

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-2-4 1.9 1

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

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	МД	МДЗ Мазутонасосное. Блоки оборудования (из ТП 903-2-37.91).
АЛЬБОМ	3	КМ	КМ Конструкции металлические.
АЛЬБОМ	4	МД	МДЗ Мазутонасосное.
АЛЬБОМ	5	ОВ	ОВ Отопление и вентиляция. ВК Внутренние водопровод и канализация. ТС Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7	АТМ	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	ЭМ Силовое электрооборудование. ЭО Внутреннее освещение. СВ 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	ОД	ОД Спецификации оборудования.
АЛЬБОМ	7	ВМ	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
"ЛАТГИПРОПРОМ"
Главный инженер института
Главный инженер проекта



/В. Архипов/
/Я. Нудбольский/

Утвержден ГПКНИИ „Сантехнипроект“
Протокол № 31 от 22.01.1992 г.

					Привязан
Изм. №					

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	План на отм. 0,000; -4,000.	6
5	Схемы систем отопления и теплообогрева установки П1. Схемы систем П1; В1; В2; ВЕ1; ВЕ2.	7
6	Установка системы П1.	8
	<u>Внутренние водопровод и канализация</u>	
1	Общие данные (начало).	9

Лист	Наименование	Стр.
2	Общие данные (продолжение).	10
3	Общие данные (окончание).	11
4	План на отм. 0,000.	12
5	Схемы систем В1 и К15.	13
	<u>Тепловые сети ТС1</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

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
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.469-7	Покрытия зданий с крышными вентиляторам	
В.3, В.4, В.5	Подставки под calorиферы	
4.904-25	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.904-69	Детали крепления Воздухооборники для систем отопления и теплоснабжения.	
5.903-2 В.0, В.1	Детали крепления Воздуховодов	

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.Нидвальский* Я.Нидвальский

Обозначение	Наименование	Примечание
5.904-4	Двери и люки Венткамер	
5.904-38	гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
5.904-45	Челы 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	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 903-2-41.91-0В.СО Ал.6	Спецификация оборудования	
ТП 903-2-41.91-0В.ВМ Ал.7	Ведомость потребности в материалах.	

		Привязан	
ИВ №			
		ТП 903-2-41.91	0В
ГИП	Нидвальский		
И.контр.	Шварган		
И.спр.	Зарина		
И.авт.	Шварган		
И.инж.	Имя		
		Машинная 0-65/31/3/6/4	Стадия Лист /Листов
		Заклепки из легкого металла	Р 1 6
		чекки-конструкция.	
		Общие данные (Начало)	ЛАТИПРОПРОМ

ИВ № 0001/Подп. и дата ВЗЛОМ. Имя

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.

Наименован. здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Период года при tн, °С	Расход тепла, (Вт ккал/ч)			Расход холода Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Мазутонасосная		-20	4190 (3600)	60790 (52270)	—	64980 (55870)	2,50
		-30	5484 (4740)	80852 (69700)	—	86316 (74440)	2,50
		-40	6780 (5830)	101320 (87120)	—	108100 (92950)	2,50

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 T = 150° - 70°С.

6. Вентиляция мазутонасосной принята приточно-вытяжная с механическим побуждением согласно СН и П II-35-76 п 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 3.05.04-85.
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 лакопленкой.
13. Потери давления в трубопроводах составляют: системы отпления 452 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*.

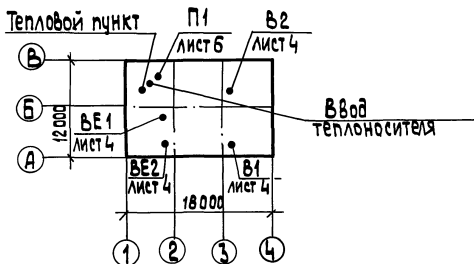
		ТП 903-2-41.91		08
ГИП	Исполнитель	С.В.Иванов	Мазутонасосная Q: 6,5 л/м ³ /с	Стальная лист / листов
нач. лит.	Зав. бюро	Иванов	Здание из легких	Р 2
пр. констр.	Зав. бюро	Иванов	металлических конструкций.	
нач. тех.	Зав. бюро	Иванов	Общие данные	ЛАТИПРОПРОМ
нач. упр.	Зав. бюро	Иванов	(продолжение)	
инж.	Лидер	Иванов		

Характеристика отопительно вентиляционных систем

Альбом 5

Обозначение темы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				Воздухонагреватель						Примечание					
				тип, исполнение по ВЗР 50-защите	№	Положение	L, м³/ч	P, кгс/м²	n, об/мин	тип, исполнение по ВЗР 50-защите	N, кВт	n, об/мин	тип	№	Кол. ст	Т-ра нагрева, °С	Расход тепла ГД		Расход ккал/ч	ВР, кг/м²			
П1	1	Мазутонасосная		В-ЦЧ-75	6,3	1	Пр0°	6050	519	935	4А 90 L 6	1,5	935	КВСБ	7	1	-20	10	60790	95	ДН		
								(53)						КВСБ	9	1	-30	10	81100	58	(52270)	(9,7)	
														КВСБ	10	1	-40	10	101320	40	(69700)	(5,9)	
																						(87120)	(4,1)
В1	1	Мазутонасосная		ВКР45°	5	1	—	4030	250	915	4А 80 А 6	0,75	915	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
									(26)														
В2	1	Мазутонасосная		ВКР25°	4	1	—	2020	90	890	4АА 63 В 6	0,25	890	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
									(10)														

План схема



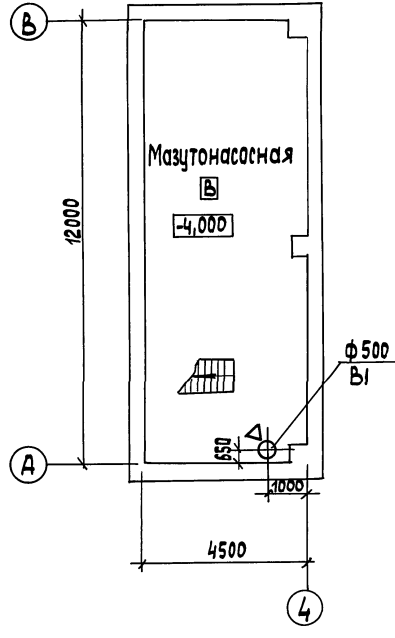
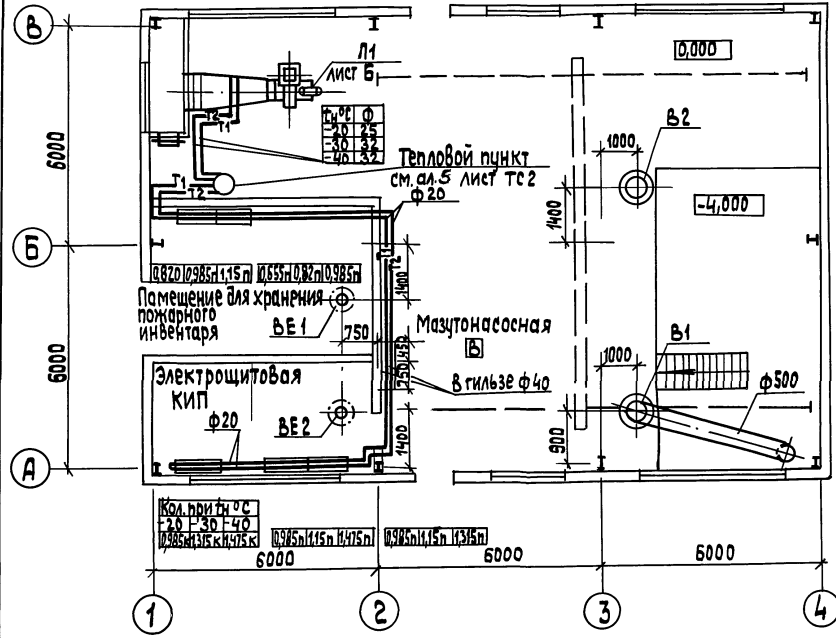
ТП 903-2 - 41. 91 0В	
тип: Нидерландский	Мазутонасосная Ø=65/3 и 3/6"
Мат.отд. и конт. Шмортан	Здание из легких металлов
Мат.пр. Шмортан	чешских конструкций
Инж. № Пилат	общие данные (окончание)
Стальная	Лист 3
ЛАТИПРОПРОМ	

Лист № 004. 1. Обл. и. Вет. 13-02-01/01/02

Альбом 5

План на отм. 0,000

План на отм. - 4,000



Имя и Фамилия Проектанта

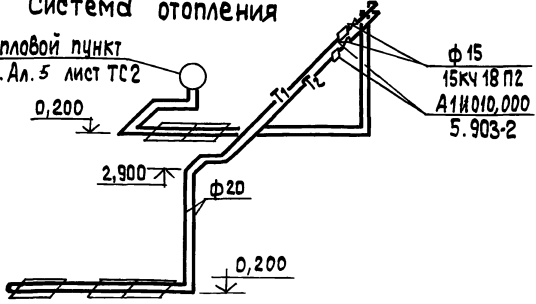
Имя и Фамилия Проектанта

		ТП 903-2 - 41.91 0В	
Привязан	ТИП Нидольский	Мазутаеосная φ=6,5/13и13/16м ² здание из легких металлических конструкций	Стация Лист Листов Р 4
	Нач. отд. Зариня	Планы на отм. 0,000, -4,000	ЛАТГИПРОПРОМ
	Н.контр. Шваргон		
	Н.спец. Зариня		
	Нач. гр. Шваргон		
	Инж. Пилат		

Альбом 5

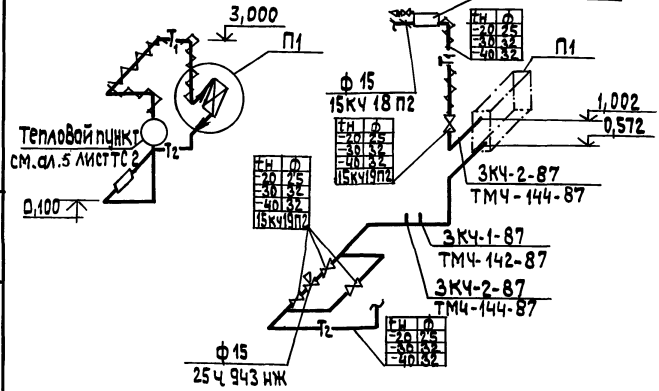
Система отопления

Тепловой пункт
см. Ал. 5 лист ТС2



φ 15
15кч 18 п2
А1И010.000
5.903-2

Система теплоснабжения установки П1



Тепловой пункт
см. Ал. 5 лист ТС 2

А1И010.000-01

φ 15
15кч 18 п2
ИЧ Ф
20 125
30 132
40 132
50 132
15кч19п2

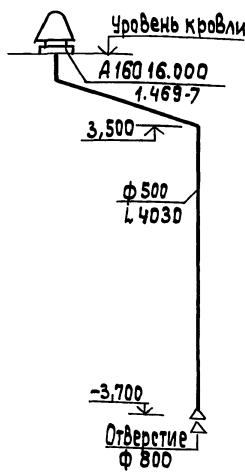
3кч-2-87
ТМЧ-144-87

3кч-1-87
ТМЧ-142-87

3кч-2-87
ТМЧ-144-87

φ 15
25 ч 943 ИЖ

В1



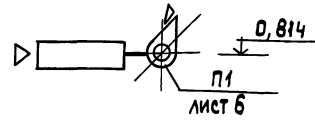
Уровень кровли
А 160 16.000
1.469-7

3,500

φ 500
1.4030

-3,700
Отверстие
φ 800

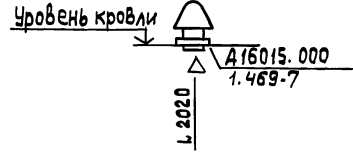
П1



0,814

П1
лист 6

В2

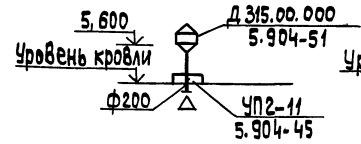


Уровень кровли

А 160 15.000
1.469-7

1,2020

ВЕ 1

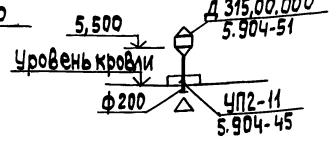


Д 315.00.000
5.904-51

Уровень кровли

φ 200
УП2-11
5.904-45

ВЕ 2



Д 315.00.000
5.904-51

Уровень кровли

φ 200
УП2-11
5.904-45

ТП 903-2-41.91

0В

Привязан

Нач. отд. Зарина
Н.контр. Шморган
И.спр. Зарина
Нач. гр. Шморган
Инж. Пилат

Мазитонавская Д-6,5/13 и 13/16м
Здание из легких металличе-
ческих конструкций
Схемы систем отопления тепло-
снабжения установки П1.
Схемы систем П1, В1, В2, ВЕ1, ВЕ2

Стация лист

Р 5

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 3.9 25311-05 8 формат А3

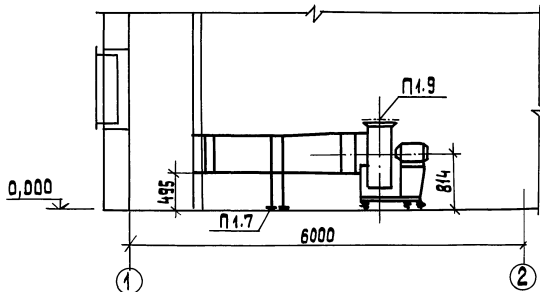
Лист 5 из 5

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

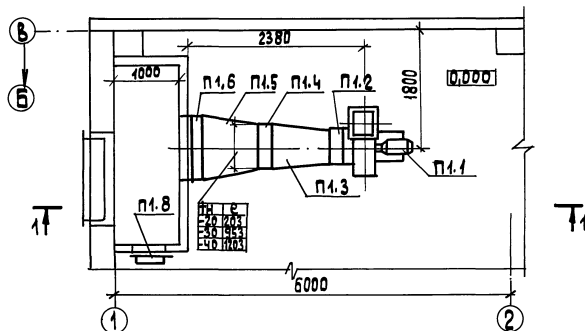
Альбом 5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>П1</u>			
п1.1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75-63, исполнение 1, Пр ⁰ диаметр колеса 1 Дн с электродвигателем 4А 90 Л. 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 б=1,0; е= 800 тн:-20°разм.ф 630÷703×551 тн:-30°разм.ф 630÷953×551 тн:-40°разм.ф 630÷1203×551			
п1.4		калорифер тн:-20° кв с б-7, тн:-30° кв с б-9, тн:-40° кв с б-10	1		
п1.5		Переход из тонколистовой стали б=1,0; е= 800 тн:-20°разм.703×551÷1000×600 тн:-30°разм.953×551÷1000×600 тн:-40°разм.1203×551÷1000×600	1		
п1.6		Клапан воздушный тепловый типа КВЧ 600×1000 Б с исполнительным механизмом МЭО 16/63-225	1	44	
п1.7	4.904-25	подставка под калорифер	4	2	
п1.8	5.904-4	дверь тепловая Дщс 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



УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСАНО

Привязан

Инв.№

Нач. отд. Савина
и контр. Шибртов
и спец. Савина
нач.тр. Шибртов
инж. Плат

Мазуцонасная Ф=6,5/13/16/20 здание из легких металлических конструкций

Установка системы П1

Стация Лист Листов
Р 6

ЛАТИПРОПРОМ

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
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.904-69	детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и кан-ции <u>Прилагаемые документы</u>	
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 *Линд* Нибальский.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетный расход			Установлен-ная мощн. электродвигателей, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/ч	л/с		
Водопровод хозяйственно-питьевой	14				5,2	Высшее пожаротуш. Местная пожарная вода и прочие
		0,91	0,91	0,3		
		0,91	0,91	0,3	5,2	
Канализация замазученных стоков		0,06	0,06	0,3		Всего

Условные обозначения.

- В1 — Водопровод хозяйственно-питьевой - производственно-противопожарный
- К15 — Канализация замазученных стоков.

		Привязан	
ИНВ.№			
		ТП 903-2-41.91 ВК	
Гип	Нибальский	Мазутная сосна Ø=6,5/313/16 м³	Стая лист
Нач. ота	Большаков	Здание из легких металлических конструкций.	Листов
Н.контр.	Маршал		Р 1 5
Л.спец.	Соколов		
Инжен.	Денижкин	Общие данные (начало).	ЛАТИПРОПРОМ
Инжен.			

Копировал 39 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 грунтотакти ГФ-021 ГОСТ 25129-82, 2 слоя эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82*	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 926-82*, ГОСТ 25129-82*
Цинковые 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 5634-79* с пудрой ПАП-2 ГОСТ 5494-71)*	Окраску производить по техническим требованиям ГОСТ 5634-79*

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.

Прибыло			
ИВ.№			

				ТП 903-2-41.91 ВК			
ГИП	Николаевский			Мазутонасосная Q=65 л/м ³ /л/м ³ /л/м ³			
нач. отд.	Большаков			Здание из легких металлических конструкций			
н.контр.	Моргуль			Р	2	Листов	
гл.инж.	Моргуль			Общие данные (продолжение)			
инжен.	Сосниной			ЛАТГИПРОПРОМ			
инжен.	Денежкина						

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 «макро» 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 водоприемник.

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.

Привязан		
ИНВ.№		

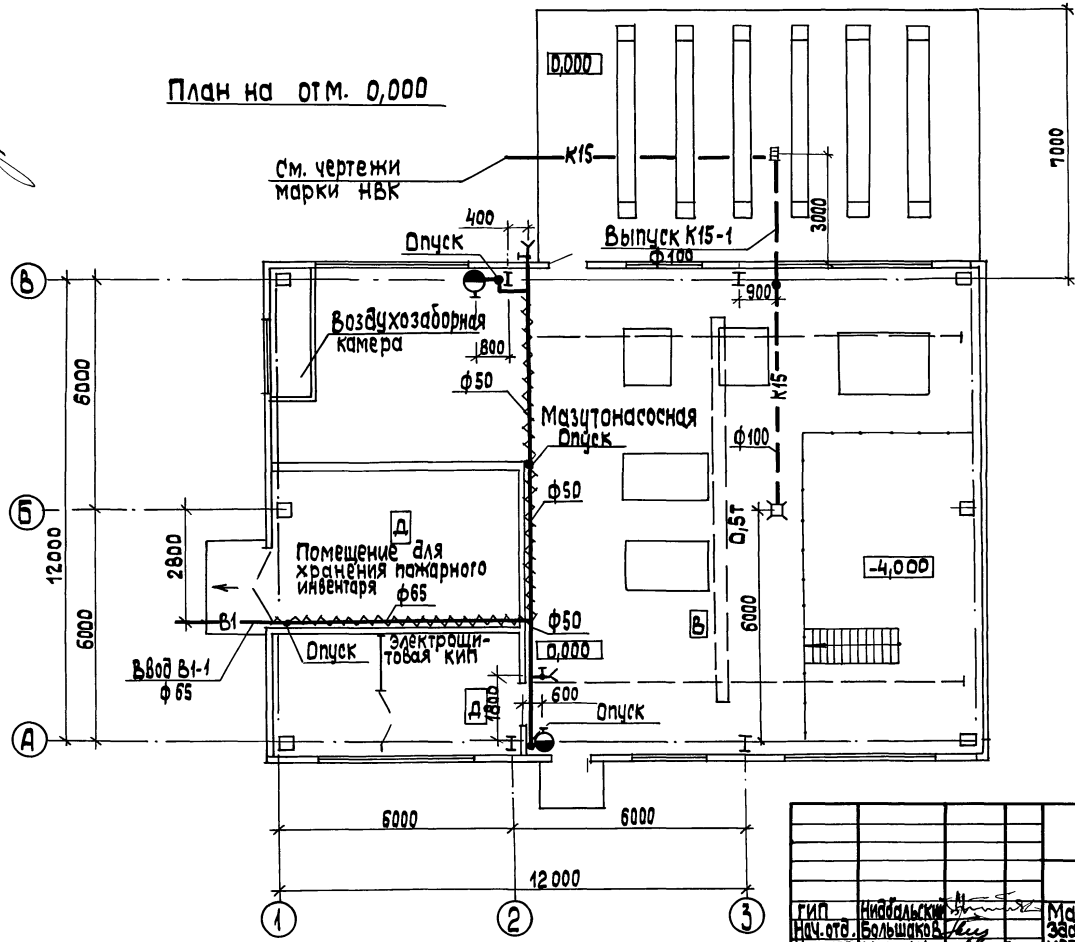
ТП 903-2-41.91		ВК	
И.И.П.	И.И.И.И.И.И.И.	Мазутонасосная	Станция лист
И.И.И.И.И.	Большая	здание из легких	Листов
И.И.И.И.И.	Морская	металлических конструкций	Р 3
И.И.И.И.И.	Советская	Общие данные	ЛАТИПРОПРОМ
И.И.И.И.И.	Дачная	(окончание).	

капировал 39 25311-05 12 формат А3

СОГЛАСОВАНО
 ШТОРН
 СУРАЙ
 ПУРВАК
 ВАСИЛЬ
 СО
 СОГЛАСОВАНО
 ОТВ. РУК.
 Т.С.
 СО
 СОГЛАСОВАНО
 ШТОРН
 СУРАЙ
 ПУРВАК
 ВАСИЛЬ
 СО
 СОГЛАСОВАНО
 ШТОРН
 СУРАЙ
 ПУРВАК
 ВАСИЛЬ
 СО
 СОГЛАСОВАНО
 ШТОРН
 СУРАЙ
 ПУРВАК
 ВАСИЛЬ
 СО

Альбом 5

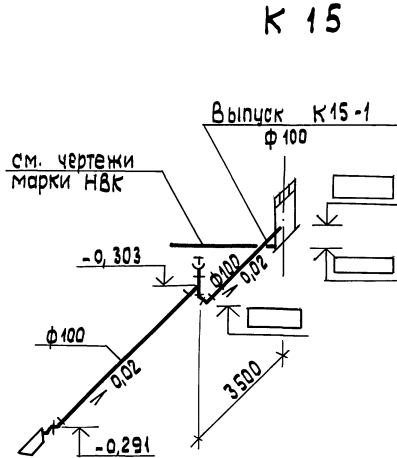
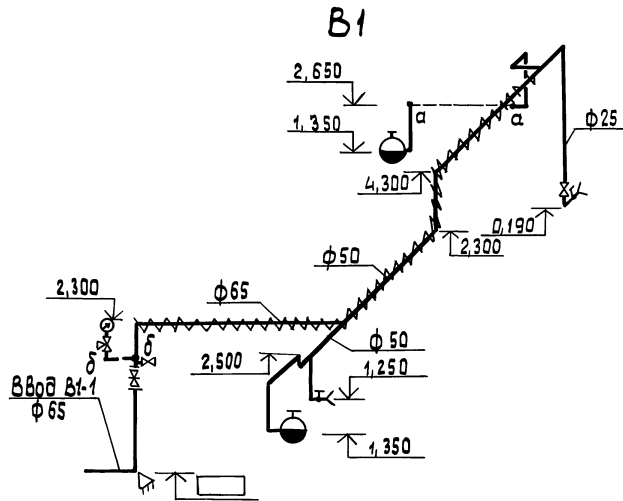
План на отм. 0,000



Привязан
ИТВ.№

ТП 903-2-41.91 ВК									
ГИП	Нивальский	Мазитонасосная	φ: 85/13 и 13/16	Стандия	Лист	Листов			
Нач. отд.	Большаков	Здание из легких	металлических конструкций	Р	4				
Н.контр.	Моргаль	План на отм. 0,000				ЛАТГИПРОМ			
Гл. спец.	Моргаль								
Инжен.	Соснонь								
Инжен.	Денижкин								

Копировал ЗР 25311-05 13 формат А3



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

Привязан

ИНВ.№

ТП 903-2-41.91 ВК

Исполн.	Большаков	Монтажная φ=6,5 (3и13/16) мм	Стальная	Лист	Листов
Н.контр.	Моргуль	Здание из легких	Р	5	
Инжен.	Соццов	металлических конструкций			
Инжен.	Демещкин	Схемы систем			
		В1 и К15	ЛАТИПРОПРОМ		

Копировал 33 25311-05 14 формат А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания

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
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.903-13; вып.1	Детали трубопроводов	
Серия 5.903-13; вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов	
Серия 5.903-13; вып.5	Грязевик	
Серия 4.903-10; вып.4	Опары неподвижные	
Серия 4.903-10; вып.5	Опары скользящие	
Серия 7.903.9-3 вып.0 вып.1; 4; 1; 2;	Конструкция тепловой изоляции трубопроводов индивидуальной и тепловой изоляции вводов тепловых сетей паропроводов и конденсатопроводов.	
серия 7.903.9-2 выпуск 1	тепловая изоляция трубопроводов с подвижными температурными режимами	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТС 1. ВМ альбом 7	Ведомость потребности в материалах	
ТС 1. СР 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 здания.

Главный инженер проекта. /Иудальский/

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-0216 один слой.
 - 2.2. Теплоизоляционный слой выполняется из полотна холстопробитного. Толщина теплоизоляционного слоя для Ду 32; Ду 25-30мм.
 - 2.3. Покрывной слой - стеклопластик рулонный РСТ.
 - 2.4. Все горячие поверхности фланцевых соединений и других 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.

ИНВ. №		ТЛ 903-2-41.91		ТС1	
ГИП	Иудальский	Материалоснабжения	0-65/130	Стандарт	Листов
И.контр.	Суров	13116м ² здания	из лег-	Р	1
И.контр.	Шоракс	кв. металл.	конструкций	1	4
И.контр.	Суров	Общие данные /начало/			
И.контр.	Бусикс	ЛАНГИПРОПРОМ			

Копировал: Бел

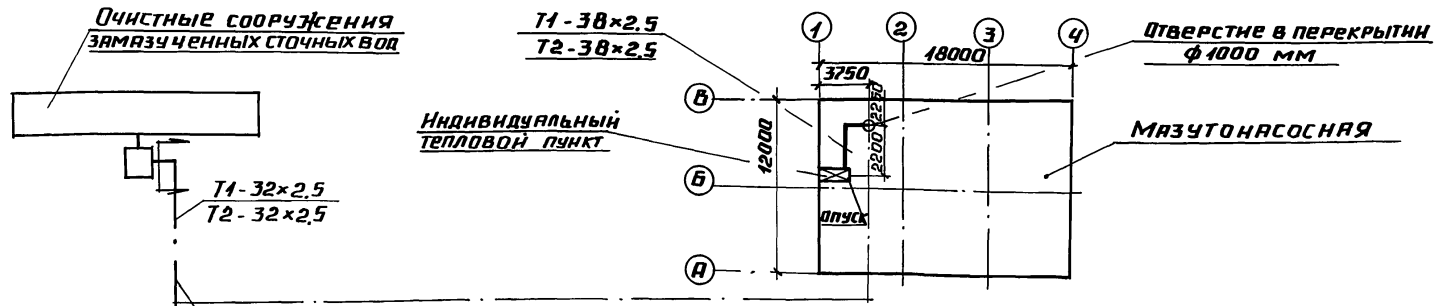
25311-05 15 Формат А3

**[СВОДНАЯ ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО- ЧАСОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ
ТЕПЛОТЫ (ккал) ВТ ПРИ РАЗНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА**

Альбом 5

№ 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)	(3600)	(4710)	(5830)	(52270)	(69700)	(87120)	—
		64980	86580	108100	4190	5480	6780	60790	81100	101320	—
2	Очистные сооружения замазученных сточных вод (ТП 903-2-410.86)	(1940)	(2900)	(3880)	(1940)	(2900)	(3880)	—	—	—	—
		2256	3373	4512	2256	3373	4512	—	—	—	—

План - схема



СМ. альбом 2
чертежи марки ТС

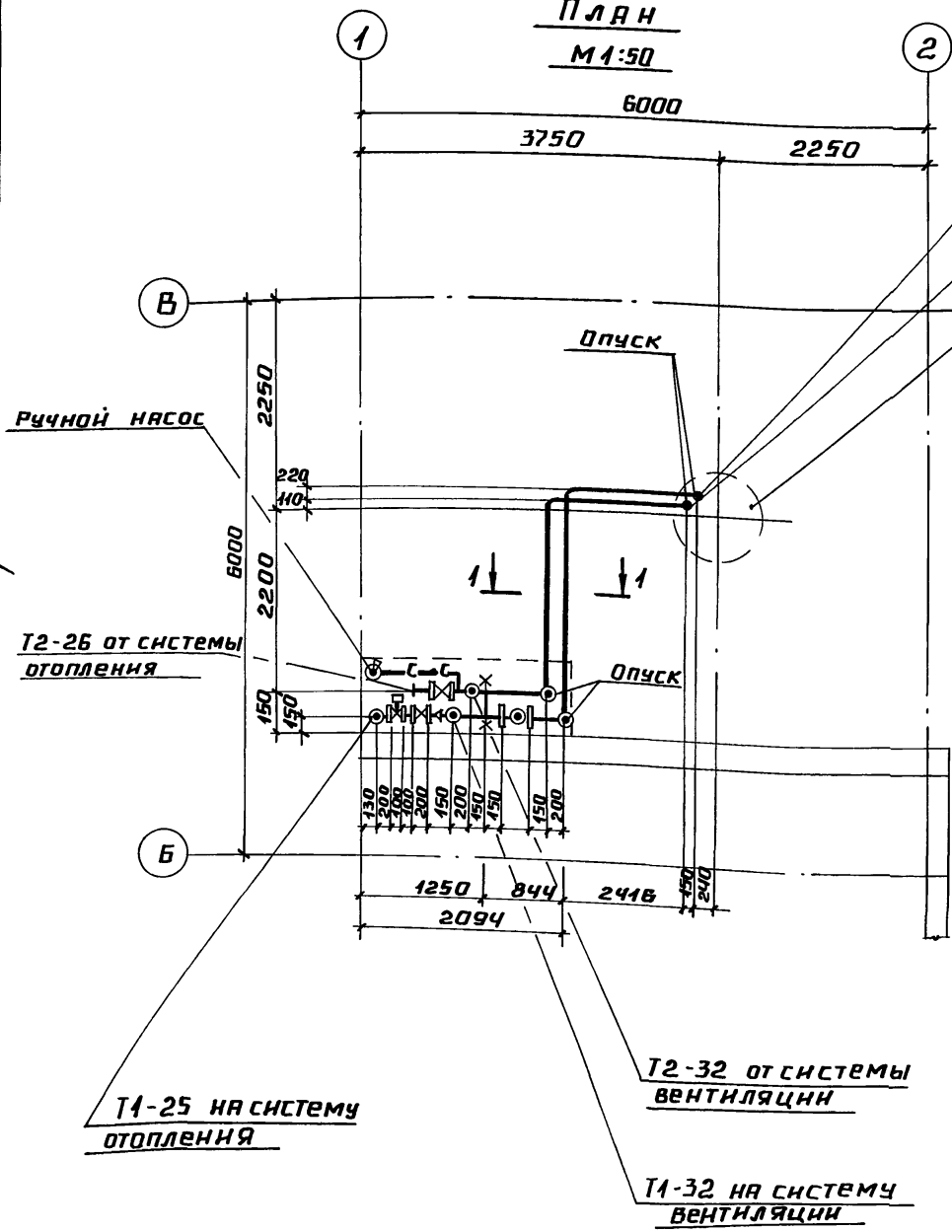
От котельной
Т1-38x2,5
Т2-38x2,5

		ПРИБЫЗАН	
ИНВ. №		ТП 903-2-41.91 ТС1	
Гип	Индвальский	Мазутонасосная Q=6,5/13 м	Стандия
Нач. отд.	Чанчев	13/16 м ³ /ч. Здание из метал	Лист
Н. контр.	Сурай	лических конструкций.	Листов
Н. темп.	Шняк		Р 2
Нач. гр.	Сурай	Общие данные	ЛАТГИПРОПРОМ
Вед. инж.	Бисикс	(продолжение)	

СОГЛАСОВАНО
ШМОРОЗ
МОРГУЛОВ
ОВ
В.К.ИС
Инв. № 903-2-41.91
Подпись и дата
ВЗНМ.ИИИ

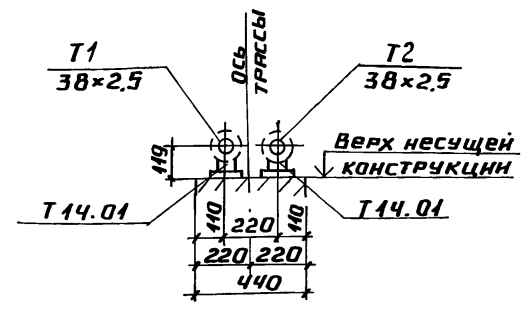
Альбом 5

План
М 1:50



T1-32 от наружных тепловых сетей
T2-32 в наружную тепловую сеть
Отверстие в перекрытии ϕ 1000 мм

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

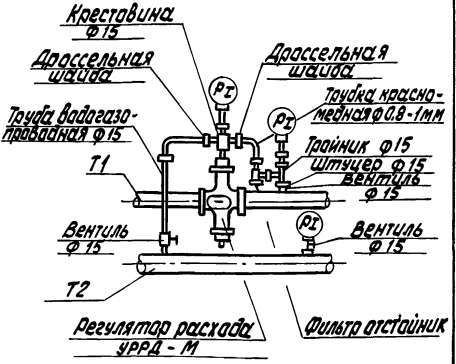
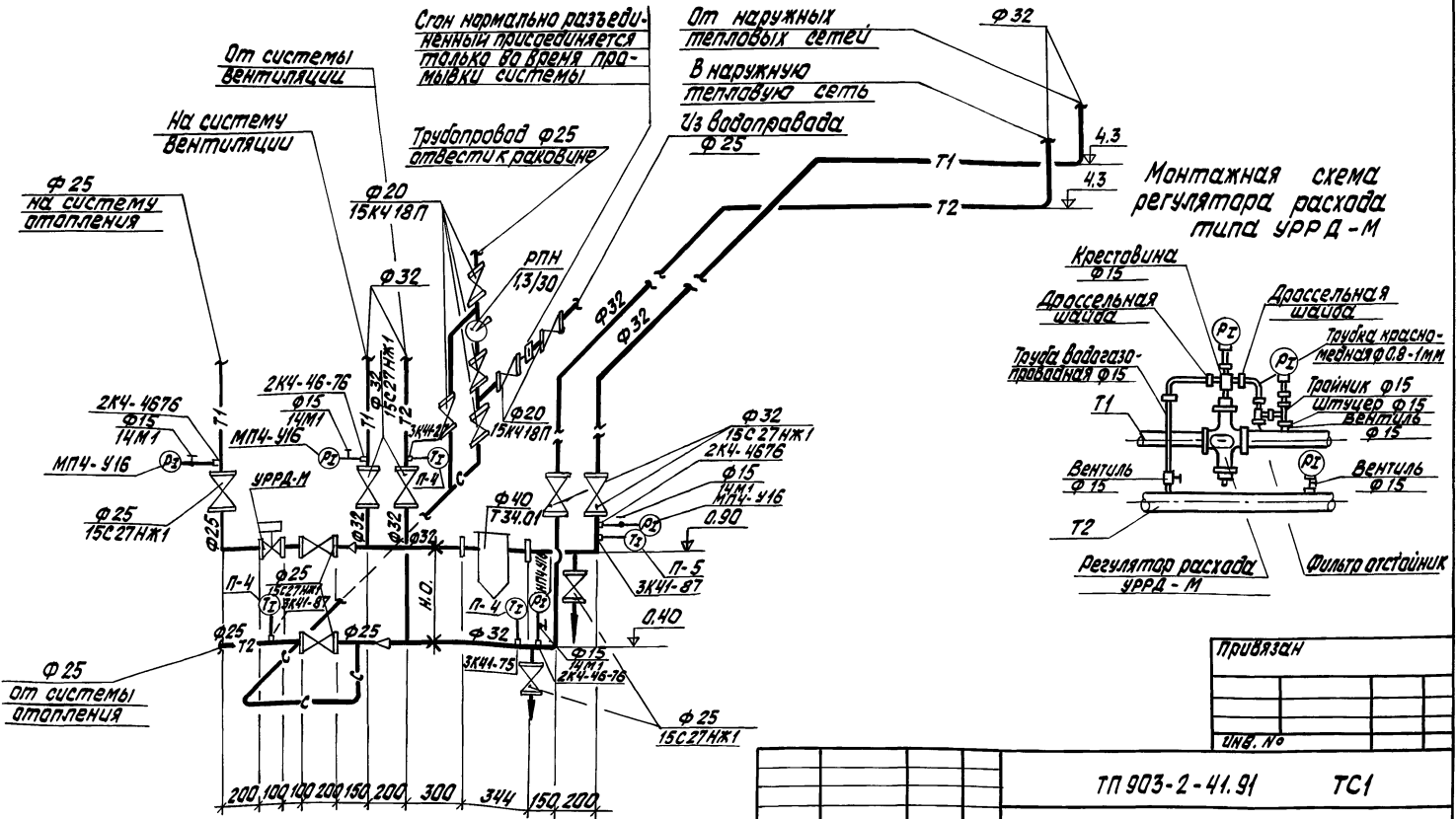
ПРИВЯЗКА			
Инв. №			

СОГЛАСОВАНО
Шлыгина А.И.
Керуле В.И.
Иверзон В.И.
СО-1
КПП
ТМ
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТП 903-2-41.94		ТС 1	
ГНП Индвильский	Мазутонасосная Q=65/13 и 13/16 м ³ /ч. Здание из легких металлических конструкций.	Стация	Лист
Нач. отд. Чанчев	Индивидуальный тепловой пункт. План. Разрез 1-1.	Р	3
Н. контр. Сурай		ЛАТГИПРОПРОМ	
Гл. тех. Ширакс			
Нач. гр. Сурай			
Вед. инж. Бисикс			

Схема узла теплоснабжения

Альбом 5



Привязки	
Изм. №	

	ТП 903-2-41.91		ТС1		
Гип	Ильинский	Инженерная φ-0,5/1,3/1,5/1,6/1,8/2,0/2,2/2,5/3,0/3,2/3,6/4,0/4,5/5,0/5,6/6,3/7,0/8,0/9,0/10,0/11,2/12,5/14,0/16,0/18,0/20,0/22,5/25,0/28,0/32,0/36,0/40,0/45,0/50,0/56,0/63,0/70,0/80,0/90,0/100,0/112,0/125,0/140,0/160,0/180,0/200,0/225,0/250,0/280,0/320,0/360,0/400,0/450,0/500,0/560,0/630,0/700,0/800,0/900,0/1000,0/1120,0/1250,0/1400,0/1600,0/1800,0/2000,0/2250,0/2500,0/2800,0/3200,0/3600,0/4000,0/4500,0/5000,0/5600,0/6300,0/7000,0/8000,0/9000,0/10000,0/11200,0/12500,0/14000,0/16000,0/18000,0/20000,0/22500,0/25000,0/28000,0/32000,0/36000,0/40000,0/45000,0/50000,0/56000,0/63000,0/70000,0/80000,0/90000,0/100000	Страна	Лист	Листов
Нач. отд.	Улицы	Здание из легких металлических конструкций	Р	4	
Нач. отд.	Улицы	Индивидуальный тепловой пункт. Схема узла теплоснабжения.	ЛАТГИПРОПРОИ1		

Копировал: Дел

25311-05 (18) Формат А3

Изм. №