ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-19.83
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-13 И 3,25/13 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×1000 м³
АЛЬБОМ 4.2
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 4.1		Мазутонасосная. Части: технологическая, автоматизация, электротехническая
АЛЬБОМ 4.3		Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ 4.5		Блоки технологического оборудования.
АЛЬБОМ 2.1		Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая
АЛЬБОМ 4.1	ЧАСТЬ 1	Резервуарный парк с железобетонными резервуарами. Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.1	ЧАСТЬ 2	Резервуар мазута железобетонный V = 1000 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части
АЛЬБОМ 4.2		Резервуарный парк с металлическими резервуарами. Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 5.1		Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами). Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.2		Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами). Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 6.1		Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛЬБОМ 6.2		Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные
АЛЬБОМ 7.4		Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами
АЛЬБОМ 8.1		Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ 8.2	КНИГИ 1,2	Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 8.3		Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ 8.5		Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
АЛЬБОМ 8.6		Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами
АЛЬБОМ 8.7	КНИГА 1	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с железобетонными резервуарами).
АЛЬБОМ 8.7	КНИГА 2	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети (вариант с металлическими резервуарами).
АЛЬБОМ 9.1		Сборник спецификаций оборудования. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 9.2		Сборник спецификаций оборудования. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ 9.3		Сборник спецификаций оборудования. Приемная емкость. Резервуарный парк.
АЛЬБОМ 9.4		Сборник спецификаций оборудования. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 10.1		Ведомости потребности в материалах. Мазутонасосная (каркасный вариант)
АЛЬБОМ 10.2		Ведомости потребности в материалах. Мазутонасосная (вариант с кирпичными стенами)
АЛЬБОМ 10.3		Ведомости потребности в материалах. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Приемная емкость.
АЛЬБОМ 10.4		Ведомости потребности в материалах. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
АЛЬБОМ 10.5		Ведомости потребности в материалах. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
АЛЬБОМ 11		Привязываемые материалы. Электротехническая часть. Связь и сигнализация
Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.2		Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.4		Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части
Типовой проект 903-2-18 Альбом 3.1		Приемная емкость. Части: технологическая, архитектурно-строительная, автоматизация.
Типовой проект 903-2-18 Альбом 3.2		Приемная емкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части
Типовой проект 903-2-18 Альбом 7.1		Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
Типовой проект 903-2-18 Альбом 7.2		Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок.
Типовой проект 903-2-18 Альбом 7.3		Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
Типовой проект 903-2-18 Альбом 8.4		Сметы. Приемная емкость.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-66 Альбомы I, III, VIII Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 1000 м³. (Распространяется Казахский филиал ЦИТП, г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-109 Альбомы I, III, VIII Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 250 м³ (Распространяется Киевский филиал ЦИТП, г. Киев)
Типовой проект 4-18-841 Резервуар для воды емкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (Распространяется Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси)
Типовой проект 4-18-840 Резервуар для воды емкостью 100 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления. (Распространяется Тбилисский филиал ЦИТП, г. Тбилиси)
Типовой проект 902-2-339 Очистные сооружения замазученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/сек для установок мазутоснабжения котельных (Распространяется ЦИТП, г. Москва)

Разработан
проектным институтом
„ЛАТГИПРОПРОМ"

Главный инженер института (В Овчаров)
Главный инженер проекта (Я Думач)

Утвержден и введен в действие
институтом „Латгипропром"
с 1 апреля 1983 г.
Приказ № 249 от 7 декабря 1982 г.

				Привязан
Инв. №				

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	2
	Тепломеханическая часть	
ТМ7-1	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные.	3
ТМ7-2	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей.	4
ТМ7-3	Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара V=1000 м³.	5
ТМ7-4 листы 1,2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции резервуара V=1000 м³	6,7
ТМ7-5	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой.	8
ТМ7-6	Оборудование мазутного резервуара. Установка вентиляционного патрубка ВП-150	9
ТМ7-7	Оборудование мазутного резервуара. Установка пробоотборника сниженного ПСР-4	
ТМ7-8	Оборудование мазутного резервуара. Установка люка Ду 700 с датчиком уровня ДСУ-2М	10
ТМ7-9	Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления.	11
ТМ7-10	Оборудование мазутного резервуара. Установка подогревательного элемента F=3,93 м²	12
	Архитектурно-строительная часть	
АС-1	Камеры управления №1; №2 Общие данные.	13
АС-2	Камеры управления №1; №2. Планы, разрезы, фасады	14
АС-3	Камеры управления №1; №2. Схема расположения камер и переходов через обваловку.	15
АС-4	Камеры управления №1; №2. Схемы расположения фундаментных блоков и блок покрытия.	16
АС-5	Камеры управления №1; №2. Схема расположения молниеприемника.	17
	Автоматизация	
АТМ4-1	Общие данные	18
АТМ4-2	Схемы функциональная и внешних проводок	19
	Электротехническая часть	
Э-1	Общие данные	20
Э-2	План силовой и осветительной электроустановок камер управления	21
Э-3	Молниезащита резервуара	22
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Камера управления №1; №2. Общие данные	23
ОВ-2	Камера управления №1; №2. План. Фасад. Схема.	24

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 903-2-ТМ7

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
ТМ7-1	Оборудование мазутного резервуара. Общие данные	3
ТМ7-2	Оборудование мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей	4
ТМ7-3	Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара.	5
ТМ7-4 лист 1	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции.	6
ТМ7-4 лист 2	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции	7
ТМ7-5	Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой	8
ТМ7-6	Оборудование мазутного резервуара. Установка вентиляционного патрубка В1-150	9
ТМ7-7	Оборудование мазутного резервуара. Установка пробоотборника сниженного ПСР-4	9
ТМ7-8	Оборудование мазутного резервуара. Установка люка Ду 700 с балтиком уровня ЛУ-2М	10
ТМ7-9	Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления.	11
ТМ7-10	Оборудование мазутного резервуара. Установка подогревательного элемента F-3,93м²	12

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 /А.П.Думан/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 34.266-75	Опоры и подвески стационарных трубопроводов $P_y \le 4$ МПа (40 кгс/см²). Опоры крутоизогнутых отводов	
МВН 2550-59	Сопло	
ЗКЧ-1-75	Бобышка. Установка на трубопроводе Д ≥ 76мм или на металлической стенке	
Серия 2.400-4	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами	
Типовые проектные решения № 700-4	Тепловая изоляция стальных вертикальных цилиндрических резервуаров емкостью 3-50 тыс.м³. Альбом чертежей для хранения темных нефтепродуктов и мазута	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-19.83	АС	Архитектурно-строительные решения	
ТП 903-2-19.83	КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83	КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83	ОВ	Отопление и вентиляция	
ТП 903-2-19.83	АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83	ЭМ	Электротехническая часть	
ТП 903-2-19.83	ТМ	Тепломеханическая часть	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
ТМ7-3	Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара	
ТМ7-4 лист 2	Оборудование мазутного резервуара Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции	
ТМ7-5	Оборудование мазутного резервуара Трубопроводы камеры управления арматурой	
ТМ7-6	Оборудование мазутного резервуара Установка вентиляционного патрубка В1-150	
ТМ7-7	Оборудование мазутного резервуара Установка пробоотборника сниженного ПСР-4	
ТМ7-8	Оборудование мазутного резервуара. Установка люка Ду 700 с балтиком уровня ЛУ-2М	
ТМ7-9	Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления.	
ТМ7 10	Оборудование мазутного резервуара Установка подогревательного элемента F-3,93м²	

Калькодержатели:

ОСТ – Филиал института „Энергомонтажпроект," г. Ленинград Ф-126, ул. Маратта 78

МВН – филиал института „Оргэнергострой" г. Ленинград Наб. реки Майки 47.

ЗКЧ – „Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР г. Москва ул. Б. Садовая 8ª

Серия 2.400-4 – ВНИПИ Теплопроект, 129327 г. Москва ул. Коминтерна 7, корп. 2

Типовые проектные решения № 704-01-147 ВНИПИ Теплопроект 129327 г. Москва ул. Коминтерна 7, корп. 2

Технические требования на трубы

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75* (поставка по группе В, ГОСТ 8733-74* с обязательным испытанием на загиб по п. 1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74** с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74*
2. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10705-63*) из стали В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71* соответствующая требованиям п. 1.6 табл. 2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан		ТП 903-2-1983	ТМ7-1
Нач. отд.	Попов		Установка мазутонасосная $Q=150 \div 3,25$ т/ч $H=94 \div 29$ м, 2 раб. и 1 рез. насос, 2 резервуара по 1000 м³	
Гл. инженер	Данилов			
Гл. спец.	Дорин			
Рук. гр.	Гайдамакин		Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Кожевников		Р		1
Техник	Бирюкова		Оборудование мазутного резервуара Общие данные		
			ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат А2

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-13.83

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

Объект: Наименование	Позиционное обозначение	Размеры: Длина, м	Диаметр, м	Площадь поверхности, м²/м	Количество изделий	Общая площадь поверхности, м²	Уд. вес, кг/м²	Уд. вес антикоррозийного покрытия: наружный слой	Уд. вес антикоррозийного покрытия: внутренний слой	Основной теплоизоляционный слой: Тип	Основной теплоизоляционный слой: Плотность, кг/м³	Основной теплоизоляционный слой: Объём слоя, м³/м	Основной теплоизоляционный слой: Объём слоя, м³	Основной теплоизоляционный слой: Поверхность слоя, м²/м	Основной теплоизоляционный слой: Поверхность слоя, м²	Основной теплоизоляционный слой: Коэффициент теплопроводности	Покровный слой: Тип	Покровный слой: Удельный вес 1 м² покрытия, кг/м²	Покровный слой: Толщина слоя, мм	Покровный слой: Поверхность слоя, м²/м	Покровный слой: Поверхность слоя, м²	Отделка
Резервуар для хранения мазута V=1000м³	ТМ 7-3			11,92	—	2	870	80%	см. ТТ п.5	см. ТТ п.6	Изоляцию выполнить согласно альбому типовых решений №700-4. Тепловая изоляция стальных вертикальных цилиндрических резервуаров емкостью 1000м³, 2000м³, 3000м³, 5000м³ с внутренним обогревом для хранения тёмных нефтепродуктов и масел												
Мазутопровод * (в камере управления)	ТМ 7-5	45	5,2	0,14	2	1,46	120	не треб.	не треб.	Скорлупы перлитовые на цементном связке марки 250 1 слой (S=40мм)	выт. л. 70 т1	40	0,01	0,1	0,38	3,95	1,0	Стеклоткань S=0,2мм ГОСТ 8481-75	—	0,2	0,38	3,95	см. ТТ п.4
Мазутопровод * (на открытом воздухе)	ТМ 7-5	45	0,5	0,14	2	0,14	120	см. ТТ п.5	То же	То же (S=40мм)	То же	40	0,01	0,01	0,38	0,38	1,0	То же	—	0,2	0,38	0,38	То же
Мазутопровод ** (в камере управления)	ТМ 7-5	76	5,6	0,24	2	2,69	120	не треб.	То же	То же (S=50мм)	То же	50	0,02	0,22	0,55	6,16	1,0	То же	—	0,2	0,55	6,16	То же
Мазутопровод ** (на открытом воздухе)	ТМ 7-5	76	0,5	0,24	2	2,12	120	см. ТТ п.5	То же	То же (S=50мм)	То же	50	0,02	0,02	0,55	0,55	1,0	То же	—	0,2	0,55	0,55	То же
Мазутопровод со спутником (в камере управления)	ТМ 7-5	159 32	2,1	0,64	2	2,69	80 194	не треб.	То же	То же (S=60мм)	То же	60	0,059	0,23	1,1	4,62	1,0	То же	—	0,2	1,1	4,62	То же
Мазутопровод со спутником (на открытом воздухе)	ТМ 7-5	159 32	0,5	0,64	2	0,64	80 194	см. ТТ п.5	То же	То же (S=60мм)	То же	60	0,059	0,059	1,1	1,1	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,8мм	выт. I 0,83, №1,9	0,8	1,1	1,1	То же
Мазутопровод (в камере управления)	ТМ 7-5	108	1,9	0,34	2	1,29	105	не треб.	То же	То же (S=60мм)	То же	60	0,032	0,12	0,72	2,74	1,0	Стеклоткань S=0,2мм ГОСТ 8481-75	—	0,2	0,72	2,74	То же
Мазутопровод (на открытом воздухе)	ТМ 7-5	108	0,5	0,34	2	0,34	105	см. ТТ п.5	То же	То же (S=60мм)	То же	60	0,032	0,032	0,72	0,72	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная S=0,8мм	выт. I 0,83, №4,39	0,8	0,72	0,72	То же
Паропровод (в камере управления)	ТМ 7-5	57	2,3	0,18	2	0,83	194	не треб.	То же	То же (S=50мм)	То же	50	0,017	0,08	0,49	2,25	1,0	Стеклоткань S=0,2мм ГОСТ 8481-75	—	0,2	0,49	2,25	То же
Паропровод (на открытом воздухе)	ТМ 7-5	57	0,5	0,18	2	1,8	194	см. ТТ п.5	То же	То же (S=50мм)	То же	50	0,017	0,017	0,49	0,49	1,0	То же	—	0,2	0,49	0,49	То же
Конденсатопровод (в камере управления)	ТМ 7-5	32	1,5	0,1	2	0,3	194	не треб.	То же	Скорлупы совелитовые марки 350 в 1 слой (S=40мм)	То же	40	0,008	0,03	0,36	1,1	1,0	То же	—	0,2	0,36	1,1	То же

1. Теплоизоляционные конструкции приняты по альбомам типовых деталей тепловой изоляции ТД серии 2.400-4, выпуск 1,2,3, 1972г., разработанным ВНИПИ „Теплопроект" Минмонтажспецстроя СССР.
2. Количество материалов на 1м³ изоляции: а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4 вып. I л. 59, 61; б) для оборудования в ТД серии 2.400-4 вып. III л. 55
3. Количество материалов на 10м² покровного слоя дано: а) для трубопроводов в ТД серии 2.400-4 вып. I, л. 106; б) для оборудования в ТД серии 2.400-4 вып. III, л. 113, 114.
4. Для нанесения цветных колец согласно п.6-I-I „Правил устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" в настоящем проекте учитывается окрашиваемая поверхность - 0,72м² (3% от общей изолированной поверхности трубопроводов).
5. Антикоррозийное покрытие выполнить грунтом 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-70) в два слоя.
6. Внутреннюю поверхность крыши и кольцевых стенок резервуар на высоте 1,5м от верха покрыть антикоррозийным составом из эмали ХС-717 в 5 слоев. Общая толщина покрытия 75мк.
7. Мазутопроводы, отмеченные „*" относятся к варианту установки мазутоснабжения Q=3,6л/сек (13м³/ч) и P=2,5МПа (25кгс/см²), „**" - к варианту Q=0,9/3,6 л/сек (3,25/13м³/ч) и P=2,5/1,0МПа (25/10кгс/см²). Позиции без „*" и „**" относятся к обоим вариантам

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-13.83 ТМ7-2

Установка мазутоснабжения Q=13м³/ч, 3,25/13м³/ч с резервуарами 2×1000м³

Гл.инж.пр.	Лукьянов		
Нач.отд.	Пол.		
Гл.констр.	Кулагина		
Гл.спец.	Гарел		
Рук.гр.	Шестопалов		
Ст.инж.	Казакова		

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000м³ с оборудованием мазутного резервуара. Перечень изолируемых поверхностей

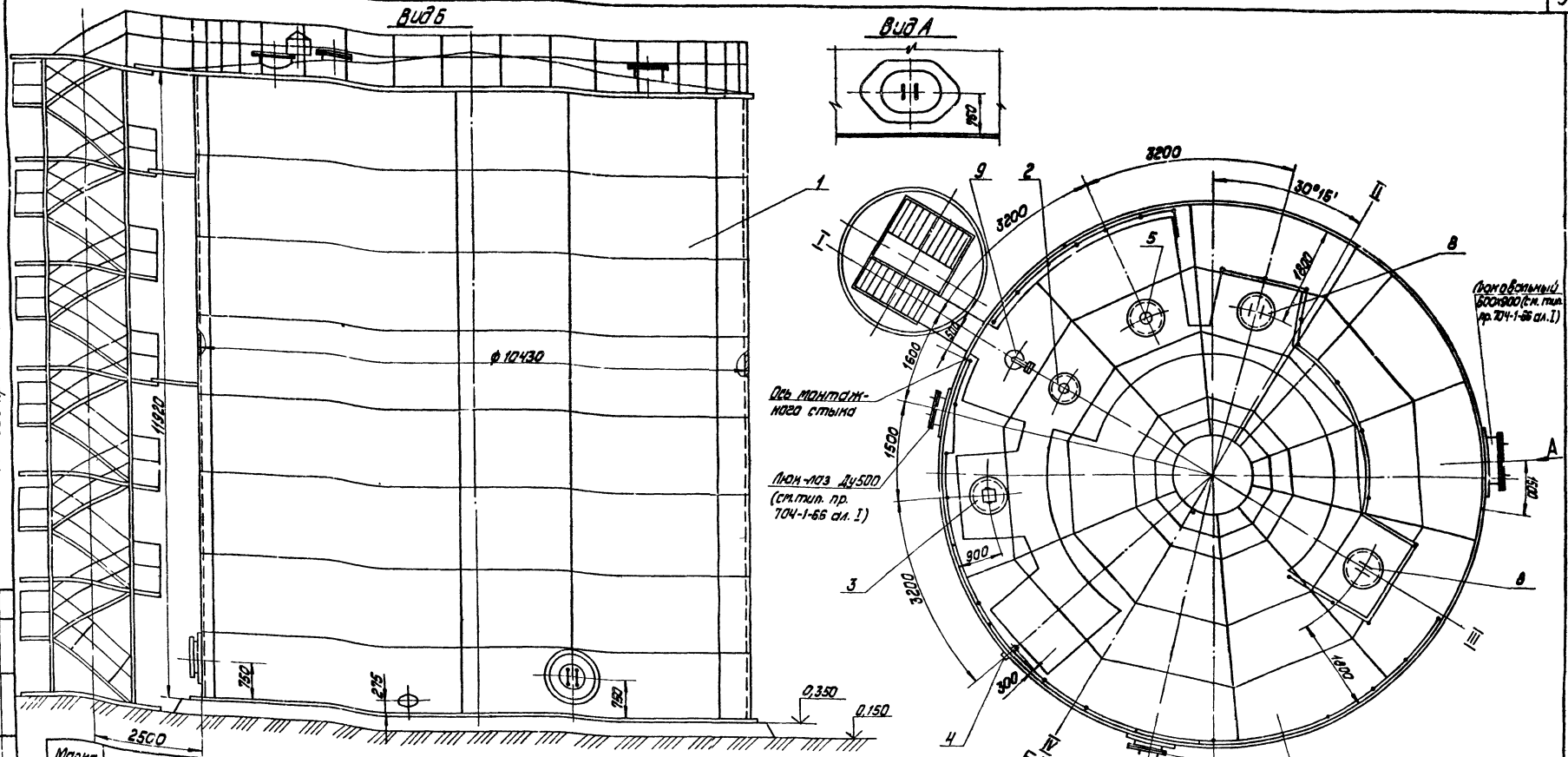
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Прочие изделия			
8	Куйбышевский завод монтажных заготовок	Люк световой Ду500	2	40,0	
9	Саратовский з-д „Нефтемаш"	Люк замерный ЛЗ-150	1	6,0	
10	Красногвардейский крановый завод	Таль передвижная ручная червячная	1	45,0	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП704-1-66 Альбом I	Резервуар V=1000 м³	2	22210	
2	ТМ7-6	Установка вентиляционного патрубка ВП-150	1	20,2	
3	ТМ7-8	Установка люка Ду700 с датчиком уровня ДСУ-2М	1	664,3	
4	ТМ7-7	Установка продолжительного снижения ПСР-4	1	80,95	
5	ТМ7-9	Установка термометров сопротивления	1	162,2	
6	ТМ7-4	Трубопроводы местного подогрева заполнения и рециркуляции	1	583,09	
7	ТМ7-5	Трубопроводы камеры управления арматурой	1	500,7	

1. Разработанные чертежи № ТМ7-1÷ТМ7-10 выпущены взамен альбома VI типового проекта № 704-1-66 в связи с переоборудованием резервуара для приема, хранения и отпуска мазута согласно принятой схеме мазутного хозяйства. Гарнитура резервуара сохраняется согласно типовому проекту.
2. Выносные размеры дуги окружности приняты по R 5215 мм.
3. На чертеже изображен резервуар № 1. Резервуар № 2 устанавливается зеркально.
4. Трубопроводы резервуара и камеры управления условно не показаны.

Согласовано
Отд. КИПиА Павул

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

Привязан

М1:50

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Попов	
Н. контр.	Гальперович	
Гл. спец.	Дрейя	
Рук. гр.	Гальперович	
Ст. инж.	Моисеенко	
Ст. техн.	Шнепе	

ТП903-2-19.83 ТМ7-3

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х1000 м³

Оборудование мазутного резервуара. Общий вид резервуара V=1000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р		1

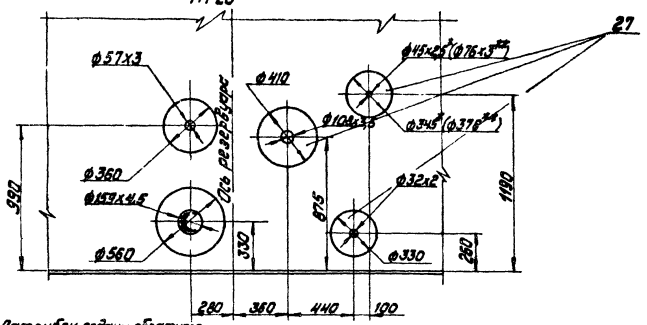
ЛАТГИПРОПРОМ

формат А2

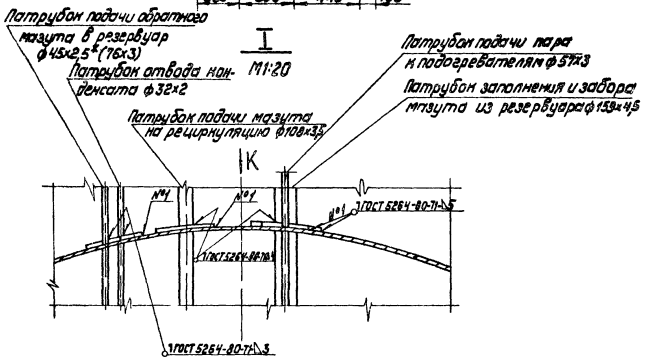
Альбом 4.2

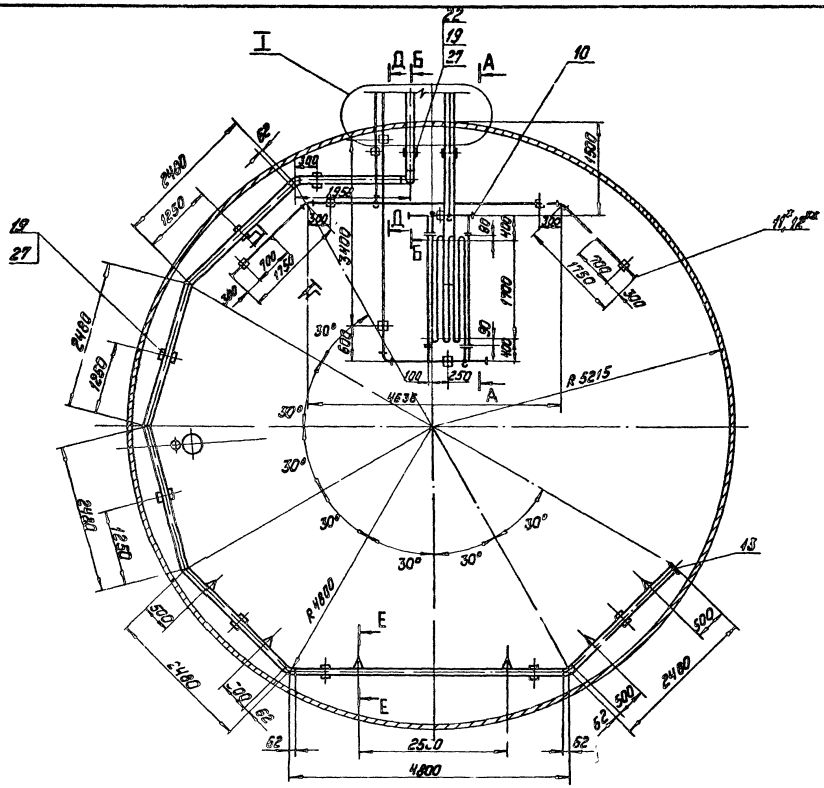
Типовой проект 903-2-12.83

Вид К
М1:20

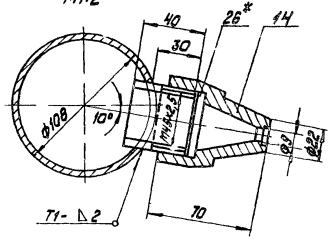


I
М1:20

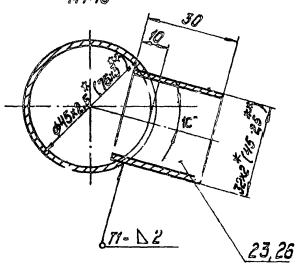




Е — Е
М1:2



Г — Г
М1:10



М1:50

Привязан

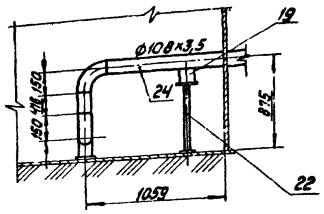
Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан			ТП 903-2-12.83 ТМ7-4	
Нач. отд.	Попов			Установка мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³	
Н. контр.	Сальникович			Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х1000 м³	Стадия: Р; Лист: 1; Лист. листов: 2
Гл. спец.	Арейн				
Рук. гр.	Счастная			Принципиальная мазутногорячая схема с двумя насосами, местного перегрева заполнения и забора мазута из резервуаров 1х1000 м³	ЛАТГИПРОПРОМ
Ст. инж.	Плисенко				
Ст. техн.	Шкепа				

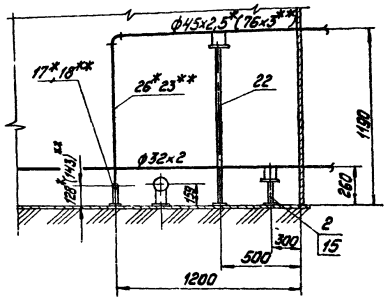
Формат А2

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 4.2

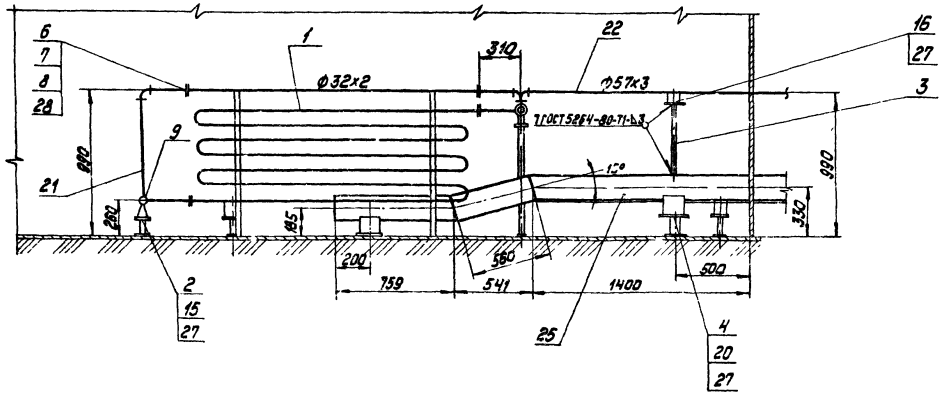
Б — Б



Д — Д



А — А



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
		Трубы см. ТТ п. 2 ТМ7-1			
21		32×2	9,6		м
22		57×3	4,5		м
23**		76×3	11,5		м
24		108×3,5	21,0		м
25		159×4,5	3,2		м
26*		Труба 45×2,5 см. ТТ п. 1 ТМ7-1	11,5		м
27		Лист 5 ГОСТ 19903-74* / В Ст3Сп3 ГОСТ 14637-79	1,5		м²
28		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,1		м²
29		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	8,0		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТМ7-10	Установка подогревательного элемента	1	111,3	
2	ТП903-2-18 Ал.7.3 60.14.00.000	Подставка под опору Дн32	3	1,3	
3	ТП903-2-18 Ал.7.3 60.14.00.000-01	Подставка под опору Дн57	1	12,32	
4	ТП903-2-18 Ал.7.3 60.14.00.000-02	Подставка под опору Дн159	1	1,26	
		Стандартные изделия			
6		Болт М12×55.46 ГОСТ 7798-70*	24	0,064	
7		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	24	0,017	
8		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	6	1,17	
		Заглушки ГОСТ 17379-77			
9		32×2	1	0,1	
10		57×3	2	0,2	
11*		45×2,5	2	0,1	
12**		76×3,5	2	0,3	
13		108×4	1	0,7	
14		Сопло 01 МВН 2550-59	6	0,506	
		Опоры ГОСТ 14911-69*			
15		ОПП-1 100×32	3	0,62	
16		ОПП-2 100×57	2	1,19	
17*		ОПП-1 100×45	5	0,62	
18**		ОПП-2 100×76	5	1,15	
19		ОПП-2 100×108	9	1,6	
20		ОПП-2 100×159	2	1,93	

1. Сварку труб производить согласно ГОСТ 16037-80.
2. В собранном виде трубопроводы испытать на гидравлическое давление $P = 1,25\,P_{раб}$
3. На чертеже изображены трубопроводы резервуара №1, ввод трубопроводов и прокладку их в резервуаре №2 выполнить зеркально.
4. Позиции и размеры, отмеченные „*", относятся к варианту установки мазутоснабжения $Q = 3,61$ л/сек. ($13 м^3/ч$) и $P = 2,5$ МПа ($25 кгс/см^2$), „**" - к варианту $Q = 0,9/3,61$ л/сек. ($3,25/13 м^3/ч$) и $P = 2,5/1,0$ МПа ($25/10 кгс/см^2$). Поз. без „*" и „**" относятся к обоим вариантам.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Д. Чтан		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Сальперович		
Гл. спец.	Дрейя		
Рук. гр.	Сальперович		
Ст. инж.	Моисеенко		

ТП903-2-19.83 ТМ7-4

Установка мазутоснабжения $Q = 13$ и $3,25/13 м^3/ч$ с резервуарами $2 \times 1000 м^3$

Резервуарный парк с металлическими резервуарами $2 \times 1000 м^3$

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы местного подогрева, заполнения и рециркуляции резервуара $V = 1000 м^3$

ЛАТГИПРОПРОМ

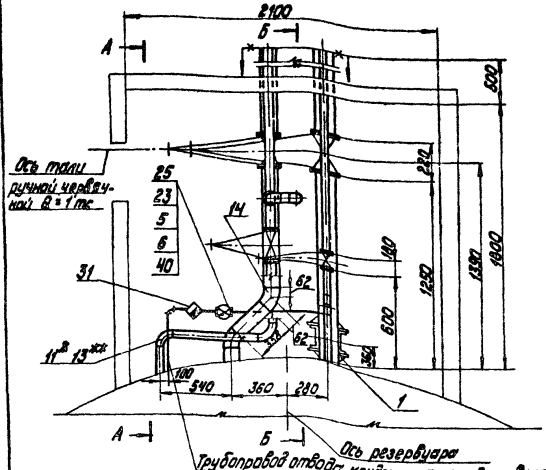
М1:20

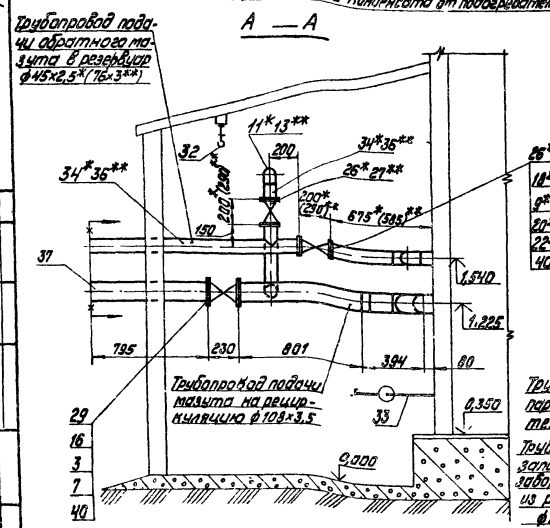
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

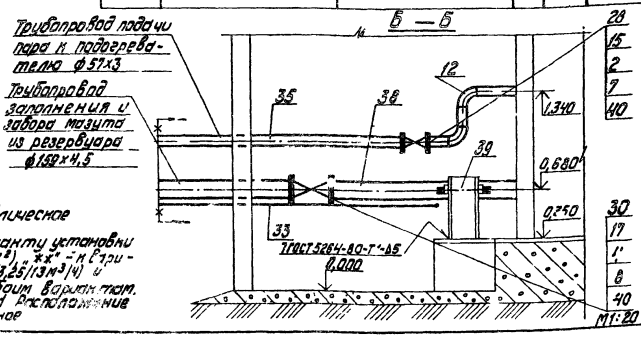
Формат А2

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-1983







Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
24*,**		Шпилька АМ16х90 ГОСТ 9066-75 / 35 ГОСТ 20700-75	32	0,442	
		Прочие изделия			
25		Вентиль Ру16 Ду25 15кч19п1	1	2,7	
26*		Вентиль Ру40 Ду40 15с22нж	2	15,5	
27**		Вентиль Ру40 Ду65 15с22нж	2	33,5	
28		Задвижка Ру16 Ду50 3кл2-16	1	21,0	
29		Задвижка Ру16 Ду100 3кл2-16	1	51,0	
30		Задвижка Ру16 Ду150 3кл2-16	1	100,0	
31		Конденсатоотводчик Ру40 Ду25 45с13нж	1	17	
32	Красногвардейский крановый завод	Тяга ручная передвижная червячная Q=1тс	1	45,0	
		Материалы			
33		Труба 32х2 см.1Тп.С ТМ7-1	3,5		м
34*		Труба 45х2,5 см.1Тп.1 ТМ7-1	45		м
35		Труба 57х3 см.1Тп.2 ТМ7-1	2,5		м
36**		Труба 76х3 см.1Тп.1 ТМ7-1	4,5		м
37		Труба 108х3,5 см.1Тп.1 ТМ7-1	2,1		м
38		Труба 159х4,5 см.1Тп.1 ТМ7-1	2,1		м
39		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСт3Сп3 ГОСТ 535-79	1,5		м
40		Пароизол ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,3		м²
41		Электроды Э-42 ГОСТ 9467-75	3,0		кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП903-2-2.86.ВМ.ВО.ВК.ВВ	Опора неподвижная подвесная	1	0,89	
		Стандартные изделия			
2		Болт М16х65.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,185	
3		Болт М16-7Н.46 ГОСТ 7798-70*	16	0,346	
4		Болт М20х80.46 ГОСТ 7798-70*	16	0,261	
5		Болт М12х55.46 ГОСТ 7798-70*	8	0,064	
6		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70*	8	0,019	
7		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	24	0,034	
8		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,064	
9*		Гайка АМ16 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	32	0,039	
10*,**		Гайка АМ16 ГОСТ 9064-75 / 25 ГОСТ 20700-75	64	0,039	
11*		Отвод 90°48х2,5 (б) ГОСТ 17375-77	5	0,3	
12		Отвод 90°57х3 ГОСТ 17375-77	2	0,6	
13**		Отвод 90°76х3,5 ГОСТ 17375-77	5	1,2	
14		Отвод 45°108х4 ГОСТ 17375-77	2	1,4	
15		Фланец 50-16 ГОСТ 1255-67*	2	2,68	
16		Фланец 100-16 ГОСТ 1255-67*	2	4,73	
17		Фланец 150-16 ГОСТ 1255-67*	2	7,81	
18*		Фланец 40-10 ГОСТ 12820-67*	4	2,19	
19*,**		Фланец 65-10 ГОСТ 12820-67*	4	3,71	
20*		Шайба 16 ГОСТ 9065-75 / 20 ГОСТ 20700-75	32	0,011	
21*,**		Шайба 16 ГОСТ 9065-75 / 20 ГОСТ 20700-75	64	0,011	
22*		Шпилька АМ16х80 ГОСТ 9066-75 / 35 ГОСТ 20700-75	16	0,11	
23		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	2	1,17	

1. Сварку труб производить согласно ГОСТ 16037-80.
2. В собранном виде трубопроводы испытать на гидравлическое давление $p = 1,25 p_{раб}$.
3. Позиции и размеры отмеченные „*" относятся к варианту установки мазутонасосного агрегата $Q = 3,61$ л/сек (13 м³/ч) и $P = 2,5$ МПа (25 кгс/см²), „**" – к варианту установки мазутонасосных агрегатов $Q = 0,9 / 3,61$ л/сек (3,25 / 13 м³/ч) и $P = 2,5$ МПа (25 кгс/см²) без „*" и „**" относятся к обоим вариантам.
4. На чертеже изображены трубопроводы резервуара №1 расположение трубопроводов в камере резервуара №2 – зеркальное.

Привязан

Инв. №

Согласовано

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

				ТП903-2-1983	ТМ7-5
				Установка мазутонасосная Q=1,3 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³			
Гл. инж. проекта	Мурзин				Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Пр. 28			Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х1000 м³	Р		1
Н. контр.	Гольдерман						
Гл. спец.	Орлова			Оборудование мазутного резервуара. Трубопроводы камеры управления арматурой	ЛАТГИПРОПРОМ		
Рук. гр.	Мельерман						
Ст. инж.	Назарова						

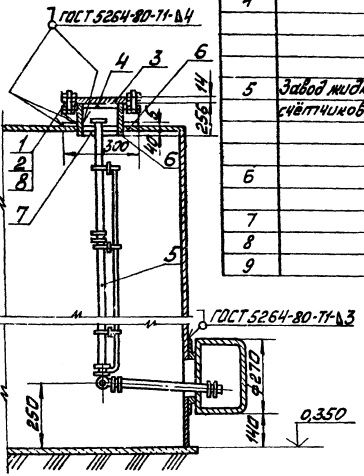
Формат А2

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83

Общая масса 80,95 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М16×50.36 ГОСТ 7798-70*	8	0,110	
2		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70*	8	0,034	
3		Заглушка 150-2,5 ГОСТ 12836-67*	1	4,58	
4		Фланец 150-2,5 ГОСТ 12555-67*	1	3,43	
		Прочие изделия			
5	Завод жидкостных счётчиков г. Ливны	Пробоотборник сниженный ПСР-4	1	62,0	
		Материалы			
6		Лист 5 ГОСТ 19903-74* / ВСт3сп3 ГОСТ 14637-79	0,14		м²
7		Труба 159×4,5 см. ТТ п 2 ТМ7-1	0,25		м
8		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,05		м²
9		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	1,1		кг



В центре листа поз 6 вырезать отверстие ф17мм

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан			
Нач. отд.	Попов			
Н. контр.	Гальперович			
Гл. спец.	Дрейя			
Рук. гр.	Гальперович			
Ст. инж.	Казакова			
Инж.	Толстова			

ТП 903-2-19.83 ТМ7-7

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

Оборудование мазутного резервуара. Установка пробоотборника сниженного ПСР-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛАТГИПРОПРОМ

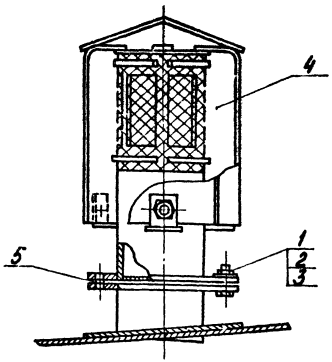
М 1:10

Формат А3

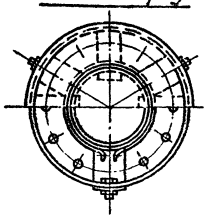
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83



Вид сверху



Общая масса 20,2 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М16×60.36 ГОСТ 7798-70*	8	0,125	
2		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70*	8	0,034	
3		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	8	0,014	
		Прочие изделия			
4	Завод КВО и Т г. Куйбышев	Вентиляционный патрубок ВП-150 ГОСТ 3689-80	1	18,41	
		Материалы			
		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,1		м²

Конструкцию монтажного патрубка для установки вентиляционного патрубка ВП-150 см. альбом I тп 704-1-66.

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан			
Нач. отд.	Попов			
Н. контр.	Гальперович			
Гл. спец.	Дрейя			
Рук. гр.	Гальперович			
Ст. инж.	Казакова			
Инж.	Толстова			

ТП 903-2-1983 ТМ7-6

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/3 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

Оборудование мазутного резервуара. Установка вентиляционного патрубка ВП-150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

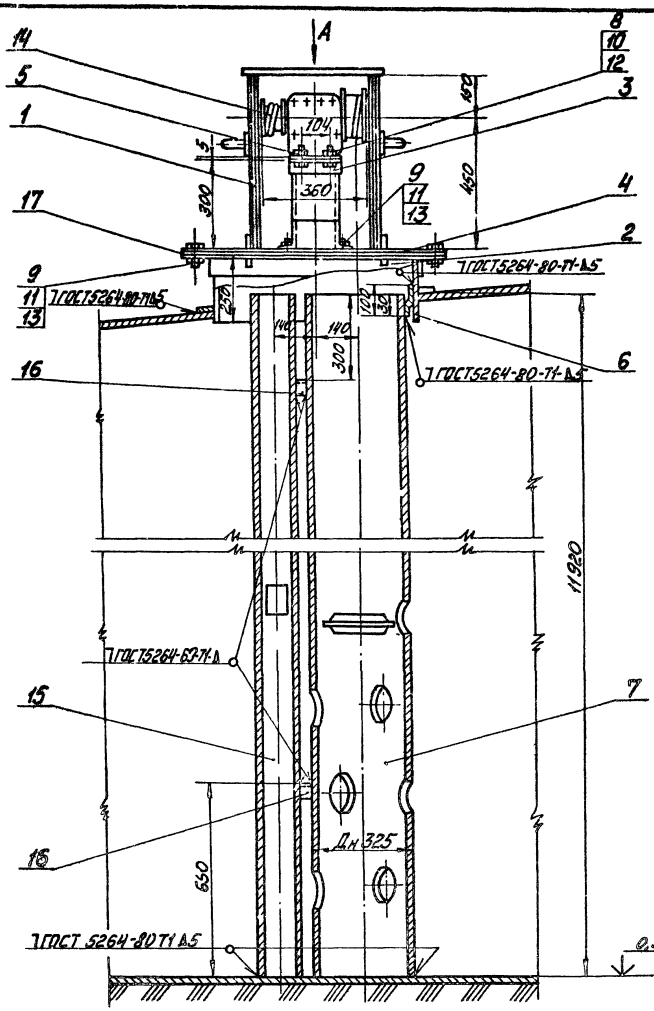
ЛАТГИПРОПРОМ

М 1:5

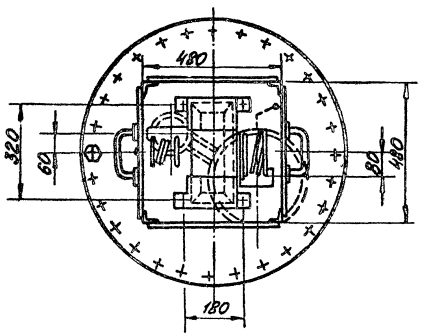
Формат А3

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 4.2



Вид А



Общая масса: 664.8 кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.01.02.00	Нашук	1	28,4	
2	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.03.01.000	Люк Ду 700	1	48	
3	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.04.01.000	Стол	1	6.4	
		Детали			
4	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.02.00.001	Крышка люка	1	25,6	
5	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.04.00.001	Крышка стола	1	2,08	
6	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.01.00.004	Ушко	1	0,15	
7	ТП 903-2-18 Ал.Т.3 28.04.00.003	Труба-направляющая поплавка	1	462	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70*			
8		М8×25.36	4	0,015	
9		М16×40.36	28	0,094	
		Гайки ГОСТ 5915-70*			
10		М8.4	4	0,006	
11		М16.4	28	0,034	
		Шайбы ГОСТ 11371-78			
12		Шайба 8	4	0,002	
13		Шайба 16	28	0,014	
		Прочие изделия			
14	См. часть АТМ	Датчик уровнемера ДС-2М	1	17	
		Материалы			
15		Труба 108×3,5 см Т Тп. 27М7-1	7,6		м

Марки поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
16		Уголок 5-40×40×4 ГОСТ 8509-72* Вст3пс3 ГОСТ 1535-79	*		
			0,3		м
17		Пороизол ППН-2 ГОСТ 4181-81	0,2		м²
18		Электрод Э-46 ГОСТ 9467-75	2		кг

М 1:10

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Думан		ТП 903-2-19.83 ТМ7-8		
Нач.отд.	Попов		Установка мазутоснабжения Q=1,3 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³		
Н.контр.	Цимберов		"Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³"	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Мисин			Р		1
Рук.гр.	Нач.отд. Попов		Оборудование мазутного хозяйства. Гл. 2. Стальной люк Ду 700 с фитилем и 400 для Ду 2М	ЛАТИПРОПРОМ		
Ст.инж.	Казакевич					
Инж.	Толстова					

Согласовано

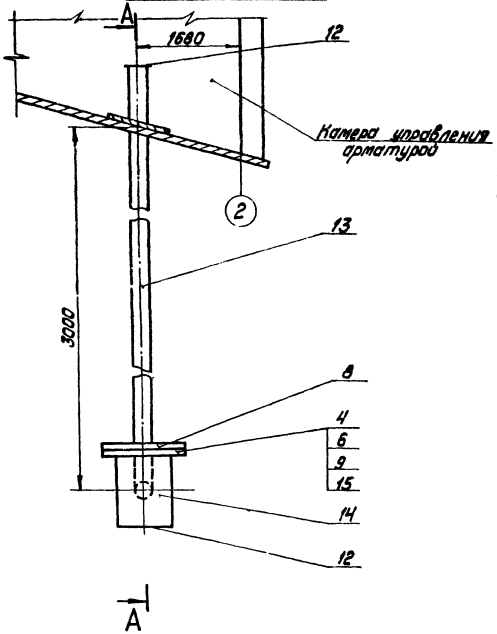
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А2

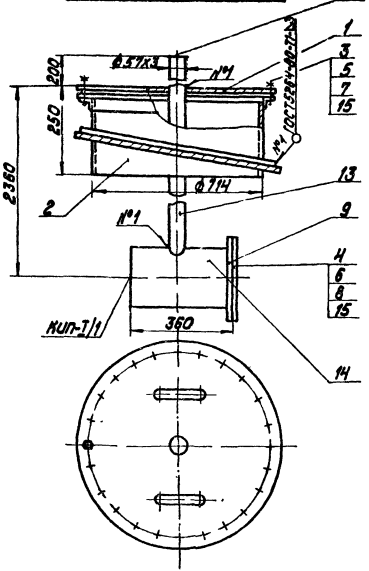
Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83

Установка термометра сопротивления на дне резервуара



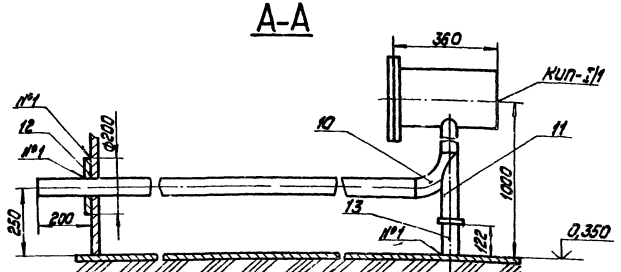
Установка термометра сопротивления на крыше резервуара



Общая масса: 162,2 кг

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП903-2-18 Ал.7.3 28.10.02.000	Крышка люка	1	16,04	
2	ТП903-2-18 Ал.7.3 28.08.00.000	Люк Ду 700	1	48	
		Стандартные изделия			
3		Болт М16х45.36 ГОСТ 7798-70*	24	0,1	
4		Болт М16х55.46 ГОСТ 7798-70*	16	0,117	
5		Гайка М16.4 ГОСТ 5915-70*	24	0,034	
6		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	16	0,034	
7		Шайба 16 ГОСТ 11371-78	24	0,014	
8		Заглушка 200-6 ГОСТ 12836-67*	2	8,22	
9		Фланец 200-6 ГОСТ 1255-67*	2	5,89	
10		Отвод 90° 57х3 ГОСТ 17375-77	1	0,6	
11		Опора отвода			
		ДН 57-01 ОСТ 34.266-75	1	0,72	
		Материалы			
12		Лист 6 ГОСТ 19903-74*			
		ВСт3 Сп3 ГОСТ 14637-79	0,1		м²
13		Труба 57х3 см. ТТп.2ТМ7-1	7,0		м
14		Труба 219х6 см. ТТп.2ТМ7-1	0,8		м
15		Паронит ПОН2 ГОСТ 481-80	0,7		м²
16		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2,0		кг

А-А



Установка термометра сопротивления на дне выполнена для резервуара №1. Для резервуара №2 установку термометра сопротивления выполнить зеркально.

Согласовано

Отд. КИ и А | Павул | Ставр

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Вуман		
Нач. отд.	Попов		
Н. контр.	Гильперович		
Гл. спец.	Арейя		
Рук. гр.	Гальперович		
Ст. инж.	Казакова		
Инженер	Толстова		

ТП903-2-19.83 ТМ7-9

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

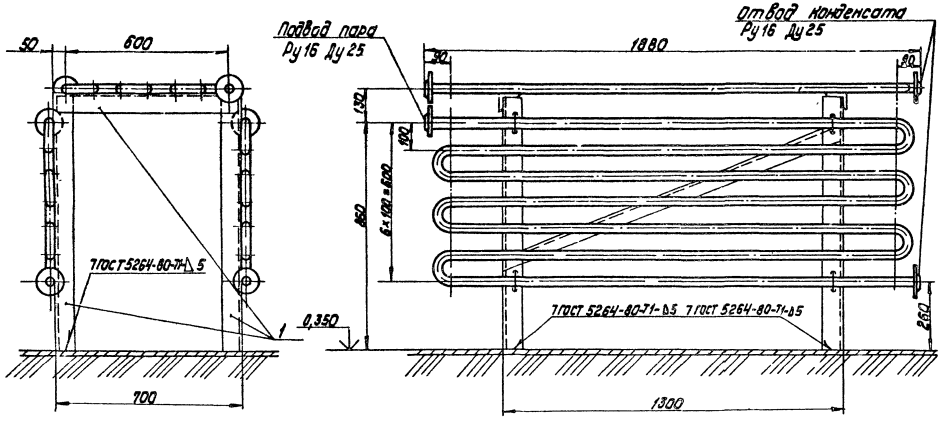
Оборудование мазутного резервуара. Установка термометров сопротивления

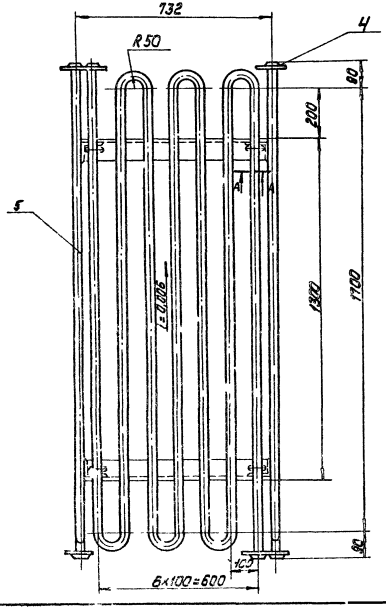
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛАТГИПРОПРОМ

М1:10

Формат А2

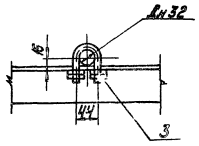




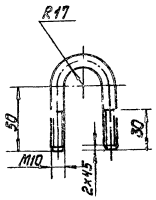
Общая масса: 111,3 кг

Марка поз.	Обозначения	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Сборочные единицы			
1	ТП 903-2-19 Ал.73 50.03.00.00	Рама	1	43	
		Детали			
2		Хомут			
		Круг В-10 ГОСТ 2590-71* / 20 ГОСТ 1050-74**			
		L=169 мм	12	0,1	
		Стандартные изделия			
3		Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70*	48	0,012	
4		Фланец 25-16 ГОСТ 1255-67*	6	1,17	
		Материалы			
5		Труба 32х2 см.ТТп.2Т.М7-1 ГОСТ	40		м
6		Электроды Э-46 9467-75	0,3		кг

Δ — Δ
М1:5



Деталь поз. 2
М1:2



М1:10

Альбом 4.2
Типовой проект 903-2-19.83

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

Привязан

Инв.№

Гл.инж.пр.	Думан				
Нач.отд.	Ю. Зов				
Гл.констр.	Мильгравич				
Гл.спец.	Дрейя				
Рук.гр.	Мильгравич				
Ст.инж.	Калакова				
Инж.	Гр.остова				

ТП 903-2-19.83 ТМ7-10

Установка машинораздаточная 6-13 и 3,25/13-м³/ч Грузеподъемность 2х1000 кг

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х1000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Обозначение машинного разогрева. Установка подогревательных элементов

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

Альбом 42

Типовой проект 903-2-19.93

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
903-2-19.83	АС	Архитектурно-строительные решения	
903-2-19.83	ОВ	Отопление и вентиляция	
903-2-19.83	АТМ	Автоматизация	
903-2-19.83	ЭМ	Электротехническая часть	
903-2-19.83	ТМ	Тепломеханическая часть	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1.	Камеры управления N1; N2. Общие данные	13
2.	Камеры управления N1; N2. Планы, разрезы, фасады.	14
3.	Камеры управления N1; N2 Схема расположения камер и переходов через обваловку.	15
4.	Камеры управления N1; N2 Схемы расположения фундаментных блоков и блок покрытия.	16
5.	Камеры управления N1; N2 Схема расположения молниеприемника.	17

Основные строительные показатели

N п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1.	Площадь застройки	м²	15,44	
2.	Строительный объем	м³	30,46	
3.	Общая площадь	м²	7,56	

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 А. Думсл

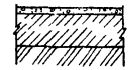
Ведомость ссылочных и применяемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери со спаренными переплетами	
2.430-3 в.1.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
2.460-1 в.1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий с покрытием из асбестоцементных волнистых листов	
1.138-10 в.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
3.400-6/78	Унифицированные закладные детали железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	

Ведомость отделки помещений (площадь м²)

Наименование или номер помещения	Стены или перегородки		Примечание
	площадь	Вид отделки	
Камеры управления	25,1	Затирка, известковая окраска	

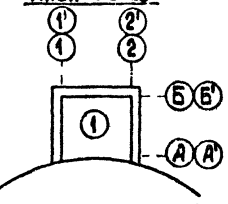
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Камеры управления	1		Покрытие - цементно-песчаный Р-Р М 200 - 20 подстилающий слой - Бетон М 200 - 100 основание - грунт с втрамбованным щебнем	7,56

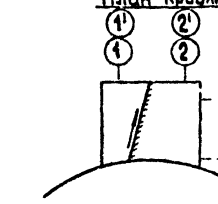
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения камер и переходов через обваловку	
3	Спецификация заполнения проемов	
3	Ведомость проемов дверей	
3	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов кровли	
4	Спецификация элементов конструкций камер управления	
5	Спецификация элементов к схеме расположения молниеприемника	
3	Ведомость оконных проемов	
3	Ведомость перемычек	

План полов



План кровли



1. Настоящим проектом предусматривается строительство камеры управления в районах со следующими природными условиями
   а) расчетная зимняя температура наружного воздуха -20°; -30°; -40°С
   б) скоростной напор ветра для I, II, III и IV районов,
   в) вес снегового покрова для I, II, III и IV районов,
   г) рельеф площадки - спокойный, грунты - непучинистые, непросадочные, нескальные,
   д) климатические зоны - сухая и нормальной влажности,
   е) сейсмичность - не более 6 баллов.
2. За уровень 0,000 принята отметка чистого пола мазутонасосной, соответствующая абсолютной отметке [ ].
3. Отметка уровня земли - низ отмостки - 0,150.
4. Гидроизоляция стен на отметке -0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
5. Кирпичные стены выполнить из обыкновенного кирпича М 75 (ГОСТ 530-80) на цементном растворе М 25
6. При кладке стен в откосах оконных и дверных проемов для крепления коробок заложить деревянные антисептированные пробки, не менее двух с каждой стороны.
7. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементным раствором М 100.
8. Фасадную сторону наружных стен выполнить из отборного кирпича с расшивкой вогнутым швом.
9. Работу по устройству полов производить с соблюдением правил, приведенных в СНиП 8-14-72.
10. Деревянные изделия окрасить масляной краской, окраска улучшенная.
11. Марка стали для стальных элементов Вст3 кп 2 ГОСТ 380-71*.
12. Все остальные элементы окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 для наружных работ по слою грунтовки ГФ-020 общей толщиной - 55 мкм.
13. При расчете фундаментов в качестве основания условно приняты грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi_н = 28°$; $c_н = 0{,}02$ кгс/см² (2 кПа), $\rho_н = 1{,}8$ т/м³ (18 кН/м³); $E = 150$ кгс/см² (15 МПа).
14. Под фундаменты выполнить выравнивание дна котлована с поверхностным уплотнением основания щебнем.
15. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с СН 507-78, в случае расположения сооружений согласно п.п. 3 и 7 приложения N 1 СН 507-78.
16. Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций см. на листе 3.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.93 АС

Гл. инж.	Думан	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Бучвите	
Гл. конст.	Андриевский	
Рук. гр.	Шулегина	
Ст. арх.	Аштане	
Ст. техн.	Киршгук	

Установка мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Камеры управления N1, N2. Общие данные.

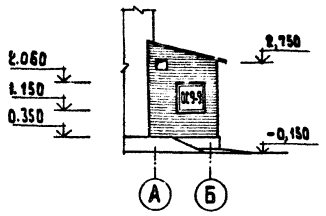
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

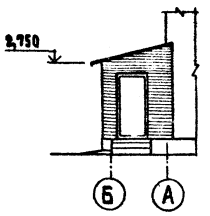
Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83

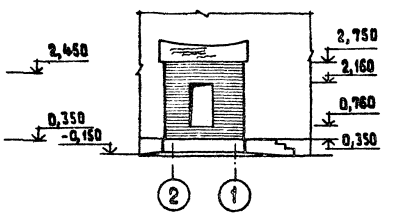
Фасад А-Б



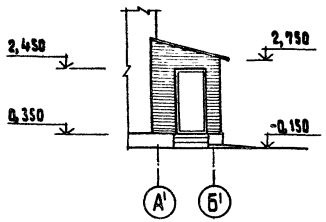
Фасад Б-А



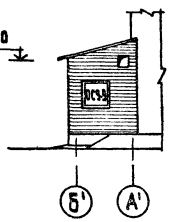
Фасад 2-1



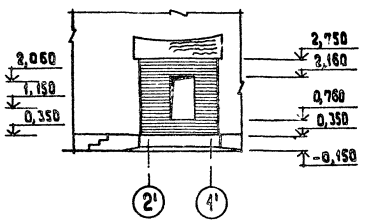
Фасад А'-Б'

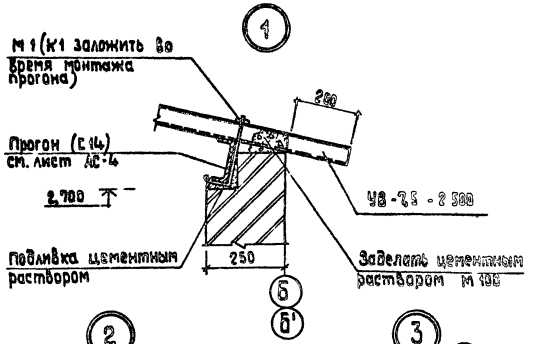


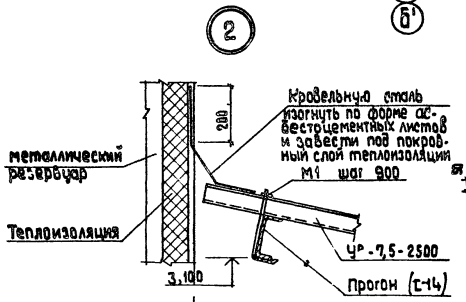
Фасад Б'-А'

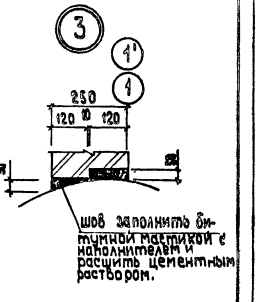


Фасад 2'-1'

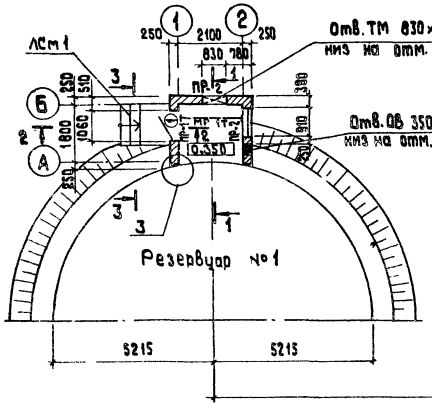




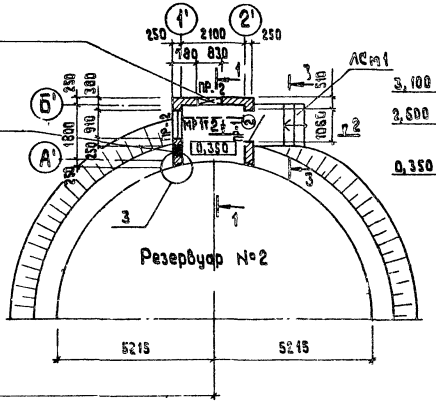




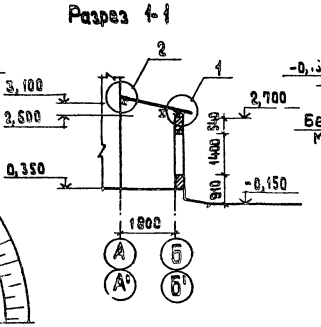
План на отм. 0,350
(Камера управления №1)



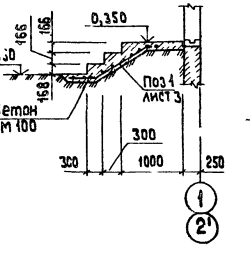
План на отм. 0,350
(Камера управления №2)



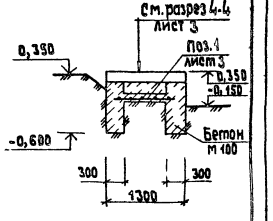
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Привязан

Инв. №

Согласовано:
Отв. ТМ Шилина
Отв. ОВ Сверре
Отв. Сиркис

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

Гл. инж. пр.	Ауман	
Нач. отд.	Рябуха	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Бун-лите	
Гл. конст.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. арх.	Аймане	
Ст. техн.	Киртутк	

ТП 903-2-19.83 АС

Установка мазутоснабжения Q-13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

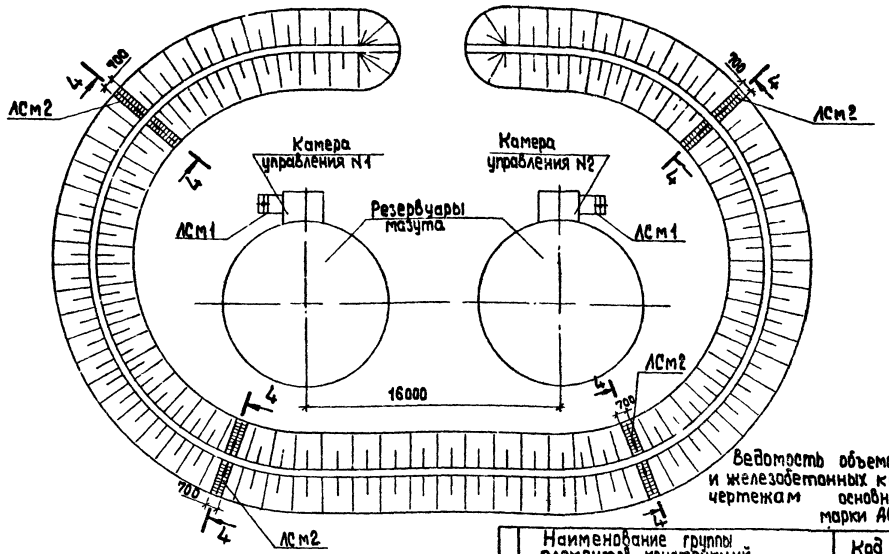
Камеры управления N1; N2 План, разрезы, фасады

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

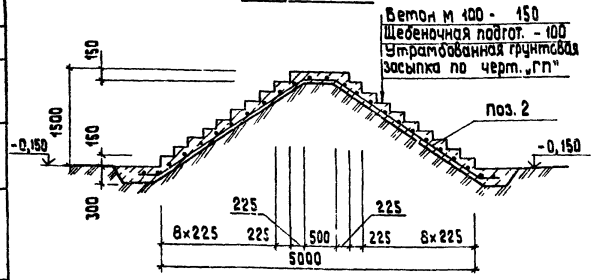
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 12

Резервуарный парк
Схема расположения камер и переходов через обваловку



Разрез 4-4



Спецификация к схеме расположения камер и переходов через обваловку

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примеч.
КУ N1	903-2-19.83 АС-3	Камера управления N1	1		
КУ N2	903-2-19.83 АС-3	Камера управления N2	1		
ЛСм1	903-2-19.83 АС-2	Лестница ЛСм1	2		
ЛСм2	903-2-19.83 АС-3	Лестница ЛСм2	4		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение	Примечан.
				ЛСм1		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка арм. с 100/250/6/4 700	1,5	м
			ГОСТ 7473-76	Бетон М 100	1,7	м³
				ЛСм2		
		2	ГОСТ 8478-66	Сетка арм. с 100/250/6/4 900	6,4	м
			ГОСТ 7473-76	Бетон М 100	1,5	м³

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
	Изделия	асбестоцементные			
УВ-7,5-2500	ГОСТ 16233-77	Листы асбестоцементные	6		
	Изделия	металлические			
К1	2.460-1 В.1	Металлическое крепление	16	0,15	
Г	2.460-1 В.1	Металлическое крепление	24	0,005	
Ш1	2.460-1 В.1	Металлическое крепление	16	0,011	
	Мягкие	прокладки			
ПМ1	2.460-1 В.1	прокладка	16	0,003	
ПМ2	2.460-1 В.1	прокладка	16	0,001	

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

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

Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	Примечание
Перемычки	5838 000 000	0,26	
Блоки стен подвала	5835 000 000	4,54	
Всего сборного железобетона		4,80	

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1060×2100
2	1060×2100

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР38-15.12.22У; 1ПР1-12.12.6; 250; 2,450; 1'-2'; 2-1
ПР2	1ПР38-12.12.22У; 1ПР1-12.12.6; 250; 2,060; 2,160; А1-2Б; А'2'-1'Б'

Ведомость оконных проемов

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
ОС 9-9	910×910

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56	1		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56 Л	1		
ОС 9-9	ГОСТ 11214-78	Оконный блок	2		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ПР-1	1.138-10 В.1	1.ПР1-12.12.6	2	25,0	
	1.138-10 В.1	1.ПР38-15.12.22У	2	100,0	
ПР-2	1.138-10 В.1	1.ПР1-12.12.6	4	25,0	
	1.138-10 В.1	1.ПР38-12.12.22У	4	75,0	

Согласовано: ОПП Сиркис; ОТД. ТМ Шнитко; Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Думан	
Нач. отд.	Рябчка	
Н. контр.	Саржинская	
Гл. арх.	Буйвите	
Гл. констр.	Андриевская	
Рук. гр.	Шульгина	
Ст. арх.	Ашмане	
Ст. техн.	Кирштук	

ТП 903-2-19.83 АС

Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³

Камеры управления N1; N2. Схема расположения камер и переходов через обваловку

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

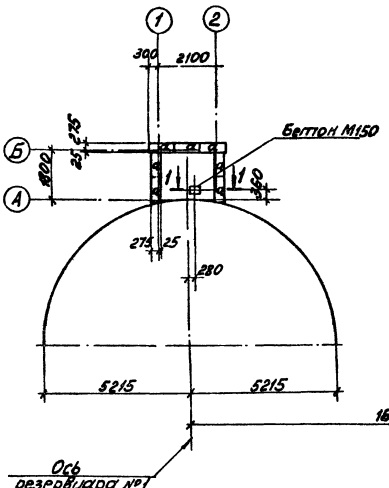
формат А2

Альбом 4.2

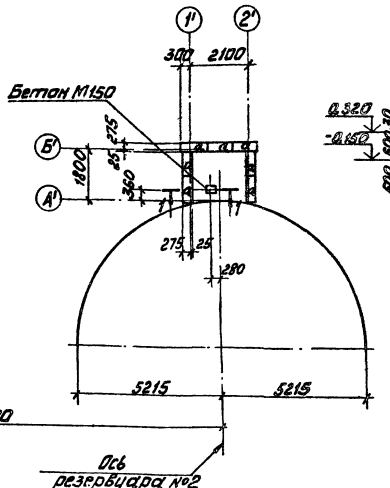
Типовой проект 903-2-19.83

Схемы расположения фундаментных блоков

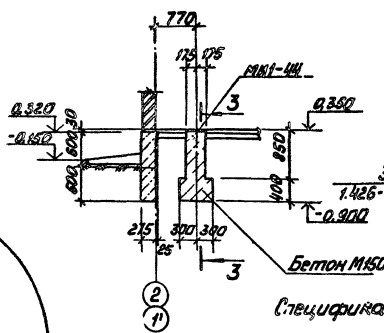
Камера управления №1



Камера управления №2



1—1



3—3

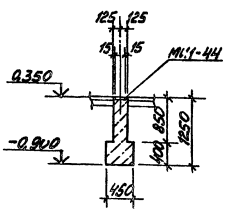
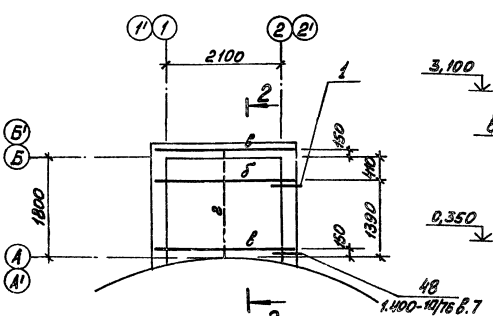
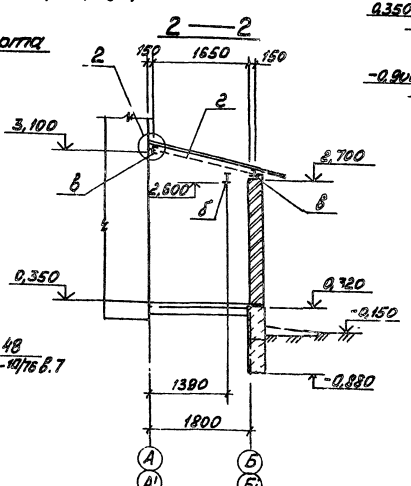
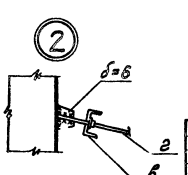


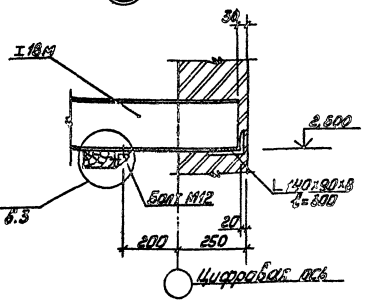
Схема расположения балок покрытия и подвесного транспорта



2—2







Спецификация элементов конструкций камер управления

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Приме-чание
				Блоки для стен подвала			
		а	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	28	350	
				Стальные элементы			
		б	ГОСТ 19425-74*	Балка I 18 М	5,2 м		
		в	ГОСТ 8240-72*	Швеллер С14	10,4 м		
		2	ГОСТ 5781-81	Арматурная сталь гл. обл. нераз.	4,0 кг		
				Сталь уг. обыч. нераз.	L 140×90×8	1,8 кг	
			3.400-6/76	Закладное изделие МИ1-114	2		
			ГОСТ 7473-76	Бетон М150	0,36 м³		

1. Металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-020.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высоту сварного шва принять $h_{шв}$ = 6мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 АС

Установка мазутохозяйства с резервуарами 2×1000 м³

Разрез. Чертежи марок металлических конструкций резервуаров 2×1000 м³

Стадия Р | Лист 4 | Листов

Схемы расположения камер управления №1, №2

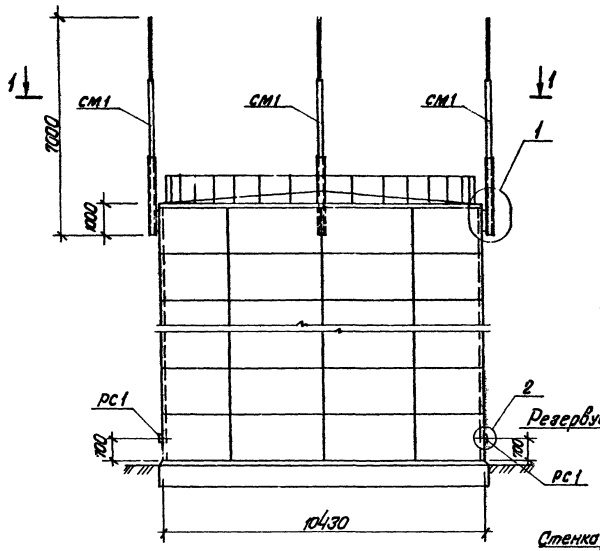
ЛАТГИПРОПРОМ

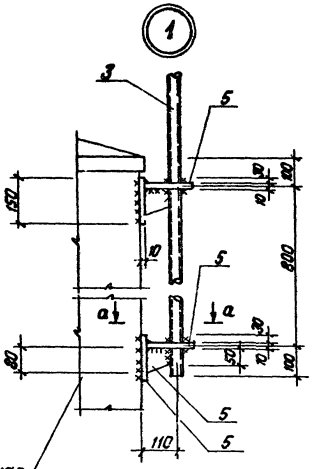
Гл. инж. проекта Дигтян
Нач. отд. Рудых
Н. контр. Кирилина
Рук. гр. Шилейкина
Ст. техн. Ситкина

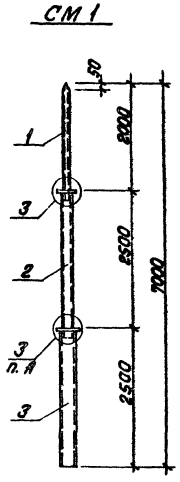
Формат А2

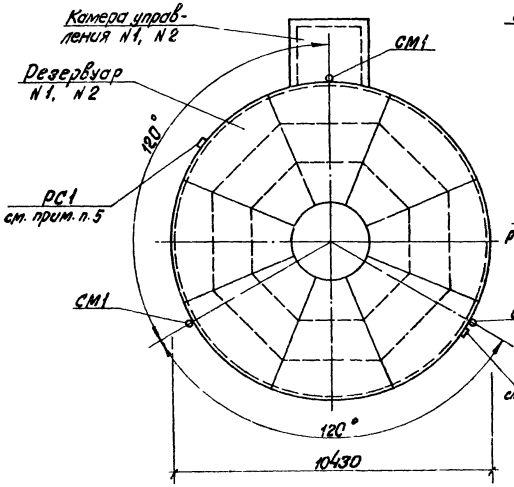
Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 4.2

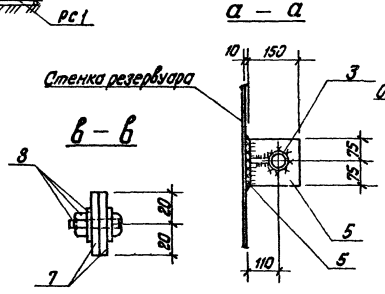
Схема расположения молниеприемника

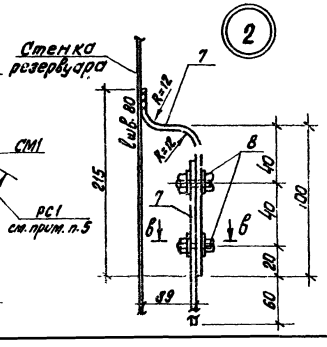


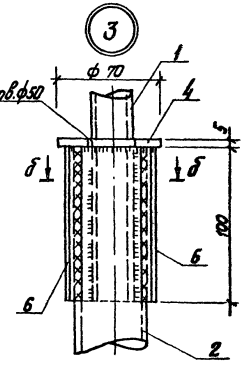


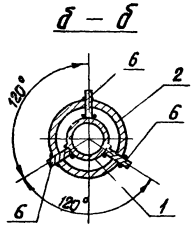












Спецификация элементов к схеме расположения молниеприемника

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			АС-5	Молниеприемник СМ1	6	
			АС-5	Разъемное соединение РС1	4	

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Молниеприемник СМ 1			
		1	ГОСТ 3262-75*	Труба ф32 l=2100	1	5,7 кг
		2	ГОСТ 3262-75*	Труба ф40 l=2500	1	8,7 кг
		3	ГОСТ 3262-75*	Труба ф50 l=2600	1	11,0 кг
		4	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая – б=5 S=0,01 м²	1	0,4 кг
		5	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая – б=10 S=0,12 м²	1	9,4 кг
		6	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая – б=14 S=0,01 м²	1	1,1 кг
			Разъемное соединение РС 1			
		7	ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая – б=6 S=0,014 м²	1	0,68 кг
		8	ГОСТ 7798-70*	Болт с гайкой и шайбой М12	2	0,07 кг

1. Защиту от коррозии смотри лист АС-1.
2. Разъёмное соединение по узлу „2" оцинковать слоем 50 мкм.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Высота сварного шва $h_{шв.}$ = 4 мм, но не более наименьшей толщины свариваемых элементов.
5. Расположение токоразъемников для каждого резервуара см чертеж марки ЭКл2 в альбоме 5.2

Согласовано
Отдел Э Викманис

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

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83	АС
				Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м²	
Гл. инж. пр.	Думан			Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. отд.	Рядуха				
Н. контр.	Андриевская				
Гл. констр.	Андриевская			Камеры управления №1, №2 Схема расположения молниеприемники	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Шульгина				
Ст. тех.	Левейка				

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АТМ

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
АТМ4-1	Общие данные	
АТМ4-2	Схемы функциональная и внешних проводок	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТМ4-118-74	Датчик ДСУ измерителя	
	уровня УМ2-30-ОИБТ-01	
	Установка на водомере	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления,	
	термометр термоэлектрический	
	Установка на трубопроводе	
	Д>89мм или металлической	
	стенке	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-13.83 АТМ СО	Спецификация оборудования	Ал. 9.3
	автоматизации приёмной	
	емкости и резервуарного	
	парка	
	Опросный лист №2	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-83 АС	Архитектурно-строительные	Ал. 4.2
	решения	
ТП 903-2-83 ЖК КЖ1	Конструкции железобетонные	Ал. 4.1 ч.1
ТП 903-2-83 КМ	Конструкции металлические	Ал. 4.1 ч.1;
		4.2
ТП 903-2-83 ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. 4.1 ч.1;
		4.2
ТП 903-2-83 АТМ	Автоматизация	Ал. 4.1 ч.1;
		4.2
ТП 903-2-83 ЭМ	Электротехническая часть	Ал. 4.1 ч.1;
		4.2
ТП 903-2-83 ТМ	Теплотехническая часть	Ал. 4.1 ч.1;
		4.2

Резервуарный парк установки мазутоснабжения состоит из двух резервуаров мазута емкостью 1000 м³.

Проектом предусматривается оснащение резервуаров приборами контроля температуры и уровня мазута.

Вторичные приборы контроля уровня и температуры в верхней и нижней зонах резервуаров установлены на щите КИП мазутонасосной.

На щит КИП вынесена сигнализация отклонения уровня и повышения температуры мазута в нижних зонах резервуаров см. чертеж АТМ 1-4 альбом 1.1.

Для заказа сельсинных уровнемеров заполнен опросный лист № 2, включенный в альбом 9.3.

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 Думан

Типовой проект 903-2-13.83 Альбом 4.2

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

привязан

Инв. №

ТП 903-2-13.83 АТМ4-1

Установка мазутоснабжения Ф=13 и 32Б/13М 14 с резервуарами 2×1000 м³

Гл. инж. пр.	Думан	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³	Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Нач. отд.	Мейл. ти		
Н. контр.	Кушель		
Гл. техн.	Конькова		
Рук. гр.	Д. Зил	Общие данные	ЛАТГИПРОНЕФТЕХИМ
Ст. инж.	Зотина		

Формат А2

Схема функциональная

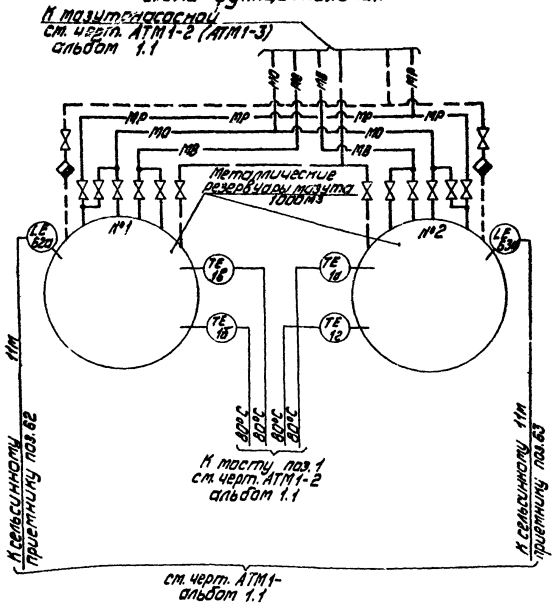
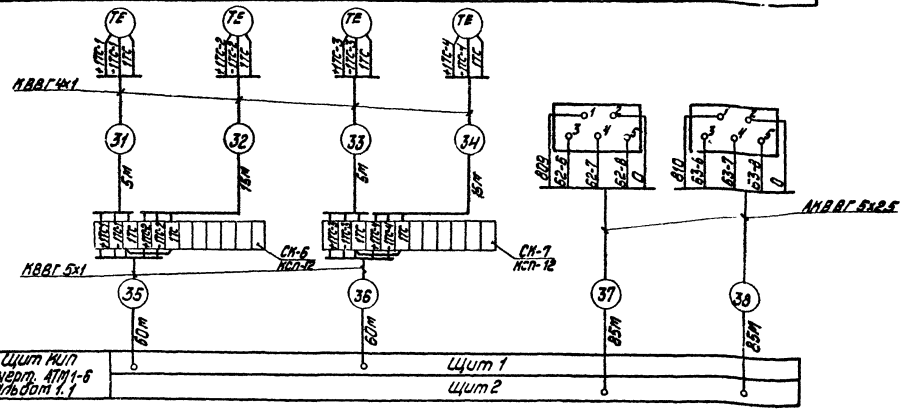


Схема внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса	Камера управления	Наружная установка	Камера управления	Наружная установка		
	Температура мазута в резервуарах				Уровень мазута в резервуарах	
	№1		№2			
	Нижняя зона	Верхняя зона	Нижняя зона	Верхняя зона	№1	№2
Обозначение монтажного чертежа	ТМ4-147-75				ТМ4-118-74	
Позиция	1б	1в	1г	1д	62а	63а



Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Перечень элементов к схеме внешних проводок		
	Кабель ГОСТ 1508-78		
1	КВВГ 4х1	40	м
2	КВВГ 5х1	120	То же
3	АКВВГ 5х2,5	170	"
4	Коробка соединительная КСП-12 ТУ 36.1756-75	2	

1. Типы приборов см. заказную спецификацию АТМ.СО альбом 9.3.
2. Местные электрические приборы и соединительные коробки заземлить.
3. Разводку кабелей ст. черт. АТМ1-9 альбом 1.1 и АТМ5-2 альбом 5.2.
4. Закладные конструкции для отборных устройств температуры предусматриваются в тепломеханической части проекта.

Условные обозначения	Наименование
—— ——	Паропровод P=1,4 МПа (14 кгс/см²)
—МО—	Мазутопровод обратный

Альбом 4.2

Типовой проект 903-2-19.83

Согласовано

Отд. ТМ

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

Гл. инж. пр.	Думан			ТП 903-2-	АТМ4-2
Нач. отд.	Мейман			Установка мазутоснабжения Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2×1000 м³	
Н. контр.	Кушель		13.04.82	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл. техн.	Конькова		29.09.82	Схемы функциональная и внешних проводок	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр.	Павул				
Ст. инж.	Мирченко				

Привязан

Инв. №

Формат А2

Ведомость чертежей основного комплекта „ЭМ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	21
2	План силовой и осветительной электроустановок камер управления	21
3	Молниезащита резервуара	22

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ВСН-381-77	Инструкция о составе и оформлении электротехнических рабочих чертежей для промышленного строительства	Минмонтажспецстрой СССР
5.407-11	Заземление и зануление в электроустановках	
РБО	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	Тяжпромэлектропроект г. Москва
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-19.83 ЭМ.ВОЗ Альбом 11	Ведомость объемов электромонтажных работ марки ЭМ к альбому 4.2	
ТП 903-2-19.83 ЭМ.ВМ3 Альбом 10.5	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ к альбому 4.2	
ТП 903-2-19.83 ЭМ.ВП3 Альбом 11	ВП по рабочим чертежам основного комплекта марки ЭМ к альбому 4.2	
ТП 903-2-19.83 Альбом 9.3	Спецификация оборудования	

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 /Думан/

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-19.83 АС	Архитектурно-строительные решения	
ТП 903-2-19.83 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83 ЭМ	Электромеханическая часть	
ТП 903-2-19.83 ТМ	Тепломеханическая часть	
Т.П 903-2-19.83 ОВ	Отопление и вентиляция	

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 ЭМ

Установка мазутоснабжения 2 Д=15 м 3.25/13 МВ/4 с резервуарами 2×1000 м³

Нач. отд.	Терехов		12.83	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³	Стадия	Лист 4	Листов
Н. контр.	Вик Чинг		12.83				
Гл. эл.	Вихманн		12.83				
Рук. гр.	Гансбург		12.83				
Арх. мод.	Б. Чинг. Ва		05.83	Общие данные	Латгипропром		
Инж.	Гусева		05.83				

Формат А2

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

План силовой электроустановки на отм. 0,000

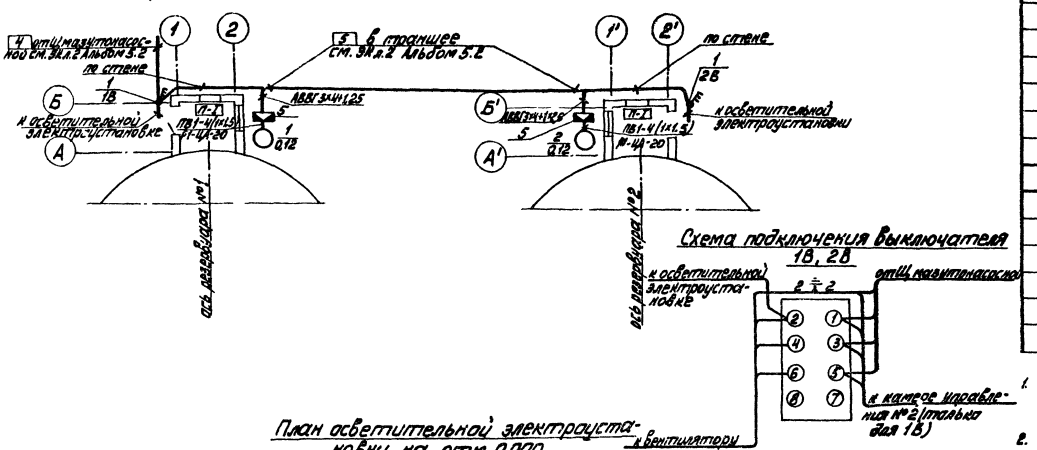
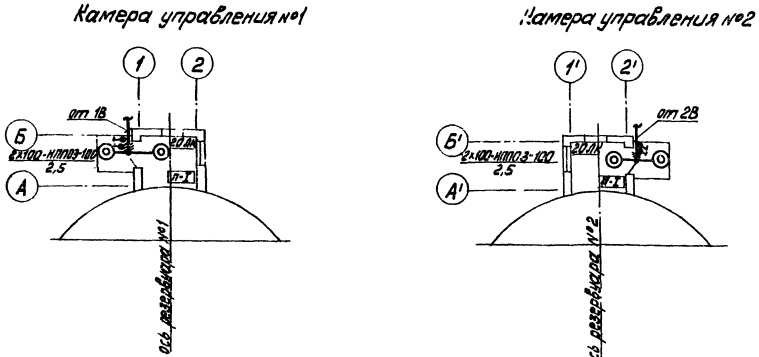


Схема подключения выключателя 1В, 2В

План осветительной электроустановки на отм. 0,000



Дополнительные условные обозначения

ВГ-1 — класс пожароопасной зоны

— выключатель кулачковый трехполюсный

— выключатель герметический

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Силовая электроустановка			
1		Переключатель кулачковый ПВ1 (4Б43Б4Н3037У2	2		
2		Кабель силовой АВВГ 3х4+1х2,5	12м		
3		Провод установочный ПВ1-0,28 1х1,5	10м		
4		Рукав вводный металлический Р1-ЦА-20	2		
5		Коробка клеммная 3614	2		
6		Уголок равнополочный 40х40х4	6		
		Осветительная электроустановка			
7		Светильник люминесцентный ЛСП02 100 Вт НПП03-100	4		
8		Лампа накаливания общего назначения 60-100 Вт	4		
9		Светильник переносной аккумуляторный ЕЗГ-14	2		
10		Кабель силовой АВВГ-0,66 -2х2,5	20м		
11		-3х2,5	10м		
12		Выключатель однополюсный	4		

1. Питание токоприёмников камер управления осуществляется от щ мазутонасосной кабелем марки АВВГ в траншее глубиной 0,7м.
2. Кабельный журнал см ЭМ.л.2 альбом 5.2
3. Выключатель устанавливается в месте удобном для обслуживания.
4. Все металлические нормально не находящиеся под напряжением части электроустановки должны быть заземлены и занулены путем присоединения их к заземленной нейтрали трансформаторов четвертыми жилами питающих кабелей.
5. Выбор освещенности произведён по СНИП-II-4-79.
6. Напряжение сети освещения 380/220В с глухозаземлённой нейтралью трансформатора.
7. Питание осветительной электроустановки предусматривается от вводных клемм силовых выключателей
8. Управление освещением предусматривается выключателями установленными у входов

Основные технические показатели

1. Установленная мощность силовых токоприёмников-0,24кВт
2. Установленная мощность электроосвещения - 0,4 кВт.

					ТП 903-2-1983 ЭМ		
					Установка мазутонасосная Q=13 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2к 1000 м³		
Привязан						Стадия	Листов
Инв.№	Начальник	Гореков		А.Ш.	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2х1000 м³	Р	2
	Гл.инж.пр.	Выжанкин		1983			
	Гл.электр.	Выжанкин		1983			
	Рук.гр.	Ахобурд		1983	Здание силовой и осветительной электроаппаратуры - узлов ввода и камер управления	ЛАТГИПРОПРОМ	
	Конструктор	Борисова		1983			
	Техник	Исаева		1983			

Формат А2

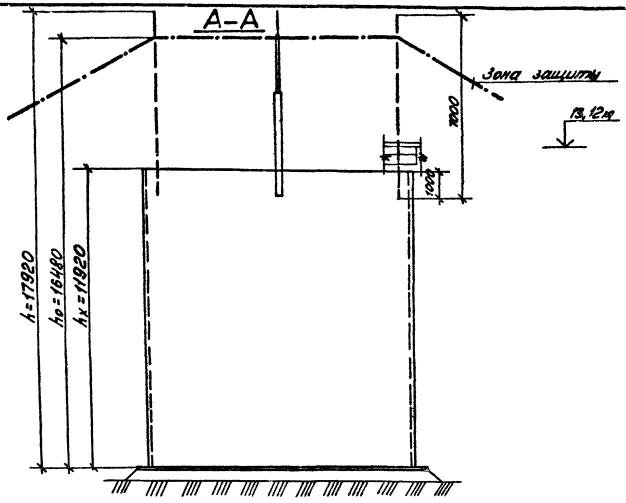
Альбом 4.2

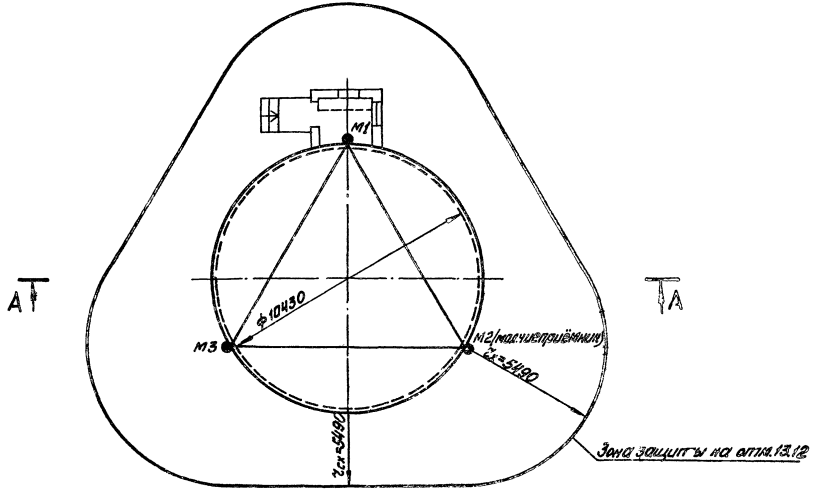
Типовой проект 903-2-1983

Составлено в ГПИ Латгипропром

Отдел ОВ и ЭМ

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





1. В соответствии с СН-305-77 наземные металлические резервуары мазута по устройству молниезащиты относятся к III категории и защищаются:
   а) от прямых ударов молнии стержневыми молниеприёмниками. Токоотводы стержневых молниеотводов присоединяются к заземлителям с импульсным сопротивлением растеканию тока не более 50 Ом.
   б) от заноса высоких потенциалов - внешние наземные металлические конструкции необходимо на вводе в защищаемый резервуар и на ближайшей к резервуару опоре присоединить к заземлителю с импульсным сопротивлением растеканию тока не более 20 Ом.
2. В качестве токоотводов от молниеприёмника до заземляющих устройств служат металлические стенки резервуара.
3. Стержневые молниеотводы выполняются в строительной части проекта.
4. Заземлители и токоотводы показаны и заспецифицированы в альбоме 5.2.

Указания по привязке

Размещение заземлителей резервуаров решается при привязке проекта в зависимости от их количества и размещения на генеральном плане.

Привязан

Инв. №

				ТП 903-2-19.83		ЭМ	
				Установка мазутоснабжения Q=13и3,25/13м³/ч с резервуарами 2×1000 м³			
Нач.отд.	Гендаков		10.82	Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×1000 м³	Стадия	Лист	Листов
Гл.эксп.	Букманов		10.82		Р	3	
Н.контр.	Букманов		10.82				
Рук.гр.	Гнатов		10.82	Молниезащита резервуара	ЛАТИПРОПРОМ		
Вед.инж.	Бутырский		10.82				
Инж.	Гусева		10.82				

Формат А2

Согласовано

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

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 4.2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Камера управления № 1, № 2	
	Общие данные	
2	Камера управления № 1, № 2	
	План. Фасад. Схема	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-2-19.83 АС	Архитектурно-строительные решения	
ТП 903-2-19.83 КЖ	Конструкции железобетонные	
ТП 903-2-19.83 КМ	Конструкции металлические	
ТП 903-2-19.83 АТМ	Автоматизация	
ТП 903-2-19.83 ЭМ	Электротехническая часть	
ТП 903-2-19.83 ТМ	Тепломеханическая часть	
ТП 903-2-19.83 ОВ	Отопление и вентиляция	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30 в.2	Установка и крепление центробежных вентиляторных агрегатов на кронштейнах	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	

Спецификация систем вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2,5 095-1 Компл.:	1	26	
		а вентилятор радиальный В-Ц4-70 № 2,5 исполнение 1, положение ЛО°			
		б электродвигатель 4АА56А4 0,12 кВт 1400 об/мин			
2	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2,5 095-1 Компл.:	1	26	
		а. вентилятор радиальный В-Ц4-70 № 2,5 исполнение 1, положение ПО°			
		б. электродвигатель 4АА56А4 0,12 кВт 1400 об/мин			
3	5.904-5	Гибкая вставка ВН 10	2		
4	"	ВВ 17	2		
5		Воздуховод из кровельной тонколистовой стали по ГОСТ 17715-72			
		δ=0,5 ф100	8		м
		δ=0,6 ф250	2		"
6	ГОСТ 3826-66	Металлическая сетка			
		разм. 150х100	2		
		разм. 300х100	2		
7	1.494-32	Зонт ЗК.00.000 (ф200)	2		
8	см. лист ОВ-2	Кронштейн для установки центробежного вентилятора на кирпичной стене	2	18	
9	ГОСТ 695-77	Краска масляная	2,0		кг

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Па (кгс/м²)	$П_1$ об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N_1 кВт	$П_1$ об/мин	Примечание
В1	1	Камера управления резервуаром № 1	А2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	ЛО°	273	137 (14)	1400	4АА56А4	0,12	1400	
В2	1	Камера управления резервуаром № 2	А2,5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	ПО°	273	137 (14)	1400	4АА56А4	0,12	1400	

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

Главный инженер проекта [подпись] /Думан/

Типовой проект 903-2-19.83 Альбом 4.2

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-19.83 ОВ

Установка мазутоснабжения Q=12 и 3,25/13 м³/ч с резервуарами 2х1000 м³

Резервуарный парк с металлическими резервуарами

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

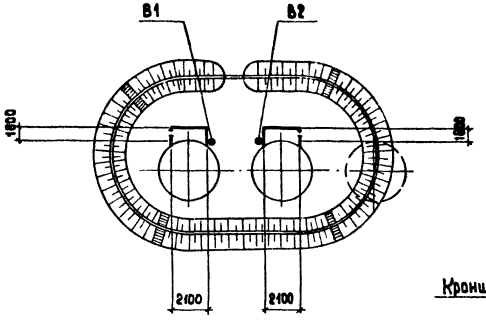
Камера управления № 1, № 2. Общие данные

Гл. инж. пр.	Думан	[подпись]
Нач. отд.	Чульский	[подпись]
Н. контр.	Межсаргс	[подпись]
Гл. спец.	Межсаргс	[подпись]
Рук. гр.	Крегерс	[подпись]
Инж.	Мартынова	[подпись]

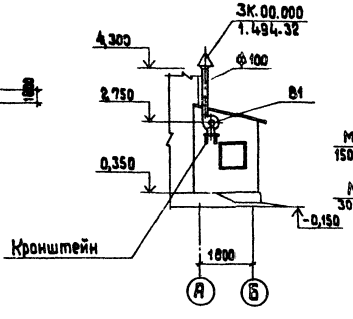
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2

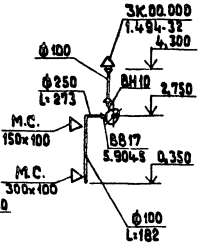
План-схема



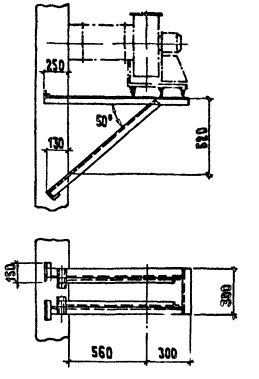
Фасад А-Б



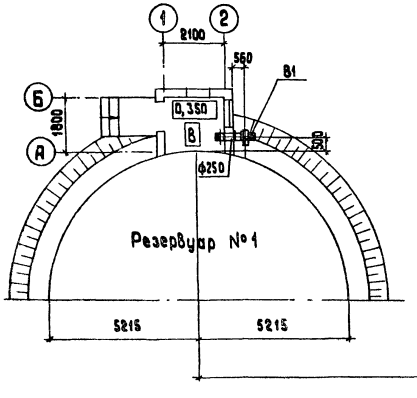
В1



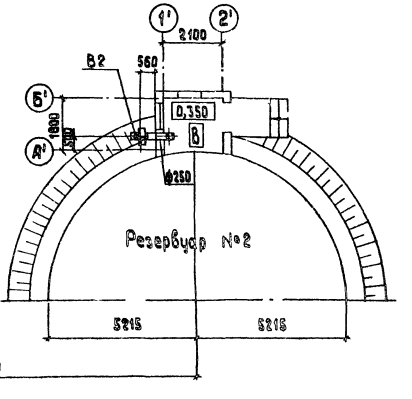
Кронштейн для установки центробежного вентилятора на кирпичной стене (1.494-30 в.2)



План на отм. 0,000
(камера управления №1)



План на отм. 0,000
(Камера управления №2)



15000

Общие указания

Вентиляция камеры управления проектируется вытяжная с механическим побуждением и естественная количество вентиляционного воздуха определено из расчета 10ти кратного воздухообмена в час согласно СНиП II-106-79 пункт 10.5

Приток - естественный неорганизованный .

Вытяжную систему необходимо включить во сниза в камеру управления.

Камера управления неотапливаемая.

Система В2 выполняется в зеркальном изображении

Согласовано

АС	Гридина	
ОО	Чупина	
ГМ	Кашеварова	

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

Прибязан

Инв.№

			ТП 903-2-19.83	08
			Установка мазутоснабжения с резервуарами 2х1000 м3	Q=13 и 3,25/13 м3/ч
Гл.инж.пр.	Думан		Резервуарный парк с металлическими резервуарами	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Нач.отд.	Чубасий			
Н.контр.	Межсарге			
Гл.спец.	Межсарге		Камера управления №1, №2 План. фасад. Схема.	ЛАТГИПРСПРОМ
Рук.гр.	Кребере			
Инж.	Мартынова			

Формат А2

gost.e-ecolog.ru