

РЕЧНЫЕ ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ РАЗДЕЛЬНОГО ТИПА
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЯ УРОВНЯ ВОДЫ ДО 6 м

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-6/80

ВОДОПРИЕМНЫЕ БЕРЕГОВЫЕ КОЛОДЦЫ
ДИАМЕТРОМ 6,0 м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 180 л/с
альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА

- АЛЬБОМ I *технологическая, архитектурно-строительная часть, электрооборудование и технологический контроль
отопление и вентиляция*
- АЛЬБОМ II *строительная часть/вариант подземной части со стенами в монолитном железобетоне/*
- АЛЬБОМ III *строительная часть/вариант подземной части со стенами в сборном железобетоне/*
- АЛЬБОМ IV *вакантные спецификации*
- АЛЬБОМ V *сметы*

РАЗРАБОТАН
институтом *Укрводоканалпроект*

Главный инженер института *[подпись]* Н.В. Пиченко

Главный инженер проекта *[подпись]* И.Н. Наватинский

со 444-01

УТВЕРЖДЕН

протоколом *технического совета*
института *Совхозводоканалпроект*
от 13.12.1979 г. № 77

и введен в действие
В/о *Совхозводоканалпроект*
с 19 г.
приказ № от 19 г.

					Привязка	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом I

Титулов. проект 901-1-6/80

Лист 1 из 21 листа

НАИМЕНОВАНИЕ	Объемные чертежа	стр. альбома
Пояснительная записка	па-1+па-5	4-8
Расчетные схемы	па-6	9
<u>Технологическая часть</u>		
Общие данные	нв-1	10
План на отм. 0.000 и на отм. -0.300	нв-2	11
Разрезы 1-1; 2-2	нв-3	12
Разрез 3-3. Спецификация оборудования	нв-4	13
Спецификация оборудования (продолжение)	нв-5	14
Спецификация оборудования (окончание)	нв-6	15
Экзекторная установка. Устройство для промывки сеток и сопелочных труб.	нв-7	16
Акснометрическая схема. Спецификация.		
Экзекторная установка с насосами 2д/30	нв-8	17
Устройство для промывки сеток и труб		
Акснометрическая схема. Спецификация.		
Плоский затвор 500x500	нв-9	18
Сетка 1250x1500.	нв-10	19
Устройство для промывки сеток 1250x500	нв-11	20

НАИМЕНОВАНИЕ	Объемные чертежа	стр. альбома
Воронку, подставки под воронку, кронштейны, указатель уровня.	нв-12	21
Вариант с сифоном. Планы и схема	нв-13	22
Вариант с сифоном Разрезы 2-2; 3-3	нв-14	23
Установка для хлорирования. Аксонометрическая схема.	нв-15	24
Установка для хлорирования. Техника безопасности	нв-16	25
Установка для хлорирования. Расположение оборудования	нв-17	26
Установка для хлорирования. Разводка труб	нв-18	27
Установка для хлорирования. Графики и таблицы	нв-19	28
Установка для хлорирования. Узлы, детали	нв-20	29
<u>Архитектурно-строительная часть</u>		
Общие данные	ар-1	30
Планы, спецификации.	ар-2	31
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	ар-3	32

НАИМЕНОВАНИЕ	Объемные чертежа	стр. альбома
Фасады. План раскладки переключек	ар-4	33
Детали	ар-5	34
<u>Электрооборудование и технологический контроль</u>		
Общие данные	эл-1	35
Электроотопление. Схема принципиальная и подключения	эл-2	36
Одноточная система сети ЭВ02Э0В. Расположение электрооборудования и раскладка кабелей	эл-3	37
Установка датчика ДСУ-1м	эл-4	38
Ведомости электрооборудования, кабельных изделий и материалов	эл-5	39
<u>Отопление и вентиляция</u>		
План, разрез, спецификация.	ов-1	40

В таблице отсутствуют
40 страница

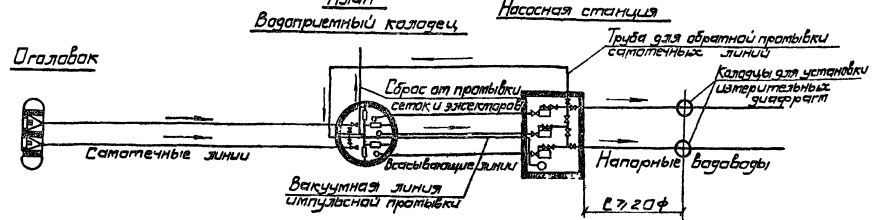
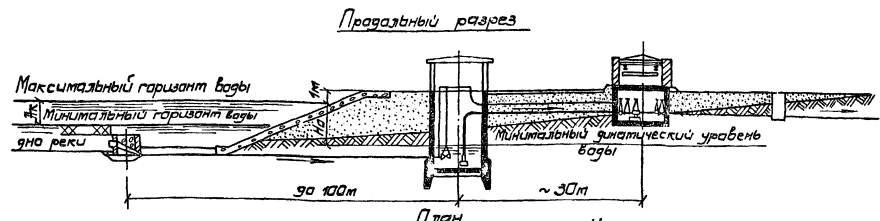
ТН 901-1-6/80-ПЗ	
Г.И.П. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Нос. зап. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Разр. гр. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Ст. конструктора <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> И. комп. <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Расчеты, выполненные в соответствии с проектом, не являются обязательными для исполнения. В случае возникновения разногласий по вопросам исполнения проекта, заказчик несет ответственность за принятые решения. Р
Содержание альбома	

Схема комплекса водозаборных сооружений

Общая часть

Типовой проект 901-1-6/80 „Водоприемные береговые колодези диаметром 6,0 м производительностью от 20 до 180 л/с”, входящий в состав комплекса типовых проектов „Реальные водозаборные сооружения разделного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м” разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1979-Комплекс типовых проектов „Реальные водозаборные сооружения разделного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м” состоит из десяти типовых проектов:

- Схема комплекса сооружений и выбор параметров отдельных сооружений;
- Оглавок производительностью от 20 до 1000 л/с; водоприемные береговые колодези диаметром 6,0 м производительностью от 20 до 180 л/с;
- Водоприемные береговые колодези диаметром 7,5 м производительностью от 180 до 1000 л/с;
- Насосные станции производительностью от 20 до 180 л/с с заглублением машзала $H=2,4$; 3,6 м;
- Насосные станции производительностью от 20 до 180 л/с с заглублением машзала $H=4,8$; 6,0 м;
- Насосные станции производительностью от 100 до 440 л/с с заглублением машзала $H=2,4$; 3,6; 4,8 м;
- Насосные станции производительностью от 100 до 440 л/с с заглублением машзала $H=6,0$ м;
- Насосные станции производительностью от 300 до 1000 л/с с заглублением машзала $H=3,6$; 4,8 м;
- Насосные станции производительностью от 300 до 1000 л/с с заглублением машзала $H=6,0$ м.



Область применения типового проекта

Территория СССР, за исключением горных рек, районов с вечными льдами и просадочными грунтами, районов с сейсмичностью выше 6 баллов, подверженных карстаобразованию и территории, подверженные гравийным выработкам.
Климатические условия площадки строительства принять:
расчетная зимняя температура -20°, -30°, -40°C; снеговая нагрузка для I-IV районов; ветровая нагрузка для I-IV районов
Сочетание IV снеговой района с IV ветровым районом в проекте не рассматривалась.
Водоприемные береговые колодези разработаны для рек с амплитудой колебания уровней воды 4;5 и 6 м.
Управление работой водоприемных береговых колодезев предусмотрено без постоянного обслуживающего персонала

Технологическая часть

Водоприемные колодези запроектированы производительностью от 20 до 180 л/с.
Из условий размещения оборудования и учетом СНиП II-31-74 водоприемный колодезь, принят диаметром 6,0 м.
В зависимости от амплитуд колебания уровней воды в реке 4,5,6 м колодези заглублены соответственно на 8,9,10 м
При определении глубины подземной части колодеза в расчете принята длина сетчатых труб 100 м

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации в эргониз.
Главный инженер проекта *Ноболкинский*

Привязан:		
Шк №		
ТП 901-1-6/80-ПЗ		
Реальные водозаборные сооружения разделного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
Водоприемные береговые колодези диаметром 6,0 м производительностью от 20 до 180 л/с		
Имя отп. Водозаб. Шк. №	Лист	Листов
В.И.И.И.	Р 1	6
Паспортная записка		Госстрой СССР Учрежденная

Типовой проект 901-1-6/80-ПЗ

Водозаб. Шк. №

Технологическое оборудование в колоде запроектированной 4-х типоразмеров в зависимости от производительности, в соответствии с таблицей

Производительность л/с	Диаметр труб, мм			
	Самотечные трубы	Углубительные трубы	Трубы для промывки	Всасывающие трубы
20-25	200	200	150	100
25-50	250	250	150	150
50-90	300	300	150	200
90-180	400	400	300	300

Диаметры самотечных труб определены гидравлическим расчетом при скорости 0,7-1 м/с

Параметры труб подбираются в зависимости от необходимой производительности водозабора (с учетом его перспективного развития). Со стараны всасывающих труб площадки разделены на три камеры (по числу всасывающих труб), проемы между камерами перекрываются плоскими глубинными затворами.

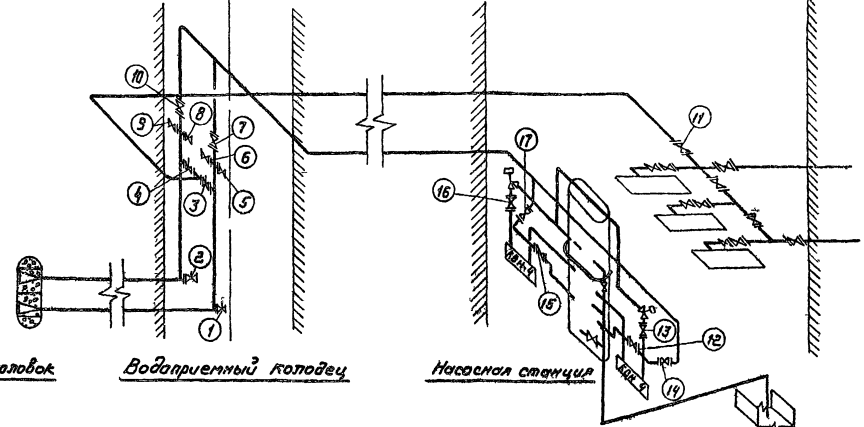
Проемы, через которые поступает вода в камеры со всасывающими трубами перекрываются сароудерживающими сетками. Лазы для сетей располагаются с двух сторон от разделительной стенки.

В зависимости от производительности, площадки оборудованы задвижками диаметром от 200 до 400 мм. Механизмы управления задвижками с ручным приводом расположены на стп. 0/000.

Колодец оборудован системой импульсной обратной промывки сароудерживающих решеток оголовков, а также системой подачи воды от напорных водоводов для обратной промывки самотечных труб сароудерживающих решеток оголовков и плоских сеток в колодеце.

При достижении перепада уровней в реке и в одной или в обеих камерах площадки критической величины, необходимо приступить

Схема промывки решеток оголовков и самотечных труб



Оголовок

Водаприемный колодец

Напорная станция

к промывке решеток и самотечных труб. Разность уровней определяется по показаниям датчиков замера уровней воды в камерах

В начале производится обратная импульсная промывка решеток одного из оголовков для чего:

- на резервном вакуумном насосе в напорной станции перекрываются вентили №13 (№16) и открывается вентиль №14 (№17) на трубе, идущей к импульсному столку;
- закрывается задвижка на самотечной водоводе, подлежащей промывке №1(2) и на напорной линии №3(4);
- включается вакуумный насос;
- открывается вентиль над импульсным столком №7(10) и производится его зарядка, тем подним уровень воды в столке за счет образования нег вакуума. При этом столк должен быть заполнен водой максимально, что определяется по показателю уровня;
- после заполнения столка водой, вентиль №14(17) на вакуумном трубопроводе закрывается,

а) мгновенно открываются оба крана №5 и 6 (№9) для срыва вакуума

После затухания колебаний воды в столке снова закрывают вертикальный столк, тем закрывают краны №1 и 2 (№9) срыва вакуума и производят операции „г“, „д“, „е.“

Если после 3-4 импульсных промывок решеток перепад уровней не восстановлен до нормальных величин приступают к камерной обратной промывке решеток и самотечных линий,

- закрывается вентиль №7(10) и краны срыва вакуума №5 и 6 (№9)
- открывается задвижка №11 напорной линии в напорной станции;
- открывается задвижка на напорной линии в колодеце №3(4) и производится промывка самотечной трубы и решетки в течение 5-10 минут.

ТГ 901-1-6/80-ПЗ

Техническое оборудование соразмерено решеткам, с. 1 типа, для ступенчатой лоточной сорной воды до 6 м³/ч. Диаметр трубопровода 100 мм. Диаметр труб 100 мм. Производительность от 20 до 180 л/с.

Привязан	Исполнитель	Дата	Лист	Знак
Лист №	Полнотехническая записка		Удобрительная	

г Киев

Турбопроект 901-1-6/80 Я.Лабант I

Инженер-проектировщик

Типовой проект 901-1-6/80 Рубцовск

После окончания промывки все задвижки, вентили и вакуумный насос приводятся в рабочее положение. Возможно также прямая промывка самотечных труб путем отклонения одной трубы и подачи повышенного расхода по другой.

Промывка сеток производится при достижении перепада уровней воды до и после сеток в пределах 20 см.

Секции колодца и одна средняя камера оборудованы электродными установками для удаления ила.

В водоприемных колодцах, которые проектируются в комплексе с насосными станциями, оборудованными насосами с напором менее 30 м, предусмотрена установка насоса марки 2К-20/30 с напором 30,5 м для обеспечения работы электродных установок.

Необходимость установки указанного насоса определяется при приближке проекта.

Сброс воды от промывки сеток и электродов за пределами колодца проектируется при приближке проекта и должен быть предусмотрен ниже вodosборных сооружений по течению воды.

В колодце на перекрытиях устанавливаются панели управления задвижками, устройство и шкафы для промывки сеток, аппаратура для измерения уровня воды в реке и в колодце до и после сеток.

В наземной части колодца предусмотрена ручная кранбалка грузоподъемностью 1 тс для монтажа и демонтажа задвижек, подъема сеток и заваров. Для борьбы с биобрастом предусмотрена периодическое хлорирование воды в колодце.

Превышение верха железобетонной подземной части колодца над максимальным расчетным уровнем воды принято равным 1,15 м. При приближке проекта это значение должно быть проверено расчетом с учетом возможной высоты волны в месте расположения сооружения.

Водоприемный колодец может быть применен в составе водозаборных сооружений, аттестованных по степени бесперебойной подачи воды ко II классу (СНиП II-34 - 74 табл. 62).

В проекте предусмотрена возможность подвода воды к колодцу самотечно-сифонными линиями.

Архитектурно-строительная часть

Рабочие чертежи водоприемных колодцев разработаны для двух грунтовых условий: супесчаных и песчаных непучинистых грунтов со следующими характеристиками:

Таблица 2

№№ п/п	Характеристики грунтов	Ед. изм.	Для супесчаных грунтов		Для песчаных грунтов	
			Плотность γ	Удельный вес С	Плотность γ	Удельный вес С
Для грунтов выше уровня грунтовых вод						
1	Объемный вес γ	тс/м³	1.9	—	1.8	—
2	Удельный вес С	тс/м³	2.7	—	2.75	—
3	Угол внутреннего трения φ	°	22°	19°	28°	25°
4	Удельное сцепление с	кг/см²	0.28	0.09	0	0
5	Коэффициент пористости		0.65	—	0.75	—
6	Модуль упругости E	кг/см²	190	—	180	—
Для грунтов ниже горизонта грунтовых вод						
7	Объемный вес грунта во взвешенном состоянии γ	тс/м³	1.03	—	1.0	—
8	Угол внутреннего трения φ	°	18°	16°	28°	25°
9	Удельное сцепление С	кг/см²	0.2	0.07	0	0
10	Модуль упругости E	кг/см²	170	—	180	—

Максимальный уровень грунтовых вод, не агрессивных по отношению к бетону, соответствует уровню воды в реке в 2% расчетной обеспеченности и принят на глубине 1.0 м от планировочной отметки.

Уровень грунтовых вод на время строительства принят на 2 м ниже максимального расчетного горизонта/на 3 м ниже планировочной отметки).

Здание водоприемного берегового колодца по капитальности относится ко II классу сооружений, II степени огнестойкости и к категории «Д» по пожарной опасности.

Здание водоприемного колодца аттестовано. Подземная часть водоприемного колодца - цилиндр диаметром 6.0 м с заглублением в 9, 9, 10 м, разде-

ленный в плане перегородками в водоприемной части на две камеры, по числу самотечных водоводов, во всасывающей части на три камеры, по числу всасывающих водоводов.

Сборники колодцев и их заглубления приняты в соответствии с «Унификацией железобетонных изделий и конструктивных элементов», утвержденной Главстройпроектотом Госстроя СССР (письмо №19/5-26 12 от 10.07.79).

Подземная часть колодцев запроектирована в двух вариантах:

Монолитный опускной колодец. Все конструкции из бетона М200, Мрз 75, водоцементное отношение в/ц не более 0.6;

Сборный железобетонный опускной колодец в тискоотливной рубашке.

Стеновые плоские панели наружных стен разработаны в двух вариантах - с открытым клиновидным стыком и со шпандыльным стыком.

Панели перегородок изготавливаются в опалубке изделий по серии 3.006-2 «Сборные железобетонные каналы и панели из лотковых элементов».

Все сборные железобетонные элементы выполняются из бетона марки З00, В6, Мрз 75, водоцементное отношение не более 0.55.

Монолитное железобетонное перекрытие на отм. 0.000 выполняется из бетона М200. Перегородки в нижней части колодца и днище выполняются из монолитного железобетона марки 200, В4, Мрз-75, водоцементное отношение в/ц не более 0.6.

Материалы для приготовления бетона должны соответствовать требованиям ГОСТ 4197-69 «Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления».

Подземная часть - прямоугольная в плане размером 6.0 x 6.0 м, высотой 4.8 м.

Материал стен наземной части - кирпич марки 75 на растворе марки 25. Плиты покрытия сборные железобетонные.

ТП901-1-6/80-ПЗ

Привезен						
Изм. №:						
Новый отп. Воложин						
Водоприемные сооружения						
Исполнитель						
Полный текст						
Госстрой СССР						
Управление						
г. Руб.						

Монолитный и сборный железобетонные колодецы сооружаются опускным способом в песчаных грунтах с водоопонижением, в суглинистых грунтах с водоопливанием.

Монолитный железобетонный колодец сооружается гравитационным опускным способом.

Колодец со сборными железобетонными стенками сооружается опускным способом в тиксотропной рубашке.

Расчет колодеца на погружение произведен с учетом приведенных выше условий, а также исходя из того, что погружение колодеца осуществляется с отметки дна „пионерного“ котлована глубиной 2,5 м от планировочной отметки (дно пионерного котлована принято на 0,5 м выше строительного горизонта грунтовых вод).

Расчет на погружение и всплытие произведен при гравитационном способе согласно Инструкции по проектированию опускных колодецев МСХ СССР, а при погружении в тиксотропной рубашке для колодеца со сборными железобетонными стенками по СН 476-75. Инструкции по проектированию опускных колодецев погружаемых в тиксотропной рубашке.

При монолитном варианте и гравитационном способе опускания удельные силы трения приняты по соответствующим эрозиям инструкции МСН 325-66.

При сборном варианте и опускании в тиксотропной рубашке удельные силы трения наружной части по грунту приняты для суглинистых грунтов по СН 476-75 табл. 4 для глубин до 10 м, для песчаных грунтов определены по той же таблице путем экстраполяции. Величины удельных сил трения приведены в таблице 3. Удельные силы трения для суглинистых грунтов при опускании с гидроподъемом (или вибропогружением) удельные силы трения снижены на 20%. Для песчаных грунтов при опускании с гидроподъемом (или вибропогружением) удельные силы трения снижены на 25%.

Удельные силы трения f_n в тс/м²

Глубина колодеца Н	Таблица 3					
	Монолитный вариант гравитационный				Сборный вариант в тиксотропной рубашке	
	Суглинистые грунты	Песчаные грунты	Опускание с гидроподъемом или вибропогружением: суглинистые грунты	Опускание с гидроподъемом или вибропогружением: песчаные грунты	Суглинистые грунты	Песчаные грунты
8,0	2,1	2,26	1,7	1,7	3,3	4,0
9,0	2,2	2,4	1,8	1,8	3,3	4,76
10,0	2,35	2,6	1,95	1,95	3,3	4,34

Полная сила трения, препятствующая погружению колодеца для гравитационного способа опускания
 $T_{с.т.} = U_n (N_2 - 1.5) f_0$

где U_n - внешний периметр колодеца в м
 N_2 - общая глубина погружения в м
 f_0 - удельная сила трения тс/м²
 Для погружения колодеца необходимо
 $1.15 T_{с.т.} = g_{ст} + g_{пр}$

где $g_{ст}$ - собственный вес колодеца
 $g_{пр}$ - вес пригрузки
 Необходимая пригрузка
 $g_{пр} = 1.15 T_{с.т.} - g_{ст}$

Величины необходимых пригрузок для погружения монолитного опускного колодеца приведены в таблице 4.

Таблица 4

Н колодеца в м	Глубина погружения в м	Толщина стенок колодеца в м	Вес опускного колодеца в т	Опускание без гидроподъема или вибропогружения				Опускание с гидроподъемом или вибропогружением			
				Суглинистые грунты		Песчаные грунты		Суглинистые грунты		Песчаные грунты	
				Полная сила трения Тс.т. в тс	Необходимая пригрузка в тс	Полная сила трения Тс.т. в тс	Необходимая пригрузка в тс	Полная сила трения Тс.т. в тс	Необходимая пригрузка в тс	Полная сила трения Тс.т. в тс	Необходимая пригрузка в тс
8,0	6,15	0,5	224,5	214,0	22,0	290,0	40,5	173,8	0		
9,0	7,15	0,5	250,0	273,0	64,0	298,0	93,0	223,5	практически не производится		
10,0	8,15	0,5	275,5	344,0	120,0	380,0	164,5	285	32,0		

Согласно расчету на опускание при сборном варианте в тиксотропной рубашке дополнительная пригрузка колодеца глубиной Н=9,0; 10,0 м не требуется при опускании колодеца глубиной Н=8,0 м. Вес пригрузки составляет 22 тс.

В случае устройства опускного колодеца при планировке с подсыпкой в отметочной рабочей площадке ниже принятого в проекте дна „пионерного“ котлована, вес пригрузки, а также необходимость применения гидроподъема или вибропогружения следует определять в каждом конкретном случае.

Расчет на всплытие монолитных колодецев показал, что для строительного горизонта грунтовых вод водоопливно в суглинистых и водоопонижение в песчаных грунтах можно прекратить сразу после сооружения подземной части и достижения бетоном дна проектной прочности.

При сборном варианте водоопливно и водоопонижение, соответственно для суглинистых и песчаных грунтов, прекращается после достижения бетоном дна проектной прочности и устройства тампонажки снаружи цементным раствором.

Удельная сила трения тампонажка по грунту принята $f_n = 4,0$ тс/м²

При расчете на всплытие учитывалась сила трения наружных поверхностей стен о грунт, равная для гравитационного способа опускания в монолитном варианте - $0,5 T_{с.т.}$ и $0,5 (T_n + T_r)$ для опускания в тиксотропной рубашке.

ТП 901-1-6/80-13

Решение благоприятное сооружению раздельного типа для отливки колодеца глубиной до 6 м			
Содобранная	Средняя	Листы	
диаметром 6,0 м	глубина	таблицы	от 20 до 180%
Р	4		
Правительственная записка		Посетитель СССР	
		Утвержденный проект	

Типовой проект ТП-1-6/80 Колодец

Исполнитель: И.И.И.

Привязан	
И.И.И.	

Исполнитель	И.И.И.
Проверенный	И.И.И.
Утвержденный	И.И.И.

в сборном варианте, где
Тст - усилки трения стен колодца по
грунту при всплывании;

Тн, Тг - усилки трения ножа и там-
понажа щели колодца по грун-
ту при всплывании.

Антикоррозионная защита

Защита строительных конструкций
опускных колодцев запроектирована в со-
ответствии с требованиями СНиП-II-28-
-73 "Защита строительных конструк-
ций от коррозии."

Бетон для монолитных конструкций
принят нормальной плотности с водоце-
ментным отношением в/ц не более 0.6.

Бетон для сборных конструкций при-
нят повышенной плотности марки В-6
с водоцементным отношением не более
0.55.

Защитный слой бетона для ра-
бочей арматуры в наружных стенах
со стороны грунта принят 30 мм, в
основании дна 35 мм, в монолит-
ных перегородках 30 мм, в сборных
20 мм.

Все металлические конструкции
и закладные детали, не защищенные
бетоном, окрашиваются эмалью ПФ-
115 или ПФ-133 3а 3 раза по слою
грунта ФЛ03К.

Указания по привязке проекта

1. Привязку проекта следует выпол-
нять в соответствии с требованиями
ГОСТа 21.202-78 "Правила оформления
привязки проектной документации."

2. В зависимости от необходимой
производительности, напора и амплитуды

ды, колебания уровня воды в водоеме,
определяется диаметром и необходимое
заглубление водоприемного колодца.

3. В соответствии с принятым ва-
риантом на всех чертежах взамен
буквенных обозначений проставить
все отметки, размеры, диаметры труб,
приведенные в таблицах ненужные
вычеркнуть.

4. По согласованию со строитель-
ной подрядной организацией в вари-
анте подземной части со стенами в
монолитном железобетоне привязыва-
ется альбом II, в сборном железобе-
тоне согласовывается тип панели и
привязывается альбом III.

5. При привязке проекта с отлич-
ными инженерно-геологическими усло-
виями от приведенных в проекте, сле-
дует выполнить необходимые расчеты
конструкций подземной части на проч-
ность и устойчивость.

6. При наличии агрессивных вод
необходимо предусмотреть мероприятия
по защите конструкций от коррозии.

7. Строительная часть разработана
для самотечного подвода воды.

При привязке проекта с сифонным
подводом воды необходимо выполнить
корректировку чертежей марок "ЯР"
и "КЖ."

8. Произвести привязку специфика-
ций, а также заказных специфика-
ций оборудования трубопроводной арма-
туры.

9. Основные положения по производству
строительно-монтажных работ для все-
го комплекса речных водозаборных

сооружений раздельного типа даны
в типовом проекте 901-01-4/80
„речные водозаборные сооружения
раздельного типа для амплитуд ко-
лебания уровней воды до 6 м.
Схема комплекса сооружений и выбор
типоразмеров отдельных сооружений."

Отопление и вентиляция

Проект разработан для строительства
в местностях с расчетной температу-
рой наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С.
В наземной части сооружения преду-
сматривается дежурное отопление
для поддержания внутренней темпера-
туры +5°С.

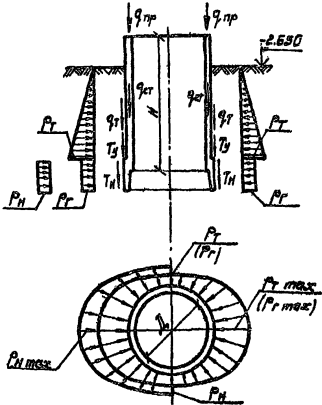
Теплоноситель - электроэнергия.
Нагревательные приборы - печи электро-
нагревательные типа ПЭТ-4 мощностью
1 квт. каждая.

Вентиляция - естественная.

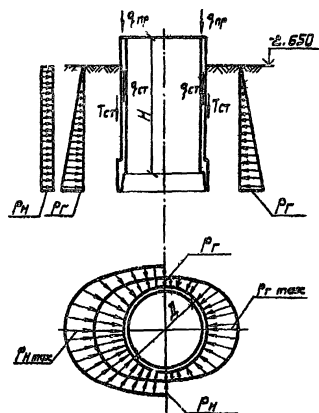
Привязан				ТП901-1-6/80-ПЗ		
Имя. ИФ				Речные водозаборные сооружения, раздельного типа для амплитуд колебания уровня воды до 6 м		
				Водоприемные береговые колодцы диаметром 600 мм производительностью 60 л/сек		
				Лист 5		
				Листов 6		
				Госстрой СССР		
				Спроектировано		
				г. Киев		

Расчетные схемы на период строительства

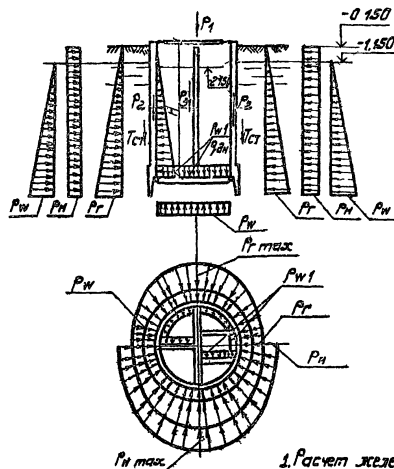
1. Сборный вариант в гексагональной рубашке



2. Монолитный вариант



Расчетные схемы на период эксплуатации



Расчетная схема яннца на период строительства

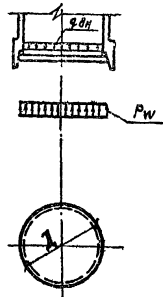


Таблица нормативных нагрузок

1. Расчет железобетонных конструкций подземной части на прочность и трещинообразование выполнен на ЭВМ, Минск - 32' с учетом пространственности сооружения.

2. Временная нагрузка на поверхности грунта принята 1 тс/м².

3. Коэффициенты перегрузок приняты в соответствии с СНиП II-Б-74 «Нагрузки и воздействия».

4. В таблице нормативных нагрузок в скобках приведен диаметр для сборного варианта.

5. Значения вертикальных нагрузок на период строительства см. таблицу 4, приведенную в пояснительной записке.

6. В таблице нормативных нагрузок для P_г в числителе значение для варианта кирпичных стен стен δ=380мм, в знаменателе для варианта кирпичных стен δ=510мм, для P_г и P_н в числителе для монолитного варианта подземной части, в знаменателе для сборного варианта.

Строительный случай

Эксплуатационный случай

Внутренний диаметр яннца, м	Строительный случай										Эксплуатационный случай																											
	Глинистые грунты					Песчаные грунты					Сильные и средние грунты					Слабые и легкие грунты																						
	Горизонтальное давление грунта тс/м ²					Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м ²					Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м ²					Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м ²																						
Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.	Мод. Вар.	Станд. Вар.																			
6.0	8.0	5.87	7.30	5.21	6.51	4.93	5.97	4.25	5.31	0.5	0.63	0.7	0.5	5.56	6.33	5.65	5.07	5.55	0.5	0.63	0.7	3.27	3.29	4.30	0.7	0.5	2.02	7.65	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	
(6.0)	9.0	6.73	8.73	6.16	7.70	5.15	6.77	4.57	6.21	0.5	0.63	0.7	0.5	6.77	8.77	6.65	5.55	6.10	0.5	0.63	0.7	4.2	4.2	4.2	0.7	0.5	3.27	8.65	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85	7.85
	10.0	7.74	9.63	7.12	8.90	5.87	7.97	5.63	7.11	0.5	0.63	0.7	0.5	7.06	9.83	7.65	6.07	6.65	0.5	0.63	0.7	4.66	4.66	4.66	0.7	0.5	3.27	9.65	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85

ТП901-1-6-80		Результаты расчетов	
Проектант	Инженер	Проверен	Инженер
И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.	И.В.Н.

Типовой проект ТП901-1-6-80 - Люблин

Шифр проекта

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
901-1-6/80 - ПЗ	Пояснительная записка	
901-1-6/80 - НВ	Технологическая часть	
901-1-6/80 - ЯР	Архитектурно-строительная часть	
901-1-6/80 - ЭЛ	Электрооборудование и технологический контроль	
901-1-6/80 - ОВ	Отапление и вентиляция	
901-1-6/80 - ПИ	Инструкции железобетонные	

Ведомость чертежей основного комплекта 901-1-6/80 НВ

Код	Наименование	Примечания
22-118-1	Общие данные	
22-118-2	План на отм 0.000 и на отм -0.300	
22-118-3	Разрезы 1:1; 2:2	
22-118-4	Разрез Э-3. Спецификация оборудования	
22-118-5	Спецификация оборудования (продолжение)	
22-118-5	Спецификация оборудования (окончание)	
22-118-7	Электрическая установка, устройство для промывки сеток и самечных труб. Лисанметрическая схема. Спецификация	
22-118-8	Электрическая установка с насосами 2к 20/40, устройство для промывки сеток и труб. Лисанметрическая схема. Спецификация	
22-118-9	Плоский затвор 500x500	
22-118-10	Сетка 1250x1500	
22-118-11	Устройство для промывки сеток 1250x1500	
22-118-12	Воронки, подготовка под воронки, пропиточные устройства, уровни	
22-118-13	Вариант с сифоном. Планы и схемы	
22-118-14	Вариант с сифоном. Разрезы	
22-118-15	Установка для элорирования. Лисанметрическая схема.	
22-118-16	Установка для элорирования. Техника безопасности	
22-118-17	Установка для элорирования. Расположение оборудования	
22-118-18	Установка для элорирования. Разводка труб	
22-118-19	Установка для элорирования. Разъемы, нейтрализатор	
22-118-20	Установка для элорирования. Узлы, детали	

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

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
Серия Э.901.13 вып. 1.2	Панели управления задвижками	
ГОСТ 7419-69	Краны подвесные ручные одноблочного общего назначения	
ГОСТ 9437-75	Задвижки параллельные с выдвинутым или вдетым фланцевым	
ГОСТ 19193-73	Краны пробовые проходные сельниковые фланцевые и муфтовые	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 1255-67	Фланцы, арматуры, соединительные части и трубопроводы.	
ГОСТ 17374-77 ± 17378-77	Детали трубопроводов бесшовные приварные из углеродистой стали	
ГОСТ 19599-73	Трубы нагарные из полиэтилена	
МН 2880-62	Плоские сварные из углеродистой стали с углом 90°	
МН 2886-62	Тройники проходные сварные из углеродистой стали	
МН 2887-62	Тройники переходные сварные из углеродистой стали	
ГОСТ 103-76	Панели стальные горячекатаные	
ГОСТ 19303-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 9652-69	Устройство запорных устройств уровня жидкостей	

Условные обозначения

Наименование	Обозначения
Трубы	
Задвижки параллельные	
Кран проходной сельниковый	
Вентиль запорный	

Заглубление водоприемного колодца в зависимости от амплитуды колебания уровня воды

Амплитуда колебания h_k , мм	Заглубление h_c , мм
4000	8000
5000	9000
6000	10000

1. Спецификации труб, арматуры и фасонных деталей приведены на листах НВ4-НВ6.
2. Насос марки 2к-20/30 устанавливается только в случаях приливу водоприемного колодца в комплексе с насосными станциями, оборудованными насосами с напором до 30.0 м.
3. Закопанные патрубками, закопанные изделия и пазовые конструкции сеток и затворов даны в строительной части проекта.
4. Для защиты от коррозии трубопроводов, арматуры и межэлектродного оборудования, находящегося в водоприемных камерах предусматривается их покрытие в три слоя эпоксидной грунтовкой Э-4020.
5. Монтаж и демонтаж оборудования водоприемного колодца осуществляется при помощи ручного однопредельного крана грузоподъемностью 1.0 т.
6. Сварные фасонные части сварить применительно нормам МН 2887-62 и МН 2833-62. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых элементов.
7. Для борьбы с биообрастаниями согласно СНиП-II-31-74, п.5 П1 в проекте предусматривается периодическое сплорирование воды.

		Привязки	
Имеет:			
ТП 901-1-6/80-НВ			
Исполн.	Новотинский И.И.	Провер.	
Нач. отд.	Возмолин И.И.	Детальные разработки	раздельного типа
Исполн. гр.	Шелестов А.В.	для амплитуд колебания уровня воды до 6 м	
Исполн. гр.	Иванова А.В.	водоприемные сооружения коло-	Стальной лист
Исполн. гр.	Иванова А.В.	цы диаметром 6.0 м производи-	Листов
Исполн. гр.	Иванова А.В.	тельностью от 20 до 180 кг/м	Р
Исполн. гр.	Иванова А.В.		Л
Исполн. гр.	Иванова А.В.		20
Общие данные			Госстрой СССР
			Упроблканпроект
			г. Киев

Эльбаг И

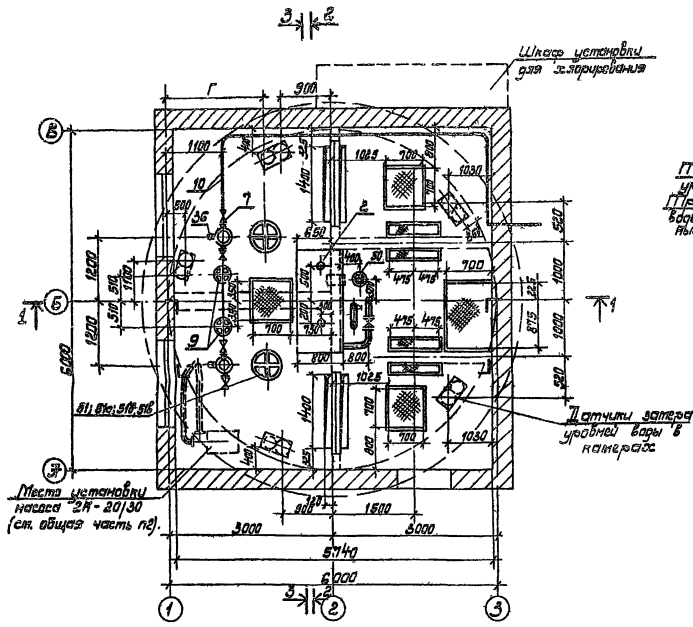
77901-1-6/80

И.И. Новотинский

Таблица проект 901-1-Б/80

Таблица проект 901-1-Б/80

План на отм 0.000



План на отм -0.300

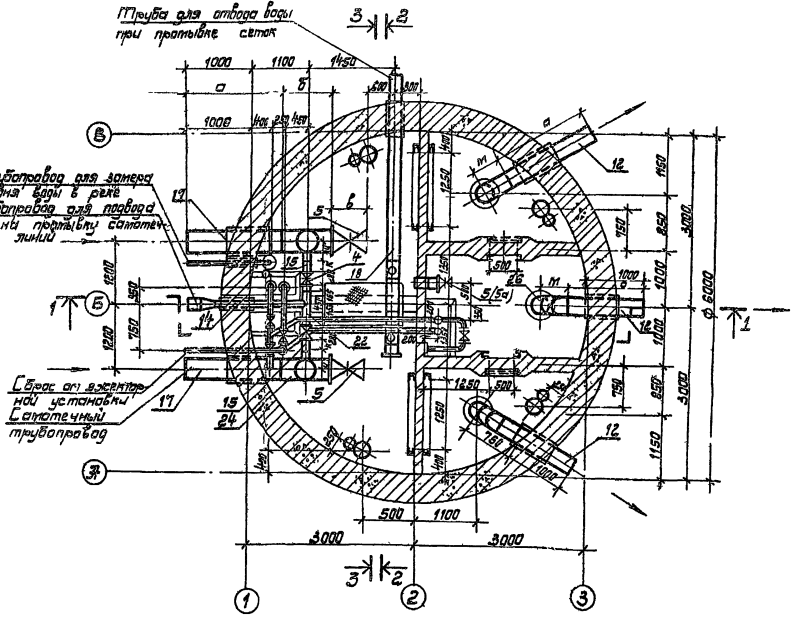


Таблица переменных размеров в мм

Подача Q3/c	Самочные трубы					Ципленные трубы					Протыбли			всасывающие				
	φ мм	а	б	в	г	φ мм	д	е	ж	т			φ мм	и	к	φ мм	л	о
90-25	200	1850	500	330	1515	200	255	500	2590	4455	5455	6455	150	250	290	100	150	1600
25-50	250	1800	600	450	1625	250	305	600	2540	4355	5355	6355	150	230	260	150	225	1625
50-90	300	1750	700	500	1700	300	330	700	2480	4280	5280	6280	150	310	230	200	200	1450
90-180	400	1650	900	600	1850	400	405	900	2390	4190	5190	6190	300	380	190	300	450	1300

ТП901-1-Б/80-НВ

Гип	Ильинский И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Машинист	Волошин И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Инженер	Ильинский И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.
Контроль	Ильинский И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.

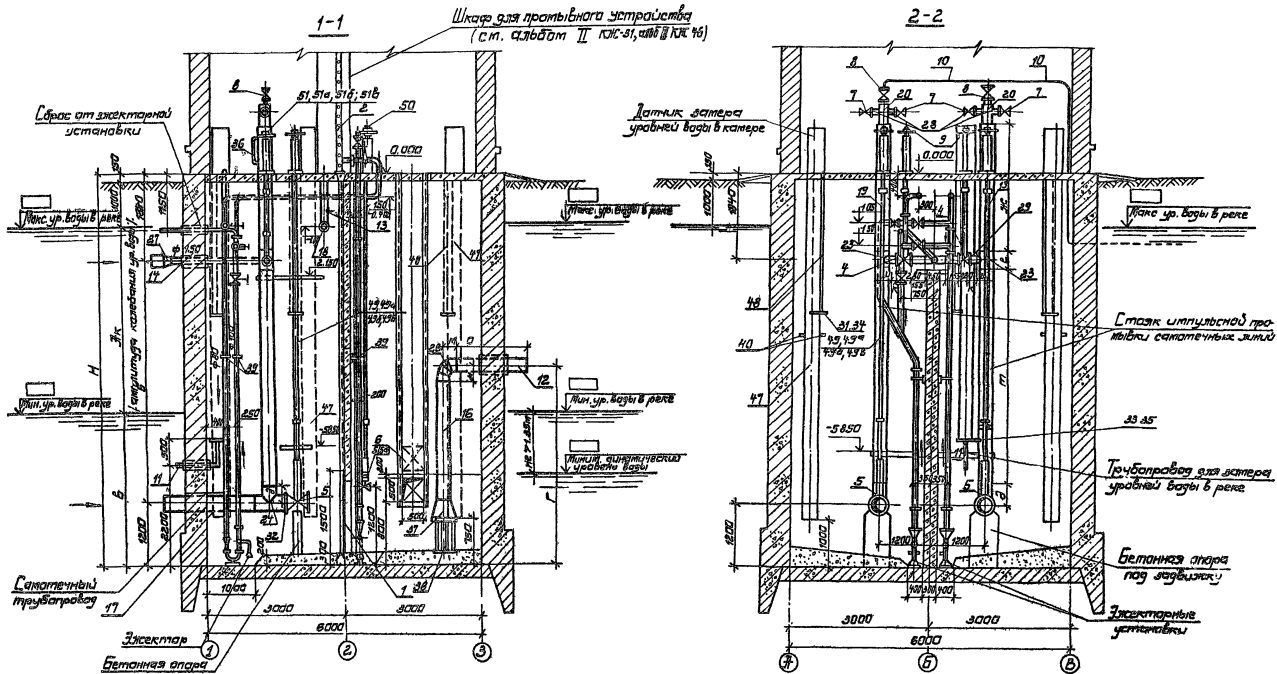
Речные барооборные сооружения различного типа для амплитуд колебания уровня воды до 5м

Барооборные береговые сооружения различного диаметра 6 м пропускной способностью от 20 до 180 л/сек.

План на отм. 0.000 и - 0.300.

Горстрой БССР
Укроборонпроект
Ильинский

Технический проект 901-1-6/80 Ж.Лабата I



Расстояние от фланца до оси вращающейся трубы, Г⁴
Таблица 1

№ п/п	Высота обложки м	Высота колодезной трубы м	Засыпной материал высотой м	Г, мм
1	8.00	4.00	2.43	3000
2	8.00	4.00	3.63	3570
3	8.00	5.00	3.63	4570
4	9.00	5.00	4.83	3570
5	10.00	6.00	4.83	4570
6	10.00	6.00	6.03	3170

Таблица 2
привязочные размеры в мм

Л/к	Н	Б	В
4000	8000	4360	2830
8000	9000	5360	2830
6000	10000	6360	2830

ТТ901-1-6/80-НВ			
И/П	Мельников	Д/П	Степанов
К/П	Коробков	С/П	Степанов
М/П	Мельников	С/П	Степанов
В/П	Васильев	С/П	Степанов
И/П	Иванов	С/П	Степанов
В/П	Васильев	С/П	Степанов

Резные вращающиеся опоры для вертикального типа водопользователей с диаметром вращающейся трубы до 6 м.
Вращающиеся опоры для вертикального типа водопользователей с диаметром вращающейся трубы до 6 м.
Высота от оси вращающейся трубы до оси вращающейся трубы от 2,0 до 10,0 м.

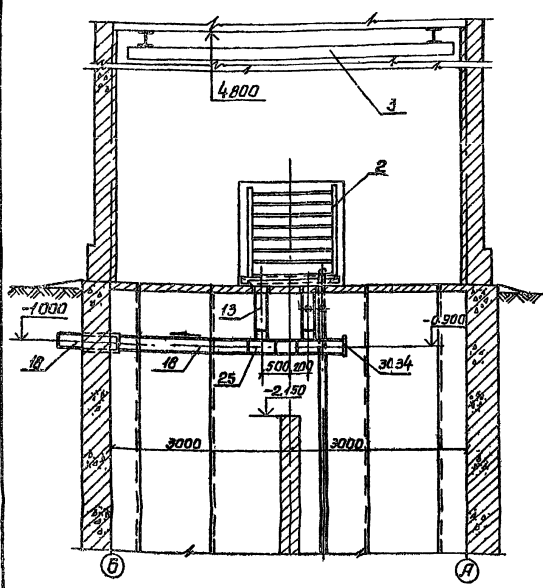
Р 3

История СССР
Уральский завод
Киев

Разрезы 1-1, 2-2.

Тепловой проект 501-1-6/80 Альбом I

3-3



Спецификация оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Q-2	Q-25 л/с		
	Лист №10 Альбом I	Листа съёмная плоская 1250х1500 с ячейками	4	1100 кг
	Лист №11	Устройство для промывки сеток	1	132 кг
	Крановый бортовой кран-выб	Кран подвесной ручной одноблочный однорыл 1 т 1 т	1	300 кг
	304 ббр	Фланцевая параллельная с выходящим цилиндром	2	73,5 кг
	304 б бр	5 То же ф 800 шт	3	125,0 кг
	Лист №9 Альбом I	6 Плоский элбор 500х500 шт	4	70,0 кг
	Ич-8 бк ГОСТ 19193-73	Кран проходной стальной 7 тонный фланцевый ф 200 шт	4	28,6 кг
	Ич-18 р ГОСТ 9761-47	8 Вентиль запорный ф 25 шт	2	14 кг
	Серия 3.901.13 Вып 1	Колодки уравнивающие задвижки с ручным приводом ф 50 шт	2	55 кг
	ГОСТ 3262-75	10 Трубы ф 25х4 ф 1200 мм	12	2,9 кг
	ГОСТ 10704-78	11 Трубы ф 102х4 ф 4400 шт	1	17,8 кг
	То же	12 Трубы ф 102х4 ф 4400 шт	3	124 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ГОСТ 10704-78	13 Трубы ф 219х6 ф 870 шт	2	275 кг
	То же	14 Трубы ф 159х5 ф 1800 шт	1	357 кг
	"	15 Трубы ф 159х5 ф 290 шт	2	55 кг
	"	16 Трубы ф 102х4 ф 1000 шт	3	
	"	17 Трубы ф 219х6 ф 4700 шт	2	59,0 кг
	"	18 Трубы ф 219х6 ф 4700 шт	1	150,0 кг
	"	19 Трубы ф 219х6 ф 2590 шт	2	82,7 кг
	"	20 Трубы ф 219х6 ф 400 шт	2	12,8 кг
	ГОСТ 7338-77	21 Прокладка для фланцев		
		22 Резина ф=3,0 мм шт	16	0,2 кг
	МН 2886-62	22 Тройник 159х8 шт	1	17,8 кг
	МН 2887-62	23 Тройник 219х10-159х7 шт	2	28,6 кг
	МН 2886-62	24 Тройник 219х10 шт	2	337 кг
	МН 2886-62	25 Тройник 219х10 шт	2	337 кг
	ГОСТ 17178-77	26 Обвод 90° 100х4 шт	3	2,5 кг
	МН 2883-62	27 Переход 159х100 ф 40 мм	1	24 кг
	ГОСТ 1255-67*	28 Фланец 100х10 шт	4	3,96 кг
	То же	29 Фланец 150-10 шт	4	6,12 кг
	"	30 Фланец 200-2,5 шт	1	4,73 кг
	"	31 Фланец 200-1 шт	5	4,73 кг
	"	32 Фланец 200-2,5 шт	2	4,73 кг
	"	33 Фланец 350-1 шт	1	10,45 кг
	ГОСТ 12886-67*	34 Заглушка 200-2,5 шт	6	7,1 кг
	То же	35 Заглушка 350-2,5 шт	1	19,1 кг
	Лист №12 Альбом I	36 Указатель уровней ф 20 шт	2	3,3 кг
	То же	37 Воронка сварная шт	3	40 кг
	"	38 Подставка под воронку шт	3	110 кг
	"	39 Кронштейн для крепления труб		
	"	39а Экзотермический теплоизолятор шт	3	15,4 кг
	"	40 Кронштейн для крепления 10 труб подводящих воде	3	16 кг
	ГОСТ 17178-70	41 Болт М16 х 65 58 шт	48	0,14 кг
	То же	42 Болт М20 х 75 58 шт	12	0,26 кг
	ГОСТ 5915-70	43 Гайка М 16 5 шт	48	0,033 кг
	То же	44 Гайка М 20 5 шт	12	0,084 кг
	ГОСТ 14371-78	45 Шайба 16 0И шт	48	0,011 кг
	То же	46 Шайба 20, 0И шт	12	0,023 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Q-25-50 л/с			
	Лист №10 Альбом I	Листа съёмная плоская 1250х1500 с ячейками	4	1100 кг
	Лист №11	Устройство для промывки сеток	1	132 кг
	Крановый бортовой кран-выб	Кран подвесной ручной одноблочный однорыл 1 т 1 т	1	300 кг
	304 б бр	Фланцевая параллельная с выходящим цилиндром	2	71 кг
	304 б бр	5 То же ф 800 шт	3	125,0 кг
	Лист №9 Альбом I	6 Плоский элбор 500х500 шт	4	70,0 кг
	Ич-8 бк ГОСТ 19193-73	Кран проходной стальной 7 тонный фланцевый ф 200 шт	4	28,6 кг
	Ич-18 р ГОСТ 9761-47	8 Вентиль запорный ф 25 шт	2	14 кг
	Серия 3.901.13 Вып 1	Колодки уравнивающие задвижки с ручным приводом ф 50 шт	2	55 кг
	ГОСТ 3262-75	10 Трубы ф 25х4 ф 1200 мм	12	2,91 кг
	ГОСТ 10704-78	11 Трубы ф 102х4 ф 4400 шт	1	17,8 кг
	То же	12 Трубы ф 102х4 ф 4400 шт	3	194 кг
	"	13 Трубы ф 159х5 ф 1800 шт	2	275 кг
	"	14 Трубы ф 159х5 ф 290 шт	1	357 кг
	"	15 Трубы ф 102х4 ф 1000 шт	2	5,5 кг
	"	16 Трубы ф 159х5 ф 1000 шт	3	
	"	17 Трубы ф 219х6 ф 4700 шт	2	82,7 кг
	"	18 Трубы ф 219х6 ф 4700 шт	1	150,0 кг
	"	19 Трубы ф 219х6 ф 2540 шт	2	118,6 кг
	"	20 Трубы ф 219х6 ф 400 шт	2	12,8 кг
	ГОСТ 7338-77	21 Прокладка для фланцев		
		22 Резина ф=3,0 мм шт	16	0,12 кг
	МН 2886-62	22 Тройник 159х8 шт	1	17,8 кг
	МН 2887-62	23 Тройник 273х11-159х7 шт	2	45,9 кг
	МН 2886-62	24 Тройник 273х11 шт	2	55,1 кг
	То же	25 Тройник 219х10 шт	2	337 кг
	МН 2880-62	26 Обвод 90° 159х7 шт	3	9,94 кг
	ГОСТ 17178-72	27 Переход	-	-

Масса указана одного изделия

Тип	Исполнение	Материал	Технические условия	Речные водозаборы с содержанием раздельного типа для отпущенных изделий	Материал
ТТ 901-1-6/80-НВ					
Размер 3-3.					
Спецификация оборудования					

Привязки	

Спецификация оборудования Продолжение

Продолжение

Продолжение

Яльбом I

Технический проект 901-1-6/80

Итого листов 10

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 1255-67	20. Фланец 100-10 шт	4	3.96кг
	то же	20. Фланец 150-10 шт	4	6.12кг
	"	30. Фланец 200-1 шт	1	4.73кг
	"	31. Фланец 200-2.5 шт	3	4.73кг
	"	32. Фланец 250-10 шт	2	10.65кг
	"	33. Фланец 350-10 шт	1	15.9кг
	ГОСТ 17379-77	34. Заглушка 200-1 шт	5	3.13кг
	то же	35. Заглушка 350 шт	1	15.1кг
	Лист №8.12 Яльбом I	36. Указатель уровня ф20 шт	2	3.3 кг
	то же	37. Воронка сварная шт	3	6.0кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	17.0кг
	"	39. Труба эл. для крепления шт	3	15.4кг
	"	40. Прокат для крепления шт	5	0.4кг
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16х65.56 шт	40	0.146кг
	то же	42. Болт М20х75.56 шт	12	0.26кг
	ГОСТ 5927-70	43. Гайка М16.5 шт	40	0.033кг
	то же	44. Гайка М20.5 шт	12	0.054кг
	ГОСТ 11371-78	45. Шайба 16.011 шт	40	0.011кг
	то же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023кг
		$Q = 50 \pm 90 \text{ } ^\circ/\text{с}$		
	Лист №10. Яльбом I	Сетка светлая плоская 1.125х1500 с ячейкой шт	4	56.0кг
	Лист №11	Устройство для проточки с сеткой шт	1	132.0кг
	ГОСТ 7413-69	Кром подвесной ручной одно-3. балочный отборот 2/1 101 шт	1	300 кг
	304 6 Бр	Защитка параллельная с 5. выдвигаемым шпинделем шт	2	78.5 кг
	304 6 Бр	фланцевая ф 300 шт	1	253.0 кг
	304 6 Бр	5* То же ф 200 шт	2	125.0 кг
	Лист №9 Яльбом I	6. Плоский затвор 510х510 шт	4	70.0 кг
	Ич Бх ГОСТ 19193-73	7. Кабель ф 100 шт	4	28.6 кг
	15кг 10р ГОСТ 5761-74	8. Вентиль затворный ф25 шт	2	1.4 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 3.901.13 вып.1	Палочка управления задвижкой с ручным приводом ф 150	2	5.5 кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф 25х4 м	12	2.91 кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф 102х4 Е-1400 шт	1	17.8 кг
	то же	12. Труба ф 219х6 Е-1450 шт	3	43.8 кг
	"	13. Труба ф 219х6 Е-850 шт	2	14.3 кг
	"	14. Труба ф 159х6 Е-1800 шт	1	35.7 кг
	"	15. Труба ф 159х6 Е-230 шт	2	4.4 кг
	"	16. Труба ф 219х6 Е- шт	3	127.0 кг
	"	17. Труба ф 325х8 Е-1750 шт	2	103.5 кг
	"	18. Труба ф 219х6 Е-4700 шт	1	150.0 кг
	"	19. Труба ф 219х6 Е-2490 шт	2	155.7 кг
	"	20. Труба ф 219х6 Е-400 шт	2	12.8 кг
	ГОСТ 7330-77	Прокатка для фланцев 21. размер 8*3 мм шт	16	0.12 кг
	МН 2886-62	22. Тройник 159х8 шт	1	17.0 кг
	МН 2887-62	23. Тройник 325х8-159х7 шт	2	77.6 кг
	МН 2886-62	24. Тройник 325х4 шт	2	91.7 кг
	то же	25. Тройник ф 219х10 шт	2	28.6 кг
	МН 2880-62	26. Отвод 90° ф 219х7 шт	3	18.4 кг
	МН 2883-62	27. Переход 219х159х15 шт	1	6.78 кг
	ГОСТ 1255-67	28. Фланец 100-10 шт	4	3.96 кг
	то же	29. Фланец 150-10 шт	2	6.12 кг
	"	30. Фланец 200-2.5 шт	1	4.73 кг
	"	31. Фланец 200-1 шт	5	4.73 кг
	"	32. Фланец 300-2.5 шт	2	9.33 кг
	"	33. Фланец 350-1 шт	1	15.9 кг
	ГОСТ 17379-77	34. Заглушка 200-1 шт	5	3.13 кг
	то же	35. Заглушка 350-1 шт	1	15.1 кг
	Лист №12 Яльбом I	36. Указатель уровня ф20 шт	2	3.3 кг
	то же	37. Воронка сварная шт	3	12.1 кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	19.2 кг
	"	39. Труба эл. для крепления шт	2	15.4 кг
	"	40. Труба параллельного реле шт	5	0.4 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16х65.56 шт	40	0.146кг
	то же	42. Болт М20х75.56 шт	12	0.26кг
	ГОСТ 5915-70	43. Гайка М16.5 шт	40	0.033кг
	то же	44. Гайка М20.5 шт	12	0.054кг
	ГОСТ 11371-78	45. Шайба 16.011 шт	40	0.011кг
	то же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023кг
		$Q = 90 \pm 180 \text{ } ^\circ/\text{с}$		
	Чертеж №8.10 Яльбом I	Сетка светлая плоская 1.125х1500 с ячейкой шт	4	110.0 кг
	Чертеж №11	Устройство для проточки с сеткой шт	1	132.0 кг
	ГОСТ 7413-69	Кром подвесной ручной одно-3. балочный отборот 2/1 101 шт	1	300 кг
	304 6 Бр	Защитка параллельная с 4. выдвигаемым шпинделем шт	2	253 кг
	304 6 Бр.	фланцевая ф 400 шт	2	460 кг
	304 6 Бр.	5* То же ф 200 шт	1	125.0 кг
	Чертеж №9 Яльбом I	6. Плоский затвор 510х510 шт	4	70.0 кг
	ГОСТ 19193-73 Ич в Бп	7. Кабель ф 100 шт	4	22.6 кг
	ГОСТ 5761-74 15кг 10р	8. Вентиль затворный ф25 шт	2	1.4 кг
	Серия 3.901.13 вып.2	Палочка управления задвижкой с ручным приводом ф 300 шт	2	76 кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф 25х4 м	12	2.91 кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф 102х4 Е-1400 шт	1	17.8 кг
	то же	12. Труба ф 219х6 Е-1300 шт	3	81.5 кг
	"	13. Труба ф 219х6 Е-850 шт	2	14.3 кг
	"	14. Труба ф 325х8 Е-1800 шт	1	35.7 кг
	ГОСТ 10704-76	15. Труба ф 219х6 Е-230 шт	2	6.78 кг
	"	16. Труба ф 325х8 Е- шт	3	250.0 кг
	"	17. Труба ф 325х8 Е-1650 шт	2	103.2 кг
	"	18. Труба ф 219х6 Е-4700 шт	1	150.0 кг

Масса указана одного изделия

ТП901-1-6/80-НВ

Приблизно

Ген. Инженер	И.И.И.	11.12.78	Речные водозаборные сооружения речного типа для отвода ливневой воды до 6 м водоструенные береговые конструкции диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 л/с	Лист 5
Инженер	И.И.И.			
Инженер	И.И.И.			
Инженер	И.И.И.			

Спецификация оборудования (продолжение) Государственный Упроблизконпроект

Эльбат Т
Тяговый проект 901-1-6/80

Продолжение				
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	ГОСТ 10704-76	19. Труба $\phi 426 \times 6$ $L=2390$ шт	2	221.2 кг
	То же	20. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=700$ шт	2	12.77 кг
	ГОСТ 1338-77	21. Резина $\delta=3.0$ мм	16	0.12 кг
	МН 2886-62	22. Трапник 325×14 шт	1	81.7 кг
	МН 2887-62	23. Трапник 426×16 325×9 шт	2	150.2 кг
	МН 2886-62	24. Трапник 426×16 шт	2	166.7 кг
	МН 2886-62	25. Трапник 219×10 шт	2	28.6 кг
	МН 2880-62	26. Отвод 90° 325×9 шт	3	52.2 кг
	МН 2883-62	27. Переход $273 \times 7-153 \times 4.5$ шт	1	8.44 кг
	ГОСТ 12355-67	28. Фланец $100-10$ шт	4	3.96 кг
	То же	29. Фланец $300-10$ шт	4	12.9 кг
	"	30. Фланец $200-2.5$ шт	2	4.73 кг
	"	31. Фланец $200-1$ шт	5	4.73 кг
	"	32. Фланец $400-10$ шт	2	21.86 кг
	"	33. Фланец $350-1$ шт	1	10.45 кг
	ГОСТ 17579-73	34. Заглушка $200-1$ шт	5	3.19 кг
	То же	35. Заглушка $350-2$ шт	2	15.1 кг
	Лист М8-12, Эльбат Т	36. Указатель уровней $\phi 20$ шт	2	3.3 кг
	То же	37. Воронка сварная шт	3	16.3 кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	2.3 кг
	"	39. Крапштейн для крепления труб шт	3	15.4 кг
	"	40. Крапштейн для крепления трубы ползавского реза шт	5	1.6 кг
	ГОСТ 7798-70	41. Болт $M16 \times 65.56$ шт	48	0.176 кг
	То же	42. Болт $M20 \times 75.96$ шт	12	0.260 кг
	ГОСТ 5927-70	43. Гайка $M16.5$ шт	48	0.033 кг
	То же	44. Гайка $M20.5$ шт	12	0.064 кг
	ГОСТ 11871-78	45. Шайба 16.011 шт	48	0.011 кг
	То же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023 кг

Спецификация оборудования в зависимости от глубины колодца Н

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		$H=8.0$ м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба $\phi 371 \times 6$ $L=7080$ шт	5	368.0 кг
	То же	48. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=2780$ шт	5	33.0 кг
	"	49. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=4455$ шт	2	110.1 кг
	"	50. Труба $\phi 273 \times 7$ $L=3355$ шт	2	86.0 кг
	"	51. Труба $\phi 325 \times 8$ $L=4280$ шт	2	245.8 кг
	"	52. Труба $\phi 426 \times 9$ $L=4105$ шт	2	338.3 кг
	Серия Э.901.13 вып 2	53. Колонка управления заглубской $\phi 200$ с ручным приводом	1	88.0 кг
	То же	54. Колонка управления заглубской $\phi 200$ с ручным приводом для расхода $0 \div 25 \%$ шт	2	85.0 кг
	"	55. Колонка управления заглубкой $\phi 250$ с ручным приводом для расхода $25 \div 50 \%$ шт	2	89.0 кг
	"	56. Колонка управления заглубкой $\phi 200$ с ручным приводом для расхода $0 \div 25 \%$ шт	2	117.0 кг
	"	57. Колонка управления заглубкой $\phi 400$ для расхода $90 \div 100 \%$ шт	2	117.0 кг
		$H=9.0$ м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба $\phi 371$ $L=8080$ шт	5	443.0 кг
	То же	48. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=3780$ шт	5	80.2 кг
	"	49. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=5455$ шт	2	166.2 кг
	"	50. Труба $\phi 273 \times 7$ $L=5355$ шт	2	232.1 кг
	"	51. Труба $\phi 325 \times 8$ $L=5280$ шт	2	308.3 кг
	"	52. Труба $\phi 426 \times 9$ $L=5105$ шт	2	430.3 кг
	Серия Э.901.13 вып 2	53. Колонка управления заглубской $\phi 200$ с ручным приводом	1	93.0 кг
	То же	54. Колонка управления заглубкой $\phi 200$ с ручным приводом для расхода $0 \div 25 \%$ шт	2	93.0 кг
	"	55. Колонка управления заглубкой $\phi 250$ с ручным приводом для расхода $25 \div 50 \%$ шт	2	97.0 кг

Продолжение				
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	Серия Э.901.13 вып 2	56. Колонка управления заглубкой $\phi 300$ с ручным приводом		
	То же	для расхода $50 \div 90 \%$ шт	2	124.0 кг
	"	Колонка управления заглубкой $\phi 400$ с ручным приводом		
	"	для расхода $90 \div 100 \%$ шт	2	124.0 кг
		$H=10.0$ м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба $\phi 371 \times 6$ $L=9080$ шт	5	390.0 кг
	То же	48. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=4780$ шт	5	126.0 кг
	"	49. Труба $\phi 219 \times 6$ $L=6455$ шт	2	198.3 кг
	"	50. Труба $\phi 273 \times 7$ $L=6355$ шт	2	277.0 кг
	"	51. Труба $\phi 325 \times 8$ $L=6280$ шт	2	370.0 кг
	"	52. Труба $\phi 426 \times 9$ $L=6105$ шт	2	523.0 кг
	Серия Э.901.13 вып 2	53. Колонка управления заглубкой $\phi 200$ с ручным приводом	1	98.0 кг
	То же	Колонка управления заглубкой $\phi 200$ с ручным приводом для расхода $0 \div 25 \%$ шт	2	98.0 кг
	"	Колонка управления заглубкой $\phi 250$ с ручным приводом для расхода $25 \div 50 \%$ шт	2	99.0 кг
	"	Колонка управления заглубкой $\phi 300$ с ручным приводом для расхода $50 \div 90 \%$ шт	2	121.0 кг
	"	Колонка управления заглубкой $\phi 400$ с ручным приводом для расхода $90 \div 100 \%$ шт	2	131.0 кг
	Масса указана	одного изделия		

ТТ901-1-6/80-НР

Резные водозаборные устройства, изготовленные из стали для применения в колодцах, глубинами 6-9 м.

Водоприемные устройства, изготовленные из нержавеющей стали, диаметром 60-100 мм, глубиной от 20 до 100 м.

Спецификация оборудования

Госстандарт СССР

Лист 15 из 15

Привязан

Лист №

Тубовой проект 901-г-6/80

Глибын I

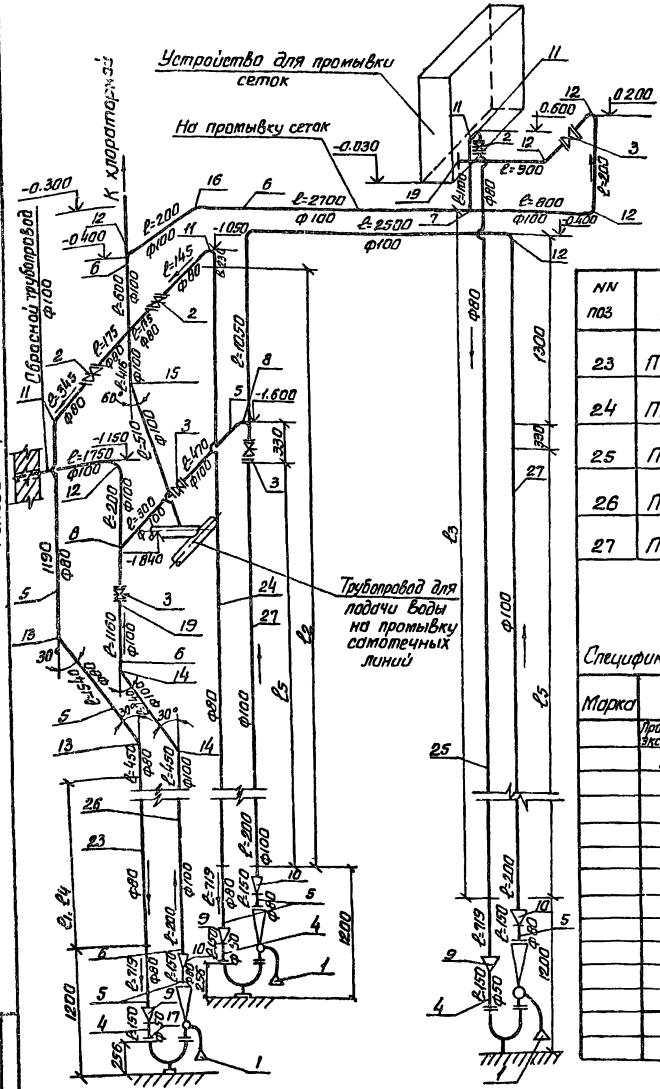


Таблица переменных размеров В мм в зависимости от глубины колодца Н

№№ поз	Наименование	Обозн.	Н=8.0 м	Н=9.0 м	Н=10.0
23	Труба φ80	Л1	2580	3580	4580
24	Труба φ80	Л2	5400	6400	7400
25	Труба φ80	Л3	6300	7300	8300
26	Труба φ100	Л4	2580	3580	4580
27	Труба φ100	Л5	4670	5670	6670

Спецификация труб, арматурных и соединительных частей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Проект МК 685.00.00.000	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА ОБЪЕДИНЕН.	1. Эжектор 95 12/25	3	270 кг.
304	660	2. Задвижка 80-10	шт. 3	275 кг
ГОСТ 10704-76	ГОТ ЖСЕ	3. Задвижка 100-10	шт. 4	38.5 кг
ГОТ ЖСЕ		4. Труба 57х3.5 Л-450	шт. 1	2.1 кг
"		5. Труба 89х4 Л-7900	шт. 1	66.2 кг
"		6. Труба 102х4 Л-15750	шт. 1	152.3 кг
ГОСТ 17376-77	ГОТ ЖСЕ	7. Тройник 100х80с40	шт. 1	3.2 кг
ГОСТ 17378-77	ГОТ ЖСЕ	8. Тройник 100х80с40	шт. 3	3.3 кг
ГОСТ 17378-77	ГОТ ЖСЕ	9. Переход 80х50с80	шт. 3	1.1 кг
ГОСТ 17375-77	ГОТ ЖСЕ	10. Переход 100х80с40	шт. 3	1.0 кг
ГОТ ЖСЕ		11. Отвод 90°х80с50	шт. 4	2.7 кг
"		12. Отвод 90°х100с40	шт. 6	2.8 кг
"		13. Отвод 30°х80с50	шт. 2	1.4 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ГОСТ 17375-77	ГОТ ЖСЕ	14. Отвод 30°х100с40	шт. 2	1.4 кг.
"		15. Отвод 60°х80с50	шт. 1	1.8 кг.
"		16. Отвод 45°х100с50	шт. 1	2.9 кг.
ГОСТ 1255-67*	ГОТ ЖСЕ	17. Фланец 50-10	шт. 3	1.04 кг
"		18. Фланец 100-10	шт. 1	3.96 кг
ГОСТ 7798-70	ГОТ ЖСЕ	19. Болт М16х70.36	шт. 12	0.13 кг.
"		20. Болт М16х70.36	шт. 8	0.15 кг.
ГОСТ 5927-70	ГОТ ЖСЕ	21. Гайка М16 6	шт. 20	0.03 кг.
ГОСТ 11371-78	ГОТ ЖСЕ	22. Шайба 16.011	шт. 20	0.04 кг.

Спецификация труб в зависимости от глубины колодца "Н"

H=8.0 м		H=9.0 м		H=10.0 м	
ГОСТ 10704-76	ГОТ ЖСЕ	ГОСТ 10704-76	ГОТ ЖСЕ	ГОСТ 10704-76	ГОТ ЖСЕ
23. Труба 89х4	Л-2350	23. Труба 89х4	Л-3350	23. Труба 89х4	Л-4350
	1		1		1
	19.7 кг		28.1 кг		36.5 кг
24. Труба 89х4	Л-5400	24. Труба 89х4	Л-6400	24. Труба 89х4	Л-7400
	1		1		1
	45.3 кг		53.5 кг		62.0 кг
25. Труба 89х4	Л-6300	25. Труба 89х4	Л-7300	25. Труба 89х4	Л-8300
	1		1		1
	52.8 кг		61.2 кг		69.6 кг
26. Труба 102х4	Л-2350	26. Труба 102х4	Л-3350	26. Труба 102х4	Л-4350
	1		1		1
	22.7 кг		32.4 кг		42.1 кг
27. Труба 102х4	Л-4670	27. Труба 102х4	Л-6670	27. Труба 102х4	Л-8670
	1		1		1
	45.2 кг		54.8 кг		64.5 кг

Масса указана одного изделия:

Задвижки, введенные в спецификацию, поставляются с ответными фланцами и крепежными изделиями.

Все задвижки, показанные на чертеже, устанавливаются с вертикальным расположением маховика, кроме задвижки φ100 на отм. 0.200. Обслуживание задвижек в площадке на отм. -2.150.

Привязан

ТП 901-г-6/80 - НВ

ГЛП	Исполнитель	И.И.	М.И.	Дата	Конт.
Речные водозаборные сооружения раздельного типа для ступенчатой команды уровней воды до 6 м	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
Бюджетные водозаборные сооружения раздельного типа для ступенчатой команды уровней воды до 6 м	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
Экспертная оценка и смет. Гострой СССР	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
Устройство СССР	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
Устройство СССР	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов
Устройство СССР	И.И. Сидоркин	М.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов

Типовой проект 901-1-6/80 Яльбовит

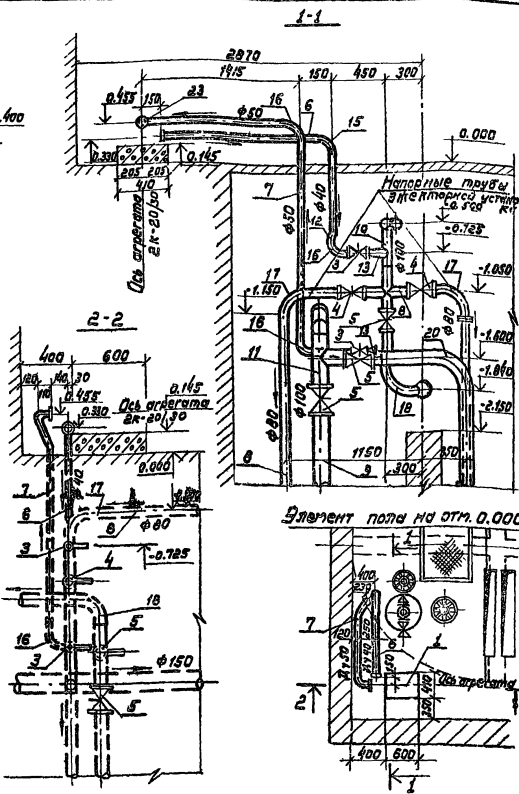
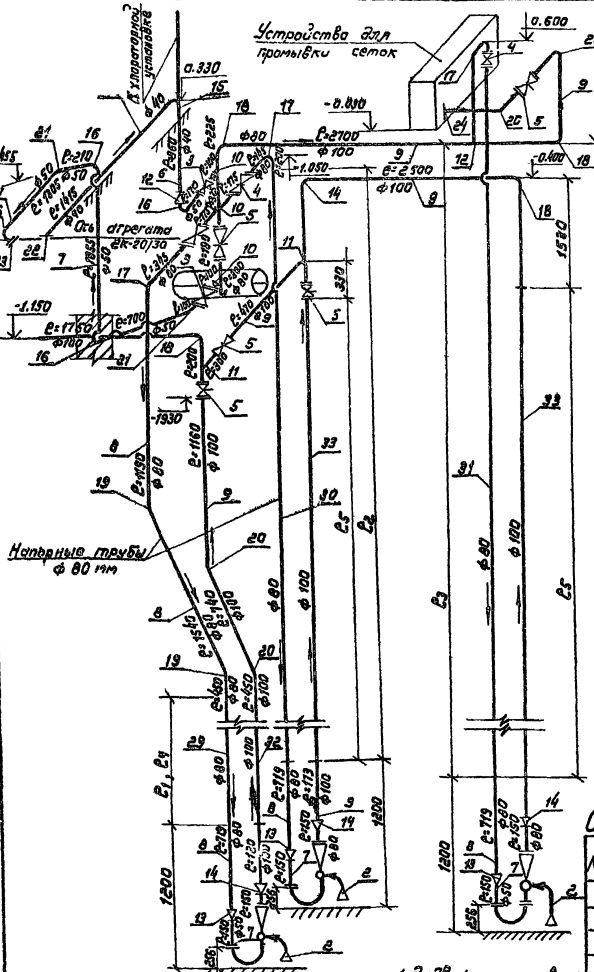


Таблица переменных размеров в м в зависимости от глубины колодез

Глубины колодез Н, м	в.о	в.о		
		250	350	450
29 Трубы ф 80 С ₁	2590	3590	4590	
30 Трубы ф 80 С ₂	5400	6400	7400	
31 Трубы ф 80 С ₃	6300	7300	8300	
32 Трубы ф 100 С ₄	2590	3590	4590	
33 Трубы ф 100 С ₅	4670	5670	6670	

1. Забивки установить с вертикальным расположением механизма, кроме забивки ф 100 на отн. 0.200. Обслуживание забивок с площадки на отн. -2.15

2. Забивки, введенные в спецификацию, поставляются с ответными фланцами и проверены изделиями.

Спецификация труб арматурных и соединительных частей

Марка	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
Лямосимаш		1. Насос центробежный 20/30 фн 20м/час 120л в делителе		
г. Ереван		2. Забивка 100-10 фн 100л в делителе	2	1080 кг
30 ч 68р		3. Электрод 35 12/25	3	270 кг
то же		4. Забивка 50-10	2	180 кг
то же		4. Забивка 80-10	3	275 кг
то же		5. Забивка 100-10	4	395 кг
ГОСТ 10704-76		6. Труба 45х4 С-2300	1	72 кг
то же		7. Труба 57х3,5 С-4650	1	214 кг
то же		8. Труба 89х4 С-7900	1	662 кг
то же		9. Труба 102х4 С-5760	1	152,3 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Мат	Примечание
ГОСТ 1376-72		10. Трубки 100х80 с 40 шт.	3	3,20 кг
то же		11. Трубки 100 с 40 шт.	2	3,3 кг
ГОСТ 17376-77		12. Переход 50х40 с 80 шт.	6	0,2 кг
то же		13. Переход 60х50 с 80 шт.	6	1,1 кг
то же		14. Переход 100х80 с 40 шт.	3	10 кг
ГОСТ 17375-77		15. Отвод 90° 40 с 40 шт.	1	0,5 кг
то же		16. Отвод 90° 50 с 50 шт.	3	0,9 кг
"		17. Отвод 90° 80 с 80 шт.	6	2,7 кг
"		18. Отвод 90° 100 с 40 шт.	4	2,8 кг
"		19. Отвод 90° 80 с 50 шт.	2	1,4 кг
"		20. Отвод 90° 100 с 40 шт.	2	1,4 кг
"		21. Отвод 45° 50 с 60 шт.	2	0,5 кг
ГОСТ 1255-67		22. Фланец 40-10	1	1,71 кг
то же		23. Фланец 50-10	3	1,04 кг
"		24. Фланец 100-10	1	3,96 кг
ГОСТ 7798-70		25. Болт М16х65,36	12	0,192 кг
то же		26. Болт М16х70,36	8	0,116 кг
ГОСТ 5927-70		27. Гайка М16,6	20	0,033 кг
ГОСТ 11971-78		28. Шайба 16,01	20	0,011 кг

Спецификация труб в зависимости от глубины колодез Н

Н=8,0 м				
ГОСТ 10704-76		29. Труба 89х4 С-2350	1	19,7 кг
то же		30. Труба 89х4 С-5400	1	45,3 кг
"		31. Труба 89х4 С-6300	1	52,0 кг
"		32. Труба 102х4 С-2350	1	22,7 кг
"		33. Труба 102х4 С-4670	1	45,2 кг
Н=9,0 м				
ГОСТ 10704-76		29. Труба 89х4 С-3350	1	28,1 кг
то же		30. Труба 89х4 С-6400	1	53,6 кг
"		31. Труба 89х4 С-7300	1	61,2 кг
"		32. Труба 102х4 С-3350	1	32,4 кг
"		33. Труба 102х4 С-5760	1	54,8 кг
Н=10,0 м				
ГОСТ 10704-76		29. Труба 89х4 С-4350	1	36,5 кг
то же		30. Труба 89х4 С-7400	1	62,0 кг
"		31. Труба 89х4 С-8300	1	69,6 кг
"		32. Труба 102х4 С-4350	1	42,1 кг
"		33. Труба 102х4 С-6670	1	64,5 кг

ТН 901-1-6/80- В

ИИП	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

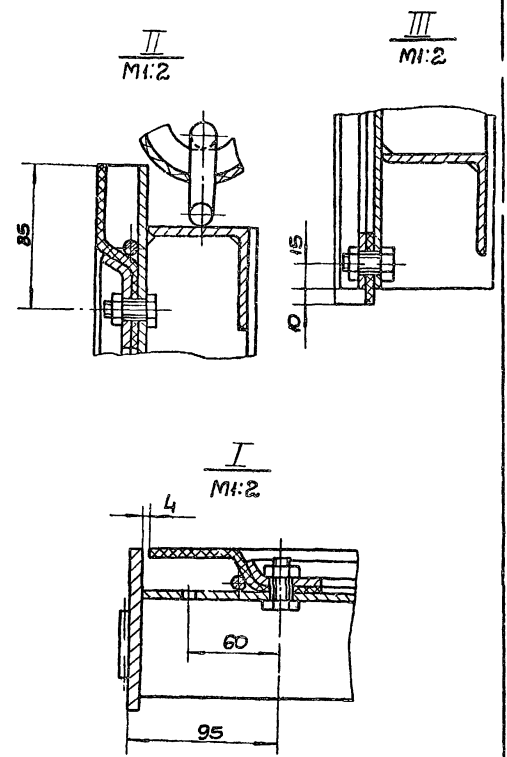
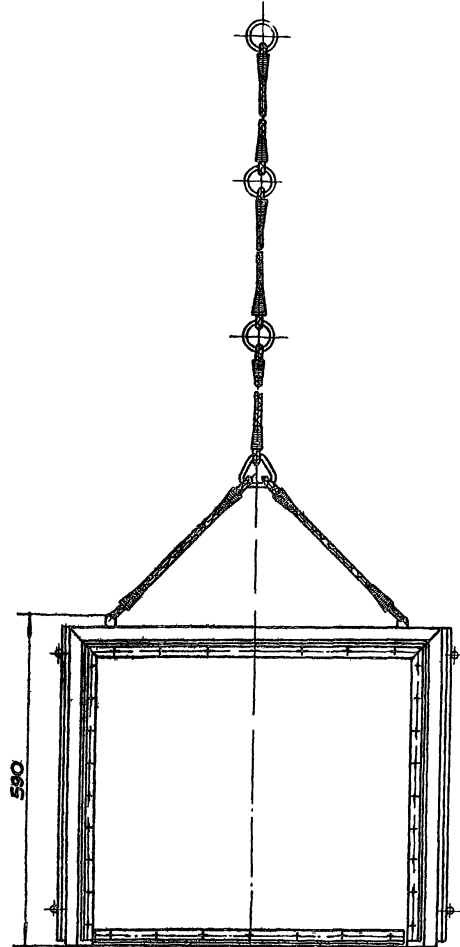
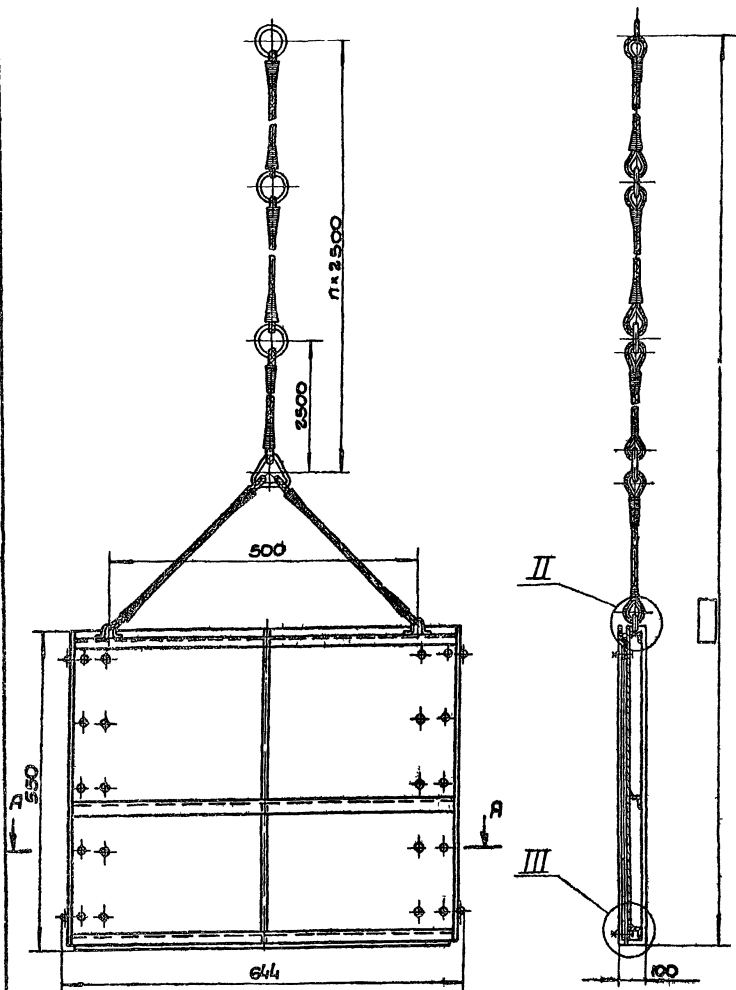
Решение водозаборных сооружений различного типа для амплитуды колебания уровня воды до 2 м.

Водопроницаемые перегородки колодез. Диаметр труб 80 мм. Диаметр труб 80 мм. Диаметр труб 80 мм.

И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

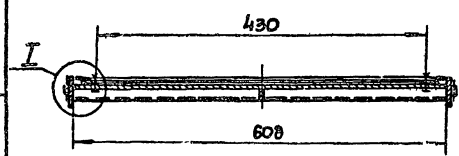
И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И. И.И.И.

Туполобой проект 901-1-6/80 Альбом I



N/n	Сортамент	Масса	Применение
1	Углок 5-63x63x6 ГОСТ 8509-72	11	
2	Круг 8 ГОСТ 2590-71	0,4	
3	Круг 4 ГОСТ 535-73	0,1	
4	Лист 2-11-6 ГОСТ 19903-74	19	
5	Лента 2-300-3-6 КНЛ-100-3-1-6 ГОСТ 20-76	2,6	
6	Канат 12 Д-Г-В-Н-180-1 ГОСТ 2688-69	10,2	м
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	4	

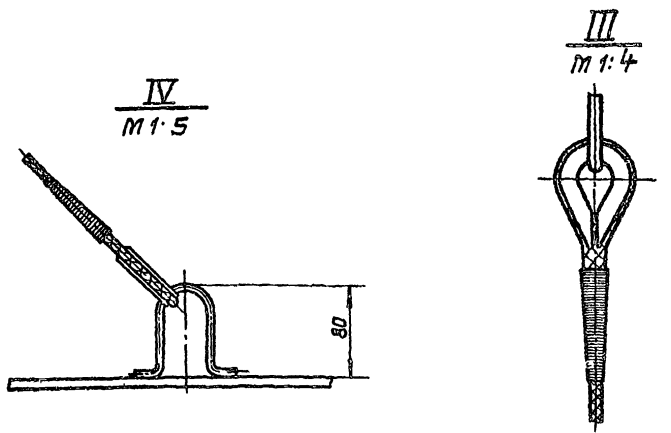
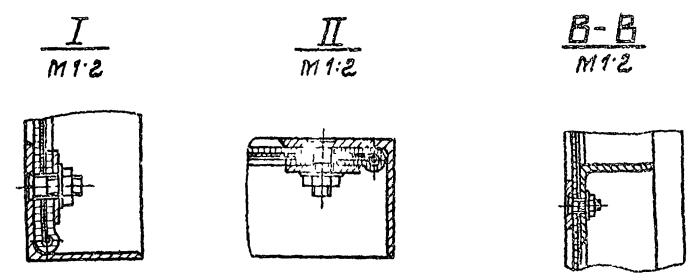
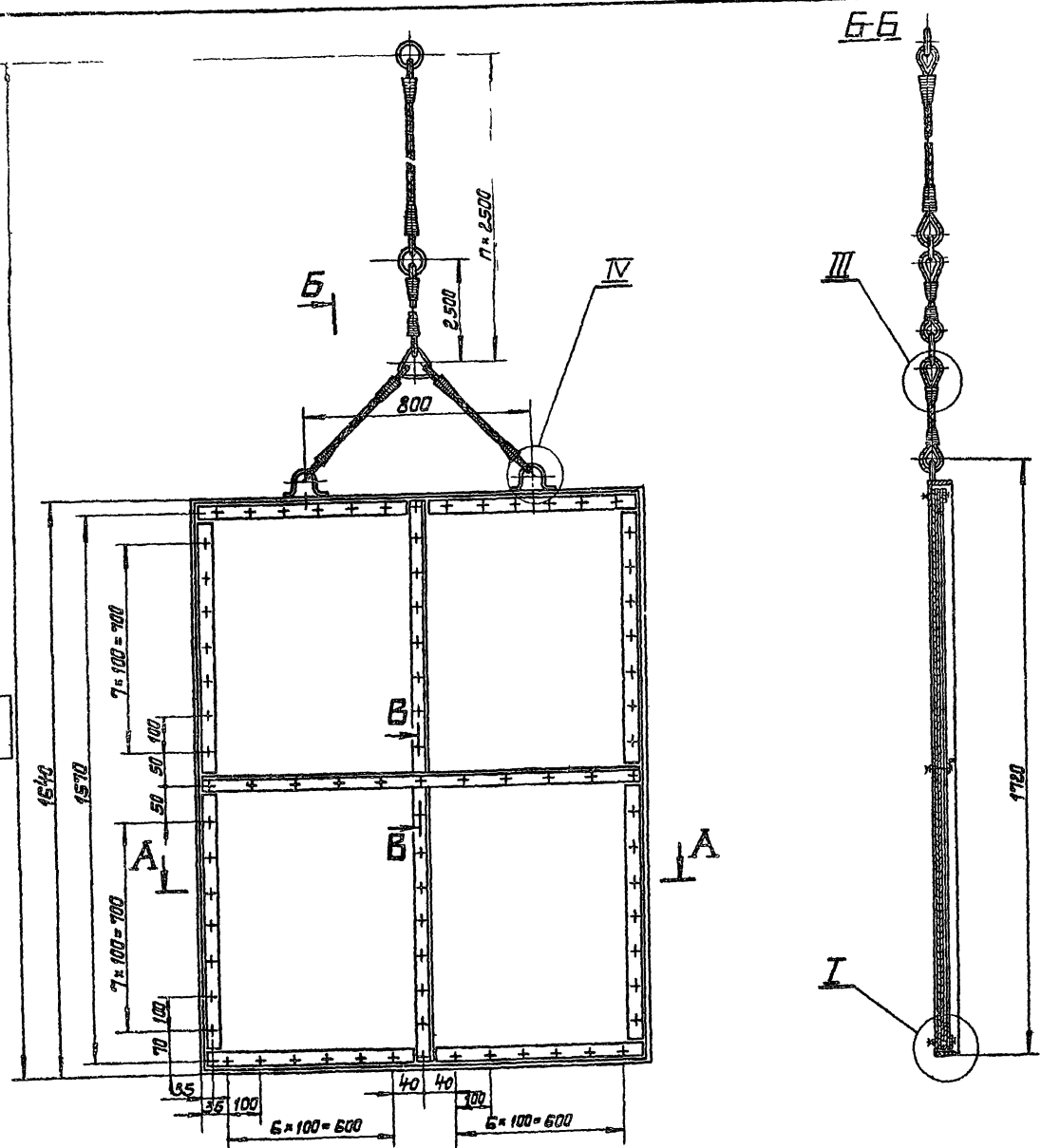
№ 6 лист (общий)



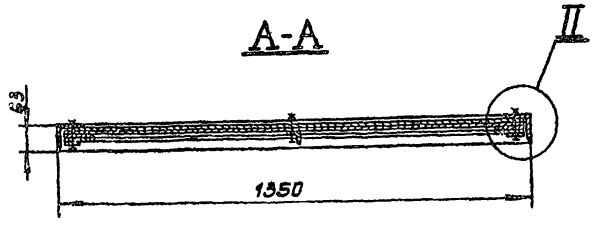
Привязки		Листы		Материалы		Сортаменты	

ТТ 901-1-6/80-МВ			
ГЛП	Новгородский обл.	Инж.	Речные водозаборные сооружения раздельного типа для симметричного колесного ур. уровня воды до 6 м
Мач. ст.	Террасы	Л. П.	
Л. ст.	Разделчат.	Л. П.	Водорезные перегородки
Вяз. гр.	Шпильки	Л. П.	Ци диаметр 5 мм
Ст. инж.	Волова	Л. П.	толщиной от 20 до 180 мм
И. констр.	Разделчат.	Л. П.	
Лист 6. Н		Плюсый затвор 500x500	
		Госстрой СССР	
		Укрводокантрострой Киев	

Тиловај проект 901-1-6/80 Златомир I.

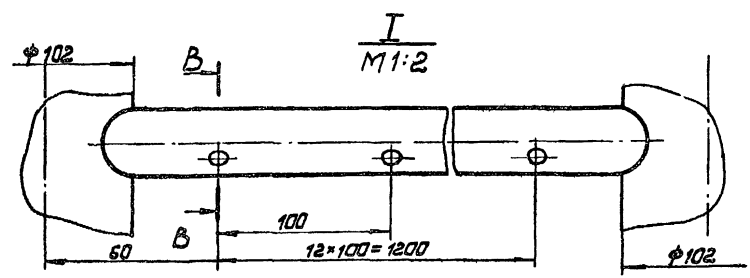
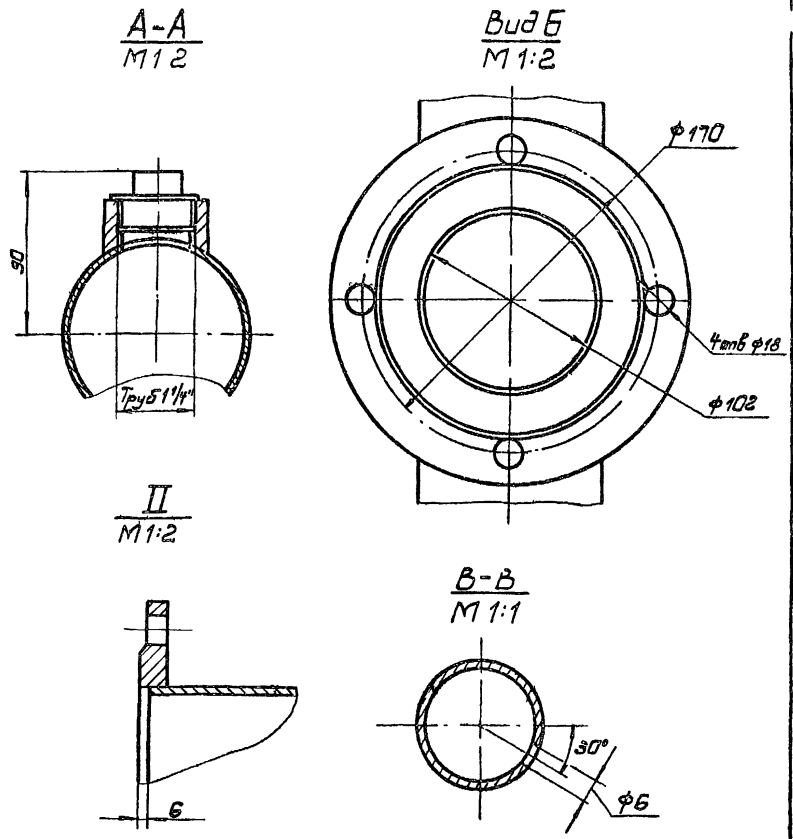
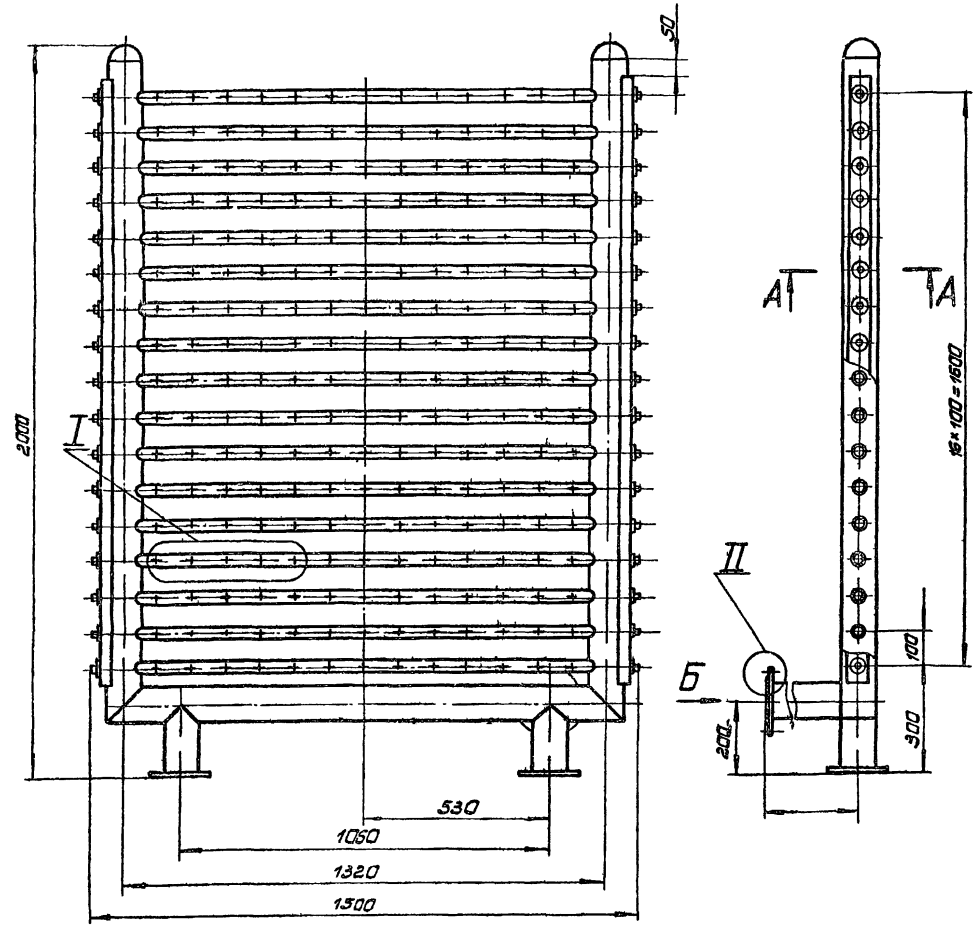


№ п/п.	Сортамент	Масса, кг	Примечание
1	Угловая 6*63*63*6 ГОСТ 8809-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	35	
2	Угловая 6*50*50*5 ГОСТ 8509-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	10	
3	Крыш 6*40 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	1,3	
4	Полоса 6*40 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	10	
5	Сетка H №4-1-2, ГОСТ 5336-67	13	
6	Сетка M №20-2, ГОСТ 5336-67	6	
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	4	
8	Панель 120*Г*В*Н-180-3 ГОСТ 2588-69	97	м



Привязан		ЦНБ №		ТП901-1-6/80 - В	
ГЛП	Новоткино	Л	Л	Речные барозащитные сооружения разрывного типа для амплитуды колебаний водной поверхности до 6 м.	
Нач. отд.	Тельман	Л	Л	Барозащитные береговые вращающиеся рифты в ст. прощадки №15-25 (ост. до 20 до 1823г).	
Кл. спец.	Разнозат.	Л	Л	Состояние	Лист
Руч. гр.	Шенников	Л	Л	Р	10
Ст. инж.	Белова	Л	Л	Гр.строй с/ср	
Н. контр.	Разнозат.	Л	Л	Укрводоканалом	
				Сетка 1250 x 1500	

Технический проект 901-1-6/80

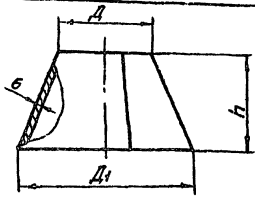


№ п/п	Составляющая	Масса	Примечание
1	Труба 100x4 ГОСТ 8163-75	60	
2	Труба 810 ГОСТ 10709-76	45	
3	Лист В-ПН-6 ГОСТ 13308-74	3	
4	Ст 3 ГОСТ 380-71	27	
5			

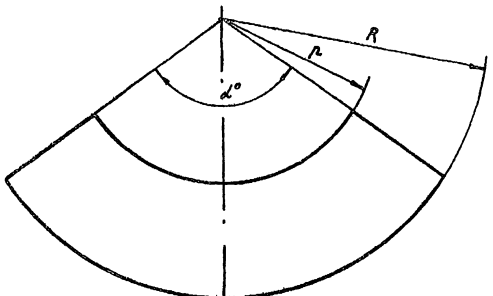
ТН 901-1-6/80-НВ			
П/П	Исполнитель	УК	Ремные базисные сварочные раздельного типа для амплитуд колебания рабочей базы 60М
Материал	Сварочный	УК	Водопроницаемые безыскровые электроды
Вид	Сварочный	УК	Углы заварки 60, пропуск
Сварочная	Безопасность	УК	Полная герметичность от 20 до 100 кг/см²
Исполнитель	Сварочный	УК	Устройство для протирки баки емкостью 1250x1500
Привязан			Р 11 10
Уч №			Госстандарт СССР
			Удобрительная
			Куб

УК № 101/80

Воронка
Поз. 37



Развертка

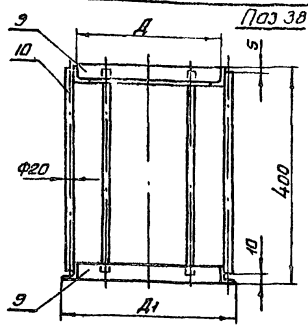


№№ п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Лист Б-ПЛ-6 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69		

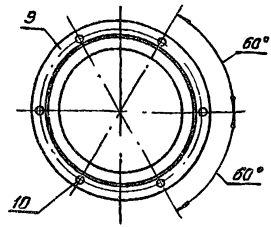
Размеры в мм

Д	Д1	h	R	Г	L	Масса, кг.
108	225	180	358	163	120°	4,2
159	275	180	415	222	119°	5,9
219	330	180	495	311	120°	12,1
325	430	260	762	487	115°	16,3

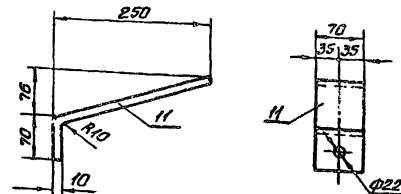
Подставка под воронку



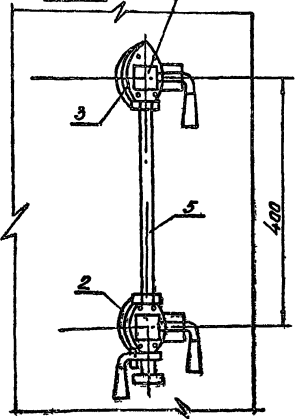
Д	Д1	Развертка дна		Масса, кг
		Lд	Lд1	
230	320	680	900	15,8
280	370	823	970	17
335	425	995	1142	18,2
495	685	1458	1645	22,3



Кранштейн для крепления труб
Поз. 40

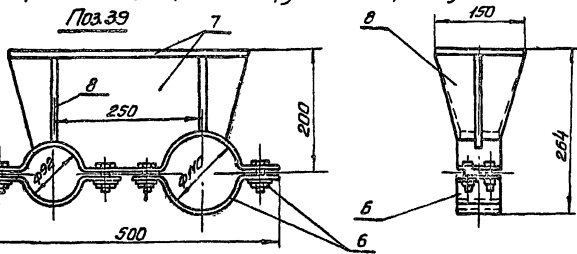


Указатель уровней
Поз. 36



№№ п/п	Сортамент	Масса	Примечание
	Поз. 36 Указатель уровней	3,3	
2	Ст 3 ГОСТ 380-71	0,6	
3	Резина-мастика ЭМБ-Я-М ГОСТ 7339-77	0,008	
4	Запорное устройство 12626К Ду 20 ГОСТ 9652-68	2,87	
5	Трубка Ду 20 ГОСТ 446-74	0,8	
	Кранштейн для крепления Поз. 39 труб эжекторной установки	15,4	
6	Полоса 50x50x5 ГОСТ 14637-69	5,1	
7	Лист 10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	9,4	
	Лист 5 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-69	0,8	

Кранштейн для крепления труб эжекторной установки
Поз. 39



№№ п/п	Сортамент	Масса	Примечание
	Поз. 38 Подставка под воронку		
9	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 равноб. Ст 3 ГОСТ 380-71		
10	Круг 20 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 380-71	1,0	
	Поз. 40 Кранштейн для крепления труб		
11	Полоса 10x10 ГОСТ 103-76 ГОСТ 14637-69	1,6	

ТТ 901-1-6/80 НБ

ГЛУ	Исполнитель	Директор	Инженер
Печатник	Ведущий инженер	Инженер	Инженер
Секретарь	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

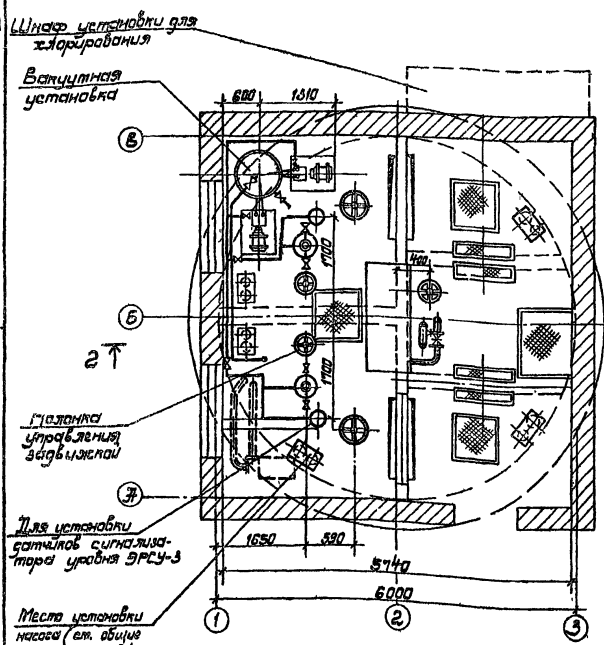
Привязан

Ручные выкладки, все соединения разъемного типа для амплитудной колебательной работы. Длина до 5 м. Высокотемпературные материалы. Диаметр до 100 мм. Диаметр от 50 до 180 мм. Диаметр от 20 до 180 мм. Р. 12

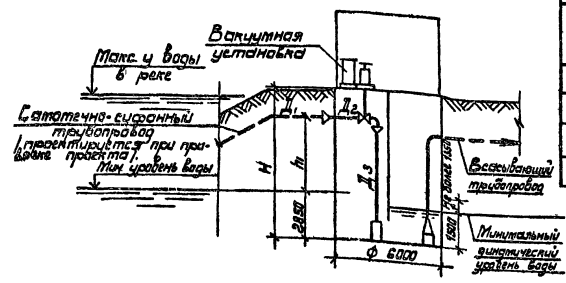
Исполнитель: Тосстрой СССР
Уральский проект КИ-6

Копия чертежа (полн. и дета.)

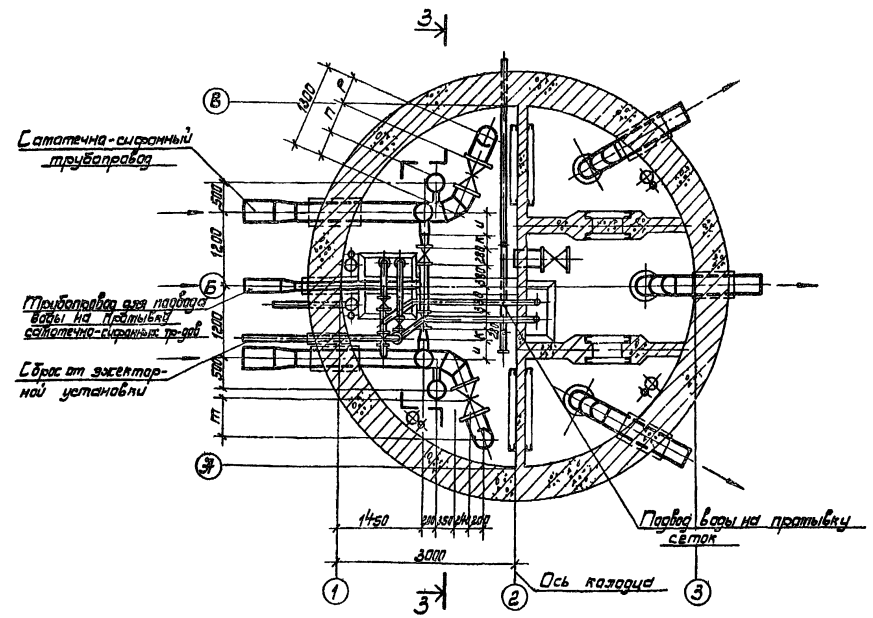
План на отметке 0 000



Габаритная схема



План на отметке -0,300



Подача	Таблица размеров (мм трубопровода)																					
	H = 8000						H = 9000						H = 10000									
Q, л/с	Д _в	Д _з	Д _п	h ₁	п	р	т	Д _в	Д _з	Д _п	h ₁	п	р	т	Д _в	Д _з	Д _п	h ₁	п	р	т	
до 25	200	200	160	280	320	300	450	200	200	150	300	350	300	450	200	200	150	400	300	300	450	450
25-50	250	250	200	280	400	375	670	250	250	200	350	400	375	570	250	200	400	400	300	375	570	570
50-90	300	300	250	280	500	450	670	300	300	250	400	450	450	670	300	250	400	500	300	450	670	670
90-180	400	400	300	280	600	670	870	400	400	300	450	500	600	870	400	300	400	600	300	600	870	870

1. Размеры всасывающей части колодца ст. основной вариант.
2. Для зарядки сиренной и импульсной протычки принята вакуумная установка с вакуум-насосом НВН-4, Q=6л/с, вакуум 440-620 мм рт ст с электродвигателем ЭД2-22-4 N=1,5 кВт, n=1400 об/мин U=380 В по серии 4-901-6. Автоматизация вакуумной установки, отопление и изменение строительной надземной части бадо-приветного колодца разрабатывается при привязке проекта.

ТП901-1-6/80-НВ

Гип	Мобильный	Д	1:20	Речные бадозаборные соору-жения различного типа для отбора проб воды в реках
Исполн	Балашихин	Д	1:20	
Рис. гр	Шельман	И	1:20	
И. пр.	Шельман	И	1:20	

Прибавлен	Лист	Лист
	Р	А3

Вариант с сиренной платформой и датчиком уровня

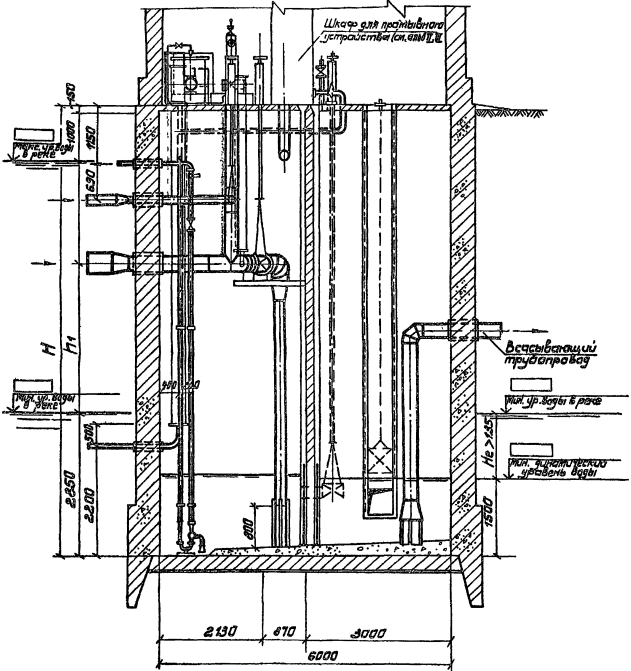
Госстандарт СССР
ИР-80/100/100/100

Трубопроводы

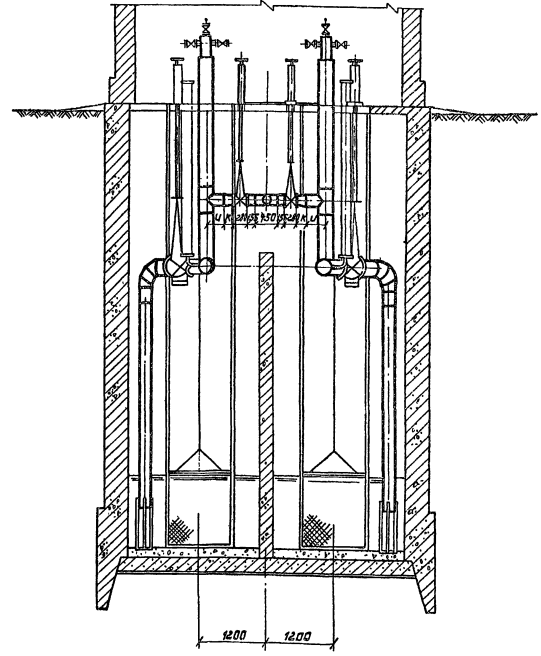
Лист 1 из 1

Туполой проект 901-1-6/80 Жилом I

Разрез 2-2



Разрез 3-3

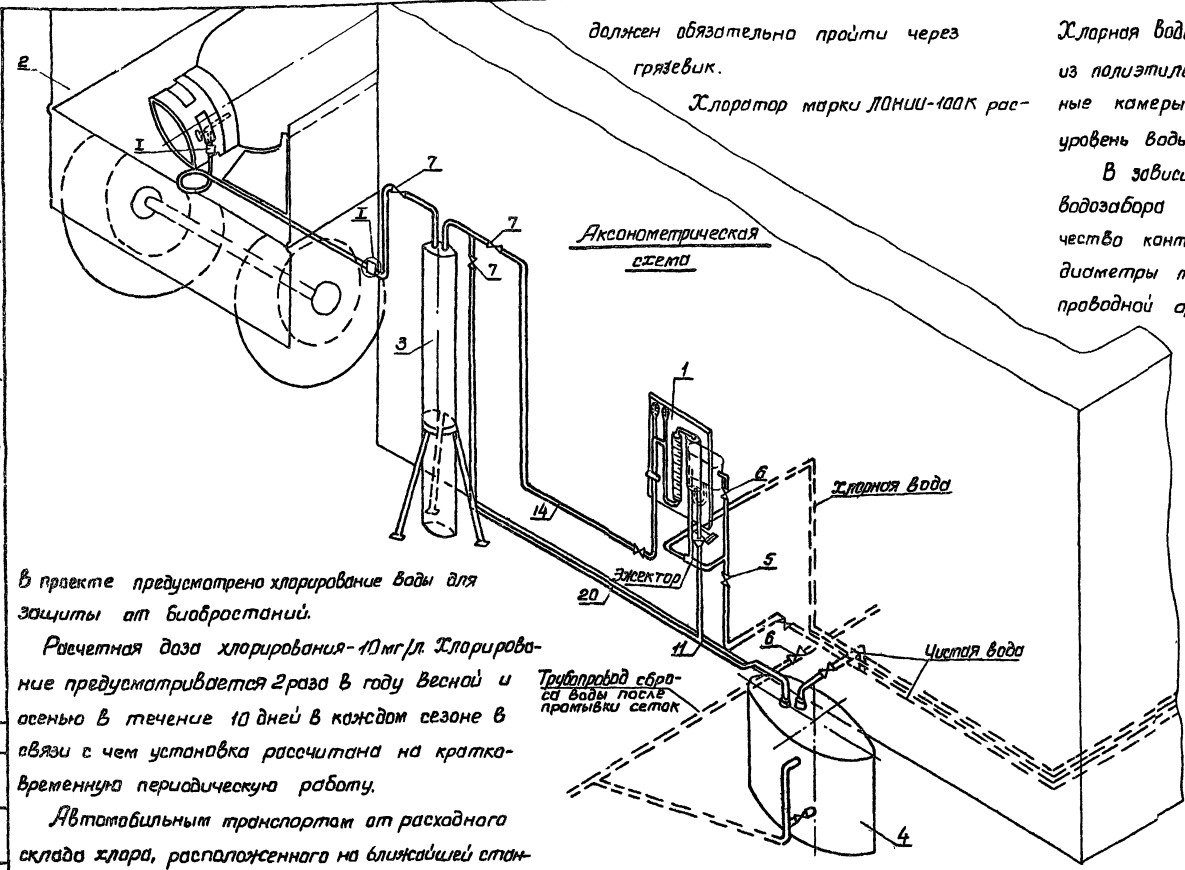


1. Приблизительные размеры всасывающей части котла см. основной вариант.

Туполой Проект № 901-1-6/80

		ТТ901-1-6/80-НЗ	
И.П. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов	И.И. Иванов
Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов
Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов
Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов
Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов	Проф. Р.И. Иванов
		Расчетная температура окружающей среды: $t_{\text{окр}} = 5^{\circ}\text{C}$ Высота котла над уровнем земли: $H = 2,2\text{ м}$ Диаметр котла: $\Phi = 600\text{ мм}$ Производительность котла: $Q = 100\text{ Гкал/ч}$	
		Вариант с сифоном, Разрезы.	

Титлов проект 901-1-В/80 Альбом I



должен обязательно пройти через
грязевик.

Хлоратор марки ЛОНИИ-100К рас-

Аксиметрическая
схема

В проекте предусмотрено хлорирование воды для
защиты от биобрастаний.

Расчетная доза хлорирования - 10 мг/л. Хлорирова-
ние предусматривается 2 раза в году весной и
осенью в течение 10 дней в каждом сезоне в
связи с чем установка рассчитана на кратко-
временную периодическую работу.

Автомобильным транспортом от расходного
склада хлора, расположенного на ближайшей стан-
ции очистки воды, к зданию водозабора достав-
ляется установленный на автотрицикле контейнер
емк. 800 л, наполненный жидким хлором.

Автотрицикл устанавливается в специальном
ограждении. Контейнер на трицикле при помощи
стальной трубы соединяется с хлоратором, при
этом хлоргаз, поступающий в хлоратор,

Трубопровод сбор-
ки воды после
прямойки сеток

полаген в специальном металлическом
шкафу.

Вода в хлоратор через фильтр поступает
из напорной водопроводной трубы,
в водозаборном колодце. Требуе-
мое давление воды - 3 кгс/см².

Хлорная вода из эжектора по трубопроводу
из полиэтиленовых труб поступает в прием-
ные камеры колодца, над минимальный
уровень воды в колодце.

В зависимости от производительности
водозабора определяется потребное коли-
чество контейнеров и хлораторов, а также
диаметры труб, их соединений и труба-
проводной арматуры для чистой воды,

хлорной воды и хлора.

Установка предназначена только
для периодической работы.

При необходимости возможна
подача хлорной воды в оголовок.

Ниже перечислены чертежи, относя-
щиеся только к установке для хлориро-
вания.

№ п/п	Наименование	Марка и мм терт
1	Установка для хлорирования. Аксиметрическая схема	НВ 15
2	То же. Техника безопасности	НВ 16
3	То же. Размещение оборудования	НВ 17
4	То же. Разводка труб	НВ 18
5	То же. Грязевик, нейтритизатор	НВ 19
6	То же. Шафы, детали	НВ 20
7	То же. Шаф для хлоратора и грязевика	КС 25
8	То же. Шаф для хлоратора и пря- зевика, вкл. выборка металла	КС 30
9	То же. Ограждение площадки	КС 33

Обозначение позиций см. черт. НВ-18.

Привязан		Генплан		План		Схема		Лист	
ИНВ №		№		№		№		№	
ТП 901-1-В/80-НВ									
<p>Исчерпывающие сведения о работе и эксплуатации оборудования должны быть в наличии. Водоприемные резервуары должны быть оборудованы датчиками уровня воды. Производительность от 25 до 100 л/с.</p> <p>Установка для хлорирования.</p> <p>Аксиметрическая схема.</p>									

В. П. Титлов, И. В. Давыдов, И. В. Давыдов

Техника безопасности

При работе установки необходимо обслуживание ее дежурным электротехником, находящимся в помещении насосной станции.

Перед началом эксплуатации необходимо расконсервировать установку и провести технический осмотр всех ее узлов.

При этом необходимо проверить а) сохранность окраски и антикоррозионных покрытий аппаратов, трубопроводов, кранов.

б) герметичность соединений паверханстных трубопроводов для азота, а также исправность арматуры на них.

в) исправность дегазационных установок и наличие необходимого количества пригодных адсорбентов для обезвреживания азота.

г) исправность водопровода и канализации.

д) исправность электросвещения.

е) проверить исправность шкафа, замков и пломб на них.

Необходимо строго следить за появлением утечек азота.

Все работы, связанные с присоединением контейнера, регулировкой электродов, продувкой и промывкой производить в приточном газе. После окончания эксплуатации и отключения контейнера электрод должен работать в течение 10 минут для отсаски всех остатков азота из трубопроводов.

Результаты технических осмотров и испытаний заносятся в журнал лица, ответственного за техническое состояние установки.

Контейнер с азотом необходимо ежедневно осматривать с целью обнаружения возможных утечек из него азота. Осмотр производится без нарушения положения контейнера.

В пределах ограждения установки не допускается ведение каких-либо работ с открытым огнем (сварка, пайка).

Контейнер с азотом необходимо предохранить от прямого попадания солнечных лучей. Для этого контейнер на автоприцепе на время работы закрывается брезентовой накидкой, которая крепится к воротам автоприцепа.

В помещении, к которому примыкает установка, должны быть вывешены инструкции по обращению с установкой.

После окончания эксплуатации контейнер с азотом, расположенный на автоприцепе необходимо доставить на склад азота, откуда он был получен, а установка продувается, промывается, консервируется, закрывается на замки и пломбируется.

Лежащие, противогазы, аптечка для оказания первой помощи и кислородная подушка размещаются в меньшем металлическом шкафу.

На все время работы установки при ней постоянно находится дежурный электротехник, наблюдающий за правильной работой установки.

Оставлять азот без охраны запрещается! Аппаратура и емкости работанащие под давлением, должны соответствовать «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Табель оснащения защитными средствами установки для эксплуатации

№ п/п	Защитные средства	Габаритные размеры (шт.)
1	Противогаз фильтрующий парк в или ВРФ	3
2	Перчатки с нагрудником прорезиненный	1
3	Сапоги резиновые	пар 2 пары
4	Перчатки резиновые	пар 2 пары
5	Фонарь аккумуляторный	шт 2
6	Набор прокладок, заглушек, инструментов, брезента капронового	1
7	Гипосульфит для дегазации	л 10
8	Сода питьевая (1% раствор) Срок хранения в мес.	л 3
9	Вода дистиллированная	л 3
10	Спирт нашатырный	л 0,3
11	Палатенце	шт 1
12	Мыло	кг 0,2
13	Тряпки чистые	кг 3
14	Аптечка первой доврачебной помощи, комлект	3
15	Рукав резиновый	шт 12
16	Инструкция по технике безопасности	шт. 1

901-1-6/80-НВ

Гип	Противогаз	3 шт	шт	3 шт	2 шт	1 шт	1 шт
Перчатки	с нагрудником	1 шт	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Сапоги	резиновые	1 пар	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Перчатки	резиновые	1 пар	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Фонарь	аккумуляторный	2 шт	шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
Набор	прокладок, заглушек, инструментов, брезента капронового	1 шт	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Гипосульфит	для дегазации	10 л	л	10 л	10 л	10 л	10 л
Сода	питьевая (1% раствор) Срок хранения в мес.	3 л	л	3 л	3 л	3 л	3 л
Вода	дистиллированная	3 л	л	3 л	3 л	3 л	3 л
Спирт	нашатырный	0,3 л	л	0,3 л	0,3 л	0,3 л	0,3 л
Палатенце		1 шт	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
Мыло		0,2 кг	кг	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг
Тряпки	чистые	3 кг	кг	3 кг	3 кг	3 кг	3 кг
Аптечка	первой доврачебной помощи, комлект	3 шт	шт	3 шт	3 шт	3 шт	3 шт
Рукав	резиновый	12 шт	шт	12 шт	12 шт	12 шт	12 шт
Инструкция	по технике безопасности	1 шт	шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт

Типовой проект 901-1-6/80 Азотом I

И.В. Митрофанов, И.В. Митрофанов, И.В. Митрофанов

Типовой проект 901-1-6/80 Жильям I

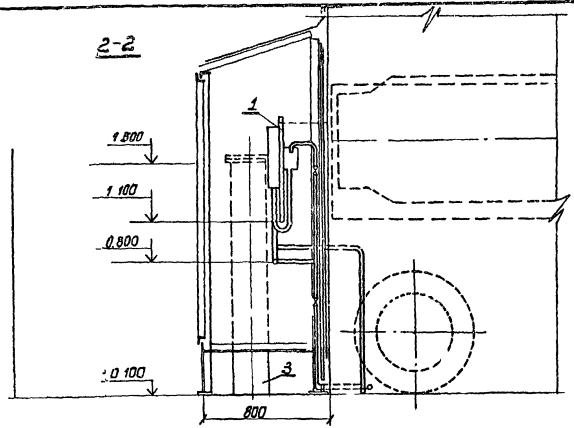
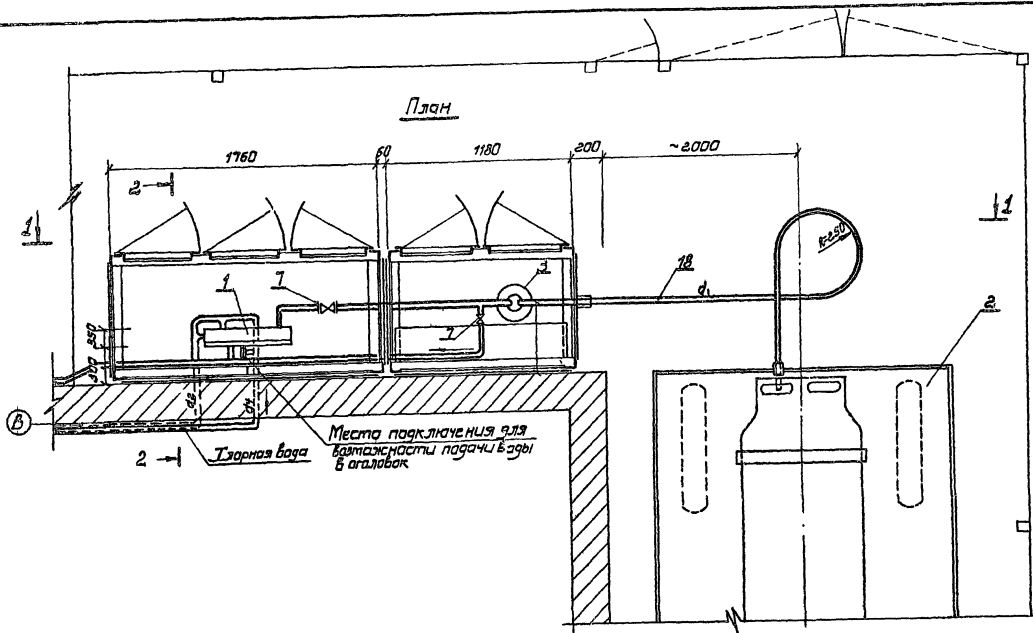


Таблица оборудования для подачи и газирования хлора

Производитель оборудования	Расход хлора при норме 10 мг/л		Качество хлора		Диаметр электропровода	Примечания
	л/час	кВт	за сезон	шт		
90-25	0.3	21.6	216	1	1	15
25-50	1.8	128.0	1280	1	1	15
50-90	3.2	277.0	2777	1	1	15
90-180	6.4	566.0	5660	2	1	15

1-1

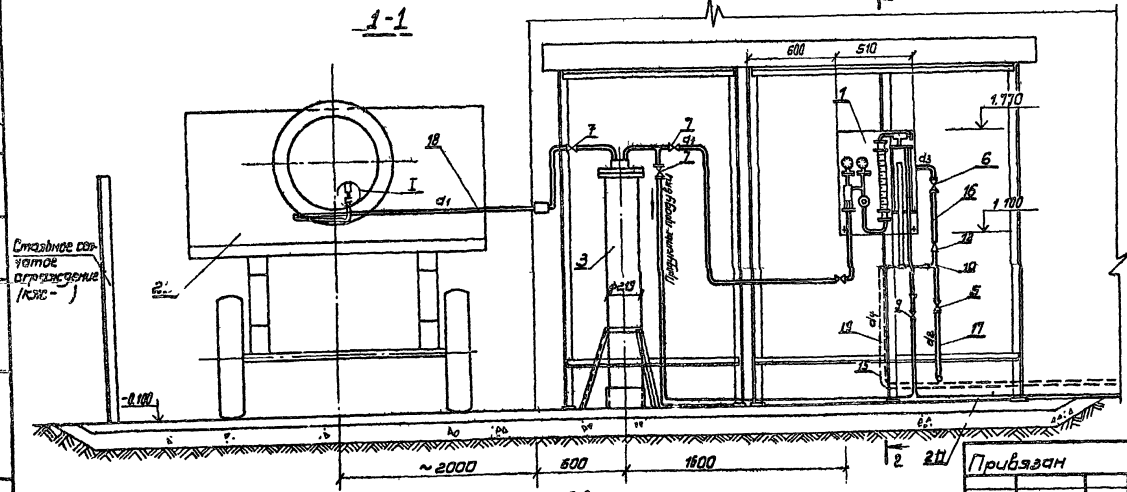


Таблица диаметров труб

Производитель оборудования	Расход хлора		Качество хлора		Диаметры труб, мм			Примечания
	л/час	кВт	за сезон	шт	d2	d3	d4	
25	0.3	0.12	0.03	0.15	28	15	32	
25-50	1.8	0.23	0.07	0.30	28	15	32	
50-90	3.2	0.42	0.12	0.57	25	15	32	
90-180	6.4	0.83	0.25	1.09	25	15	32	

ТП901-1-6/80-НВ

ИПТ	Ильинский	ИЗ-11	1980	Речные водозаборные сооружения, раздельного типа для теплотрассы калевской урб. вод. до 6.м	Лист	Листов
Исполн.	В.И.Ильин	ИЗ-11	1980	Вторичные береговые сооружения	17	17
Разр. №	Ильинский	ИЗ-11	1980	ИЗ-11		
Исполн.	Ильинский	ИЗ-11	1980	ИЗ-11		

Установка для газирования хлора
Расположение оборудования

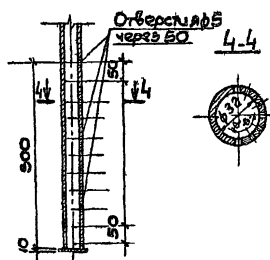
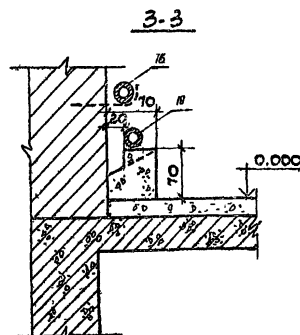
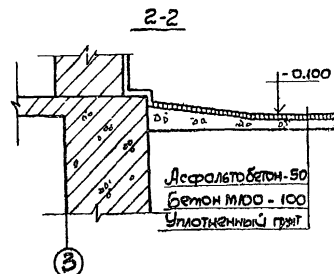
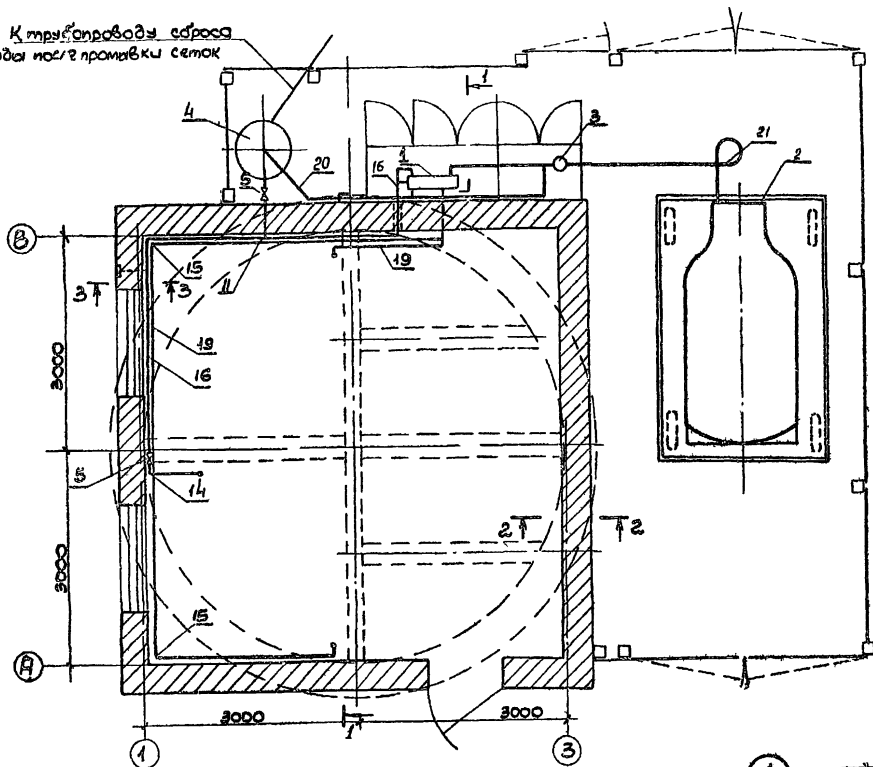
Госстрой СССР
Упробдотделстройуч.
Киев

д1 - трубопровод для хлоргаза
д2 - трубопровод для газированной воды
д3 - трубопровод для чистой воды

Привязан

План на отм 0.000

К трехпроводной системе
водоснабжения с заземлением



Спецификация оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
		Кремниевый ремонтно-эксплуатационный завод специального оборудования		
		1. Лоратор ЛОНЦ-100К	1	5
		2. Аппарат ГР Б-819	1	3050
Черт НВ		3. Грязевик	шт	118
Черт НВ		4. Нейтрализатор	шт	308
154 Вр ГОСТ 18122-73		5. Вентиль запорный муфта-т. сталь Ду 25 Рз 6	шт	1.75
То же		6. Вентиль запорный муфта-т. сталь Ду 15 Рз 6	шт	0.75
150К 588К ГОСТ 5161-74		7. Вентиль запорный муфта-т. сталь Ду 15 Рз 6.5	шт	0.94
3-д пластмасс г Днепронетровск		8. Вентиль прямоточный типа "Косва" из ПВХ с фланцем Ду 25	шт	0.98
То же		9. Вентиль прямоточный типа "Косва" из ПВХ с фланцем Ду 25	шт	0.49
д/ч		10. Трутник 20x4	шт	0.3
То же		11. Трутник полипропиленовый	шт	0.2
"		12. Переход 25x10	шт	0.1
"		13. Переход 15x10	шт	0.1
"		14. Отвод 90° x 20x40с	шт	0.2
"		15. Отвод полипропиленовый 1-62с - ПММ-90°	шт	0.2
ГОСТ 18104-76		16. Труба ф20x2.5 L=2800	шт	1.8
То же		17. Труба ф30x2.5 L=1400	шт	2.0
ГОСТ 8134-75		18. Труба ф20x2.5 L=6000	шт	6.1
ГОСТ 18599-73		19. Труба полиэтиленовая ф32x3.4 L=30000	шт	3.0
То же		20. Труба полиэтиленовая ф25x2.7 L=8500	шт	2.7
Черт НВ		21. Светлая	шт	10.0
Черт НВ		22. Втулка соединительная	шт	0.3
Черт НВ		23. Фланец	шт	2
		24. Гильза стальная ф100	шт	4.9
		25. Поливинилхлоридный край компл.	шт	1.4
184 ВР2		а) Вентиль ф25	шт	1.4
		б) Резка резиновой стальной нити каркасом ф25	шт	12.0

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

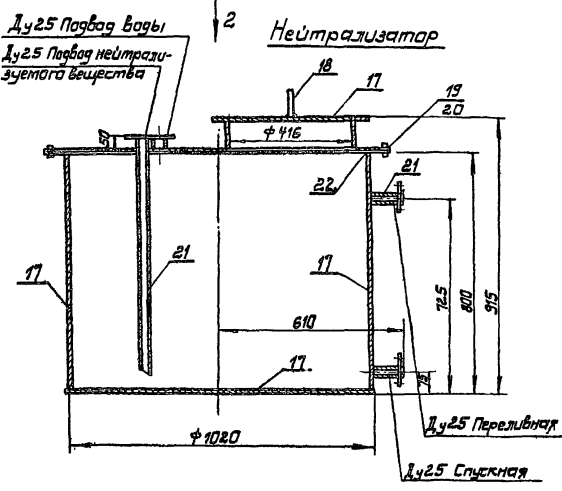
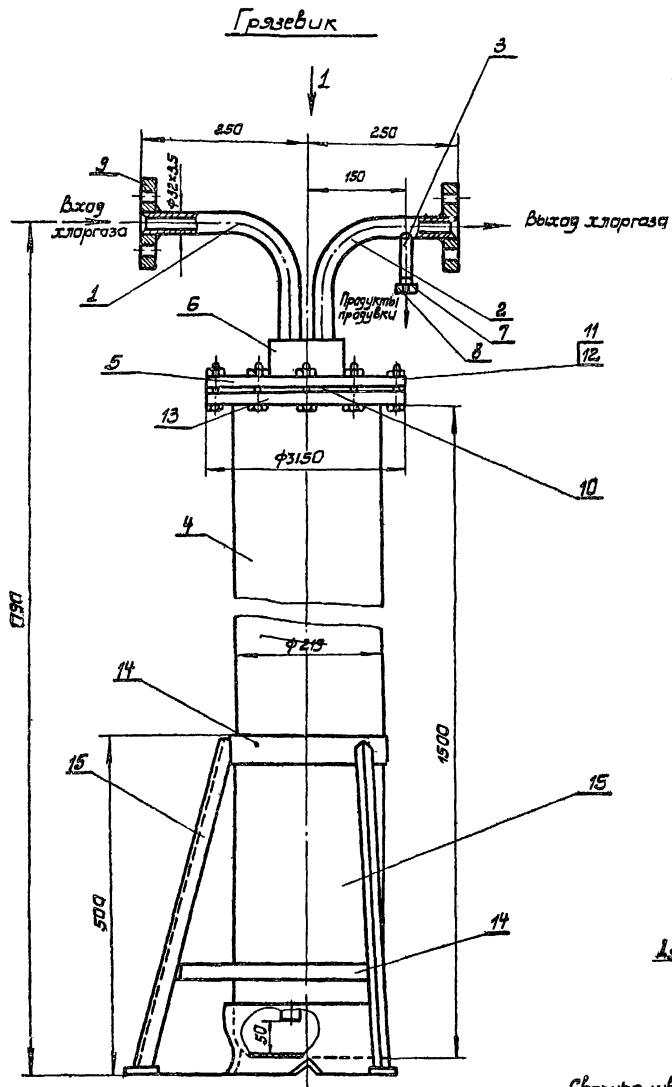
Составлены на основании проекта Альбом I

ТП901-1-6/80-НВ			
Гип	Новомосковск	ИЗМ	17/73
Мач. отд.	Волошин	ИЗМ	
Рук. гр.	Иванченко	ИЗМ	
Нормок.	Глузман	ИЗМ	
Резервуары для хранения воды для амплитуд колебания уровня воды до 6м			
Водоприемные береговые каналы (Стандартный лист)			
Диаметром 6.0м, из стальной трубы с толщиной стенок от 20 до 180мм			
Установка для лорирования			Р 18
ванная Разводка труб			Посеткой ССР ПРБ-01

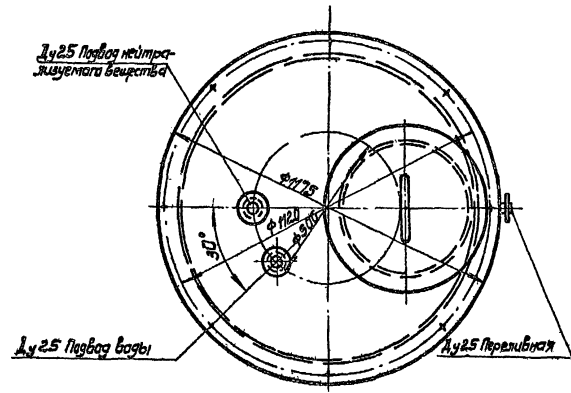
Привязки			

Типовой проект 501-1-6/80

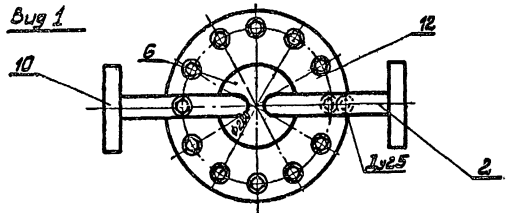
Шифр проекта 501-1-6/80



Вуз 2



Сварные швы по ГОСТ 5264-69
электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75.

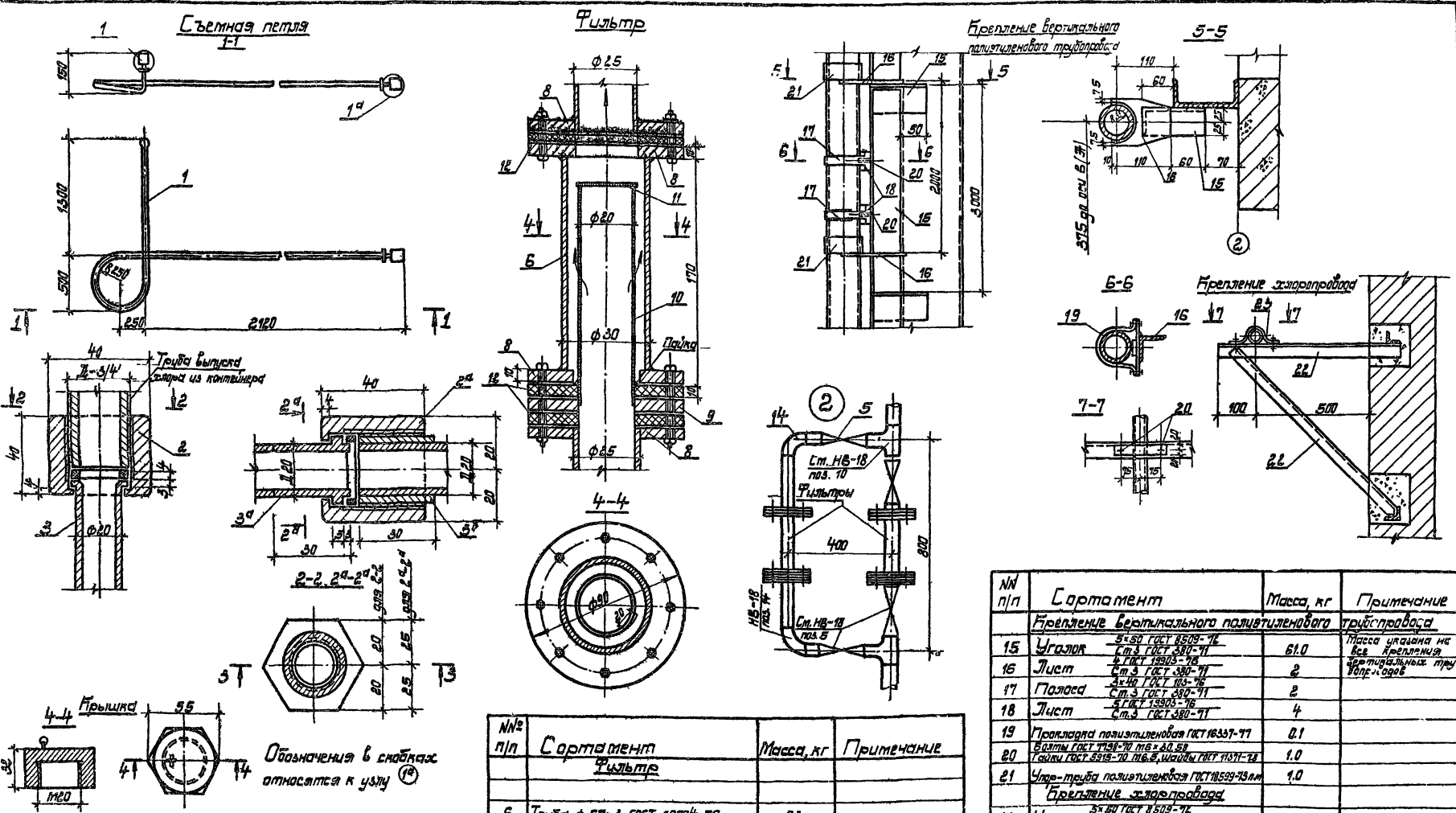


Вуз 1

№ п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
Грязевик			
1	Труба 32x3.5 ГОСТ 8734-75 106 ГОСТ 8733-74	4.0	
2	Труба 32x3.5 ГОСТ 8734-75 106 ГОСТ 8733-74	1.0	
3	Труба 25x2 ГОСТ 8734-75 106 ГОСТ 8733-74	0.2	
4	Баллон 50x200	82.0	
5	Крышка [Заглушка ГОСТ 12316-67 t=20]	6.0	
6	Опора ст 380-71*	4.0	
7	Ниппель ст3 ГОСТ 380-71* (для д/25) шт 2	0.1	
8	Гайка накидная ст3 ГОСТ 280-71* шт 2 (для д/25)	0.3	
9	Фланец Ду 25, р, 16 ГОСТ 1235-67 шт 2	1.2	
10	Прокладка ф 210/220 δ=3 фторопласт	0.1	
11	Болт ГОСТ 7798-70 М120x80 шт 12	3.12	
12	Гайка М20 ГОСТ 5915-70 шт 12	0.80	
13	Фланец ГОСТ 1255-67	10.0	
14	Полоса L _p = 705 4x50 ГОСТ 103-78 ст ГОСТ 380-71	2.5	
15	Уголок L = 524 шт 3 ст3 ГОСТ 380-71 4x50 ГОСТ 103-75	2.8	
16	Плотик, полоса 4x50 ГОСТ 103-75 ст3 ГОСТ 380-71	0.3	
Нейтрализатор			
17	Лист 8 ГОСТ 19903-76 ст3 ГОСТ 1937-69	304.0	
18	Круг ст3 ГОСТ 380-71	0.15	
19	Болт ГОСТ 7798-70 М10x30, шт 6	0.03	
20	Гайка ГОСТ 5915-70 М10 шт 6	0.01	
21	Труба 32x3.5 ГОСТ 8734-75 106 ГОСТ 8733-74	2.5	
22	Прокладка резина-каучук ГОСТ 1338-71 ЗКЩ-С	1.0	

ТТ901-1-6/80-НВ			
Г/П	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Проверен	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Утвержден	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Дата	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
Примечания	Речные водозаборные сооружения речного типа для амплитуды колебания уровня воды до 6 м. водоприемные береговые катоды стальной листовой толщиной 0,1 м площадью 20 м ² до 180 м ² . Установка для хлорирования. Грязевик, нейтрализатор. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.		
	Р	19	29

Типовой проект 901-1-Б/80 Жильбом I



№п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
Фильтр			
6	Труба ф 25x2 ГОСТ 10704-76	0.2	
8	Фланец ГОСТ 1272-67 Дн 25	0.41	
9	Лист ст 3 ГОСТ 380-71	1.2	
10	Сетки ГОСТ 2715-75 (для воздуха δ = 2mm для воды δ = 2mm)	0.5	
11	Лист ст 3 ГОСТ 380-71	0.15	
12	Прокладка резиновая ГОСТ 1348-68	0.02	
13	Болты ГОСТ 1738-70 М12 × 10 ^л 6.8	0.2	
14	Шайбы ГОСТ 11477-78 М12	0.30	
14	Шайбы ГОСТ 11477-78 М12	0.25	

№п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
Фрезление вертикального полиэтиленового трубопровода			
15	Уголок ст 3 ГОСТ 380-71	61.0	Масса указана не за все фрезление
16	Лист ст 3 ГОСТ 380-71	2	для вертикального трубопровода
17	Полоса ст 3 ГОСТ 380-71	2	
18	Лист ст 3 ГОСТ 380-71	4	
19	Прокладка полиэтиленовая ГОСТ 16327-77	0.1	
20	Болты ГОСТ 1738-70 М12 × 10 ^л 6.8	1.0	
21	Шайбы ГОСТ 11477-78 М12	1.0	
Фрезление эластомера			
22	Уголок ст 3 ГОСТ 380-71	21	
23	Полоса ст 3 ГОСТ 380-71	2.0	
20	Болты ГОСТ 1738-70 М12 × 10 ^л 6.8	0.3	
20	Шайбы ГОСТ 11477-78 М12	0.3	

№п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
Съемная петля			
1	Труба ф 20x2.5 ГОСТ 8734-75	65	
2(2 ^а)	Детали ст 3 ГОСТ 380-71 шт 1	0.2	
3(3 ^а)	Втулка ст 3 ГОСТ 380-71 шт 1	0.12	
3 ^в	Труба ф 26x2 ГОСТ 8734-75	0.06	
4	Прокладка эбнитовая шт 1	0.06	
4	Прышка		
5	Детали ст 3 ГОСТ 380-71	0.32	

М.С. 10.1980 Проектант

Прибавки

901-1-Б/80-НБ

Г.И.П. Изготовитель И.И.П. Установочный пункт
 Ф.И.О. Изготовителя И.И.П. Установочного пункта
 Ф.И.О. Установщика И.И.П. Установочного пункта
 Ф.И.О. Изготовителя И.И.П. Установочного пункта

Грещны Вязовские сооружения, оригинального типа для системы водоснабжения цехов № 65.

Водорезные перегородки поперечный диаметр 600 мм, радиус закругления от 25 до 180 мм.

Установка для аквариума.

Установочный пункт № 20.

И.И.П. Установочного пункта

Ведомость основных комплектов

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Общие указания

Либом I

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-1-6/80-ПЗ	Полнительная записка	Либом I
901-1-1-6/80-НВ	Механическая часть	Либом I
901-1-1-6/80-АР	Архитектурно-строительная часть	Либом I
901-1-1-6/80-ЭЛ	Электрооборудование и электротехнический контроль	Либом I
901-1-1-6/80-ОВ	Отопление и вентиляция	Либом I
901-1-1-6/80-КМ	Конструкции железобетонные	Либом II, III

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Изделия деревянные		
ДСБ III	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
КСТ-94	ГОСТ 12506-67	Оконные блоки	2	
		Изделия железобетонные		
ЭМК-436	1. 138-10	Перемычки плитные для толщины стен 380 мм	1	
ЭМК-18.124	по же	Перемычки брусковые для толщины стен 380 мм	4	
ЭМК-28	"	"	2	
ЭМК-38	"	Перемычки плитные для толщину стен 510 мм	2	
ЭМК-315	"	по же	1	
ЭМК-28	"	Перемычки брусковые для толщину стен 510 мм	2	
		Изделия металлические		
	2. 436-9	Постыли	6	
МНБ	МК-22, Либом II МК-36, Либом III	Изделия закладные	12	

1. Исходные данные и область применения проекта см. пояснительную записку.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола надземной части водонепроницаемого колдовца, соответствующий абсолютной отметке
3. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания (граница отметки) принята 0.150.
4. Стены выложить из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-71) марки 75 на растворе марки 25.
5. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм.
6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм.-0.030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
7. Лицевые поверхности кирпичной кладки фасадных стен выполнить из отборного кирпича с чистыми поверхностями и ровными четкими гранями с соблюдением профильной перевалки швов. Снаружи кладка ведется под расшивку швов изнутри - в подрезку с последующей известковой побелкой.
8. Кирок до отм. 0.450 оштукатурить цементным раствором состава 1:3 толщиной 20 мм.
9. Все стальные изделия окрасить масляной краской 2 раза.
10. Окраску металлических конструкций см. пояснительную записку.
11. Водозащитный покров пробки состоит из 4 слоев рубероида марки РК-350 (ГОСТ 10323-78) на мастике битумной горячей МБТ-Г (ГОСТ 2089-67) наносимая в зависимости от региона строительства по СНиП II-25-76 табл. 3) на цементной стяжке $\delta=15$ мм. В местах примыкания пробки к парнизам и в местах прохода труб основной водозащитный покров усиливается 2^{ми} дополнительными слоями водозащитного ковра на более тугоплавкой мастике.

Милотов проект 901-1-6/80

Ведомость чертежей основного комплекта 901-1-6/80-АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы, спецификации	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
4	Фасады, план раскладки перемычек	
5	Детали	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед	Глубина подземной части, м		1.1		1.2	
		6000	10000	380	510	380	510
Толщина кирпичных стен α , мм							
Монолитный вариант							
Площадь застройки	м ²	42.94	47.45	42.94	47.45	42.94	47.45
Строительный объем	м ³	537.94	533.33	576.38	534.77	619.89	633.28
в т.ч. надземная часть	м ³	230.24	248.63	230.24	248.63	230.24	248.63
В подземная часть	м ³	307.7	307.7	346.14	346.14	389.65	384.65
Сборный вариант							
Площадь застройки	м ²	42.94	47.45	42.94	47.45	42.94	47.45
Строительный объем	м ³	528.12	547.51	566.48	534.87	603.84	622.23
в т.ч. надземная часть	м ³	230.24	248.63	230.24	248.63	230.24	248.63
В подземная часть	м ³	298.88	298.88	336.24	336.24	373.6	373.6

12. По водозащитному коврау принят защитный слой силога гравия (ГОСТ 6887-74) фракцией зерен 5-10 мм толщиной 10 мм, выложенная в антисептированную битумную мастикой.
13. Пароизоляция - обивка горячим битумом за 2 раза.
14. Утеплитель - плитный пенобетон $\delta=200$ кг/м³, толщиной см. таблицу.
15. Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку шириной 700 мм по шабонуному основанию.
16. Работы по возведению кирпичных стен в зимнее время должны вестись в соответствии с требованиями СНиП II-11-78, при этом выбор способа возведения конструкций осуществляется в зависимости от сроков строительства, времени их нагружения, размеров рабочих сечений, метеорологических условий, наличия энерго-ресурсов и технических возможностей строительной площадки и должны указываться при привязке проекта.

Ведомость примененных и ссыланных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
1. 138-10	Перемычки сборные железобетонные	
ГОСТ 111-78	Стекло оконное листовое	
2. 436-9	Архитектурно-строительные детали окон с применением деревянных оконных блоков по ГОСТ 12506-67	
2. 430-3 Вып.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Таблица толщин кирпичных стен и утеплителя, мм

Расчетная наружная температура	Стены		Примечание
	Значение α	Толщина утеплителя	
-20	380	80	Утеплитель - плитный пенобетон $\delta=400$ кг/м ³ , ГОСТ 3742-78
-30	380	100	
-40	510	120	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта И.И. Милотов /Новосибирск/

Привязан

Т П 901-1-6/80-АР

Решение водозащитного сооружения рассматривается для отзыва на подпись и утверждения руководителем предприятия

Общие данные

Г/П	Исполнитель	М/П	И/П	С/П	В/П	К/П	Л/П	С/П
	Степанов							
	Авдеев							
	Волынский							
	Баженов							
	Тихонов							
	Сидоров							
	Савельев							
	Тимошин							

Госстрой СССР
Упр. проектно-строительного проектирования
г. Новосибирск

С.И. Милотов (подпись и дата)

Алгоритм

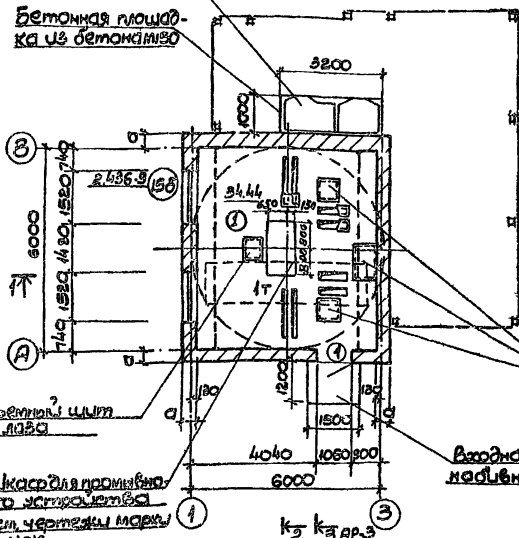
Типовой проект 901-1-6/80

Шкафы установки для
элюирования

План на отм. 0.000

к2 к3

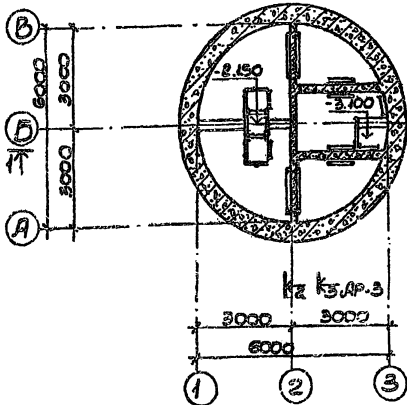
Бетонная площад-
ка из бетона



Шкафы для хранения
по чертежу марки
КЭС

План на отм. - 2.150

к2 к3



Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого элемента	Обозначение	Толщ. мм	Размеры, мм		Кол. шт
			Длина	Ширина	
Оконный блок КС-94	ГОСТ 111-78	3-4	625	975	8

Экспликация полов

Тип по про-екту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнитель-ные указания
2	1- Бетон марки 100 по уклону 2- Торкрепитка турка в зле 3- Ж.-б. дмше	п-92	200 400 2.5		Состав дмше см. л. АР-3

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование кол.	Приме-чание
КС-94	ГОСТ 12506-69	Оконный блок	2

Ведомость проемов дверей

Тип по про-екту	Проемы		Элементы заполнения проемов		
	Размер в кладке в зсн, мм	кол. шт	Марка	Обозначение	кол.
1	1060 x 2100	1	Д56м	ГОСТ 14624-69	1

Т1 АР В

Отражение спараторной
установки см. чертежи марки КЭС

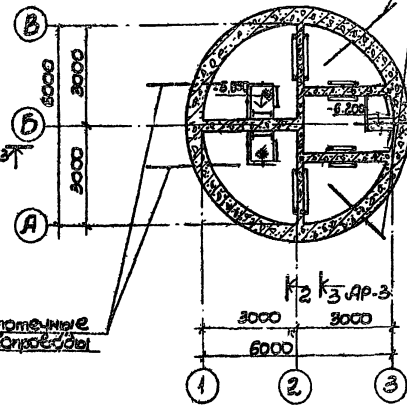
Монтажные проемы

Входная бетонная
наливная плита

План на отм. - 5.850

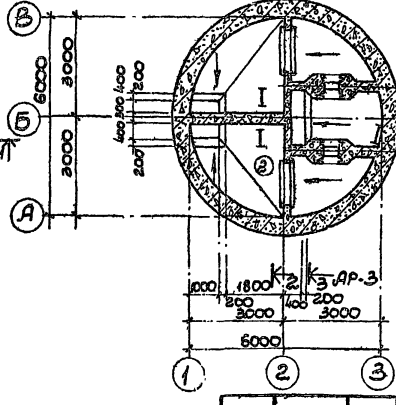
к2 к3

Весовые емкости
трибиспроеды



План на отм. - 8.000; - 9.000; - 10.000

к2 к3



- 30 условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола надземной части водоприемного колодца, соответствующий абсолютной отметке [] .
- Типа слоев в конструкции пола обозначены по СНиП II - В. В. 71.
- Площадки и стрелы по оси "Б" в ряду "3" показаны для H=10м.
- Толщина стен приведена по л. АР-1.

Т1 АР-3 Для $t_{\text{н}} = -30^{\circ}40'$ двери обшить кровельной сталью по волноку сточенному в галле.

Составлено: []
Рис. гр. []
Сдано в печать []

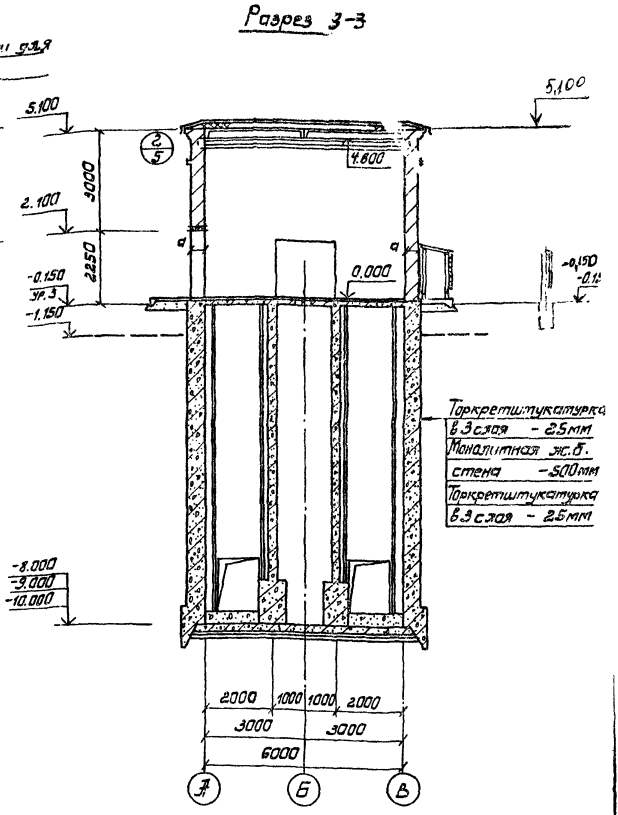
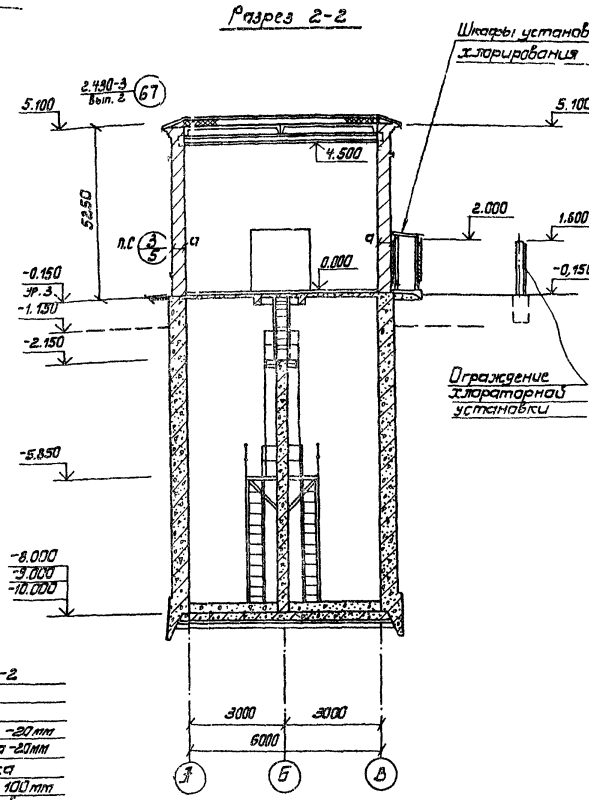
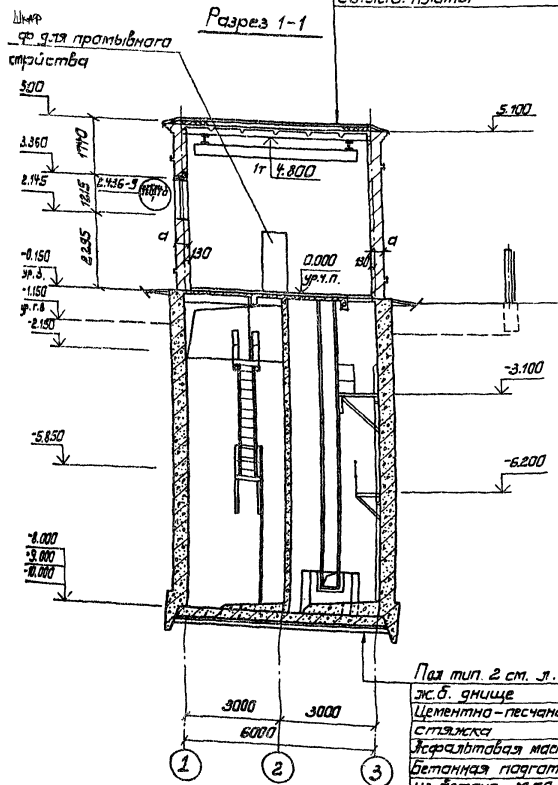
Т1 901-1-6/80-АР					
Пол	Назначение	Материал	Толщина	Кол.	Листы
Нач. с/в	Волноку	Железобетон	100	1	1
Лестн.	Плотник	Железобетон	100	1	1
Рис. гр.	Алюминий	Железобетон	100	1	1
Ст. инж.	Железобетон	Железобетон	100	1	1
И.контр.	Плотник	Железобетон	100	1	1

Прибыло: []

ЛМВ. Н

Планы спецификации

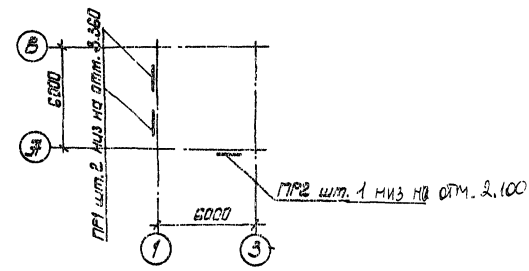
Гравий влитый в битумную
мастику
Водостоящий ковер - 15мм
Цементно-песчаная стяжка - 15мм
Утеплитель $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$
Пароизоляция
СЗ. ж. б. плиты



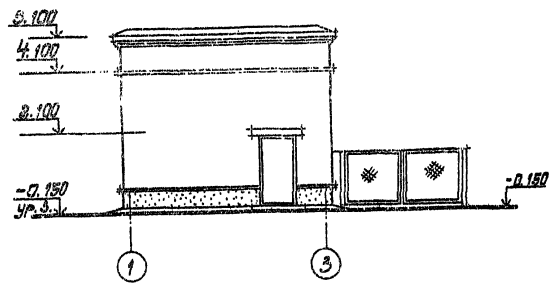
1. Толщину утеплителя см таблицу на з. ЗР-1.

						ТН 901-1-6/80-ЗР			
						Возражденные береговые сооружения из железобетона типа для активной кассидной ур...			
Привязан		Г/П	И.И.И.	М.И.И.	М.И.И.	Возражденные береговые ко...	Лист	Лист	Лист
		Результат	Валиков	К.И.И.	К.И.И.	Листы в диаметре в см. прива...	Р	3	
		В.И.И.	П.И.И.	К.И.И.	К.И.И.	диаметрности от 20 до 180 см.			
		В.И.И.	П.И.И.	К.И.И.	К.И.И.				

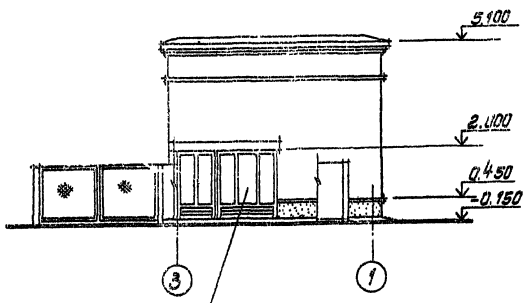
ПЛАН РАСКЛАДКИ ПЕРЕМЫЧЕК



Фасад 1-3

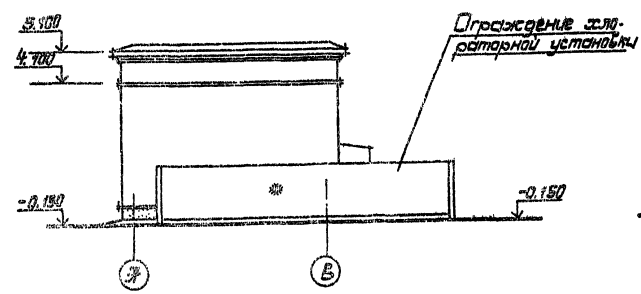


Фасад 3-1

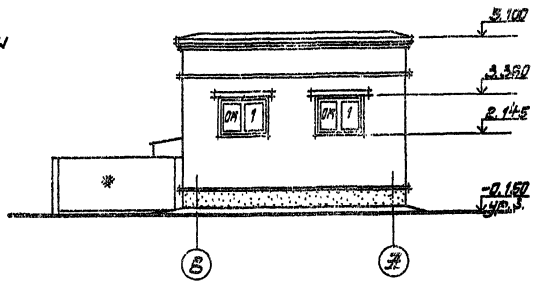


Шкафы установлены для электроустройства

Фасад А-Б



Фасад Б-А



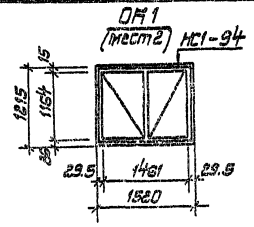
Ведомость перемычек

Перемычки		Элементы перемычек		Кол-во
Тип про-екта	Схема сечения	Мат. мест	Марка	Обозначение
Толщина стен 380 мм				
ПР-1		2	ПР2-20.12.22	1.138-10
			ПР3-19.12.14	ПТО же
ПР-2		1	ПР4-14.38.6	"
Толщина стен 510 мм				
ПР-1		2	ПР3-20.12.22	1.138-10
			ПР4-20.38.14	ПТО же
ПР-2		1	ПР5-14.51.6	"

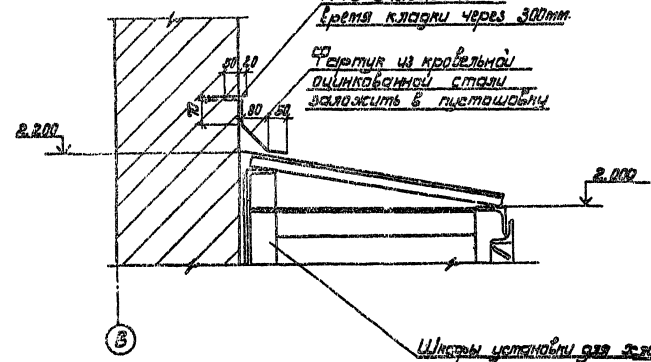
Спецификация элементов затворованных на листах марки АР

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание масса 1шт в кг
МН5	МН5-22	Щедры закладки	12	0,055
-	2.436-9	Костыли	6	0,2

Схема заполнения оконного проема



МН5 закладывают в швы кладки через 300мм
Щедры из кровельной рифленой стали закладывают в швы



Шкафы установлены для электроустройства

- Общие указания по отделке фасадов см. л.АР-1
- Конструкция шкафа и ограждения см. чертежи марки МЭ.
- Дефлекторы на фасадах условно не показаны

ТН 901-1-6/80-АР				
Проектировщик:	Гип	Наименование	М.И.	8.1.199
	Начальник	Валашки	М.И.	
	Инженер	Григорьев	М.И.	
	Инженер	Кузнецов	М.И.	
	Инженер	Бурлаков	М.И.	
	Инженер	Павлов	М.И.	

Решение базисовые соединительные разделяющие типа для стальной конструкции высотой вкл до 6м
Водоуплотнительные бортовые молдинги диаметром 60мм. Максимальная высота от 20 до 180 мм.
Фасады, план раскладки перемычек.
Госстан СССР
Упр. проектами и чертежами

Титульный лист проекта 901-1-6/80

Альбом I

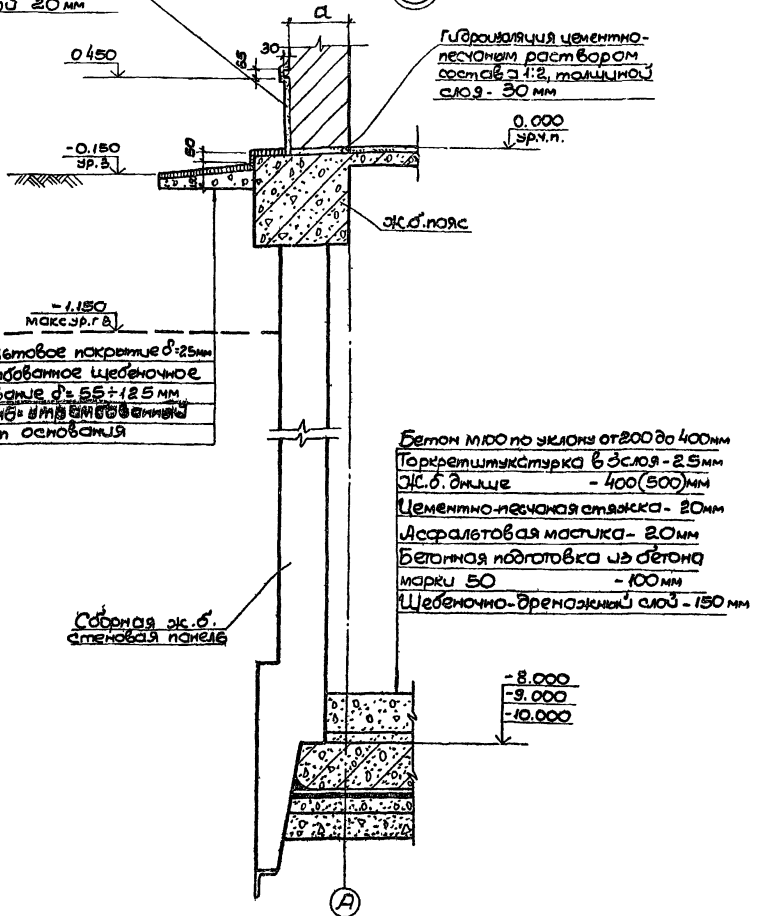
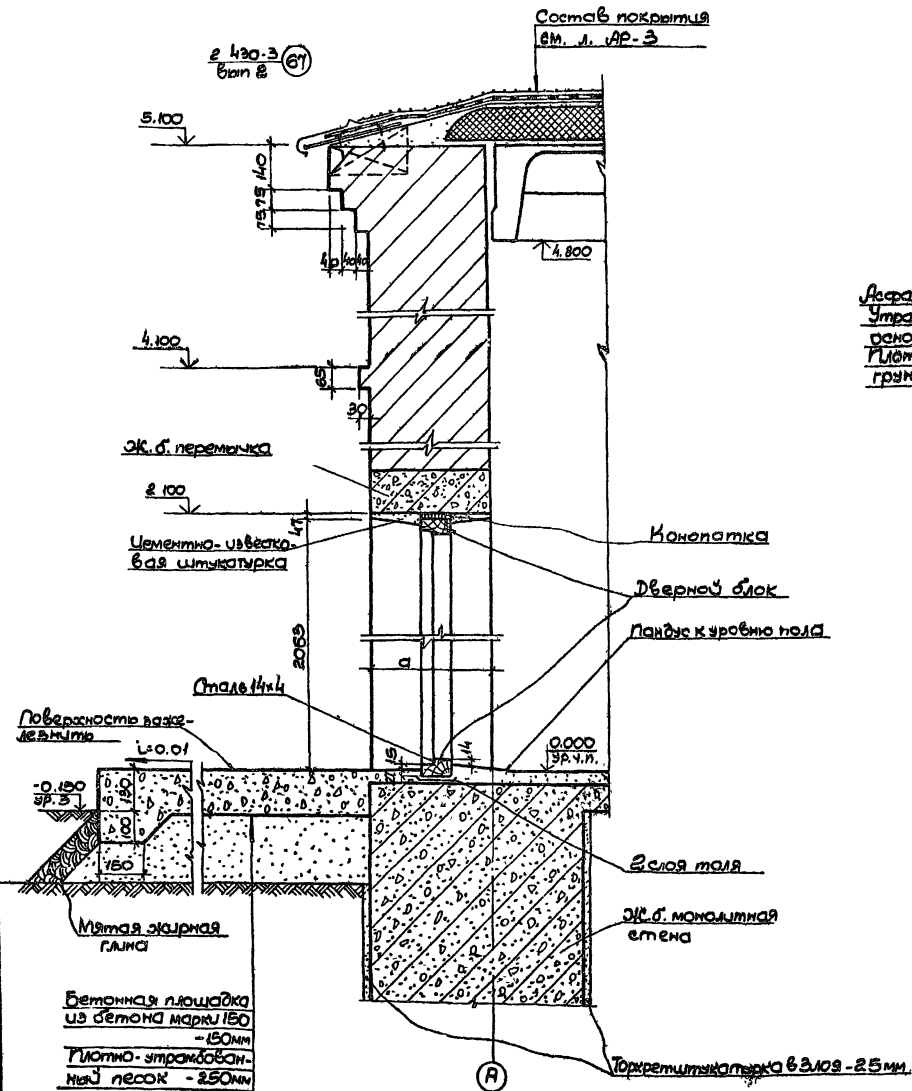
Тиловой проект 901-1-6/80

2

Штукатурка цементным раствором марки 50 толщиной 20 мм

3

Гидроизоляция цементно-песчаным раствором состав 1:2, толщиной слой - 30 мм



Бетон М100 по уклону от 200 до 400 мм
Торкретштукатурка в 3 слоя - 25 мм
Ж.б. дюжице - 400 (500) мм
Цементно-песчаная стяжка - 20 мм
Асфальтовая мастика - 20 мм
Бетонная подготовка из бетона марки 50 - 100 мм
Щебеночно-дренажный слой - 150 мм

1. Деталь 3 выполнена для варианта стен подземной части из сборных железобетонных стеновых панелей.

Бетонная площадка из бетона марки 150 - 150 мм
Плотно-утрамбованный песок - 250 мм

Привезен		ЛП	Неболькин	ЛП	12/17	ТН 901-1-6/80-71		Решение водозаборных сооружений разделного типа для аммиака коллектора зрелой воды до 6 м	
		Нач. отв.	Волошин	ЛП				Водопроницаемые деревянные колоды диаметром 60 мм пропускной способностью от 20 до 180 л/с	
		П. спец.	Плотиник	ЛП				Стальной лист Липов	
		Рук. гр.	Казаров	ЛП				P 5	
		Ст. спец.	Бурданова	ЛП				Гос. строй СССР - Украина проект г. Киев	
		И. кент.	Плотиник	ЛП				Детали	

Титульный лист ТП 901-1-6/80. Языком I

Ведомость основных комплектов

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

Общие указания.

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-6/80 - ПЗ	Пояснительная записка	Языком I
901-1-6/80 - НВ	Технологическая часть	Языком I
901-1-6/80 - ЭР	Электромонтажно-строительная часть	Языком I
901-1-6/80 - ЭЛ	Чертежи, схемы и таблицы	Языком I
901-1-6/80 - ОВ	Опаление и вентиляция	Языком I
901-1-6/80 - НИС	Конструкции железобетонные	Языком II

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Подключение электродвигателя беском до 0,1т.	шт	1	
2	Монтаж шкафа управления размером 600×400×850	шт	1	
3	Монтаж реле РЛУ-1-365 в шкафу управления	шт	1	
4	Монтаж щита с предохранителем и пускателем	шт	1	
5	Прокладка кабеля ЭВВГ сеч. до 4 кв.мм по стене	м	25	
6	Прокладка кабеля ЭВВГ по стене	м	85	
7	Прокладка кабеля ЭВВГ сеч. 3×6+1×4 кв.мм. в траншее	м	50	
8	Прокладка кабеля ЭВВБ в траншее.	м	50	
9	Установка щита освещения	шт	1	
10	Установка щита с трансформатором 220/12 В	шт	1	
11	Установка светильников накладными	шт	4	
12	Установка выключателей	шт	1	
13	Прокладка кабеля освещения ЭВВГ сеч. 2,5 кв.мм по стене	м	2,5	
14	Прокладка кабелей ЭВВ сеч. 2,5 кв.мм в трубе.	м	20	

Проектом предусматривается электроотопление и освещение водозаборного колодца. Работа электропечей автоматизируется по температуре воздуха в колодце. Проектом предусмотрена также возможность постоянного включения электропечей, независимо от температуры воздуха, со шкафа отопления. Напряжение ламп 220В. Для питания переносной лампы ремонтного освещения устанавливается щит с понижающим трансформатором 220/12В и штепсельной розеткой. Питание шкафа отопления предусматривается от ЦСУ насосной станции.

Электродвигатель насоса эжектора питается от щита с предохранителями и кнопочным пускателем ПНВ-30.

В водозаборном колодце предусматривается установка сельсинных плавящихся датчиков для измерения уровня в колодце, перепада уровня на решетках оголовка и сетчатке колодца. Датчики входят в комплект сельсинного устройства УМ2-31-ПНБТ-11 Псковского электромашиностроительного завода. Комплект заказывается по спецификации на приборный технологический контроль в проектной насосной станции. Вторичные приборы датчиков устанавливаются на щите КИП насосной станции.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электроотопление. Система принципиальная и подробная	
3	Одинарная схема сети 380/220В. Вспомогательное электрооборудование и раскладка кабелей.	
4	Установка датчика ДСУ-1М	
5	Ведомости электрооборудования, кабельных изделий и материалов	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 4: 407. 255 (Э 155)	Узлы и детали для прокладки кабелей.	ГПИ ТПЭП 1972 г.
ТП 4: 407-149	Установка одинарных светильников с лампами накаливания	ГПИ ТПЭП 1973 г.
ТП 4: 407-235	Установка одинарных щитков с рубильниками, автоматами, выключателями ПНВ и выключательными аппаратами.	ГПИ ТПЭП 1977 г.
ЭМ-03-13 (М 3085)	Присоединения к электрическим машинам.	ГПИ ТПЭП 1964 г.
ТМЧ-132-74	Типовые конструкции для установки приборов на стене.	

Титульный лист разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ, возмездную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *И.И. Навоимский*

ТП 901-1-6/80-ЭЛ

Исполнитель: *И.И. Навоимский*

Проверен: *И.И. Навоимский*

Согласовано: *И.И. Навоимский*

Общие данные

Кол-во листов: 5

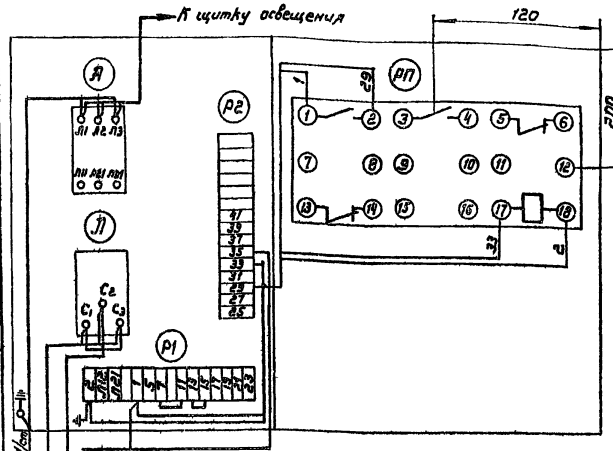
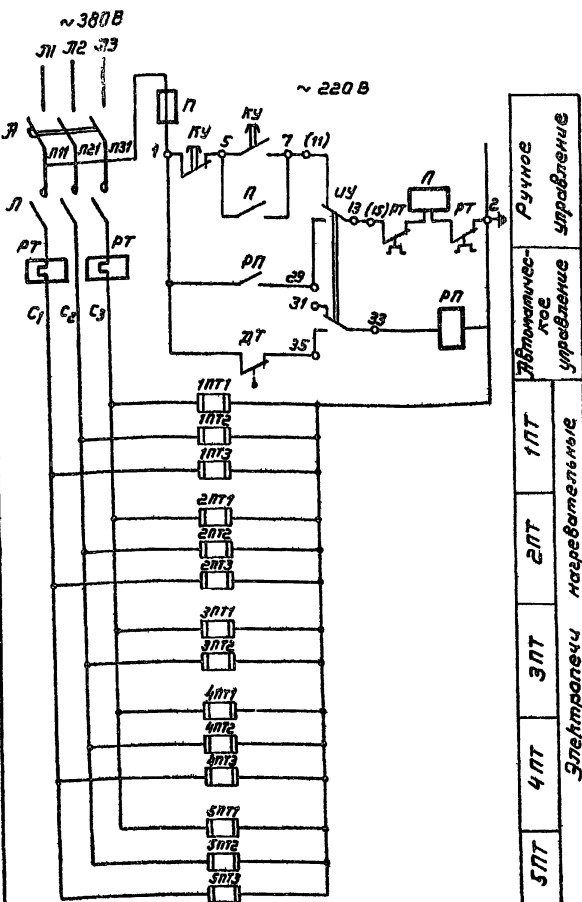
Лист: 1

Итого: 5

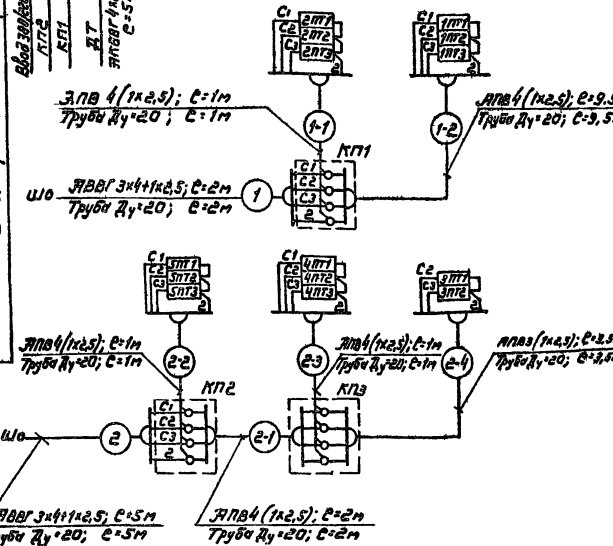
С.А. Лаврентьев

Типовой проект 901-1-6/80 ЖЛБДом 1

Шкаф отоплени. Схема подключени
Задняя стенка Правая боковая стенка



Электронагрев. Схема подключения



Указания по монтажу контактов датчиков температуры

Обозначение регулятора	Напряжение питания	Температура °С	Назначение регулятора
ДТ	—	0 1 2 3 4 5 6 7	Управление электроотоплением

Указания по привязке
В зависимости от расчетных нагрузок электроотопления, пользуясь таблицей на листе 3 проставить на данном чертеже значения переменных данных.

Позиц. обознач.	Наименование	Поз.	Примеч.
Шкаф отоплени. ШО			
А	Автоматический выключатель ЯНБ3-3МГ	1	
Л	Пускатель магнитный ПМ-312	1	
Л	наер. элем. Я, Кат. ~220В	1	ШУ 5102-
П	Предохранитель ПРС-6-П,	1	13В2 □
К1	Кнопка управления КСГ 1-12	1	
Э3; ЭР	Зр к-та; ~380В		
ШУ	Пакетный переключатель ППМЗ-10/И2	1	
РП	Реле промежуточное РПУ-1-365	1	Устанавливается дополнительно
По месту			
ДТ	Датчик температуры ЯТБ-47; 0-30°С	1	
ПТ	Печи электронагревательные ПЭТ-4	□	
~ 220 В, 1 кВт			

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Поз.	Примеч.
1		Провод ПВ 1x1,0; 380В	5м	

- На данной чертеже количество печей показано для температуры -40°С. Для температуры -30°С печь ЭП3 не устанавливается. Для температуры -20°С печи 1ПТ3, 2ПТ3, 3ПТ1 и 3ПТ2 не устанавливать. Кабели 2-4 не прокладывать.
- На схеме подключения шкафа показаны только цели, монтируемые по месту.
- Реле РП устанавливается в шкафу дополнительно. Монтаж его выполнить проводом ПВ-500 сеч.10мм².
- Установка электронагревателей предусмотрена чертежами марки «ОВ».

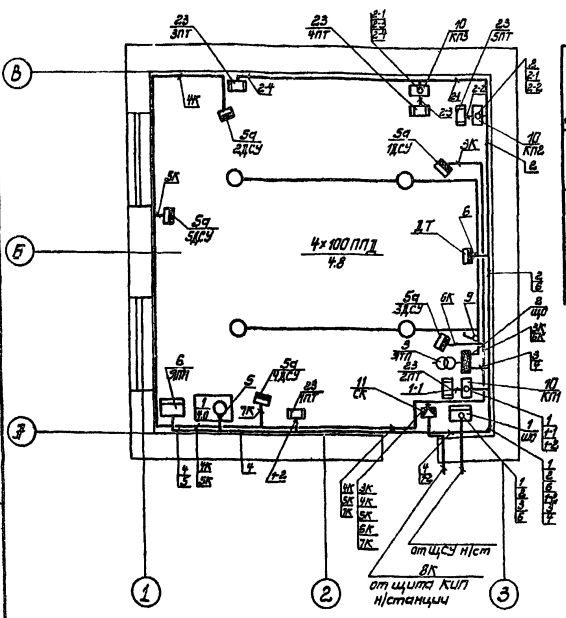
ТП901-1-6/80-ЭЛ

Решение заводского сооружения для отопления кабельных трасс длиной до 60 м

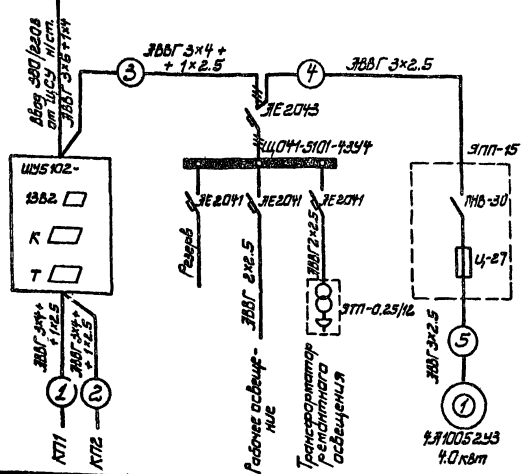
Гип. Инженер	И.И.И.	Восприимчивые деревянные конструкции диаметром 60 мм	Вид	Исполн.
Инж. в.д.	И.И.И.	Прочность	Р	Э
Инж. в.д.	И.И.И.	Электронагревание. Система	Госстрой СССР	
Инж. в.д.	И.И.И.	Принципиальная схема подключения	Укрводоканалпроект г. Киев	

Тиловаї проект 901-1-6/80 Житомир I

План на стр. 0.000



Однoliniйна схема сети 380/220В



Технические данные электрооборудования в зависимости от расчетных нагрузок электроотопления

Расчетная температура воздуха, °С	Размеры электропроектируемой электроотопительной установки	Мощность при температуре 100°С, кВт	Плотность теплоносителя, кг/м³	Щкаф отопления		
				Тип	Гр. автомат. А	Тнэ пускателя А
-20	1ПТ, 1ПТ, 2ПТ, 2ПТ, 3ПТ, 5ПТ	10	9593	ЩУ5102-1382.7	25	16
-30	1ПТ, 2ПТ, 3ПТ, 4ПТ, 5ПТ, 5ПТ	13	27066	ЩУ5102-1382.6	32	20
-40	1ПТ, 2ПТ, 3ПТ, 4ПТ, 5ПТ	14	28950	ЩУ5102-1382.8	40	25

1. Напряжение сети общего освещения 220В.
2. Напряжение сети ремонтного освещения 12В.
3. Вся проводка групповой сети освещения выполнена кабелем ЭВВГ сечением 2х2.5 кв.мм.
4. Проводку от коробки СК к датчикам выключить кабелем марки ЭКВВГ сечением 7х2.5 кв.мм.
5. Проводку к печам отопления выполнить проводом ЭПВ в полиэтиленовых трубах.
6. Номера кабелей КИП соответствуют схеме трубных и кабельных соединений в проекте технологического контроля насосной станции.
7. Все кабели проложить по стенам, крепить скобами, до уровня 2м от пола защитить полиэтиленовыми трубами.
8. Датчики ЛДСУ ÷ ДСУ учтены в спецификациях н/станции.
9. Датчик ЛТ учтен в спецификации лист 2.

Указания по привязке

В зависимости от расчетных нагрузок электроотопления, пользоваться приведенной таблицей, проставить на данных чертеже значения переменных данных.

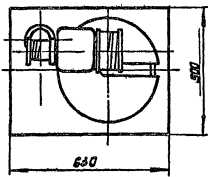
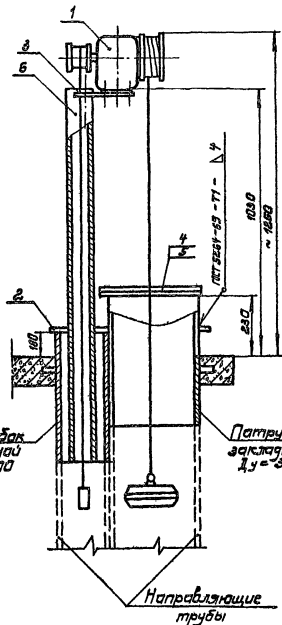
Привязан

№з	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примеч
<u>Электрооборудование</u>				
1	ЩУ5102-1382.0	Щкаф отопления ЩО	1	
2	ЩОП-5101-4344	Щиток осветительный ЩО	1	
3	ЩП-0,25/12	Щиток с трансформатором	1	
4	ПТД-100	Светильник подвесной	4	
5	РВ06-220	Светильник переносной	1	
6	ЭПП-15	Щиток с предохранителем Ц-27 и пускателем ПНВ-30	1	
7	Б220-100-1	Лампа накаливания 100 Вт, 220В	4	
8	М012-40	Лампа накаливания 40 Вт, 12В	1	
9	02620	Выключатель однополюсный в брызгозащитном исполнении	1	
<u>Изделия заводов ГЭМ</u>				
10	У75	Коробка ответвительная КП1-КП3	3	
11	СК-24	Коробка соединительная СК	1	
12	КПР-73	Коробка ответвительная	5	
<u>Материалы</u>				
13		Кабель силовой ЭВВГ 2х2.5; 380В	25м	
14		Кабель силовой ЭВВГ 3х2.5; 380В	15м	
15		Кабель силовой ЭВВГ 3х4+1х2.5; 380В	10м	
16		Кабель силовой ЭВВГ 3х6+1х4; 380В	50м	
17		Кабель контрольный ЭКВВГ 4х2.5; 220В	5м	
18		Кабель контрольный ЭКВВГ 7х2.5; 220В	80м	
19		Кабель контрольный ЭКВВГ 19х2.5; 220В	50м	
20		Провод ЭПВ 1х2.5; 380В	70м	
21		Труба полиэтиленовая ПНП, Дх20	25м	
22		Труба полиэтиленовая ПНП, Дх25	30м	
23	РЭ-Ц-12.5	Металлоручкав	1/м	
<u>Оборудование по чертежам ОБ</u>				
24	ПЭТ-4	Печи электронагревательные ППТ-5ПТ	14	

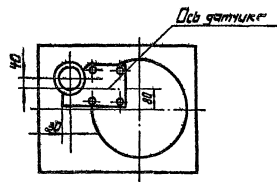
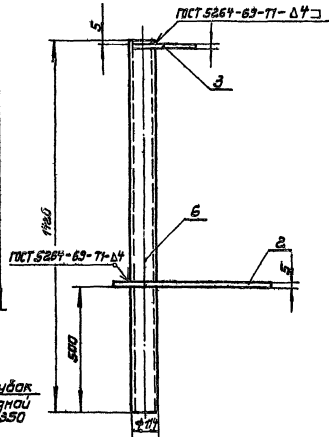
<u>ТП901-1-6/80-37</u>					
Чтение документации с использованием разделного листа для отпечатавания кабельных таблиц будет за б/м					
В зависимости от расчетных нагрузок электроотопления, пользоваться приведенной таблицей, проставить на данных чертеже значения переменных данных.					
Исполн.	Провер.	Утверд.	Дата	Лист	Листов
Утвержденность от 20.09.1980г.					
Р 3					
Однoliniйна схема сети 380/220В.				Расчет БСР	
Разработка электрооборудования и разводка кабелей.				Українська інженерно-будівельна фірма	
Киев				Киев	

Типовой проект 901-1-6/80 Жльбэм I

Общий вид установки
М 1:10

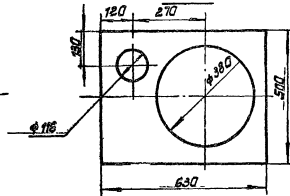


Конструкция
М 1:10

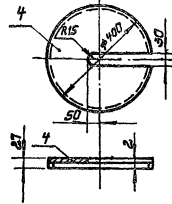


Чит. 19 размечать и свер-
лить по ослаблению датчика

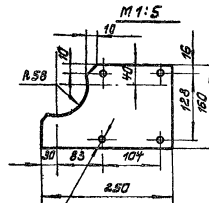
Деталь поз. 2
М 1:10



Заглушка
М 1:10



Деталь поз. 3
М 1:5



Лист	Поз	Наименование	Обозначен артикул	Техническ. размеры	Объём матери	Приме- чание
1	1	Датчик	ДСУ-1м			Готовое изделие
1	2	Плита	52903-74	5x500x630	7.7	
1	3	Плита	12303-74	5x160x250	1.4	
1	4	Лист	13304-74	φ100 Б=2	1.36	
1	5	Полоса	103-76	С=1240	0.38	
1	6	Труба	3262-75	С=1120	11.2	

1. Конструкция приварить к закладному патрубку Ду=350, предусмотренному архитектурно-строительной частью проекта.
2. Направляющие трубы для поплавок и противобесса датчика учесть технологической частью проекта.
3. Конструкция после сборки тщательно очистить от ржавчины и покрыть асблатовым лаком за 2 раза.
4. Всего по данному чертежу изготовить 5 конструкций.

Привязан		ДП	Исполнитель	ВЗ	Дата	Лист	Листов
						Р	4

ТП901-1-6/80-3Л

Резьбы в соответствии с требованиями разрабатывающего типа или специфика каталога черной воды. Вм.

Возможность врезки в металл. Лист Лист

Высота сечений 5 м прочность. Устойчивость от 20 до 100%.

Установка датчика ДСУ-1м

Город репр. Инженерный проект Киев

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией

Типовой проект ЭО1-1-6/80 - Любом I

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1. Комплектные устройства управления электроприводами и распределения электроэнергии				
1.1	Щиток управления асинхронными электродвигателями с к.э. ротором мощностью до 10 кВт	ШУ5102-1382	шт	1
2. Распределительные пункты и щитки				
2.1	Щиток осветительный групповой на 3 выключателя типа ЭЕ-2144, Эр=10А и 1 выключатель ЭЕ-2043, Эр=10А	ЩО41-5101	шт	1
2.2	Щиток с трансформатором местного освещения 250 вА, 220/12в	ЩТТ1-025/12	шт	1
3. Аппаратура низковольтная				
3.1	Щиток силовой на ток 15А	ЭП1-15	шт	1
3.2	Реле промежуточное защищенного испол. переменного тока; 2з, 2р контакта; Ин=6А; ком. ~220В, ГИВ.523.020-70	РПУ-1-365	шт	1
4. Приборы и средства автоматизации				
4.1	Датчик температуры камерный биметаллический; 0÷30°C; дифференциал 2°C; замыкание контактов при понижении температуры	ДТКБ-47	шт	1
5. Оборудование осветительное				
5.1	Светильник повесной до 100вт	ППЛ-100	шт	4
5.2	Лампа накаливания 220в; 100 вт. с цоколем Ц27	Б220-100-1	шт	4
5.3	Лампа накаливания 12в, 40вт с цоколем Ц27	М0-12-40	шт	1

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
6. Кабельные изделия				
Кабель силовой 0.66кв ГОСТ 16442-70 сечением				
6.1	3х2.5кв мм	ЭВВГ	м	15
6.2	3х4+1х2.5кв.мм	ЭВВГ	м	10
6.3	3х6+1х4кв.мм	ЭВВГ	м	50
Кабель контрольный ГОСТ 1508-71 сечением				
6.4	4х2.5 кв. мм	ЭКВВГ	м	5
6.5	7х2.5 кв. мм	ЭКВВГ	м	80
6.6	19х2.5 кв. мм	ЭКВВБ	м	50
6.7	Провод ГОСТ 6323-71 сечением 1.0 кв. мм	ПВ	м	5
6.8	Провод ГОСТ 6323-71 сечением 2.5 кв.мм	ЭПВ	м	70
7 Кабельные изделия для электроосвещения				
7.1	Кабель силовой 0.66 кв ГОСТ 16442-70 сечением 2х2.5 кв.мм	ЭВВГ	м	25
8. Металлорукав				
8.1	Металлорукав	В-Ц-125	м	1

N п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1. Электромонтажные изделия завода ЭЭМ				
1.1	Коробка ответвительная	КОР-13	шт	5
1.2	Коробка ответвительная	У-75	шт	3
1.3	Коробка соединительная	СК-24	шт	1
2. Электроустановочные изделия				
2.1	Выключатель однополюсный для открытой установки в брызгозащищенном исполнении; 6А; 250В	02620	шт	1
3. Прокат черных металлов				
3.1	Сталь прокатная толстолистовая толщиной 5мм ГОСТ 15903-74		кг	45.5
3.2	Сталь прокатная тонколистовая толщиной 2мм ГОСТ 15904-74		кг	15
3.3	Сталь прокатная полосовая 4х2.5 ГОСТ 103-76		кг	5
4. Трубы металлические, полиэтиленовые				
4.1	Труба обыкновенная неоцинкованная ГОСТ 3262-75 без резьбы и без муфты, 100х4,5		м/кг	71/86
Труба полиэтиленовая среднего типа ГОСТ 8533-73 с условным проходом:				
4.2	20 мм	ПНП	м/кг	25/1.6
4.3	25 мм	ПНП	м/кг	30/1.6

Итого по проекту

ТПЭО1-1-6/80-ЭЛ

Копии ведомостей составлены в раздельном типе для каждого кабельного устройства в количестве 5 шт.

Итого по проекту: 1 шт. (с подписями)

Исполнитель: *И.И.И.*

Проверил: *И.И.И.*

Составитель: *И.И.И.*

Госстрой СССР, Украинская проекция Киев