

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-414.86

УСТАНОВКА
ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
1400 м³/СУТКИ

Альбом II

21347 - 01
ЦЕНА 2-20

ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР

Москва, А-405, Сивковская ул., 22

Сдано в печать 27 1986 г.

Знаки № 11026 Тираж 485 экз.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.	2
	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	
ТХ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
ТХ-2	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.	4
ТХ-3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.	5
ТХ-4	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М5; М7; М8; М9; М10.	6
ТХ-5	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	7
	ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ.	
	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.	
ГП-1	ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН.	8
АР-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	9
АР-2	ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ФАСАДЫ 1-2; А-Б;	10
	2-1; Б-А. ДЕТАЛИ.	
АР-3	ПРИТОЧНЫЙ ШКАФ.	11
КЖ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	12
КЖ-2	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛЕНТОЧНЫХ ФУНДАМЕНТОВ,	13
	ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ	
КЖ-3	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01-Ф03. РАЗРЕЗЫ 8-8; 11-11	14
КЖ-4	РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	15
	И АРМИРОВАНИЕ. ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР.	
КМ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ.	16
КМ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА-	17
	ЦИЯ СТАЛИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.	

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
КМ-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) ВЕДОМОСТЬ	17
	МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ	
КМ-4	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.	18
	ПОДСТАВКА ПОД РЕБРЫСТЫЕ	
	ТРУБЫ.	
КЖС-1	ЩИТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ. ЖАЛЮЗИЙНАЯ РЕШЕТКА	19
КЖС-2	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ. ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	20
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ.	
ОВ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН. СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.	21
	СХЕМА СИСТЕМЫ В1. СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
	УСТАНОВКИ ПЕ1. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ.	
ОВН-1	ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛАНСТОВ. УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ	22
ОВН-2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ.	23
ОВН-3	ВОЗДУХОСБОРНИК ВЕРТИКАЛЬНЫЙ.	23
	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	
ВК-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000.	24
	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; К1.	
	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.	
ТХН	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	25,26
	ОБЩЕГО ВИДА.	
ТХН	ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ $\phi 219 \times 3$	27
	МЯГКИМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.	

Альбом II

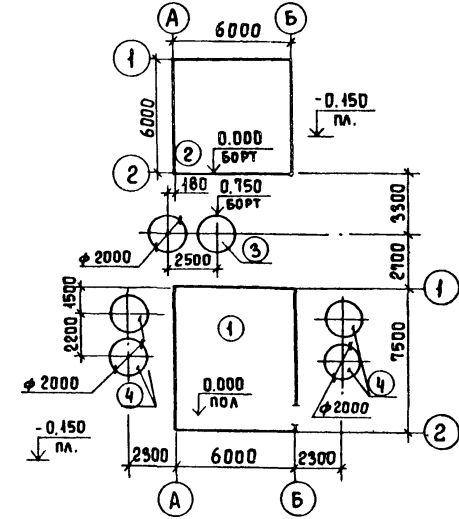
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТХ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	Технологическая схема	
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
4	Схемы трубопроводов М5; М7; М8; М9; М10.	
5	Приемный резервуар и резервуар промывной воды. План. Разрез 1-1.	
	Схемы трубопроводов	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	Технологические решения	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом II
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом III
ЭО	Электрическое освещение	Альбом III
АТХ	Автоматизация	Альбом III
СС	Связь и сигнализация	Альбом III

СХЕМА УСТАНОВКИ ДООЧИСТКИ



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
	Ссылочные документы	
Серия 7.901-5	Изделия и узлы	
Вып. 4. Ял. Т, III	инженерного оборудования	
	Прилагаемые документы	
ТХН	Каркасно-засыпной фильтр	лист 1,2
	Эскизный чертеж общего вида	
СО	Спецификации оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
ТХН	Нетиповые конструкции теплоизоляции	

ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

№ поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Насосная станция установки доочистки	
2	Резервуар промывной воды	
3	Приемный резервуар	
4	Каркасно-засыпной фильтр	

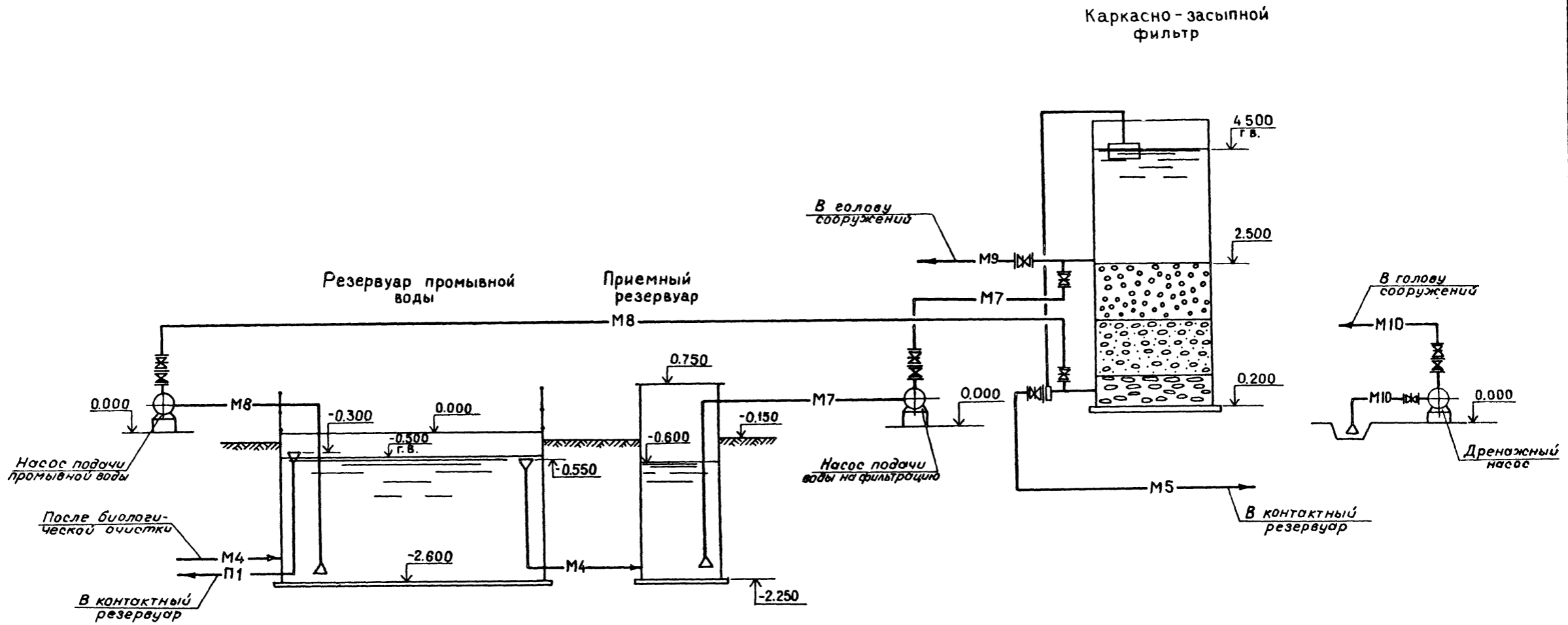
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
— М4 —	Сточная вода после биологической очистки	
— М5 —	Сточная вода после доочистки	
— М7 —	Сточная вода на фильтрацию	
— М8 —	Промывная вода	
— М9 —	Грязная промывная вода	
— М10 —	Дренажная вода	
— П1 —	Перелив	
— В1 —	Хозяйственно-питьевой водопровод	
— К1 —	Бытовая канализация	

1. Отметка 0.000 (пола здания) соответствует абсолютной отметке
2. Стальные трубы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69
3. Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-188 ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.
4. Трубы крепятся на L75x6 к стеновым панелям с помощью монтажного пистолета.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.
 Главный инженер проекта *Н. Бондаренко* Н. Бондаренко

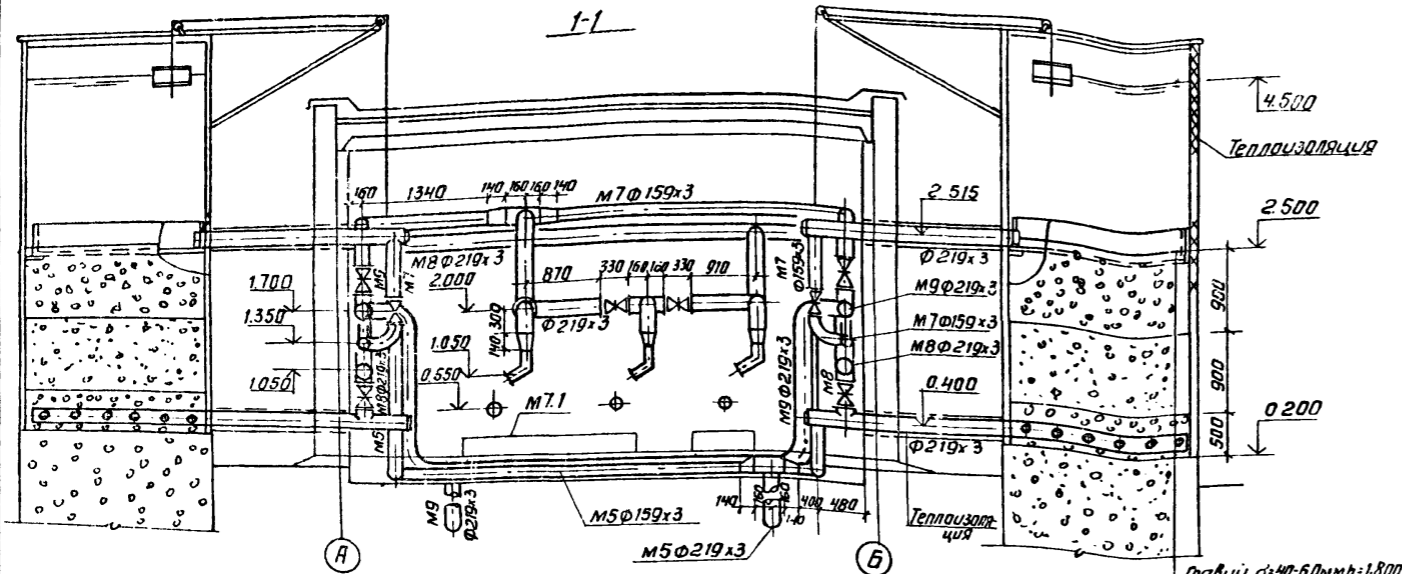
ИВ №		ПРИВЯЗАН	
Т.п 902-2-414.86		ТХ	
КОНТР. МАШИНИНОВА <i>Маш</i>	МАШИНИНОВА <i>Маш</i>	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 м³/сут	СТАДИИ Лист 1 из 2
СТ. ИЖ. ЛУЩИХИНА <i>Лущ</i>	БОНАДАРЕНКО <i>Н</i>		Р 1
СП. СПЕЦ. СИРГАТА <i>Сир</i>	ГОЛЬДМАН <i>Гол</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва



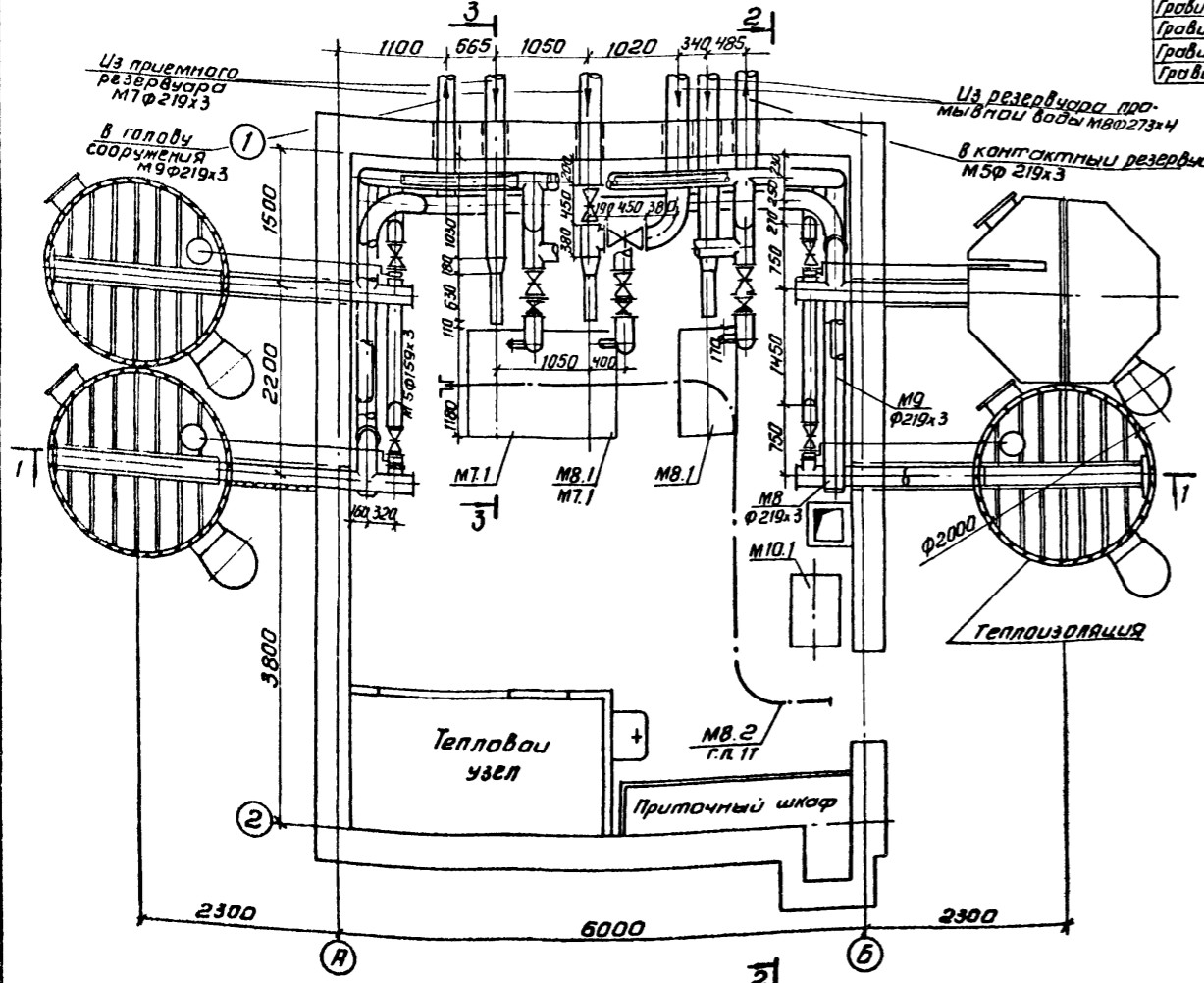
СОГЛАСОВАНО

Имя, Фамилия, Подпись и дата

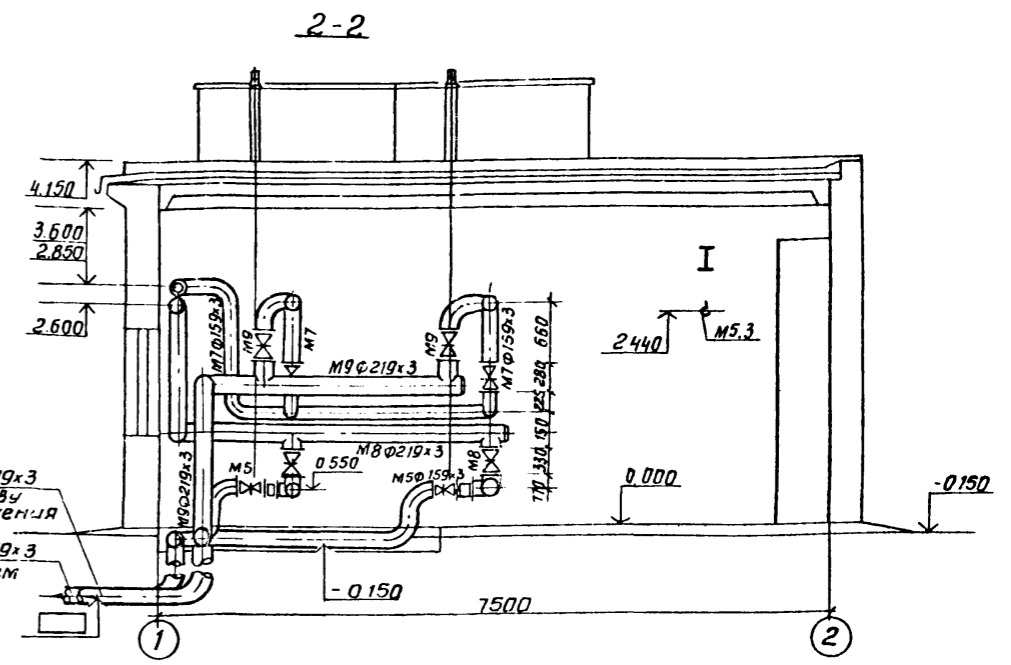
		ТП 902-2-414.86		ТХ	
Привязан	Н. контр. Машнинова	Проверил Машнинова	Ст. инж. Луцихина	Г.И.П. Бондаренко	Гл. спец. Сирота
Инв. №	Нач. отд. Гольдман	Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 1400 м ³ /сут.		Стадия Р	Лист 2
			Технологическая схема	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



План на отм. 0.000



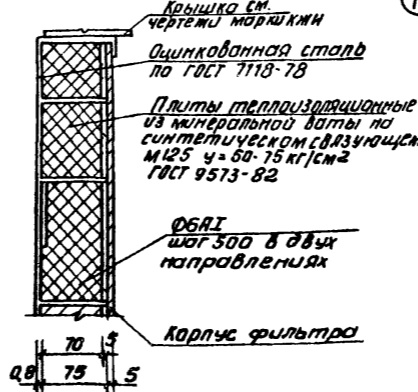
- Гравий $d=40-60\text{мм}$ $h=1.800$
- Песок $d=1.0-1.25\text{мм}$ $h=900$
- Гравий $d=2-3\text{мм}$ $h=100$
- Гравий $d=5-2\text{мм}$ $h=100$
- Гравий $d=10-5\text{мм}$ $h=100$
- Гравий $d=20-10\text{мм}$ $h=100$
- Гравий $d=40-20\text{мм}$ $h=100$



3-3

Из приемного резервуара

Деталь крепления теплоизоляционных плит к каркасно-засыпным фильтрам.



Примечание
1. На разрезе 1-1 таль условно не показана.

Экспликация оборудования

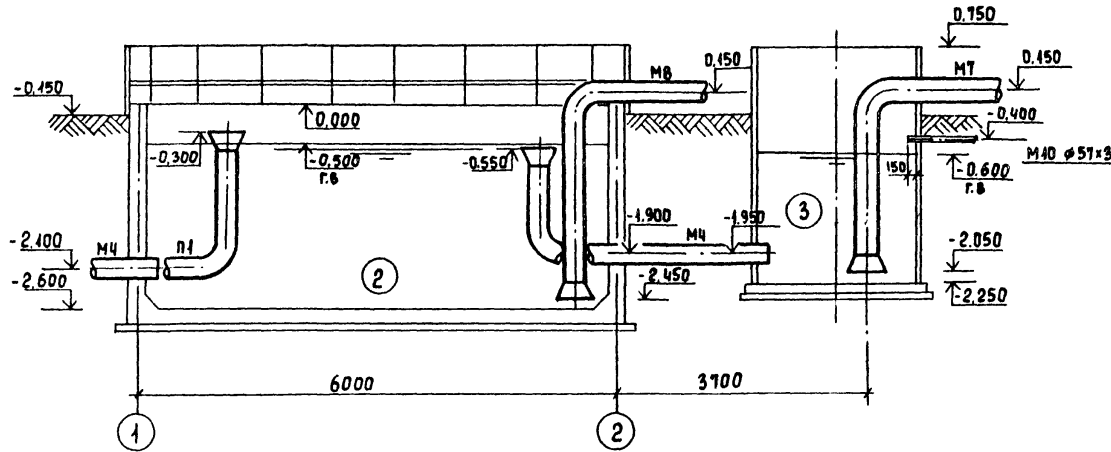
N	Наименование	Примечание
M5.1	Каркасно-засыпной фильтр $\phi 2000$	
M7.1, M8.1	Насос центробежный самовсасывающий С-569М с электродвигателем 4А16054, 15кВт, 1450об/мин	
M8.2	Таль передвижная червячная 1.0 ГОСТ 1106-74	
M10.1	Насос вихревой ВКС1/16 с электродвигателем 4АХ8084, 1,5кВт	

т.п. 902-2-414.86

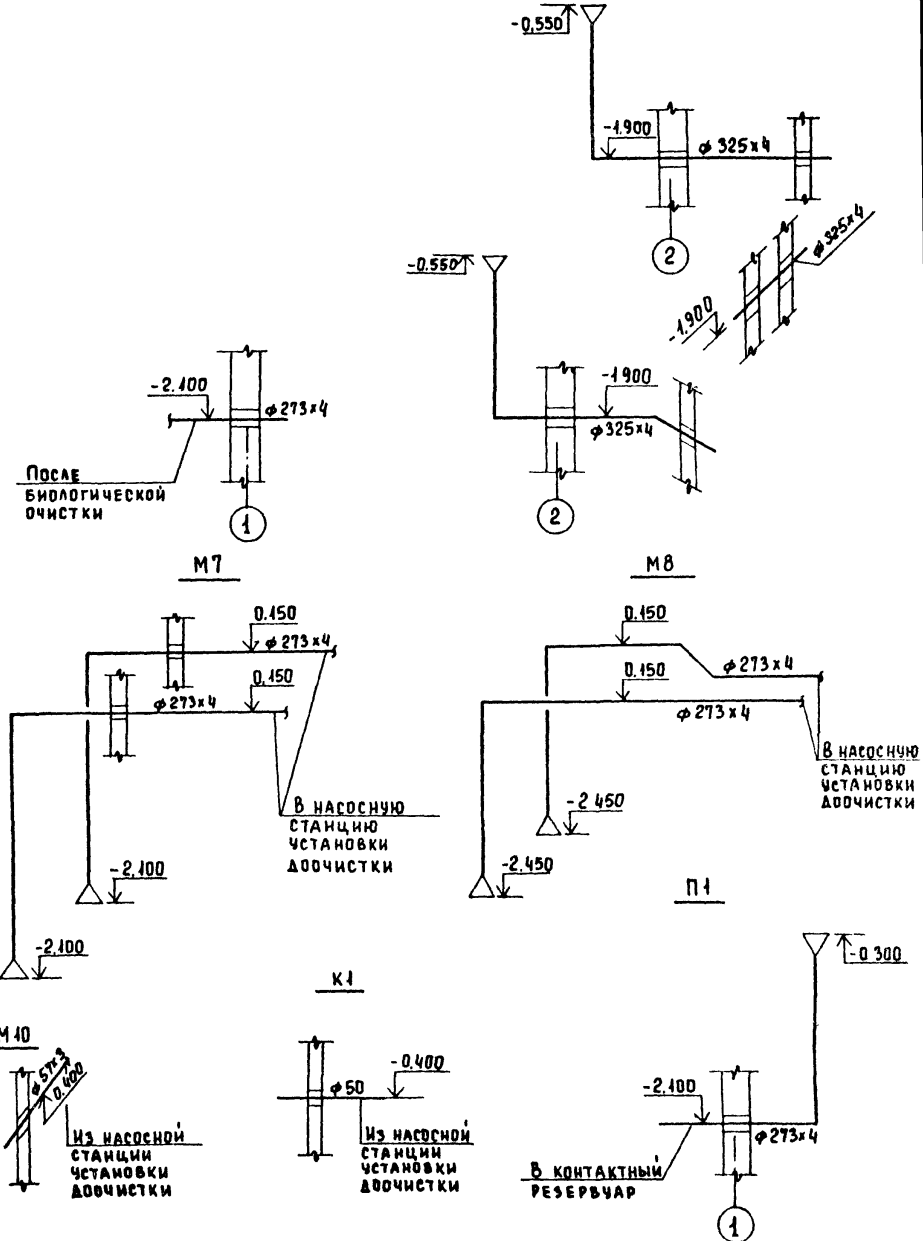
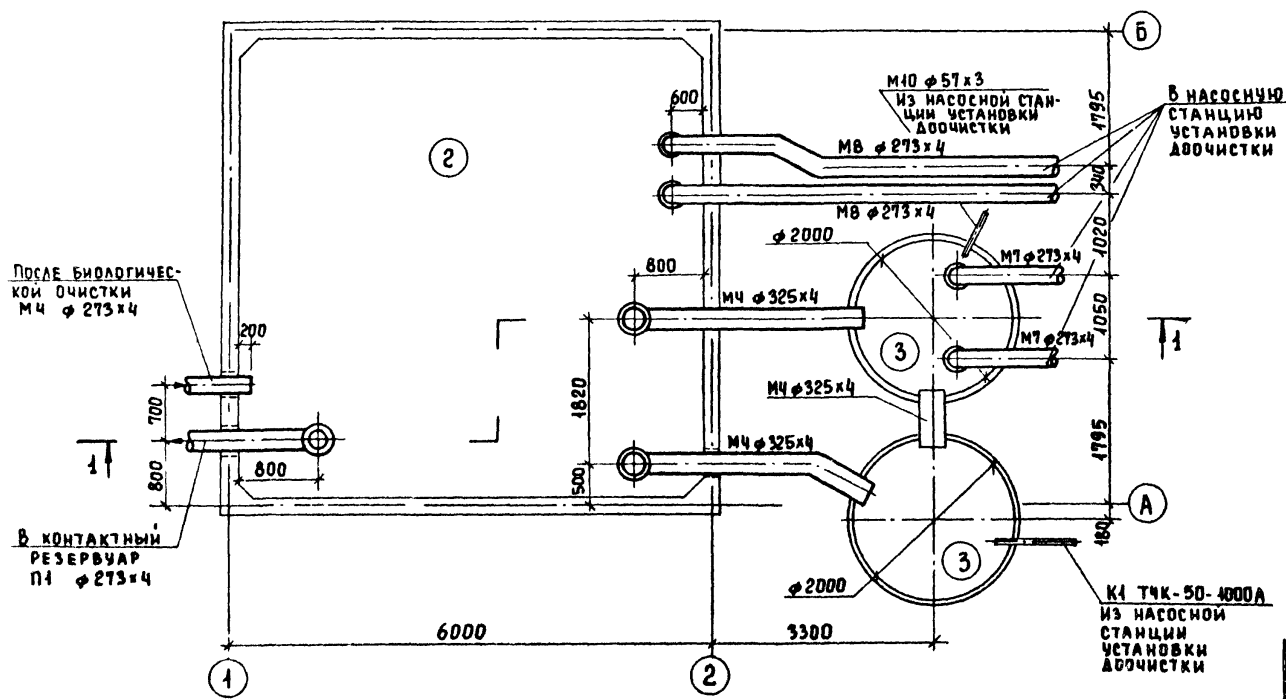
ТХ

Привязан	И. контр. Машиннов	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ИЛИ ФАБРИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400м³/сут	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Провер. Лучинский		Р	3	
	Изм. Максимов		ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗЫ: 1-1; 2-2; 3-3		
	Гип. Бондаренко		ЦНИИЭП		
	Гл. спец. Сырота		ИМЕННОГО УБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
Изм. №	Иач. отг. Гольдман				

1-1

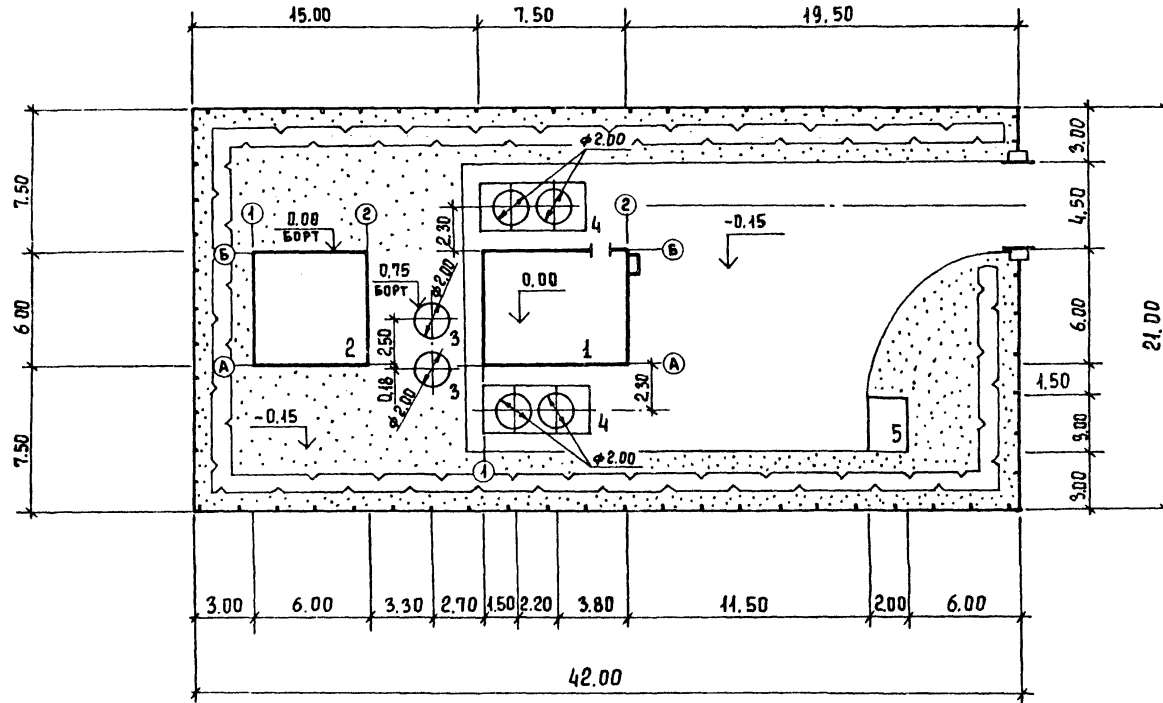


ПЛАН



СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ АСТ
 КРАСНОВАЯ
 ДИРЕКТОРА
 ВЗЛМ ИИД
 ДИРЕКТОРА
 ПОДПИСЬ И ДАТА

		Т.п. 902-2-414.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. СТ.ТЕХН. СТ.ИИЖ.	МАШИНИНОВА СВЯТОВА АВШИШВИНА	Маш Св Аш	УСТАНОВКА АВОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 м³/сут.	СТАНАЯ Р
ИИВ.№	Г.И.П. С.А.СПЕЦ. НАЧ.ОТД.	БОГАДРЕКИ СМОРОГА ПОЛЬДЯН	Бог Смо Пол	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ. ПЛАН. РАЗРЕЗ 1-1. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ	ЛНСТЯВ 5
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

№ по генпл.	Наименование сооружений	Примечание
1	Насосная станция установки доочистки	ЦНИИЭП инж. оборудования
2	Резервуар промывной воды	— " —
3	Приемный резервуар	— " —
4	Каркасно-засыпной фильтр	— " —
5	Песковая площадка	— " —

Основные показатели

Наименование	Единица измерен.	Количество
Площадь участка	м ²	882
Площадь застройки	м ²	140
Площадь проездов	м ²	248
Площадь озеленения	м ²	494
Плотность застройки	%	16

СОГЛАСОВАНО
 ЛЮД. КОНОП
 ДТА КГ
 ГАП

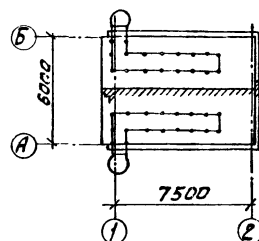
ПРОЕКТА И ДТА ВЗАИМНОСТЬ
 ГАП

ТП 902-2-414.86		ГП	
Рук. гр. ПОРЕМБСКАЯ	Инженер ПОРЕМБСКАЯ	Установка доочистки сточных вод на фильтрах производительностью 400 м ³ /сут.	Стандия Лист Листов
Инж. гр. ПАЛАМАРЧУК	Инженер ПАЛАМАРЧУК		рп 1 1
Т.А. КОНСТ. ШАПЦЕВ	Инженер ШАПЦЕВ	Примерный генплан	ЦНИИЭП
Инж. гр. ПАЛАМАРЧУК	Инженер ПАЛАМАРЧУК	м 1:200	Инженерное оборудование г. Москва
Инж. гр. КРАСАВИН	Инженер КРАСАВИН		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 1-2; А-Б; 2-1; Б-А. Детали.	
3	Приточный шкаф	

План кровли



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ1	
ПБ2	
ПБ3	
ПБ4	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед кг.	Примечан.
1	ГОСТ 948-84	3 ПБ 15-37	2	102	
2	ГОСТ 948-84	2 ПБ 13-1	4	54	
3	ГОСТ 948-84	1 ПБ 13-1	1	25	
4	ГОСТ 948-84	2 ПБ 22-3	6	92	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12505-81	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-3 Вып. 1, 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	1010 x 2370
2	910 x 1870

Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Высота, мм
1	42,3	Затирка швов Опраска по известковой побелке	85,5	Штукатурка кирпичных стен Окраска масляными эмалями Б.А-27А	—	—
2	4,5	Затирка швов Известковая побелка	30,7	Затирка кирпичных стен Известковая побелка	—	—

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	54,2
Строительный объем	м ³	215,0

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечан.
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 24-10П	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 13-9П	1		
ак-1	ГОСТ 12505-81	пл. Д 12-18.1	2		
	ГОСТ 6785-80	Подоконная доска подоконная	2		
ВЖ1	ТП КЖИ ВЖ1	ВЖ1	1		

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

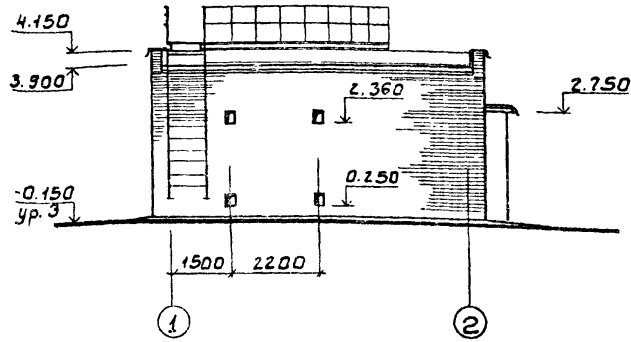
Главный архитектор проекта *Т.И. Глебов*

Экспликация полов

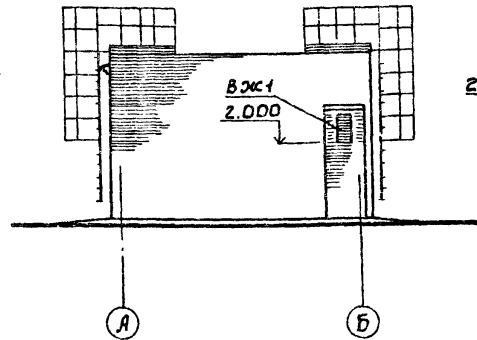
Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150 Посыпка - цементно-песчаный раствор М 150 Побелочный слой - бетон В 10 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	35,2
2	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 - 30 мм Побелочный слой - бетон В 10 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с трамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	4,5

Проект	Лаврентьева	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.
Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.	Т.И.
УСТАНОВКА ДВЕРНОГО БЛОКА И ПОДКОНОННОЙ ДОСКИ										СТАДИЯ									
НА ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ										1400 м ² /сут									
ОБЩИЕ ДАННЫЕ										ЦНИИЭП									
ИЖС										г. Москва									

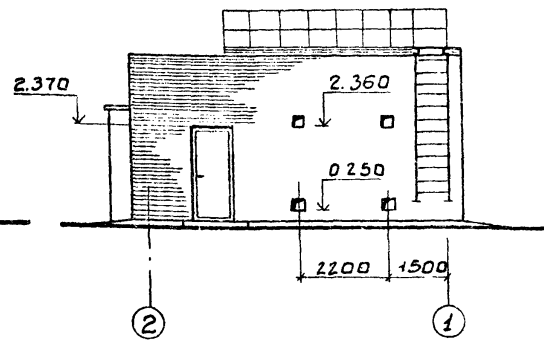
Фасад 1-2



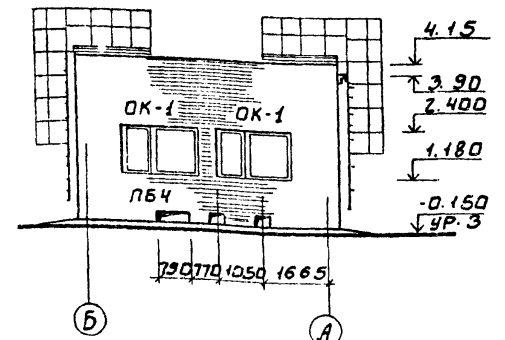
Фасад А-Б



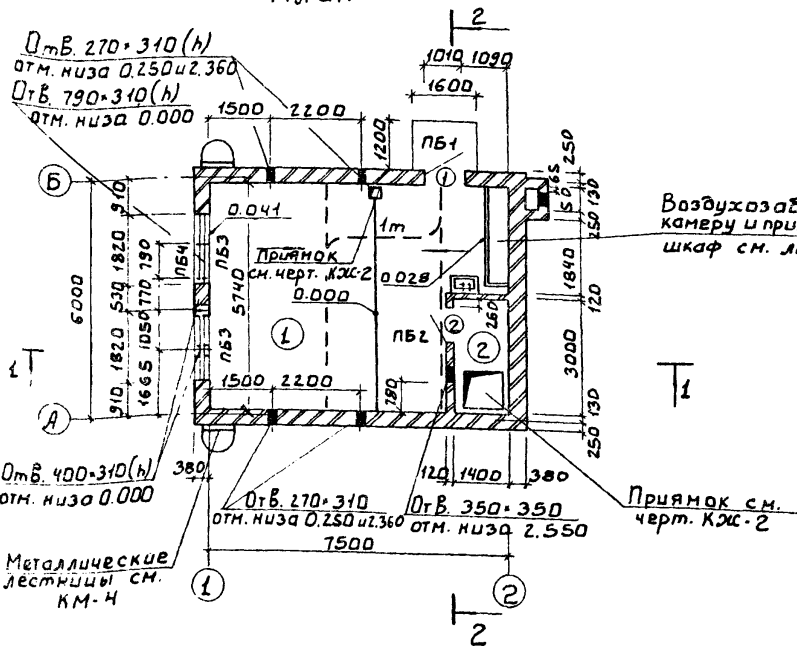
Фасад 2-1



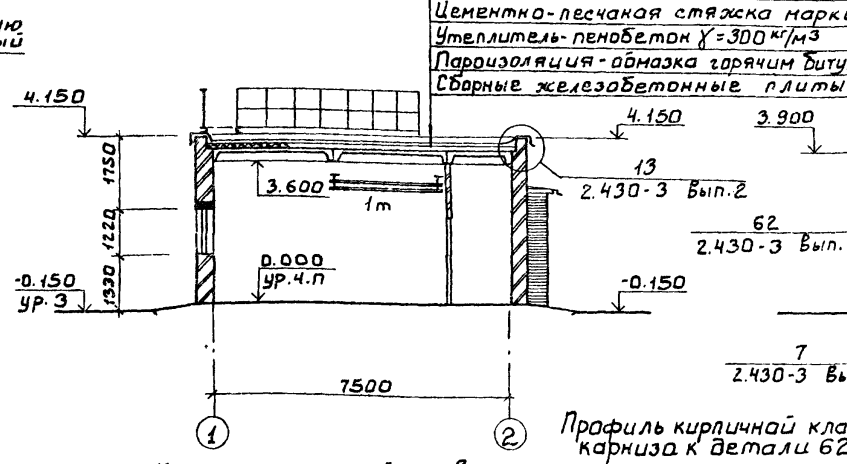
Фасад Б-А



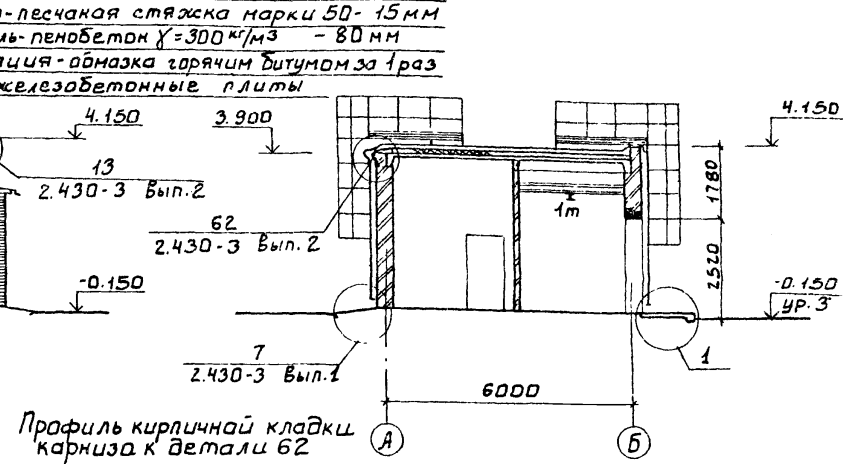
План



Разрез 1-1



Разрез 2-2



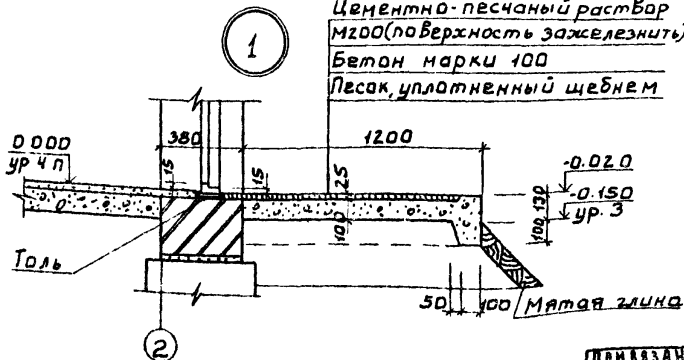
Слой гравия (ГОСТ 8268-82, Мрз > 100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
 Число рубероида кровельного РКП-35 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80
 Огрунтовка раствором битума латой марки В керосине или сольером масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\chi = 300 \text{ кг/м}^3$ - 80 мм
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

Профиль кирпичной кладки карниза к детали 62

Марка кровельной мастики в скобках (ст. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР

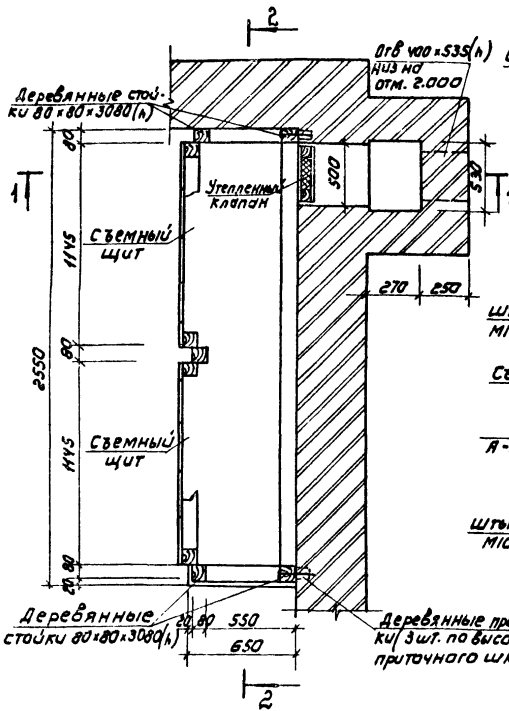
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной опасности и по пожарной опасности
1	Насосная установка двочистки	35.2	Д
2	Тепловой узел	4.5	А

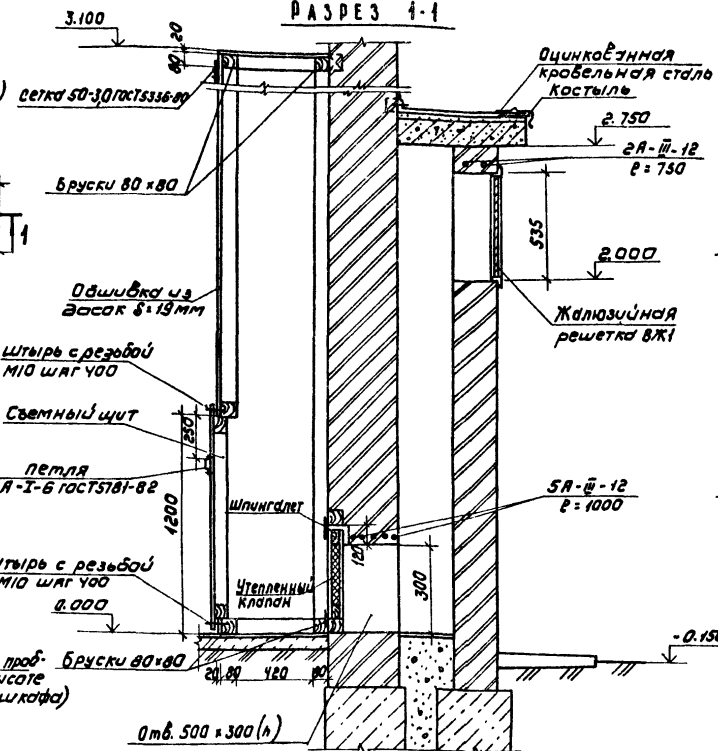


ПРОВЕР: АВОИНИНА	СТАДИА: ШИЛОВА	РЧК. ГР: АВОИНИНА	ГИП: АДУКЕР	ГЛБ: ГЛБОВ	И. КАНТ: ШАПОВ	НАЧ. ОТД.: КРАСАВИН	САМ. ИЖ. ОБЪЕКТОВ: БЕТАОВ	ТП 902-2-414.86	АР
Установка двочистки сточных вод на фальцах производства с производительностью 1400 м ³ /сут								СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 2
ПЛАН РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; ФАСАДЫ 1-2; А-Б; 2-1; Б-А И ДЕТАЛИ								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

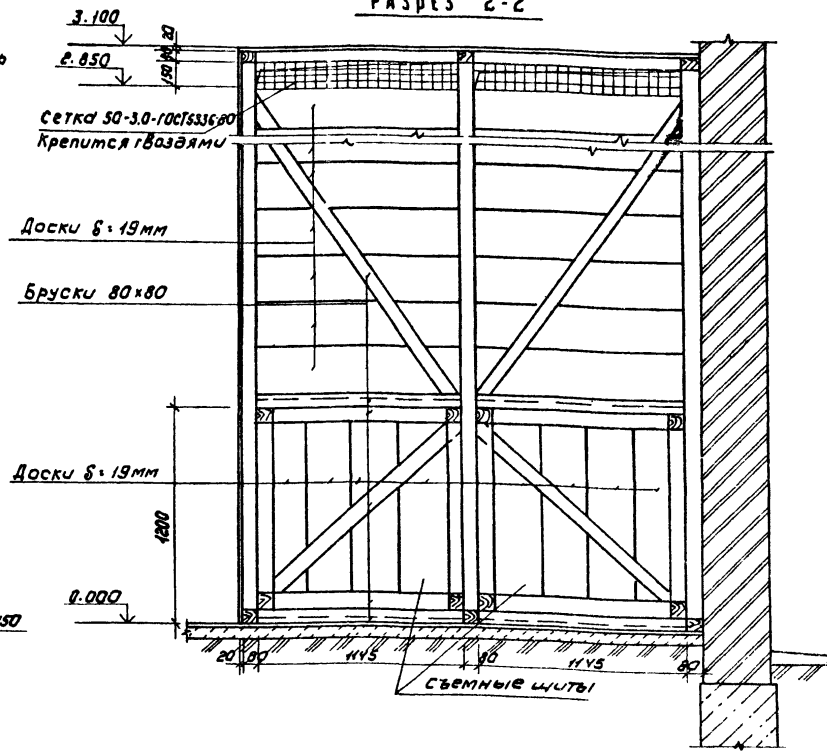
ПЛАН НА 0 000



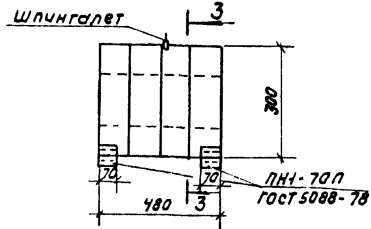
РАЗРЕЗ 1-1



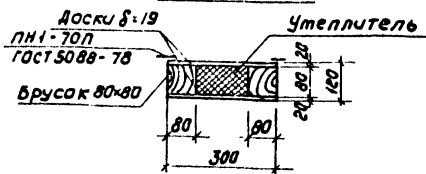
РАЗРЕЗ 2-2



УТЕПЛЕННЫЙ КЛАПАН



РАЗРЕЗ 3-3



1. Приточный шкаф выполнен из антисептированных досок. Соединение досок между собой на гвоздях.
2. Все деревянные конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза по грунтовке.
3. Расход древесины - 0,43 м³. Расход минераловатных плит - 0,006 м³. Плиты приняты по ГОСТ 9573-82, марки 125.

		ТП 902-2-414 86	АР
Привязан	Провер. Краснова СТ. ИЖ. Смирнова ФК. ГР. Краснова ГИЛ. Дучкев ГА. Кондр. Шапур И. Кондр. Дучкев Нач. Отд. Красавин	Установка доочистки сточных вод на фантрах дренажной системой 1400 м ³ /сутки	СТ. АИТ. ДИСТ. Р. 3 ЦНИИЭП Инженерное бюро АЗС Г. Москва
ИЖ. №:		Приточный шкаф	

АЛФАВ ИТ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

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

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	Схемы расположения ленточных фундаментов, фундаментов под оборудование, плит покрытий. Разрезы.	
3	Фундаменты под оборудование Ф01+Ф02. Разрезы 8-8 и 11-11.	
4	Резервуар промывочной воды. Агальдочный чертеж и армирование. Приемные резервуары.	

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты ж/б ребристые преобразительные напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий	
1.494-24 Вып.1	Станканы для крепления крышных вентиляторов вращающихся зонтов	
1.465-7 Вып.0,3	Сборные ж/б преобразительные напряженные плиты для покрытий производственных зданий размерами 6х3м со стержневой правляющей и ребровой арматурой	
5.300-2	Стальники нависные Ду50...1400 для пропуска труб через стены.	
3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15 Вып.0	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки	
1.450.3-3 Вып.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
3.300-2 Вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для круглых колодцев.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП	КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах
ТП	КЖИ.ЩМ1	Щит металлический ЩМ1
ТП	КЖИ.ВЖ1	Жалюзийная решетка ВЖ1
ТП	КЖИ.Щ1	Щит деревянный Щ1
ТП	КЖИ.МН2	Изделие закладное МН2

№ ст.рук	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечания.
1.	Плиты покрытий	384100	3,0	
2	Блоки бетонные	581100	12,8	
3	Детали колодцев	585500	2,55	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания.
2	Спецификация к схемам расположения ленточных фундаментов, фундаментов под оборудование, плит покрытий.	
4	Спецификация элементов к схеме расположения резервуаров.	

Общие указания.

- Проект разработан для следующих природных условий: расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С, скоростной напор ветра для географического района - 0,26 кПа, поверхностная снеговая нагрузка для географического района - 0,93 кПа, рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты неглинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
 $\gamma^* = 0,43 \text{ рад или } 28^\circ$; $c^* = 2 \text{ кПа (} 0,02 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$;
 $E = 14,7 \text{ МПа (} 150 \text{ кгс/см}^2 \text{)}$; $\delta^* = 1,87 / \text{м}^3$
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке

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

Главный инженер проекта *Ю.И. Луцкер*

Привязан:		
НВБ №		
ТП 902-2-414.86		КЖ
ПРОВЕРЯЮЩИЙ	КРАСНОВА	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	СМИРНОВА	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	КРАСНОВА	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	ДОЧКЕР	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	ШАДНРО	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	ДОЧКЕР	И.И.И.
УЧ. РАБОТАЮЩИЙ	КРАСНОВА	И.И.И.

УСТАНОВКА ДОЧКЕРСКИХ СТОПНОВ В ДИ ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М³/СМТ.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
г. Москва

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Схема расположения резервуара промывной воды и приемных резервуаров

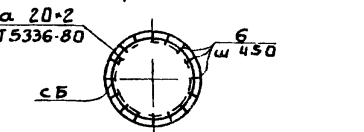
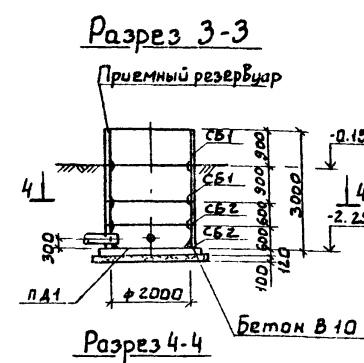
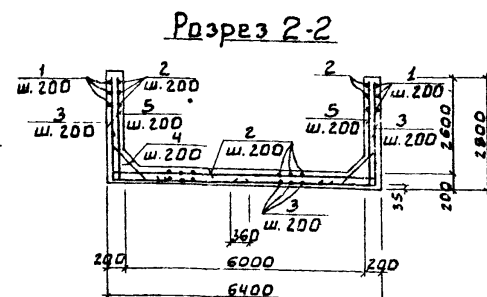
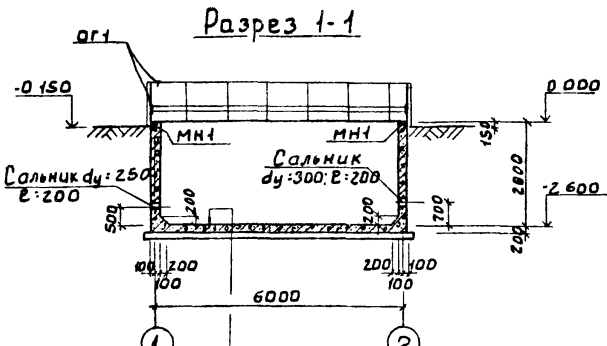
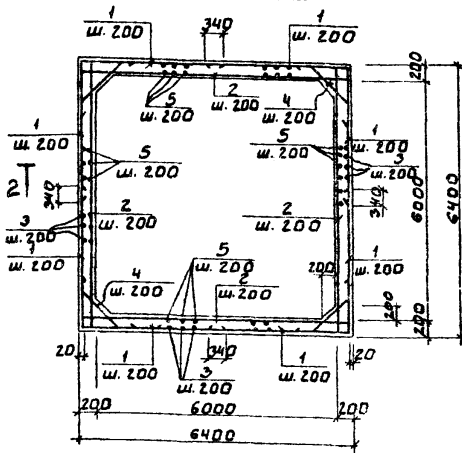
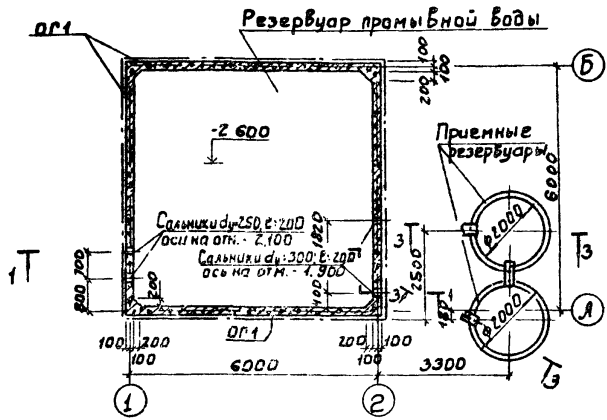
Армирование резервуара промывной воды

Ведомость деталей

Спецификация к монолитной конструкции резервуара промывной воды

Поз.	Эскиз
1	3350 13350
2	6350
3	2750 13350
4	200 250 200
5	2750 1450
6	170

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Детали						
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82, E-6700	56	4.14 кг
		2		А-III-10-ГОСТ 5781-82, E-6350	118	3.92 кг
		3		А-III-10-ГОСТ 5781-82, E-6100	132	3.77 кг
		4		А-III-10-ГОСТ 5781-82, E-1160	180	0.72 кг
		5		А-III-10-ГОСТ 5781-82, E-3200	124	1.97 кг
Б.4	МН		1.400-15. В.1.550-04	Узлы закладные МН 553	256	4.1 кг
Материалы						
				Бетон В20, F150 W/4	232 м ³	



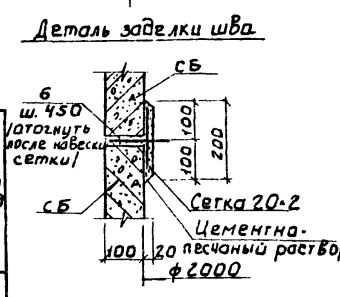
- Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором - 25 мм
- Железобетонное днище - 200 мм
- Асфальтовый раствор - 8 мм
- Бетонная подготовка из бетона - В5-100 мм
- Щебень, втрамбованный в грунт - 40 мм
- Грунт основания

Спецификация элементов к схеме расположения резервуаров

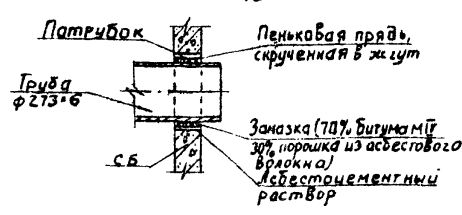
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ог 1	1.450.3-3.0 05	Отражение площадок	256	10.5	
	5.900-2 ТМ89-06	Сальник д.у 250, E-200	2	18.8	
	5.900-2 ТМ89-06	Сальник д.у 300, E-200	2	34.4	
СБ1	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КИ 20-9	4	1470	
СБ2	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КИ 20-6	4	980	
ПА1	3.900-3 Вып.7	Плита днища КИ 4Д-20	2	1470	
	ГОСТ 5336-80	Сетка 20-2 плетеная L:6400, E:180	3	3.2	
6	А-1-6-ГОСТ 5781-82, E-110		48	0.04	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса А III			Арматура класса А III		Прокат марки ВСт. 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8859-72 10704-76*	ГОСТ 8859-72 10704-76*	ГОСТ 8859-72 10704-76*	ГОСТ 8859-72 10704-76*				
Резервуар промывной воды	1540	1540	1540	7	7	104	36	20	160	167	1717



Деталь заделки трубы



- Расположение резервуаров см. на генплане.
- Отверстия в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки по периметру.
- Внутренние поверхности резервуара промывной воды торкретируются цементно-песчаным раствором зазора на толщину 25 мм. Наружные поверхности стен выше планировочных отметок земли штукатурятся.

ТП 902-2-414.86		КЖ	
Проект	Краснова	Исполн.	Краснова
Ст. инж.	Вульф	Исполн.	Вульф
Рук. гр.	Краснова	Исполн.	Краснова
Гип.	Лочкер	Исполн.	Лочкер
Пл. констр.	Шалиро	Исполн.	Шалиро
И. констр.	Лочкер	Исполн.	Лочкер
Нач. отд.	Красавин	Исполн.	Красавин
Установка доочистки сточных вод на фильтры производительностью 1400 м ³ /сут.		СТАИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Резервуары промывной воды, оплывочный чертеж и армирование приемных резервуаров		Р 4	
ИЖИЭП им. Ж.В. ПОПОВА		г. МОСКВА	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (Начало). Техническая спецификация стали.	
2	Общие данные (Продолжение). Техническая спецификация стали на тепловые конструкции.	
3	Общие данные (Окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схемы расположения площадок и подвесных путей, подставка под редристые трубы	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 Вып. 1	Стальные лестницы, площадки, стрелки и ограждения	
1.426.2-3 Вып. 2	Стальные подкрановые балки. Пути подвесного транспорта пролетом 3,4 и 6 м	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
4	Спецификация к схеме расположения первоходной площадки	

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

Главный инженер проекта *Л. Лоучкер*

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, м.м.	Масса металла по элементной конструкции		Общая масса, т	Площадь, кв. метра стали конструкции, #2	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем), т						
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Конструкц	Подставка под редристые трубы			I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	525235	526315									
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Ст 3пс 5-2 ТУ 14-1-3023-80	I 20	1			24171			0,180		0,180	6,10							
	Ст 3пс 5-2 ТУ 14-1-3023-80	I 18	2			24155			0,055		0,055	2,15							
	Итого		3						0,215		0,215	8,25							
Балки двутавровые с полками шириной 134-1-24-72	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	I 26 51	4			24511			0,360		0,360	12,33							
	Итого		5						0,360		0,360	12,33							
Уралки рабочие площадные ГОСТ 8309-72	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100 x 7	6						0,008		0,008	0,22							
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 75 x 8	7	12300					0,008		0,008	0,35							
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	L 50 x 5	8	11240						0,027	0,027	1,40							
	Итого		9			2113			0,014	0,027	0,041	1,97							
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	8 4	10							0,052	0,052	3,95							
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	8 10	11						0,432		0,432	11,10							
	Итого		12	11240	13110				0,432	0,062	0,494	15,08							
Площадка	см. лист 3		13								0,560	35,78							
Ограждение	см. лист 3		14								0,431	36,64							
Лестница	см. лист 3		15								0,195	8,37							
Всего масса металлоконструкц			16						1,021	0,089	2,297								
в том числе по видам профилей	Ст 3пс 5-2 ТУ 14-1-3023-80		17						0,215		0,215								
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80		18						0,008		0,008								
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80		19	11240					0,432	0,089	1,472								
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80		20	12300					0,008		0,244								
	Ст 3пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80		21						0,360		0,360								
Масса поставки элементов по кварталам, (заполняется заказчиком)	I		23									119,00							
	II		24																
	III		25																
	IV		26																

ПРИБЯЗАН.

ИЗМ №

ТП 902-2-414 86 КМ

ПРОВЕР. КРАСНОВА Илья
 СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА Ольга
 РУК. ГР. КРАСНОВА Игорь
 Г.И.П. ЛОУЦКЕР
 И.А. КРАСНОВА ЛЮДМИЛА
 И. КОНТРОЛЕР
 И.А. ЧАТКАРАСКИН

СТАНОВКА ЛИФТОВЫХ КОЛЕСНЫХ ВАН НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М3/СЕТКАМ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ.

СТАДИИ ЛИСТ ЛАНСЕТ
 Р 1 4
 ИНИИЭТ
 МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ
 МОСКВА

21347-01 17

АЛБЯМ II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.л.	Код			Масса металла по элементам конструкции, т	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем)	Заполняется				
				Марка металла	Вид профиля	Размера профиля				Код элемента конструкции			
										I	II	III	IV
Сталь 3040 ГОСТ 8216-83	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74	С160х50х4	1	78007		0,239	0,239						
Итого			2	Н240		0,239	0,239						
Сталь 3040 ГОСТ 8216-83	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74	С50х40х2,5	3	74002		0,200	0,200						
Итого			4	Н240		0,200	0,200						
Сталь 3040 ГОСТ 8216-83	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74	С80х40х2,5	5			0,117	0,117						
Итого			6	Н240		0,117	0,117						
Сталь прокатная ГОСТ 8509-72	ВСт3пс6 ГОСТ 3807-74	L 25x3	7	21113		0,034	0,034						
		L 75x6	8	21113	0,044	0,008	0,052						
		L 80x6	9			0,150	0,150						
Итого			10		0,044	0,034	0,158	0,236					
Сталь листовая ГОСТ 15803-74	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74	82	11	71110		0,238	0,238						
		84	12	71110	0,017	0,080	0,002	0,099					
		86	13	71110		0,020		0,020					
Итого			14		0,275	0,080	0,002	0,357					
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74	Ф 18	15			0,035	0,035						
		Ф 8	16			0,002		0,002					
Итого			17			0,035	0,038						
Всего масса металла в тоннах по маркам			18		0,560	0,431	0,196	1,187					
	ВСт3кп2 ГОСТ 3807-74		19		0,516	0,397	0,038	0,951					
	ВСт3пс6 ГОСТ 3807-74		20		0,044	0,034	0,158	0,236					
Марка поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I												
	II												
	III												
	IV												

ПРОЕКЦИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАКАЗЧИКА

ТЛ 902-2-414.86 КМ

ПРОВЕРИЛ: ЛОУЧКЕР В.В. (СМИРНОВА)

РУК. ТР.: КРАСНОВА (ЛОУЧКЕР)

И.А. КОНСТ. МАЛЫНКО (ЛОУЧКЕР)

И.А. КОНТР. ЛОУЧКЕР

НАЧ. ТУ: КРАСВИН

УСТАНОВКА ЛОУЧКИ СТОУЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М3/СУТ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРИБАВЛЕНИЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

СТАДИЯ: ЛИСИ ЛИСИ

П 2

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

АЛБЯМ

Наименование конструкции поomenclature Прейскуранта № 01-09	№ п.л.	Код конструкции	Масса конструкции, кг По видам профилей стали														Количество шт	Серия типовых конструкций	
			Всего	Блаки и швеллеры	Круглый сорт. нап. стали	Среднеорт. нап. стали	Мелкосорт. нап. стали	Толстолистов. нап. стали	Универсал. нап. стали	Толстолистов. нап. стали	Трубы и углового	Трубы	Катанка	Всего	Количество				
																1			2
Манорельс	19	1	526235	0,165	0,165													0,168	
Площадка	689	2	526391	0,577	0,246	0,046				0,038		0,245					0,002	0,582	
Ограждения	705	3	526391	0,443		0,326		0,035	0,082									0,449	
Лестница	697	4	526391	0,196		0,158		0,036	0,002									0,203	
Подставка	709	5	526315	0,092		0,028			0,084									0,093	
Итого	23	6	526235	0,886	0,427	0,014			0,445								0,002	2,389	

ПРОЕКЦИЯ ПОДПИСЬ И ДАТА ЗАКАЗЧИКА

ТЛ 902-2-414.86 КМ

ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР В.В. (СМИРНОВА)

РУК. ТР.: КРАСНОВА (ЛОУЧКЕР)

И.А. КОНСТ. МАЛЫНКО (ЛОУЧКЕР)

И.А. КОНТР. ЛОУЧКЕР

НАЧ. ТУ: КРАСВИН

УСТАНОВКА ЛОУЧКИ СТОУЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М3/СУТ.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (УКЛУЧЕНИЕ) ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ

СТАДИЯ: ЛИСИ ЛИСИ

П 3

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва

Схема расположения площадок для обслуживания фильтров

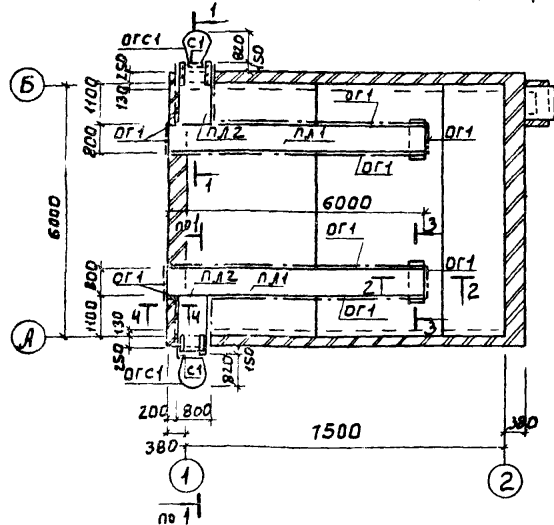
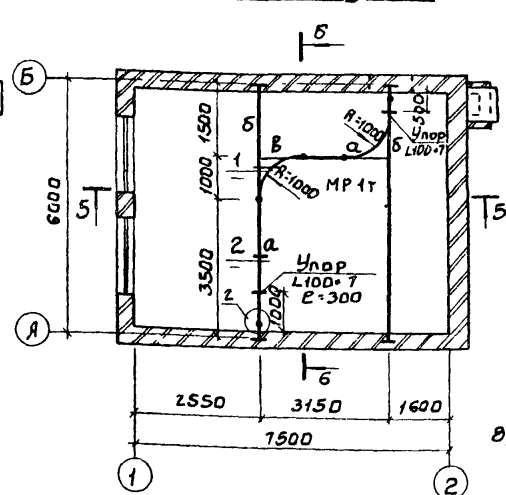
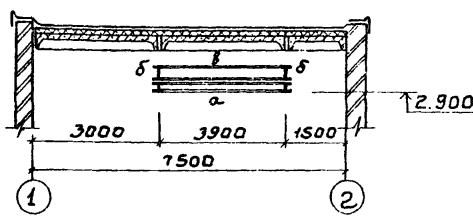


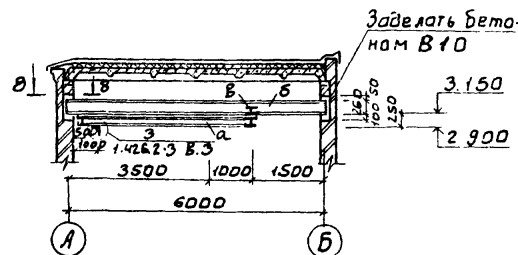
Схема расположения подвесных путей



Разрез 5-5



Разрез 6-6



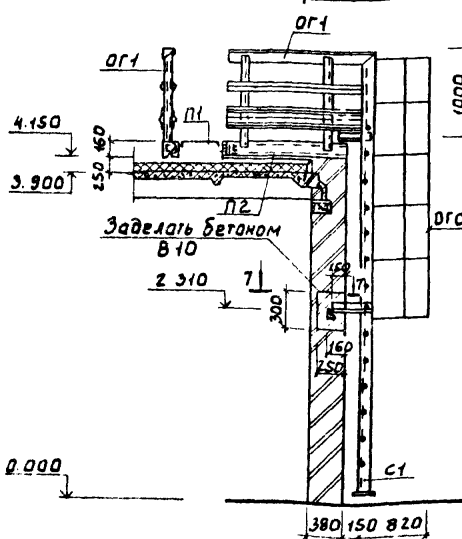
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка элемента	Примеч.
	Эскиз	Состав	М кн.м	R кн	Q кн		
а	I	I 20	—	17.0	—	4	ВСтЗлс 5-2 ТУ 14-1-3013-80
б	I	I 2661	—	—	—	4	ВСтЗсп 5-1 ТУ 14-1-3013-80
в	I	I 18	—	—	—	4	ВСтЗлс 5-2 ТУ 14-1-3013-80

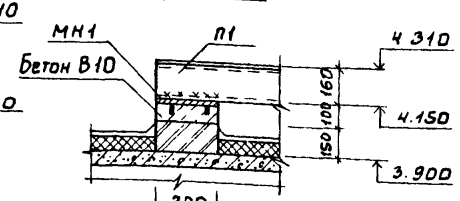
Спецификация к схеме расположения переходной площадки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
ПЛ1	1.450.3-3.1 2.1.20.0-37	Площадка ПМХШ-60 8	207.8	
С1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-05	Стремянка СХ-52	88.6	
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-14	Отражение площадок ОПМХ28-10 9	32.3 п.п.	10.5
ПЛ2	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0-07	Площадка ПМХШ-15 8	2	56.4
ОГС1	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-03	Отражение стремянки ОГС 30.4	2	28.5
1		Уголок В-75*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗлс 6 ГОСТ 535-79 С-300	8	
2		Уголок В-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 С-495 0	2	
3		Уголок В-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 С-400	4	
4		Уголок В-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 С-306	4	
5		Полоса Б2 4х70 ГОСТ 103-76 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 С-70	4	
6		Уголок В-75*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗлс 6 ГОСТ 535-79 С-150	4	
7		Уголок В-50*5 ГОСТ 8509-72 ВСтЗкп2 ГОСТ 535-79 С-300	4	
МН1	1.400-15.В4.130-17	Заделка закладные МН 119-6	4	2.9

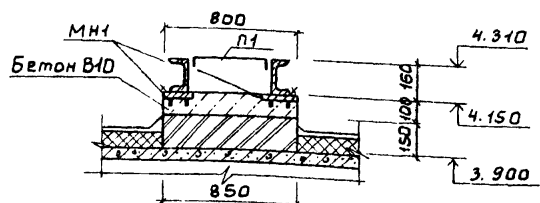
Разрез 1-1



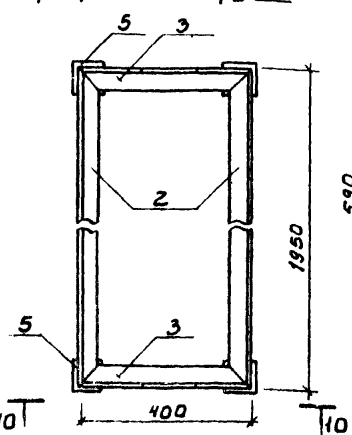
Разрез 2-2



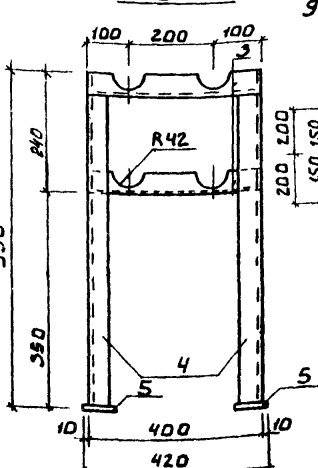
Разрез 3-3



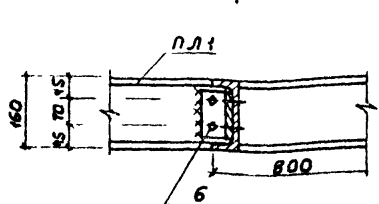
Подставка под ребристые трубы



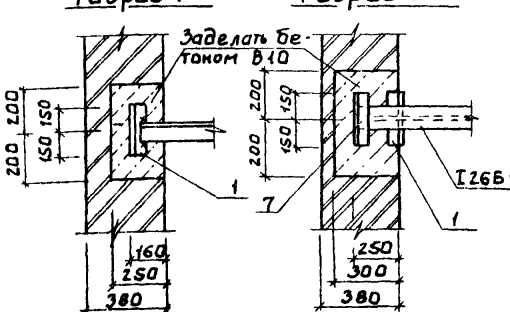
Вид 10-10



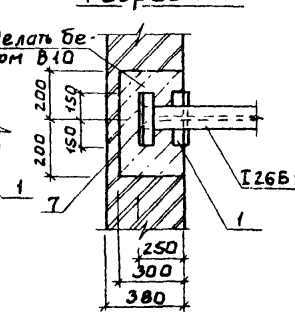
Разрез 4-4



Разрез 7-7

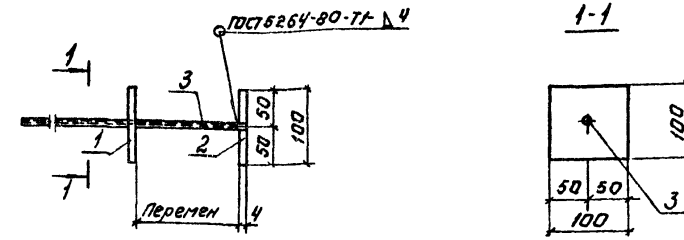
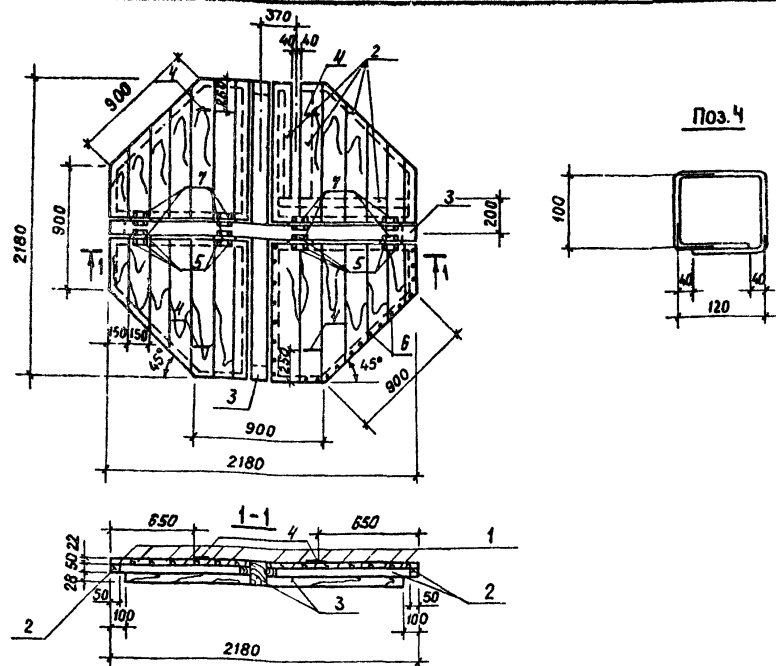


Разрез 8-8



- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75
- Металлические конструкции покрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза на грунт. На ездовую поверхность краску не наносить
- Все неоговоренные болты М12
- Подставка под ребристые трубы расположена в приточном шкафу.

ТЛ 902-2-414 86		КМ	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	УСТАНОВКА ДОУЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1400 М ³ /СУТ.	СТАДЯА
СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА		ДИСТОВ
ГИП	ЛОУЧКЕР		Р
ТА. КОНСТР.	ШАПИРО	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ ПОДСТАВКА ПОД РЕБРИСТЫЕ ТРУБЫ	Ч
И. КОНТР.	ЛОУЧКЕР		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Детали</u>			
		1	ТП КЖИ.Щ.1	Доска $\delta=22$ ГОСТ 8486-66 $l_{ср}=830$	28	2,0кг
		2		Брусок 50x50 ГОСТ 8486-66 $l_{ср}=950$	19	1,5кг
		3		Брус 100x100 ГОСТ 8486-66 $l=1980$	2	12,9кг
		4		А-Г-10-ГОСТ 5781-82 $l=480$	4	0,3кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
		5	ТП КЖИ.Щ.1.5	Шурупы А4x30 ГОСТ 1145-80	32	
		6		Гвозди К2,5x60 ГОСТ 4028-63	180	
		7		Пеглы ПН1-НОП ГОСТ 5088-78	8	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Детали</u>			
		5У	1	ТП -КЖИ.МН.2.1	Плоскоб. брус 50x50 ГОСТ 8486-66 $l=100$	1 0,314
		6У	2		Плоскоб. брус 100x100 ГОСТ 8486-66 $l=100$	1 0,314
		6У	3		Брус 4-10x28-1400 ГОСТ 3262-85	1 1,372

- В пластине поз.1 отверстие раззенковать.
- Трубу поз.3 приварить к поз.1 после установки закладной детали в плите. Расстояние между пластинами поз.1,2 определяется по месту.
- Лакокрасочное-горячее цинкование $\delta=50$ мкм

Сорт пиломатериалов - 4.
Деревянные детали - антисептировать.

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-414.86		КЖИ.Щ.1	
Щит деревянный (Щ1)		Стадия	Масса
		Р	111,5
		Лист	Листов 1
		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

Проверил	Краснова	<i>Ильин</i>
Ст. инж.	Смирнова	<i>Смирнова</i>
Рук. гр.	Краснова	<i>Краснова</i>
Гип	Лоуцкер	<i>Лоуцкер</i>
Л.контр.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Н.контр.	Лоуцкер	<i>Лоуцкер</i>
Нач. отд.	Красевин	<i>Красевин</i>

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-414.86		КЖИ.МН.2	
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2		СТАДИЯ	МАССА
		Р	200
		Лист	Листов 3
		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

Проверил	Краснова	<i>Ильин</i>
Ст. инж.	Смирнова	<i>Смирнова</i>
Рук. гр.	Краснова	<i>Краснова</i>
Гип	Лоуцкер	<i>Лоуцкер</i>
Л.контр.	Шапиро	<i>Шапиро</i>
Н.контр.	Лоуцкер	<i>Лоуцкер</i>
Нач. отд.	Красевин	<i>Красевин</i>

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель		Воздуонагреватель					Примечание			
				Тип, исполнение, взрывозащита	№	Схем. обозначение	Пол. обозначение	U, м3/ч	P, Па (кгс/м2)	η, %	Тип, исполнение, взрывозащита	М, кВт	η, %	Тип	№		Кол.	Т-ра нагр. гретья, °С от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)
ВВ1	1	Насосная станция установки доочистки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
В1	1	Насосная станция установки доочистки	А2,5085-1	В-УЧ-70	2.5	1	Пр0	550	1375	4A856A	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВВ1	Общие данные, план схемы системы отопления, схема системы В1, схема системы теплоснабжения установки ВВ1, Узел управления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-63	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10 В.1	Узлы проходки вентиляционных вытяжных систем через покрытия промышленных зданий	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующей типа Р	
5.904-5	Горькие вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-1	Крепления воздуховодов к строительным конструкциям	
1.494-30 В.2	Установка и крепление центробежных вентиляторов на крапштейнах	
Прилагаемые документы		
Т.П.902-2-414.86 ВВ1	Воздуховод из асбестоцементных листов узлы соединений	
Т.П.902-2-414.86 ВВ2; ВВ3	Тепловая изоляция трубопроводов, воздухоборник вертикальный	
ВВ. СД.	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ВВ	
ВВ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ВВ	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (содержания) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _в , °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность двигателя, кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Установка доочистки сточных вод на фабрике производства бумаги №1408	234	-30°	10333 (8885)	4268 (3670)	—	14601 (12555)	—	0.12

Общие указания

Проект отопления и вентиляции установки доочистки разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП X-33-75*, СНиП X-79*

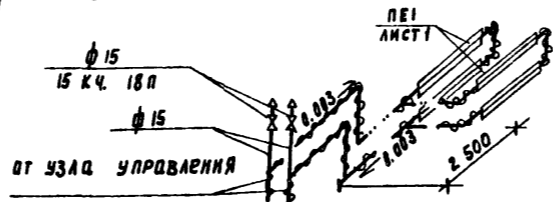
При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха: для отопления - t_в = -30°С
для вентиляции t_в = -19°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технолога: насосная станция установки доочистки -(+5), тепловой узел -(+5°С)
Теплоснабжение здания запроектировано от наружной теплосети. Теплоноситель - вода с параметрами 95°-70°С. Присоединение систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещении теплового узла.

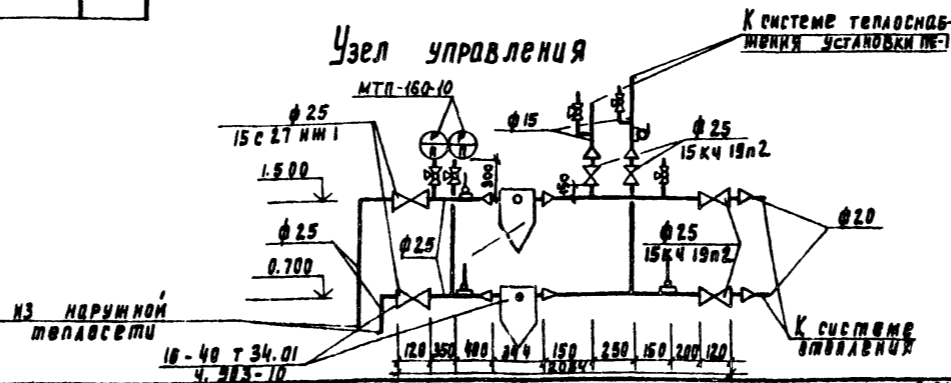
Трубопроводы теплоснабжения системы ВВ1 и теплового узла изолируются минераловатными матами δ = 40 мм с последующим покрытием по изоляции рулонным стеклотекстолитом. Все трубопроводы, нагревательные приборы, металлические и асбестоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП X-28-75.

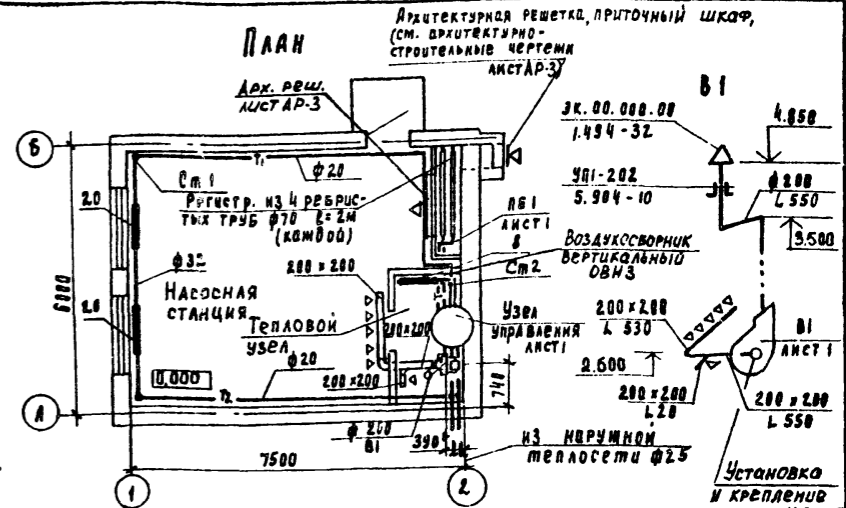
Система теплоснабжения установки ВВ1



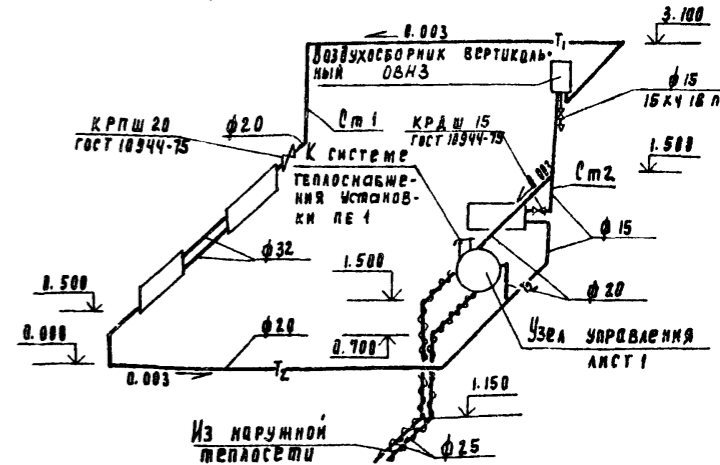
Узел управления



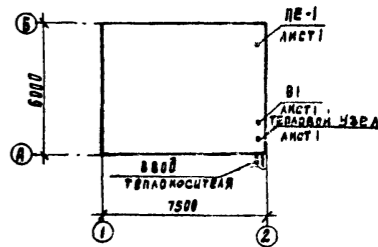
ПЛАН



Система отопления



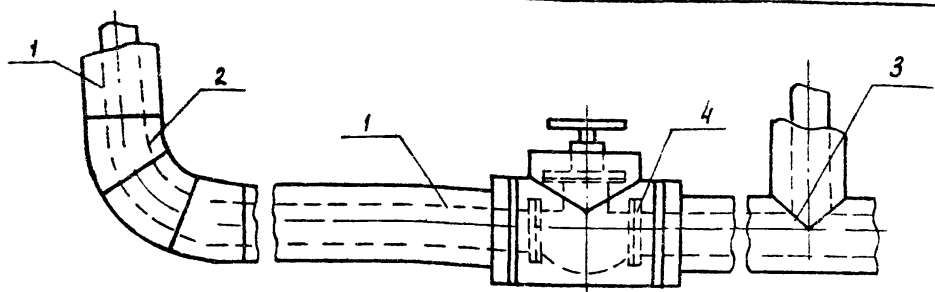
План-схема



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 *Корникова / Корникова*

ИВ. №:		Привязан	
Т.П. 902-2-414.86		ВВ	
И. КОНТРОЛЬ	ПОДПИСИ	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1.408 м ³ /сутки.	СТАДИЯ
ТЕХНИК	БОДОВА	ИЗМЕНЕ ДАННЫЕ. ПЛАН СХЕМА СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ В 1 СХЕМА СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ ВВ1, УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ.	Л.С.М.
СТ. ИНЖ.	ОРЕШКИНА		Л.С.М.
УЗН. СР.	КОРНИКОВА	ЦНИИЭП	Л.С.М.
П.И.И.	КОРНИКОВА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Л.С.М.
НАЧ. ОТД.	КОРНИКОВА	Г. МОСКВА	Л.С.М.

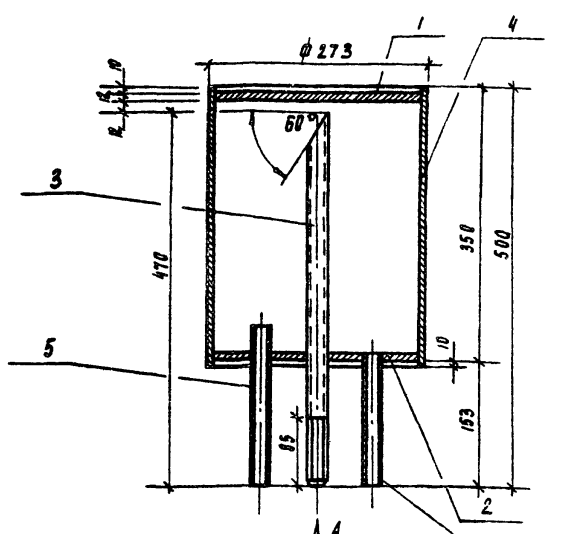


Поз	Наименование элементов
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры

№ в п. в. п. (н по схеме)	Обозначение по чертежу заказчика (н по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Место нахождения	Температура теплоносителя	Теплоизоляционная конструкция		Примечание
				Наружный диаметр	Внутренний диаметр	Высота, мм			Толщина основного слоя	Назначение	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Трубопровод подающий теплообменника лобовой вентиляции	—	φ 25	5	Помещение Т-50С	95°	40	Совмещение на поверхности изоляции	Прунт ГФ-021 (ТУ 6-10-1064-77) Краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-79)	
		Обратный теплообменника	—	φ 15	15		95°	40			
		Обратный теплообменника	—	φ 25	5		70°	40			
		Обратный теплообменника	—	φ 15	15		70°	40			
2	2	Отвод	3	φ 15, 25	—	95°	40			Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9513-82) Рулонный стеклопластик (ТУ 6-11-145-74)	
		Отвод	3	φ 15, 25	—	70°	40				
3	3	Тройник	1	φ 25	—	95°	40				
		Тройник	1	φ 25	—	70°	40				
4	4	Арматура	3	φ 25	—	95°	40				
		Арматура	3	φ 25	—	70°	40				

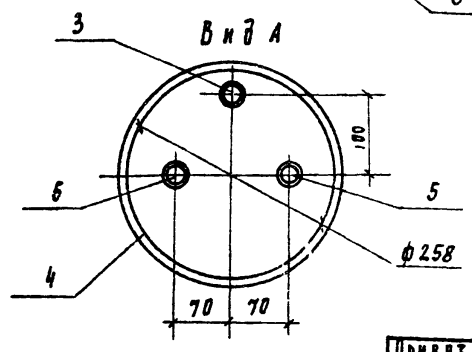
Допускается применять для защиты наружной поверхности труб от коррозии, кроме указанных в графе 11, материалы, приведенные в приложении И в СНиП II-Г. 10-73*

Привязан	И. КОНТ. ПОДПИШКОВА	Л	ТЛ 902-2-414.86	ОВН 2
	ИНЖЕНЕР КУРЯВА	Куряв		
	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	Орешк		
	РУК. ПР. НАИШТУТ	Наишт		
	ГИП НАРЦЫСОВА	Нарц		
	НАЧ. ОТ. ПЛАТОНОВ	Плато		
И.В. №			Тепловая изоляция трубопроводов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Материалы			
Лист ГОСТ 19903-74			
Ст. 3 ГОСТ 14637-79			
1	Б-10	10.5 м ²	
2	Б-12	10.5 м ²	
Труба ГОСТ 10704-76			
А ст. 3 СП ГОСТ 10705-80			
3	20x2	0.47 м	
4	273x7	0.35 м	
Труба ГОСТ 3262-75			
5	20x2.5	0.33 м	

Сварные швы по ГОСТ 5264-80



Привязан	И. КОНТ. ПОДПИШКОВА	Л	ТЛ 902-2-414.86	ОВН 3
	ИНЖЕНЕР КУРЯВА	Куряв		
	СТ. ИНЖ. ОРЕШКИНА	Орешк		
	РУК. ПР. НАИШТУТ	Наишт		
	ГИП НАРЦЫСОВА	Нарц		
	НАЧ. ОТ. ПЛАТОНОВ	Плато		
И.В. №			Воздухозборник вертикальный	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21347-01 24

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
ВК-1	Общие данные. План на отм. 0.000	
	Схемы трубопроводов В1; К1	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости, потребности в материалах.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установочная мощность насоса, кВт	Примечан.
		м³/сут	м³/ч	л/с		
В1	10	—	—	0.2	—	
К1	—	—	—	0.3	—	

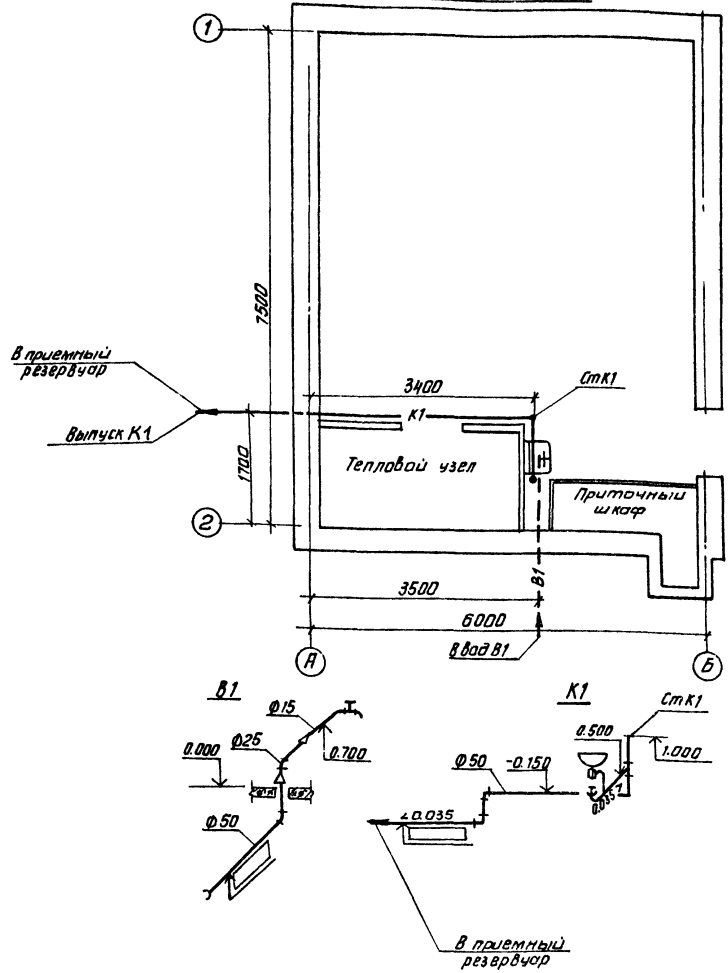
Экспликация помещений

П	Наименование	Примечан.
1	Насосная станция установки доочистки	

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

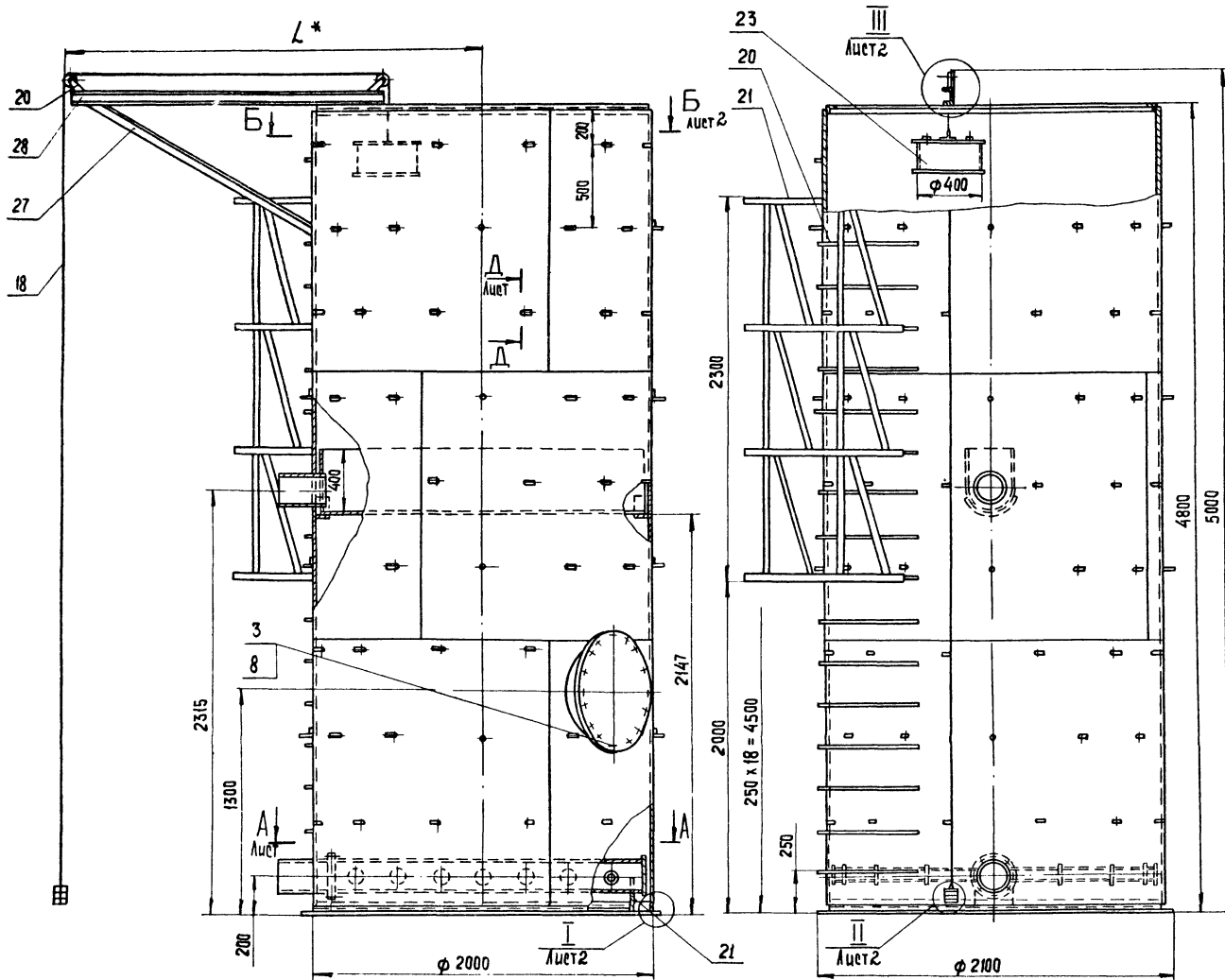
Главный инженер проекта *Горюх* /Бондаренко/

План на отм. 0.000



1. Отметка 0.000 (пол здания) соответствует абсолютной отм.
2. Отметки водопроводного ввода и канализационного выпуска уточняются при привязке к типовому проекту в зависимости от глубины промерзания грунта.

Привязки					
Инв. №		т. п. 902-2-414.86			
Инв. №		ВК			
НОР. КОМП.	МЯШИНОВА <i>Людмила</i>	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ФАБРИКЕ ПРОЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10000 м³/сут	СТЕНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	МЯШИНОВА <i>Людмила</i>		Р	1	
ИНЖ.	РАДИОНОВА <i>Людмила</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ В1; К1	ЦНИИЭП		
СТ. ИНЖ.	ЛУЩИКИНА <i>Людмила</i>		ИНИЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
С.И.П.	БОНДАРЕНКО <i>Людмила</i>		Г. МАКЕЕВ		
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА <i>Людмила</i>				
НАЧ. ОФ.	ГОЛОВАЯН <i>Людмила</i>				



Поз	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ
<u>СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ</u>			
БОЛТ ГОСТ 7798-70			
1	M6-6g x 25.58	6	
2	M16-6g x 50.58	8	
3	M20-6g x 50.58	20	
ГАЙКА ГОСТ 5915-70			
5	M6-6H.5	6	
6	M12-6H.5	2	
7	M16-6H.5	8	
8	M20-6H.5	20	
10	ШАЙБА 6.65Г ГОСТ 6402-70	2	
11	ШАЙБА 6.01 ГОСТ 10906-78	4	
12	ШАЙБА 8.65Г ГОСТ 11371-78	2	
13	ШАЙБА 12.65Г ГОСТ 11371-78	1	
14	ПЛАШТ 1.6x16-01 ГОСТ 397-79	2	
ФЛАНЕЦ ГОСТ 12820-80			
15	1-200-2.5	2	
16	1-500-2.5	1	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>			
18	КАНАТ 3,1-Г-В-Н-1568(160)ГОСТ3066-80	7,5м	0,35 кг
КРУГ ГОСТ 2590-71			
19	3-В	12м	0,65 кг
20	6-В	23,5м	5,2 кг
21	Лист 6-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	35 м ²	822,5 кг
22	Лист 6-6 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14631-79	3,4 м ²	160,2 кг
23	Ст. 3 ГОСТ 380-71		13,6 кг

- Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- L* - уточнить при привязке.
- Покрытие наружных и внутренних поверхностей - комплексное двухслойное, грунтом ХС-010 эмалью ХС-710 и лаком ХС-76 по ГОСТ 9355-81

МАССА КАРКАСА, кг - 1190.

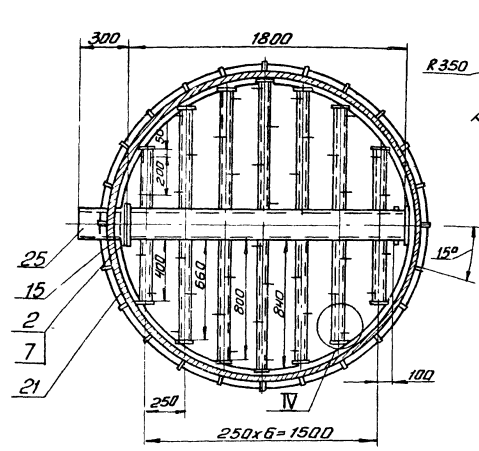
ОБОЗНАЧЕНИЕ	Рис.
ТХН-	1
- 01	2

Поз	ТРУБА	ГОСТ	КОЛ.	МАССА
24	73x2	ГОСТ 10704-76 Ст. 3 ГОСТ 10706-76	9,2м	32,2 кг
25	219x3		24м	38,3 кг
26	530x6		0,23м	17,8 кг
27	УГОЛОК	50x50x4-6 ГОСТ 8509-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	14,35м	43,7 кг
28	ШВЕЛЕР	8 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	2,5м	17,6 кг
29	ПЛАСТИНА I, лист ТМКЩ-с-3	ГОСТ 7338-71	0,45 м ²	

РАЗРАБ. ИМАМЕТАШВИЛИ		ТП 902-2-414.86		ТХН	
ПРОВ. КРЕМНЕВ	Т. КОНТР. ШИЛКОВ	КАРКАСНО-ЗАСЫПНОЙ ФИЛЬТР	Эскизный чертеж общего вида	СТАЛИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТР. ХРОМИХИНА	УТВ. ШИЛКОВ			1	2
				ЛИНИИ ЭП	
				ИНЖ. ОБОРЧОВАНИЯ	

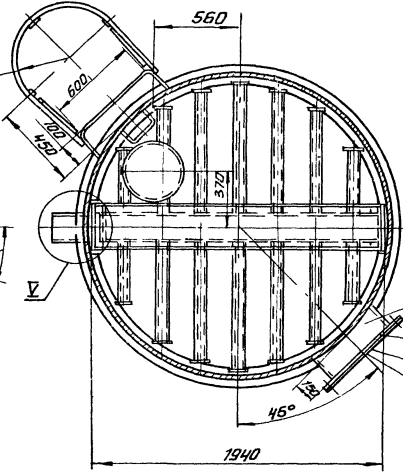
Лист 1

А-А лист 1



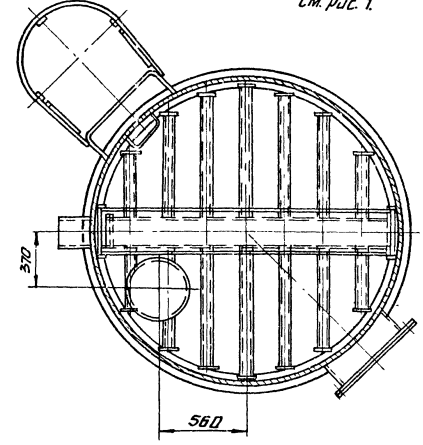
V
M 1:10

Б-Б лист 1, рис. 1

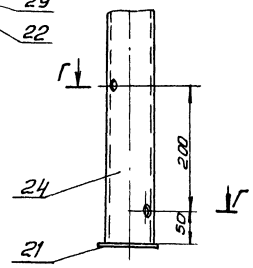


I
M 1:5

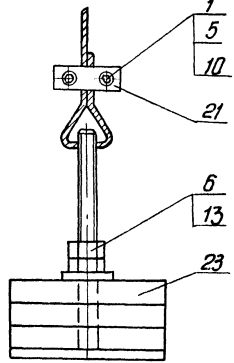
Б-Б лист 1, Рис. 2 - остальное см. рис. 1.



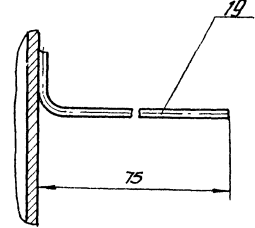
IV
M 1:5



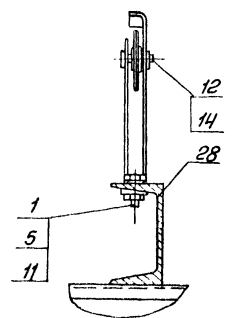
II
M 1:2



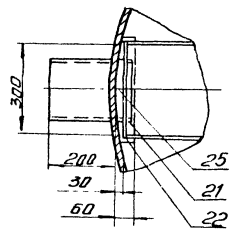
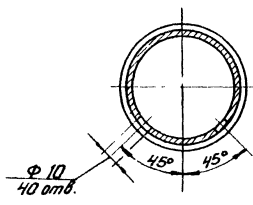
А-А лист 1
M 1:1



III
M 1:2.5



Г-Г
M 1:2



Типовой проект

Установка доочистки
сточных вод на фильтрах
производительностью
1400 м³/сут.

Альбом II

Чертежи общих видов
нетиповых конструкций.

ПРИВЯЗАН:	
ИВ №	

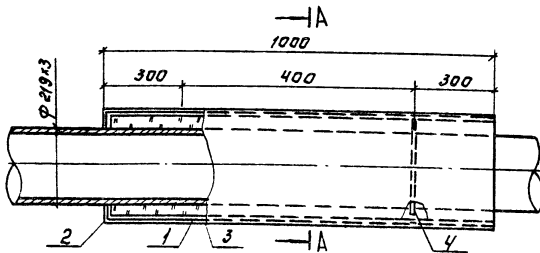
ФОРМАТ: А4

Содержание

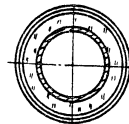
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ТХН	Изоляция трубопроводов Ф 219х3 мягкими теплоизоляционными материалами.

ПРИВЯЗАН:	
ИВ №	
ТП 902-2-414.86 ТХН	
СОДЕРЖАНИЕ	
И. КОНТ. МАШИНИНОВ	Л. КОТ.
С. И. Ж. ЛУЧИНКНА	С. И. Ж. ЛУЧИНКНА
У. И. П. БОДАРЕНКО	У. И. П. БОДАРЕНКО
И. А. СПЕЦ. С. И. РУБА	И. А. СПЕЦ. С. И. РУБА
И. А. СОЛ. ПОЛБАМАН	И. А. СОЛ. ПОЛБАМАН
СТАДИИ АНСТ. АНСТОВ	
ЦНИИЭП	
НИЖНЕГОРОДСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИВ №	

ФОРМАТ: А4



A-A



Марка, поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Слой теплоизоляционный: Получилиндры из минеральной ваты - 100 мм на синтетическом связующем ГОСТ 23208-78.	м ³	0,43
2	Слой пароизоляции из рудеройда на горячем битуме: рудеройда	м ²	9,75
	битума	кг	1,75
3	Покрывающий слой: Сталь танколистная кровельная ГОСТ 1715-72 (толщина 0,8 мм)	м ²	12,0
4	Лента стальная упаковочная 0,7х20 ГОСТ 3560-73.	кг	3,60

ПРИВЯЗАН:	
ИВ №	

ПРИВЯЗАН:	
ИВ №	
ТП 902-2-414.86 ТХН	
СОДЕРЖАНИЕ	
И. КОНТ. МАШИНИНОВ	Л. КОТ.
С. И. Ж. ЛУЧИНКНА	С. И. Ж. ЛУЧИНКНА
У. И. П. БОДАРЕНКО	У. И. П. БОДАРЕНКО
И. А. СПЕЦ. С. И. РУБА	И. А. СПЕЦ. С. И. РУБА
И. А. СОЛ. ПОЛБАМАН	И. А. СОЛ. ПОЛБАМАН
ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ Ф 219х3 МЯГКИМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ	
СТАДИИ АНСТ. АНСТОВ	
ЦНИИЭП	
НИЖНЕГОРОДСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ИВ №	

КОПИРОВАЛ: ЛОТНОВА ФОРМАТ: А4

21347-01 (23)