

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-2-30.90

МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч.
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 11

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

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

ТС ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ. *стр.14...17*

24963 -13

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903 - 2 - 30.90 МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13 И 3,25/13 м³/ч ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ 11 СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	ПЗ	Пояснительная записка.
АЛЬБОМ	2	МС1	Мазутоснабжение (Q=13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ		МС2	Мазутоснабжение (Q=3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ		МС3	Мазутоснабжение блоки оборудования.
АЛЬБОМ	3	АР	Решения архитектурные. КЖ Конструкции железобетонные. КМ Конструкции металлические.
АЛЬБОМ		СН	Строительные изделия.
АЛЬБОМ	4	АТМ	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ		АТН	Автоматизация. АП Пожарная сигнализация (Q=3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	5	Щ	Часть 1 Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ			Часть 2 Щиты автоматики и КИП. Задание заводу-изготовителю (Q=3,25/13 м ³ /ч).
АЛЬБОМ	6	ЭМ	Силовое электрооборудование. ЭП Внутреннее освещение. СС Связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	10		Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю.
АЛЬБОМ	11	ОВ	Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	12		Металлоконструкции вспомогательного оборудования.
АЛЬБОМ	13	СО	Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	14	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
АЛЬБОМ	15	кн 1...Б С	Сметы

Утвержден ГЛКНИИ „Сантехнипроект“
Протокол № 22 от 1 апреля 1991 г.

Разработан
проектным институтом
ЛАТГИПРОМ
Главный инженер института
Главный инженер проекта

/В. Архипов/
/Я. Нидольский/

					Привязан	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	<u>Отопление и вентиляция ОВ</u>	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Планы на отметке 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
	<u>Внутренние водопровод и канализация ВК</u>	
1	Общие данные (начало)	9
2	Общие данные (продолжение)	10
3	Общие данные (окончание)	11

Лист	Наименование	Стр.
4	План на отметке 0,000	12
5	Схемы систем В1 и К13	13
	<u>Тепловые сети ТС</u>	
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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.469-7 Б.1, Б.2, Б.3	Покрытия зданий с крышными вентиляторами.	
4.904-25	Подставки под calorиферы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
5.903-2 Б.0, Б.1	Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения.	
5.904-1 Б.0, Б.1	Детали крепления воздуховодов	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
(главный инженер проекта) Я.Нитальский/

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-4	Двери и окна венткамер	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий.	
5.904-51 Б.1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
7.903.9-2 Б.1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

		Привязан				
Инв. №						
			ТП 903-2-30.90 ОВ			
Т.П.	Нитальский		Монтажная Ф-13 и Ф-13/3, 4/4 Задание из сборных железобетонных конструкций.	Листов	Листов	
начало	Лекх			р	1	6
и конте	Шмургов					
пл. спец.	Гричева					
нач. вв.	Шмургов					
Инж.	Лист		Общие данные (начало)		ЛАТГИПРОПРОМ	

наработан в декабре 24963-13 4 формат А3

Общие указания

1. Исходными данными для разработки чертежей отопления и вентиляции являются технологическое задание и архитектурные чертежи.

2. Основные показатели по чертежам приведены в таблице.

Наименование здания (подогреватель), помещения	Объем, м ³	Период года при t _н , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электроотопительных приборов
			На отопление	На вентиляцию	На горячую воду		
Мазутная насосная		-20	6390	60790	—	67180	—
			(5490)	(52270)		(57760)	
		-30	8350	81100	—	89450	—
			(7180)	(69700)		(76880)	
		-40	10320	101320	—	111640	—
			(8870)	(87120)		(95990)	

3. Расчетные температуры воздуха для холодного периода года приняты минус 20°, 30°, 40°, в теплый период года 22°С.
 4. Внутренние температуры в мазутной насосной 10°, в помещении хранения пожарного инвентаря 5°, в электрощитовой 18°С.

5. Теплоносителем для систем отопления и вентиляции служит перегретая вода $T = 150^{\circ}\text{--}70^{\circ}\text{C}$.

6. Вентиляция мазутной насосной принята приточно-вытяжная с механическим побуждением согласно СНиП 5-35-76 п. 16.11.

7. Неизолированные трубопроводы, нагревательные приборы, вентиляционное оборудование и воздуховоды окрасить масляной краской за 2 раза.

8. Металлические части вентиляционных систем заземлить.

9. Воздуховоды вентиляционных систем выполнить из тонколистовой кровельной стали.

10. Монтаж внутренних санитарно-технических конструкций должен производиться в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

11. Привязку вентиляционных отверстий и шахт см. чертежи АР и КЖ.

12. Подходящий трубопровод теплоснабжения установить П1 покрыть антикоррозийным лаком БТ-177, изолировать теплоизоляционным шнуром из минеральной ваты марки М200 и обернуть локостеклотканью.

13. Потери давления в трубопроводах составляют: системы отопления 285 Па (29 кгс/м²) системы теплоснабжения установок 1489 Па (152,4 кгс/м²).

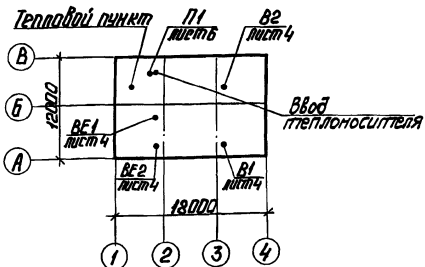
Лист № 1 из 1. Подпись и дата. Подпись и дата.

		ТП 903-2-30.90		ОВ	
Привязан	И.И.П.	И.И.И.	И.И.О.	И.И.Д.	И.И.Л.
	И.И.К.	И.И.С.	И.И.Т.	И.И.У.	И.И.Ф.
И.И.Н.	И.И.Х.	И.И.Ц.	И.И.Ч.	И.И.Ш.	И.И.Щ.
	И.И.Ж.	И.И.З.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.
Мазутная насосная 1-30.325.13-4			Материалы Лист Листов		
Здание из стальных железобетонных конструкций.			Р 2		
Общие данные (продолжение).			ЛАТГИПРОПРОМ		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Тип системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухогреватель				Примечание					
				Тип, исполнение по защите	№	Установка	Помещение	Л, м ³ /ч	Р, Па	П, об/мин	Тип, исполнение по защите	Н, кВт	П, об/мин	Тип	№		Кол. нагрев. ст.	Т-раз. по	Удельная теплоемкость	U, Па	
П1	1	Мазутонадзорная		ВЦЧ-75	б.3	1	Пр0	6050	519	935	4А90Л6	1,5	935	КВСБ	7	1	-20	10	60790	95	Дн
								(53)										(52270)	(97)		
													КВСБ	9	1	-30	10	81100	58		
													КВСБ	10	1	-40	10	101320	40		
																		(87120)	(41)		
В1	1	Мазутонадзорная		ВКР45	5	1	—	4030	250	915	4А80АБ	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	
								(25)													
В2	1	Мазутонадзорная		ВКР25	4	1	—	2020	90	890	4А863ББ	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	
								(10)													

План-схема



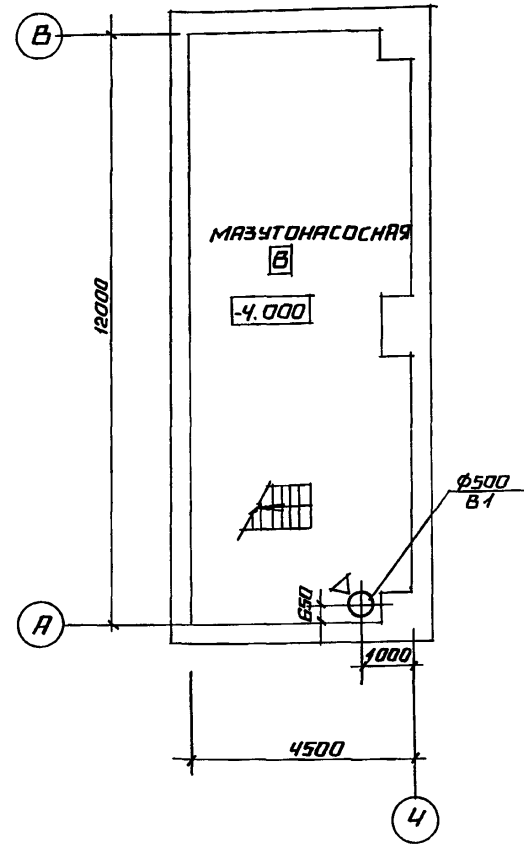
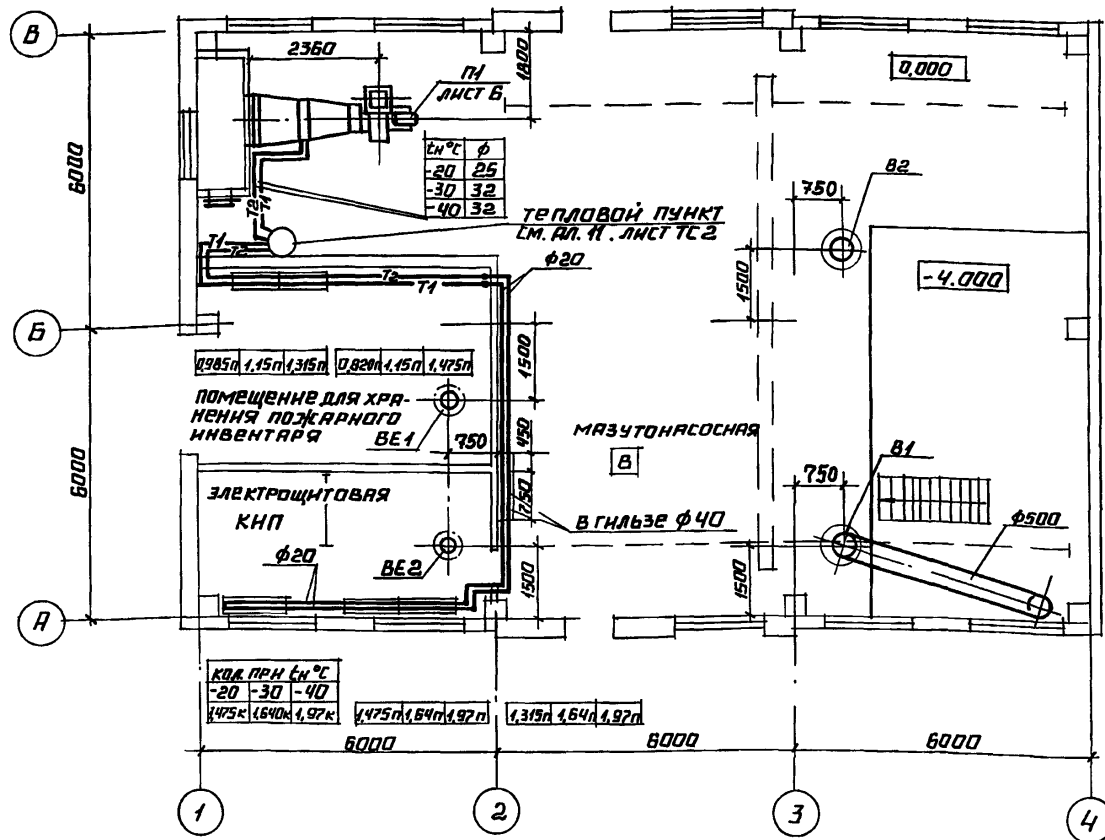
ПРИБАВОД		ТТ 903-2-30.90 0В	
И.И.И.	И.И.И.И.И.	Мазутонадзорная П-151-25-13 м ³ /ч	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Здание из старых железобетонных конструкций.	Р 3
И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	Общие данные (окончание)	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.И.		

Копировал: П.А. 24963-13 6 Формат А3

АЛЬБОМ 11

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. -4.000



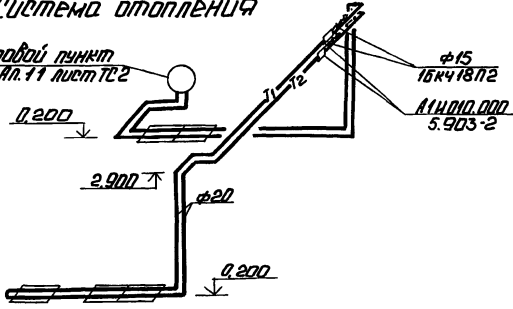
ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. №

ПРИБЯЗАН		ГНП ИНДЕБЛЬСКИЙ		ТП 903-2-30.90-0В	
		НАЧ. ОТД. ЛЕРХ		МАЗУТОНАСОСНАЯ Q=13м ³ /13м ³ /ч	
		Н. КОНТР. ШМОРГОН		ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
		ГЛА СПЕЦ. ГРИНЕВА		СТАНДА	ЛИСТ
		НАЧ. ГР. ШМОРГОН		Р	4
		ИНЖЕН. ПИЛЯТ		ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000; -4.000	
ИНВ. №				ЛАТГИПРОПРОМ	

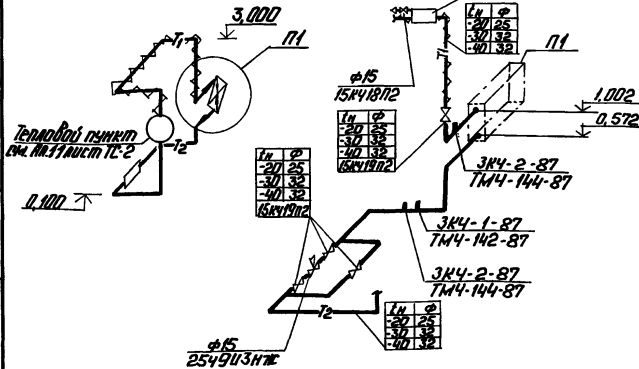
Лист 11

Система отопления

Тепловой пункт
см. Лист 11 лист ТС-2

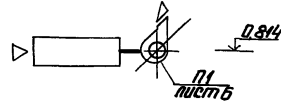
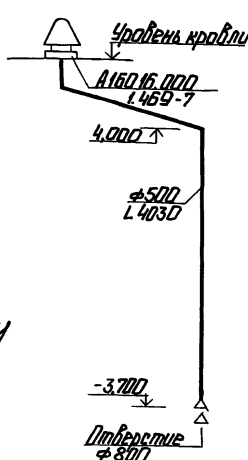


Система теплообогрева установки П1

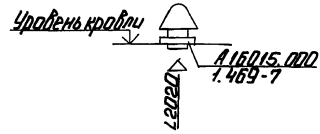


В1

П1

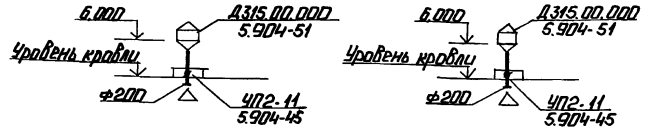


В2



ВЕ1

ВЕ2



Лист 11

Привязан

Инв. №

ТТ 903-2-30.90		08
Материалы и изделия	Лист	Листов
Железо	Р	5
ЛАТГИПРОПРОМ		

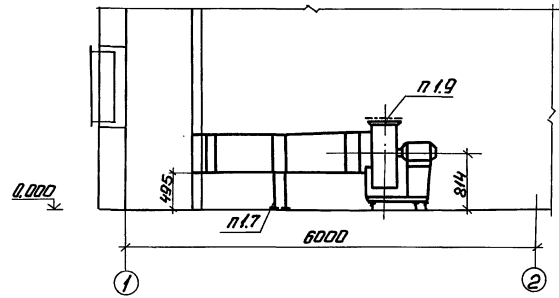
Капирава В.Г. 24963-13 8 Формат А3

Львов И

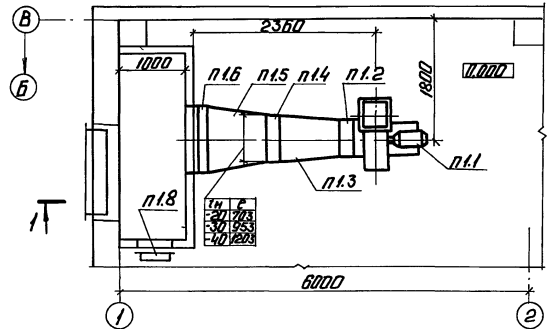
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол.ед.	Примечание
		<u>П1</u>		
П1.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75-Б.3, исполнение 1, ПР0°, диаметр колеса 1Дм с электродвигателем 4А90Л.6, 935об/м, 1,5кВт	1 171,7	
П1.2	5.904-38	Вставка гибкая 8.00.00-12	1 2,09	
П1.3		Переход из танкалнстальной стали δ=10; Р=800 $t_H = -20^\circ$ разм. ф630 = 703*551 $t_H = -30^\circ$ разм. ф630 = 953*551 $t_H = -40^\circ$ разм. ф630 = 1203*551	1	
П1.4		Калорифер $t_H = -20^\circ$ КВСБ-7, $t_H = -30^\circ$ КВСБ-9; $t_H = -40^\circ$ КВСБ-10	1	
П1.5		Переход из танкалнстальной стали δ=10; Р=800 $t_H = -20$ разм. 703*551 = 1000*600 $t_H = -30$ разм. 953*551 = 1000*600 $t_H = -40$ разм. 1203*551 = 1000*600	1	
П1.6		Клапан воздушный утеплённый типа КВУ100-1000 с уплотнителем механизмом МЭ10/БС-025	1 44	
П1.7	4.904-25	Подставка под калорифер	4 2	
П1.8	5.904-4	Дверь утепленная дх с 0,5*125	1 33,5	
П1.9		Сетка металлическая 441-441	1	

Разрез 1-1



План на отм. 0,000



Иск. И. Потап. Млад. и. С.В.С.С. С.В.С.С.С. С.В.С.С.С.

ПРИВЯЗКА

	ТП 903-2 - 30.90	ОВ
СНП Исполнитель И.Контр. И.Степ. И.И.г. И.Контр.	Исполнитель Шваргон Голышев Шваргон Шваргон	Изучена заводская П-Вы 30/30 М4. Радиус. Проект. Проект. Здание из сборных железобетонных конструкций. Установка системы П1
	Р	Б
Лист №	ЛАТГИПРОПРОМ	

Альбом 11

Ведомость чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отд. Д.000	
5	Схемы систем В1 и К13	Последний лист

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-69	Детали крепления сантехнических и трубопроводов	
Т902-09-46.88**	Комеры и колоды обожженных канализации	
Серия 3.001.1-3	Упоры на монтажных опорных трубопроводах водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
Т903-2-30.90 ВК.00	Спецификация оборудования	
Т903-2-30.90 ВК.01	Ведомость потребности в материалах	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Инженер проекта: *(подпись)* /Иидольский/

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор, по в.вод.ст. м. вод.ст.	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателей кВт	Примечание
		м³/сут.	л/с	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой	13	0.91	0.91	0.3	5,2	внутреннее санитарно-техническое оборудование в здании (приборы)
		0.91	0.91	0.3		
Канализация замочуемых стоков		0.06	0.06	0.7		всего

Условные обозначения

- В1 — водопровод хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный
- К15 — канализация замочуемых стоков

ИЗМ. В ПОЯС. ПРОЕКТ. И ПОС. РАБОТЫ

		Привязан	
Изм. №			
		Т903-2-30.90	ВК
ТНП	Иидольский	Исполнитель: И-13.0.25/13** Иидольский	
Кор. Лист	Иидольский	Задание из сборных железобетонных конструкций	
Л. контр.	Ткачев		
Л. техно.	Иидольский		
Л. маш.	Ткачев		
И. инж.	Иидольский		
		Общие данные (начало)	
		ЛТТИПРОПРОМ	

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, трубопровода; газопитные размеры, мм; номер позиции; номер чертежа заявки или пилотного проекта	Условия эксплуатации (состав среды; температура, °С; давление, МПа; коэффициент заполнения; место установки и др.)	Конструкции 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 ПФ-021 ГОСТ 25129-82*, 2 слоя эмалей ПФ-133 ГОСТ 926-82*	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 926-82* ГОСТ 25129-82*
Цуцунные трубопроводы систем К1, К2	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 грункой ПАП-2 ГОСТ 5494-71*)	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 5631-79*

Общие указания (начало)

Проект внутреннего водопровода и канализации разработан на основании задания ГИПта и смежных отделов института «Латгипропром».

Здание мазутонасосной относится ко II степени огнестойкости, категория производства по пожарной опасности «В». Кубатура здания мазутонасосной составляет $V = 1164 \text{ м}^3$.

привязки

ИИВ. №

ТН 903-2-30.90

ВК

ГИП	Кулбалыста	Мазутонасосная 4-1543, 2513, 3413	Стальная	Лист	Лист 14
ИИВ	Валерий	Здание из стальной мазутонасосной	Р	2	
И.Канар	Толстая	Стальной конструкции			
И.Степ	Маргуль	Общие данные (продолжение)			
И.Чер	Толстая		ЛАТГИПРОПРОМ		
И.Ж.	Каспарова				

Копирован № 24963-13 и формат А3

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 палибочный кран согласно СНиП 2.04.01-85 п. 10.12. Для приёма сточных вод от мытья пола предусмотрен трап с последующим отводом в сеть канализации замасоченных стоков согласно СНиП 2.04.01-85 п. 16.8 и СНиП II-106-79 п. 9.20.

Для приёма дождевых сточных вод на площадке теплообменников предусмотрен дождеприёмник. Сброс сточных вод предусмотрен в канализацию замасоченных стоков согласно СНиП II-106-79 п. 9.20.

Водопровод хозяйственно-питьевой запроектирован из труб стальных вобгазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75, канализация замасоченных стоков из чугунных канализационных по ГОСТ 6942.3-80.

В помещении хранения пожарного инвентаря находится оборудование и аппаратура для передвижной установки пожаротушения мазутонасосной.

Привязан

Инв. №

ТТ 903-2-30.90

ВК

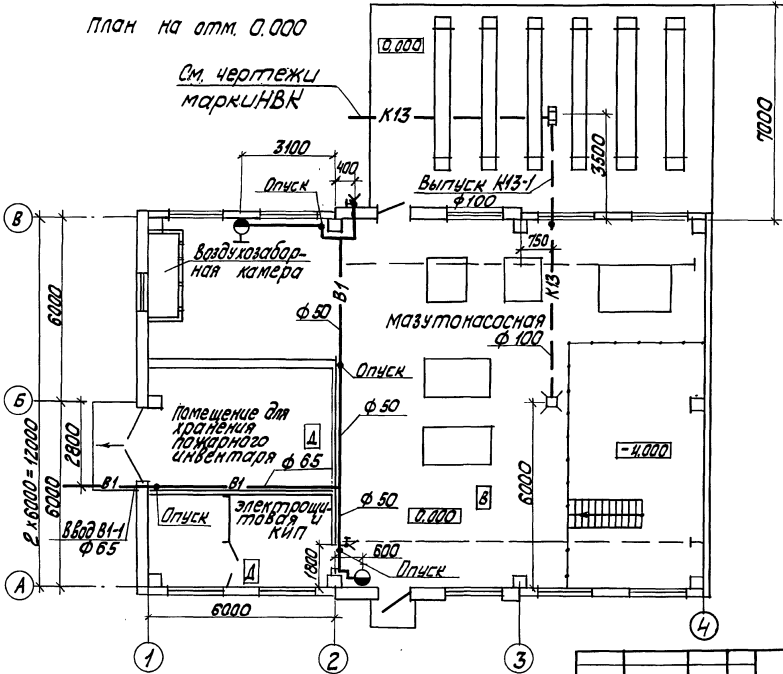
СНП	Индустриальн	Мазутонасосная Ф-30х3,25х13х14	Сталь	Лист	Листов
И, отп	Бриллиант	Уборка из сборных металличе-	р	3	
И, конт	Углеродист	стальных конструкций			
И, отп	Марганц	Общие данные (окончание)			
И, отп	Труба				
И, инж	Кислотостой	ЛАТГИПРОПРОМ			

Копировал СКАС, 24963-13 12 Формат А3

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКЦИОННОЕ БЮРО
 СО-4
 СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКЦИОННОЕ БЮРО
 СО-4
 СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТНО-КОНСТРУКЦИОННОЕ БЮРО
 СО-4

План на отм. 0.000

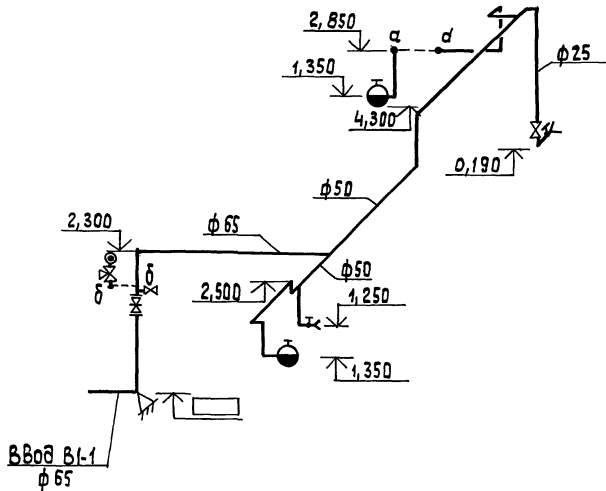
см. чертежи марки НВК



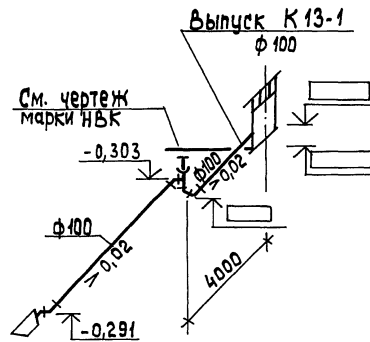
привязан			

ТП 903-2-30.90 ВК			
ТИП	Нормальная		
Начало	Большая		
Ч. котла	Толстая		
Т. д. котла	Нормальная		
Нач. в. котла	Толстая		
С. котла	Нормальная		
Мазутонасосная φ=50, 325 мм, сталь лист		лист	лист
Устройство из сборных железобетонных конструкций		Р	4
План на отм. 0.000		ЛАТИПРОПРОМ	

В 1



К 13



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

Привязан

ИВН.06

ТП 903-2-30.90 ВК

И.О.И.	Большаков	И.О.И.	Толстая
И.О.И.	Моргуль	И.О.И.	Толстая
И.О.И.	Толстая	И.О.И.	Косакинов
И.О.И.		И.О.И.	

Монтажные чертежи ВВ1-1
 и К13, выполненные на основании
 проектных конструкций

Схемы системы В1
 и К13

Страница	Лист	Листов
Р	5	
ЛАГГИПРОПРОМ		

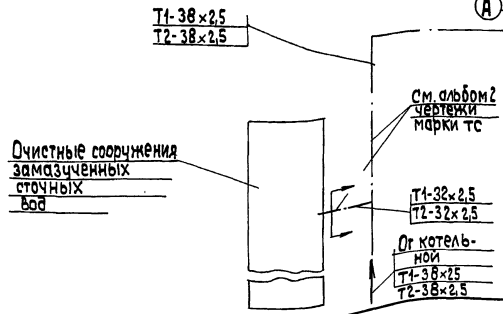
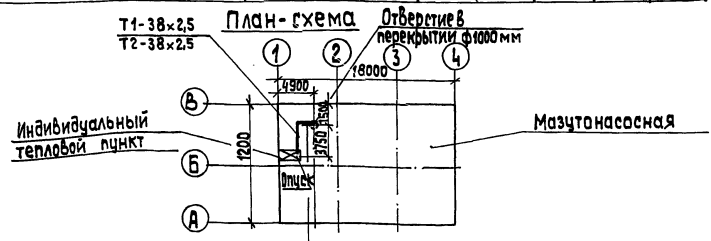
24963-13 14 Копировал ЗС

формат А3

Альбом 11

Сводная таблица максимально-часового потребления теплоты в (ккал) Вт при разных температурах 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 железобетона	(57760)	(76880)	(95990)	(5490)	(7180)	(8870)	(52270)	(69700)	(87120)	—
		67180	89450	111640	6390	8350	10320	60790	81100	101321	—
2	Очистные сооружения замасоченных сточных вод (ТП 902-2-410.86)	(1940)	(2900)	(3880)	(1940)	(2900)	(3880)	—	—	—	—
		2256	3373	4512	2256	3373	4512	—	—	—	—

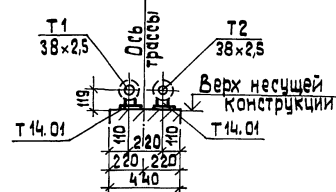
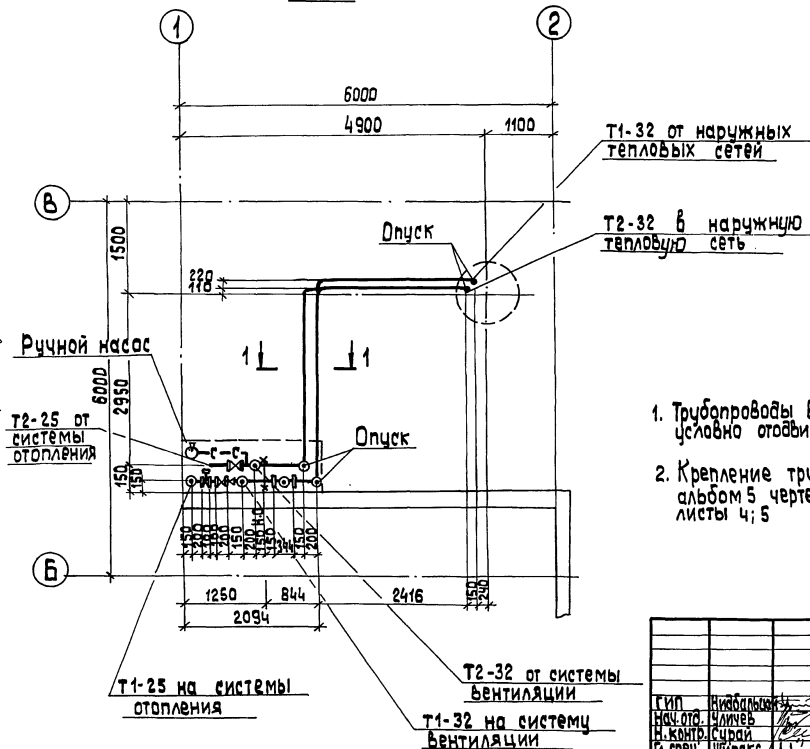


Привязан			
Инь. №			
ТП 903-2-30.90		ТС 2	
тип	Нидальский	Мазутонасосная из железобетона	
мат.вод.	Улиць	здание из сборных железобетонных конструкций	
Н.контр.	Сурай	Р	
м. спец.	Ширакс	2	
рек. гр.	Тарасов	Общие данные (продолжение)	
владельц.	Сурай	ЛАНГИПРОПРОМ	

План
М 1:50

Разрез 1-1

М 1:20



- Трубопроводы в плане показаны условно отодвинутыми от стены.
- Крепление трубопроводов см. альбом 5 чертежи марки КИ листы 4; 5

Прибызан

Инв.№

ТП 903-2-30.90 ТС 2

И.И.П.	Ильинский	Монтажно-сборный 0-131375/м-1	Стальная	Лист	Листов
нач. отд.	Училищ	Здание из сборных железобетонных конструкций	Р	3	
н. контр.	Сурый	Индивидуальный тепловой пункт. План. Разрез 1-1.	ЛАТИПРОПРОМ		
д. спец.	Ширакс				
рук. тр.	Парасов				
вед. инж.	Сурый				

Копировал 29 29963-13 17 формат А3

