

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901 - 3 - 138

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ

ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М³/СУТКИ

16870-02

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
И НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЯ СТАНЦИИ
ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-138

СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ
ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М³ / СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛББОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ ЗДАНИЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
АЛББОМ II - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ И НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЯ СТАНЦИИ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
АЛББОМ III - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЯ СТАНЦИИ
ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ
АЛББОМ IV - ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛББОМ V - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
АЛББОМ VI - С М Е Т Ы

АЛББОМ II

ПРИМЕРНЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ :
Типовой проект ЭИ-3-25. Альбомы VI, VII
Вашия для хранения промывной воды с уклоном самотеком 300 м³
Типовой проект 901-3-12А. Альбомы IV, VI ч. 2; VII ч. 2
Сооружения по обороту промывной воды

РАСПРОСТРАНЯЕТ СРЕДОВОЙ ФИЛИАЛ ЦИП

РАЗРАБОТАН

ЦНИИП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ
ГОРЬКОГО, ПОЛИТИК И ОБЪЕКТОВЫХ ЗДАНИЙ

Главный инженер института *Иванов* / А. КЕРАСОВ /

Главный инженер проекта *Иванов* / С. ШЕРШОВА /

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОИАНДСТРОЕМ

ПРИКАЗ № 131 от 7 июля 1977 г.

РАБОЧЕЕ ЧЕРТЕЖИ

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ЦНИИП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ № 37 от 5 июня 1980 г.

Технол. проект 901-3-138

С. В. СТЕПАНОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО «СТРОИТЕЛЬНО»

Марка	Наименование	Стр.
Б/И	Содержание альбома	2
	Технологическая часть.	
ВГ-1	Пояснительная записка (Начало)	3
ВГ-2	Пояснительная записка (Продолжение)	4
ВГ-3	Пояснительная записка (Окончание)	5
ВГ-4	Общие данные	6
ВГ-5	Спецификация	7
ВГ-6	Спецификация	8
ВГ-7	Примерный генплан. Вертикальная схема движения воды по сооружениям.	9
ВГ-8	План на отм. 0.000	10
ВГ-9	План на отм. 3.600	11
ВГ-10	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.	12
ВГ-11	Узел управления гидроподъемки. Аксонаметрическая схема трубопроводов чистой воды на собственные нужды. Ведомость материалов.	13
ВГ-12	Зал фильтров. Дренажная система фильтра. Общий вид. Узлы. Детали.	14
ВГ-13	Аксонаметрические схемы трубопроводов подачи сырой воды, отвода чистой воды от фильтров.	15
ВГ-14	Аксонаметрические схемы трубопроводов подачи и отвода пранывной воды и обвязка насосов К 290/18	16
ВГ-15	Зал фильтров. Ведомость материалов. Экспликация оборудования.	17
ВГ-16	Насосная станция II подъема. План на отм. 0.000. Разрезы 5-5; 6-6.	18
ВГ-17	Насосная станция II подъема. Схема трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования.	19
ВГ-18	План лаборатории. Спецификация мебели и основного оборудования. Проектный узел.	20
ВГ-19	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000 и 3.600.	21
ВГ-20	Внутренний водопровод и канализация. Схемы, сводная спецификация.	22
ВГ-21	Регулятор уровня. Общий вид.	23
ВГ-22	Регулятор уровня. Виды и разрезы.	24

Марка	Наименование	Стр.
ВГ-23	Механическая мастерская.	25
ВГ-24	Установка привода заслонки поворотной регулирующей дч-700	26
ВГ-25	Переход концентрический 720x630. Переход концентрический 720x530 Переход концентрический 530x273. Переход эксцентрический 630x325	27
	Отопление и вентиляция.	
ОВ-1	Общие данные (начало)	28
ОВ-2	Общие данные (окончание)	29
ОВ-3	План на отм. 0.000	30
ОВ-4	План на отм. 3.600	31
ОВ-5	Схема отопления.	32
ОВ-6	Схемы В-1+В-4. П-1; ВЕ-1; ВЕ-2.	33
ОВ-7	Венткамера №1. План. Разрез 1-1; 2-2. Схема обвязки колорифера. Спецификация.	34
ОВ-8	Венткамера №2. План. Разрез 1-1; 2-2. Спецификация.	35
ОВ-9	Звенапрямого участка шовного асбестоцементного воздухопровода.	36
	Нестандартизированное оборудование.	
Заслонка ВО	Гидропульт. Чертеж общего вида. Лист 1	37
Заслонка ВО	Гидропульт. Чертеж общего вида. Лист 2	38
Тягосилок ВО	Заслонка поворотная регулирующая дч 250. Чертеж общего вида.	39
Заслонка ВО	Заслонка поворотная регулирующая дч 700. Чертеж общего вида.	40

				Т.п. 901-3-138		ВГ
				СТАНЦИЯ ОБОГРЕВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА. Д.П. 901/138 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬНЫМ УЧОД. П. С. ПЕТУХИНЫМ		
				ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	Листов
				Р	Б/И	
				ЦНИИЭП		
				НИИСПРОЕКТА НИИСПРОЕКТА		
				СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		
				г. Москва		

ИЗДАТЕЛЬ				ИЗДАТЕЛЬ			
ИЗДАТЕЛЬ				ИЗДАТЕЛЬ			

Пояснительная записка

I Введение

Настоящие рабочие чертежи разработаны в соответствии с планом типового проектирования ЦНИИЭП инженерного оборудования на 1970 год на основании технического проекта, утвержденного Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР приказом №131 от 7 июля 1977 г.г.д.а.

Назначение и область применения

Станция обезжелезивания воды подземных источников производительностью 40000 м³/сутки предназначена для удаления из воды железа методом фильтрования на скорых фильтрах с упрощенной системой аэрации при содержании железа (общего) в исходной воде до 10 мг/л. Проект разработан в соответствии со СНиП-31-74.

Основанием для выбора способа обезжелезивания должно являться пробное обезжелезивание воды, производимое на месте в соответствии с методикой, рекомендованной в технических указаниях по проектированию и эксплуатации станций обезжелезивания, составленной АХИ им. К. Д. Панфилова в 1975 году.

Для предварительного определения возможности обезжелезивания воды принятым способом следует руководствоваться следующими показателями качества исходной воды:

- а) содержание железа (общего) - до 10 мг/л в том числе двухвалентного - не менее 70%;
- б) щелочность - более $(1 + \frac{Fe^{2+}}{28})$ мг-экв/л;
- в) рН воды - не менее 6,8.
- г) содержание сероводорода - не более 0,5 мг/л;

д) перманганатная окисляемость - не более $[0,15 (Fe^{2+}) + 5]$ мг/л O_2 .

В тех случаях, когда не выдерживается одна из условий п.п. „а“ - „д“, необходимо предусмотреть введение в воду реагентов-окислителей (перманганат калия, хлор и др), в необходимых случаях в сочетании с аэрацией.

При положительных результатах пробного обезжелезивания метод фильтрования может быть применен также и при других значениях показателей качества воды.

Качество обработанной воды должно удовлетворять требованиям ГОСТ 2874-73 „Вода питьевая“.

Проект может быть применен в хозяйственно-питьевых водопроводах городов, поселков, промышленных предприятий и для других потребителей.

II. Технологическая схема обработки воды.

Исходная вода от водозабора подается насосами первого подъема в камеру перед фильтром с изливом с высоты 0,6м над уровнем воды.

За счет высоты излива вода обогащается кислородом, необходимым для успешного осуществления процесса обезжелезивания.

Обезжелезивание воды происходит в толще загрузки фильтров, при этом полный и стабильный эффект достигается после „зарядки“ загрузки (образования на поверхности зерен пленки из соединений железа), которая происходит один раз в самом начале пуска станции. Продолжительность зарядки зависит от качества воды, параметров загрузки и скорости фильтрации, может составлять от 30-40 часов

до нескольких дней и определяется при пробном обезжелезивании. Необходимым условием образования и действия пленки является наличие в воде кислорода. При полном отсутствии в воде кислорода процесс прекращается.

Проходя фильтрующую загрузку, вода освобождается от железа, затем направляется в резервуары для воды, откуда забирается насосами II подъема, обеззараживается хлором и подается потребителям.

Расход воды на собственные нужды станции принят в размере 6% от полезной производительности станции. Полная производительность с учетом расхода воды на собственные нужды составляет, таким образом, 42400 м³/сутки или 1765 м³/час.

Режим работы станции - равномерный, круглосуточный.

Проект включает в себя собственно здание станции обезжелезивания и предусматривает применение башни для хранения промывной воды с баком емкостью 300 м³ из типового проекта 901-3-25, а также сооружений по обработке промывных вод из типового проекта 901-3-124 „Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 32,0 тыс. м³/сутки.“

Альбом II
901-3-138
ПРОЕКТ
Типовой
Директор проекта
ПОДПИСЬ И ДАТА

		Т.П. 901-3-138		ВГ	
		СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М ³ /СУТКИ			
ПРОВЕР.	НОВИК	Лист	Лист	Листов	
РЧК. ГР.	ЧИЧЕРИНА	Р 1			
ГВ. ИНЖ. Л.	ШВЕЦОВА	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
ИИВ. №	НАЧ. ОТД. БРАСАВСКИЙ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (НАЧАЛО)		г. МОСКВА	

Схемой генплана станции на площадке предусматривается строительство отдельных стоящих сооружений (резервуаров для воды, котельной и т.п.) по другим типовым проектам.

Компоновка здания станции обезжелезивания
В здании станции обезжелезивания сложены следующие помещения, объединенные общим технологическим процессом:

- а) блок фильтров;
- б) блок бытовых и служебных помещений, в котором расположены венткамеры, операторская, мастерская, души, санузел и др.

- в) блок насосной станции II подъема с КТП и ЩС.

Здание состоит из 2х этажной части, где размещаются зал фильтров и служебно-бытовые помещения и одноэтажной части, где находится насосная станция II подъема вспомогательные лабораторные помещения приняты в минимальном объеме, считая, что бактериологические и химические анализы выполняются централизованно, за исключением контрольных хим-анализов.

Система обводных коммуникаций на площадке предусматривает подачу воды при авариях, минуя отдельные сооружения, а также отключение отдельных сооружений.

Расчетные данные по сооружениям.

1. Фильтры и промывные устройства.

Фильтры приняты открытые, скорые, с центральным каналом, сварные, железобетонные, прямоугольной формы в плане, размером 7,2 х 6,0 м (в осях).

Полезная площадь фильтрации одного фильтра - 32,5 м². Всего фильтров - 8 шт. Скорость фильтрации:

при нормальном режиме - 7,0 м/час,
при форсированном режиме - 7,8 м/час.
В качестве фильтрующей загрузки принят кварцевый песок с крупностью зерен 1,0-2,0 мм эквивалентный диаметр 1,2-1,3, коэффициент неоднородности 1,5-2 при высоте фильтрующего слоя 1200 мм. В качестве поддерживающих слоев принят гравий крупностью зерен 2,0-32,0 мм при высоте слоя 600 мм.

Распределительная система фильтров-большого сопративления и заправлена из стальных перфорированных труб Ду=100 мм с отверстиями d=12 мм.

Равномерное распределение воды между фильтрами достигается применением вадосливных воронок, выведенных на 0,6 м над уровнем воды в фильтрах на одинаковую отметку; одновременно при изливе происходит обогащение воды кислородом.

Задвижки фильтров приняты с гидрориводом. Управление задвижками производится с пультов, установленных у фильтров на полу перекрытия галереи трубопроводов.

Уровни воды на фильтрах поддерживаются в заданных пределах при помощи поплавкового устройства, механически связанного с регулирующей поворотной заслонкой на фильтратной линии.

Промывка фильтров осуществляется от водонапорной башни высотой ствола 12 м с баком емкостью 300 м³. Расчетная интенсивность промывки принимается равной 16 л/сек. на 1 м² площади фильтра. время промывки одного фильтра принято 6 минут. Объем воды на одну промывку равен 187,0 м³, а секундный расход - 520 л/сек.

Подкачка воды в башню предусматривается насосами марки 8к-18 (К290/18) (Q=290 м³/час; H=18 м; эл двигатель марки А2-11-4; N=22 кВт).

Для производства монтажных работ, загрузки перегрузки фильтров в фильтровальном зале предусмотрены краны подвесные ручные однобалочные грузоподъемностью 2тс - 2шт.

Для улучшения санитарно-гигиенических условий эксплуатации предусмотрено устройство местного отсоса для газов (главным образом, сероводорода), выделяющихся при изливе воды. При отсутствии в исходной воде сероводорода устройство отсоса не требуется.

2. Обеззараживание воды.

Необходимость обеззараживания воды после обезжелезивания определяется по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы. Проектом предусмотрено обеззараживание воды жидким хлором.

Ввод хлора производится в трубопровод фильтрованной воды перед резервуарами. Доза хлора на обеззараживание принята 1мг/л в проекте рекомендуется применение хлораторной производительностью 2кг хлора в час, совмещенной с расходным складом хлора - по отдельному типовому проекту.

3. Насосная станция II подъема.

Насосная станция II подъема запроектирована для подачи воды в систему хозяйственно-питьевого водопровода.

В основу расчетов положено: количество населения до 160 000 человек; условная норма водопотребления на одного человека 250 л/сутки; средний расход - 1665 м³/час; максимальный расход - 2085 м³/час.

Альбом II

901-3-138

ПРОЕКТ

Типовой

ИЗБ. № 101. ПОЯСН. И ЗАП.

		Т.Л. 901-3-138		ВГ	
		СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/л ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОГО ЧИСЛА СЧЕТКИ			
ПРИВЯЗКА		ПРОВЕР. НОВИК	АНТ.	АНЕТ	АНСТОР
		РЯК. ГР. ЧИЩЕРИНА	Р	2	
		ГЛ. ИНЖ. ШВЕЦОВА	ЦНИИЭП		
ИЗБ. №		НАЧ. ОТД. БРАСЛАВКИН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
		ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)			

Расчетные расходы воды на пожаротушение и количества во одновременных пожаров согласно СНиП II-31-74 приняты:

на наружное пожаротушение - 120 л/сек, из расчета 3 л пожаров по 40 л/сек;

на внутреннее пожаротушение - 10 л/сек.

всего 130 л/сек или 468 м³/час.

Максимальный хозяйственно-противопожарный расход - 2553 м³/час.

Насосы хозяйственные и противопожарные приняты марки Д800-57 (4-рабочих, 2-резервных)

Q = 800 м³/час; H = 57 м; эл. двигатель АДЭ-315М-4; N = 200 кВт

Для удаления дренажных вод предусмотрены 2 самовсасывающих насоса НЦС-3 (1-рабочий, 1-резервный) Q = 3 м³/час; H = 2,17 м; N = 4 кВт.

Для монтажа и демонтажа оборудования в помещении насосной станции предусмотрена ручная подвесная кран-балка грузоподъемностью 2 тс.

Марки хозяйственно-противопожарных насосов и их характеристика уточняются при привязке проекта.

II. Сооружения по обработке промывных вод.

В целях снижения расхода воды, подаваемой из источника на собственные нужды станции обезжелезивания и предотвращения возможного загрязнения водоемов стоками, содержащими большое количество соединений железа, в проекте предусмотрены сооружения для оборота (отстаивания) промывных вод (из типового проекта 901-3-124, альбомы IV; V ч. 2; VI ч. 2)

III Автоматизация и технологический контроль

Для обеспечения нормального режима работы станции проектом предусматривается:

- измерение расхода воды, поступающей на станцию;

- измерение расхода воды на выходе из насосной станции II подъема;
- показания уровней в резервуарах чистой воды и в промывной башне;
- световая сигнализация необходимости промывки фильтров;
- регулирование подачи промывной воды на фильтры с помощью поворотна-регулирующей заслонки и расходомера-датчика;
- сигнал о работающих насосах II подъема, а также их дистанционный пуск.

В зал фильтров вынесены следующие параметры:

- потери напора на фильтрах;
- расход промывной воды (интенсивность промывки)

В проекте предусмотрено поддержание постоянного уровня воды на фильтрах с помощью поворотна-регулирующей заслонки, связанной с поплавковым устройством. Подробно объём автоматизации и технологического контроля см. альбом III.

IV Указания по привязке проекта.

В проекте участок строительства условно принят горизонтальным. В реальных условиях следует выбирать площадку со спокойным рельефом. Принятые в типовом проекте расчетные данные, а также состав и типы сооружений, предусмотренные примерным генпланом, должны уточняться при привязке проекта (резервуары, котельная, проходная и т.п.).

В зависимости от режима водопотребления, нормы водопотребления, наличия пож. запаса в р.ч.в., и т.п. уточняется тип и количество насосных агрегатов II подъема, а также решается вопрос о необходимости применения вакуум-системы для залива насосов.

В случае отсутствия в воде сероводорода исключается система вентиляции над приёмной камерой.

В случае применения проекта для существующих площадок, отдельные сооружения могут быть исключены, а во все части проекта и в сметы должны быть внесены коррективы.

При привязке проекта следует также уточнить марки оборудования и арматуры в соответствии с фактической номенклатурой заводов-изготовителей. просим организации, привязавшие настоящий проект, информировать нас (с указанием объекта привязки) по адресу: Москва 117279, ул. Профсоюзная, 93Б, ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Альбом II

Проект 901-3-138

Типовой

Имя, Фамилия Подпись, дата

Привязан		ПРОВЕРИЛ НОВИК <i>НВ</i>		Т.Л. 901-3-138		ВГ	
		РУК. ГР. ЧИЧЕРИНА <i>ЧЧ</i>		СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЪЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ			
		П.И.И.И. ШВЕЦОВА <i>ШШ</i>		С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/л			
				ПРИЗНАКОМ ТЕПЛОТЫ ВОЗ. ТРИС. МЯ. ИСЧУКИ			
				АНТ		АНСТ	
				Р		3	
Имя, №		НАЧ. ОТД. БРАСЛАВСКИЙ <i>ББ</i>		Пояснительная записка (окончание)		ЦНИИЭП	
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОУЗ... МОСКВА	

Ведомость чертежей основного комплекта

Марка	Наименование	Стр
ВГ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ВГ-2	Пояснительная записка (продолжение)	4
ВГ-3	Пояснительная записка (окончание)	5
ВГ-4	Общие данные	6
ВГ-5	Спецификация	7
ВГ-6	Спецификация	8
ВГ-7	Примерный генплан, вертикальная схема движения воды сооружений	9
ВГ-8	План на отм. 0.000	10
ВГ-9	План на отм. 3.600	11
ВГ-10	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	12
ВГ-11	Узел управления гидродвижками, аксонометрическая схема трубопроводов чистой воды, на собственные нужды. Ведомость материалов.	13
ВГ-12	Зал фильтров, дренажная система фильтра. Общий вид. Залы. Детали.	14
ВГ-13	Аксонометрические схемы трубопроводов п. 7ачи сырой воды, отвода чистой воды от фильтра...	15
ВГ-14	Аксонометрическая схема трубопроводов подачи и отвода промывной воды и обвязка насосов К290/19	16
ВГ-15	Зал фильтров. Ведомость материалов. Эскизная схема оборудования.	17
ВГ-16	Насосная станция II подъема. План на отм. 0.000. Разрезы 5-5; 6-6	18
ВГ-17	Насосная станция II подъема. Схема трубопроводов. Ведомость материалов. Эскизная схема оборудования.	19
ВГ-18	План лаборатории. Спецификация мебели и основного оборудования. Производственный узел.	20
ВГ-19	Внутренний водопровод и канализация. Планы на отм. 0.000 и 3.600	21
ВГ-20	Внутренний водопровод и канализация. Схемы. Сводная спецификация	22

Перечень ГОСТов, ТУ, нормативов и серий примененных в проекте

Наименование	ГОСТ, ТУ, норматив, серия
Грубы и фасонные части	ГОСТ 10704-76, 3262-75, 18599-73, 89423-89, 8696-74, ТУ 102-39-76, ГОСТ 17373-77, 17376-77, 17378-77, 1255-67, 12836-67, 894230-69
Задвижка	ГОСТ 5762-74
Вентиль	ГОСТ 18722-73, 5761-74
Обратный клапан	ГОСТ 19821-74
Смеситель душевой	ГОСТ 19874-74
Кран водоразборный резина-тканевый рукав	ГОСТ 20275-74
Кран подвесной ручной	ГОСТ 18698-73
Головка соединительная	ГОСТ 7413-69
Умывальник	ГОСТ 2217-76
Унитаз, компакт	ГОСТ 14860-69, 19802-74, 11807-68
Душевой поддон	ГОСТ 9156-68, 14355-69
Раковина	ГОСТ 10161-73, ГОСТ 8631-75

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом I
КЖ	Конструкции железобетонные	То же
ВГ	Технологические решения	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	То же
ЭОВГ	Электрооборудование	Альбом III
ЗЗ	Задание заводом изготовителем	Альбом IV
ЗС	Заказные спецификации	Альбом V
АКВГ	Автоматизация и КИП	Альбом VI
С	Сметы	Альбом VII

Перечень сооружений, рекомендуемых для применения при привязке.

№ п/п	Наименование	Номер типового проекта
1	Резервуары для воды V= 2x3000 м³	4-18-852
2	Хлораторная на 2кг хлора в час, совмещенная с расходным складом	901-3-17/69
3	Котельная	903-1-23/71
4	Башня для хранения промывной воды с баком Vмкостью 300 м³	901-3-25 Альбомы VI, VII

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Сметная стоимость общая в т.ч. здания, станция обезжелезивания сооружений оборота промывных вод	тыс. руб.	414,34 375,16 39,18
2	Эксплуатационные расходы	—	128,1
3	Себестоимость очистки 1 м³	коп.	1,05

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

Гл. инженер проекта технологической и санитарно-технической частей *Швецова*

ПРИВЯЗКА		
№ в. №	Т.Л. 901-3-138 ВГ	
СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40,0 ТИРЕ. М³/СУТКИ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Альбом
Типовой проект 901-3-138

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ест-ва	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ест-ва	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во ест-ва	Примечание
	Д 800-57	Насос Д 800-57 Q=800 м³/час; H=57м с эл. двигателем АДЗ-315м-4 N=200кВт	6			15 кч 11р	Кран пожарный Ф50 с диаметром стержня 16мм и ручк "20М в шкафу" (комплект)	1			"	И 109073	Стул письменный складной	1
	НЦС-3	Насос НЦС-3; Q=30 м³/час; H=2,17м с эл. двигателем АДЗ-32-2; n=4 кВт n=3000 об/мин	2			ГОСТ 2211-76	Головка свединительная и алкабая 25	4			"	И 117415	Шкаф для хранения реактивов и книжный	1
	8к-18 (к 290/18)	Насос 8к-18 (к 290/18) Q=290 м³/час; H=18м с эл. двигателем АД-31-4 n=22 кВт; n=1450 об/мин	2			ГОСТ 6942.30-69	Ребивзия Р-100-А	2					Стул	3
	ГОСТ 7413-69	Кран ручной подвесной однорульный 20-10-2-90	3			ГОСТ 19847-74	Смеситель СМ-Д-СТ	2			ФЗК-60	Калориметр-нефелометр	1	
	Нестандартизированные оборудование	Пульт управления задвижкой с гидроприводом	8			ГОСТ 14360-69	Универсальник керамичес- кий со смесителем и двухлучным сифоном	2			РН-340	РН-метр	2	
	"	Поплавковый регулятор уровня	8			ГОСТ 19802-74	Универсальник керамичес- кий со смесителем и двухлучным сифоном	2			СНОЛ-2.5(3.5)	Сушильный шкаф с терморегулятором	1	
	ПРЗ-700	Заслонка	1			ГОСТ 11807-66	Унитаз "Компакт" с бач- ком и прямым выпуском	2			МЛ-29М	Печь муфельная	1	
	ПРЗ-250	То же	8			ГОСТ 22847-77	Унитаз "Компакт" с бач- ком и прямым выпуском	2				Электрорешетки	2	
	304 925 др	Задвижка, 800	1			ГОСТ 10161-73	Душевой поддон мелкий чув- ствительный эластичный	2			НЗ	Термостат электрический	1	
	304 930 др	То же, 600	10			ГОСТ 8631-75	Раковина стальная эмалированная с краном и сифон-ревивзией	1			Н2	Баня вадьяная	1	
	304 730 др	То же, 600	16			Гипроник И10449	Шкаф выпечной химичес- кий с механизмом управле- ния и электропитом	1			Д-4-734	Дистиллятор	1	
	304 915 др	То же, 500	6			"	Шкаф выпечной химичес- кий с механизмом управле- ния и электропитом	1				Весы рычажные обще- го назначения	1	
	304 6др	То же, 300	2			" И109175, И116316	Стул лабораторный хими- ческий с электропитом	1			ВЛА-200-М	Весы аналитические	1	
	304 6др	То же, 250	2			" И107462	Стул для приборов	2			ВН-461И	Вакуум-насос	1	
	304 706 др	То же, 250	16			" И105144	Унитаз с лабораторной раковинной и надстройкой	1			Т-40М	Термостат электрический с автоматическим тер- морегулятором до 500°	1	
	304 6др	То же, 100	19			" И99785	Стул для титрования с цельным подставьем	1				Шкаф сушильный лабораторный	1	
	304 47 др	То же, 50	2			" И110448	Стул-подставка для хи- мических лабораторий	2				Талодильник "ЭЦЛ"	1	
	КЗ 440 67	Клапан обратный, 500	6			" И99923	Стул для микроаналити- ческих весов на носов	2			ГОСТ 8696-74	Труба 820*8-Г-П	35	
	КА 44075	То же, 250	2							"	То же, 720*8-Г-П	116		
	"	То же, 100	2							"	То же, 630*6-Г-П	122		
	15кч 18р	Вентиль муфтавый 50	8							"	То же, 530*6	63		
	"	То же, 40	1							"	То же, 325*5-Г	5		
	"	То же, 25	7							"	Труба 820*8-Г-П L=6300	шт 8		
	ГОСТ 20275-74	Кран вдарозданный, 15	10											

Привязан		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ	
ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ	
ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ	
ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ	
ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ		ИЗ	

т.п. 904-3-138 ВГ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ

Р 5

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ
Г. МОСКВА

Технический проект 901-3-138 АЛСОМ II

СОГЛАСОВАНО:

И.И.С.№ 0001 ПОЛОЖИТЬ НА ДИСКЕТКЕ ИЛИ НА ЛЕНТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Примечание
	ТУ 102-39-78	Труба 426*5 Б Ст 3сп	27				Тройник 426*5-273*4	2			ГОСТ 1255-67	Фланец 800-10	3	
	"	То же, 273*4	98			ГОСТ 17316-77	То же, 300*300 с 32	1			"	То же, 800-6	8	
	"	То же, 219*4	4			"	То же, 250*250 с 32	1			"	То же, 100-6	6	
	"	То же, 109*4	30			"	То же, 100*100 с 40	1			"	То же, 600-6	40	
	"	Труба 109*4-Б Ст 3сп перфорированная С=3000, шт	320			"	Крест 630*6-630*6-273*4	8			"	То же, 600-10	20	
	ГОСТ 10704-76	Труба 114*3.5-Г-П	4			ОСТ 36-21-77	Отвод 90° 800-16	1			"	То же, 500-10	24	
	ГОСТ 3262-75	Труба 0-Ц-50	88			—	То же, 90° 720*8	14			"	То же, 400-6	1	
	"	То же, 0-Ц-40	6			ОСТ 36-21-77	То же, 90° 600	32			"	То же, 300-10	6	
	"	То же, 0-Ц-32	18			"	То же, 90° 500-16	1			"	То же, 300-6	4	
	"	То же, 0-Ц-25	448			ГОСТ 17315-77	То же, 90° 500 с 25	3			"	То же, 250-10	6	
	"	То же, 0-Ц-20	216			"	То же, 45° 300 с 32	4			"	То же, 250-6	40	
	"	То же, 0-Ц-15	40			"	То же, 90° 250 с 40	7			"	То же, 200-6	2	
	ГОСТ 16599-73	Труба полиэтиленовая 16*2,0 ПВД	240			"	То же, 90° 250 с 25	18			"	То же, 150-6	2	
	ГОСТ 18698-73	Ручав резина-тканевый тип В d=25	50			"	То же, 90° 200 с 32	4			"	То же, 100-10	2	
	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК 100-1000-А	20			"	То же, 90° 100 с 40	19			"	То же, 100-2,5	34	
	"	То же, ТЧК 50-1000-А	21			"	То же, 45° 100 с 40	2			ГОСТ 12836-67	Заглушка 800-10	1	
	—	Крест 720*8-630*6	8			—	Переход к 800*700	1			"	То же, 700-6	2	
	—	То же, 720*8-273*4	1			—	То же, к 700*600	1			"	То же, 600-10	2	
	—	То же, 630*6-273*4	1			—	То же, к 700*500	1			"	То же, 600-6	16	
	—	То же, 530*6-273*4	1			ОСТ 36-22-77	То же, к 600*500-16	2			"	То же, 400-6	1	
	—	То же, 426*5-273*4	1			"	То же, к 500*400	3			"	То же, 800-6	8	
	ОСТ 36-23-77	Тройник 820*8	1			ТУ 36-1626-72	То же, к 426*7-273*6-20	10			"	То же, 100-6	320	
	"	То же, 820*8-630*7	6			—	То же, 3630*6-325*5	6			—	Болт фундаментный М32*650	36	
	"	То же, 630*7	2			—	То же, к 530*6-273*4	6			—	То же, М16*450	8	
	"	То же, 630*7-530*7	6			ГОСТ 17318-77	То же, к 300*200 с 32	2			—	То же, М22*350	8	
	—	То же, 720*8-530*6	1			"	То же, к 250*150 с 40	2			—	Крепежные детали	1430	
	—	То же, 720*8-273*4	2			"	То же, к 100*80 с 40	2			—	Песок кварцевый, сортированный крупностью 1,0-2,0 мм	312	
	—	То же, 530*6-273*4	4			ОСТ 36-22-77	Переход 800*600-16	8			—	Гроби, сортированный крупностью 2,0-4,0 мм	13.1	
						ГОСТ 1255-67	Фланец 50-10	4			—	То же, 4,0-8,0 мм	26,0	
											—	То же, 8,0-16,0 мм	39,0	
											—	То же, 16,0-32,0 мм	78,0	

Т.Л. 901-3-138 8Г

СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗНОЙ ВОДЫ НА ЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКАХ
 В РАЙОНЕ ИЖМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОЗВЫШЕНИЯ ЧО ТЫС М/А
 В РАЙОНЕ ИЖМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОЗВЫШЕНИЯ ЧО ТЫС М/А

СТАДИЯ Лист Листов

Р 6

Спецификация ЦНИИЭП
 ИЖМ Первого обозначения
 г. Москва

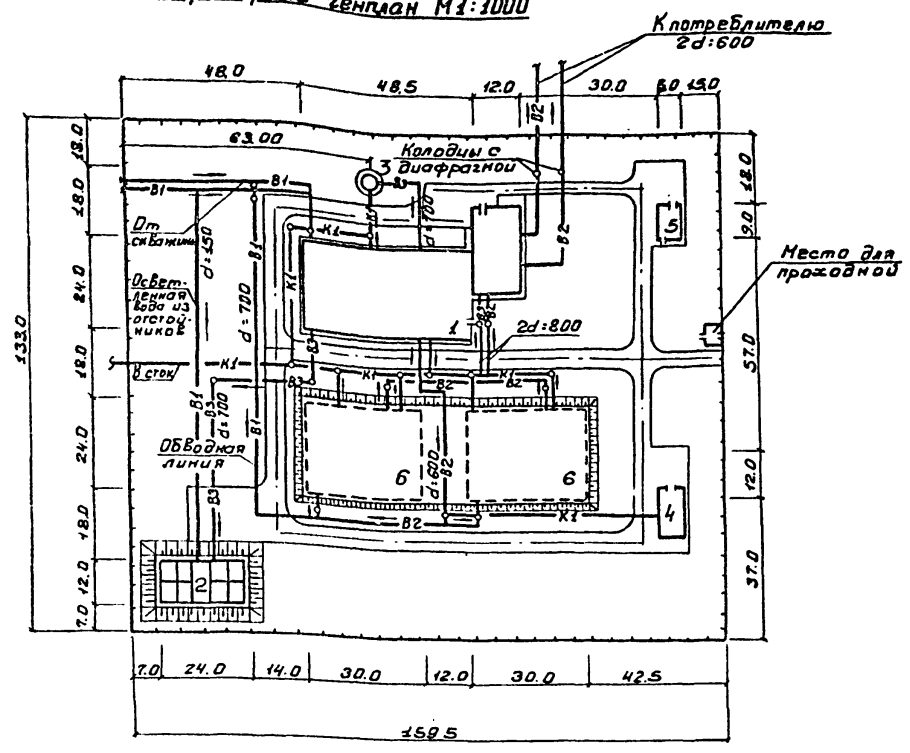
Привязан

Проф. Новик
 Рук. гр. Чичерина
 Г.И.М.И. Швецова
 И.И.О.Т. Бориславский

И.И.С.№

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ I

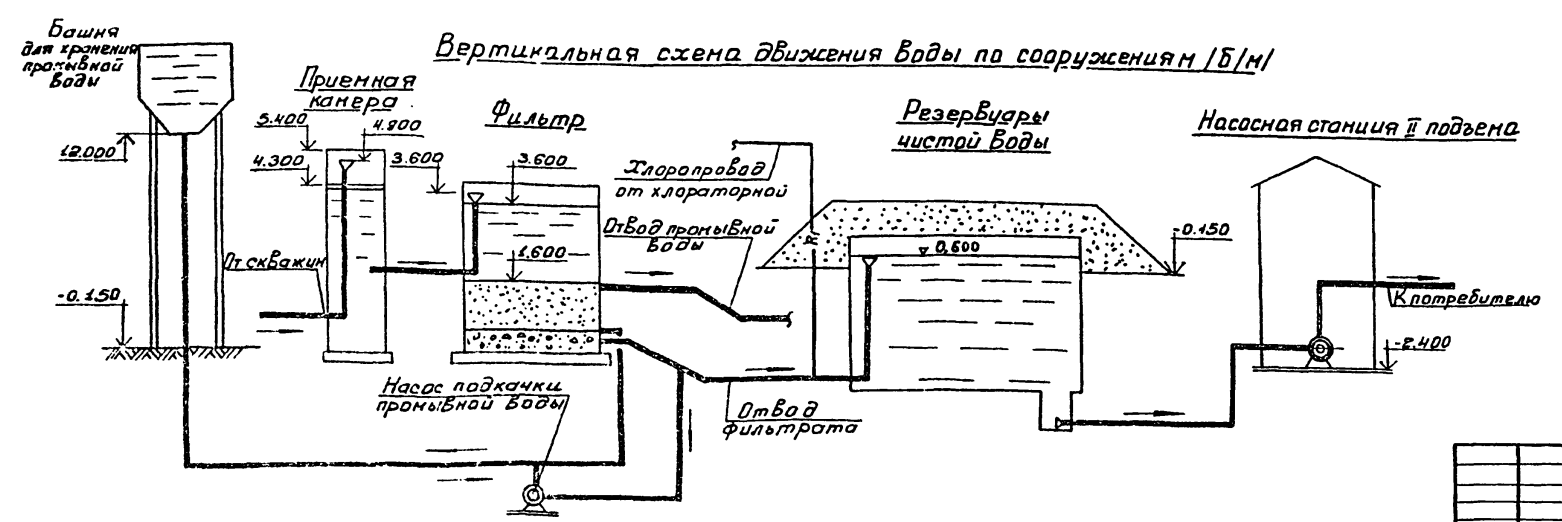
I. ПРимерный генплан М 1:1000



Экспликация зданий и сооружений.

№ п/п	Наименования	№ номер типового проекта
Проектируемые сооружения		
1	Станция обезжелезивания	—
Сооружения, рекомендуемые для применения при привязке		
2	Сооружения по обороту промывной воды	901-3-124 Альбомы I, II, III, IV
3	Башня для хранения промывной воды с баком емкостью 300 м³	901-3-25 Альбомы V, VI
4	Лабораторная на 2 кг хлора в час, совмещенная с расходным складом.	901-3-11/69
5	Котельная	903-1-23/71
6	Резервуары чистой воды V=2·3000 м³	4-18-852

Вертикальная схема движения воды по сооружениям /б/м/



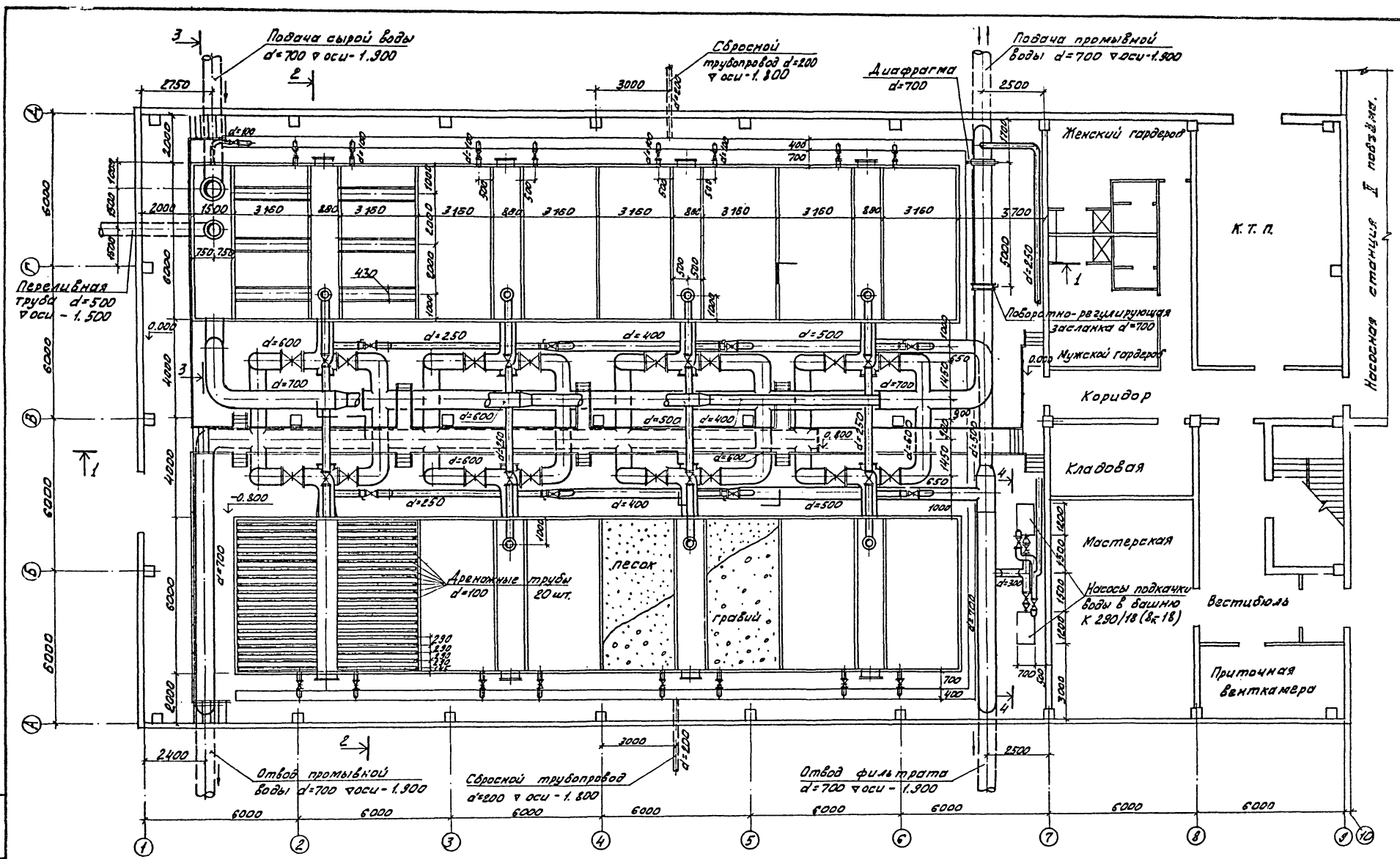
Условные обозначения:

- В1— Сырая вода
- В2— Чистая вода
- В3— Промывная вода
- К1— Производственная канализация
- Х1— Хлорная вода.

СОГЛАСОВАНО
ИЗМЕН. СОД. ПОСЛЕД. В ДАТА ВЗН. №№

ИРЯЗАН		Т.П. 901-3-138		ВГ	
СТАНЦИЯ ОБЕЖЖЕЛЕНАНИЯ ВОДЫ ВОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40,0 ТЫС. М³/СУТКИ					
				СТАДИЯ	АИСТ
				Р	7
ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН. ВЕРТИКАЛЬНАЯ СХЕМА. ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ПО СООРУЖЕНИЯМ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
Проверил	Новик	Ильин	Ильин		
Руч. гр.	Инженер	Ильин	Ильин		
Инж. гр.	Швецова	Ильин	Ильин		
И.п.ч. от.	Браславский	Ильин	Ильин		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АННОУИ
 ЧЕРТЕЖА ПОДЪЕМНАЯ ВОДА

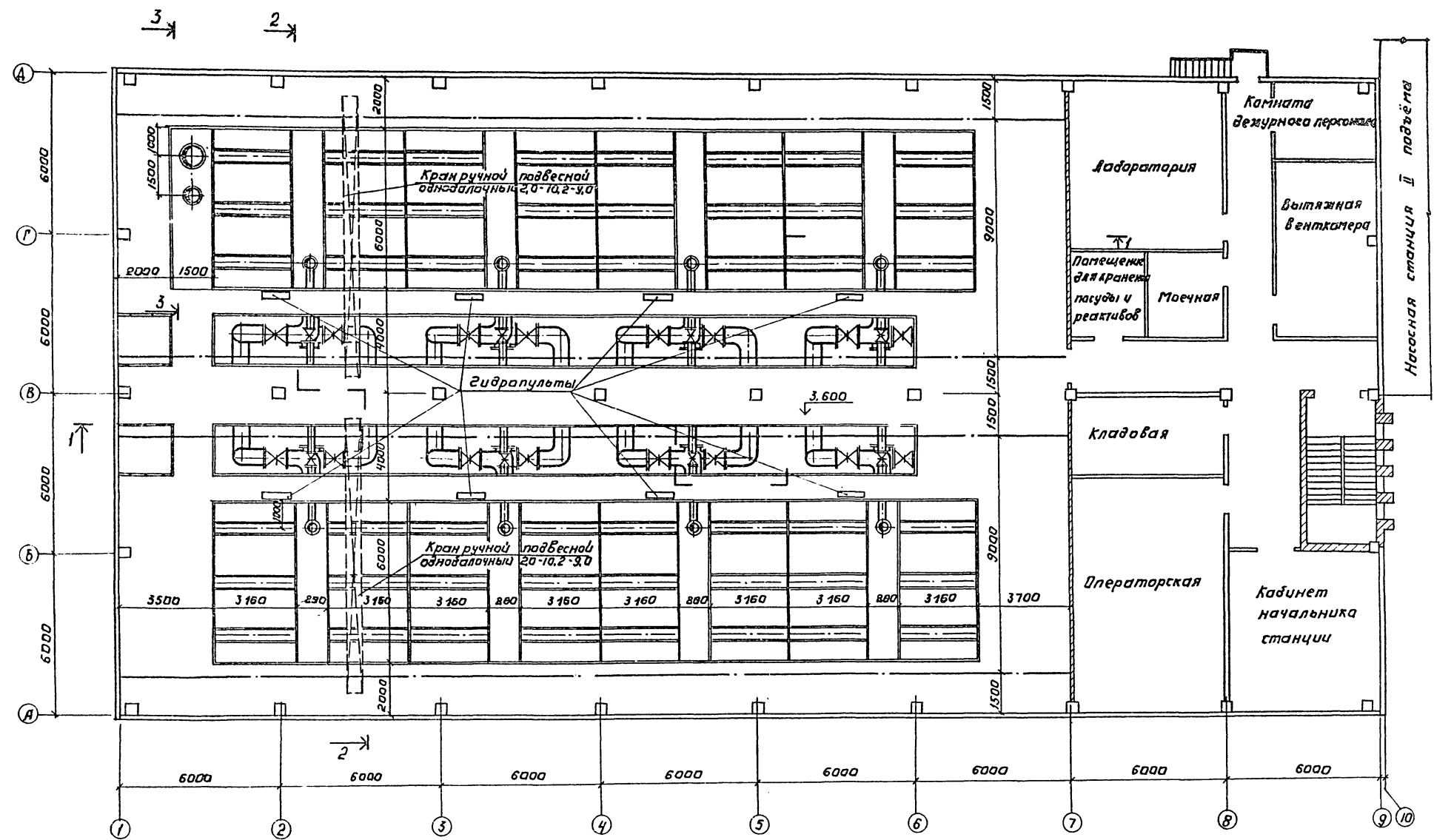


Т.п. 901-3-138			8Г
ИЗДАНИЕ ЧЕРТЕЖА С ЧЕРНЫМИ ПОДСВЕТКАМИ ИЛИ ПОДСВЕТАМИ КОМПЬЮТЕРНОМ УБОРСТВОВАНОМ УГОЛОМ ИЛИ ПОД УГОЛОМ			
ПРИВЪЗАН:			СТАДИЯ АИЕТ АИЕТОВ
	ПРОБ. НОВИК		Р 8
	УК. ГР. ЧИЧЕРИНА		ПРИИТИИ
	Г.А. НИКОЛАШВИЛИ		ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
	НАЧ. ОТД. БРАСЛАВСКИЙ		г. МОСКВА
ИЗДАНИЕ	РААН НА ОТМ. 0,000		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АБСОМ II

ОУПАСОВАНО

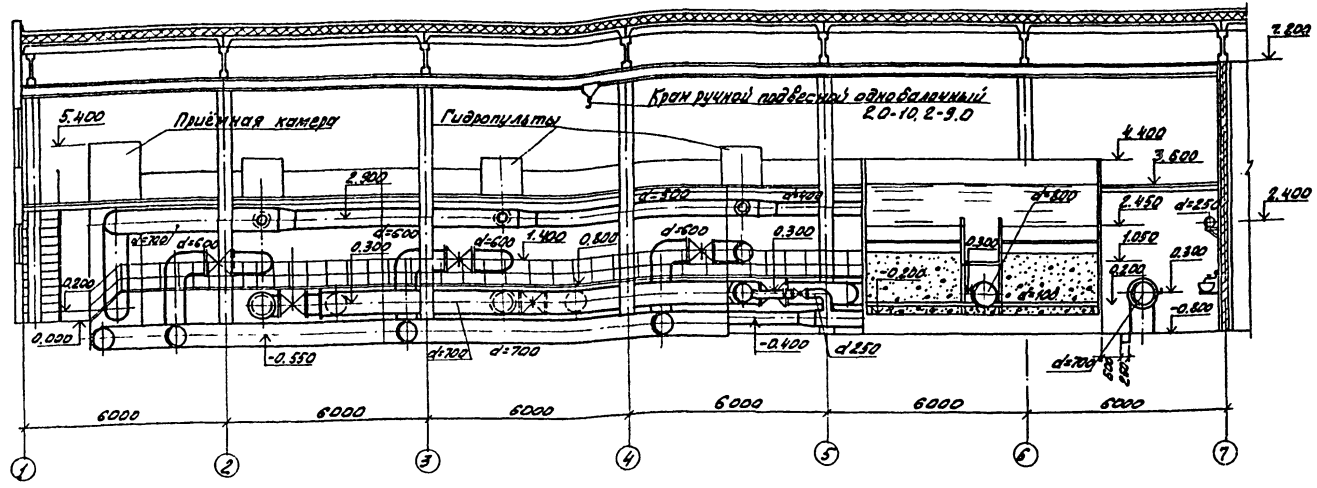
ИЗД. № 1044 ПРАВИТЕЛЬСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



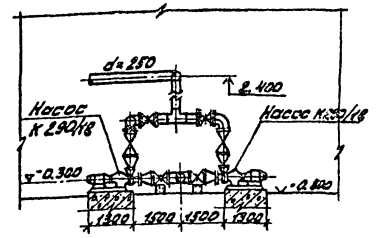
Т.П. 901-3-138 ВГ		СТАНЦИЯ		ЛНСТ	ЛНСТОВ
ПЛАН НА ОТМ. 3,600.		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ	
ИНВ. №		ПРОВЕР. КОБНИК		Р 9	
		РУК. ГР. ЧИЧЕРЯНА			
		СА. НАЗАР ШВЕЦОВА			
		НАЧ. ОТД. БРАСЛАВСКИЙ			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АБСОЛЮТ II
 СТАДИОНА

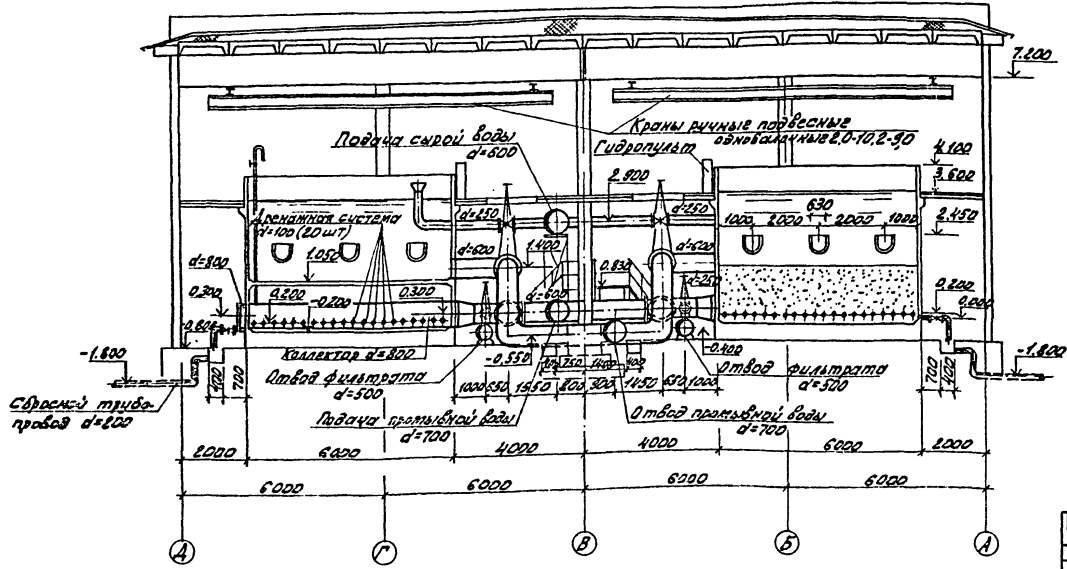
Разрез 1-1
М 1:100



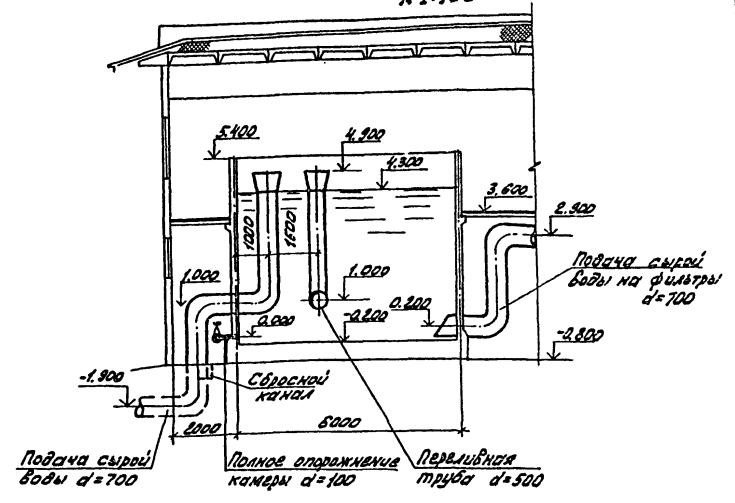
Разрез 4-4
М 1:100



Разрез 2-2
М 1:100

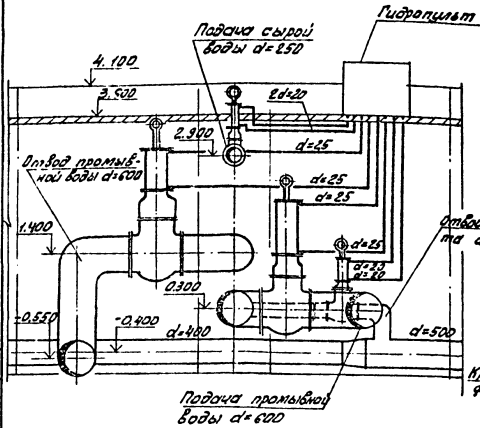


Разрез 3-3
М 1:100



		Т.А. 901-3-138		БГ
СТАДИОНА				
СТАДИОНА ПРИВАЗАН ТАШКЕНТСКАЯ ОБЛАСТЬ ИЛИ ПОДЪЕМНИКОВ ИЛИ ПОДЪЕМНИКОВ КОСОВОЙ РАЙОНА ЖЕЗЗА А К И М И Л А ПРОЖИВАЮЩИЙ ПОДЪЕМНИКОВ				
Привязан	Проверен	Уч.пр.	Лист	Листов
	Р.С.Т.	У.ЧЕРИНА	1/25	10
	Г.И.И.И.И.	ШЕЦОВА		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.		
РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РАБОТНИЦА	

Разрез 1-1
М 1:50



План
М 1:50

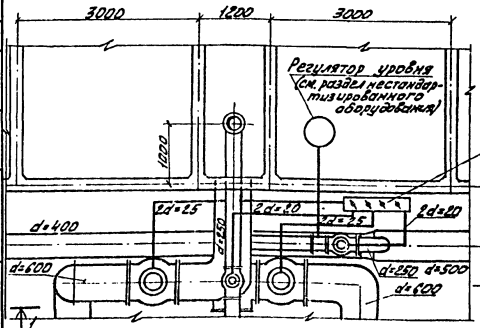


Схема трубопроводов чистой воды на собственные нужды в зале фильтров и сточных трубопроводов от гидроцистны

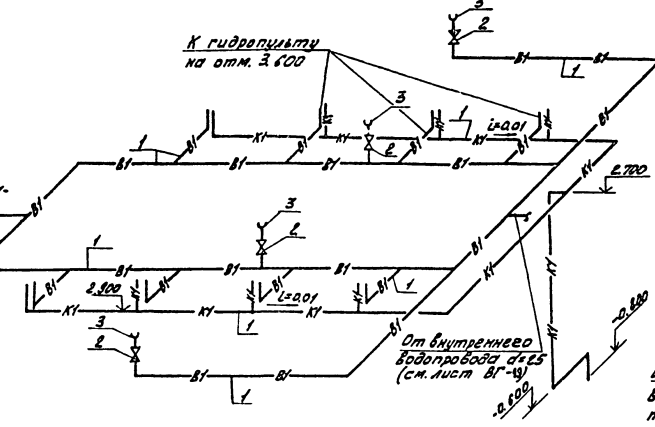
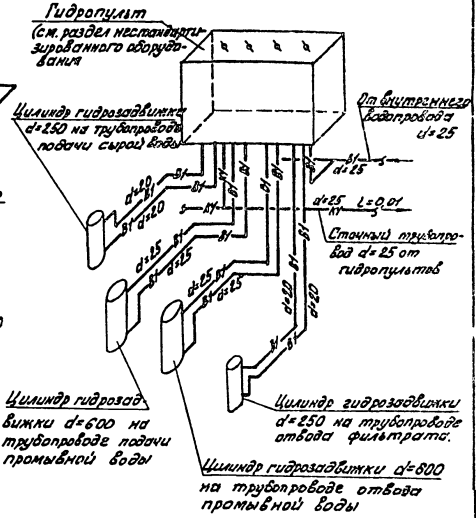


Схема разводки труб управления гидравлическими



ведомость материалов

№ п/п	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во, единиц	Масса в кг.	Примечание
Трубопроводы чистой воды на собственные нужды в зале фильтров и сточных трубопроводов от гидроцистны.						
1	Труба 0-Ц-25	3262-75	м	215,0	2,12	
2	Вентиль муфтовый 25	15 пч 18 р	шт.	4	1,4	
3	Головка срединительная цапковая $d=25$	2217-76	"	4	-	
4	Рукав резино-технический тип В $d=25$	18498-73	м	50,0	-	
5	Кран поликомный $\Phi 25$ (кат)	-	кате	1	-	
Трубопроводы управления гидравлическими						
6	Труба 0-Ц-25	3262-75	м	200,0	2,12	
7	Труба 0-Ц-20	-	"	195,0	1,50	

Конструкция гидроцистны дана в разделе нестандартизованного оборудования.

Т.А. 904-3-138 ВГ

СТАДИЯ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКА К ВОЗВЕДЕНИЮ

СТАДИЯ: АКТ ГИСТОВ

П Р 11

ЦНИИЭП

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

г. Москва

Привязан

Проверил: И.И. ШКОЛЬНИКОВ

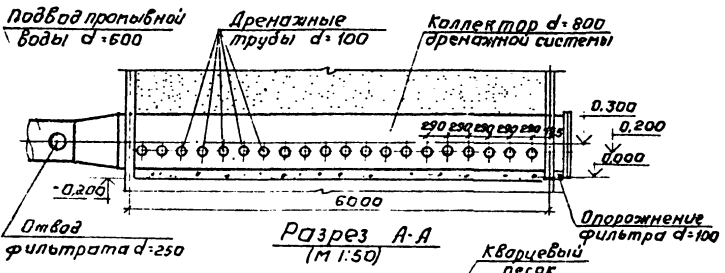
Экз. №: ЧИСТОВА

П.И. НИКОЛАЕВ

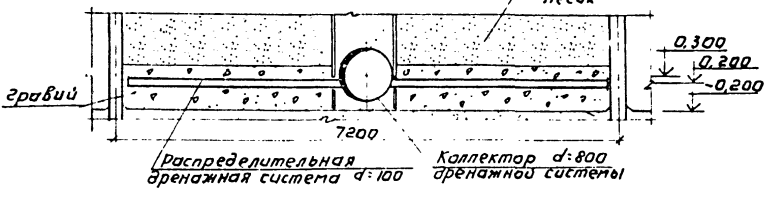
И.И. НИКОЛАЕВ

Узел управления гидравлическими актуаторами для систем трубопроводов чистой воды на собственные нужды ведомость материалов.

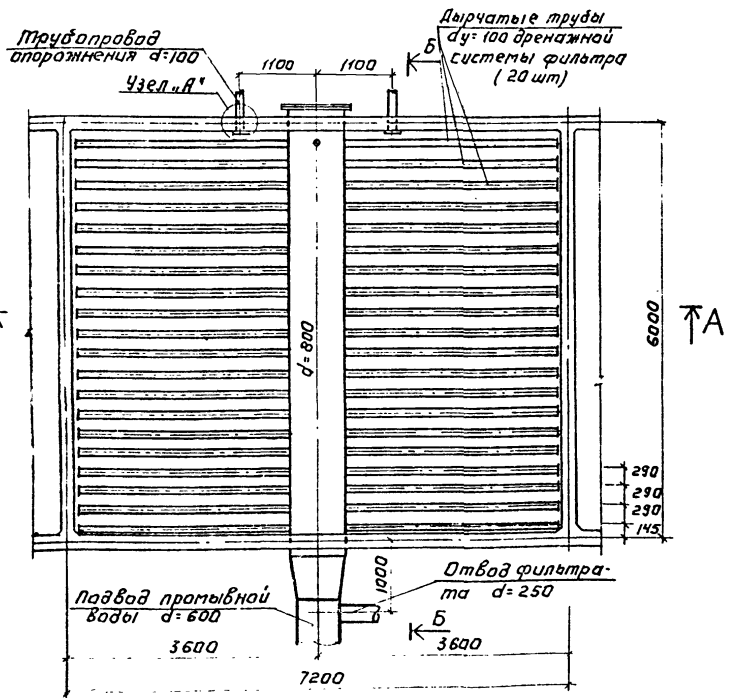
Разрез Б-Б
(М 1:50)



Разрез А-А
(М 1:50)

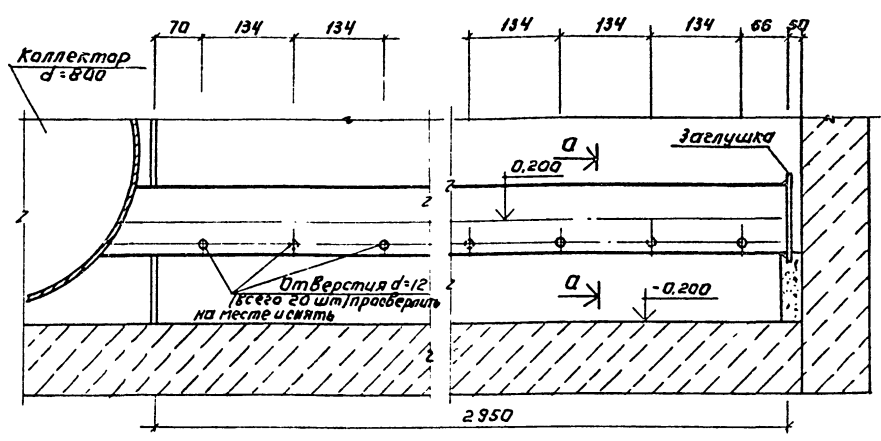


ПЛАН
(М 1:50)

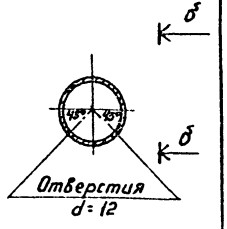


Дренажная труба фильтра $\phi = 100$ (20 штук)

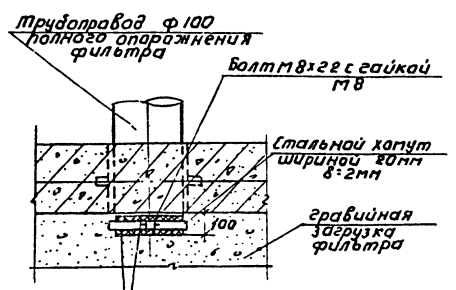
Вид по $\delta-\delta$
(М 1:5)



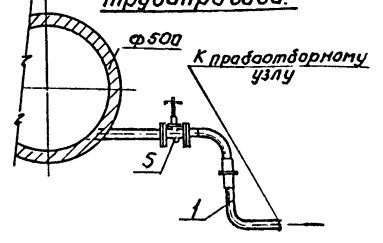
Разрез а-а
М 1:5



Узел А'
М 1:10



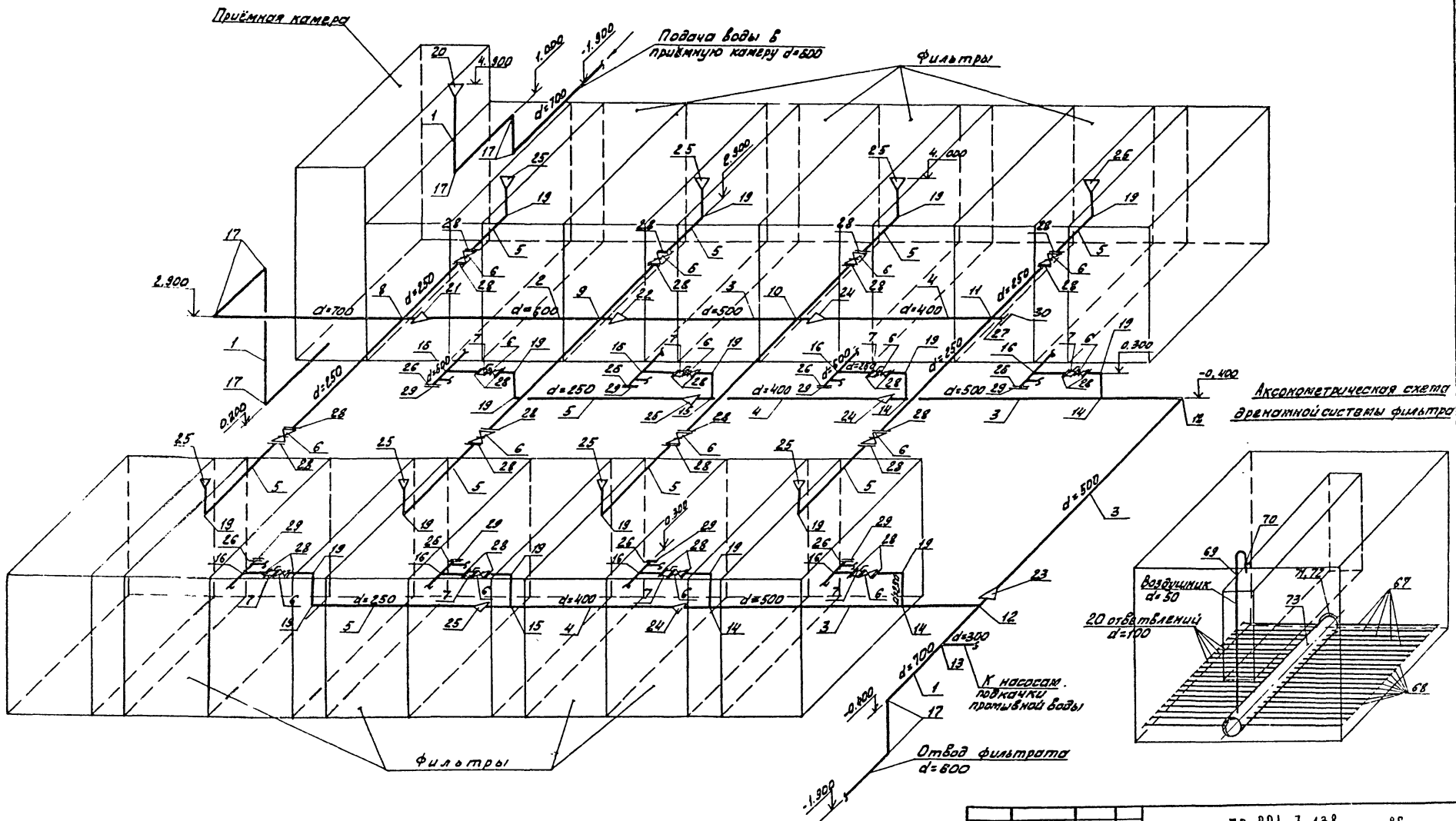
Деталь врезки проботборного трубопровода



Примечания:

1. Устройство дренажной системы всех фильтров станции аналогично показанному на данном листе.
2. Спецификация дренажной системы фильтров дана на листе ВГ-15
3. Спецификация проботборного узла дана на листе ВГ-18.

		Т П 901-3-138		3Г
СТАНЦИЯ ОБОГРЕВАНИЯ ВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ С РАБОТБОРНЫМ УЗЛОМ ДО ЗЕМЛИ И ПРИБАРАТОВАНЫМ ЗОННЫМ КАРТАМ				
ПРИВЯЗКА:			СТАНЦИЯ	ЛИСТ
			Р	12
ИВМ №			ПРОВЕР УЧК ГР И.Н.В. ДИВЕЦОВА И.А.В. РАССЛАВСКИЙ	НОВИК ЧИЧЕРНИН И.В.С. И.В.С.
			ЗАДАЧАМ ФАБРИК. ДРЕНАЖНАЯ СИСТЕМА ФИЛЬТРОВ. ОБЩИЙ ВИД УЗЛА И ДЕТАЛИ	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОСБОРТОУСТРОЙСТВА С ПЕСКОМ	



Привезан		Инженер		Т.п. 904-3-138		8Г	
Инженер		Инженер		Аксонометрические схемы трубопроводов подачи чистой воды, отвода чистой воды от фильтров.		СТАНДАРТ Листов	
Инженер		Инженер		Инженерное бюро		р 13	
Инженер		Инженер		Инженерное бюро		ЛИНИИ	
Инженер		Инженер		Инженерное бюро		г. Москва	

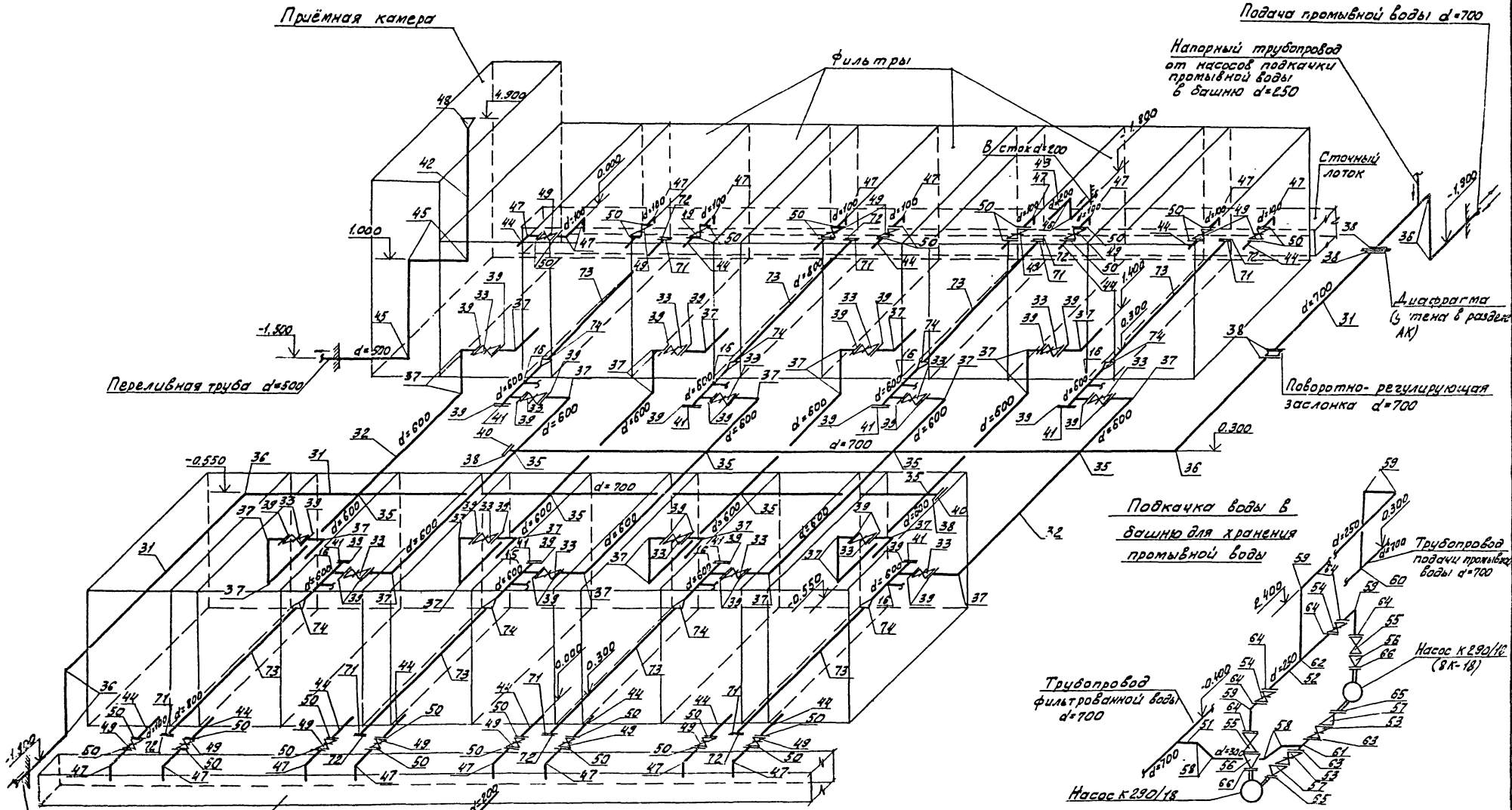
СТАЛАСОБНО
ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСИ И ДАТА ПОДПИСАНИЯ

Подача и отвод промывной воды.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 904-3-138 А ЛЬВЕН Д

СОГЛАСОВАНО

ЛИСТЫ РАБОЧЕЙ ПРОЕКЦИИ



		Т.И. 904-3-138		ЛГ
СТАНЦИЯ ОЖЕЖЕЛЕЗВАННЯ ВОДИ ПОДЗЕМНИХ ЖЕЛІЗНИЦЬ				
з озонізацією, з'єднана з водопровідною мережею діаметром 400 мм і тис. 2 атм				
Прив'язан	Проверен	Новик	Укр	
	рук. гр.	ИМЕДИНА	Инж	
	Г.А.ИНИНА	ШВЕЦОВА	Инж	
ИИВ №	ИИВ №	ИИВ №	ИИВ №	ИИВ №
АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ			СТАНА	
ТРУБОПРОВОДОВ ПОДАЧИ И ОТВОДА			р	14
ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ И ОБВЯЗКА			Листов	
НАСОСОВ К 290/18			ПЦИП	
			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
			Г. ПЛОСКИН	

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 1 - 3 - 1 3 8

№ лп	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы в кг	Примечание
Подача сырой воды и отвод фильтрата.						
1	Труба 720*8-Г-П	8696-74	м	38	140.5	
2	То же, 630*6	"	"	10	93.71	
3	То же, 530*6	"	"	30	78.69	
4	То же, 426*5 БСтЗсп	Г4102-39-78	"	25	41.63	
5	То же, 213*4 БСтЗсп	"	"	70	26.53	
6	Задвижка 250	304106бр	шт	16	210.0	
7	Заслонка ПРЗ-250*	—	"	8	—	
8	Крест 720*8-213*4	—	"	1	175.8	
9	То же, 630*6-213*4	—	"	1	156.5	
10	То же, 530*6-213*4	—	"	1	133.8	
11	То же, 426*5-213*4	—	"	1	97.1	
12	Тройник 720*8-530*6	—	"	1	187.0	
13	То же, 720*8-213*4	—	"	1	120.5	
14	То же, 530*6-213*4	—	"	4	88.5	
15	То же, 426*5-213*4	—	"	2	54.0	
16	Крест 630*6-630*6-213*4	—	"	8	230.3	нестанд
17	Отвод 90° 720*8	—	"	8	114.0	
18	То же, 90° 500-16	ОСТ36-21-77	"	1	109.1	
19	То же, 90° 250 с 25	17375-77	"	18	27.0	
20	Переход к 800*700	—	"	1	120.0	Воранка
21	То же, к 700*600	—	"	1	50.0	нестанд.
22	То же, к 600*500-16	ОСТ36-22-77	"	1	50.0	
23	То же, к 700*500	—	"	1	58.0	нестанд
24	То же, к 500*400	ОСТ36-22-77	"	3	41.0	
25	То же, к 426*7-213*6-20	Г436-162672	"	10	15.2	
26	Фланец 600-6	1255-67	"	8	26.24	
27	То же, 400-6	"	"	1	15.2	
28	То же, 250-6	"	"	32	7.67	
29	Заглушка 600-6	12836-67	"	8	127.0	
30	То же 400-6	"	"	1	34.0	
Крепежные детали — кг 250 —						
Подача и отвод прямой воды.						
31	Труба 720*8-Г-П	8696-74	м	78	140.5	
32	То же, 630*6	"	"	72	93.71	
33	Задвижка 600	304130бр	шт	16	134.0	
34	Заслонка ПРЗ-700	—	"	1	—	
35	Крест 720*8-630*6	—	"	8	226.5	нестанд.
36	Отвод 90° 700	—	"	6	114.0	
37	То же, 90° 600	ОСТ36-21-77	"	32	155.9	
38	Фланец 700-6	1255-67	"	6	36.7	
39	То же, 600-6	"	"	32	26.24	
40	Заглушка 700-6	12836-67	"	2	135.0	
41	То же 600-6	"	"	8	127.0	
Крепежные детали — кг 260 —						

№ лп	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы в кг	Примечание
Полное оборудование фильтров и сточные трубопроводы.						
42	Труба 530*6-Г-П	8696-74	м	11	78.69	
43	То же, 219*4-БСтЗсп	Г4102-39-76	"	4	21.21	
44	То же, 109*4-БСтЗсп	"	"	30	12.15	
45	Отвод 90° 500 с 25	17375-77	шт	3	120.3	
46	То же, 200 с 32	"	"	4	14.9	
47	То же, 100 с 40	"	"	19	2.4	
48	Переход к 600*500-16	ОСТ36-22-77	"	1	50.0	Воранка.
49	Задвижка 100	304 бдр	"	11	39.5	
50	Фланец 100-2.5	1255-67	"	34	2.20	
Крепежные детали — кг 140 —						
Подкачка в дамбу хранения прямой воды.						
51	Труба 325*5-Г	8696-74	м	5	39.46	
52	То же, 213*4 БСтЗсп	Г4102-39-78	"	28	26.53	
53	Задвижка 300	304 бдр	шт	2	253.0	
54	То же, 250	"	"	2	179.0	
55	Клапан обратный, 250	КА 44075	"	2	52.5	
56	Переход к 300*200 с 32	17378-77	"	2	12.4	
57	То же, к 250*150 с 40	"	"	2	9.1	
58	Отвод 45° 300 с 52	17375-77	"	4	27.5	
59	То же, 90° 250 с 40	"	"	7	19.8	
60	Тройник 720*8-213*4	—	"	1	87.5	
61	То же, 300*300 с 32	17376-77	"	1	38.2	
62	То же, 250*250 с 32	"	"	1	26.1	
63	Фланец 300-6	1255-67	"	4	10.28	
64	То же, 250-6	"	"	8	7.67	
65	То же, 200-6	"	"	2	5.89	
66	То же, 150-6	"	"	2	4.63	
Крепежные детали — кг 90 —						
Балл фундаментный М22*350 — шт 8 —						
Дренажная система.						
67	Труба 109*4-БСтЗсп перфорированная Е-3000	Г4102-39-78	шт	320	36.5	
68	Заглушка 100-6	12836-67	"	320	3.3	
69	Труба 50	3262-75	м	30	4.38	
70	Вентиль муфтавый 50	15*4 18р	шт	8	5	
71	Фланец 800-6	1255-67	"	8	46.2	
72	Заглушка 800-6	12836-67	"	8	135.0	
73	Труба 820*8-Г-П; Е-6300	8696-74	"	8	1023.0	
74	Переход 800*600-16	ОСТ36-22-77	"	8	86	

Экспликация оборудования

№ лп	Наименование и краткая характеристика	Кол-во	Примечание
I	Насос 8к-18(к.290/18) подкачки воды в дамбу Q=290м³/час; N=18м; с электродвигателем А2-71-4; N=22 кВт; n=1450 об/мин	2	Котловский насосный завод
II	Кран ручной подвесной односторонний грузоподъемностью 2т; L=10,2м; ГОСТ 1413-69	2	Красногвардейский крановый завод
III	Пульт управления задвижками с гидравликой	8	См. раздел негидрантизованного оборудования
IV	Поплавковый регулятор уровня (комплект)	8	"

Загрузка фильтров.

№ лп	Наименование загрузки	Площадь одного фильтра м²	Высота загрузки мм	Объем загрузки м³	
				на 1 фильтр	на два фильтра
1	Песок кварцевый сортированный, крупностью 1,0-2,0мм (гравий сортированный крупностью 2,0-4,0мм)	32.5	1200	39.0	312.0
2	То же 4.0-8.0 мм	"	50	1.63	13.1
3	То же 8.0-16.0 мм	"	100	3.25	26.0
4	То же 16.0-32.0 мм	"	300	9.75	78.0

Деталь загрузки фильтра.

Наименование загрузки	Пределы крупности загрузки мм	Высота слоя (мм)
песок	1.0-2.0	1200
	2.0-4.0	50
	4.0-8.0	100
	8.0-16.0	150
гравий	16.0-32.0	300

* Загрузка учтена в комплекте поплавкового регулятора уровня - см. раздел негидрантизованного оборудования.

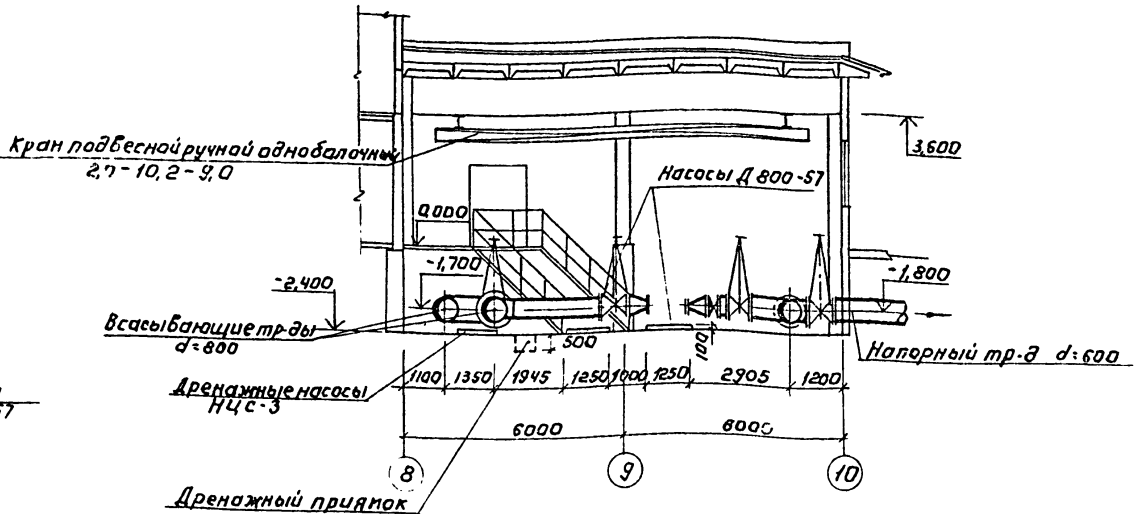
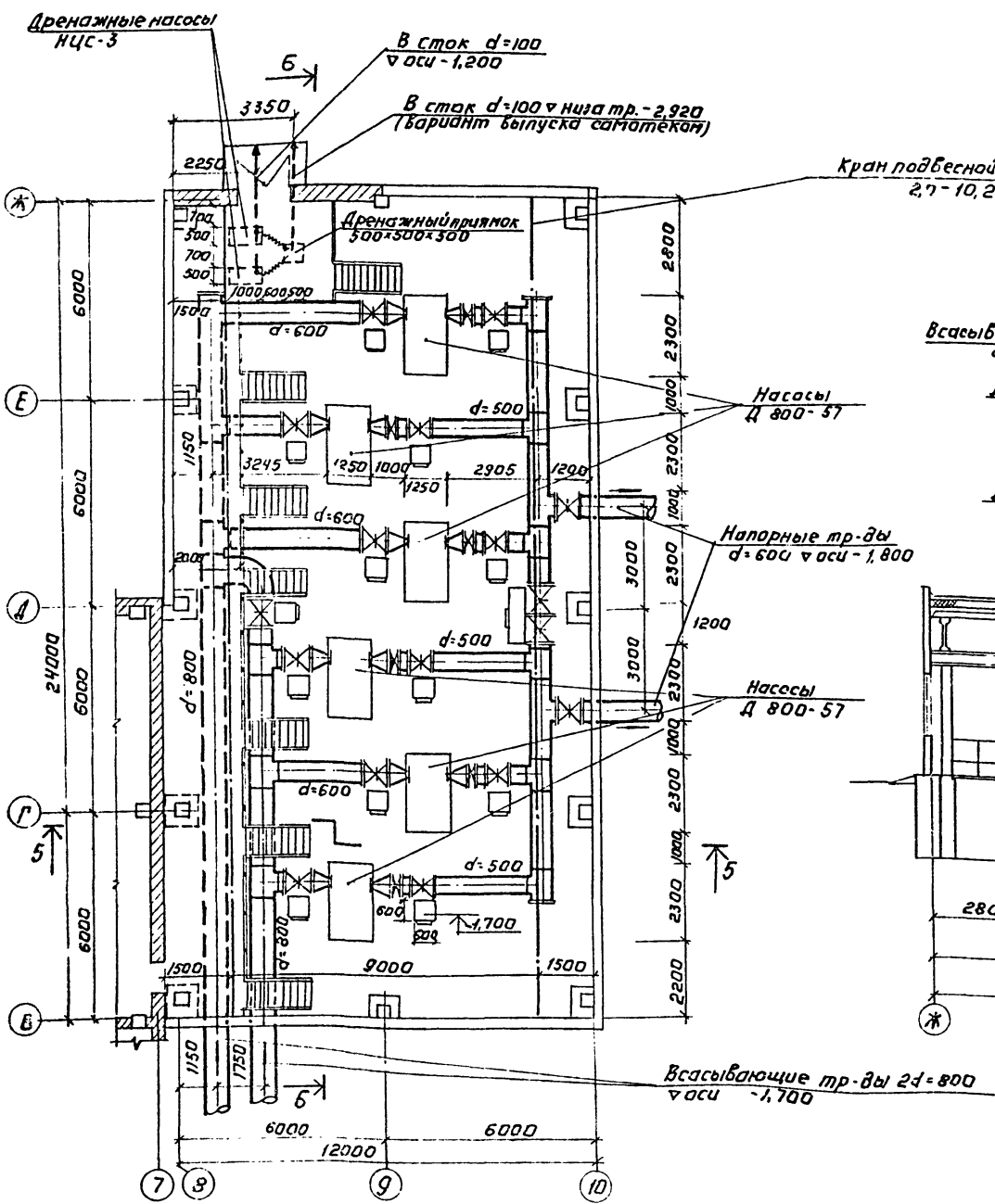
Привязан		Т.П. 901-3-138		ВГ	
СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА, АММОНИАКА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 ТЫС. М³/СУТКИ					
				СТАДИЯ: Лиет Лието В	
				Р 15	
И.П.И.:				ЦНИИЭП инженерного оборудования	
И.П.И.:		И.П.И.:		И.П.И.:	

И.П.И. ПОДАЧИ ПОДАЧКИ И ВАРИАНТЫ И.П.И.

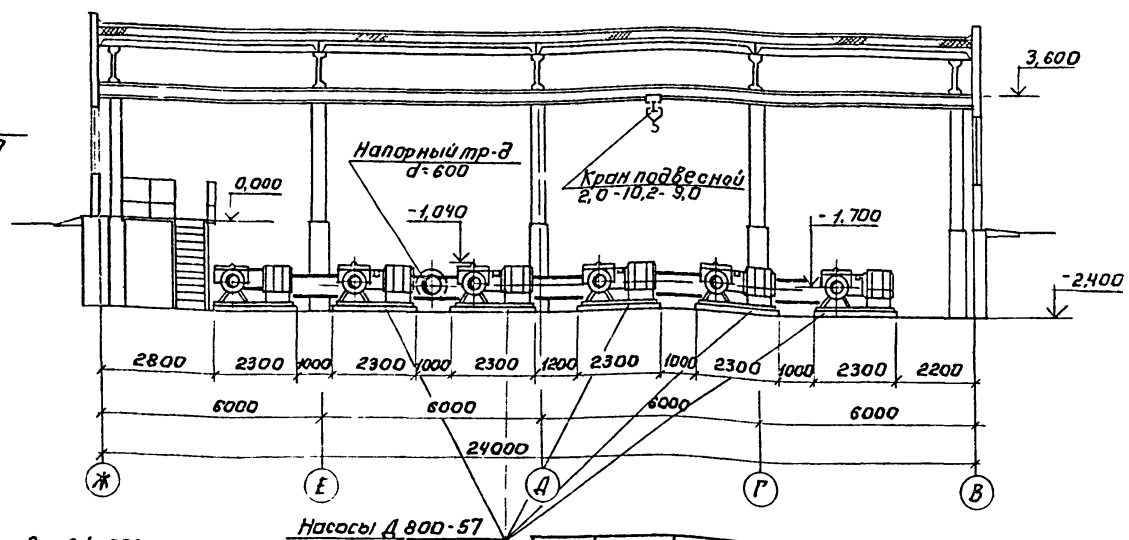
План на атм. 0,000

Разрез 5-5

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ II

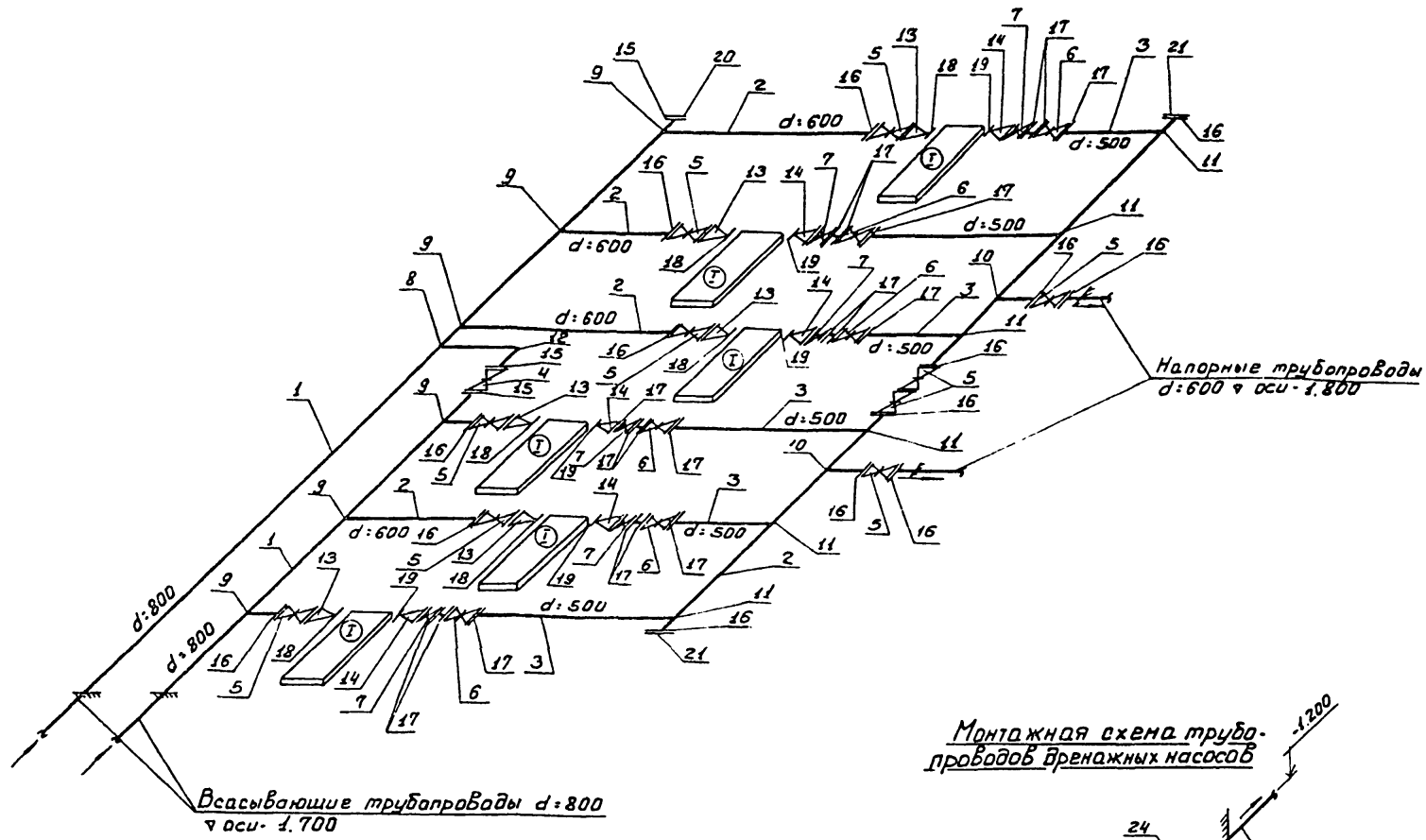


Разрез 6-6

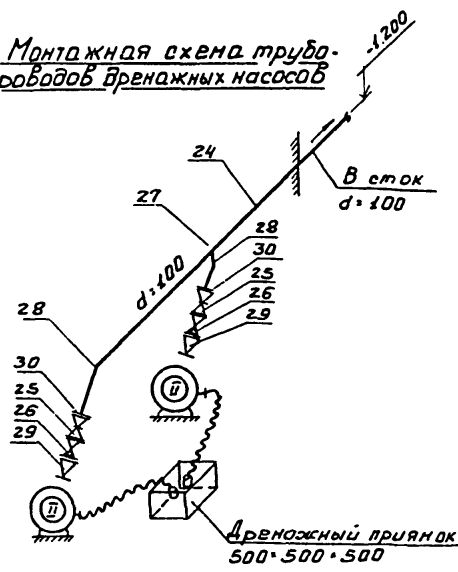


ТП 901-3-138 ВР		СТАНЦИЯ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОСБОРА	
ПРОЕКТА И ВЫПУСКА		ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
ПРОВЕР. НОВИК	УЗК. ГР. ЧИЧЕРИНА	НАЧ. ОТД. ШВЕЦОВА	НАЧ. ОТД. БРАСЛАВСКИЙ
ИНВ. №		НАЗНАЧЕНИЕ: ПЛАН НА АТМ. 0,000 РАЗРЕЗЫ 5-5, 6-6	
ПРИВЯЗАН:		СТАДИЯ ЛИСТ	
		Р 16	
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУРОВАРИЕ	
		г. МОСКВА	

Монтажная схема трубопроводов насосов II подъема



Монтажная схема трубопроводов дренажных насосов



Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика.	Кол-во	Примечание
①	Насос Д 800-57; Q = 800 м³/час; H = 57 м; в комплекте с эл. двигателем Я03-315; N = 200 кВт	6	Ливенский завод гидравлических машин
②	Насос НЦС-3; Q = 80 м³/час; H = 2,17 м с эл. двигателем Я02-32-2; N = 4 кВт; n = 3000 об/мин.	2	Кусинский маш. завод
③	Кран подвесной ручной однобалочный, грузоподъемностью 2 т; l = 10,2 м. ГОСТ 7413-69	1	Красногвардейский крановый завод

Ведомость материалов

№№ поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса в кг	Примечание
Козырьженно-противопожарная система.						
1	Труба 820x8-Г-П	8696-74	м	35	162,6	
2	То же 630x6-Г-П	—	»	40	33,71	
3	То же 530x6-Г-П	—	»	22	78,29	
4	Задвижка 800	304 925бр	шт.	1	1771,7	
5	То же, 600	304 930бр	»	10	1116,0	
6	То же, 500	304 915бр	»	6	899,0	
7	Обратный клапан 500	К344067	»	6	183,0	
8	Тройник 820x8	ОСТ36-2377	»	1	221,0	
9	То же, 820x8-630x7	—	»	6	211,0	
10	То же, 630x7	—	»	2	122,0	
11	То же, 630x7-530x7	—	»	6	120,0	
12	Отвод 90° 800-16	ОСТ36-2177	»	1	309,3	
13	Переход Э630x6-325x5	нестандарт	»	6	35,0	
14	То же, К530x6-273x4	—	»	6	30,2	
15	Фланец 800-10	1255-67	»	3	77,6	
16	То же, 600-10	—	»	20	39,4	
17	То же, 500-10	—	»	24	27,7	
18	То же, 300-10	—	»	6	12,9	
19	То же, 250-10	—	»	6	10,7	
20	Заглушка 800-10	12836-67	»	1	223,0	
21	То же 600-10	—	»	2	185,0	
22	Болт фундаментный М32x650	—	»	36	—	
23	Крепежные детали	—	кг	670	—	
Дренажная система						
24	Труба 114x3,5-Г-П	10704-76	м	4	9,54	
25	Задвижка 100	304 68р	шт.	2	39,5	
26	Обратный клапан 100	КЛ440 15	»	2	17,7	
27	Тройник 100x100 С40	17376-17	»	1	2,7	
28	Отвод 45° 100 С40	17375-77	»	2	2,4	
29	Переход К100x80 С40	17378-77	»	2	0,9	
30	Фланец 100-10	1255-67	»	2	3,81	
31	Болт фундаментный М16x450	—	»	8	—	
32	Крепежные детали	—	кг	20	—	

т. п. 901-3-138 ВГ

СТАНЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБЪЕМНЫМ ЖЕЛЕЗОМ ДО 10 МГ/Л И СЧЕТЧИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧАЧ 100 М³/СЧЕТЧ

ПРОВЕРИЛ	НОВИК	ИИ
РУК. ГР.	ЧИЧЕРНА	ИИИ
ТА. ИЖЛР	ШВЕЦОВА	ИИИИ

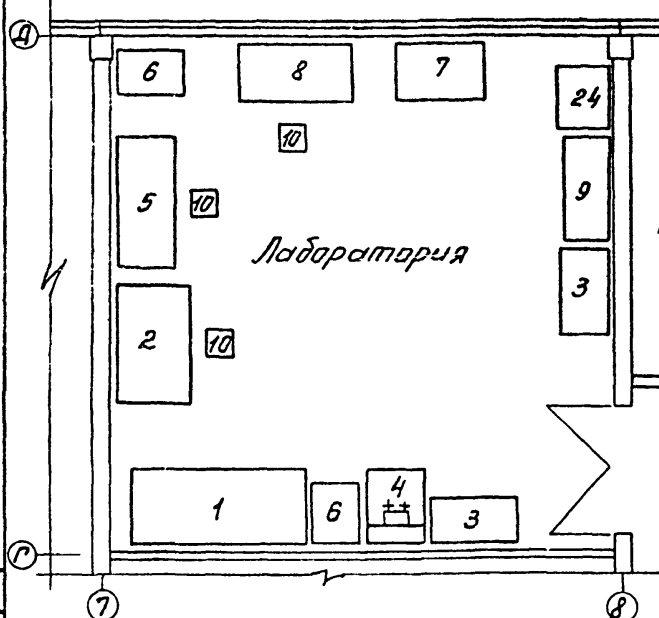
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ И ПОДСМА-СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ИНЖ. П. 17

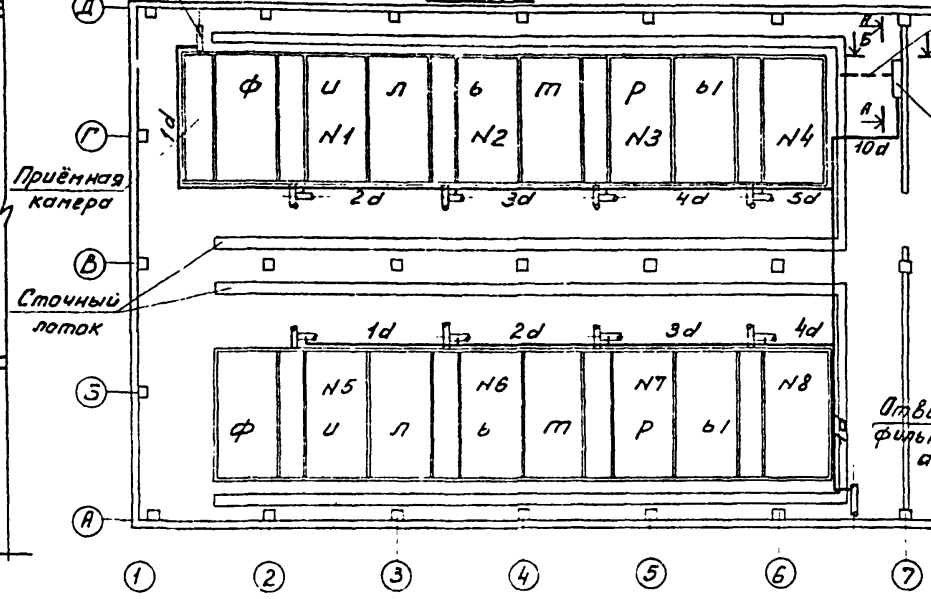
СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138
АЛБЮМ II
ЛИСТ № ПОДА ПОДОНЕ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ

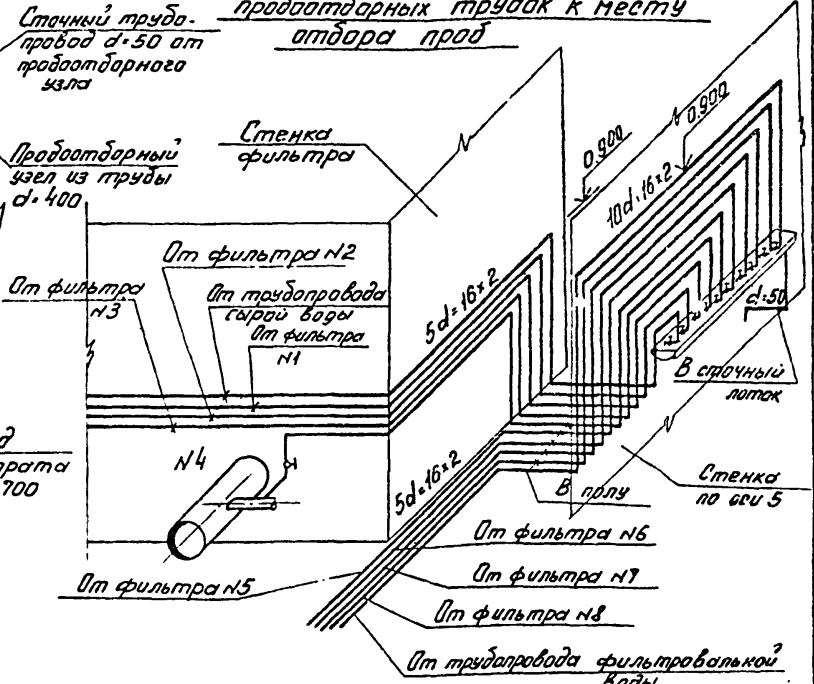
План на отм. 3.600
М 1:50



Схематичный план на отм. 1.000
с нанесением пробоотборных трубок
М 1:200



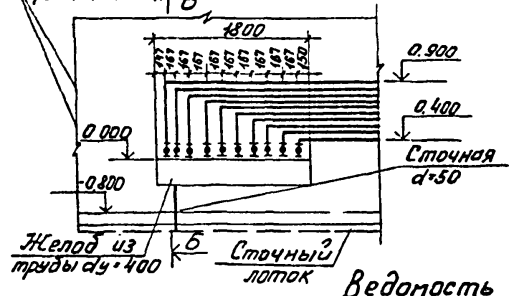
Аксонметрическая схема подводки
пробоотборных трубок к месту
отбора проб



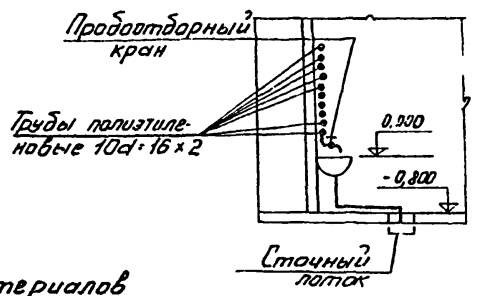
Спецификация мебели и основного оборудования

№№ поз.	Наименование	Тип, марка	Размеры в мм			Кол-во ед. компл.	Показатель эфф. пропускной способности	Вес ед. ед. в кг.	ГОСТ, ОСТ или ТУ	Индекс или л. по прейскуранту	Заказ-изготовитель
			Длина	Ширина	Высота						
М е б е л ь											
1	Шкаф вытяжной химический с механизмом управления и электропитанием	Гипромин, № 140 449	2040	850	2800	1	3	220/380	150	ОИ-11-4304	З-д № 14 г. Ленинград Пенинфельдпрот
2	Стол лабораторный химический (унифицированный) с электропитанием	№ 109 175 № 6 316	1360	850	1880/1900	1	4	220/380	200	ОИ-11-4304	Новгородский мебельный комбинат г. Новгород
3	Стол для приборов	107462	975	500	780	2	—	—	25	—	Ф-ка спецмебели г. Москва Госмедприат
4	Тумба с лабораторной раковиной и настройкой	105144	680	850	1880/1900	1	—	—	170	ОИ-11-4502	Кировский З-д "Спрингфайнс"
5	Стол для титрования с цельным подстольем	99785	1500	650	1915/1900	1	—	—	150	—	Новгородский мебельный комбинат г. Новгород
6	Стол-подставка для химических лабораторий	110448	500	725	900	2	—	—	20	—	Ф-ка спецмебели г. Москва Госмедприат
7	Стол для микроаналитических весов на массивных ножках	90923	960	610	800	1	—	—	755	—	—
8	Стол письменный односторонний	108073	1300	850	900	1	—	—	65	—	—
9	Шкаф для хранения реактивов и химических	117415	1160	500	2000	1	—	—	55	ОИ-1-427	Новгородский мебельный комбинат г. Новгород
10	Стул	—	—	—	—	3	—	—	—	—	Торговая сеть
о б о р у д о в а н и е											
11	Калориметр-нефелометр	ФЭК-60	460	355	235	1	0,01	220	70,80	НРТУ-31-34-68	Загорский оптико-механический З-д
12	РН-метр	РН-340	—	—	—	2	—	—	—	—	З-д измерительных приборов г. Рязань
13	Сушильный шкаф с терморегулятором	СНОЛ-25/35	—	—	—	1	0,5	220	390	—	З-д "Электродело" г. Ленинград
14	Печь муфельная	МП-29М	—	—	—	1	3,6	220/380	—	—	З-д Угленский лабораторных печей г. Вильнюс
15	Электроплитки	—	—	—	—	2	0,6	220	—	—	Торговая сеть
16	Термостаты электрические	N3	—	—	—	1	—	—	—	—	—
17	Баня водяная	N2	—	—	—	1	—	—	—	—	—
18	Дистиллятор	Д-4-734	—	—	—	1	—	—	—	РТУ-12-1640-62	—
19	Весы рычажные общего назначения	—	—	—	—	1	—	—	—	—	З-д "Тосметр" г. Ленинград
20	Весы аналитические	ВЛН-200-М	—	—	—	1	—	—	—	—	—
21	Вакуум-насос	ВН-461М	590	300	430	1	0,6	220/380	—	—	—
22	Термостат электрический с автоматическим терморегулятором до 50°	Т-40М	620	600	1486	1	0,4	220	—	НРТУ-3-368-65	—
23	Шкаф сушильный лабораторный	N3	395	410	600	1	0,5	220/380	390	—	—
24	Холодильник "ЗИЛ"	КХ-240	640	732	1375	1	0,16	220/380	105	—	—

Разрез А-А
М 1:50



Разрез Б-Б
М 1:50



Ведомость материалов

№№ поз.	Наименование	Гост марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса единиц в кг.	Примечание
1	Труба полиэтиленовая 16x20 ПЭП	ГОСТ 16599-73	м	2400	0,10	Архангельский комбинат стройпластмасс
2	Кран водоразборный ф15	ГОСТ 20275-74	шт	10	0,50	—
3	Труба 04-50	ГОСТ 3262-75	м	60	4,38	—
4	Желоб из стальной трубы d=426x5 L=1800	ГОСТ 73102-39-78	изд	1	67,0	—
5	Вентиль запорный муфтовый ф=15	15кч18р	шт	10	0,8	—

Т.п. 901-3-138 ВГ

СНИП: ОБЪЕМЫ РАБОТ И КОЛИЧЕСТВО МАТЕРИАЛОВ

Привязан	Имя	Фамилия	Подпись	Листы	
				№	Всего
Пров. Новик	Иванов	Иванов	Иванов	18	18
Рук. гр. Чичерина	Чичерина	Чичерина	Чичерина	18	18
Инж. Швецова	Швецова	Швецова	Швецова	18	18
Инж. Ога	Ога	Ога	Ога	18	18

ЦНИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

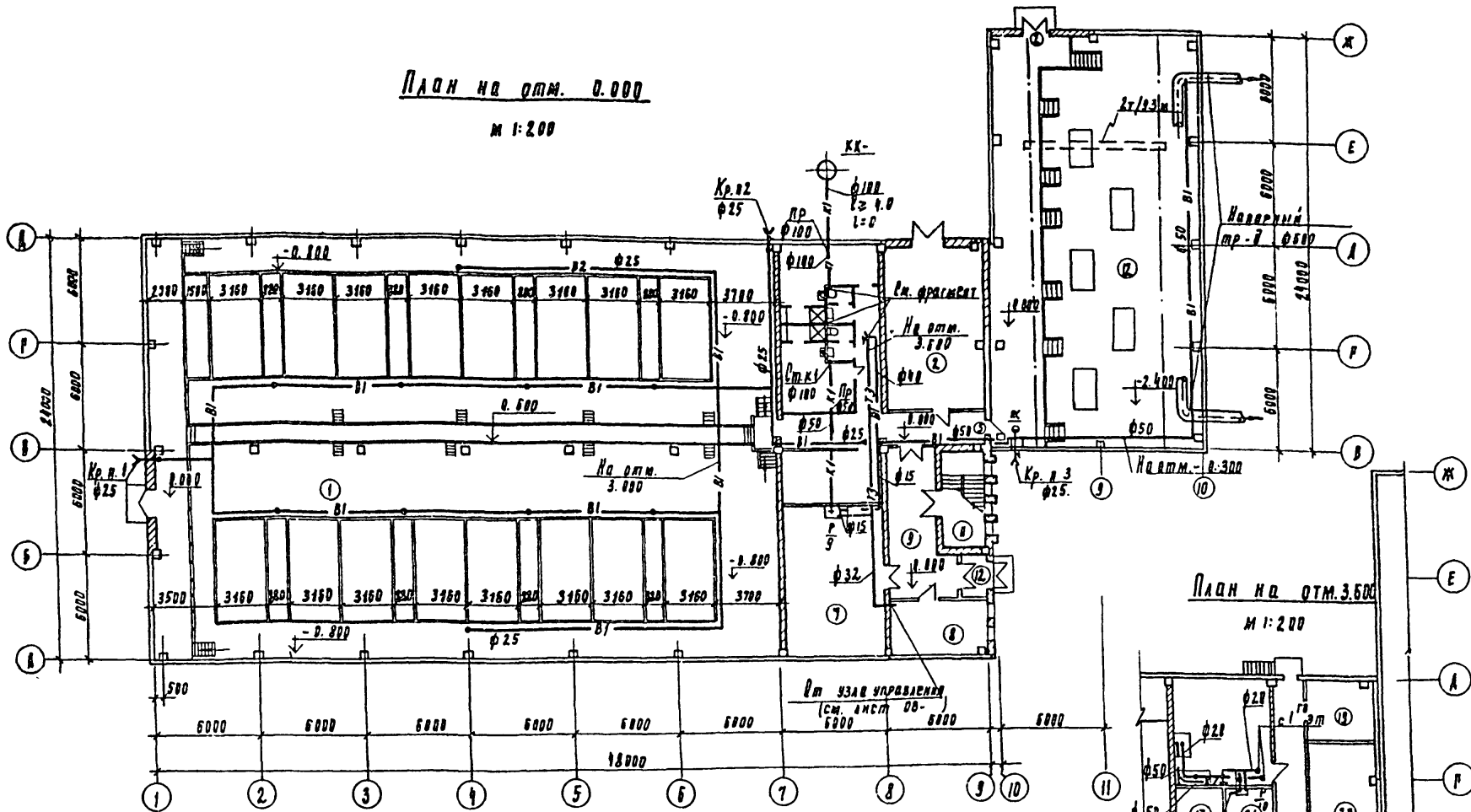
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138

СОГЛАСОВАНО:

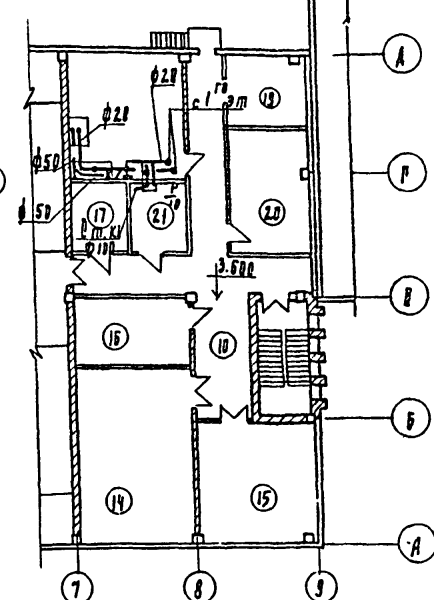
ИНЖЕНЕР ПОДПИСАЛ ЗАДАЧУ И ИМЯ

Типовой проект 901-3-138 Вариант I

План на отм. 0.000
М 1:200

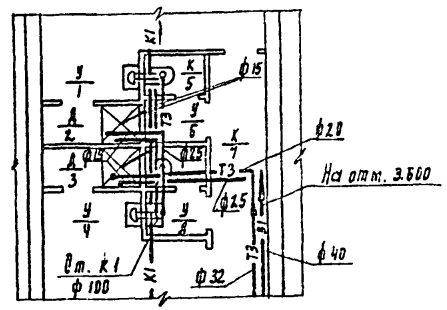


План на отм. 3.600
М 1:200



№	Наименование
1	Галерея трубопроводов
2	К.Т.П
3	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды
4	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
5	Душевые
6	Уборные
7	Мастерская
8	Приточная вентиляция
9	Вестибюль
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Насосная
13	Фильтровальный зал
14	Операторская
15	Кабинет начальника станции
16	Кладовая
17	Помещение для хранения плавучей и реактивной
18	Лаборатория
19	Комната дежурного персонала
20	Вытяжная вентиляция
21	Моечная

Фрагмент плана М 1:100



Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на входе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут.	м³/час	л/с		
Хоз-питьевый водопровод	14.0	1.8	0.5	1.98	2.50	-
Порядок водоснабжения	-	-	-	1.38	-	66000 ккал/сут
Бытовая канализация	-	2.0	-	5.70	-	-

Условные обозначения

- B1 — Трубопровод холодной воды
- T3 — " — горячей воды
- K1 — Сеть бытовой канализации
- У Умывальник
- Р Раковина
- А Душевой поддон
- У Унитаз
- Кр.п.1 Кран полуавтомат. φ 25

ИЗД. № ПОЛ. 1 ПОДПИСЬ И ПЛАТ. (БЕЗМ. ИЛИ ПУ)

Т.П. 901-3-138 В.Р.

ИТАЛИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 40 ТЫС. КУБ. МЕТРОВ

ИТАЛИЯ ЛИСЭ АРГОР

Р 19

ИНТЕРНИИЭП! ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЕ Е. ПАРКОВА

ИНТЕРНИИЭП! ИНЖЕНЕРНО-ОБСЛУЖИВАНИЕ Е. ПАРКОВА

Внутренний водопровод и канализация. ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 И 3.600

Схема трубопроводов холодной воды М1:200

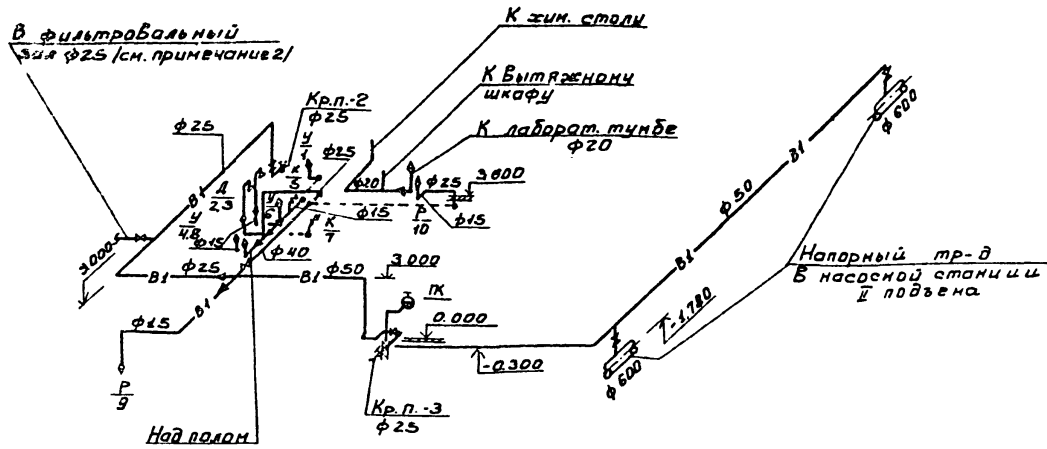


Схема трубопроводов горячей воды М1:200

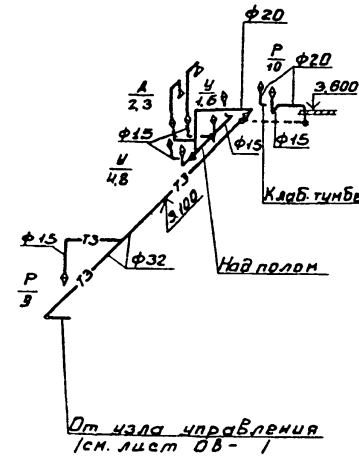
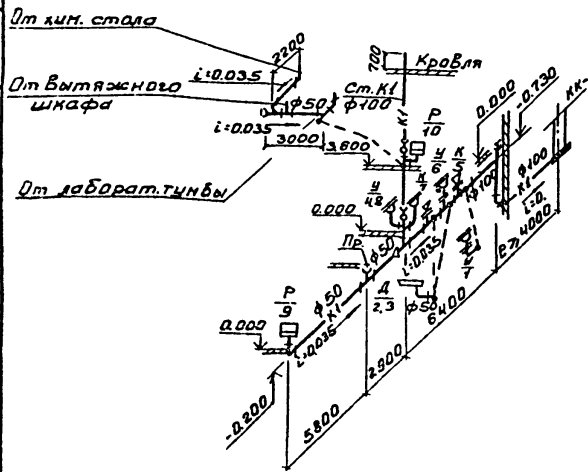


Схема канализации М1:200



Примечания:

1. Лабораторное оборудование/тунбь, столы, Вытяжные шкафы/учтено в спецификации на листе ВГ-18
2. Разводка холодной воды в фильтровальном зале показана и учтена на листе ВГ-11

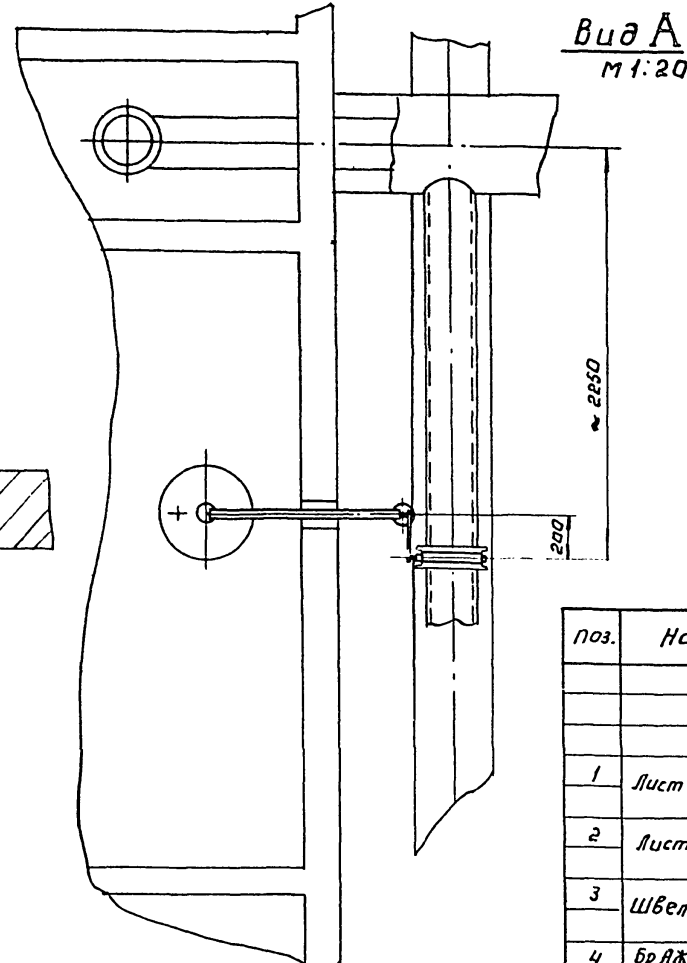
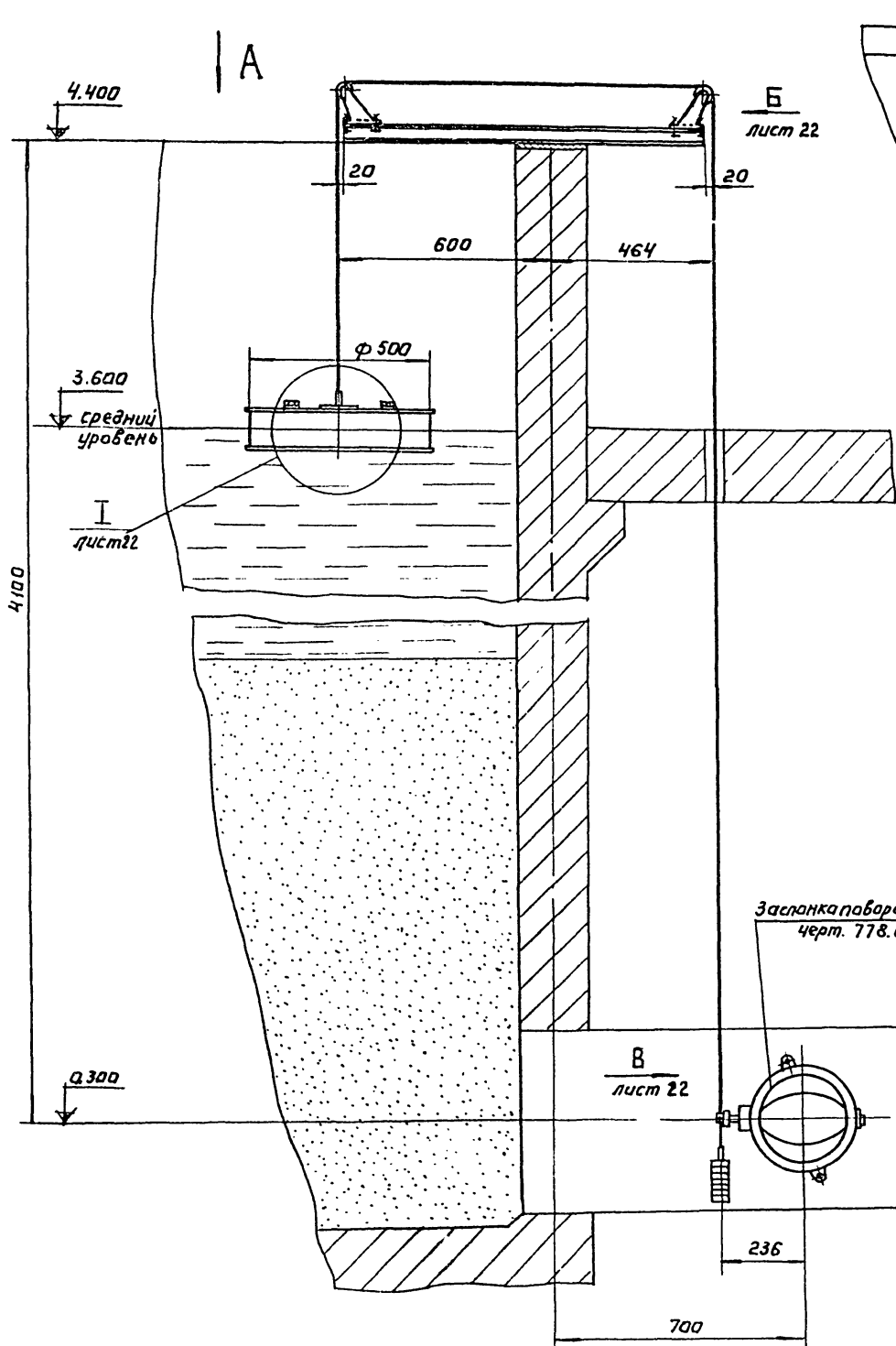
Свободная спецификация систем водопровода и канализации

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Холодный водопровод				
1	ГОСТ 3262-75	Труба О-Ц-50, м	52	4.22
2	"	Труба О-Ц-40, м	60	3.33
3	"	Труба О-Ц-25, м	33.0	2.12
4	"	Труба О-Ц-20, м	9.0	1.50
5	"	Труба О-Ц-15, м	23.0	1.16
6	30ч 47бр	Задвижка 50-10, шт.	2	18.4
7	ГОСТ 1255-67*	Фланцы 50-10, шт.	4	2.05
8	15кч 18р	Вентиль муфтовый φ40шт	1	2.1
9	"	То же, φ25шт	3	1.4
10	"	То же, φ15шт	2	0.7
11	"	Кран полибочный φ25/конпл	2	—
12	"	Кран пожарный φ50/обр/б/м и Бржк:200м в шкафу/конпл	1	—
Горячее водоснабжение				
1	ГОСТ 3262-75	Труба О-Ц-32, м	18.0	2.72
2	"	Труба О-Ц-20, м	12.0	1.50
3	"	Труба О-Ц-15, м	17.0	1.16
4	ГОСТ 19874-74	Смеситель СМ-Д-ст конп	2	1.48
Канализация				
1	ГОСТ 6942.3-69	Труба ТЧК 100-1000-А, м	20.0	13.4
2	"	Труба ТЧК 50-1000-А, м	21.0	5.9
3	ГОСТ 6942.30-69	Ревизия Р100-А, шт.	2	11.0
4	ГОСТ 14360-69	Учывальник прямоугольн		
	ГОСТ 19802-74	Без спинки 3" Величины со		
	ГОСТ 23289-78	смесителем и бутл. сиф. конп	4	—
5	ГОСТ 22847-77	Унитаз, Компакт тарельма		
	ГОСТ 22847-77	тый с низкорасполог. смыв		
		ным баком и прямым вы-		
		пуском, комплект	2	
6	ГОСТ 10161-73	Душевой поддон мягкий		
		эмалиров. комплект	2	
7	ГОСТ 8631-75	Раковина стальная эма-		
		лиров со смесителем		
		и сифонм, комплект.	2	

АЛБЕСИ I
 ПРОЕКТ 901-3-138
 ТИПОВОЙ
 СОГЛАСОВАНО
 ЛИС. № ПОЛ. ПОСЛОВИЧ. КАРТА

ПРИБЯЗАН		ТЛ 901-3-138		ВГ	
СТАНЦИЯ ОБЕЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМ. ЧИСТ. ИСТОЧНИКОВ					
С ОБОЖЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л					
ПРОЕКТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧОБ ГР. С/З/С/УКТИ					
		АНТ.		АНЕТ	
		Р		20	
ИНВ. №		Проверил Н.В. ЯК		Внутренний водопровод и канализация. Схемы свободной спецификации.	
		Р.У.К. ГР. ЧИЧЕРИНА		ЦНИИЭП	
		Г.А. НИЖИЛ. ШВЕЦОВ		ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
		НАЧ. ОТД. БРАСЛАВСКИЙ		Г. МОСКВА	

Технический проект 901-3-138 Альбом Д



Поз.	Наименование	Код	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 15523-70	15кг	
2	Лист Б-20 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-69	8кг	
3	Швеллер 5 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	1,1м	4,9 кг
4	Бр АЖ 9-4 ГОСТ 493-79	0,1кг	
5	Ст.3 ГОСТ 380-71	3,0кг	
6	Текстолит ПТК ГОСТ 5-78	0,15кг	
7	Канат 3,0-Г-В-Н-180 ГОСТ 3063-66	0,35кг	7м

1. Массу поплавка подобрать в зависимости от момента сопротивления заслонки поворотной регулирующей Ду 250 путём засыпки песка внутрь поплавка.
2. Масса поплавка с песком ≈ 9 кг.
3. Втулки и пальцы роликов смазать консистентной смазкой.

Заслонка поворотная регулирующая Ду 250
черт. 778.00.000 80

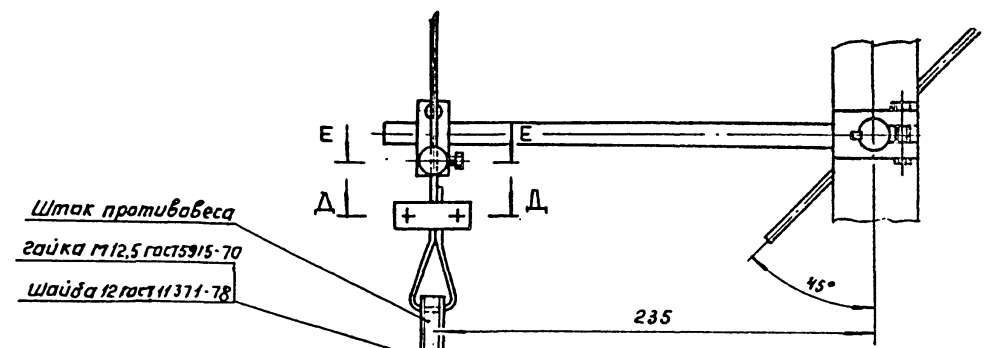
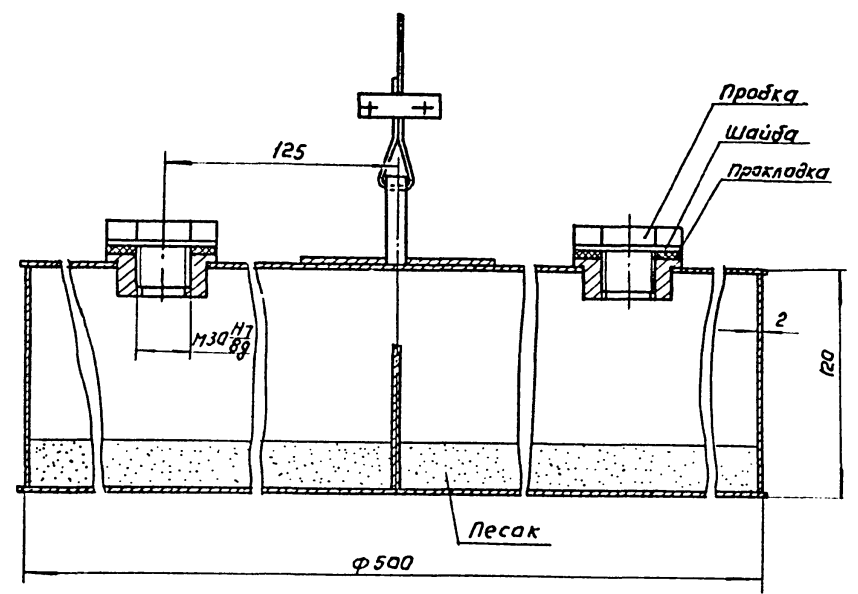
СОГЛАСОВАНО:
УДА ВЕ " ЧИСТЕРНА
ИНЖЕНЕР ПОДП. И ДАТА

ТП 901-3-138		КО-ВГ	
СТАНЦИЯ БЕЗЖЕЛЕЗИСТЫЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ (СОБАКЖАДНЕР ЖЕЛЕЗА ДО ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 400 ТЫС. М ³ /СУТОК)			
ИЗМ.	ИЗМ.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.	З. ДИВЯЦКА	Зачин	
ПРОВ.	Р. БИСЯН	С. П.	
ГЛП	Р. БИСЯН	С. П.	
ИСП. ИЛ.	Т. РАЙСКИЙ		
ИЗМ. №	НАКОТА	С. ХАРЕНКО	2/2
Привязан		ЛНТ. ЛНСТ. ЛНСТОВ	
		Р 21	
РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ Общ. инж. внд.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ А

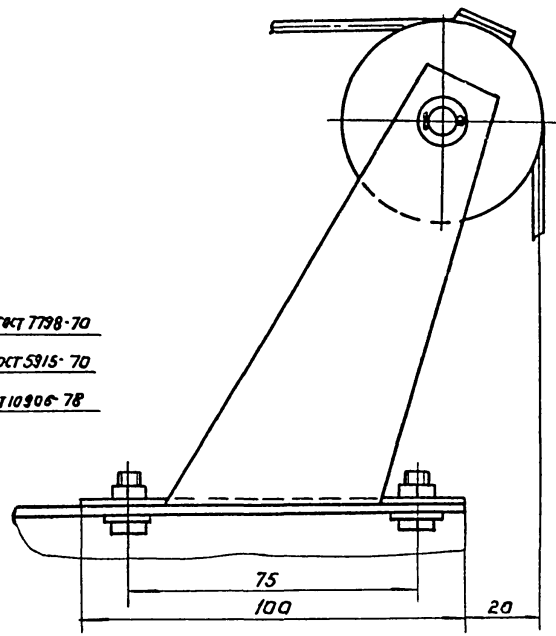
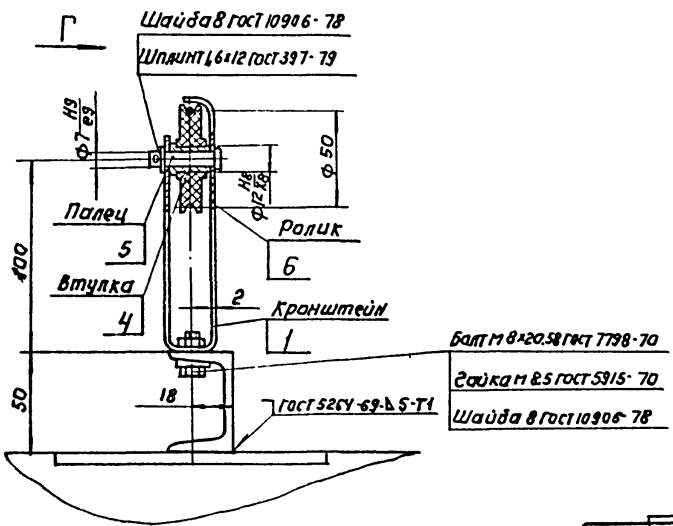
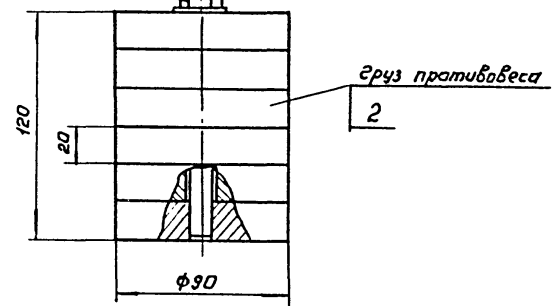
I лист 21
M1:2

Вид В лист 21
M1:2



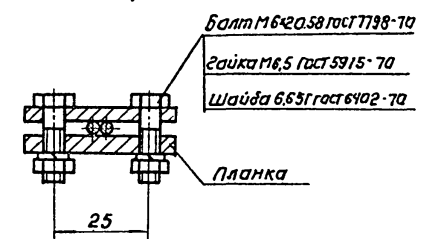
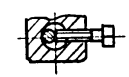
Вид Б лист 21
M1:2

Вид Г
M1:1



E-E
M1:1

A-A
M1:1



				ТЛ 901-3-138				КО-8Г			
				СТАНЦИЯ ОБРЕЗЖЕЛЕЗВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНОГО ИСТОЧНИКА							
				С ОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л							
				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ЧОУ ТОО "БЭСТЭК"							
Привязан				ИЗМ. Лист	№ докум	Подп	Дата	Авт.	Лист	Листов	
				РАЗРАБ	ЗАПОЗНИ	Зам			Р	22	
				Проб.	Рысьи						
				Т.И.	Рысьи						
				И.С.С.	И.С.С.						
				И.С.С.	И.С.С.						
ИНВ №				И.С.С. И.С.С.				РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ВОДЫ И РАЗРЕЗЫ			
				И.С.С. И.С.С.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

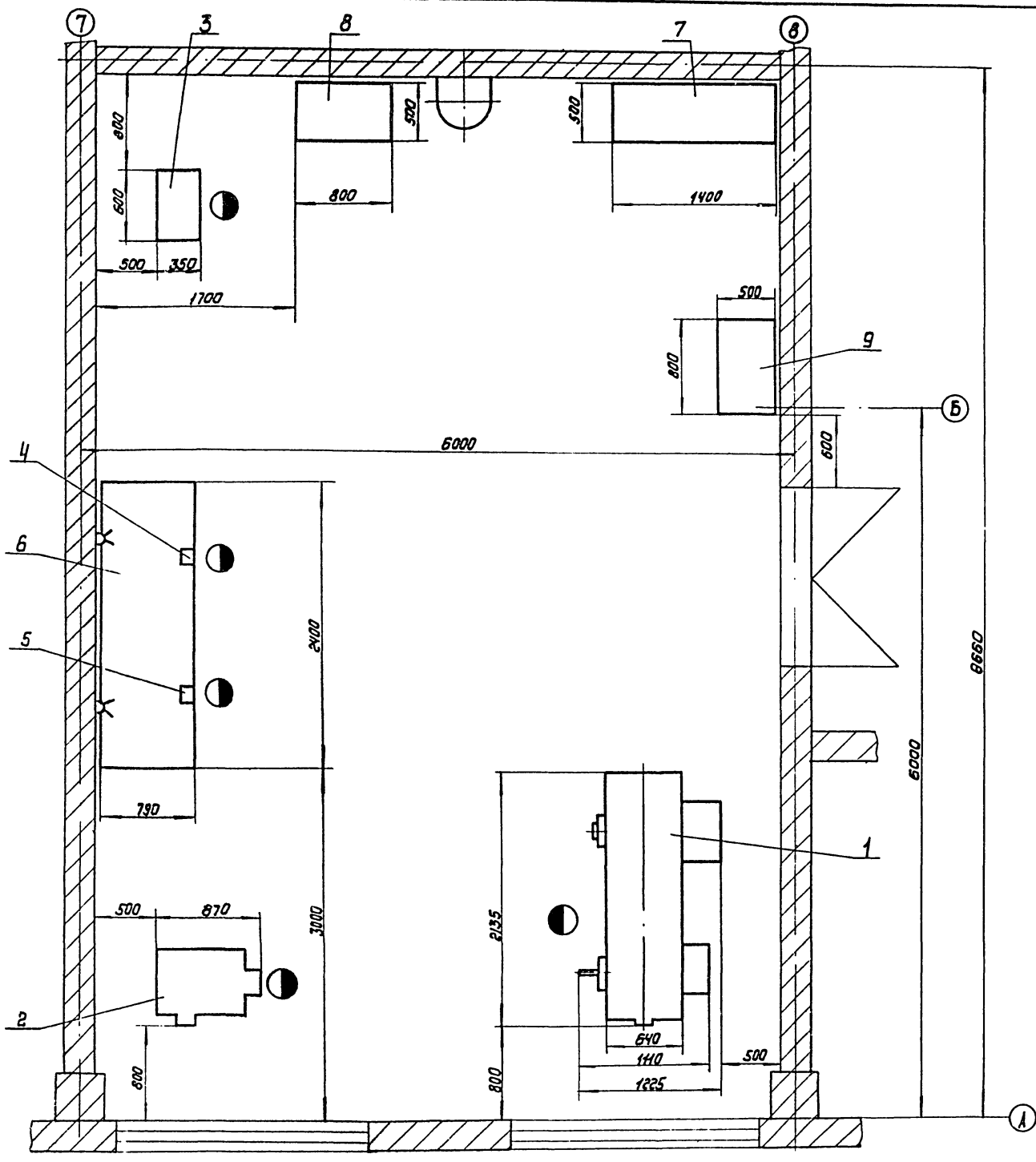
СОГЛАСОВАНО:

 И.С.С.

 И.С.С.

 И.С.С.

Технический проект 901-3-138 Альбом II



Поз	Наименование	кол	Дополнительные указания
1	Токарно - винторезный станок 1А 618. Наибольший диаметр детали 320 мм, прутки ф 34 мм,acentробр 70 мм, мощность двигателя 4,12 кВт	1	Среднебазисный станкостроительный завод 1500 кг
2	Вертикально - сверильный станок 2Н118. Наибольший диаметр сверла ф 18, мощность двигателя 1,5 кВт.	1	Молодежнинский станкостроительный завод 450 кг
3	Точильно - шлифовальный станок 3Б 631. Наибольшие размеры шлифовальных кругов 150x25x32, 150 x 32 x 32, мощность двигателя 0,45/0,6 кВт	1	Мухомовский станкостроительный завод 142 кг
4	Тиски 7827 - 0355 ГОСТ 4045 - 75	1	Длина ходы подвижной губки, мм, не менее 60
5	Тиски 7827 - 0359 ГОСТ 4045 - 75	1	Длина ходы подвижной губки, мм, не менее 100
6	Верстак слесарный стальной сварной L=2400 мм, H=800 мм	1	120 кг
7	Стеллаж полочный стальной сварной H=2000 мм, L=1400 мм	1	100 кг
8	Шкаф для инструмента деревянный H=2000 мм, L=800 мм	1	
9	Стол деревянный	1	

Согласовано:
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Гип: [Signature]

Т.П. 901-3-138 КО-ВГ

СТАДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАБОТЫ ПОДЗЕМНЫХ ИТОЧНИКОВ

ИЗДАНИЕ: [Signature] ДАТА: [Signature]

ИМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ВЕС	ДАТА
РАЗРАБ.	ЗАНОСИМ	20	
ПРОВ.	РЫГИН		
ГИП	РЫГИН		

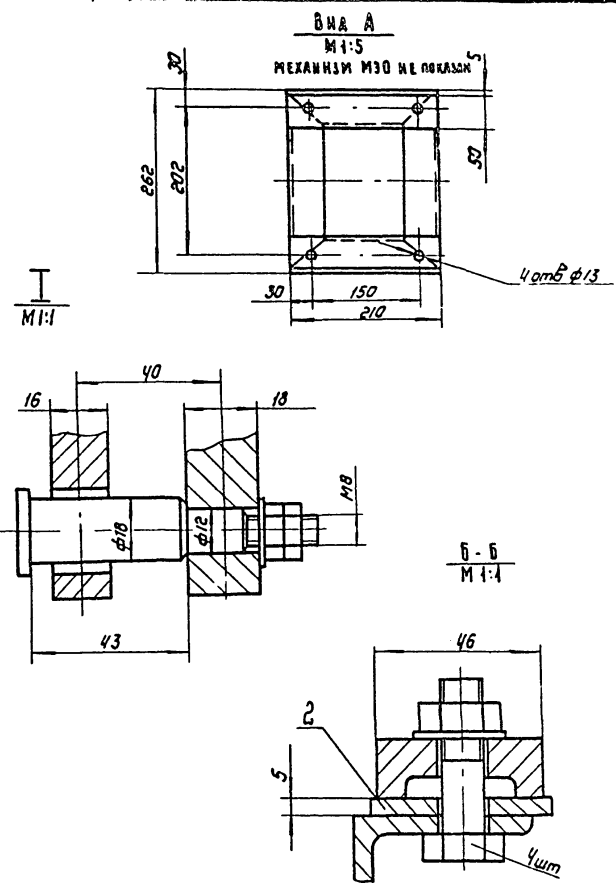
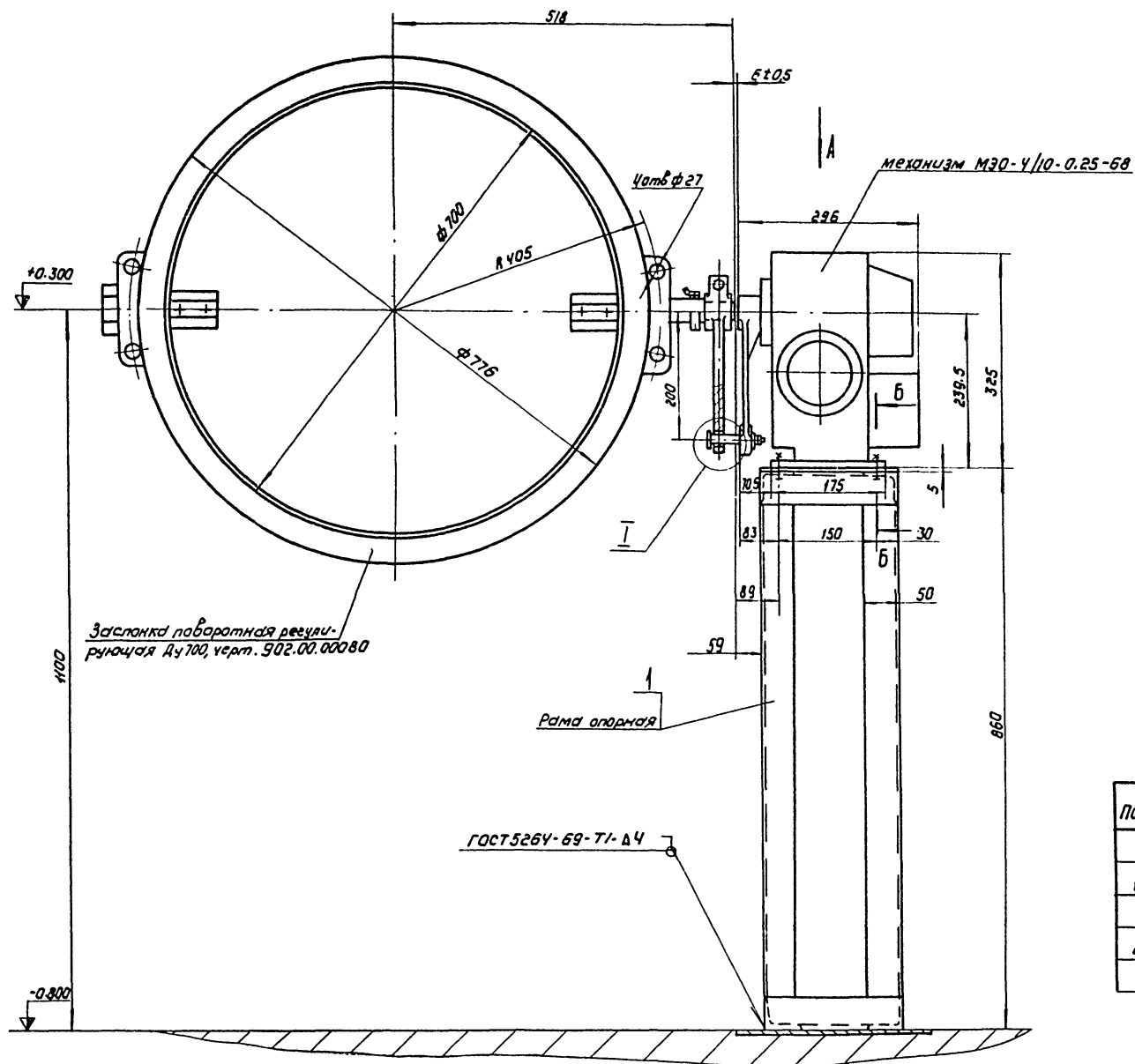
Лист 1 из 1 Листов

Р 23

Механическая мастерская

ЦНИИЭП
Инженерного оборудования
Г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 ЛАБОРМ II



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Уголок 50x50x4 ГОСТ 8509-72 Ст 3 сп ГОСТ 535-79	3,9 м	15,2 кг
2	Полоса Б-2 5x50 ГОСТ 103-76 Ст 3 сп ГОСТ 535-79	0,45 м	0,9 кг

Исполнитель	Проверено	Согласовано

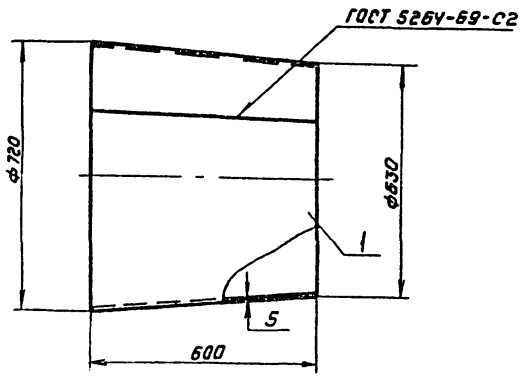
ПРИВЯЗАН	РАЗРАБОТАНО ИНЖЕНЕР	Зав. проектом	Т.П. 901-3-138 КО ВГ		
	ТИП		ДИСТРИКЦИОН	Лист	Листов
ИНВЕНТ. №	СПЕЦИАЛ. ТЕХНИЧЕСКИЙ НАЧ. ОТД. СЕХАРЕНКО		Р	24	
Установка привода заслонки поворотной регулирующей Ду 700			ЦНИИЭП инженерного оборудования Г. М. С. Р. В. А.		

(V)

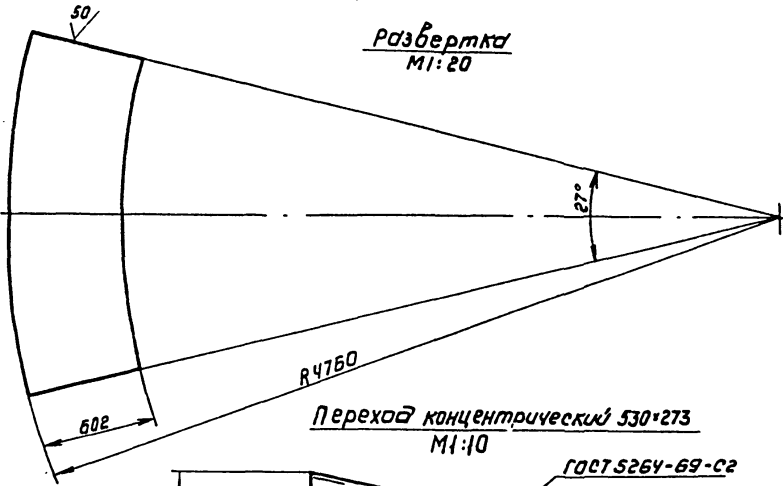
Технический проект 901-3-138

СВЯТОСЛАВЦЕВ
ВИА ОП ЧУВЕРНИК
СВЯТОСЛАВЦЕВ И.А.АТЯ

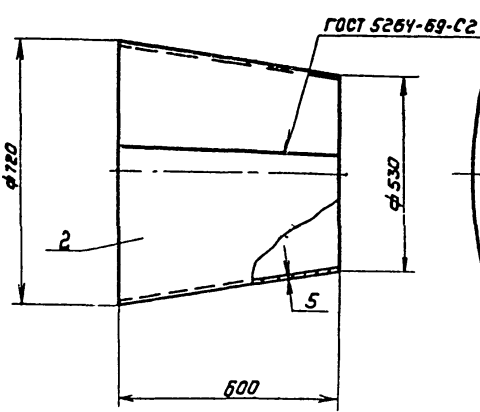
Переход концентрический 720*630
М1:10



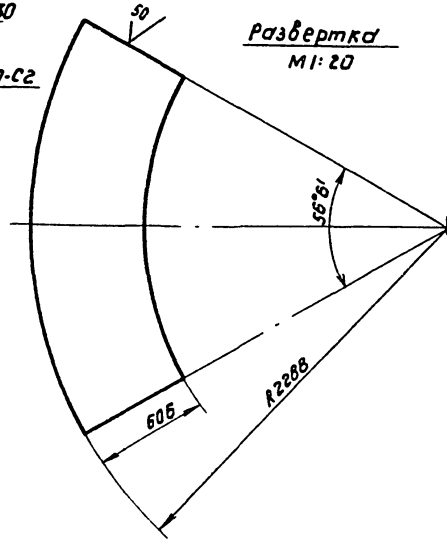
Развертка
М1:20



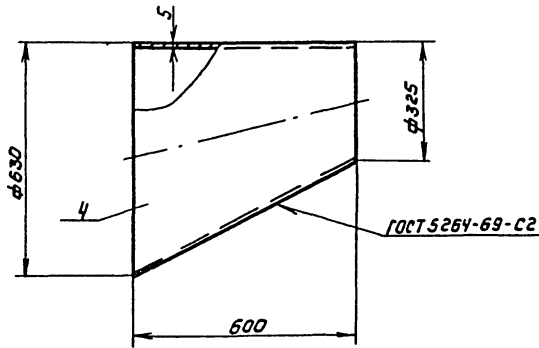
Переход концентрический 720*530
М1:10



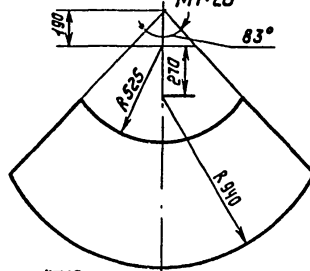
Развертка
М1:20



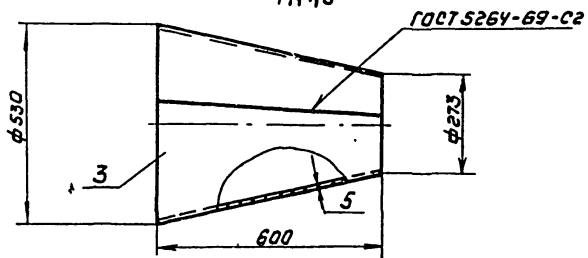
Переход эксцентрический 630*325
М1:10



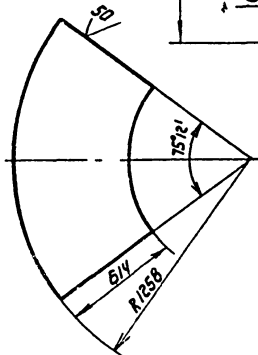
Развертка
М1:20



Переход концентрический 530*273
М1:10



Развертка
М1:20



Предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT16}{2}$

Поз	Наименование	Кол	Дополнительные указания
<u>Материалы</u>			
1	Переход концентрический 720*630 Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	50кг	
2	Переход концентрический 720*530 Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	58кг	
3	Переход концентрический 530*273 Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	30,2кг	
4	Переход эксцентрический 630*325 Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	35кг	

Примечание

ИМВ:

Т.п. 901-3-138 КО-ВГ		
СТАНЦИЯ ОБЕЗЖЕЛЕЗНИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ОБОГАЩЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА АУ-30 РИОЛ ПЕРВОБАЙКАЛЬСКОГО ЗАП. РАЙОНА		
РАЗРАБ. ПР.В. ГМП	ЗАКОН. РЫСКИ РЫСКИ	Экз. И.А.АТЯ
Л.В.ОТД. НАЧ.ОТД.	ГРАФСКИЙ С.ХАВЕИЦКО	И.А.АТЯ
Лист	25	Листов
ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Г. МОСКВА		

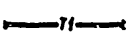
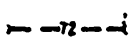


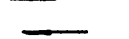


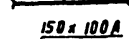
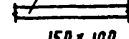
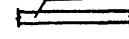

Ведомость чертежей вентилятора комплекта 901-3-08

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22	08-1	Общие данные (начало)	
22	08-2	Общие данные (окончание)	
22	08-3	План на отм. 8.000	
22	08-4	План на отм. 3.600	
22	08-5	Схема отопления	
22	08-6	Схемы В-1 ÷ В-4 П-1 ВЕ-1, ВЕ-2	
22	08-7	Венткамера и т. План. Разрез 1-1; 2-2 с элементами калориферов. Спецификация.	
22	08-8	Венткамера и т. План. Разрез 1-1; 2-2. Спецификация.	
22	08-9	Зерно прямого участка шовного асбоцементного воздуховода.	

Ведомость типовых чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69 вып. 1	Средства крепления нагревательных приборов	
4.904-69 вып. 2	Средства крепления трубопроводов	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вытяжных шахт	
2.494-1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных систем через покрытие	
2.494-8 вып. 1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
3.904-15 вып. 8	Заслонки (клапаны) воздушные	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
1.494-8	Решетки воздухопроточные тип Р.Р	
4.904-62	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	

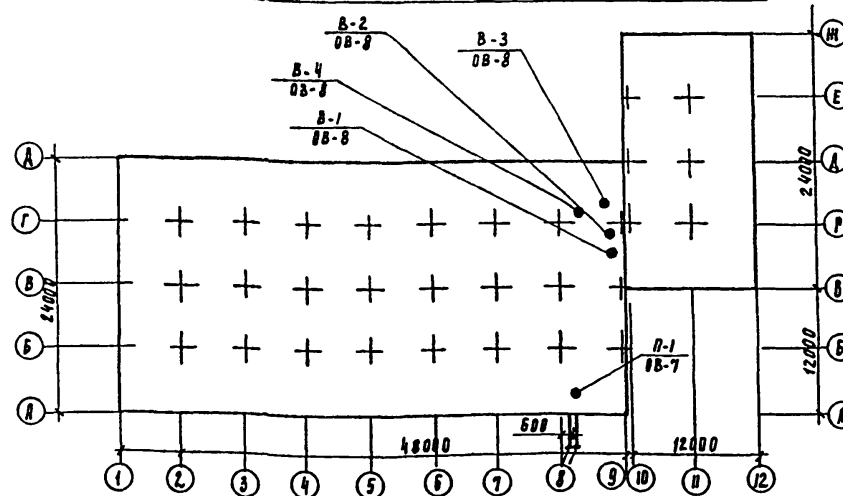
Условные обозначения

-  Падющий трубопровод
-  Обратный трубопровод
-  Радиатор на плане
-  Радиатор на схеме
-  Уклон
-  Манометр
-  Периметр
-  Асбоцементный воздуховод
-  Металлический воздуховод
-  Регулирующая решетка на притоке
-  Регулирующая решетка на вытяжке.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3 03	Пояснительная записка	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВГ	Технологические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭО; ЭР	Электрооборудование	
АК; АР	Автоматизация и КИП	
Н	Нестандартное оборудование	
ЗЗ	Задание завода-изготовителю	
ЗС	Заказные спецификации	
С	Сметы	

План - схема вентиляционных установок.



Основные показатели проекта.

Наименование здания / сооружения	Объем м ³	Расход тепла в ккал/час				Общий расход тепла ккал/час	Установ. мощность кВт	Удельная тепловая характеристика ккал/м ² ч	Расход металла на м ²
		на отопление	на вентиляцию	на горячий водоснабжение	на горячий водоснабжение				
Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительн. 40 тыс. м ³ /сутки	14614	-20°	121800	-9.5	139000	25000	326800	10.06	0,26
	14614	-30°	150600	-19	175600	66000	302200	10.06	0,25
	14614	-40°	174800	-20	212200	66000	453000	10.06	0,23

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Гл. инж. проекта *Сагадович* / Сагадович

ТП 901-3-138			08
Станция обезжелезивания воды подземных источников с содержанием железа до 10 мг/л производительностью 40 тыс. м ³ /сутки			
И. контр.	Сагадович	Инж.	
Ст. инж.	Аринов	Инж.	
Рис. пр.	Грачева	Инж.	
Инж. пр.	Сагадович	Инж.	
Инж. отв.	Платонов	Инж.	
Общие данные (начало)			
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

Листов 1

Типовой проект 901-3-138

Изм. № 01

Характеристика вентиляционного оборудования

№	К-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вентилятора	Вентилятор				Эл.дв.			Калорифер					
				Тип	№	Мощность	Скорость	Плотность	Тип	№	Плотность	Тип	№	К-во	Δ	
Л-1	1	Все помещения	АВ-3	Ц4-70	8	6	81	12100	850	ПРО	АДЛ-51-6	5.5	910	КВБ	1	10.1
В-1	1	Входная камера	А2.5095-1	Ц4-70	2.5	1	15	100	1400	ЛО	АДЛ-11-4	0.12	1400			
В-2	1	С/у и души	А2.5095-1	Ц4-70	2.5	1	16	250	1400	ПРО	АДЛ-11-4	0.12	1400			
В-3	1	Шкафы лабораторный химический	А2.5105-1	Ц4-70	2.5	1	19	800	1400	ЛО	АДЛ-11-4	0.12	1400			
В-4	1	Административные помещения	А5095-1	Ц4-70	5	1	29	3310	915	ПРО	АДЛ-12-6	0.6	915			

Свободная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Прим.
1	2	3	4	5
	Учреждение УИО-400/2 г. Ярославль	Вентагрегат АВ-3	к-т 1	387
		а) вентилятор Ц4-70 №8		
		испол. 6 ПРО п=850 мм		
		б) Эл.дв. АДЛ-51-6 №5.5 кВт		
		п=910 мм		
	Учреждение УИО 400/1 г. Ярославль	Вентагрегат А2.5095-1 к-т	1	27
		а) вентилятор Ц4-70 №2.5		
		исп. 1 ПРО		
		б) Эл.дв. АДЛ-11-4 №0.12 кВт		
		п=1400 мм		
	"	Вентагрегат А2.5095-1 к-т	1	27
		а) вентилятор Ц4-70 №2.5		
		исп. 1 ПРО		
		б) Эл.дв. АДЛ-11-4 №0.12 кВт		
		п=1400 мм		
	"	Вентагрегат А2.5105-1 к-т	1	27
		а) вентилятор Ц4-70 №2.5		
		исп. 1 ПРО		
		б) Эл.дв. АДЛ-11-4 №0.12 кВт		
		п=1400 мм		
	"	Вентагрегат А5095-1 к-т	1	114
		а) вентилятор Ц4-70 №5		
		исп. 1 ПРО		
		б) Эл.дв. АДЛ-12-6 №0.6 кВт		
		п=915 мм		
		Воздуховоды ст. шовные	п.м 13	17
		150 × 100	14	20.4
		150 × 150	11	20.4
		200 × 100	10	23.8
		200 × 150	9	21.2
		200 × 200	7	30.6
		250 × 200	7	35.0
		300 × 200	12	35.0
		300 × 250	7	36.3
		300 × 300	10	38.5
		400 × 250	5	42.9
		400 × 400	32	52.8
		500 × 600	7	72.6
		500 × 500	9	66.0
		600 × 600	17	92.3
ГОСТ 19903-74	Воздуховоды металлические	д=0.7	90	3.25
		150 × 100	35	4.8
		200 × 200	13	10.4
		400 × 400	7	18.2
		800 × 600	6	16.9
		1000 × 500	3	2.43
Серия 2.494-8 вы.1	Гидкая вставка	ВН-2.5	шт. 3	2.35
"	Гидкая вставка	ВН-5	шт. 7	3.98
"	Гидкая вставка	ВН-8	шт. 7	4.98
"	Гидкая вставка	ВН-8	шт. 7	12.16
"	Гидкая вставка	ВН-8	шт. 7	11.82

1	2	3	4	5
	Учреждение ЯД-614	Калорифер КВБ-УЛ 685-11/1	шт 7	10.1
	Серия 1.494-25	Подставки под калорифер h=350 мм	4	2.1
		Сетка металлическая с ячейкой 10 × 10	шт 2.8	
	Учреждение УС-319/56	Фильтр ФЯУ	шт 9	3.0
		Ранга под фильтр ВФ-9М	шт 1	
	Серия 1.494-32	Десалектор Т-22	шт 3	
		33лм прохода	шт 3	
	Серия 2.494-1	Через покрытия	шт 1	10.89
		Вентспилерский	шт 1	19.7
		Вент. завод	шт 1	98.7
	Серия 4.904-62	Дверь герметическая Ду1.25 × 0.5	шт 2	37.3
	ГОСТ 19903-74	Сталь танкалистовая	шт 6	11.7
	Серия 1.494-10	Жалюзинная решетка Р150	шт 13	0.41
		Жалюзинная решетка РР200 × 100	шт 4	
		Жалюзинная решетка РР 100 × 100	шт 9	
		Жалюзинная решетка РР 400 × 200	шт 24	
	Серия 1.494-27 вы.5	Воздухозащитная решетка тип ЗС-000.000.03 (150 × 150 5 шт)	к-т 1	
		Отапление		
	ГОСТ 3262-75	Трубы газопроводные ф15 мм	90	1.28
		φ 20	160	1.66
		φ 25	105	2.32
		φ 32	140	3.09
		φ 40	90	3.84
		φ 50	15	4.88
	ГОСТ 10704-76	Трубы стальные-электросварные φ 163.3	5	6.26
		Кран двояной регулировки φ 15	шт. 44	
	304 б6д	Задвижка чугунная φ 50	шт 7	18.4
	304 б6р	φ 80	шт 2	22.0
	15 к4 18 п	Вентиль муфтавый φ 25	шт 2	1.4
	15 к4 18 п	φ 32	шт 2	2.1
		φ 40	шт 4	3.7
	ГОСТ 8690-75	Радиаторы М-140 "АД"	шт 2	1.5
	Серия 4.903-10, вы.8	Грязевик φ 40	шт 2	
	ГОСТ 10704-76	Гребенка φ 80	шт 5	
	ГОСТ 10704-76	Воздухозащитный горизонтальный 159 × 4	шт 2	
		Куп		
	ГОСТ 2823-75	Термометр до 200 °C	шт 2	
	ГОСТ 8629-75	Манометр до 6-8 атм	шт 2	
	14 м 1	Кран трехходовый со штифтом латунный	шт 2	0.21
	3-д. Красный Профинтерм 251931мж	Клапан регулирующий φ 15 с усл. пропускной пр-1м	шт 1	
	3-д. Теплоконираль г.станавва РТ-15	Регулятор температуры прилегающей к панели клапанной φ 16 с предохранит. зап.вкл. исп. стальная	шт 1	
		Средоточная вода t=65 °C	шт 1	
		Масса указана одного изделия в кг		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АБВЕРМ1

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО НАЧАЛО ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА

Проект отопления и вентиляции разработан на основании:
 - архитектурно-строительных чертежей выделенных ЦНИИЭП инженерного оборудования.
 - технологического задания, в соответствии с действующими нормами.

Проект выполнен для расчетных наружных температур:
 а) для отопления t° расч. - 20 °C
 - 30 °C
 - 40 °C
 б) для вентиляции t° расч. - 3.5 °C
 - 19 °C
 - 28 °C

Внутренние температуры в помещениях приняты по соответствующим частям СНиП и заданы технологом. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП П-3-79.

- а) Для наружных стен из керамзитобетонных панелей толщиной
 - δ = 200 мм γ = 300 кг/м³ K = 1.09 ккал/м² час градус
 - δ = 240 мм γ = 300 кг/м³ K = 0.93 ккал/м² час градус
 - δ = 300 мм γ = 300 кг/м³ K = 0.78 ккал/м² час градус
- б) Для наружных стен из кирпича γ = 1800 кг/м³
 - δ = 380 мм K = 1.39 ккал/м² час градус
 - δ = 510 мм K = 1.1 ккал/м² час градус
 - δ = 640 мм K = 0.91 ккал/м² час градус
- в) Для десчердачного покрытия с утеплителем пенобетона γ = 300 кг/м³
 - δ = 80 мм K = 0.95 ккал/м² час градус
 - δ = 100 мм K = 0.81 ккал/м² час градус
 - δ = 120 мм K = 0.71 ккал/м² час градус
- г) Для остекления спаренного в деревянных переплетах
 - K = 2.5 ккал/м² час градус

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является котельная. Теплоноситель - вода с параметрами 110-70 °C. Присоединение системы отопления и вентиляции к наружным сетям - непосредственное. Ввод в здание осуществляется в помещении венткамеры №1.

Отапление.

Система отопления здания - двухтрубная, с верхней разводкой, тупиковая; в качестве нагревательных приборов во всех помещениях приняты радиаторы М140-АД. Все трубопроводы и радиаторы окрашены масляной краской за 2 раза. Трубопроводы проложены в подпольных каналах, изолируются изделиями из минваты δ = 30 мм аклейкой рулонным стеклотекстуром А.С.Т. Радиаторы следует применять с уплотнителем выдерживающим температуру теплоносителя.

Вентиляция.

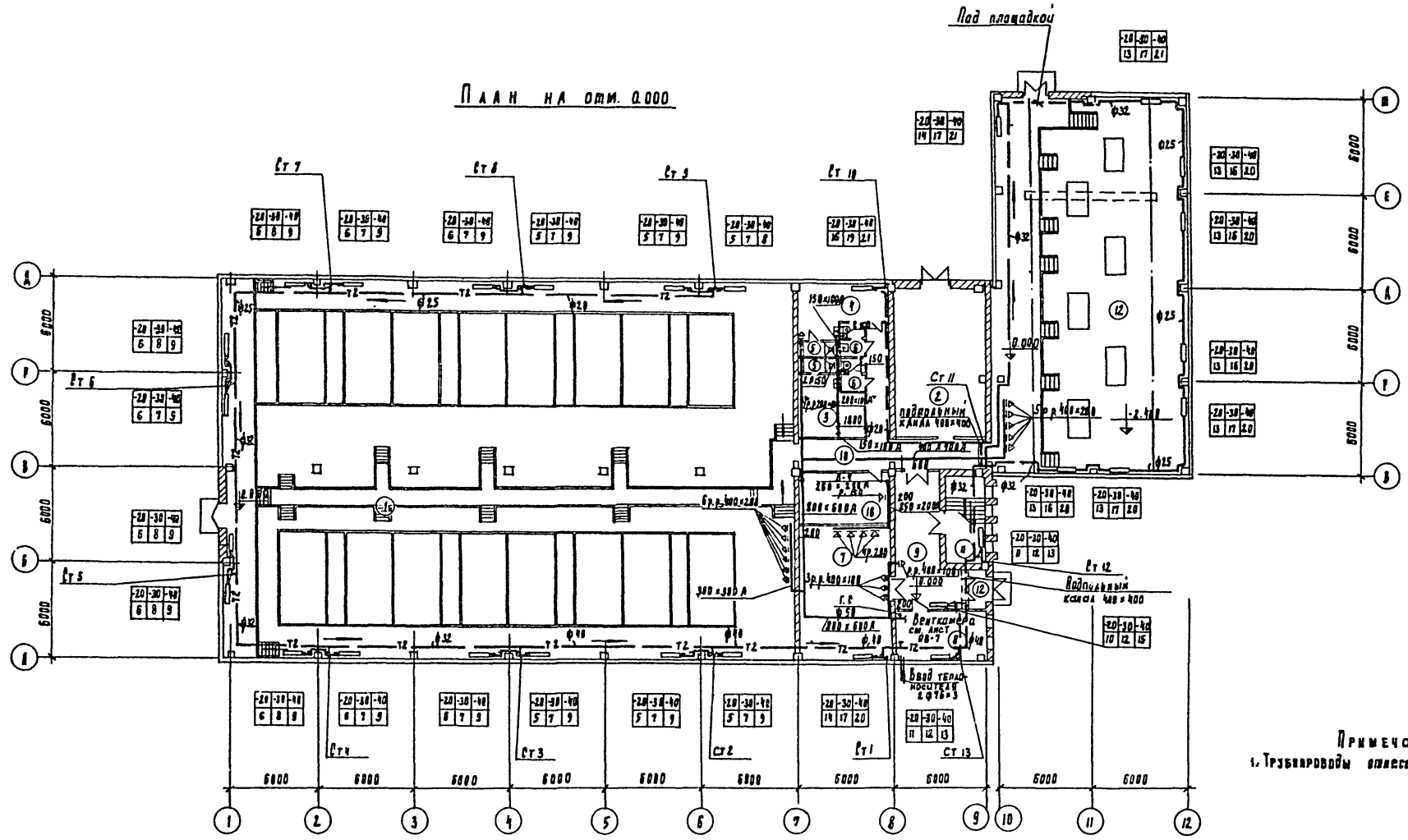
Здание оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. В галерее трубопроводов и фильтровальной зале принята однократная односторонняя вентиляция с механическим притоком и естественной вытяжкой через шахты, с помощью дефлекторов. Для удаления сероводорода незначительного количества тарарага может выделяться при разливе воды над входной камерой устанавливается местный отсос. В помещении химической лаборатории предусмотрен местный отсос от вытяжного шкафа.

Монтаж отопительных и вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП П-28-75.

ТП 901-3-138 08

ПРИВЯЗАН:	М. КОТЛ. САГАЛОВИЧ	Л. КОТЛ. АГНОВ	Р. КОТЛ. ГРАЧЕВА	Г. КОТЛ. САГАЛОВИЧ	НАЧ. ОТА. ПАТОНОВ
ЦНБ №:					
УЩЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)					
ЛИНИИ ЭП. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАНИЕ. Москва.					

И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия	И.О. Фамилия
С.И. Иванов	А.А. Петров	В.В. Сидоров	Г.Г. Павлов	Д.Д. Попов	Е.Е. Морозов



П л а н на отм. 0.000

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Трубопроводы нанесены от этих условий.

Условная нумерация помещений

1	Галерея трубопроводов
2	К.Т.П.
3	Мужской гардероб, ванная комната и специальная обстановка
4	Женский гардероб, ванная комната и специальная обстановка
5	Душевые
6	Уборные
7	Мастерская

8	Приточная венткамера
9	Вестюбля
10	Коридор
11	Лестничная клетка
12	Надпись
13	Фальшивый зал
14	Операторская

15	Кабинет начальника станции
16	Кабинет
17	Помещение для хранения посуды и реактивов
18	Лаборатория
19	Комната дежурного персонала
20	Вытяжная венткамера
21	Мясная

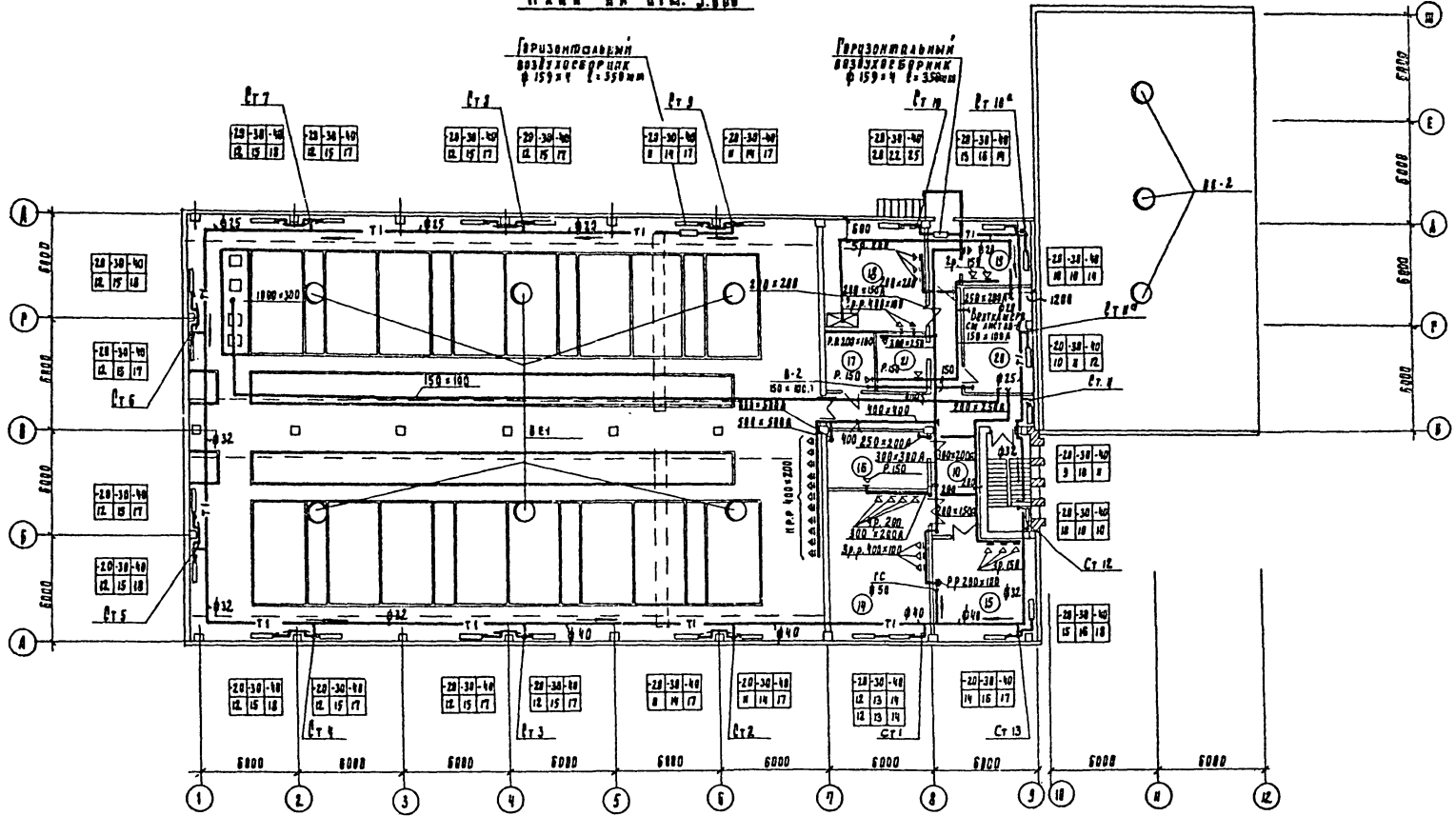
ПРИВЯЗАН						
И. КОНТР.	САГАЛОВИ	<i>Сагалови</i>				
СТ. ИЖН.	АВКИНОВ	<i>Авкинов</i>				
РУК. ГР.	ПРАЧЕВА	<i>Прачева</i>				
УМЛ	САГАЛОВИ	<i>Сагалови</i>				
НАЧ. ОТД.	ПАТОНОВ	<i>Патонов</i>				
И.Н.В. №						

ТП 901-3-138			68			
ПРОЕКТ - ВЕСЕЛОВОСЛАВОВЫ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ						
С СООБРАЖЕНИЕМ ЖЕЛЕЗА АД 10 МГ/Л						
БРОИТЕЛЕВАЯ КОМПАНИЯ ЧОТРС №3/СЗМПК.						
И.Т.А.И.В.	Л.И.С.Т.	Л.И.С.Т.О.В.				
Р	З					
П л а н на отм. 0.000			ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСЛАВЛЕНИЕ Г. МОСКВА			

Технический проект 901-3-138 Алюминий

Исполнитель	С.А. Савваидо
Проверенный	С.А. Савваидо
Утвержденный	С.А. Савваидо
Инженер	С.А. Савваидо
Механик	С.А. Савваидо
Электротехник	С.А. Савваидо
Инженер-проектировщик	С.А. Савваидо
Инженер-конструктор	С.А. Савваидо
Инженер-технолог	С.А. Савваидо
Инженер-экономист	С.А. Савваидо
Инженер-архитектор	С.А. Савваидо
Инженер-строитель	С.А. Савваидо
Инженер-механик	С.А. Савваидо
Инженер-электрик	С.А. Савваидо
Инженер-теплотехник	С.А. Савваидо
Инженер-санитар	С.А. Савваидо
Инженер-химик	С.А. Савваидо
Инженер-биолог	С.А. Савваидо
Инженер-геолог	С.А. Савваидо
Инженер-географ	С.А. Савваидо
Инженер-эколог	С.А. Савваидо
Инженер-лингвист	С.А. Савваидо
Инженер-педагог	С.А. Савваидо
Инженер-психолог	С.А. Савваидо
Инженер-социолог	С.А. Савваидо
Инженер-физик	С.А. Савваидо
Инженер-математик	С.А. Савваидо
Инженер-историк	С.А. Савваидо
Инженер-философ	С.А. Савваидо
Инженер-эстет	С.А. Савваидо
Инженер-эпик	С.А. Савваидо
Инженер-романист	С.А. Савваидо
Инженер-драматург	С.А. Савваидо
Инженер-музыкант	С.А. Савваидо
Инженер-художник	С.А. Савваидо
Инженер-педагог-художник	С.А. Савваидо
Инженер-искусствовед	С.А. Савваидо
Инженер-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-фольклорист	С.А. Савваидо
Инженер-лингвист-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-историк-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-философ-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-эстет-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-эпик-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-романист-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-драматург-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-музыкант-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-художник-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-педагог-художник-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-искусствовед-этнограф	С.А. Савваидо
Инженер-этнограф-этнограф	С.А. Савваидо

План на ст. 3.600



ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Трубопроводы отнесены от стен условно.

Исполнитель		И. КОЛОДЦОВ		Т. КОЛОДЦОВА	
Проверенный		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Утвержденный		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Механик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Электротехник		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-проектировщик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-конструктор		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-технолог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-экономист		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-архитектор		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-строитель		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-механик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-электрик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-теплотехник		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-санитар		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-химик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-биолог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-геолог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-географ		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-эколог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-лингвист		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-педагог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-психолог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-социолог		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-физик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-математик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-историк		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-философ		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-эстет		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-эпик		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-романист		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-драматург		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-музыкант		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-художник		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-педагог-художник		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-искусствовед		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-фольклорист		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-лингвист-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-историк-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-философ-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-эстет-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-эпик-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-романист-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-драматург-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-музыкант-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-художник-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-педагог-художник-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-искусствовед-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	
Инженер-этнограф-этнограф		С.А. Савваидо		С.А. Савваидо	

ТН 901-3-138

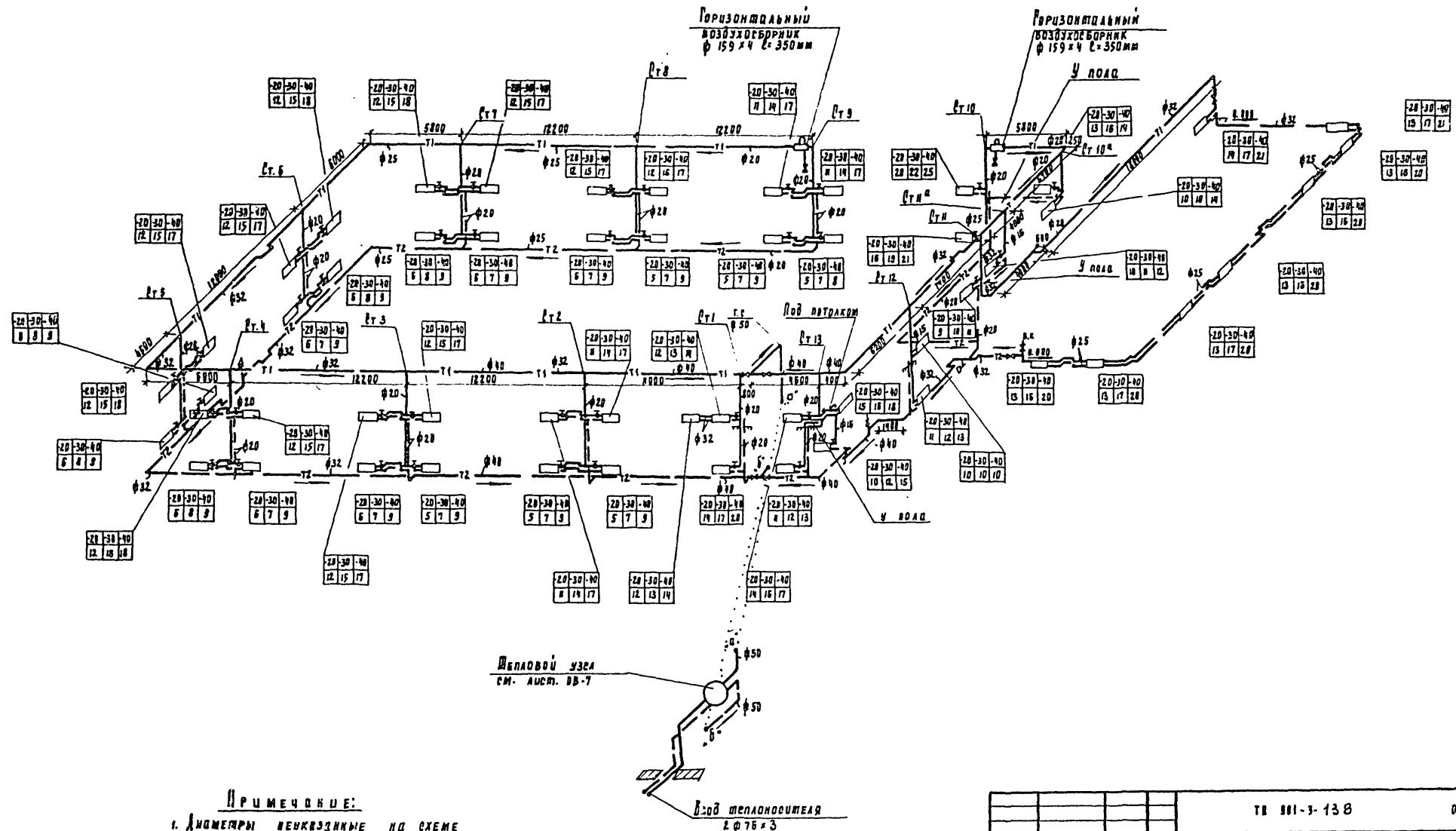
ИЗДАНИЕ ВНЕЗАПНОГО ПОДА ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ
 СОДЕРЖАНИЕ: МЕЛАЗА ДО И ПОСЛЕ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ЧУМЧ. И/СТКИ

Имя Архт. Листов
 Р 4

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
 П. МОСКВА

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЮМИН

СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ

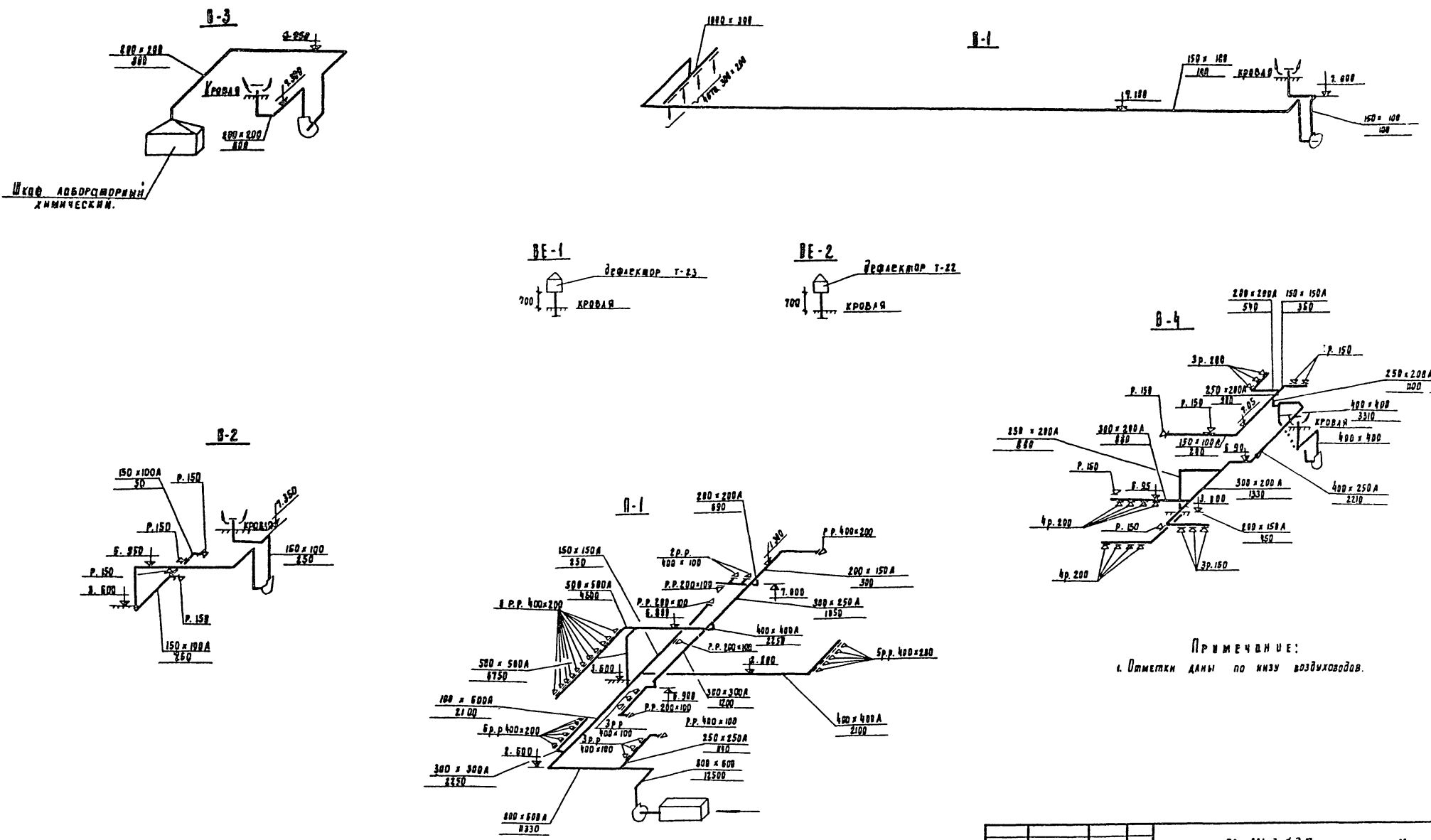


ПРИМЕЧАНИЕ:
 1. Диаметры неказанные на схеме
 принять φ 5 мм.

ТВ 901-3-138		08
СТАНЦИЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВОДЫ ПОВЫШЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ		
С ОБОРУДОВАНИЕМ: ИЭС-50, 40, 10 ГР/А		
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: 40 ТОНН М ³ /ЧЕТКИ		
ПРИВЪЗАН	И. КОНТР. СЛАВОВИЧ	Л. АНСТ
	С.Т. НИИ. АОРЯНОВ	Л. АНСТ
	Г.К. ГР. ГРАЧЕВА	Л. АНСТ
	Г.И.П. БАРАДОВИЧ	Л. АНСТ
	И.В. ВТА. ПЛАТОНОВ	Л. АНСТ
ИНВ. №	СХЕМА ОТОПЛЕНИЯ	ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБРАЗОВАНИЯ Г. МОСКВА

СОСТАВЛЯЮЩИЕ
 ЧАСТЬ № 1
 ЧАСТЬ № 2
 ЧАСТЬ № 3
 ЧАСТЬ № 4
 ЧАСТЬ № 5
 ЧАСТЬ № 6
 ЧАСТЬ № 7
 ЧАСТЬ № 8
 ЧАСТЬ № 9
 ЧАСТЬ № 10
 ЧАСТЬ № 11
 ЧАСТЬ № 12
 ЧАСТЬ № 13
 ЧАСТЬ № 14
 ЧАСТЬ № 15
 ЧАСТЬ № 16
 ЧАСТЬ № 17
 ЧАСТЬ № 18
 ЧАСТЬ № 19
 ЧАСТЬ № 20

ПРОЕКТ 911-3-138 Листом 3



ШКОЛ АБОРСКОРИНИ
ХИМИЧЕСКИИ.

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Отметки даны по низу воздуховодов.

ПРОЕКТИРОВАНО
ИЗДАНО
ИЗМЕН. ЛИСТ. №2

ТО 911-3-138 10

ИЗДАНИЕ ВСЕМИНУСТОВИТОЙ ВОДЫ ПОДЗЕМНИК ИСТОЧНИКОВ
С СОВЕРШАЕМЫМ ВЕЩАМ КИ ИЛИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ЧТОС ИЛИ ДРУЖИКИ

АРХИТЕКТУРА	И. КОМП.	САГАВАНУ	ИЗДАНИЕ	Лист 3
	Ст. ИМ.	ДЮНОВ		
ИИД. №	Пр. пр.	ПРАЧЕВА	СХЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИОН В-1-В-4; И-1; БЕ-1, БЕ-2	ЦНИИ ИНЖЕНЕРНОГО СПЕЦИА П. МУС.
	ИИД. №	САГАВАНУ		
	Нач. шта.	САГАВАНУ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138

УЧАСТКОВОЕ КОЛЛЕКТИВНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ИЗД. № 001. ПОДВИЖИ И АТА. ВЫИМ № № 1

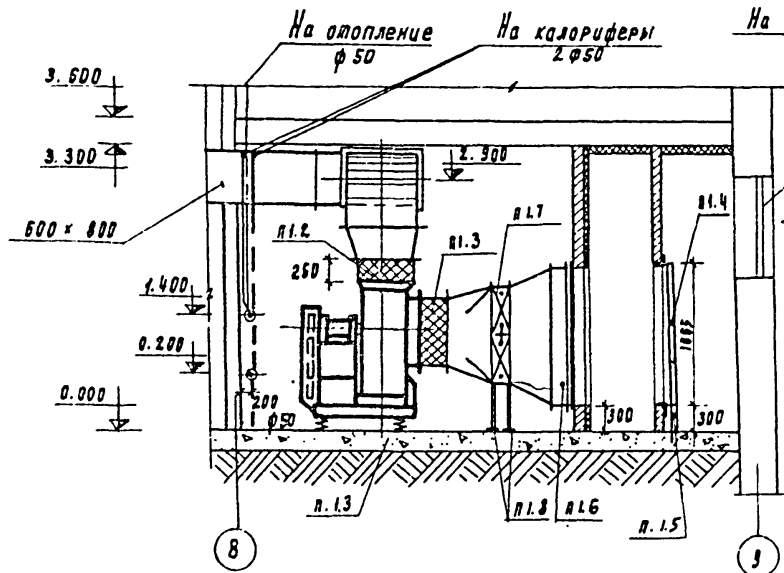
СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Коа	Примечание
п.1.1	Учреждение УЮ 400/5	Вентгрегат В-3	к-т 1	
		а) Ч/В ВЕНТИЛЯТОР ЧЧ-70, н.ж. ПР0° иса 6 л=85000/мин		
		б) ЭА. ВВ. А02-51-6 н=5.5 кВт л=370 с/с/мин.		
п.1.2	Серия 2.494-8 вып.1	ИМКЯ вставка ВНА-6.3	шт. 1	5.56
п.1.3		то же ВВ-0.3	шт. 1	3.56
п.1.4	Учреждение Ус-315/56	Фильтр ФЯУ	шт. 6	3.0
п.1.5		Рама под фильтр ВФ-9м	шт. 1	
п.1.6	ВЕНТЕСПЛАСКИ ВЕНТИЛЯТОРНИЙ ЗАВОД	Заслонка КВУ1000х1600	шт. 1	98.1
п.1.7	Учреждение ЯА-61/4	Калорифер КВБ 10-п	шт. 2	133.7
п.1.8	Серия 1.494-25	подставки под калорифер л=550 мм.	шт. 4	2.1
п.1.9	Серия 4.904-62 гост 19903-74	дверь герметическая Ду 1.25х0.5	шт. 2	37.3
		Воздуховод Ø100 мм на исе 1106 из толкостов. стали Ø=1.5 мм, л=500 мм	м² 2.4	п.7
		Воздуховод Ø135 мм на исе 1106 из толкостовой стали л=1.5 мм	2.1	п.7
п.1.10	Серия 1.494-27 вып.5	Воздухозаборная решетка тип ЗС1.000.003.150х580-5шт. (150х580-10 шт.)	шт. 1	
	304 6 БР	Завинтка чугунная Ø 80	шт. 2	23.0
	164 3 БР	то же Ø 50	шт. 7	18.4
	15 КЧ 18 л	Клапан обратный Ø 25	шт. 1	1.0
		Вентиль муфтовый Ø 15	шт. 5	0.7
		то же Ø 25	шт. 2	1.4
		Серия 4.903-10 вып 8	Пряевик Ø 80	шт. 2
	гост 10704-76	Превенка Ø 80	шт. 5	
	гост 2823-73	Термометр до 200°С	шт. 2	
		Резьбы к термометру	шт. 2	
	гост 8629-75	Манометр до 6-8 атм	шт. 2	
	14 м/л	Кран переходной со штуцером латунный	шт. 2	0.21
	Завод "Красн. профинтерн"	Клапан регулирующий Ø 15 с исп. мех. пр-1м	шт. 1	
	Завод "Теплоинтрод"	Дистанционный регулятор температуры прямого действия с прямым клапаном Ø 15	шт. 1	
	г. Сяфронovo	Пределы настройки ч0-80°С исп. обычное	шт. 1	
	РТ-15	Среды: горячая вода t=65°С	шт. 1	

Масса указана одного изделия в кг

Разрез 1-1

РАЗРЕЗ 2-2



ВЕНТКАМЕРА №1 ПЛАН

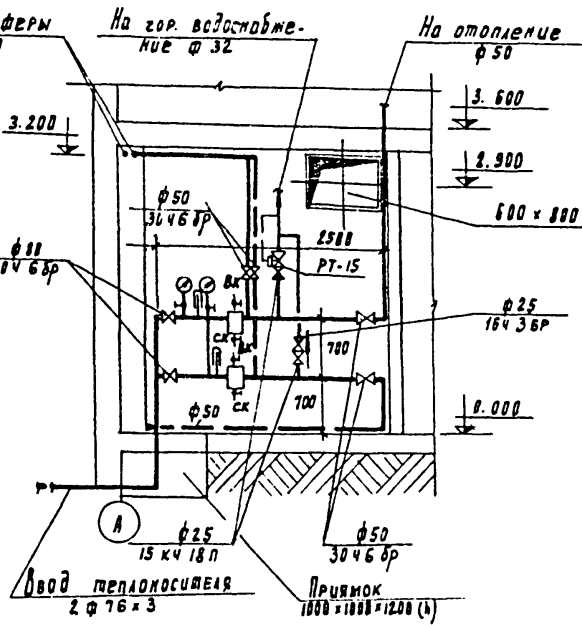
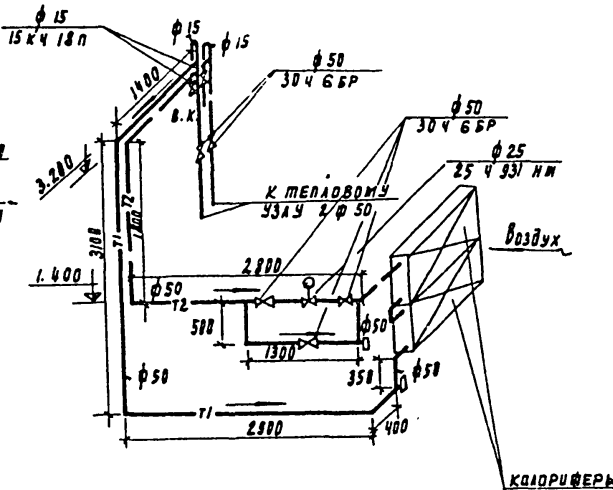
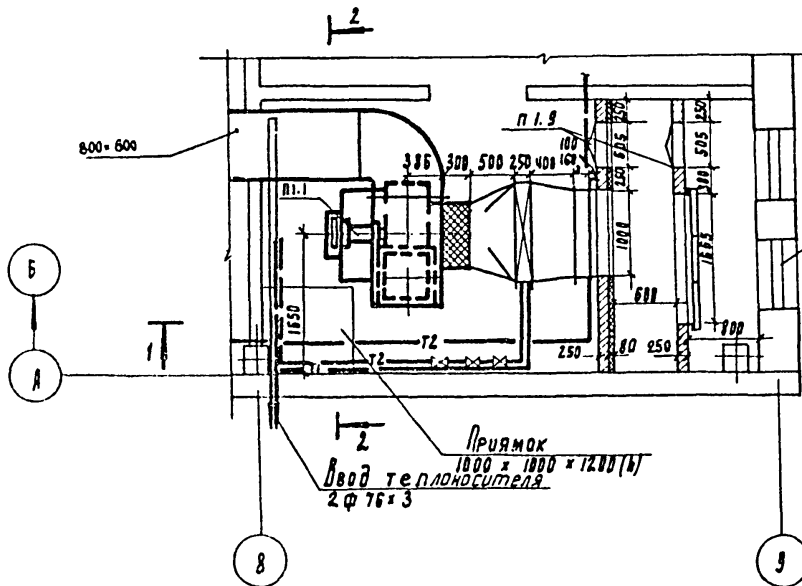


Схема обвязки калориферов



ТД 901-3-138

00

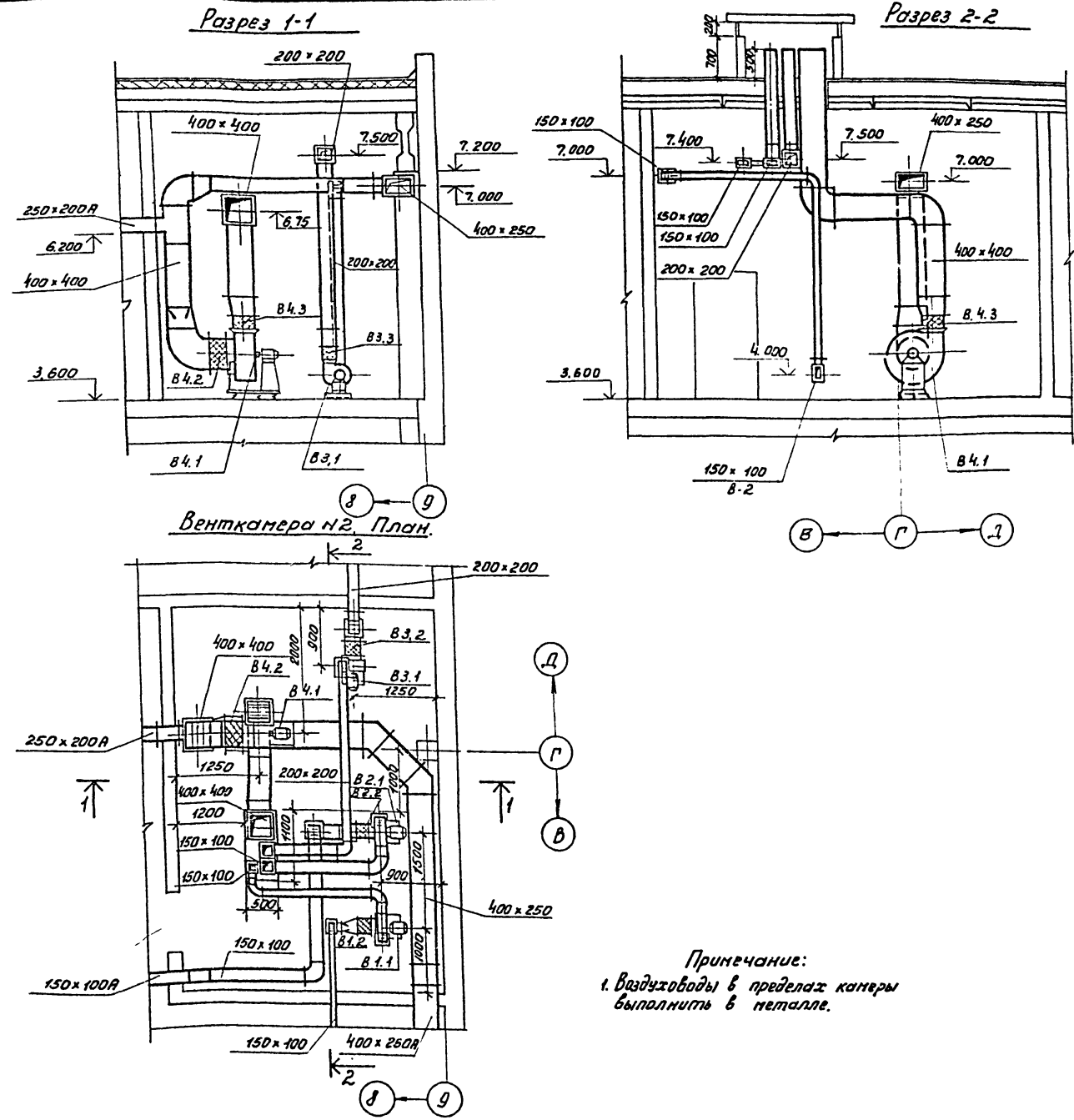
СТУПИЦА БЕЗЖЕЛЕЗИСТАЯ ВОДА ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 мг/л ПРИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 1 м³/сутки

Привязан	Н. контр.	С.Архив	Контр.	Лист	Листов
		Сарабавич	Лопин	7	7
		Грачева			
		Сарабавич			
		Ляпонов			
Инв. №					

ВЕНТКАМЕРА №1. ПЛАН РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СХЕМА ОБВЯЗКИ КАЛОРИФЕРОВ. СПЕЦИФИКАЦИЯ
ИЖИЭП
ИНЖЕНЕРНО-БОРУДОВАНИИ
г. Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ II

СТАНЦИОННО-ПОДВИЖНАЯ МАШИНА ИЛИ МАШИНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ВОЗОУСРЕЖДЕНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА КОЛЕСНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ПЕШЕХОДНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА КОЛЕСНОМ ТРАНСПОРТЕ
 ИЛИ НА ПЕШЕХОДНОМ ТРАНСПОРТЕ



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
B1.1	Учреждение Ую 400/4 г. Плавск Тульская обл	Венткагрегат Я2.5095-1 к-т	1	27
		а) Ц/Б вентилятор Ц4-70 № 2,5 л0°		
		б) Эл/Дв ЯОЛ И-4 N=0,12 кВт п=1400 об/мин		
B2.1	"	Венткагрегат Я2.5095-1 к-т	1	27
		а) Ц/Б вентилятор Ц4-70 № 2,5 л0°		
		б) Эл/Дв ЯОЛ И-4 N=0,12 кВт п=1400 об/мин		
B3.1	"	Венткагрегат Я2.5105-1 к-т	1	27
		а) Ц/Б вентилятор Ц4-70 № 2,5 л0°		
		б) Эл/Дв ЯОЛ И-4 N=0,12 кВт п=1400 об/мин		
B4.1	"	Венткагрегат Я5095-1 к-т	1	114
		а) Ц/Б вентилятор Ц4-70 N=5 л0°		
		б) Эл/Дв ЯОЛ 2-12-6 N=0,6 кВт п=915 об/мин.		
B1.2	Серия 2.494-В вып. 1	Гибкая вставка ВВ-2,5 шт.	3	2,43
B2.2, B3.2	"	Гибкая вставка ВНА-2,5 шт.	3	2,35
B1.3	"	Гибкая вставка ВНА-2,5 шт.	3	2,35
B2.3, B3.3	"	Гибкая вставка ВВ-5 шт.	1	5,98
B4.2	"	Гибкая вставка ВНА-5 шт.	1	4,48
B4.3	"	Гибкая вставка ВНА-5 шт.	1	4,48
Масса указана одного изделия в кг.				

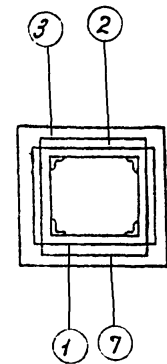
Примечание:
 1. Воздуховоды в пределах камеры выполнить в металле.

Т.П. 901-3-138			08		
СТУДИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА					
Привязан	Н. контр.	САГАЛОВИЧ	СТАЛАНЯ	Лист	Листов
	Ст. инж.	АВТИНОВ	Р	8	
	Рук. гр.	ГРАЧЕВА	Венткамера №2. План.		
	Г.М.П.	САГАЛОВИЧ	РАЗРЕЗ 1-1; 2-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ		
ИИВ №	НАЧ. СТА.	ПЛАТОНОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

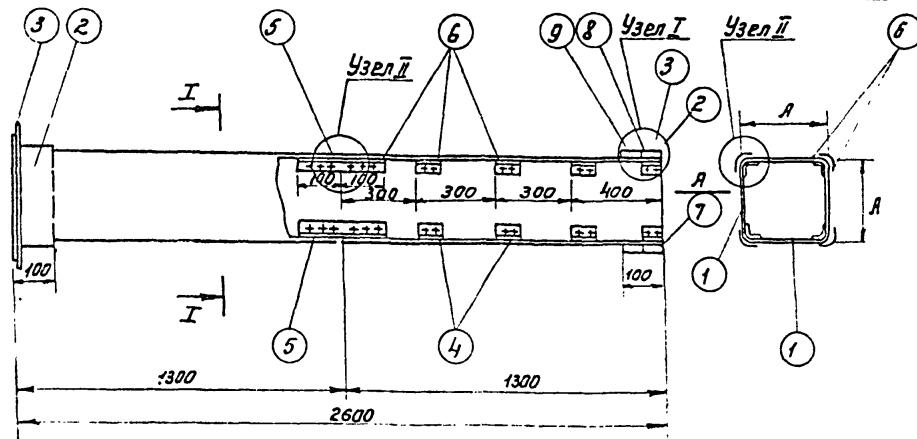
Спецификация

Наименование детали и/или позиции	Стенка воздуховода		Муфта		Фланец		Уголок		Уголок		Шуруп		Уплотняющий канат		Уплот- няющий раствор		Францевое соединение			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Кол-во	8	2	2	32	4	176	2	8	9	Общий вес кг		Угловое соединение	Прямое соединение							
Размер каната d	100	110	125	140	150	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Материал	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк	стале-цинк
Размер	84x8 x1300	94x8 x1300	102x8 x1300	120x8 x1300	144x8 x1300	164x8 x1300	184x8 x1300	204x8 x1300	224x8 x1300	234x8 x1300	264x8 x1300	294x8 x1300	334x8 x1300	384x8 x1300	434x8 x1300	480x10 x1300	540x10 x1300	610x10 x1300	690x10 x1300	780x10 x1300
Материал	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07	лист сталь 8:07
Размер	120x120	130x130	145x145	160x160	180x180	200x200	220x220	245x245	270x270	300x300	335x335	375x375	420x420	470x470	520x520	580x580	650x650	730x730	820x820	
Материал	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4	сталь 25x4
Размер	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80	30x30 e=80
Материал	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15	сталь 3x15
Размер	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440	d=12 e=440
Тип	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024	ГОСТ 2024
Общий вес кг	18	19	21	24	28	32	35	40	44	50	55	61	72	82	110	122	138	144	179	

Вид по А



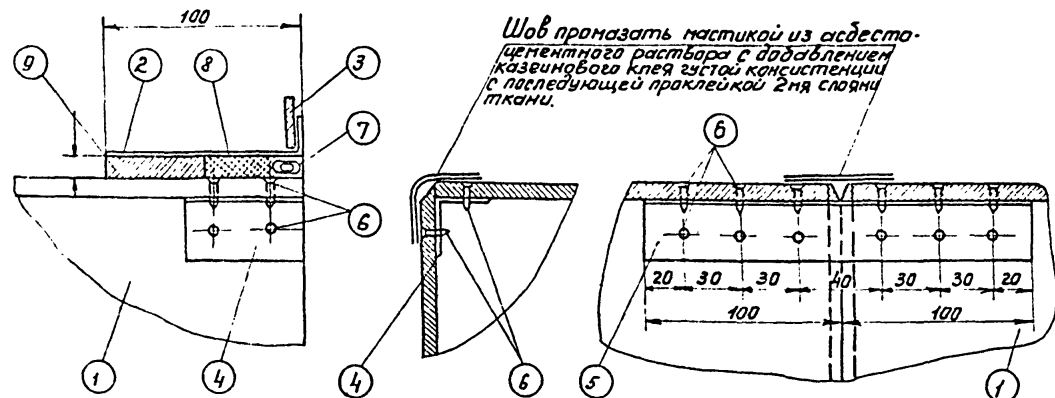
Сечение I-I



Узел I

Узел II

Узел III



Примечания.

- Настоящий чертеж разработан с целью замены круглых металлических воздуховодов асбестоцементными квадратного сечения в связи с постановлением Госстроя СССР №230 от 13.11.1974г об изменении и дополнении, технических правил по экономному расходованию основных строительных материалов. Чертеж введен в действие временно до временного освоения промышленностью асбестоцементных воздуховодов.
- При замене размер А стороны квадрата воздуховода назначается по диаметру воздуховода d.
- По содержанию с данным чертежом может осуществляться также замена металлических воздуховодов прямоугольного сечения на асбестоцементные соответствующих размеров. При этом размеры фланцев и других крепежных деталей выдвигаются по дальней стороне прямоугольного воздуховода.
- Фасонные части а также воздуховоды диаметром более 800 мм остаются выполненными из металла.
- Монтаж асбестоцементных воздуховодов разрешается вести только специализированным организациям ведущим монтаж металлических. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность. Подсос или утечка воздуха в размере более 15% от расчетной производительности, в соответствии со СНиП 28-75 не допускается.

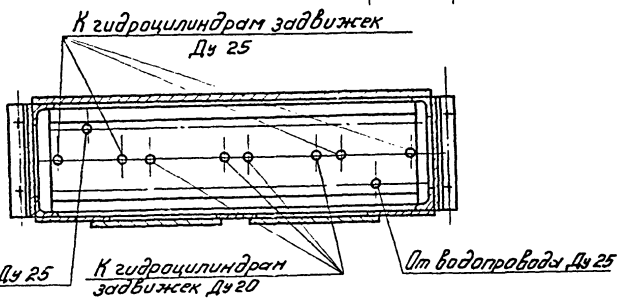
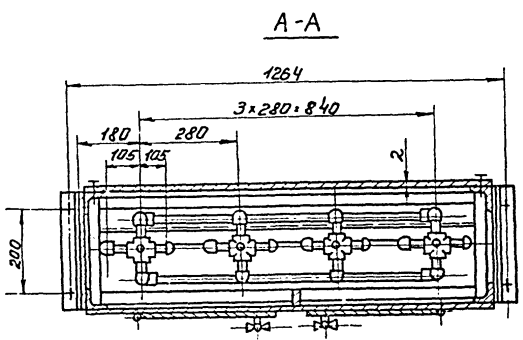
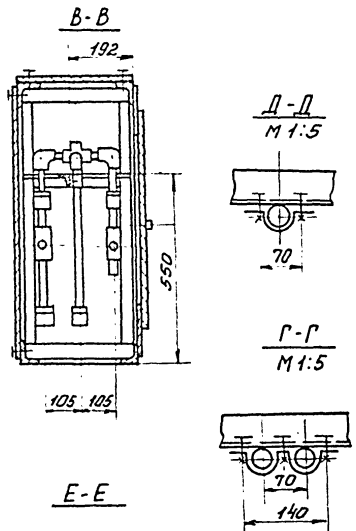
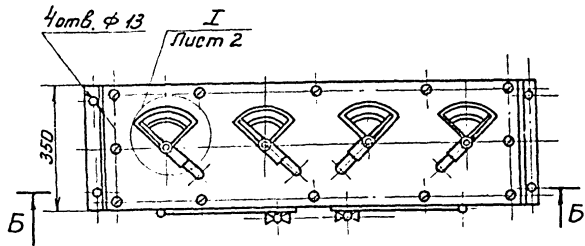
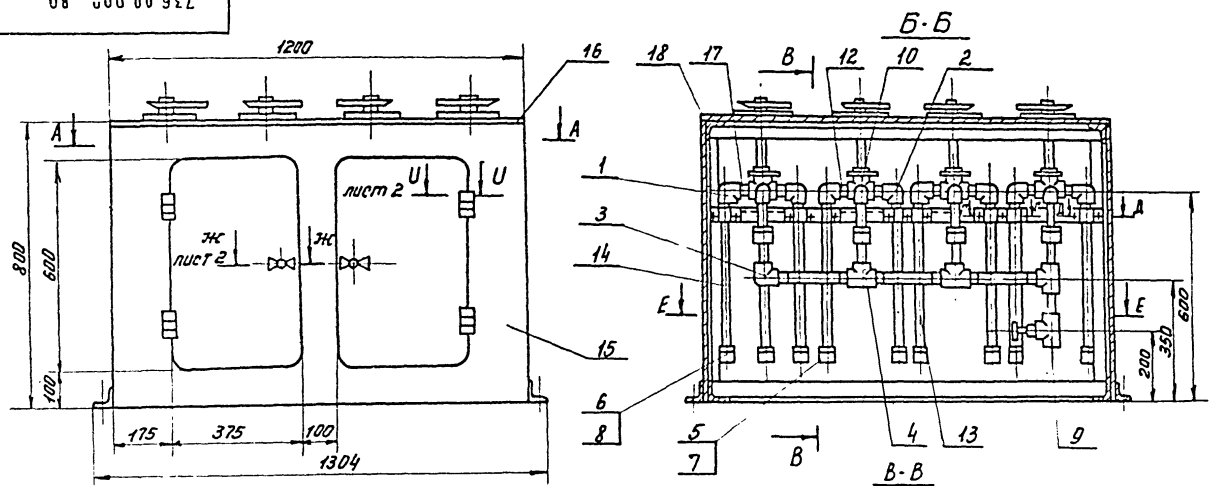
- Муфта поз. 2 перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее дающим надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП 28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пенкой канатом (поз. 7), смачанным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея (поз. 8, тип I), с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешанном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея (поз. 9, тип I).
- Муфты и фланец предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуется под масляную покраску.
- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.

- В качестве материала стенки (поз. 1) принят асбестоцементный лист (асбофанера) толщиной 8 и 10 мм размером 800x1300 мм. Разрезки листа на части осуществляется гильотинными ножницами (прессом).
- При монтаже крепление воздуховода осуществляется аналогично креплению металлических воздуховодов с проверкой нагрузок по весу воздуховода. При креплении звено должно опираться в двух точках таким образом, чтобы опоры располагались по обе стороны от шва (узел III) жерательно на равных расстояниях от него и от фланцевого соединения.
- Конструкция воздуховода принята согласно задания технического отдела управления.
- Чертеж разработан в объеме, установленном пунктом 5.4 СН 202-75.
- Каждое звено воздуховода перед отправкой на строительную площадку должно испытываться на плотность.

Скопировано с чертежа Т0-603, разработанного „Маспроект-1“.

ТП 901-3-138		03	
СТАЦИОНАРНЫЕ УСТАНОВКИ ВОДЫ ПОДЗЕМНОЙ ИСТОЧНИКА С СОДЕРЖАНИЕМ ЖЕЛЕЗА ДО 10 МГ/Л			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО ЧОУПТ МЗСТКН			
ПРИВЯЗАН:	И. КОРП СТ. И. Ж. Р. К. Т. Р.	САТАЛОВИЧ ЛОГИНОВ ПРАЧЕВА	САГАЛОВИЧ ПЛАТОНОВ
ИНВ. №			
ЗВЕНО ПРЯМОГО УЧАСТКА ШОВОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА.		САГАЛОВИЧ ПЛАТОНОВ	САГАЛОВИЧ ПЛАТОНОВ
ЦНИИЭП НИЖНЕИРБИТОВА		П 9	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-138 АЛЬБОМ II
 СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ



Труба сливная Ду 25

К гидроцилиндрам задвижек Ду 25

От трубопроводы Ду 25

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Угальник 25x15 ГОСТ 8947-75	12	
2	Угальник 20x15 ГОСТ 8947-75	4	
3	Угальник 25 ГОСТ 8946-75	2	
4	Тройник 25 ГОСТ 8948-75	6	
5	Муфта короткая 20 ГОСТ 8954-75	4	
6	Муфта короткая 25 ГОСТ 8954-75	13	
7	Контргайка 20 ГОСТ 8968-75	4	
8	Контргайка 25 ГОСТ 8968-75	13	
9	Вентиль запорный муфтовый 15 Б 1бр Ду 25 ГОСТ 9086-74	1	НПО, Киевматтур
10	Кран четырех ходовой сальниковый муфтовый 116 23дк Ду 15 ГОСТ 21345-78	4	ПОЯ, Ташкентматтур г. Пенза
<u>Материалы</u>			
12	Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75	1,7м	2,0кг
13	Труба 20x2,5 ГОСТ 3262-75	3,0м	4,5кг
14	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75	4,5м	9,4кг
15	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-75		35,5кг
16	Лист Б-4 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-70		13,1кг
17	Уголок Б-25x25x3 ГОСТ 4509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79	3,6м	4,0кг
18	Уголок Б-50x50x5 ГОСТ 4509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79	12,0м	45,5кг
19	Сталь 201 ГОСТ 977-75		2,9кг

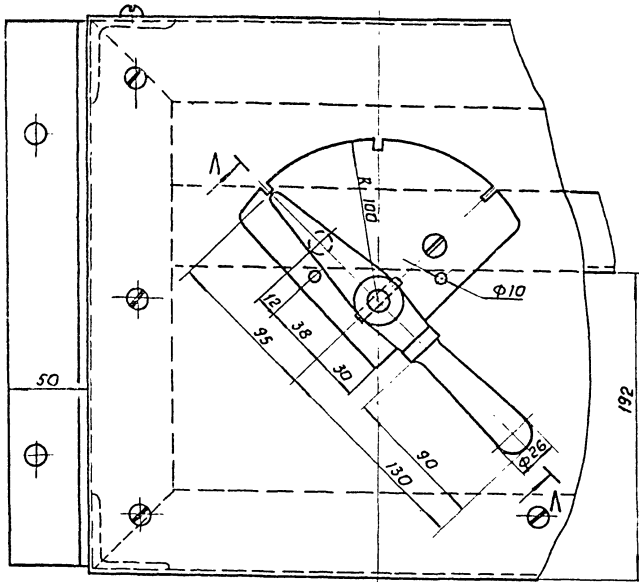
1. Гидропульт предназначен для управления задвижками.
 2. Систему трубопроводов испытать гидравлическим давлением МПа 0,6 течи и патения не допускается.

736.00.000 60

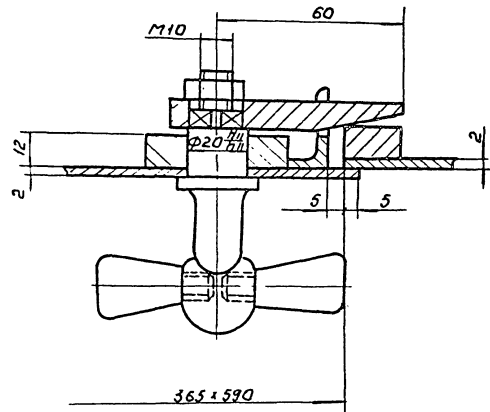
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ГИДРОПУЛЬТ		ЛИТ	МАСШ	МАСШТАБ
РАЗРАБ.	ЮРЕВИЧ				ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА		1:0	1:40	
ПРОВ.	РЫСКИН								
Т. КОНТР.	ГРАФСКИЙ						ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 2	
Н. КОНТР.	ХРОМАНКА						ЦНИИЭП НИИ-ОБОРУДОВАНИЯ КО		
УТВ.	СЗКАВЕНКО								

736.00.000 80

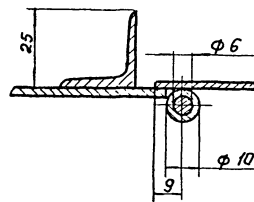
I лист I
M1:2



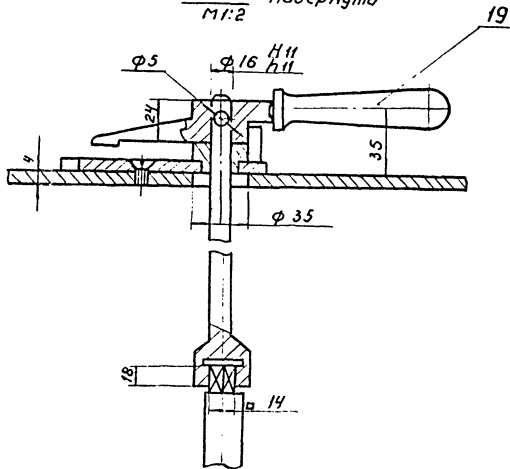
Ж-Ж лист I
M1:1



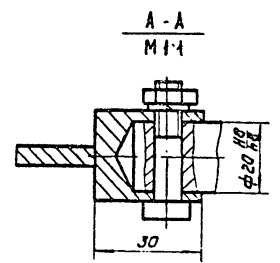
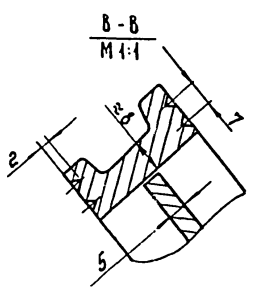
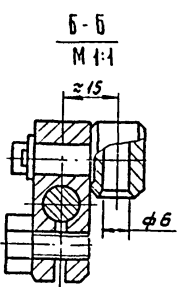
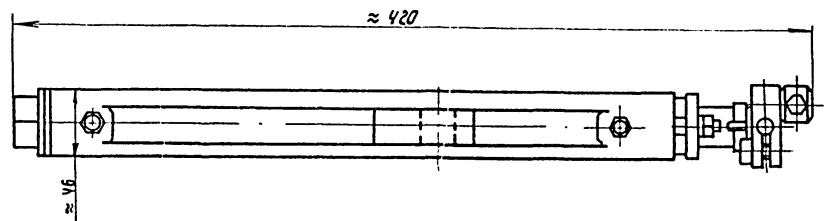
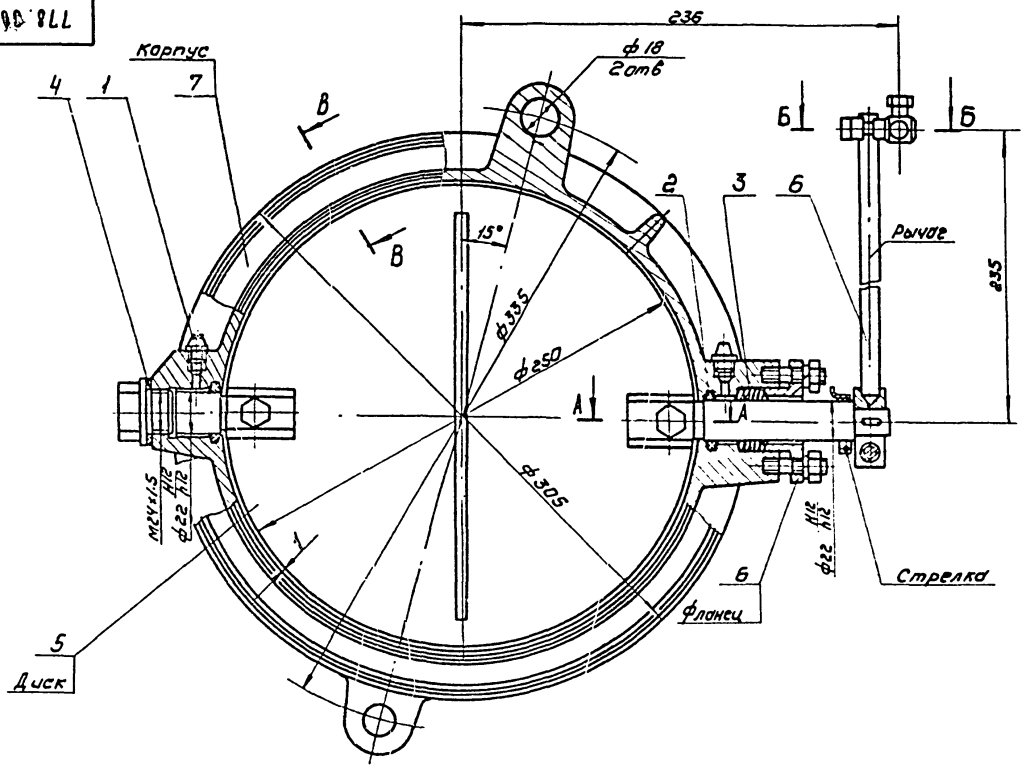
И-И лист I
M1:1



Λ-Λ повернута
M1:2



01 000 90 811



Поз.	Наименование	кол	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Масленка 1.2 ГОСТ 19853-74	2	
2	Кольцо ст-32-21-3.5 ГОСТ 618-67	2	
<u>Материалы</u>			
3	Набивка многослойная плетеная		
	марки ХБС 5 ГОСТ 5152-77	0.05кг	
4	Пластина 1, лист 7мкш-С-310СТ338-71	0.1кг	
5	Лист Б-5 ГОСТ 18903-74 ст 3 ГОСТ 14637-69	2.0кг	
6	Ст.3 ГОСТ 380-71	2.5кг	
7	Чугун СЧ18-36 ГОСТ 1412-70	9.0кг	

1. На торце полушара выпилить параллельно плоскости шибера риску шириной 1.5мм глубиной 1.5мм.
2. Испытать гидравлическим давлением МПа 0.1 (2^{кг/см²}) в течение 1 часа.
3. Масленки заполнить смазкой универсальной УСс-2 ГОСТ 4366-75.
4. Плоскость диска сместить относительно рычага на 45°.

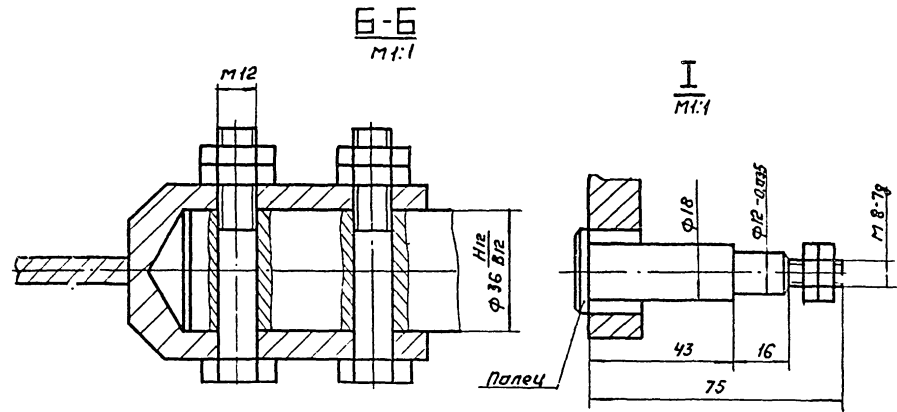
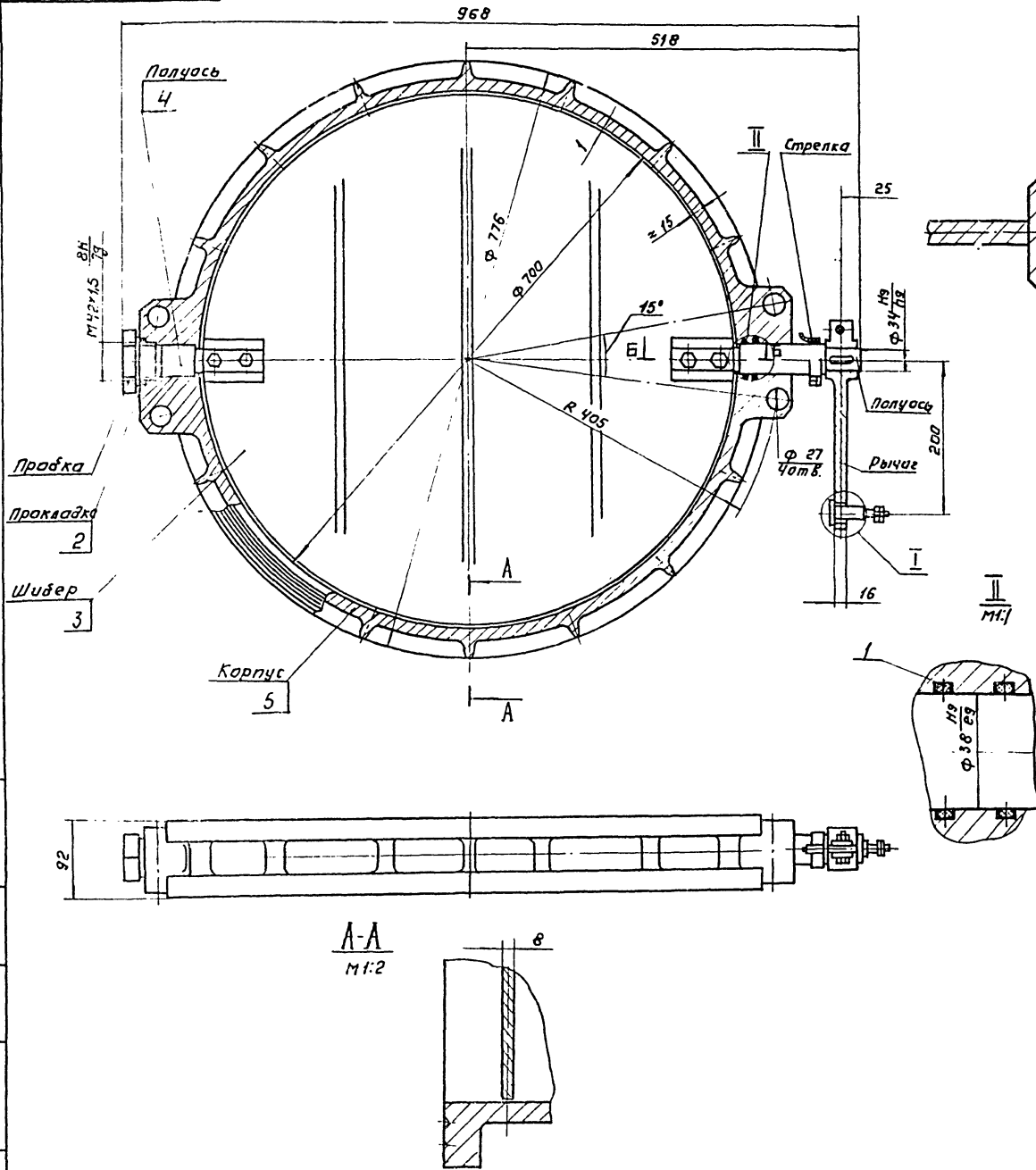
ИЗМ. № ПОДА. И ДАТА ПОДА. И ДАТА ИЗМ. ИЛИ ИНЖЕНЕРСКАЯ ПОДП. И ДАТА

					778.00.000 60			
ИЗМ.	АНТ.	И ДАТА	ПОДА.	ДАТА	ЗАСАОНКА ПОВОРОТНАЯ РЕГУЛИРУЮЩАЯ ДУ 250 ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА	АНТ.	МАССА	МАСШТАБ
ИЗРАБ.	ЮРЕВИЧ						15	1:2
ПРОБ.	ЗЯНОВИЧ				ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЗРАВАНИЯ	
Т.КОНТР.	ГРАШЕВИЧ							
И.КОНТР.	ХРОМИКИНА			15.30	ФОРМАТ 22			
УТВ.	КУХАВЕНКО							

902.00.000.80

Типовой проект 9013-138 Альбом II

УТВЕРЖДЕНО ПОДПИСАНЫ ДАТА ИЗМЕНИТЕЛЬНЫЕ ПОЯСНЕНИЯ И ДАТА



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Кольцо 038-046-46-2-4 гост 9833-73	2	
<u>Материалы</u>			
2	Пластина листовой М-3 гост 9338-77	0,1ке	
3	Лист Б-8 гост 19903-74 Ст. 3 гост 14637-63	25кг	
4	Ст. 3 гост 380-71	6кг	
6	Чугун СЧ18-36 гост 1412-70	40кг	

1. На тарце полусоси выгнать параллельно плоскости шибера риску шириной 1,5мм, глубиной 1,5мм.
2. Испытать гидравлическим давлением МПа 0,2 (2кг/см²) 5 течение 20 минут.
3. Полусоси смазать смазкой универсальной УСг-2 гост 4366-76.
4. Допускается сборная конструкция.

902.00.000.80				Лист	Масса	Масштаб
ИЗМ. АСБ	№ док. кум.	ПОДП.	ДАТА	Защелка поворотная		
ИЗРАБ.	ИЗРЕВ. И	ИЗРЕВ. И		регулирующая Ду 700.		
ПРОБ.	ЗАНОС. И	ЗАНОС. И		Чертеж общего вида		
У. КОМ. ПР.	РЫС. И	РЫС. И		Лист	Листов: 1	
ГКО	ГРЯДС. И	ГРЯДС. И		ЦНИИЭП НАЖ.		
У. КОМ. ПР.	АРМАН. И	АРМАН. И		ОБОРУДОВАНИЯ КО		
УГБ	ИЗДА. И	ИЗДА. И		ФОРМАТ 22		

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Генеральская,3а
Заказ № 687 Инв.№ 16870-02 тираж 500
Сдано в печать 20/11 1980г цена 3-19