ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-41.91

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч. ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 5

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ *стр. 3...8*

ВК ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ *стр. 9...13*

ТС ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ *стр. 14...17*

25311-05 Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-41.91
МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=6,5/13 И 13/16 м³/ч
ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 5
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	2	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные.
АЛЬБОМ	3	МС2	Мазутоснабжение. Блоки оборудования (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	5	КМ	Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	4	МС1	Мазутоснабжение.
АЛЬБОМ	5	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	8		Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	9	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	10		Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	4		Металлоконструкции вспомогательного оборудования. Конструкторская документация (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	6	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	7	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	8	кн. 1...3	Сметы.
АЛЬБОМ	14	кн. 2,4,6	Сметы (из ТП 903-2-37.91).

Разработан
проектным институтом
"АТГИПРОПРОМ"
"Главный инженер института /В. Архипов/
Главный инженер проекта /А. Кидбальский/

Утвержден ГПКНИИ „Сантехнипроект"
Протокол N°31 от 22.01.1992 г.

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция ОВ	
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (продолжение).	4
3	Общие данные (окончание).	5
4	План на отм. 0,000; -4,000.	6
5	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1; В1; В2; ВЕ1; ВЕ2.	7
6	Установка системы П1.	8
	Внутренние водопровод и канализация	
1	Общие данные (начало).	9
2	Общие данные (продолжение).	10
3	Общие данные (окончание).	11
4	План на отм. 0,000.	12
5	Схемы систем В1 и К15.	13
	Тепловые сети ТС1	
1	Общие данные (начало).	14
2	Общие данные (продолжение).	15
3	Индивидуальный тепловой пункт. План. Разрез 1-1.	16
4	Индивидуальный тепловой пункт. Схема узла теплоснабжения.	17

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало).	
2.	Общие данные (продолжение).	
3.	Общие данные (окончание)	
4.	План на отм. 0,000; -4,000	
5.	Схемы систем отопления и теплоснабжения установки П1. Схемы систем П1; В1; В2; ВЕ1; ВЕ2	
6.	Установка системы П1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.462-7	Покрытия зданий с крышными	
В.3, В.4, В.5	вентиляторами.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2 В.0, В.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения.	
5.904-1 В.0, В.1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки венткамер	
5.904-38	гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5.904-51 В.1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
7.903.9-2 В.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-41.91.ОВ.СО Ал.6	Спецификация оборудования	
ТП 903-2-41.91-ОВ.ВМ Ал.7	Ведомость потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта Я.Нижбальский

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-41.91 ОВ

ГИП	Нижбальский		
Нач. отд.	Зарина		
Н. контр.	Шмаргон		
Гл. спец.	Зарина		
Нач. гр.	Шмаргон		
Инж.	Пилат		

Мазутонасосная Q=8,5 т/з и 15 т/ч. Здание из легких металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (Начало)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3-5 25311-05 4 формат А3

Общие указания.

1. Исходными данными для разработки чертежей отопления и вентиляции являются: технологическое задание и строительные чертежи.
2. Основные показатели по чертежам приведены в таблице.

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Период года при tн, °С	Расход тепла, $\frac{Вт}{ккал/ч}$				Расход холода $\frac{Вт}{ккал/ч}$	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Мазутонасосная		-20	41900	60790	—	64980	—	2,50
			(3600)	(52270)		(55870)		
		-30	5484	80852	—	86316	—	2,50
			(4710)	(69700)		(74410)		
		-40	6780	101320	—	108100	—	2,50
			(5830)	(87120)		(92950)		

3. Расчетные температуры воздуха для холодного периода года приняты минус 20°, 30°, 40°, в теплый период года 22°С.
4. Внутренние температуры в мазутонасосной 10°С, в помещении хранения пожарного инвентаря 5°С, в электрощитовой 18°С, *в соответствии со СНиП II-106-79.*
5. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит перегретая вода Т= 150° - 70°С.
6. Вентиляция мазутонасосной принята приточно-вытяжная с механическим побуждением согласно СН и П II-35-76п 16.11
7. Неизолированные трубопроводы, нагревательные приборы, вентиляционное оборудование и воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза.
8. Металлические части вентсистем заземлить.
9. Воздуховоды вентиляционных систем выполнить из тонколистовой кровельной стали класса Н.
10. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.
11. Привязку вентиляционных отверстий и шахт см. чертежи АР и КЖ.
12. Подающий трубопровод теплоснабжения установки П1 покрыть антикоррозийным лаком БТ-177, изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты марки М 200 и обернуть лакостеклотканью.
13. Потери давления в трубопроводах составляют: системы отвления 152 Па (15,5 кгс/м) системы теплоснабжения установок 1489 Па (152,4 $\frac{кгс}{м^2}$).
14. Трубопроводы для систем отопления и теплоснабжения вентустановки П1 приняты по ГОСТ 3262-75*.

Привязан

Инв.№

ГИП	Нидбальский		
Нач.отд.	Зарина		
Н.контр.	Шмаргон		
Гл.спец.	Зарина		
Нач.гр.	Шмаргон		
Инж.	Пилат		

ТП 903-2-41.91 ОВ

Мазутонасосная Q=6,5/13и13/6 м³/ч Здание из легких металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

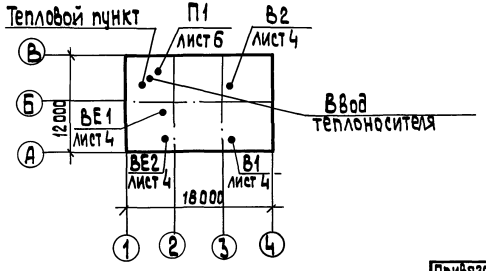
Инв.№подл. | Подп.и дата | Взам.инв.№

Альбом 5

Характеристика отопительно вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение, взрывозащита	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	P, Па / 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	Δp, Па / кгс/м²	Примечание
П1	1	Мазутонасосная		В-Ц4-75	6,3	1	Пр.0°	6050	519 / (53)	935	4А90L6	1,5	935	КВСБ	7	1	-20	10	60790 / (52270)	95 / (9,7)	Дн
														КВСБ	9	1	-30	10	81100 / (69700)	58 / (5,9)	
														КВСБ	10	1	-40	10	101320 / (87120)	40 / (4,1)	
В1	1	Мазутонасосная		ВКР45°	5	1	—	4030	250 / (26)	915	4А80А6	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Мазутонасосная		ВКР25°	4	1	—	2020	90 / (10)	890	4АА63В6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	

План схема



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Нибальский	
Нач. отд.	Зарина	
Н. контр.	Шморгон	
Нач. гр.	Зарина	
Инж.	Пилат	

ТП 903-2-41.91 ОВ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч
Здание из легких металлических конструкций

Общие данные (окончание)

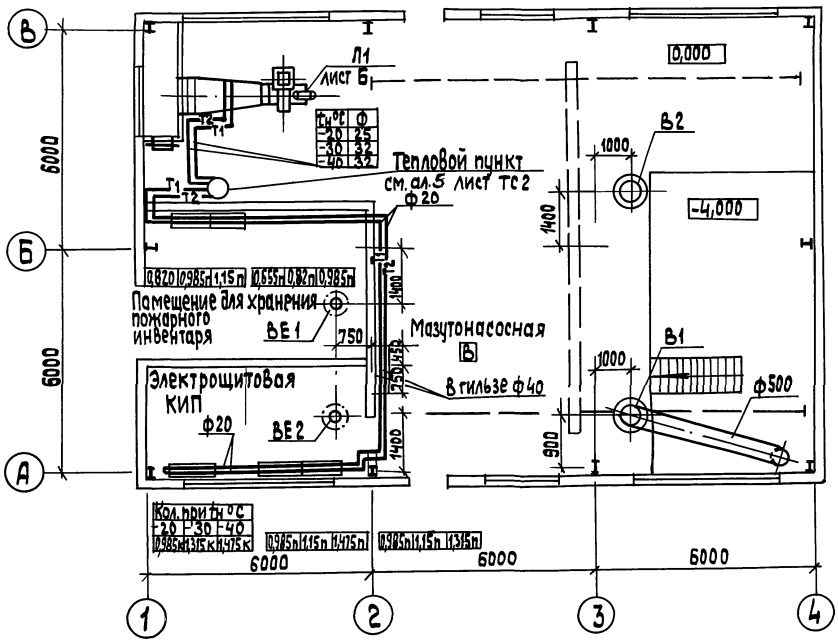
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

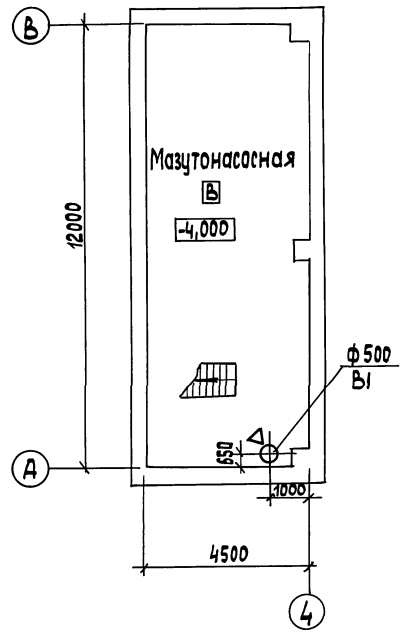
Копировал 38 25311-05 6 формат А3

Альбом 5

План на отм. 0,000



План на отм. -4,000



ГИП	Нидбальский	ТП 903-2-41.91 ОВ	
Нач.отд.	Зарина		
Н.контр.	Шморгон	Мазутонасосная Q=6,5/13и13/16м³/ч здание из легких металлических конструкций	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл.спец.	Зарина		
Нач.гр.	Шморгон		
Инж.	Пилат	Планы на отм. 0,000; -4,000	ЛАТГИПРОПРОМ

Привязан

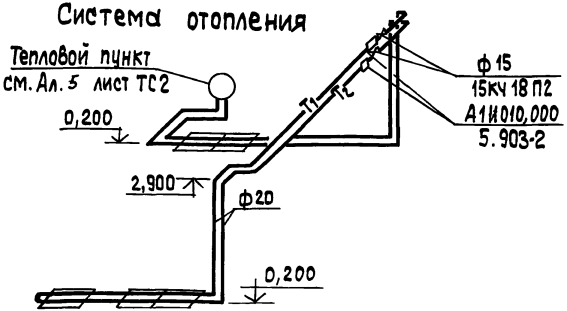
Инв.№

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

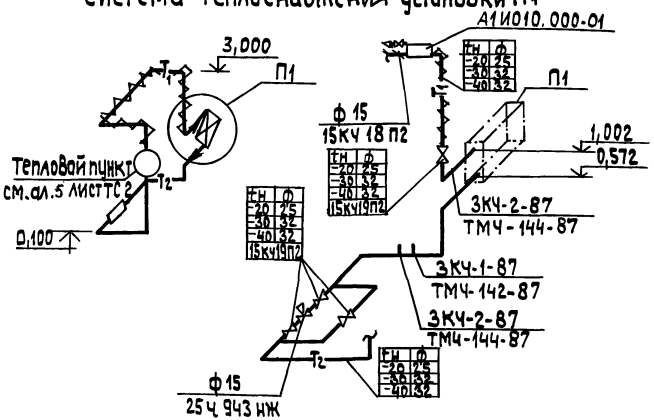
Копировал 25311-05 7 формат А3

Альбом 5

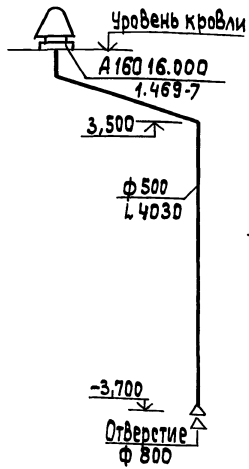
Система отопления



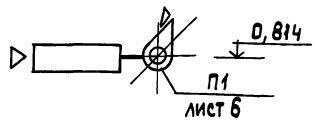
Система теплоснабжения установки П1



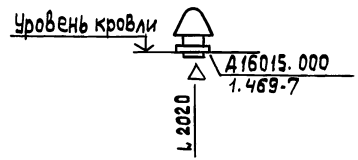
В1



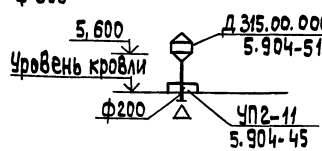
П1



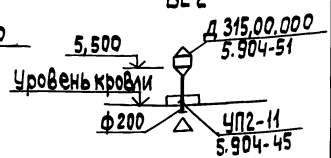
В2



ВЕ1



ВЕ2



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

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Зарина		
Н.контр.	Шморгон		
Гл.спец.	Зарина		
Нач. гр.	Шморгон		
Инж.	Пилат		

ТП 903-2-41.91 ОВ

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16м³/ч
Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы систем отопления теплоснабжения установки П1.
Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2

ЛАТГИПРОПРОМ

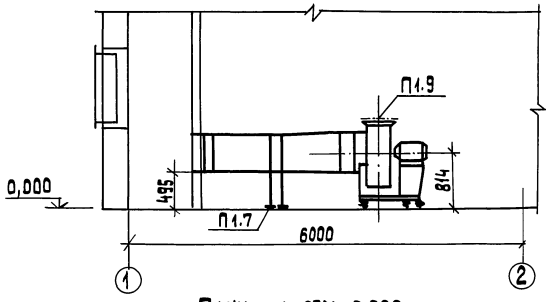
Копировал 3-9 25311-05 8 формат А3

Альбом 5

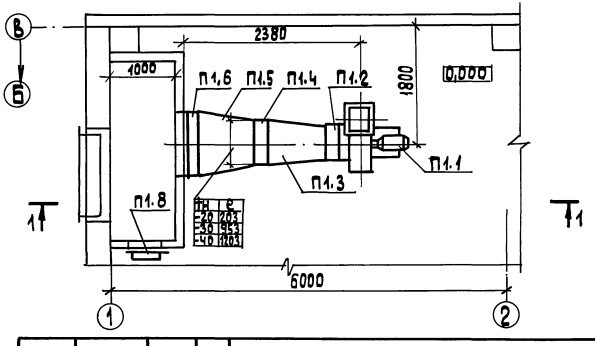
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1			
П1.1		Вентилятор радиальный			
		В-Ц4-75-6,3, исполнение 1,			
		Пр0° диаметр колеса 1 Дн			
		с электродвигателем			
		4А 90 L 6, 935 об/м, 1,5 кВт	1	171,7	
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая в.00.00-12	1	2,09	
П1.3		переход из тонколистовой			
		стали δ = 1,0; ℓ = 800			
		tн: -20° разм. ф 630÷703×551			
		tн: -30° разм. ф 630÷953×551			
		tн: -40° разм. ф 630÷1203×551			
П1.4		калорифер tн: -20° КВСБ-7,			
		tн: -30° КВСБ-9, tн: -40×КВСБ-10	1		
П1.5		Переход из тонколистовой			
		стали δ = 1,0; ℓ = 800			
		tн: -20° разм. 703×551÷1000×600			
		tн: -30° разм. 953×551÷1000×600			
		tн: -40° разм. 1203×551÷1000×600	1		
П1.6		Клапан воздушный утепленный			
		типа КВУ 600×1000 Б с исполни-			
		тельным механизмом МЭО 16/63-025	1	44	
П1.7	4.904-25	подставка под калорифер	4	2	
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная Дус 0,5×1,25	1	33,6	
П1.9	ГОСТ 3826-82	Сетка металлическая			
		441×441 № 10	1		

Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Привязан

Инв. №

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

Нач. отд.	Зарина		
Н. контр.	Шморгон		
Гл. спец.	Зарина		
Нач. тр.	Шморгон		
Инж.	Пилат		

ТП 903-2-41.91 ОВ

Мазутонасосная Q=6,5/13и13/16ч. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Установка системы П1

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал АР 25311-05 9 формат А3

Альбом 5

Ведомость чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Общие данные (окончание).	
4	План на отм. 0,000.	
5	Схемы систем В1 и К15	Последний лист

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
ТП 903-2-41.91 ВК.СО	Спецификация оборудования	
ТП 903-2-41.91 ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

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

Главный инженер проекта Нибальский.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощ. электродвигателей, кВт	Примечание
Водопровод хозяйственно-питьевой	14				5,2		Внутреннее пожаротуш.
		0,91	0,91	0,3			Мокрая цирка пола и полив
		0,91	0,91	0,3	5,2		Всего
Канализация замазученных стоков		0,06	0,06	0,3			

Условные обозначения.

——В1—— Водопровод хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный

——К15—— Канализация замазученных стоков.

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-41.91 ВК

ГИП	Нибальский		
Нач. отд.	Большаков		
Н.контр.	Мартиль		
Гл.спец.	Мартиль		
Инженер.	Сосунов		
Инженер.	Денежкина		

Мазутонасосная Q=5,5/13и13/16 м³/ч. Здание из легких металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные. (начало).

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 25311-05 10 формат А3

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода; габаритные размеры, мм; номер позиции; номер чертежа заказчика или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура, °С, давление, МПа, коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Стальные трубопроводные системы	Относительная влажность воздуха 50÷75 % t воздуха 16°÷18°С размещены внутри здания	Покрытие в 3 слоя, 1 слой грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82, 2 слоя эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82*	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 926-82*, ГОСТ 25129-82*
Чугунные трубопроводы системы К 15	Относительная влажность воздуха 50÷75 % t воздуха 16°÷18°С размещены внутри здания	Битумная краска БТ-177 в 2 слоя (смесь лака БТ-577 ГОСТ 5631-79* с пудрой ПАП-2 ГОСТ 5494-71)*	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 5631-79*

Общие указания (начало).

Проект внутреннего водопровода и канализации разработан на основании заданий ГИПа и смежных отделов института „Латгипропром".

Здание мазутонасосной с защищенными металлоконструкциями относится ко II степени огнестойкости, категория производства по пожарной опасности „В".
Кубатура здания мазутонасосной составляет V= 1164 м³.

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-41.91 ВК

ГИП	Никольский		
Нач. отд.	Большаков		
Н. контр.	Мартуль		
Гл. спец.	Мартуль		
Инжен.	Сосунов		
Инжен.	Денежкина		

Мазутонасосная Ⓥ=6,5/13 и 13/16 м³/ч
Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 38 25311-05 11 формат А3

Альбом 5

Общие указания (окончание).

На чертежах даны относительные отметки. Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке

Требуемый расход на наружное пожаротушение здания составляет 10 л/с согласно СНиП 2.04.02-84 п. 2.14.

Для нужд внутреннего пожаротушения предусмотрены пожарные краны из расчета: две пожарные струи производительностью 2,6 л/с каждая согласно СНиП II-35-76 п.17.5; 17.6 и СНиП 2.04.01-85 п. 6.1.

Для „мокрой" уборки пола мазутонасосной предусмотрен поливочный кран согласно СНиП 2.04.01-85 п. 10.12. Для приема сточных вод от мытья пола предусмотрен трап с последующим отводом в сеть канализации замазученных стоков согласно СНиП 2.04.01-85 п.16.8 и СНиП II-106-79 п.9.20.

Для приема дождевых сточных вод на площадке теплообменников предусмотрен дождеприемник.

Сброс сточных вод предусмотрен в канализацию замазученных стоков согласно СНиП II-106-79, п. 9.20.

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75; канализация замазученных стоков из чугунных канализационных по ГОСТ 6942.3-80.

В помещении хранения пожарного инвентаря находится оборудование и арматура для передвижной установки пожаротушения мазутного хозяйства.

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

Привязан

Инв.№

ТП 903-2-41.91 ВК

ГИП	Жабольский	Мазутонасосная Q=5,5/13 и 13/16 м³/ч	Стадия Р
Нач.отд.	Большаков	Здание из легких металлических конструкций	Лист 3
Н.контр.	Моргуль		Листов
Гл.спец.	Моргуль	Общие данные (окончание).	ЛАТГИПРОПРОМ
Инжен.	Сосунов		
Инжен.	Денежкин		

Копировал 39 25311-05 12 формат А3

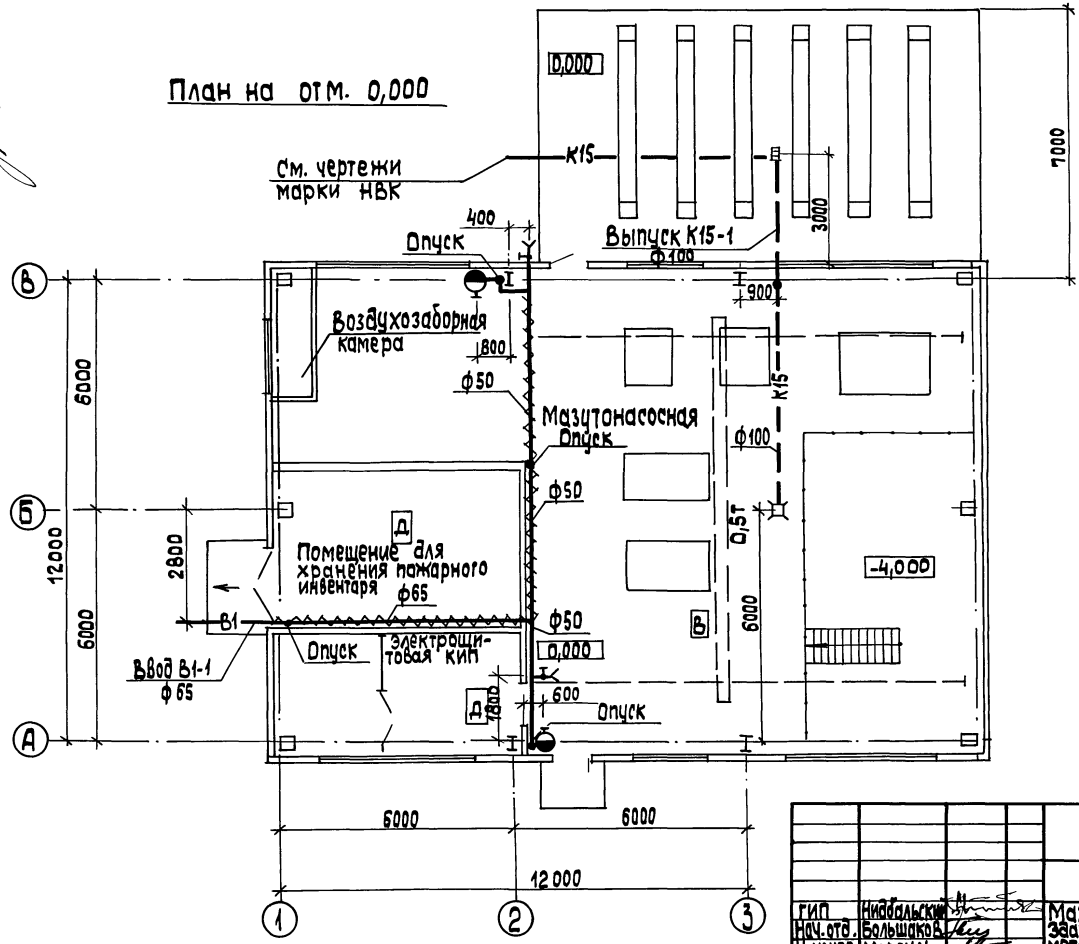
Альбом 5

Согласовано: Шифрогон, Сурай; Мевзон, Борисова; Пантелеева

Отд. ОВ	ТС	Со
Отд. ТМ	ЭО	КИП

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

План на отм. 0,000



Привязан

Инв. №

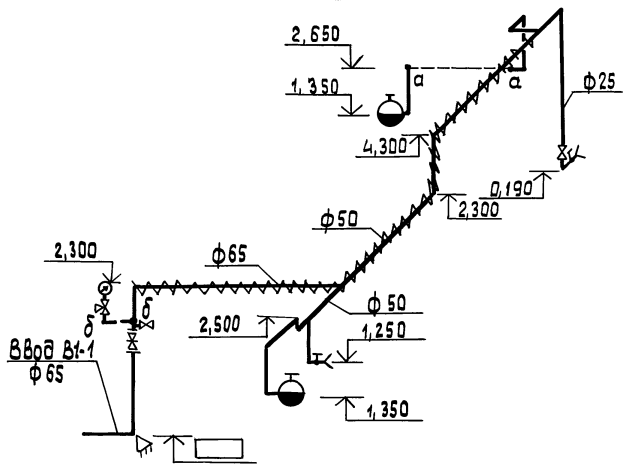
ТП 903-2-41.91 ВК

ГИП	Нибальский				
Нач. отд.	Большаков				
Н. контр.	Моргуль	Мазутонасосная О-65/13 и 13/16 с зданием из легких металлических конструкций	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Моргуль		Р	4	
Инжен.	Сосунов	План на отм. 0,000	ЛАТГИПРОПРОМ		
Инжен.	Денежкина				

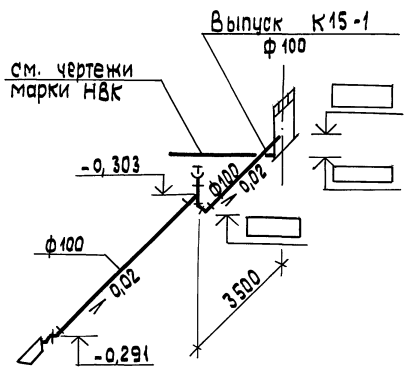
Копировал 25311-05 13 формат А3

Альбом 5

В1



К 15



1. Расположение сетей в плане см. ВК-4.
2. Отметки на чертеже даны для водопровода по оси, для канализации - по лоткам трубопроводов

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Большаков		
Н.контр.	Моргуль		
Гл.спец.	Моргуль		
Инженер.	Сосунов		
Инженер.	Денежкина		

ТП 903-2-41.91 ВК

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из легких металлических конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы систем В1 и К15

ЛАТГИПРОПРОМ

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

Копировал 25311-05 14 формат А3

Альбом 5

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Индивидуальный тепловой пункт	
	План. Разрез 1-1.	
4	Индивидуальный тепловой пункт.	
	Схема узла теплоснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.903-13; вып. 1	Детали трубопроводов	
Серия 5.903-13; вып. 3	Установка контрольно-измерительных приборов	
Серия 5.903-13; вып. 5	Грязевики	
Серия 4.903-10; вып.4	Опоры неподвижные	
Серия 4.903-10; вып.5	Опоры скользящие	
Серия 7.903.9-3	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной	
Вып.0 вып.1; 4; 1: 2;	и подземной прокладки наружных тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов.	
серия 7.903.9-2 выпуск 1	тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
ТС 1. ВМ альбом 7	Ведомость потребности в материалах	
ТС 1. СО альбом 6	Спецификация оборудования	

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

Главный инженер проекта /Ниддальский/

Общие указания

1. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит горячая вода с параметрами 150-70°С.
2. Тепловая изоляция:
2.1. Трубопроводы и арматура очищаются от ржавчины и грязи и покрываются краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.
2.2. Теплоизоляционный слой выполняется из полотна холстопрошивного. Толщина теплоизоляционного слоя для Ду 32; Ду 25 - 30мм.
2.3. Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ.
2.4. Все горячие поверхности фланцевых соединений и другой арматуры должны быть теплоизолированы.
2.5. Монтаж и пуск в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей необходимо выполнить согласно действующим нормам „Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды (1970г) и СНиП 3.05.03-85.

Привязан

Инв. №

ТП 903-2-41.91 ТС1

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ниддальский	Мазутонасосная Q=65/130 и 13/16 м3/ч. здание из легких металлических конструкций	Р	1	4
Нач. отд	Уличев				
Н. контр	Сурай				
Гл. техн	Ширакс				
Нач. гр.	Сурай	Общие данные /начало/	ЛАТГИПРОПРОМ		
Вед. инж	Бисикс				

Копировал: Бел 25311-05 15 Формат А3

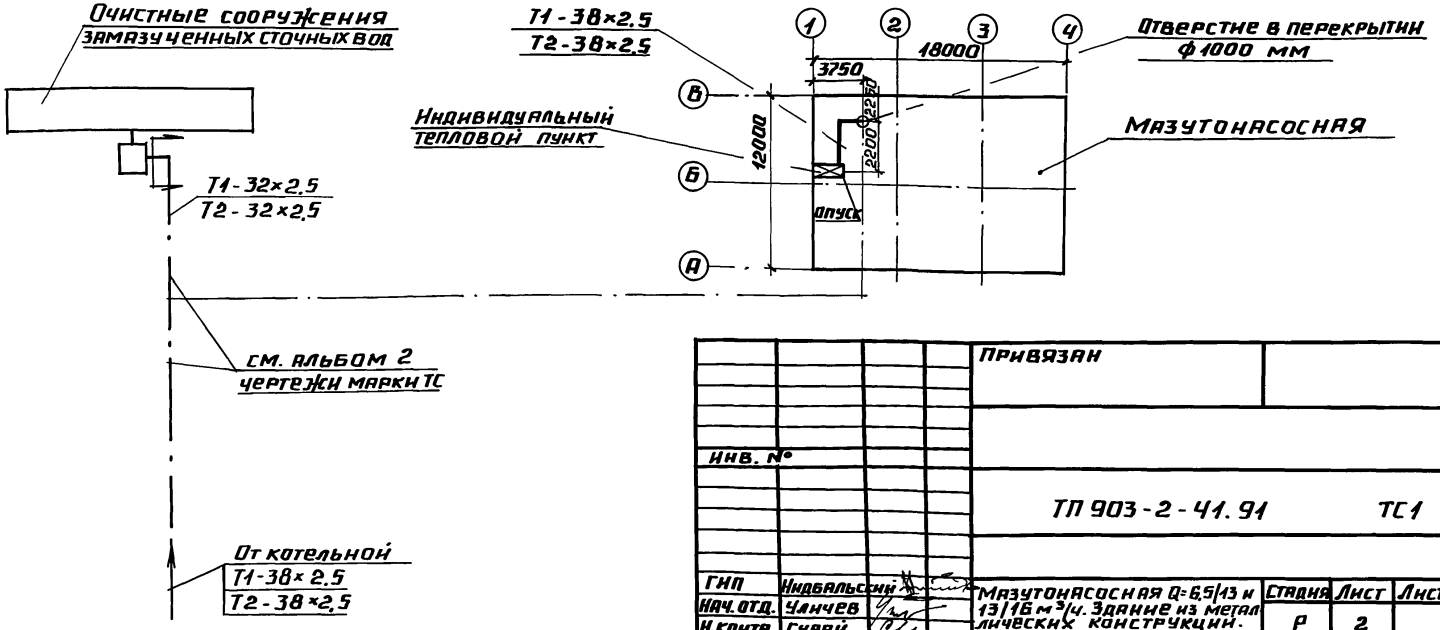
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 5

Сводная таблица максимально-часового потребления теплоты (ккал) вт при разных температур наружного воздуха

№ п/п	Наименование потребителей	Всего			в том числе на:						Примечание
					отопление			вентиляцию			
		−20	−30	−40	−20	−30	−40	−20	−30	−40	
1	Мазутонасосная здание из ЛМК	(55870)	(74410)	(92950)	(3800)	(4710)	(5830)	(52270)	(69700)	(87120)	—
		64980	86580	108100	4490	5480	6780	60790	81100	101320	—
2	Очистные сооружения замазученных сточных вод (ТП 902-2-410.86)	(1940)	(2900)	(3880)	(1940)	(2900)	(3880)	—	—	—	—
		2256	3373	4512	2256	3373	4512	—	—	—	—

План-схема



Согласовано

ОВ	Шмортон
ВКНС	Моргуль

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

Инв. №

ГИП	Индвальсин	
Нач. отд.	Ульчев	
Н. контр.	Сурай	
Гл. тепл.	Ширакс	
Нач. гр.	Сурай	
Вед. инж.	Бисикс	

Привязан

ТП 903-2-41.91 ТС1

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из металлических конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

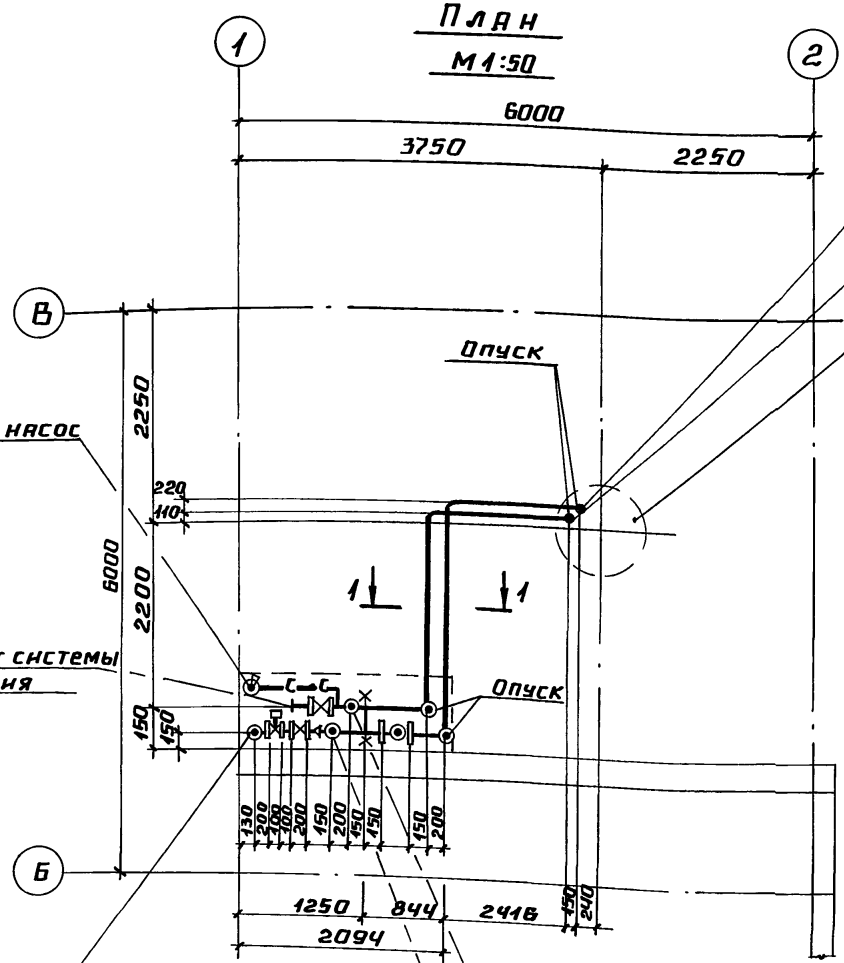
Общие данные (продолжение)

ЛАТГИПРОПРОМ

Альбом 5

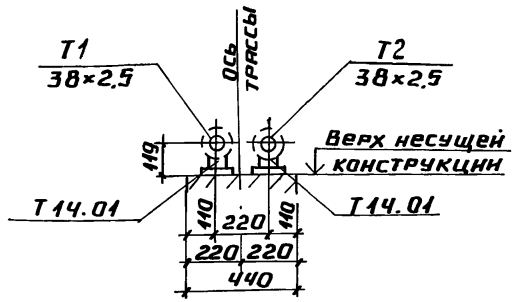
План

М 1:50



Разрез 1-1

М 1:20



1. Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми от стены.

2. Крепление трубопроводов см. чертежи марки КМ альбом 5 лист 3

Согласовано

ГО-1	Шульгина
КИП	Крауле
ТМ	Меерзон

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Индбальский		
Нач. отд.	Уланчев		
Н. контр.	Сурай		
Гл. тепл.	Ширакс		
Нач. гр.	Сурай		
Ведущ.	Бисикс		

ТП 903-2-41.91 ТС 1

Мазутонасосная Q=6,5/13 и 13/16 м³/ч. Здание из легких металлических конструкций.

Индивидуальный тепловой пункт. План. Разрез 1-1.

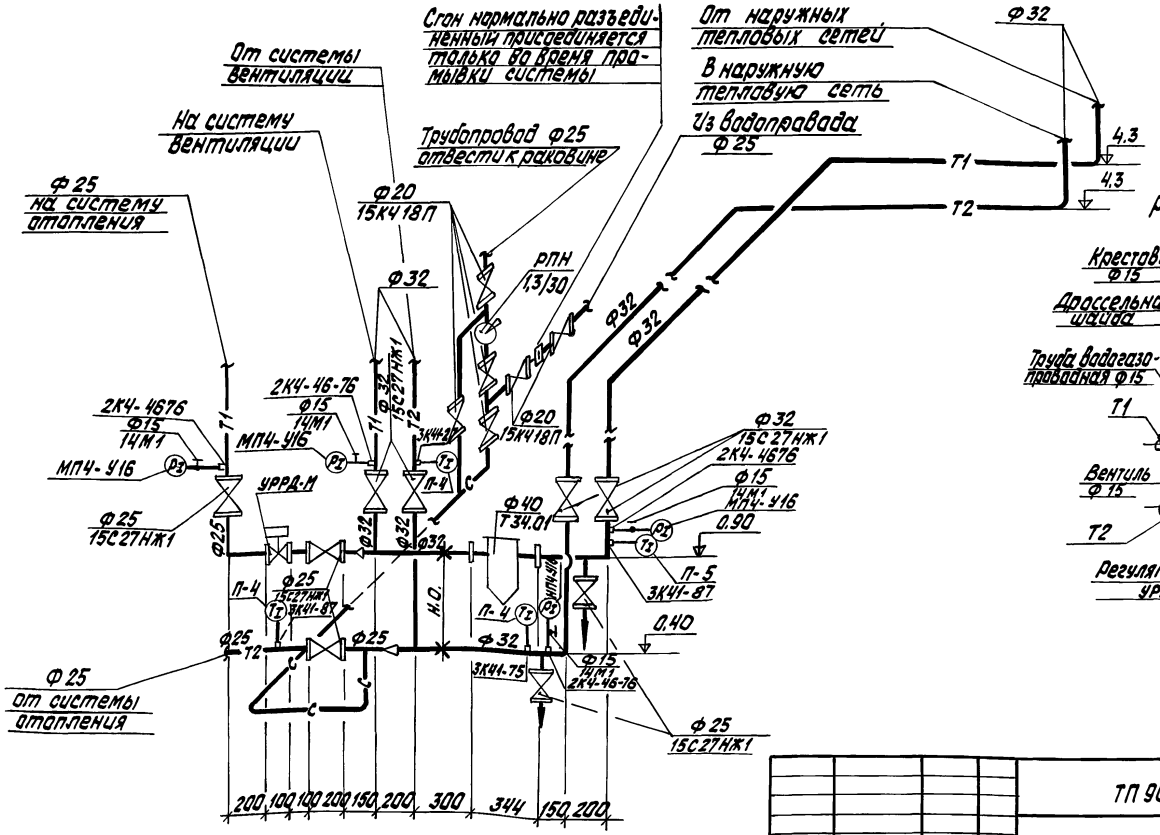
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЛАТГИПРОПРОМ

25311-05 17 Копировал А4 Формат А3

Альбом 5

Схема узла теплоснабжения



привязан			
инв. №			

ТП 903-2-41.91 ТС1						
ГИП	Нидальский		Насосная Q=6,5 л/с Н=13 м Nдв=3 кВт Здание из легких металлических конструкций	стадия	лист	листов
Нач. отд.	Уличев			Р	4	
Н. контр.	Сурай					
Гл. техн.	Ширакс		Индивидуальный тепловой пункт. Схема узла теплоснабжения.	ЛАТГИПРОПРОЛ		
Нач. гр.	Сурай					
Вед. инж.	Бисикс					

Копировал: Бел 25311-05 (18) Формат А3

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

gost.e-ecolog.ru