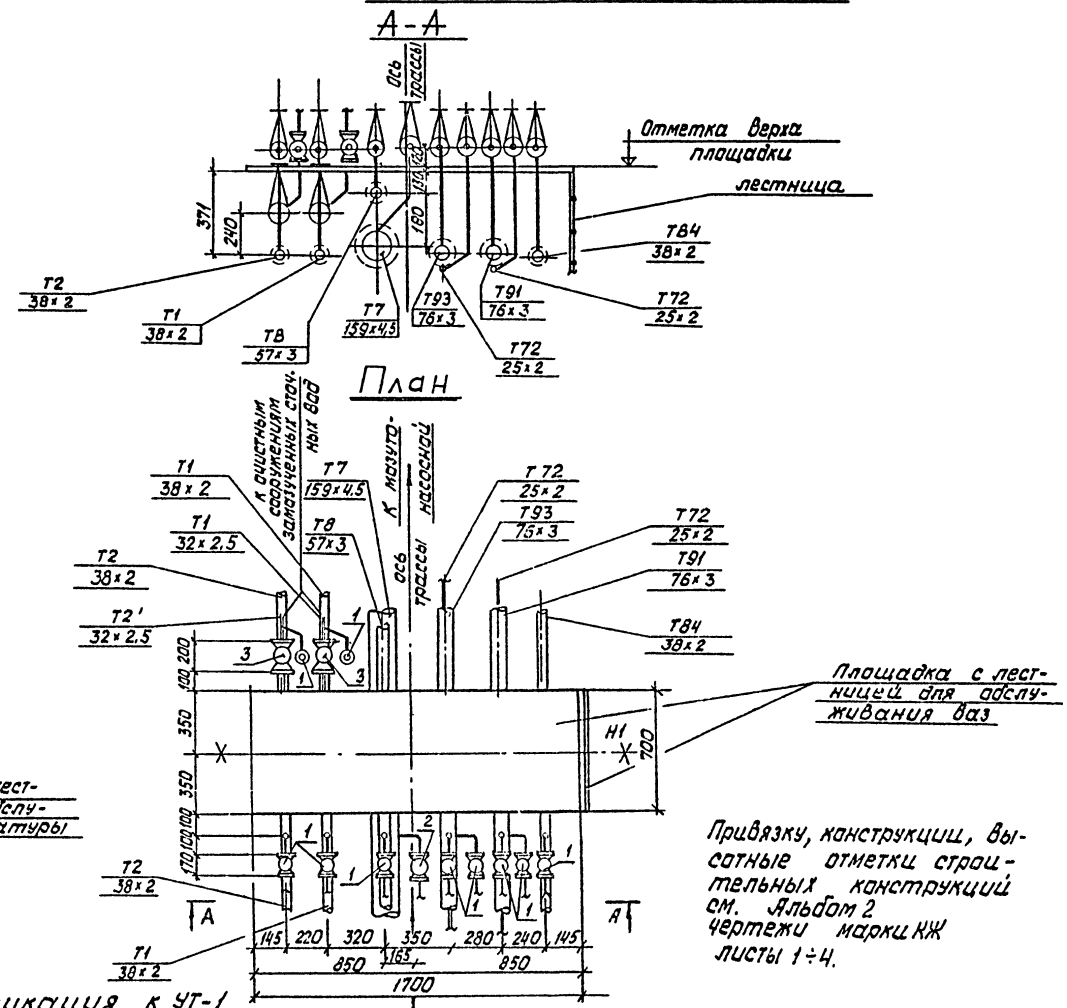
24962-02 28 Копировал Формат А2

Альбом 2

УТ-1 (Вариант для Q=3,25/13 м³/ч)



УТ-1 (Вариант для Q=13 м³/ч)



Привязку, конструкции, высотные отметки строительных конструкций см. Альбом 2 чертежи марки КЖ листы 1÷4.

Спецификация к УТ-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Вариант для Q=3,25/13 м³/ч			
1	15с 27 нж1	Вентиль запорный фланцевый Ду 15мм, шт.	12	7.2	
2	То же	То же, Ду 20мм; шт.	1	9.3	
3	То же	То же, Ду 25 мм; шт	2	11.1	
		Вариант для Q=13 м³/ч			
1	15с 27 нж1	Вентиль запорный фланцевый Ду 15мм	10	7.2	
2	То же	То же, Ду 20мм; шт	1	9.3	
3	То же	То же. Ду 25мм, шт.	2	11.1	

Согласовано
СО1 Гурвич

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

Привязан

ТМП 903-02-29.90 ТС1

Нач.отд.	Уличев	Установка мазутоснабжения Q=13и3,25/13м³/ч с железобетонными резервуарами 2х900м³	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Сурай		
Гл.спец.	Ширакс	Внутриплощадочные тепломазутопроводы. УТ-1 для варианта Q=3,25/13м³/ч, УТ-1 для варианта Q=13м³/ч	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук.гр.	Тарасов		
Вед.инж.	Сурай		

Копировал: бел 24962-02 29 Формат А2

Альбом 2

Обозначение изолируемого оборудования и трубопровода	Наименование и изолируемого оборудования и трубопровода	Кол-во	Размеры: Наружный диаметр	Размеры: Длина или высота	Расположение	t теплоносителя °С	Теплоизоляционная конструкция: Назначение	Теплоизоляционная конструкция: Наименование основных элементов	Теплоизоляционная конструкция: Толщина мм	Поверхность м²	Объем теплоизоляционного слоя, м³	Лист основного комплекта; обозначение ссылочных и прилагаемых документов	Примечание
	Трубопроводы												
Т1; Т2	Трубопровод		ф 38	2,24	гориз.	90°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		2,00	7.903.9-31-10	
				2	Вертик.	90°	потерь	ХПС-Т-5	40		0,02		
					гориз.			Алюминиевое защитное	0,3	93,50		7.903.9-21-35	
					Вертик.			покрытие	0,3	0,84		7.903.9-21-36	
Т1'; Т2'	Трубопровод		ф 32	50	гориз.	90°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		0,25	7.903.9-31-10	
				12	Вертик.	90°	потерь	ХПС-Т-5	40		0,06		
								Алюминиевое защитное	0,3	19,90		7.903.9-21-35	
								покрытие	0,3	4,80		7.903.9-21-36	
Т7	Трубопровод		ф 159	112	гориз.	194°	от тепло-	плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 50; 75	60		4,60	7.903.9-31-15	
				1	Вертик.	194°	потерь		60		0,04	выпуск 41	
								Стеклопластик рулонный		2,40		то же	
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	1,070		7.903.9-21-35	
					Вертик.				0,3	1,00		7.903.9-21-36	
Т91	Трубопровод		ф 76	112	гориз.	120°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры			2,30	7.903.9-21-17	для
			ф 25с	1	Вертик.	120°	потерь	То же			0,02	7.903.9-21-18	Q=6 м³/ч
								Алюминиевое защитное покрытие		6,910		7.903.9-21-35	
										0,62		7.903.9-21-36	
Т8	Трубопровод		ф 57	112	гориз.	120°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		1,40	7.903.9-31-10	
				1	Вертик.	120	потерь	ХПС-Т-5	40		0,02		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	54,70		7.903.9-21-35	
					Вертик.			То же	0,3	0,50		7.903.9-21-36	
Т84	Трубопровод		ф 38	112	гориз.	50°	от тепло-	Полотно холстопрошивное	40		0,1	7.903.9-31-10	
				1	Вертик.	50°	потерь	ХПС-Т-5	40		0,01		
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	46,70		7.903.9-21-35	
					Вертик.				0,3	0,42		7.903.9-21-36	
Т91	Трубопровод		ф 57	112	гориз.	120°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		1,30	7.903.9-21-17	для
			ф 25с	1	Вертик.	120°	потерь	То же	50		0,02	7.903.9-21-18	Q=3,25/13 м³/ч
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	62,10		7.903.9-21-35	
					Вертик.				0,3	0,60		7.903.9-21-36	
Т92	Трубопровод		ф 76	112	гориз.	90°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		2,30	7.903.9-21-17	
			ф 25с	1	Вертик.	90°	потерь	То же	50		0,02	7.903.9-21-18	
					горизонт.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	69,10		7.903.9-21-35	
					Вертик.				0,3	0,62		7.903.9-21-36	
Т93	Трубопровод		ф 76	112	гориз.	98°	от тепло-	Цилиндры и полуцилиндры	50		2,30	7.903.9-21-17	
			ф 25с	1	Вертик.	98°	потерь	То же	50		0,02	7.903.9-21-18	
					гориз.			Алюминиевое защитное покрытие	0,3	69,10		7.903.9-21-35	
					Вертик.				0,3	0,67		7.903.9-21-36	

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

ТМП 903-02-29.90 – ТС1

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Улычев		
Н. контр.	Сурай		
Гл. спец.	Ширских		
Рук. гр.	Тарасов		
Ведущ. инж.	Сурай		

Установка мазутоснабжения Q=13м3 25/13м3/ч с железобетонными резервуарами 2х900м3/ч с циркуляционной и тепломагистральной ветвями. Ведомость тепловой изоляционных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А2

24962-02 (30)

gost.e-ecolog.ru