ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-2-18
УСТАНОВКА МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ Q-3,25 И 6,5 м³/ч С РЕЗЕРВУАРАМИ 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³
АЛЬБОМ 1.3

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1.1 Мазутонасосная. Части: теплотехническая, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 1.2 Мазутонасосная. Архитектурно-строительная часть.
АЛЬБОМ 1.3 Мазутонасосная. Санитарно-техническая часть.
АЛЬБОМ 1.4 Мазутонасосная. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 1.5 Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ 2.1 Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая.
АЛЬБОМ 2.2 Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 3.1 Приемная емкость. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация.
АЛЬБОМ 3.2 Приемная емкость. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.1 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×100 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.2 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×250 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 1 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.3 ЧАСТЬ 2 Резервуарный парк с железобетонными резервуарами 2×500 м³. Нетиповые изделия архитектурно-строительной части.
АЛЬБОМ 4.4 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×100 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.5 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×200 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 4.6 Резервуарный парк с металлическими резервуарами 2×400 м³. Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, отопление и вентиляция.
АЛЬБОМ 5.1 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с железобетонными резервуарами 2×100, 2×250 м³). Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.2 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с железобетонными резервуарами 2×500 м³). Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.3 Генеральный план. Инженерные сети (вариант автослива с металлическими резервуарами 2×100, 2×200 м³). Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 5.4 Генеральный план. Инженерные сети (вариант железнодорожного слива с металлическими резервуарами 2×400 м³). Части: теплотехническая, архитектурно-строительная, автоматизация, электротехническая, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛЬБОМ 6.1 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.2 Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.3 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант с сооружениями жидких присадок).
АЛЬБОМ 6.4 Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные (вариант без сооружений жидких присадок).
АЛЬБОМ 7.1 Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств мазутонасосной.
АЛЬБОМ 7.2 Металлоконструкции оборудования и устройств слива мазута, слива и хранения жидких присадок. Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
АЛЬБОМ 7.3 Металлоконструкции оборудования и устройств приема и хранения мазута.
АЛЬБОМ Д.1 Сметы. Общая часть.
АЛЬБОМ Д.2 КНИГА 1 Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ Д.2 КНИГА 2 Сметы. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ Д.3 Сметы. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ Д.4 Сметы. Приемная емкость.
АЛЬБОМ Д.5 Сметы. Резервуарный парк с железобетонными резервуарами.
АЛЬБОМ Д.6 Сметы. Резервуарный парк с металлическими резервуарами.
АЛЬБОМ Д.7 КНИГИ 1,2 Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 9.1 Заказные спецификации. Мазутонасосная.
АЛЬБОМ 9.2 Заказные спецификации. Сооружения слива мазута, слив и хранение жидких присадок.
АЛЬБОМ 9.3 Заказные спецификации. Приемная емкость. Резервуарный парк.
АЛЬБОМ 9.4 Заказные спецификации. Инженерные сети.
АЛЬБОМ 10 Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-52	Альбом I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 400 м³ (распространяет казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-49	Альбом I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 100 м³ (распространяет казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).
Типовой проект 704-1-109	Альбом I, III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 25 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект 704-1-107	Альбом I, III	Резервуар стальной горизонтальный для нефтепродуктов емкостью 5 м³ (распространяет Киевский филиал ЦИТП).
Типовой проект 4-18-841	Альбом I, II, III, IV	Резервуар для воды емкостью 250 м³ железобетонный прямоугольный заглубленный из сборных унифицированных конструкций заводского изготовления (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП).
Типовой проект 902-2-338	Альбом I, II, III	Очистные сооружения загазученных дождевых сточных вод производительностью 5 л/сек для установок мазутоснабжения котельных (распространяет ЦИТП г. Москва).
Типовой проект 903-2-50	Альбом I, III	Стальной вертикальный цилиндрический резервуар для нефти и нефтепродуктов емкостью 200 м³ (распространяет казахский филиал ЦИТП г. Алма-Ата).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ"

Утвержден и введен в действие институтом „Латгипропром"
с 1 февраля 1982 г
Приказ № 227 от 21 октября 1981 г.

Главный инженер института /В. Овчаров/
Главный инженер проекта /А. Думан/

				привязан
Инв. №				

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	2
	Пояснительная записка	3
	Водоснабжение и канализация	
ВК-1	Общие данные (начало).	4
ВК-2	Общие данные (окончание)	5
ВК-3	План на отм. 0,000 и -0,150. Схемы систем $В_1$, $К_1$, $К_{14}$, $К_{15}$.	6

Лист	Наименование	Примечание
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	7
ОВ-2	Общие данные (продолжение)	8
ОВ-3	Общие данные (окончание)	9
ОВ-4	Вариант с кирпичными стенами. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.	10
ОВ-5	Каркасный вариант. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.	11

Лист	Наименование	Примечание
ОВ-6	Схемы.	12
ОВ-7	Отопительно - вентиляционная установка П1	13
	Тепловые сети	
ТС-1	Тепловой пункт. Общие данные.	14
ТС-2	Тепловой пункт. План, разрезы 1-1, 2-2, 3-3. Прокладка тепловых сетей по мазутонасосной	15

Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

Пояснительная записка

Водоснабжение

Водоснабжение мазутонасосной предусмотрено от наружного водопровода промплощадки.

В здании запроектирован хоз.-питьевой противопожарный водопровод.

Расход воды составляет 0.63 м³/сут, 0.36 м³/ч. Необходимый напор H=15 м.вод.ст.

Канализация

В здании мазутонасосной запроектированы следующие сети канализации:

хоз-бытовая;

канализация замазученных стоков;

канализация производственных чистых стоков.

Расходы сточных вод смотреть часть ВК.

Отопление и вентиляция

Отопление насосной предусмотрено совмещенное с приточной вентиляцией.

Система отопления в насосной станции пожаротушения, помещения КИП и подсобных помещениях проектируется местными нагревательными приборами.

Вентиляция мазутонасосной принята приточно-вытяжная с механическим побуждением. Удаление воздуха предусматривается в размере 2/3 из нижней и 1/3 из верхней зоны насосной.

Приточный воздух подается в верхнюю зону помещений.

Тепловые сети

В состав раздела „Тепловые сети" входит проект теплового пункта и тепловой сети в пределах кровли мазутонасосной.

В тепловом пункте предусмотрены ответвления на отопление и вентиляцию мазутонасосной.

Тепловой пункт размещен в общем помещении с венткамерой. Тепловые сети от котельной к тепловому пункту разработаны в альбомах 5.1, 5.2, 5.3, 5.4.

Согласовано:

ВК	Жорвилль	
ОВ	Кравес	
ТС	Лузина	

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

Привязан:

Инв.№

Гл.инж.пр.	Думан		
Нач.отд.	Рубинс		
Н.контр.	Якушин		
Гл.спец.	Дрейя		
Рук.гр.	Якушин		
Ст.инж.	Казакова		
Провер.	Жандаров		

ТП 903-2-18

Установка мазутоснабжения Q=3.25 и 6.5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Мазутонасосная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Пояснительная записка

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные (начало)	4
2	Общие данные (окончание)	5
3	План на отм. 0,000 и -0,150. Схемы систем В1, К1, К14, К15	6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ТП 902-9-1 вып.6	Канализационные колодцы	
серия 4.901-9 вып. 1-1; 1-2	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-18	АР	Архитектурно-строительные решения	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КЖ	Конструкции железобетонные	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КМ	Конструкции металлические	Ал. 1.2, 1.4
ТП 903-2-18	ВК	Внутренний водопровод и канализация	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ТС	Тепловые сети	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	КИП	Автоматизация	Ал. 1.1
ТП 903-2-18	Э	Электротехническая часть	Ал. 1.1
ТП 903-2-18	ТМ	Теплотехническая часть	Ал. 1.1, 1.5

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта (Дутан)

Спецификация систем водопровода и канализации

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Водопровод			
		хозяйственно-питьевой-противопожарный			
1		Кран туалетный			
		ГОСТ 19681-94	1		
2		Кран водоразборный			
		ГОСТ 20275-74 ф15	2		
3		Поливочный кран,			
		внутренний			
	Каталог ЦКБА	а) вентиль запорный			
		муфтовый 15кч8р ф25	1		
		б) рукав резино-тканевый напорный тип „В"			
		Р=20 м ГОСТ 18698-73 ф25			
4		Поливочный кран, наружный			
	Каталог ЦКБА	а) вентиль запорный			
		муфтовый 15кч8р ф25	1		
		б) рукав резино-тканевый напорный тип „В"			
		Р=35 м ГОСТ 18698-73 ф25	1		
5		Пожарный кран			
	Каталог ЦКБА	а) вентиль запорный			
		пожарный 15кч11р ф50	2		
		б) рукав пожарный напорный льняной Р=20 м			
		ГОСТ 472-75 ф50	2		
		в) головка ГМ-50			
		ГОСТ 2217-76	2		
		г) то же ГР-50	4		
		д) ствол пожарный			
		ручной РС-50 $d_{сопл.}$=16мм			
		ГОСТ 9923-67	2		
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч8р ф15	1		
7	—— " ——	То же ф20	1		
8	—— " ——	То же ф25	1		
9	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая			
		30ч6бр ф80	1		
10		Фланцы стальные			
		приварные $Р_у$=10 кгс/см²			
		ГОСТ 1255-67 ф80	2		
11		Болты ГОСТ 7798-70			
		М16 ℓ=65	8		
12		Гайка ГОСТ 5915-70			
		М16	8		
13		Колено УРГ ГОСТ 5525-61			
		ф65	1	11,3	
14	серия 4.901-9 вып.1-1;2-2	Бетонный упор	0,11		м³
15		Трубопровод из чугунных			
		водопроводных труб			
		ГОСТ 5525-61 ф65	8		м
16		Трубопровод из стальных			
		водогазопроводных			
		труб ГОСТ 3262-75 ф15	14		м
17		То же ф20	9		м
18		То же ф25	2		м
19		То же ф50	17		м
20		То же ф70	16		м
21		Краска масляная			
		ГОСТ 10503-71	5		кг

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

Инв. №

ГИП	Дутан	
Нач.отд.	Гоньер	
Н.контр.	Торгуль	
Рук.гр.	Торгуль	
Ин.ж.	Дубенко	
Пров.	Торгуль	

Привязан:

ТП 903-2-18 ВК

Установка газоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250(200), 2×500(400) м³

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные (начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Канализация			
		бытовая			
1		Умывальник прямоуголь-			
		ный фарфоровый 600×500 с			
		пластмассовым бутылочным			
		сифоном СУГУ ГОСТ 14360-69	1		
2		Раковина стальная			
		эмалированная РСТО-1			
		ГОСТ 8831-75	2		
3		Унитаз тарельчатый			
		фарфоровый с косым			
		выпуском и высоко-			
		расположенным сливным			
		бачком ГОСТ 22847-77	1		
4		Патрубок ПП-100-ПВП-У			
		ГОСТ 22689.7-77	1		
5		То же ПП-100-ПВП-Т	1		
6		Отвод 90°-50-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.9-77	3		
9		То же 135°-100-ПВП-I	5		
8		Тройник Т45°-100×100-ПВП-I	1		
9		То же Т45°-100×50-ПВП-I	1		
10		То же Т90°-100×50-ПВП-I	1		
11		То же Т90°-100×100-ПВП-I	3		
12		Ревизия Р-100-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.15-77	1		
13		Заглушка З-100-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.16-77	1		
14		Сгон-ревизия чугунный			
		двухсторонний ГОСТ 18294-93 ф50	2		
15		Трап чугунный с косым			
		отводом ГОСТ 1811-93 ф100	1		
16		Трубопровод из пластмас-			
		совых труб ТК-ПВП-50-I			
		ГОСТ 22689.3-77	4		м
17		То же ТК-ПВП-100-I	20		м
18		Переход П-100×50-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.6-77	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Производственно-			
		чистых стоков			
1		Отвод 135°-100-ПВП-I			
		ГОСТ 22689.9-77	1		
2		Патрубок ПП-100-ПВП-Т			
		ГОСТ 22689.7-77	1		
3		Трап чугунный с косым			
		отводом ГОСТ 1811-93 ф100	1		
4		Трубопровод из пластмас-			
		совых труб ТК-ПВП-100-I			
		ГОСТ 22689.3-77	3		м
		Затазученных			
		стоков			
1	ТП 902-9-1 Вып. 6	Дождеприемник			
		Н=0,9м ф700	1		
2		Трубопровод из асбесто-			
		цементных труб			
		ГОСТ 1839-92 ф200	4		м

Общие указания

На чертеже даны относительные отметки. Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке ____.
Стальные трубопроводы покрыть масляной краской за 2 раза.
Проект внутренних сетей водопровода и канализации мазутонасосной, разработан согласно СНиП II-30-76 и СНиП II-35-76.
Помещение мазутонасосной орошается двумя пожарными струями воды производительностью 2,6 л/с каждая, согласно СНиП II-35-76 §17.6.
Требуемый расход воды на наружное пожаротушение здания мазутонасосной составляет 10 л/с, согласно СНиП II-31-74 §3.15.
Сточные воды после мокрой уборки помещения мазутонасосной поступают через лоток в полу в технологический приямок для сбора дренажных вод, расположенный на отм. -4,000.
Для вариантов мазутонасосной с автосливом канализацию производственно чистых стоков следует исключить.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой - противопожарный водопровод	15,0	0,43	0,01	0,2	0,2		Хозяйственно-питьевые нужды
					5,2		Внутреннее пожаротушение
		0,43	0,01	0,2	5,4		Всего:
Бытовая канализация		0,13	0,01	1,90			
Канализация затазученных стоков				0,3			Мазут 100 м³/ч

Ведомости потребности в материалах смотреть альбом 10.

Условные обозначения и изображения

—К14— Канализация производственно- чистых стоков

—К15— Канализация затазученных стоков

Привязан:

Инв. №

ГИП	Лутан		
Нач.отд.	Ланьер		
Н.контр.	Морозик		
Рук.гр.	Морозик		
Инж.	Дубенко		
Пров.	Морозик		

ТП 903-2-18 ВК

Установка мазутоснабжения Q=325 и 65 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×950 (200), 2×500 (400) м³

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

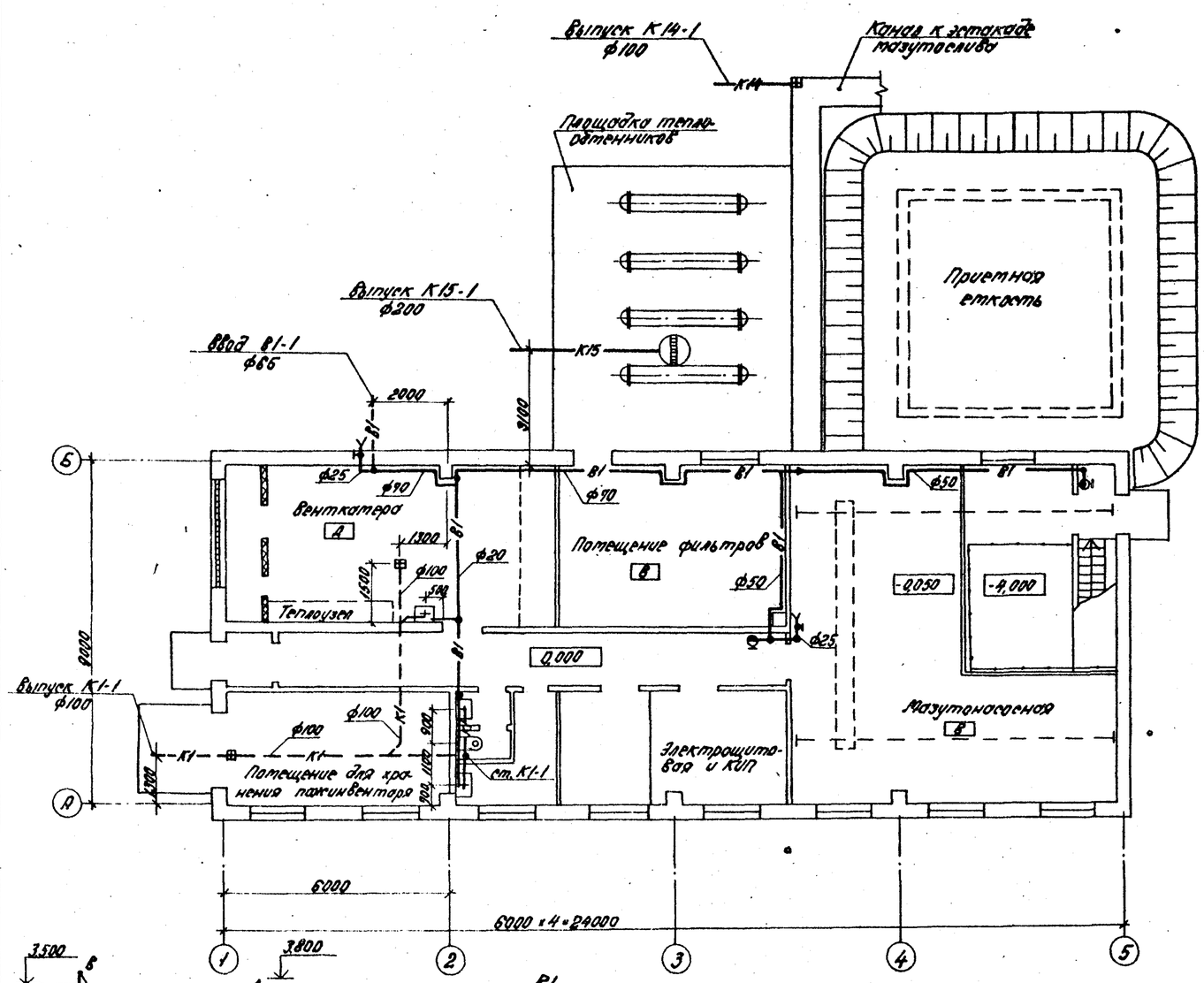
Типовой проект 903-2-18 Альбом 13

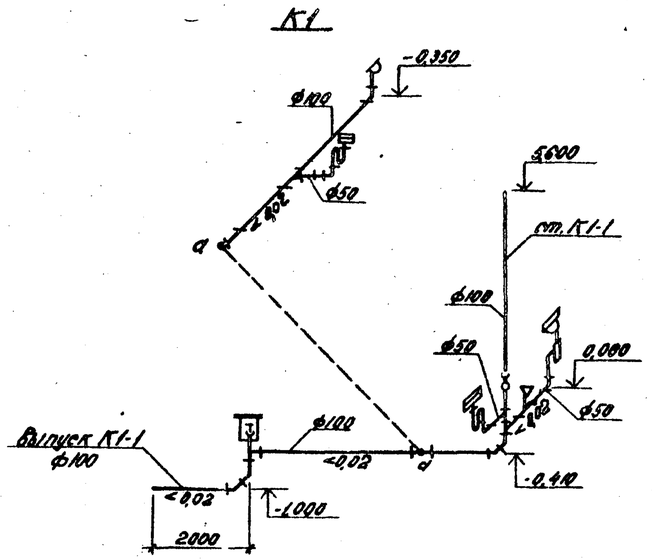
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

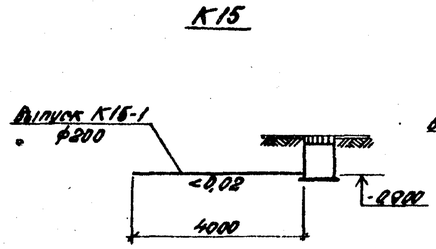
Альбом 1.3

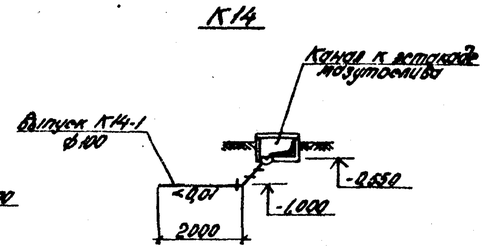
Типовой проект 903-2-18

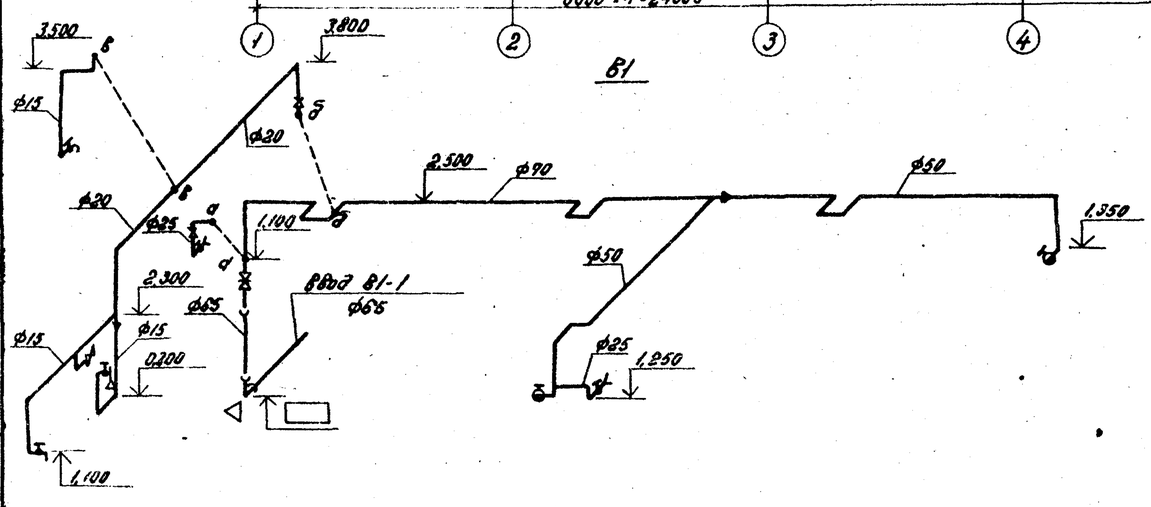
План на отм. 0,000 и -0,150











1. Отметки на чертеже для системы водопровода даны по осям, для систем канализации по лоткам трубопроводов.
2. Условные обозначения см. лист 2.

М 1:100

ГИП	Ритман		
Нач. отд.	Гнывер		
Н. контр.	Тарзуль		
Рук. гр.	Тарзуль		
Инж.	Дудоник		
Пров.	Тарзуль		

Привязан:

Инв. №

ТП 903-2-18 ВК

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0,000 и -0,150. Схемы систем В1, К1, К14, К15.

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г

Согласовано: Отд. 00 Отд. ТС Отд. КИП; Отд. ПО-1 Отд. ТМ Отд. ЭО

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
1	Общие данные (начало)	7
2	Общие данные (продолжение)	8
3	Общие данные (окончание)	9
4	Вариант с кирпичными стенами. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.	10
5	Каркасный вариант. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.	11
6	Схемы.	12
7	Отопительно-вентиляционная установка ПН.	13

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
ТП 903-2-18	АР	Архитектурно-строительные решения	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КЖ	Конструкции железобетонные	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КМ	Конструкции металлические	Ал. 1.2, 1.4
ТП 903-2-18	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ТС	Тепловые сети	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	КИП	Автоматизация	Ал. 1.1
ТП 903-2-18	Э	Электротехническая часть	Ал. 1.1
ТП 903-2-18	ТМ	Теплотехническая часть	Ал. 1.1, 1.5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
2.494-1 в.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
1.494-27 в.1	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.400-4 в.1	Детали тепловой изоляции промышленных объектов с положительными температурами.	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.469-9 в.2	Покрытия зданий с крышными вентиляторами	
3.904-18 в.1	Клапаны обратные и перекидные в искрозащищенном исполнении	

Спецификация систем отопления и вентиляции

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Отопление			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф15	9		м
		ф20	90		"
2		Вентиль запорный муфтовый 15к4 18п			
		ф15	2		
		ф20	6		
3	з-д №8 треста „Волгосантехмонтаж"	Воздухосборник ф150 Р=450	1		
4	ГОСТ 20849-75	Конвектор отопительный типа „Конфорт-20"			
		$t_н$=-20° Кн20-1,5П	1,5/1		3кг/секция
		-2,4П	4,8/2		"
		-2,3К	2,3/1		"
		-2,6К	2,6/1		"
		-3,5К	3,5/1		"
		$t_н$=-30° Кн20-2,1П	2,1/1		"
		-2,4П	2,4/1		"
		-2,7П	2,7/1		"
		-3,3П	3,3/1		"
		-2,3К	2,3/1		"
		-2,9К	2,9/1		"
		-3,2К	3,2/1		"
		$t_н$=-40° Кн20-2,1П	2,1/1		"
		-2,4П	2,4/1		"
		-2,7П	5,4/2		"
		-2,6К	5,2/2		"
		-2,9К	2,9/1		"
5	ГОСТ 695-77	Краска масляная $t_н$=-20°	8,8		кг
		$t_н$=-30°	9,7		
		$t_н$=-40°	9,6		
6		Краска БТ-177	0,2		кг
7	ГОСТ 4640-75	Минеральная вата	0,03		$м^3$
8	ГОСТ 10499-78	Алюмостеклоткань	1,6		$м^2$

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).
Главный инженер проекта (Дутан)

Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Дутан		
Нач.отд.	Чульский		
Н.контр.	Темкорас		
Рук.гр.	Темкорас		
Вед.ар.	Крегерс		
Инж.	Мартынова		
Пров.	Крегерс		

ТП 903-2-18 ОВ

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 $м^3$ с резервуарами 2×100 (2×250 (200)), 2×500 (400) $м^3$

Мазутонасосная	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	7
Общие данные (начало).	АЛТГИПРОПРОМ		

Формат 22 Г

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Теплоснабжение калориферов			
1		Трубопровод из водогазопроводных труб по			
		ГОСТ 3262-75 ф15	4		м
		$t_н$=-20° ф25	20		"
		$t_н$=-30°;-40° ф32	20		"
2		Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч18п			
		ф15	2		
3		Вентиль запорный			
		фланцевый 15кч19п1			
		$t_н$=-20° ф25	4		
		$t_н$=-30°;-40° ф32	4		
4	Завод №8 треста	Воздухосборник	1		
	„Волгосантехмонтаж"	ф150 P=450			
5	Пензенское производ-	Вентиль мембранный с			
	ственное объединение	электромагнитным			
	„Тяжпромарматура"	приводом типа			
		П3.26291-015м ф15	1		
6	ГОСТ 695-77	Краска масляная			
		$t_н$=-20	1,1		кг
		$t_н$=-30°;-40°	1,2		"
7		Краска БТ-177 $t_н$=-20°	0,45		"
		$t_н$=-30°;-40°	0,55		"
8	ГОСТ 4640-86	Минеральная вата $t_н$=-20°	0,08		$м^3$
		$t_н$=-30°;-40°	0,09		"
9	ГОСТ 10498-88	Лакостеклоткань $t_н$=-20°	3,0		$м^2$
		$t_н$=-30°;-40°	3,2		"
		Закладные конструкции приточных камер для КИП и автоматики			
	ТМ4-144-95 М27х2	ЗК4-2-95 с расширителем ф108	1		
	ТМ4-147-95	ЗК4-1-95 с бобышкой			
		БМ 18х2-100	1		
	ТК4-3136-90	ЗК4-45-90 со штуцером			
		М20х1,5-50	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Вентиляция			
1	Учреждение	Агрегат вентиляторный			
	УИ-400/4	АБЗ 105-1 Компл.:	1	199	
		а) вентилятор центро-			
		бежный В-Ц4-70 №6,3; исполнение 1, положение П0°			
		б) электродвигатель			
		4А100L6Б 950об/мин			
		2,2 кВт			
2	"	Агрегат вентиляторный А4100-1 компл.:	1	85	
		а) вентилятор центробежный ВЦ4-70 №4 исполнение 1 положение Л90°			
		б) электродвигатель 4А71А6			
		0,37 кВт; 920 об/мин			
3	Вентиляторный	Крышный вентилятор			
	завод	КЦ3-90 №5 с электро-			
		двигателем 4А80А6У2			
		915 об/мин: 0,75 кВт	1	125	
4	"	Крышный вентилятор			
		КЦ3-90 №4 с электро-			
		двигателем 4А71А6У2			
		910 об/мин: 0,37 кВт	1	106	
5	Учреждение ЯЛ-61/4	Калорифер			
		$t_н$=-20° КВС-7П	2	65,6	
		$t_н$=-30° КВС-8П	2	74,8	
		$t_н$=-40° КВБ-8П	2	96,6	
6	Вентиляторный	Клапан воздушный			
	завод	утепленный с исполни-			
		тельным механизмом			
		МЭО-10/100 типа			
		КВУ 1000х600 Э	1	41,3	
7	ГОСТ 17715-72	Переход из листовой			
		стали δ=1,4 P=880			
		$t_н$=-20° разм 703х1051 ф630	1		
		$t_н$=-30° разм 828х1051 ф630	1		
		$t_н$=-40° разм 828х1051 ф630	1		
8	3.904-18 в.1	Клапан обратный			
		типа А3Е028.000-08	1	37,1	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
9	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		ДУ.с.0,5х1,25	1	33,6	
10	5.904-5	Гибкая вставка 88.19	1		
		88.21	1		
		88.14	1		
11		Воздуховод из кровельной			
		тонколистовой стали по			
		ГОСТ 17715-72			
		δ=0,7 ф630	20		м
		δ=0,7 ф500	15		"
		δ=0,6 ф315	2		"
		δ=0,6 ф280	12		"
		δ=0,5 ф200	6		"
12	1.494-32	Дефлектор			
		(ф200) Д.00.000	3		
		(ф315) Д.00.000-01	1		
13	2.494-1 в.1	Проход вытяжной трубы			
		через покрытие типа			
		(ф200) УП1	2	28,4	
		(ф200) УП1-211	1	44,39	
		(ф315) УП3	1	32,9	
		(ф315) УП3-211	1	51,29	
14	1.497-27 в.1	Блок	2		
15	"	Лебедка ручная	2		
16		Канат стальной	10		
17	ГОСТ 3826-66	Металлическая сетка			
		разм. 1300х500	1		
		разм. 1100х400	1		
		разм. 600х400	1		
		разм. 800х200	1		
18	1.469-98.2	Установка крышного вен-			
		тилятора А16.015.000	1		
		А16.016.000	1		
19	ГОСТ 695-77	Краска масляная	400		кг

Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Алтан	
Нач.отд.	Чульский	
Н.контр.	Чернова	
Гл.спец.	Чернова	
Рук.гр.	Крерре	
Инж.	Чернышева	
Пров.	Крерре	

ТП 903-2-18 ОВ

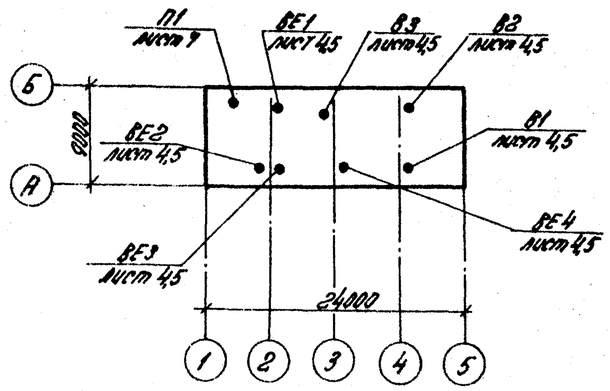
Установка мазутоснабжения Q=3,25х6,5 $м^3$/ч с резервуарами 2х100, 2х250(200), 2х500(400) $м^3$

Мазутонасосная.	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Общие данные (продолжение)	ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат 22Г

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.3

План-схема



Общие указания.

1. Проект отопления и вентиляции разработан для районов с наружными расчетными температурами воздуха для отопления -20°С, -30°С, -40°С в зимнее время и для вентиляции 22°С в летнее время.
2. Проект отопления и вентиляции разработан в 2х вариантах - каркасный вариант и вариант с кирпичными стенами.
3. Внутренние температуры в мазутонасосной и помещении для фильтров - 10°С, в насосной станции пожаротушения - 5°С и в помещении КИП - 18°С.
4. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит перегретая вода t=150°-70°С.
5. В помещении насосной имеются тепловыделения от технологического оборудования. При $t_н$=-20°С, -30°С и -40°С теплопотери превышают тепловыделения. Отопление предусмотрено совмещенное с приточной вентиляцией.
6. Система отопления в насосной станции пожаротушения помещении КИП и подсобных помещениях проектируется местными нагревательными приборами.
7. Главный стояк системы отопления и подающий трубопровод теплоснабжения калориферов покрыть антикоррозийной краской, изолировать минеральной ватой М-100, δ=30 и обернуть лакостеклотканью.
8. Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрасить масляной краской за 2 раза.
9. Вентиляция мазутонасосной принята приточно-вытяжная с механическим побуждением согласно СНиП II-35-76 п. 16.11. Удаление воздуха предусматривается в размере 2/3 из нижней и 1/3 из верхней зон насосной. Приточный воздух мазутонасосной подается в верхнюю зону помещения.
10. Воздуховоды вентиляционных систем выполнить из тонколистовой кровельной стали.
11. Воздуховоды вентиляционных систем и вентиляционное оборудование окрасить масляной краской за 2 раза.
12. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП III-28-75.
13. Привязку вентиляционных отверстий и шахт см. чертеж марки АР и КЖ.
14. Металлические части вентсистем заземлить.
15. В скобках даны размеры для $t_н$=-20°С.
16. Ведомости потребности в материалах смотреть альбом 10.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода	Установочная мощность электродвигателей
I Вариант с кирпичными стенами	1000	-20°	9967 (8570)	82061 (70560)	—	92028 (79130)	—	3,69
		-30°	13072 (11240)	111851 (96175)	—	124924 (107415)	—	3,69
		-40°	11967 (10290)	139746 (120160)	—	151713 (130450)	—	3,69
II Каркасный вариант	1000	-20°	10130 (8710)	82061 (70560)	—	92191 (79270)	—	3,69
		-30°	13305 (11440)	111851 (96175)	—	125156 (107615)	—	3,69
		-40°	11525 (9910)	139746 (120160)	—	151271 (130070)	—	3,69

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	Pa кгс/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	N, квт	n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева °С от	до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	Pa кгс/м²	Примечание
П1	1	Мазутонасосная	А6.3 105-1	В-Ц4-70	6,3	1	по°	8030	588 (60)	950	4А 100 L В6	2,2	950	КВС	7-П	2	-20	10,2	82061 (70560)	58,8 (6)	
														КВС	8-П	2	-30	12,5	111851 (96175)	47 (4,8)	
														КВС	8-П	2	-40	10,3	139746 (120160)	56,9 (5,8)	
В1	1	Мазутонасосная	—	КЦ3-90	5	1	—	4300	245 (25)	915	4А 80 А6 У2	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Мазутонасосная	—	КЦ3-90	4	1	—	2150	167 (17)	910	4А 71 А6 У2	0,37	910	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Помещение для фильтров	А4.100-1	В-Ц4-70	4	1	А90	1580	206 (21)	920	4А 71 А6	0,37	920	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан

Инв. №

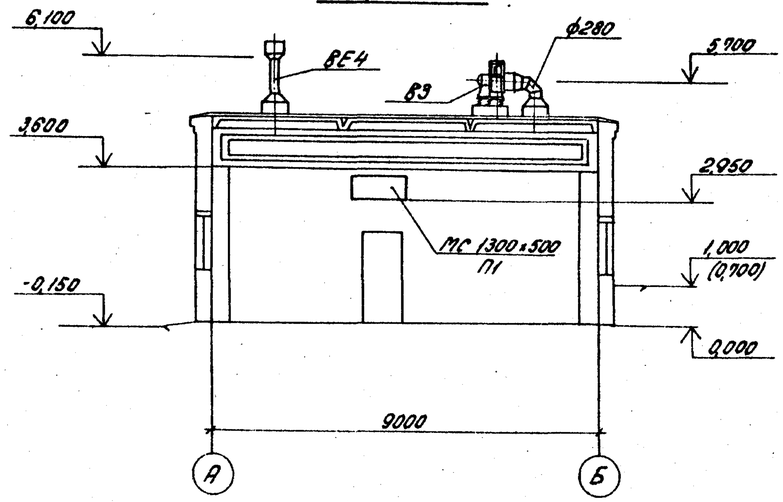
ТП 903-2-18			08	
Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³				
Мазутонасосная	Стадия	Лист	Листов	
	Р	3		
Общие данные (окончание)	ЛАТГИПРОГРОМ			

ГИП	Дихан	
Нач.отд.	Чульский	
Н.контр.	Межгорес	
Гл.спец.	Петгорес	
Вед.ар.	Кресс	
Инж.	Чульский	
Пров.	Кресс	

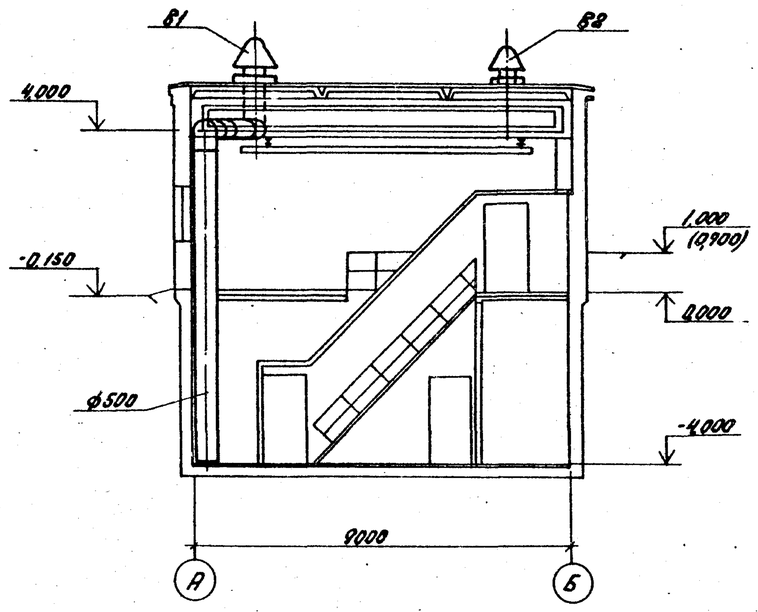
Формат 22Г

Типовой проект 903-2-18 Альбом 13

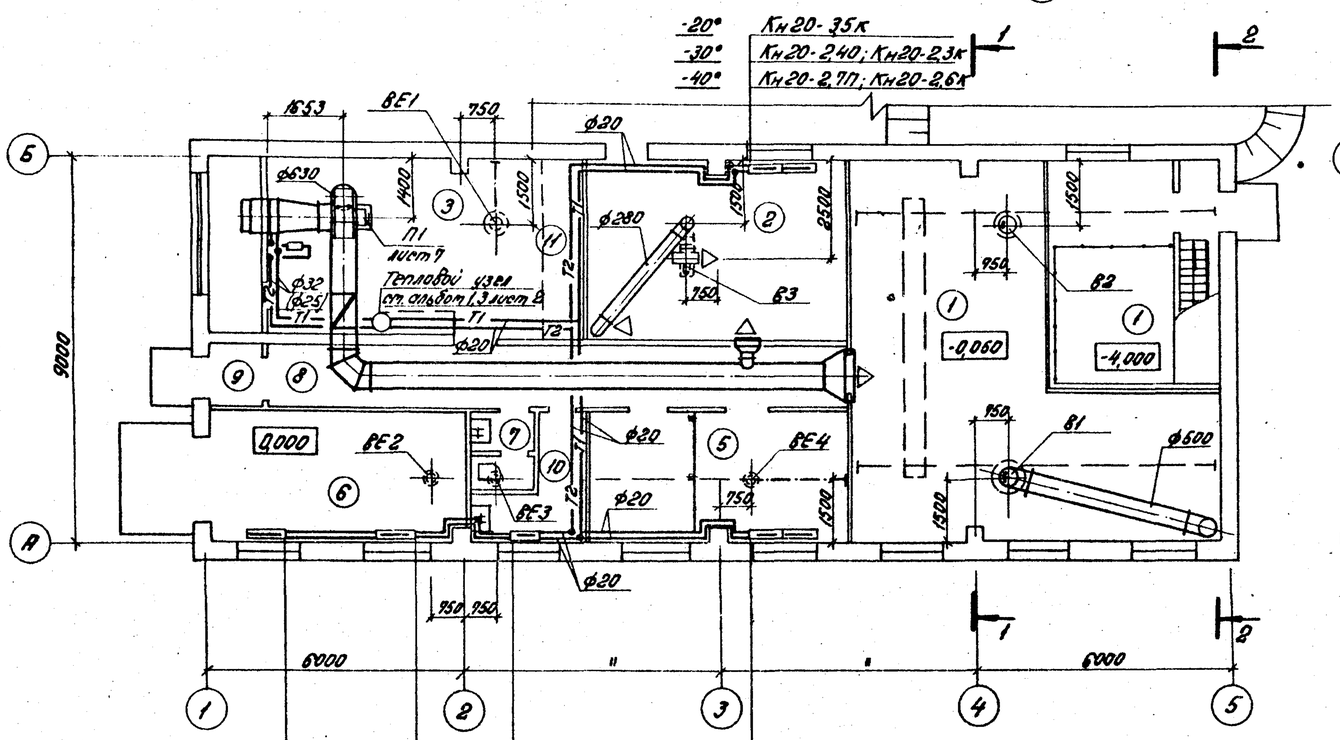
Разрез 1-1



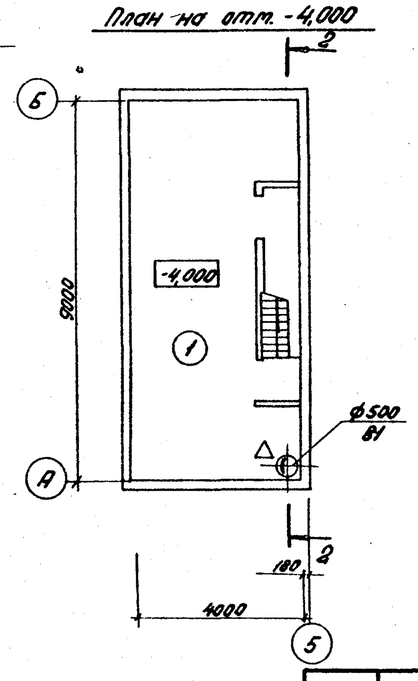
Разрез 2-2



План на отм. 0,000



План на отм. -4,000



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыву и пож. опасности
1	Мазутонасосная	„В"
2	Помещение фильтров	„В"
3	Венткамера	„Д"
4	Теплоузел	„Д"
5	Электрощитовая и КИП	„Д"
6	Помещение для хранения	
	пожарного инвентаря	
7	Санузел	
8	Коридор	
9	Тамбур	
10	Кладовая уборочного инвентаря	
11	Коллектор пара ТП	„А"

Согласовано: АС Рыжка; ТП Арсия; ВК Морозиль

Привязан:

Инв. №

ГИП	Дутан	
Нач. отд.	Ульский	
Н. контр.	Межсарес	
Гл. спец.	Межсарес	
Рук. гр.	Креерс	
Инж.	Мартынова	
Пров.	Креерс	

ТП 903-2-18 ОВ

Установка мазутоснабжения Q=325 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Мазутонасосная

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Вариант с кирпичными стенами. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.

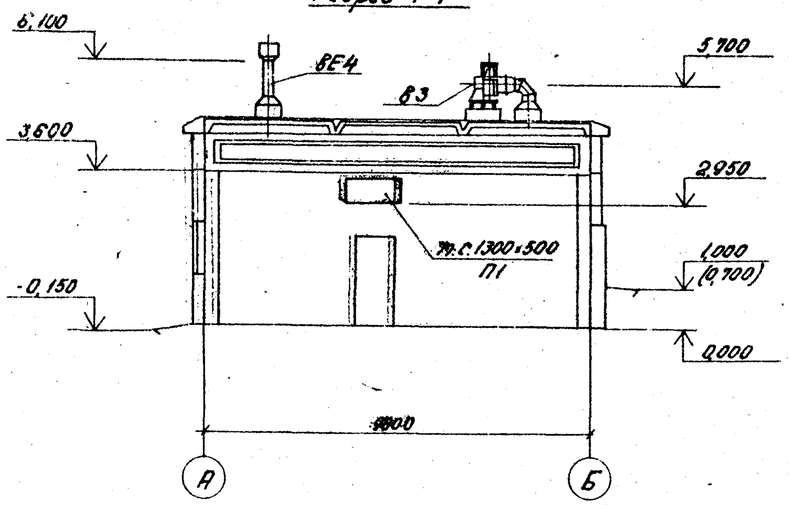
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат А2Р

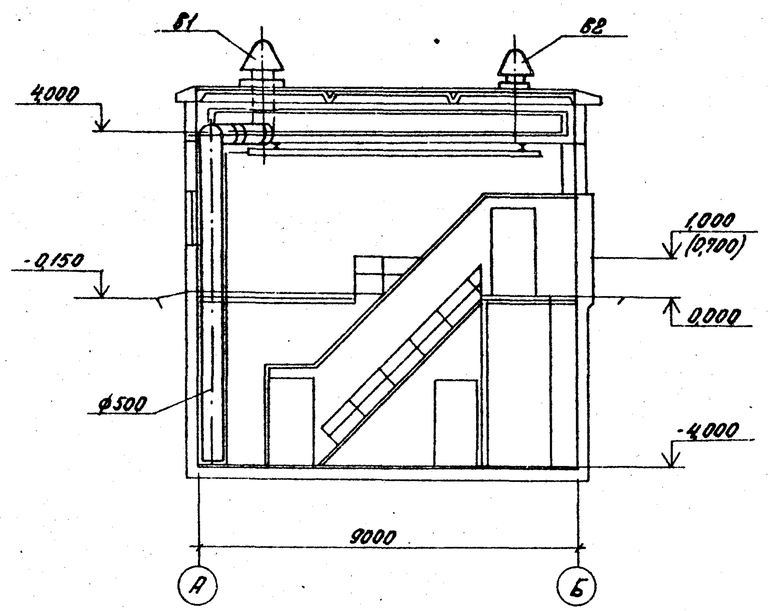
Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

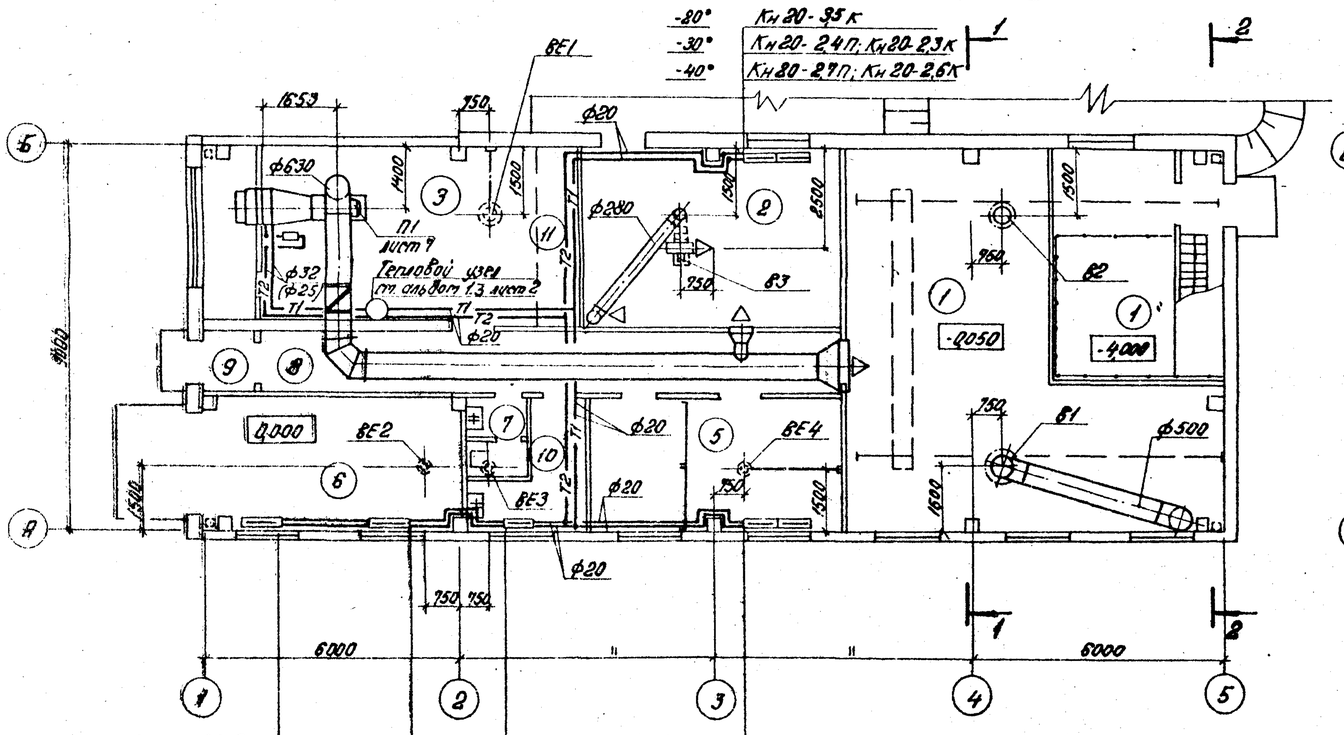
Разрез 1-1



Разрез 2-2

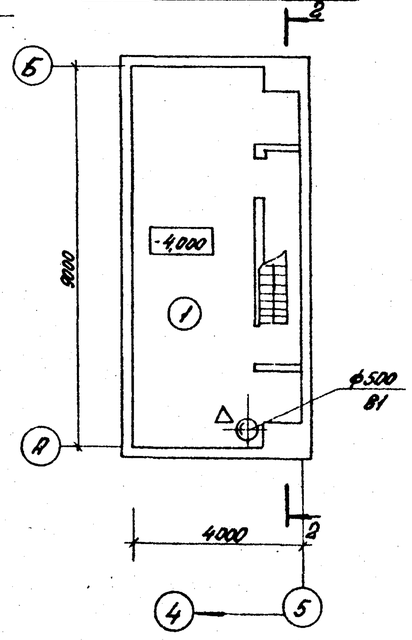


План на отм. 0,000



-20°	Кн20-2,6К	Кн20-2,4П	Кн20-1,5П	Кн20-2,4П; Кн20-2,3К
-30°	Кн20-3,2К	Кн20-3,3П	Кн20-2,1П	Кн20-2,7П; Кн20-2,9К
-40°	Кн20-2,9К	Кн20-2,7П	Кн20-2,1П	Кн20-2,4П; Кн20-2,6К

План на отм. -4,000



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производства по взрыву и пож. опасности
1	Мазутонасосная	„Б"
2	Помещение фильтров	„Б"
3	Вентиляторы	„Д"
4	Тепловузел	„Д"
5	Электрощитовая и КИП	„Д"
6	Помещение для хранения пожарного инвентаря	
7	Санузел	
8	Коридор	
9	Тамбур	
10	Кладовая уборочного инвентаря	
11	Коллектор пара ТП	„Д"

Привязан:

Инв. №

ГИП	Дуган		
Нач.отд.	Гульский		
Н.контр.	Пенкорее		
Ст.спец.	Пенкорее		
Рук.гр.	Кресс		
Инж.	Мартынова		
Пров.	Кравер		

ТП 903-2-18 ОВ

Установка мазутоснабжения Q=3,26 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

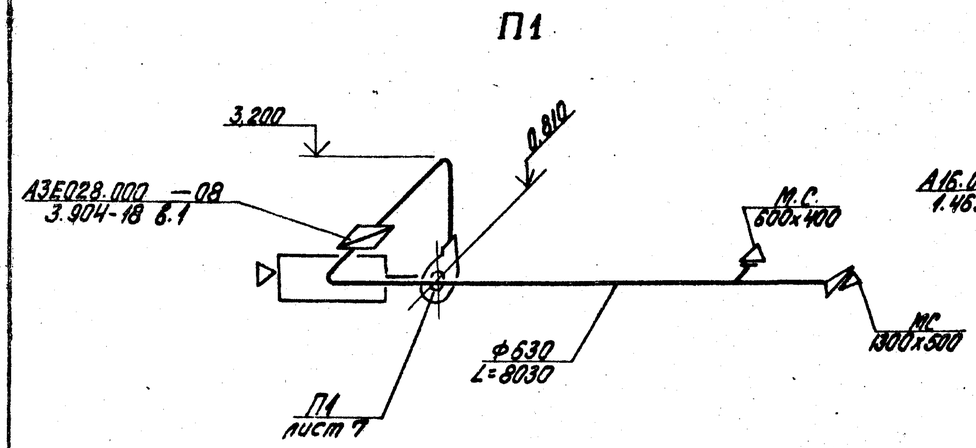
Мазутонасосная

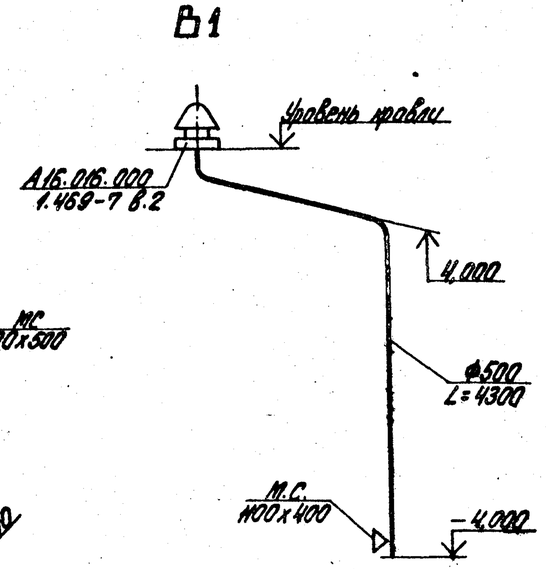
Стадия: Р | Лист: 5 | Листов: —

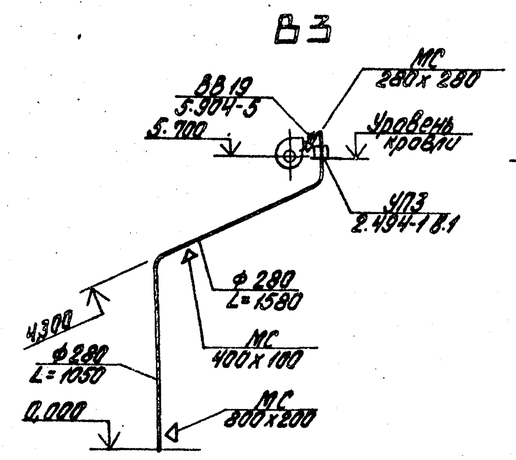
Каркасный вариант. Планы на отм. 0,000 и -4,000. Разрезы 1-1 и 2-2.

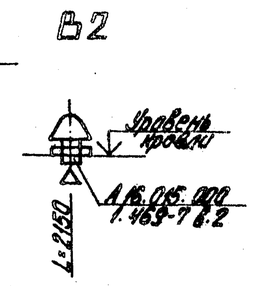
ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22Г









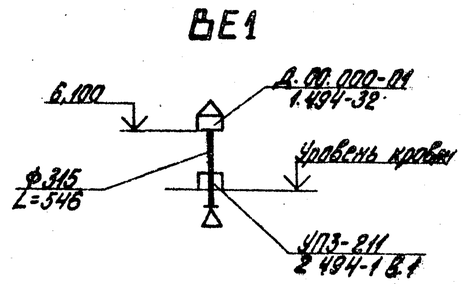


Схема отопления

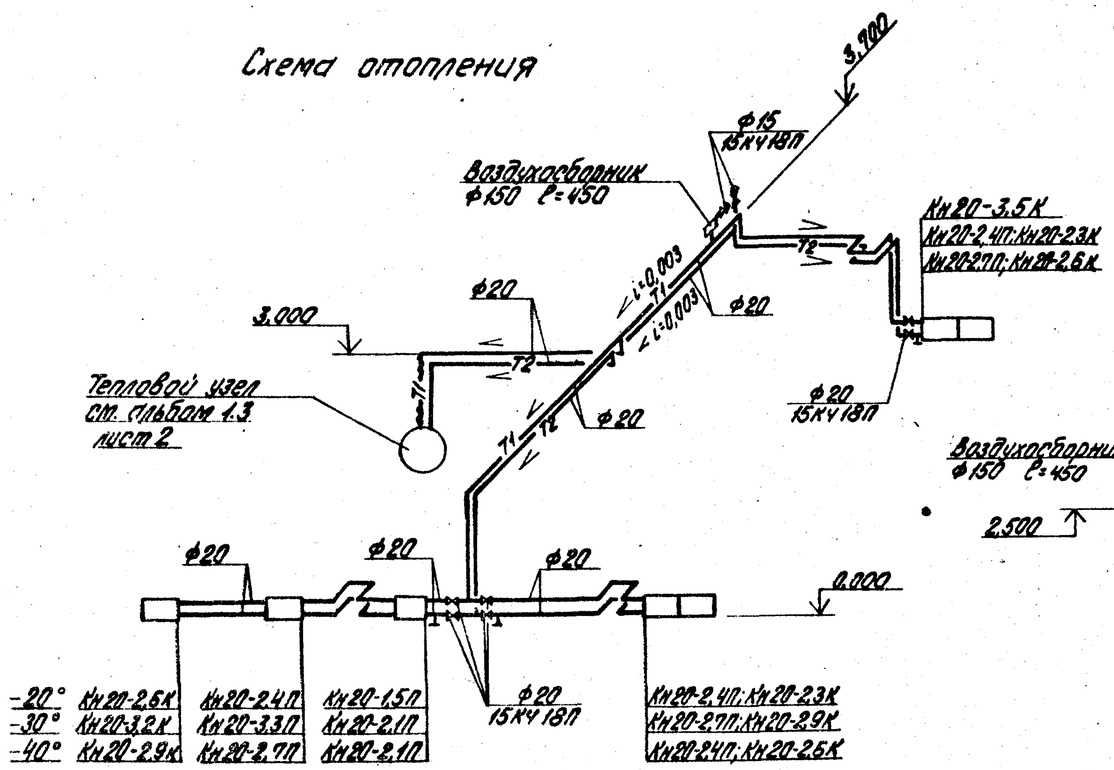
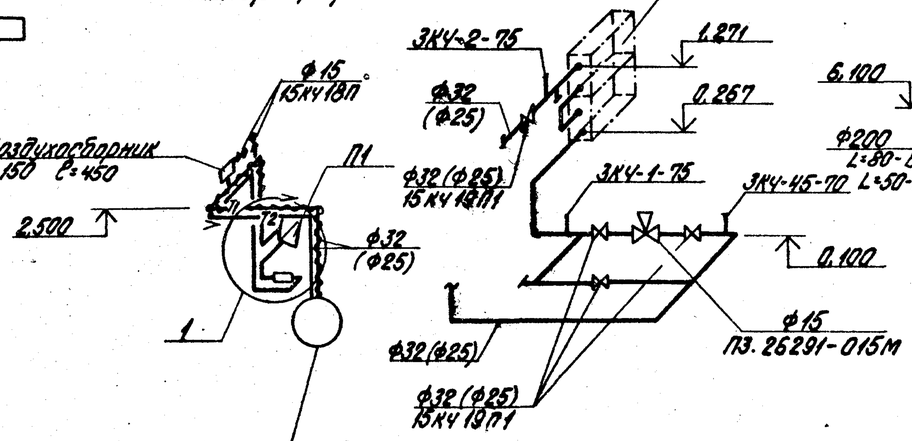
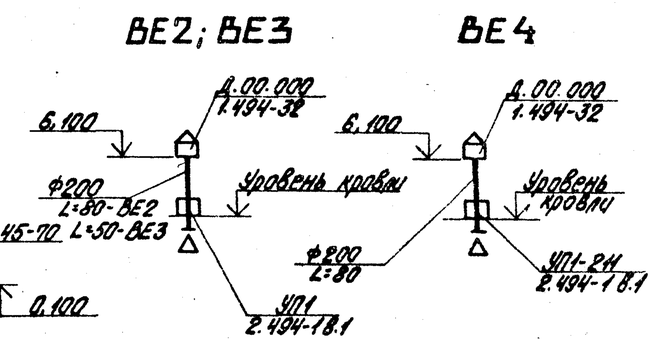


Схема теплоснабжения калориферов





Тепловой проект 903-2-18 Альбом 1.3

Привязан			
Инв. №			

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Чульский		
Н. контр.	Межсарг		
Гл. спец.	Межсарг		
Рук. гр.	Креерс		
Инж.	Портянова		
Пров.	Креерс		

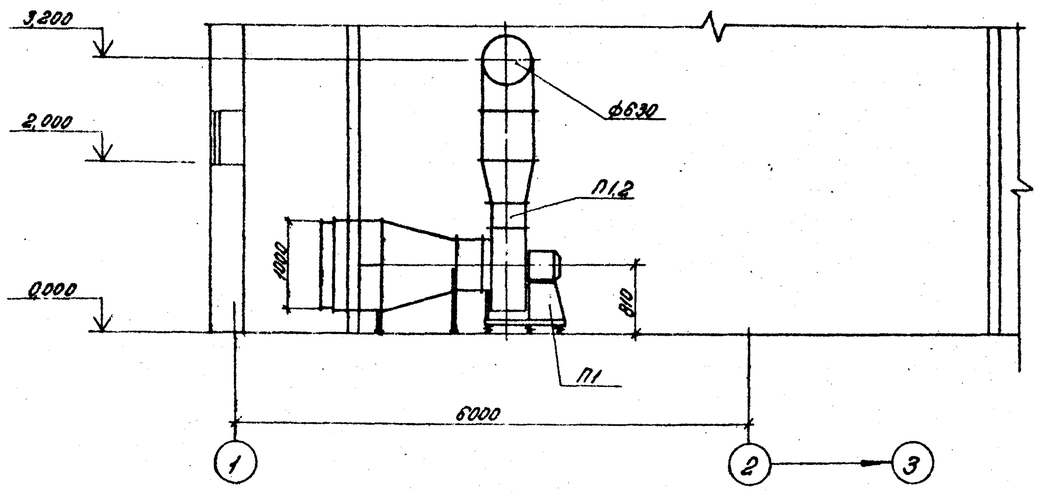
ТП 903-2-18 ОВ

Установка мазутоснабжения Q=3,25 и 6,5 т/ч с резервуарами 2х100, 2х250(200), 2х500(400) м³

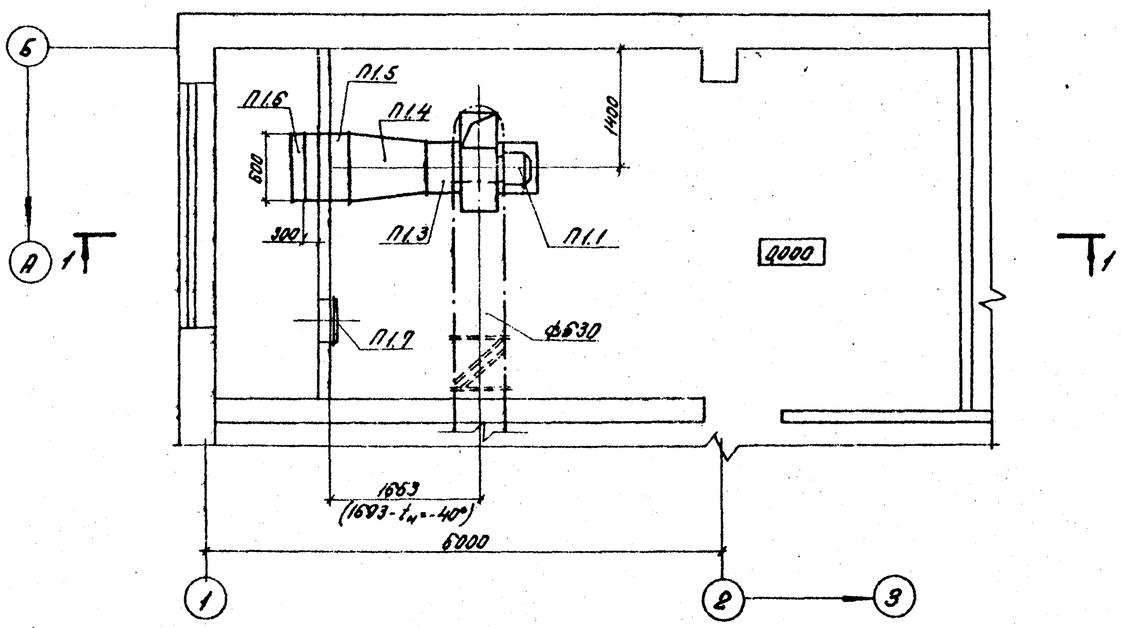
Мазутонасосная	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Схемы	ЛАТГИПРОПРОМ		

Формат 22Г

Разрез 1-1



План



Спецификация отопительно-вентиляционной установки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Система П1			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А6,3105-1 компл.	1	199	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6,3 исполнение 1, положение П0°			
		б. Электродвигатель 4А100L6С 950 об/мин, 2,2 квт			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВН14	1		
П1.3		ВВ21	1		
П1.4	ГОСТ 17715-72	Переход из листовой стали δ=1,4 Р=880			
		$t_н$=-20° разм. 703×1051// ф630	1	65,6	
		$t_н$=-30° разм. 828×1051// ф630	1	94,8	
		$t_н$=-40° разм. 828×1051// ф630	1	96,6	
П1.5	Учреждение ЯЛ-64/4	Калорифер			
		$t_н$=-20° КВС-7П	2	65,6	
		$t_н$=-30° КВС-8П	2	94,8	
		$t_н$=-40° КВБ-8П	2	96,6	
П1.6	Вентиляционный вентиляторный завод	Клапан воздушный утепленный с исполнительным механизмом М90-10/100 типа КВУ 1000×600 Э	1	41,3	
А1.7	5.904-4	Дверь герметическая утепленная ДУс 0,5×1,25	1	33,6	

Привязан:				ТП 903-2-18 ОВ			
				Установка мазутоснабжения V=325 и 6,5 м³ с резервуарами 2×100 2×250(200), 2×500 (400) м³			
			ГИП Дутан	Мазутонасосная	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд. Ульский		Р	7	
			Н.контр. Мехорес				
			Гл.спец. Мехорес	Отопительно-вентиляционная установка П1.	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инв.№			Рук.гр. Креерс				
			Инж. Матынова				
			Пров. Креерс				

Формат 22Г

Альбом 1.3

Типовой проект 903-2-18

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТС

Формат	Лист	Наименование	Примечание (стр.)
22Г	1	Тепловой пункт: общие данные	14
22Г	2	Тепловой пункт: план, разрезы 1-1; 2-2; Прокладка тепловых сетей по мазутонасосной.	15

Ведомость примененных и ссылочных документов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	Серия 4.903-10, Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные	
2	Серия 4.903-10, Выпуск 5	Опоры трубопроводов скользящие	
3	Серия 4.903-10, Выпуск 3	Установки контрольно-измерительных приборов	
4	Серия 4.903-10, Выпуск 8	Грязевики	
5	Серия 4.903-10, Выпуск 1	Детали трубопроводов	
6	Серия 3.903-9, Выпуск 1,0	Изоляция трубопроводов надземной и подземной прокладки водяных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечан.
ТП 903-2-18	АР	Архитектурно-строительные решения	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КЖ	Конструкции железобетонные	Ал. 1.2
ТП 903-2-18	КМ	Конструкции металлические	Ал. 1.2, 1.4
ТП 903-2-18	ВК	Внутренние водопровод и канализация	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ОВ	Отопление и вентиляция	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	ТС	Тепловые сети	Ал. 1.3
ТП 903-2-18	КИП	Автоматизация	Ал. 1.1, 6.1
ТП 903-2-18	Э	Электротехническая часть	Ал. 1.1, 6.2, 6.3
ТП 903-2-18	ТМ	Тепломеханическая часть	Ал. 1.1, 1.5, 7.1

Проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения).
Главный инженер проекта: /Думан/

Сводная таблица теплопотребления по горячей воде 150-70°С в Вт (ккал/ч) при разных температурах наружного воздуха

№ п/п	Наименование потребителей	Всего			В том числе на: Отопление			Вентиляцию			Примеч.
		-20	-30	-40	-20	-30	-40	-20	-30	-40	
1	Мазутонасосная: кирпичный вариант	92028 (79130)	124924 (107415)	151713 (130450)	9967 (8570)	13072 (11240)	11967 (10290)	82061 (70560)	111851 (96175)	139746 (120160)	
2	Мазутонасосная: каркасный вариант	92191 (79270)	125156 (107615)	151271 (130070)	10130 (8710)	13305 (11440)	11525 (9910)	82061 (70560)	111851 (96175)	139746 (120160)	
3	Очистные сооружения замазученных сточных вод Q=5 л/сек	2256 (1940)	3373 (2900)	4512 (3880)	2256 (1940)	3373 (2900)	4512 (3880)	—	—	—	

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Общая масса кг	Примеч.
	Т34.01	1 Грязевик 16-40	шт.	1	15,8	
	Чертежное ОР-218/5 г. Кирово-Чепец	2 Ручной насос 6КФ-4	шт.	1	23,0	
		3 Регулятор расхода типа РР Ду 25	шт.	1	11,0	
	15с22нж	4 Вентиль запорный фланцевый Ду 40	шт.	2	30,0	
	К3 2191	5 То же Ду 32	шт.	2	49,4	
	"	6 То же Ду 25	шт.	5	89,85	
	15кч19п	7 То же Ду 25	шт.	6	16,2	
	ГОСТ 8625-77	8 Манометр технический типа МТП-160×16 Ру 16 кгс/см²	шт.	8		
		9 Кран 14кч-16, Ру 16 кгс/см² Ду 15	шт.	8		
		10 Закладная конструкция ЗКУ-48-70	шт.	8		
	ГОСТ 2823-73	11 Термометр ртутный технический прямой П-5, шкала 0÷150°С, длина верхней части 240, нижней 66	шт.	1		
	"	12 То же П-4 шкала 0÷100°С	шт.	3		
	ГОСТ 3029-75	13 Оправа прямая №1	шт.	4		
		14 Закладная конструкция ЗКУ-1-75	шт.	4		
	ГОСТ 10704-76 гр. В ст. 10 гр. 1 ГОСТ 1050-74	15 Труба стальная электросварная Дн 57×3,0	м	24	95,0	
	"	16 То же Дн 45×2,5	м	10	26,2	
	"	17 То же Дн 38×2,5	м	2	4,38	
	"	18 То же Дн 32×2,5	м	4	7,28	
	ГОСТ 3262-75	19 Труба водогазопроводная оцинкованная Ду 25	м	6	14,34	
	45-Т3.3	20 Опора неподвижная	шт.	2	0,70	
		21 Сталь сортовая	кг	20		
	ГОСТ 9467-75	22 Электроды Э-42	кг	5		
	Т.У. 6Л0-1642-77	23 Грунтовка ГФ-020	кг	2		
		24 Краска БТ-177	кг	4		
	ГОСТ 12871-67	25 Асбест VI сорта	кг	16		
	ГОСТ 10178-76	26 Цемент М250	кг	64		
	ГОСТ 5336-67	27 Сетка №12-1,2	м²	6,3		
	ГОСТ 9573-72	28 Плиты мягкие минераловатные ПМ	м³	0,4		
	ГОСТ 14918-69	29 Сталь тонколистовая оцинкованная	м²	6		

1 Настоящим разделом типового проекта разработан тепловой пункт мазутонасосной и тепловые сети по части кровли до теплового пункта.

2 Тепловая изоляция: а. Трубопроводы очищаются от грязи и ржавчины и на них наносится антикоррозийное комбинированное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-020 в один слой. б. Теплоизоляционный слой выполняется из мягких минераловатных плит марки ПМ на фенольной связке. Теплоизоляционный слой закрепляется несущей конструкцией из нержавеющих бандажей через 250 мм при покрытии его оцинкованной сталью и металлической сеткой №12-1,2 при покрытии штукатуркой. в. Покровный слой при прокладке по кровле - сталь тонколистовая оцинкованная, толщиной 0,5 мм. при прокладке внутри здания - асбоцементная штукатурка, толщиной 15 мм. Толщина теплоизоляционного слоя для труб Ду 40, Ду 32, Ду 25 - 40 мм, Ду 50 - 40 мм.

3 Неподвижные и скользящие опоры при прокладке по кровле здания и в тепловом пункте устанавливаются по проекту.

4 Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов выполнить согласно действующим нормам и Правилам Госгортехнадзора СССР и СНиП III-30-74.

5 Все горячие поверхности фланцевых соединений, запорной и другой арматуры должны быть покрыты теплоизоляционным слоем.

6 Ведомости потребности в материалах см. альбом 10.

Привязан:

ТП 903-2-18 ТС

Установка мазутонасосная Q=325 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2×100, 2×250 (200), 2×500 (400) м³

Гл. инж.	Думан		
Гл. арх.	Аролин		
Н. отд.	Кузина		
Гл. спец.	Ширанс		
Рук. гр.	Кузина		
Инж.	Бисикс		
Пров.	Ширанс		

Мазутонасосная. Стадия Р, Лист 1, Листов 2

Тепловой пункт. Общие данные.

ЛАТГИПРОПРОМ

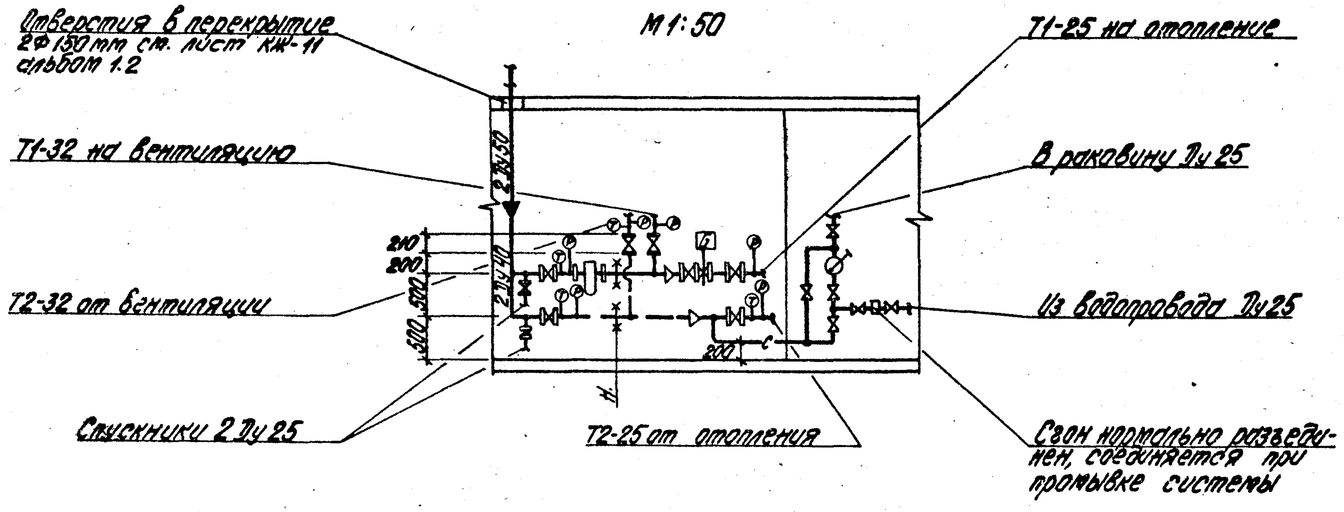
Формат 22Г

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.3

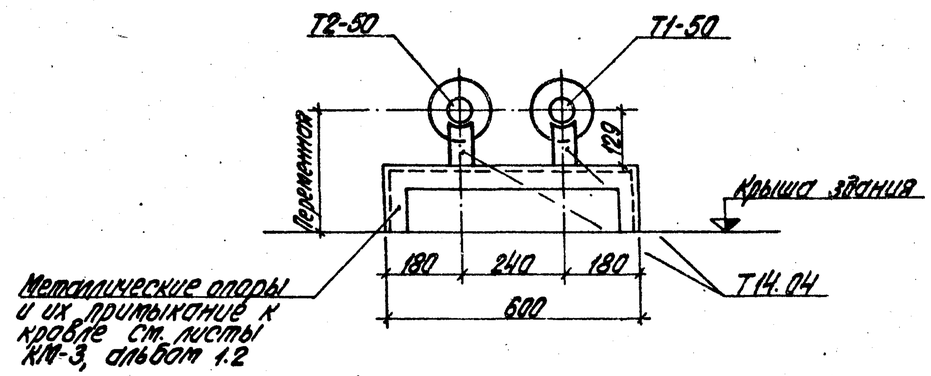
Согласовано: Госгортехнадзор СССР, Госстрой СССР

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

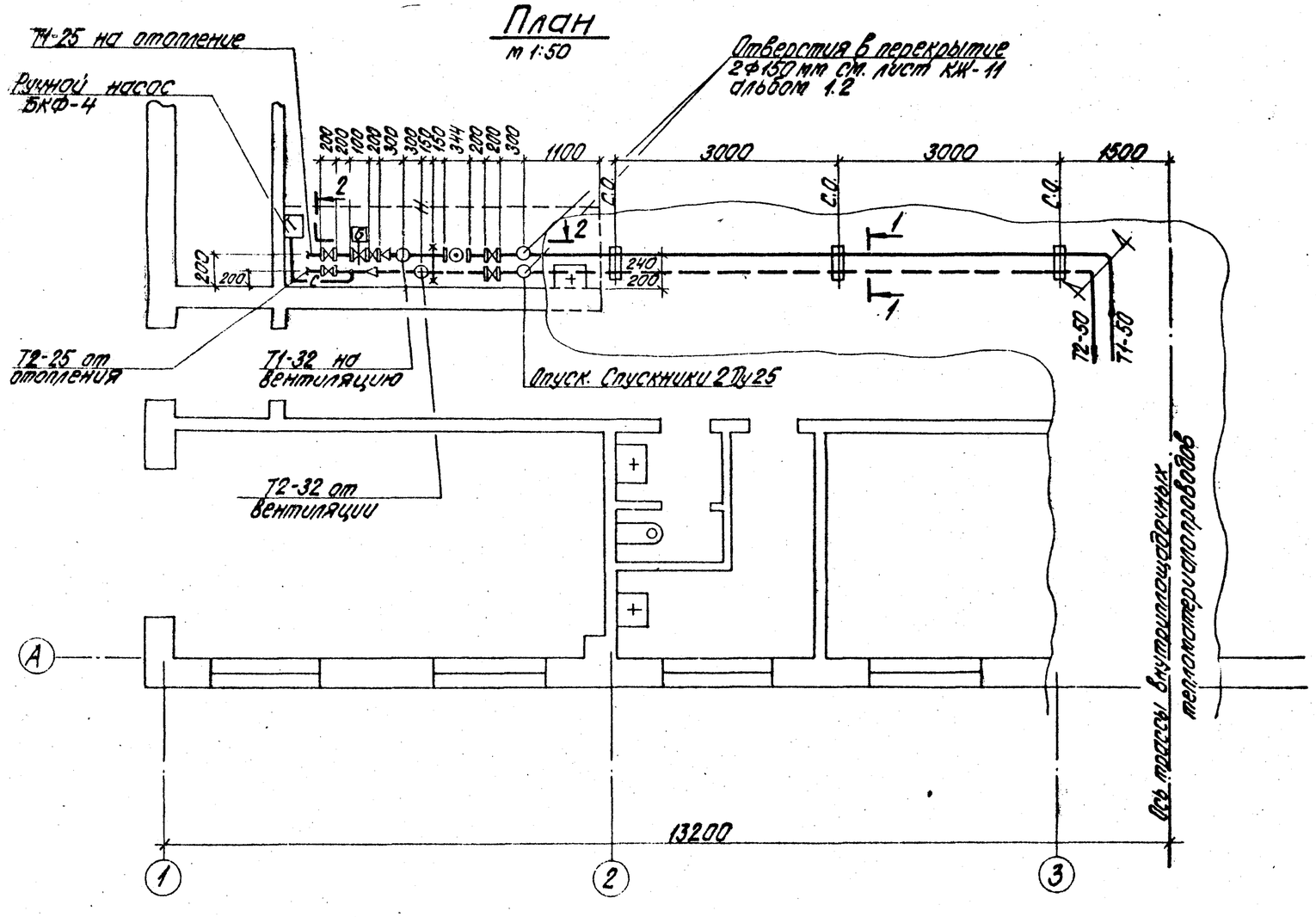
Разрез 2-2
М 1:50



Разрез 1-1
М 1:10



План
М 1:50



1. Общие данные см. лист ТС-1.
2. Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми от стен.
3. Внутриплощадочные теплоизотопроводы см. лист ТС-2 альбомы 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.

Типовой проект 903-2-18 Альбом 1.3

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

Гл. инж. пр.	Думан		
Нач. отд.	Абдин		
Н. контр.	Азимя		
Гл. спец.	Ширакс		
Рук. гр.	Азимя		
Инж.	Бисикс		
Пров.	Ширакс		

Согласовано

Инв. №

ТП 903-2-18 ТС

Установка мазутоснабжения Q = 3,25 и 6,5 м³/ч с резервуарами 2х100, 2х250(200), 2х500(400) м³

Мазутонасосная

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Тепловой пункт. Планы. Разрезы 1-1, 2-2. Прокладка тепловых сетей по мазутонасосной.

ЛАТГИПРОПРОМ

Формат 22 г