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

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-6/80

ВОДОПРИЕМНЫЕ БЕРЕГОВЫЕ КОЛОДЦЫ

ДИАМЕТРОМ 6,0м
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 20 ДО 180 л/с

АЛЬБОМ I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

СФ 444-01

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

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

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	заказные спецификации
АЛЬБОМ V	сметы

РАЗРАБОТАН
институтом Укрводоканалпроект

Главный инженер института Н.В. Писанко

Главный инженер проекта И.Н. Новотинский

сф 444-01

УТВЕРЖДЕН
протоколом технического совета
института Союзводоканалпроект
от 19.12.1979г. № 77
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/о Союзводоканалниипроект
с 19 г.
приказ № от 19 г.

| | | |

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение чертежа	стр. альбома
Пояснительная записка	ПЗ-1÷ПЗ-5	4-8
Расчетные схемы	ПЗ-6	9
Технологическая часть		
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
Электорная установка. Устройство	НВ-7	16
для промывки сеток и самотечных труб.		
Аксонометрическая схема. Спецификация.		
Электорная установка с насосами 2К-20/30	НВ-8	17
Устройство для промывки сеток и труб.		
Аксонометрическая схема. Спецификация.		
Плоский затвор 500×500	НВ-9	18
Сетка 1250×1500.	НВ-10	19
Устройство для промывки сеток 1250×500	НВ-11	20

НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение чертежа	стр. альбома
Воронки, подставки под воронки, крон-	НВ-12	21
штейны, указатель уровня.		
Вариант с сифоном. Планы и схема	НВ-13	22
Вариант с сифоном Разрезы 2-2; 3-3	НВ-14	23
Установка для хлорирования. Аксо-	НВ-15	24
нометрическая схема.		
Установка для хлорирования. Техни-		
ка безопасности	НВ-16	25
Установка для хлорирования. Рас-	НВ-17	26
положение оборудования		
Установка для хлорирования Разводка тр	НВ-18	27
Установка для хлорирования Газовик, нейтрализатор	НВ-19	28
Установка для хлорирования. Узлы, детали	НВ-20	29
Архитектурно-строительная часть		
Общие данные	АР-1	30
Планы, спецификации.	АР-2	31
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	АР-3	32

НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение чертежа	стр. альбома
Фасады. План раскладки перемычек	АР-4	33
Детали	АР-5	34
Электрооборудование и технологический контроль		
Общие данные	ЭЛ-1	35
Электроосвещение. Схема принципиальная и подключений	ЭЛ-2	36
Однолинейная схема сети 380/220В Расположение электрооборудования и раскладка кабелей	ЭЛ-3	37
Установка датчика ДСУ-1м	ЭЛ-4	38
Ведомости электрооборудования, кабельных изделий и материалов	ЭЛ-5	39
Отопление и вентиляция		
План, разрез, спецификация.	ОВ-1	40

В тираже отсутствует 40 страница

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоженов			ТП 901-1-6/80-ПЗ	
Нач. отд.	Ведищев			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для оптимальной комиссии условной воды от 20 до 30 м³/с	
Рук. гр.	Ведищев			Водозаборные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 л/с	Стадия: Р; Лист; Листов 6
Ст. техн.	Ерошевская				
Н. контр.	Глазман			Содержание альбома	Госстрой СССР Укрводоканалпроект

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

Общая часть

Типовой проект 901-1-6/80 „Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180 л/с", входящий в состав комплекса типовых проектов „Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м" разработан в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1979г.

Комплекс типовых проектов „Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м" состоит из десяти типовых проектов:

Схема комплекса сооружений и выбор типоразмеров отдельных сооружений;

Оголовки производительностью от 20 до 1000 л/с;

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180 л/с;

Водоприемные береговые колодцы диаметром 9.5м производительностью от 180 до 1000 л/с;

Насосные станции производительностью от 20 до 180 л/с с заглублением машзала $H=2.4$; 3.6м;

Насосные станции производительностью от 20 до 180 л/с с заглублением машзала $H=4.8$; 6.0м;

Насосные станции производительностью от 100 до 440 л/с с заглублением машзала $H=2.4$; 3.6; 4.8м;

Насосные станции производительностью от 100 до 440 л/с с заглублением машзала $H=6.0$м;

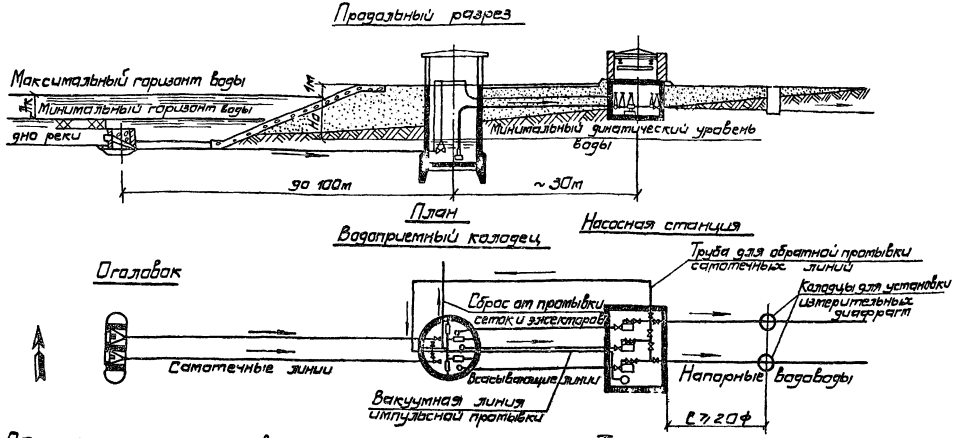
Насосные станции производительностью от 300 до 1000 л/с с заглублением машзала. $H=3.6$; 4.8м;

Насосные станции производительностью от 300 до 1000 л/с с заглублением машзала $H=6.0$м.

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

Гл. инж. проекта /Новотынский/

Схема комплекса водозаборных сооружений



Область применения типового проекта

Территория СССР, за исключением горных рек, районов с вечномерзлыми и просадочными грунтами, районов с сейсмичностью выше 6 баллов, подверженных карстообразованию и территорий, подрабатываемых горными выработками.

Климатические условия площадки строительства приняты:

расчетная зимняя температура -20°; -30°; -40°С;

снеговая нагрузка для I-IV районов;

ветровая нагрузка для I-IV районов

Сочетание IV снегового района с IV ветровым районом в проекте не рассматривалось.

Водоприемные береговые колодцы разработаны для рек с амплитудой колебания уровней воды 4; 5 и 6м.

Управление работой водоприемных береговых колодцев предусмотрено без постоянного обслуживающего персонала

Технологическая часть

Водоприемные колодцы запроектированы производительностью от 20 до 180 л/с.

Из условий размещения оборудования и с учетом СНиП II-31-74 водоприемный колодец принят диаметром 6.0м.

В зависимости от амплитуд колебания уровней воды в реке 4; 5; 6м колодцы заглублены соответственно на 8; 9; 10м

При определении глубины подземной части колодца в расчете принята длина сатотечных труб 100м

Привязан:

Инв №

ТП 901-1-6/80-ПЗ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Нач.отд.	Волошин		
Гл.инж.пр.	Новотынский		
Гл.спец.	Писанка		

Пояснительная записка

Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Технологическое оборудование в колодце запроектировано 4-х типоразмеров в зависимости от производительности, в соответствии с таблицей 1

таблица 1

Диаметр колодца	Производительность л/с	Диаметр труб, мм: Сотоечные трубы	Импульсные трубы	Трубы для промывки	Всасывающие трубы	Примечание
6,0	до 25	200	200	150	100	
	25-50	250	250	150	150	
	50-90	300	300	150	200	
	90-180	400	400	300	300	

Диаметры сотоечных труб определены гидравлическим расчетом при скоростях 0.7-1.5 м/с

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

Проемы, через которые поступает вода в камеры со всасывающими трубами перекрываются сороудерживающими сетками. Пазы для сеток расположены с двух сторон от разделительной стенки.

В зависимости от производительности, колодцы оборудованы задвижками диаметром от 200 до 400 мм. Колонки управления задвижками с ручным приводом расположены на отм. 0.000.

Колодец оборудован системой импульсной обратной промывки сороудерживающих решеток оголовков, а также системой подачи воды от напорных водоводов для обратной промывки сотоечных труб сороудерживающих решеток оголовков и плоских сеток в колодце.

При достижении перепада уровней в реке и в одной или в обеих камерах колодца критической величины, необходимо приступить к промывке решеток и сотоечных труб.

Разность уровней определяется по показателям датчиков замера уровней воды в камерах.

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

а) на резервном вакуумном насосе в насосной станции перекрываются вентили N13 (N16) и открывается вентиль N14 (17) на трубе, идущей к импульсным стоякам;

б) закрывается задвижка на сотоечном водоводе, подлежащем промывке N1(2) и на напорной линии N3(4);

в) включается вакуумный насос;

г) открывается вентиль над импульсным стояком N7(10) и производится его зарядка, те подъем уровня воды в стояке за счет образования в нем вакуума. При этом стояк должен быть заполнен водой максимально, что определяется по показателю уровня,

д) после заполнения стояка водой, вентиль N7(10) на вакуумном трубопроводе закрывается,

е) мгновенно открываются оба крана N5и6 (8и9) для срыва вакуума.

После затухания колебаний воды в стояке снова заряжают вертикальный стояк, т е закрывают краны NN 5и6 (8и9) срыва вакуума и производят операции „г", „д", „е".

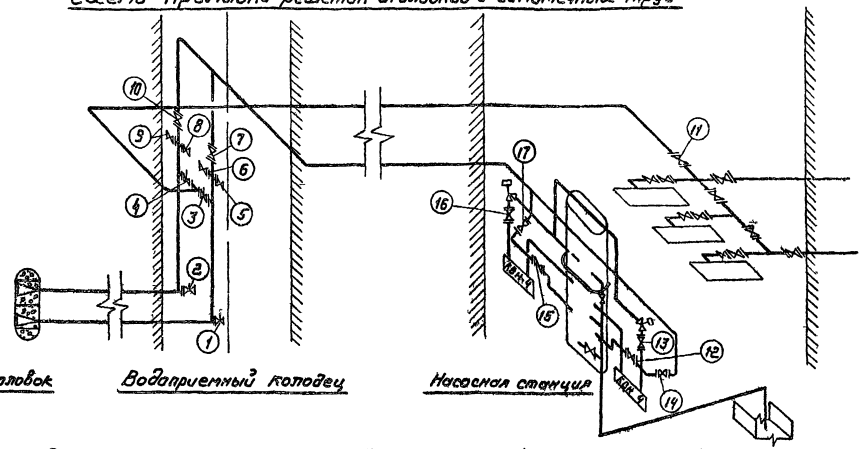
Если после 3-4 импульсных промывок решеток перепад уровней не восстановлен до нормальной величины приступают к напорной обратной промывке решеток и сотоечных линий.

а) закрывается вентиль N7(10) и краны срыва вакуума NN 5и6 (8,9)

б) открывается задвижка N11 напорной линии в насосной станции;

в) открывается задвижка на напорной линии в колодце N3(4) и производится промывка сотоечной трубы и решетки в течение 5-10 минут.

Схема промывки решеток оголовков и сотоечных труб



Привязан

Инв №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Нач.отд.	Долецкий				
Гл.инж.пр.	Мартынов				
Гл.констр.	Писаренко				

ТП 901-1-6/80-ПЗ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа. Для амплитуды колебания уровней воды до 6м. Подкрепительные береговые упоры при диаметре 6м при 8% обеспеченности от 20 до 180 %

Стадия	Лист	Листов
Р	2	5

Пояснительная записка

Госстрой СССР Укрдорпроект г. Киев

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

После окончания промывки все задвижки, вентили и вакуумный насос приводятся в рабочее положение. Возможна также прямая промывка самотечных труб путем отключения 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 эжекторными 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 эжекторных установок.

Необходимость установки указанного насоса определяется при привязке проекта.

Сброс воды от промывки сеток и эжекторов за пределами колодца проектируется при привязке проекта и должен быть предусмотрен ниже водозаборных сооружений по течению воды.

В колодце на перекрытии устанавливаются колонки управления задвижками, устройство и шкаф для промывки сеток, аппаратура для измерения уровня воды в реке и в колодце до и после сеток.

В надземной части колодца предусмотрена ручная кранбалка грузоподъемностью 1 тс для монтажа и демонтажа задвижек, подъема сеток и затворов. Для борьбы с биообрастаниями предусмотрено периодическое хлорирование воды в колодце.

Превышение верха железобетонной подземной части колодца над максимальным расчетным уровнем воды принято равным 1.15 м. При привязке 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, отнесенных по степени бесперебойной подачи воды ко II классу (СНиП II-31-74 табл. 68).

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

Архитектурно-строительная часть

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

Таблица 2

NN п/п	Характеристики грунтов	Ед. измерения	Для суглинистых грунтов: Нормативные характеристики	Для суглинистых грунтов: Расчетные характеристики	Для песчаных грунтов: Нормативные характеристики	Для песчаных грунтов: Расчетные характеристики
	Для грунтов выше уровня грунтовых вод					
1	Объемный вес γ	тс/м³	1.9	—	1.8	—
2	Удельный вес	тс/м³	2.7	—	2.75	—
3	Угол внутреннего трения φ		22°	19°	28°	25°
4	Удельное сцепление С	кгс/см²	0.28	0.09	0	0
5	Коэффициент пористости		0.65	—	0.75	—
6	Модуль упругости Е	кгс/см²	190	—	180	—
	Для грунтов ниже горизонта грунтовых вод					
7	Объемный вес грунта во взвешенном состоянии	тс/м³	1.03	—	1.0	—
8	Угол внутреннего трения φ		18°	16°	28°	25°
9	Удельное сцепление С	кгс/м²	0.2	0.07	0	0
10	Модуль упругости Е	кгс/см²	170	—	180	—

Максимальный уровень грунтовых вод, не агрессивных по отношению к бетону, соответствует уровню воды в реке 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 отапливаемое.

Подземная часть водоприемного колодца-цилиндр диаметром 6.0 м с заглублением 8, 9, 10 м, разделенный в плане перегородками - в водоприемной части на две камеры, по числу самотечных водоводов, во всасывающей части на три камеры, по числу всасывающих водоводов.

Габариты колодцев и их заглубления приняты в соответствии с „Унификацией железобетонных изделий и конструктивных элементов", утвержденной Главпромстройпроектом Госстроя СССР (письмо N19/5-2612 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 тиксотропной рубашке.

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

Панели перегородок изготавливаются в опалубке изделий по серии 3.006-2 „Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов."

Все сборные железобетонные элементы выполняются из бетона марки 300, 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 ГОСТа 4797-69* „Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления."

Надземная часть - прямоугольная в плане размером 6.0×6.0 м, высотой 4.8 м.

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

Привязан			ТП901-1-6/80-ПЗ		
			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
			Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с	Стадия: Р	Лист: 3	Листов: 1
Инв. N:	Нач. отд. Волошин		Пояснительная записка	Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев	
	Гл. инж. пр. Новоминский				
	Гл. инж. пр. Писанко				

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Монолитный и сборный железобетонные колодцы сооружаются опускным способом в песчаных грунтах с водопонижением, в суглинистых грунтах с водоотливом.

Монолитный железобетонный колодец сооружается гравитационным опускным способом.

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

Расчет колодца на погружение произведен с учетом приведенных выше условий, а также исходя из того, что погружение колодца 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 всплывание произведен при гравитационном способе согласно Инструкции по проектированию опускных колодцев МСС 125-66 / ММСС СССР, а при погружении в тиксотропной рубашке для колодца со сборными железобетонными стенами по СН 476-75 „Инструкция по проектированию опускных колодцев погружаемых в тиксотропной рубашке."

При монолитном варианте и гравитационном способе опускания удельные силы трения приняты по соответствующим графикам инструкции МСН 125-66.

При сборном варианте и опускании в тиксотропной рубашке удельные силы трения ножевой 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 вибропогружением снижены на 20%. Для песчаных грунтов при опускании с гидроподмывом (или вибропогружением) удельные силы трения снижены на 25%.

Удельные силы трения $f_н$ в тс/м²

Таблица 3

Глубина колодца H	Монолитный вариант гравитационный				Сборный вариант в тиксотропной рубашке	
	Суглинистые грунты	Песчаные грунты	Опускание с гидроподмывом или вибропогружением		Суглинистые грунты	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 колодца для гравитационного способа опускания

$$T_{с.т.} = U_н (H_1 - 1.5) f_0$$

где $U_н$ - внешний периметр колодца в м

H_1 - общая глубина погружения в м

f_0 - удельная сила трения тс/м²

Для погружения колодца необходимо

$$1.15\, T_{ст} = g_{ст} + g_{пр}$$

где $g_{ст}$ - собственный вес колодца

$g_{пр}$ - вес пригрузки

Необходимая пригрузка

$$g_{пр} = 1.15\, T_{ст} - g_{ст}$$

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

Таблица 4

H колодца в м	Глубина погружения h м	Толщина стен колодца в м	Вес опускного колодца $g_{ст}$ в м	Опускание без гидроподмыва или вибропогружения				Опускание с гидроподмывом или вибропогружением	
				Суглинистые грунты		Песчаные грунты		Суглинистые грунты; Песчаные грунты	
				Полная сила трения $T_{ст}$ в тс	Необходимая пригрузка $g_{пр}$ в тс	Полная сила трения $T_{ст}$ в тс	Необходимая пригрузка $g_{пр}$ в тс	Полная сила трения $T_{ст}$ в тс	Необходимая пригрузка $g_{пр}$ в тс
8.0	6.15	0.5	224.5	214.0	22.0	230.0	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 требуется
10.0	8.15	0.5	275.5	344.0	120.0	380.0	164.5	285	32.0

Согласно расчета на опускание при сборном варианте в тиксотропной рубашке дополнительной пригрузки колодца глубиной H = 9.0; 10.0 м не требуется при опускании колодца глубиной H = 8.0 м. - Вес пригрузки составляет 22 тс.

В случае устройства опускного колодца при планировке с подсыпкой с отметкой рабочей площадки ниже принятого в проекте дна „пионерного" котлована, вес пригрузки, а также необходимость применения гидроподмыва или вибропогружения следует определять в каждом конкретном случае.

Расчет на всплывание монолитных колодцев показал, что для строительного горизонта грунтовых вод водоотлив в суглинистых и водопонижение в песчаных грунтах можно прекратить сразу после сооружения подземной части и достижения бетоном днища проектной прочности.

При сборном варианте водоотлив и водопонижение, соответственно для суглинистых и песчанных грунтов, прекращается после достижения бетоном днища проектной прочности и устройства тампонажа пазухи цементным раствором

Удельная сила трения тампонажа по грунту принята $f^н = 4.0$ тс/м².

При расчете на всплывание учитывалась сила трения наружных поверхностей стен о грунт, равная для гравитационного способа опускания в монолитном варианте - 0.5 $T_{ст}$ и 0.5 ($T_н + T_т$) для опускания в тиксотропной рубашке,

Инв. № подл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Валошин		7.12.79
Гл. инж. пр.	Новоминский		
Гл. инж.	Писанко		
Инж.			

ТП 901-1-6/80-ПЗ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 м/с

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Пояснительная записка

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

в сборном варианте, где
$T_{ст}$ - усилие трения стен колодца по грунту при всплывании;
$T_н$, $T_т$ - усилия трения ножа и тампоножа щели колодца по грунту при всплывании.

Антикоррозионная защита

Защита строительных конструкций опускных колодцев запроектирована в соответствии с требованиями СНиП-II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии."

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

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

Защитный слой бетона для рабочей арматуры в наружных стенах со стороны грунта принят 30 мм, в основании днища 35 мм, в монолитных перегородках 30 мм, в сборных 20 мм.

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

Указания по привязке проекта

1. Привязку проекта следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ'а 21.202-78 „Правила оформления привязки проектной документации.

2. В зависимости от необходимой производительности, напора и амплитуды, колебания уровня воды в водоеме, определяется диаметром и необходимое заглубление водоприемного колодца.

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

4. По согласованию со строительной подрядной организацией в варианте подземной части со стенами в монолитном железобетоне привязывается альбом II, в сборном железобетоне согласовывается тип панели и привязывается альбом III.

5. При привязке проекта с отличными инженерно-геологическими условиями от приведенных в проекте, следует выполнить необходимые расчеты конструкций подземной части на прочность 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 „АР" и „КЖ."

8. Произвести привязку спецификаций, а также заказных спецификаций оборудования трубопроводной арматуры.

9. Основные положения по производству строительно-монтажных работ для всего комплекса речных водозаборных сооружений раздельного типа даны в типовом проекте 901-01-4/80 „Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м. Схема комплекса сооружений и выбор типоразмеров отдельных сооружений."

Отопление и вентиляция.

Проект разработан для строительства в местностях с расчетной температурой наружного воздуха -20°С; -30°С, -40°С.
В надземной части сооружения предусматривается дежурное отопление для поддержания внутренней температуры +5°С.
Теплоноситель - электроэнергия.
Нагревательные приборы - печи электронагревательные типа ПЭТ-4 мощностью 1 квт. каждая.
Вентиляция - естественная.

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

Инв. № подл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №:

Нач. отд.	Волошин		12.11.79
Гл. инж. пр.	Новоминский		
Гл. инж. пр.	Писанко		

ТП901-1-6/80-ПЗ

Речные водозаборные сооружения, раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 м³/с

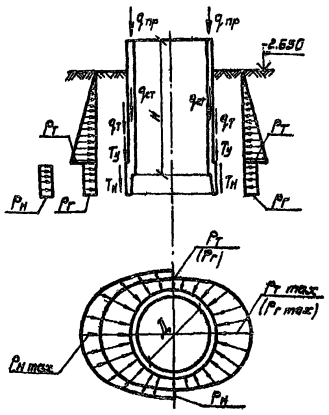
Стадия	Лист	Листов
Р	5	6

Пояснительная записка

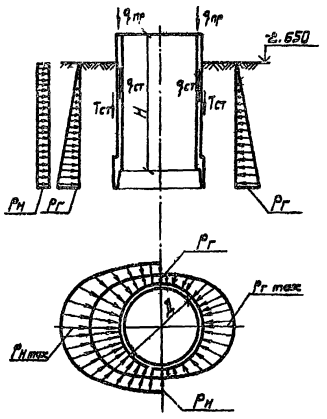
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
г. Киев

Расчетные схемы на период строительства

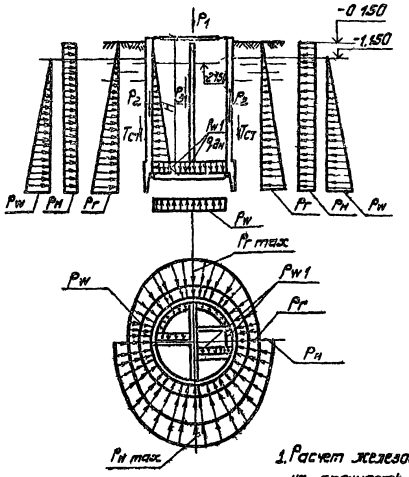
1. Сборный вариант в тиксотропной рубашке



2. Монолитный вариант



Расчетные схемы на период эксплуатации



Расчетная схема днища на период строительства

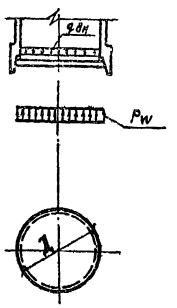


Таблица нормативных нагрузок

Диаметр по наружной поверхности сборного элемента, м	Диаметр по наружной поверхности монолитной стенки, м	Строительный случай: Глинистые грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — Нормал. вар. P г	Глинистые грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — Сборный вар. P г max	Песчаные грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — Нормал. вар. P г	Песчаные грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — Сборный вар. P г max	Скальные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н	Скальные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н max	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н max	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от собственного веса грунта тс/м² — P г	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от собственного веса грунта тс/м² — P г max	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от собственного веса грунта тс/м² — P w	Эксплуатационный случай: Глинистые грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — P г	Глинистые грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — P г max	Глинистые грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н	Глинистые грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н max	Глинистые грунты — Полное усилие трения, тс — T ст	Песчаные грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — P г	Песчаные грунты — Горизонтальное давление грунта тс/м² — P г max	Песчаные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н	Песчаные грунты — Горизонтальное давление от временной нагрузки на поверх. тс/м² — P н max	Песчаные грунты — Полное усилие трения, тс — T ст	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от собственного веса грунта тс/м² — P w	Скальные и песчаные грунты — Горизонтальное давление от собственного веса грунта тс/м² — P w1	Вес конструкции на 1 п.м. тс/м — P 1	Вес грунтовой призмы на 1 п.м. тс/м — P 2	Вес грунтовой призмы на 1 п.м. тс/м — P 3	Вес стенки тс/м² — q эн
6.0	6.0	5.84	7.30	5.21	6.51	4.13	5.91	4.25	5.31	0.5	0.63	0.4	0.5	5.56	6.95	6.65	5.04	5.55	0.5	0.63	392.7	3.89	4.30	0.4	0.5	262.5	7.65	6.85	106.8 / 132.7	219.5 / 234.0	73.0 / 65.0	0.75
(6.2)	9.0	6.73	8.13	6.16	7.70	5.15	6.94	4.37	6.21	0.5	0.63	0.4	0.5	6.74	8.44	6.65	5.55	6.10	0.5	0.63	395.2	4.29	9.12	0.4	0.5	327.2	8.65	7.85	106.8 / 132.7	250.0 / 259.9	83.0 / 70.0	0.75
	10.0	7.74	9.68	7.12	8.90	6.67	7.97	5.69	7.11	0.5	0.63	0.4	0.5	7.86	9.83	7.65	6.07	6.65	0.5	0.63	477.3	4.66	5.14	0.4	0.5	393.5	9.65	8.85	106.8 / 132.7	275.5 / 271.9	93.0 / 76.0	0.75

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-6-74 „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 1 в числителе значение для варианта кирпичных стен стен δ=380мм, в знаменателе для варианта кирпичных стен δ=510мм, для P 2 и P 3 в числителе для монолитного варианта подземной части, в знаменателе для сборного варианта.

Привязан

Инв. N

ГИП	Новотинский		7.12.82	ТП 901-1-6-80
Нач. отд.	Волошин			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 8м
Ст. спец.	Платных			Водозаборные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 2000 до 3000 м³/с
Рук. гр.	Крюкова			Стадия Р; Лист 6; Листов
Рук. гр.	Удовиченко			Расчетные схемы.
Н. контр.	Платных			Госстрой СССР Управление Киевпроектстройпроект

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Альбом I

ТП 901-1-6/80

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечания
901-1-6/80 - ПЗ	Пояснительная записка	
901-1-6/80 - НВ	Технологическая часть	
901-1-6/80 - АР	Архитектурно-строительная часть	
901-1-6/80 - ЭМ	Электрооборудование и технологический контроль	
901-1-6/80 - ОВ	Отопление и вентиляция	
901-1-6/80 - КЖ	Конструкции железобетонные	

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

Формат	Лист	Наименование	Примечания
2г	НВ-1	Общие данные	
2г	НВ-2	План на отм 0.000 и на отм -0.300	
3г	НВ-3	Разрезы 1-1; 2-2	
2г	НВ-4	Разрез 3-3. Спецификация оборудования	
2г	НВ-5	Спецификация оборудования /продолжение/	
2г	НВ-5	Спецификация оборудования /окончание/	
2г	НВ-7	Электрическая установка, устройство для промывки сеток	
2г		и самотечных труб. Аксонометрическая схема. Спецификация	
2г	НВ-8	Электрическая установка с насосами 2к-20/30, устройства для про-	
2г		мывки сеток и труб. Аксонометрическая схема. Спецификация	
2г	НВ-9	Плоский затвор 500×500	
2г	НВ-10	Сетка 1250×1500	
2г	НВ-11	Устройство для промывки сеток 1250×1500	
2г	НВ-12	Воронки, подставки под воронки, кронштейны, указатель уровней	
2г	НВ-13	Вариант с сифоном. Планы и схема	
2г	НВ-14	Вариант с сифоном. Разрезы	
2г	НВ-15	Установка для хлорирования. Аксонометрическая схема.	
2г	НВ-16	Установка для хлорирования. Техника безопасности	
2г	НВ-17	Установка для хлорирования. Расположение оборудования	
2г	НВ-18	Установка для хлорирования. Разводка труб	
2г	НВ-19	Установка для хлорирования. Грязевик, нейтрализатор	
2г	НВ-20	Установка для хлорирования. 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 /Новоминский/

Инв. № подл. | Подп. и дата

Ведомость применимых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.901.13 вып. 1.2	Подонки управления задвижками	
ГОСТ 7419-69	Краны подвесные ручные однобалочные общего назначения	
ГОСТ 8437-75	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем фланцевые	
ГОСТ 19193-73	Краны пробковые проходные сальниковые фланцевые и муфтовые	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные	
ГОСТ 1255-67	Фланцы, арматуры, соединительных частей и трубопроводов.	
ГОСТ 17374-77÷17378-77	Детали трубопроводов бесшовные	
	приварные из углеродистой стали	
ГОСТ 18599-73	Трубы напорные из полиэтилена	
МН 2880-62	Отводы 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	Полоса стальная горячекатанная	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатанная	
ГОСТ 9652-68	Устройство запорных указателей уровня жидкостей	

Условные обозначения

Наименование	Обозначения
Трубы	
Задвижки параллельные	
Кран проходной сальниковый	
Вентиль запорный	

Заглубление водоприемного колодца в зависимости от амплитуды колебания уровней воды

Амплитуда колебания $A_к$, мм	Заглубление $H_к$, мм	
4000	8000	
5000	9000	
6000	1000	

1. Спецификации труб, арматуры и фасонных деталей приведены на листах НВ4÷НВ6
2. Насос марки 2к-20/30 устанавливается только в случаях привязки водоприемного колодца в комплексе с насосными станциями, оборудованными насосами с напором до 30.0 м
3. Закладные патрубки, закладные изделия и пазовые конструкции сеток и затворов даны в строительной части проекта.
4. Для защиты от коррозии трубопроводов, арматуры и механического оборудования, находящихся в водоприемно-всасывающих камерах предусматривается их покрытие в три слоя эпоксидной грунтовкой Э-4020.
5. Монтаж и демонтаж оборудования водоприемного колодца осуществляется при помощи ручного однопролетного крана грузоподъемностью 1.0 т.
6. Сварные фасонные части сварить применительно нормалям МН 2887-62÷МН 2893-62. 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.5.141 в проекте предусматривается периодическое хлорирование воды.

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-6/80-НВ

ГИП	Новоминский		
Нач. отд.	Возовик		
Рук. гр.	Шелковая		
Рук. гр.	Иващенко		
Нор. конт.	Газаман		

Речные водозаборные сооружения разового типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	20

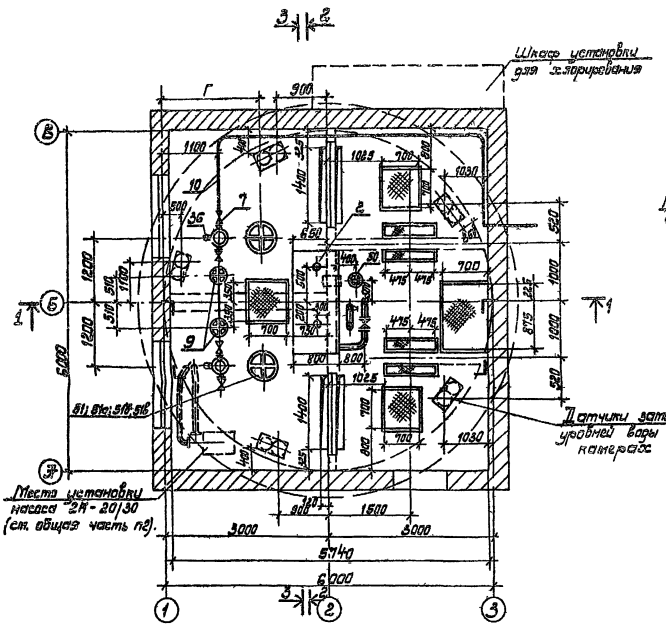
Общие данные

Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

План на отм 0.000



План на отм -0.300

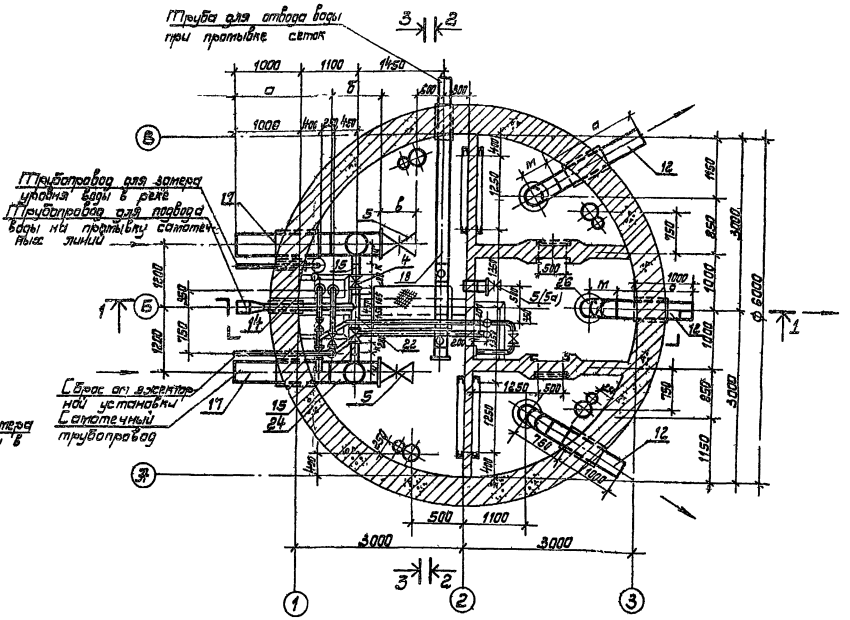


Таблица переменных размеров в мм

Подача Q л/с	Самотечные трубы					Импульсные трубы							Промывка			Всасывающие трубы		
	ф мм	а	б	в	г	ф мм	д	е	ж	т			ф мм	и	к	ф мм	м	о
										H=2.0	H=3.0	H=10.0						
до 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	280	260	150	225	1525
50-90	300	1750	700	500	1700	300	330	700	2490	4280	5280	6280	150	310	230	200	300	1450
90-180	400	1650	900	600	1850	400	405	900	2390	4105	5105	6105	300	340	190	300	450	1300

ГИП	Новоминский		11.12.73
Нач отд.	Волошин		
Рук. гр.	Шелковая		
Рук. гр.	Иващенко		
Н.контр.	Глузман		

Привязан

ТП901-1-6/80-НВ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 л/с.

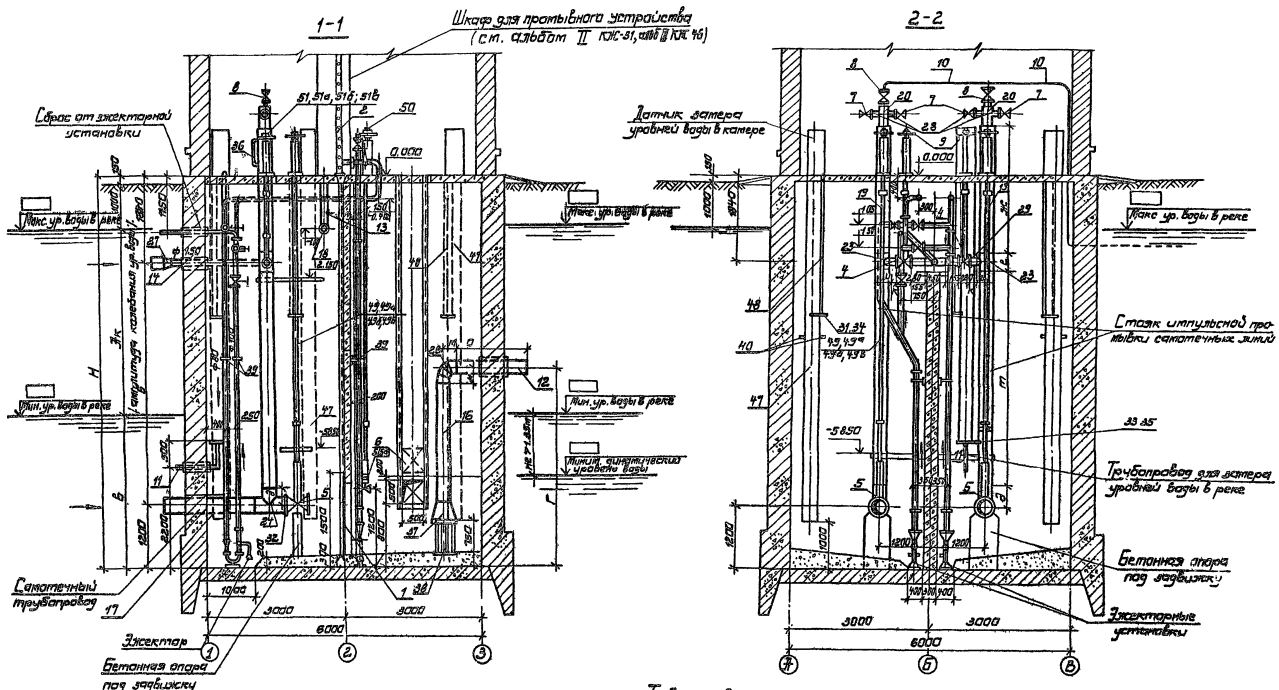
Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

План на отм. 0.000 и -0.300.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I



Расстояние от днища до оси всасывающей трубы, Г

Таблица 1

№ п/п	Глубина колодца Н, м	Амплитуда колебаний уровня Ак, м	Заглубление насосной станции Нм.	Г, мм
1	8.00	4.00	2.45	3000
2	8.00	4.00	3.65	3570
3	9.00	5.00	3.65	4570
4	9.00	5.00	4.85	3370
5	10.00	6.00	4.85	4370
6	10.00	6.00	6.05	3170

Таблица 2

привязочные размеры в мм

Ак	Н	Б	В
4000	8000	4960	2850
5000	9000	5960	2850
6000	10000	6900	2850

Привязан

ГИП	Иванисов		
Нач. отд.	Вавилин		
Рук. гр.	Шестопал		
Рук. гр.	Шершнев		
Констр.	Стыскин		

ТП901-1-6/80-НВ

Речные водозаборные сооружения рациональной типизации для смягчения колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемник берегового колодца для скоростей до 2 м/с проектной мощностью от 20 до 180 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1, 2-2.

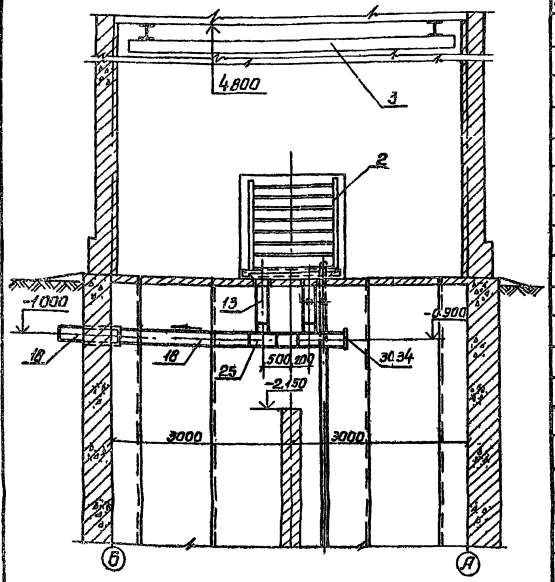
Госстрой СССР Главгосстроя Киев

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

3-3



Спецификация оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Q=	0÷25 л/с		
	Лист НВ 10 Альбом I	1. Сетка съемная плоская 1250×1500 с ячейками ☐ шт.	4	110.0 кг
	Лист НВ.11	2. Устройство для промывки сеток шт	1	132 кг
	Красногвардейский крановый завод	3. Кран подвесной ручной одноболочный однопрол. г/п 1т шт	1	300 кг
	30ч 6бр	4. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф150 шт	2	73.5 кг
	30ч 6 бр	5. То же ф200 шт	3	125.0 кг
	Лист НВ.9. Альбом I	6. Плоский затвор 500×500 шт	4	70.0 кг
	11ч 8 бк ГОСТ 19193-73	7. Кран проходной сальниковый фланцевый ф100 шт	4	28.6 кг
	15 кч 18р ГОСТ 5761-74	8. Вентиль запорный ф25 шт	2	1.4 кг
	Серия 3.901.13 Вып.1	9. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф150 шт	2	55 кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф25×4 ℓ=12000 м	12	2.9 кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф102×4 ℓ=1400 шт	1	17.8 кг
	То же	12. Труба ф102×4 ℓ=1600 шт	3	19.4 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	ГОСТ 10704-76	13. Труба ф219×6 ℓ=850 шт	2	27.5 кг
	То же	14. Труба ф159×5 ℓ=1880 шт	1	35.7 кг
	"	15. Труба ф159×5 ℓ=290 шт	2	5.5 кг
	"	16. Труба ф102×4 ℓ= ☐ шт	3	
	"	17. Труба ф219×6 ℓ=1850 шт	2	59.0 кг
	"	18. Труба ф219×6 ℓ=4700 шт.	1	150.0 кг
	"	19. Труба ф219×6 ℓ=2590 шт	2	82.7 кг
	"	20. Труба ф219×6 ℓ=400 шт	2	12.8 кг
	ГОСТ 7338-77	21. Прокладка для фланцев резина δ=3 мм шт	16	0.2 кг
	МН 2886-62	22. Тройник 159×8 шт	1	17.8 кг
	МН 2887-62	23. Тройник 219×10-159×7 шт	2	28.6 кг
	МН 2886-62	24. Тройник 219×10 шт	2	33.7 кг
	МН 2886-62	25. Тройник 219×10 шт.	2	33.7 кг
	ГОСТ 17375-77	26. Отвод 90° 100×4 шт.	3	2.5 кг
	МН 2883-62	27. Переход 159×4.5-108×4.0 шт	1	2.4 кг
	ГОСТ 1255-67*	28. Фланец 100×10 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 12836-67*	34. Заглушка 200-2.5 шт	6	7.1 кг
	То же	35. Заглушка 350-2.5 шт.	1	19.1 кг
	Лист НВ.12. Альбом I	36. Указатель уровней ф20 шт	2	3.3 кг
	То же	37. Воронка сварная шт.	3	4.0 кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	11.0 кг
	"	39. Кронштейн для крепления труб эксекторной установки шт	3	15.4 кг
	"	40. Кронштейн для крепления труб поплавкого реле	3	1.6 кг
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16×65 56 шт	48	0.146 кг
	То же	42. Болт М20×75 56 шт	12	0.26 кг
	ГОСТ 5915-70	43. Гайка М16 5 шт.	48	0.033 кг
	То же	44. Гайка М20 5 шт.	12	0.064 кг
	ГОСТ 11371-78	45. Шайба 16.011 шт	48	0.011 кг
	То же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	Q=	25 – 50 л/с		
	Лист НВ 10 Альбом I	1. Сетка съемная плоская 1250×1500 с ячейками ☐ шт	4	110.0 кг
	Лист НВ 11	2. Устройство для промывки сеток	1	132 кг
	Красногвардейский крановый завод	3. Кран подвесной ручной одноболочный однопрол. г/п 1т шт	1	300 кг
	30ч 6бр	4. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф150 шт	2	77 кг
	30ч 6бр	5. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф250 шт	2	177.0 кг
	Лист НВ 9 Альбом I	6. Плоский затвор 500×500 шт	4	70.0 кг
	11ч-8бк ГОСТ 19193-73	7. Кран проходной сальниковый фланцевый ф100 шт	4	28.6 кг
	11 кч-18р ГОСТ 5761-47	8. Вентиль запорный ф25 шт	2	1.4 кг
	Серия 3.901.13 Вып 1	9. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф150 шт	2	55.0 кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф25×4	12	2.91 кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф102×4, ℓ=1400 шт	1	17.8 кг
	То же	12. Труба ф159×5, ℓ=1525 шт	3	19.4 кг
	"	13. Труба ф219×6 ℓ=850 шт	2	27.5 кг
	"	14. Труба ф159×5 ℓ=1880 шт.	1	35.7 кг
	"	15. Труба ф159×5 ℓ=260 шт	2	5.5 кг
	"	16. Труба ф159×5 ℓ= ☐ шт	3	
	"	17. Труба ф273×7 ℓ=1800 шт	2	82.7 шт
	"	18. Труба ф219×6 ℓ=4700 шт	1	150.0 кг
	"	19. Труба ф273×7 ℓ=2540 шт	2	116.6 кг
	"	20. Труба ф219×6 ℓ=400 шт.	2	12.8 кг
	ГОСТ 7338-77	21. Прокладка для фланцев резина δ=3.0 мм шт	16	0.12 кг
	МН 2886-62	22. Тройник 159×8 шт.	1	17.8 кг
	МН 2887-62	23. Тройник 273×11-159×7 шт	2	45.3 кг
	МН 2886-62	24. Тройник 273×11 шт	2	55.1 кг
	То же	25. Тройник 219×10 шт	2	33.7 кг
	МН 2880-62	26. Отвод 90° 159×7 шт	3	9.94 кг
	ГОСТ 17738-72	27. Переход	—	—

Масса указана одного изделия

Гип	Новоминский			ТП 901-1-6/80-НВ
Нач отд	Волошин			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м
Рук пр	Шелковая			Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с.
Рук гр	Иващенко			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ж.рм.кон	Глузман			Разрез 3-3.
				Спецификация оборудования.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Привязан

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Спецификация оборудования

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 1255-67	28. Фланец 100-10 шт	4	3.96кг
	То же	29. Фланец 150-10 шт	4	6.12кг
	"	30. Фланец 200-1 шт	1	4.73кг
	"	31. Фланец 200-2,5 шт	2	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 НВ.12 Альбом I	36. Указатель уровней ф20 шт	2	3.3кг
	То же	37. Воронка сварная шт	3	6.0кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	17.0кг
	"	39. Кронштейн для крепления труб электрической установки шт	3	15.4кг
	"	40. Кронштейн для крепления труб поплавкового реле шт	5	0.4кг
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16×65.56 шт	48	0.146кг
	То же	42. Болт М20×75.56 шт	12	0.260кг
	ГОСТ 5927-70	43. Гайка М16.5 шт	48	0.033кг
	То же	44. Гайка М20.5 шт	12	0.054кг
	ГОСТ 11371-78	45. Шайба 16.011 шт	48	0.011кг
	То же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023кг
	Q = 50 ÷ 90 л/с			
	Лист НВ.10. Альбом I	1. Сетка съемная плоская 1.1250×1500 с ячейками ☐ шт	4	56.0кг
	Лист НВ.11,	2. Устройство для промывки сеток шт	1	132кг
	ГОСТ 7413-69 Красногвардейский крановый завод	3. Кран подвесной ручной одноболочный однопроп 2/п 10т шт	1	300кг
	30ч 6 бр	4. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф150 шт	2	73.5кг
	30ч 6 бр	5. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф300 шт	1	253.0кг
	30ч 6 бр	5а То же ф200	2	125.0кг
	Лист НВ.9 Альбом I	6. Плоский затвор 500×500 шт	4	70.0кг
	11ч 6х ГОСТ 19193-73	7. Кран проходной сальниковый ф100 шт	4	28.6кг
	15кч 18р ГОСТ 5761-74	8. Вентиль запорный ф25 шт	2	1.4кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 3.901. 13 вып.1	9. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф150	2	55кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф25×4 м	12	29кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф102×4 ℓ=1400 шт	1	17.8кг
	То же	12. Труба ф219×6 ℓ=1450 шт	3	43.8кг
	"	13. Труба 219×6 ℓ=850 шт	2	14.3кг
	"	14. Труба ф159×5 ℓ=1880 шт	1	35.7кг
	"	15. Труба ф159×5 ℓ=230 шт	2	4.4кг
	"	16. Труба ф219×6 ℓ=☐ шт	3	127.0кг
	"	17. Труба ф325×8 ℓ=1750 шт	2	109.5кг
	"	18. Труба 219×6 ℓ=4700 шт	1	150.0кг
	"	19. Труба 325×8 ℓ=2490 шт	2	155.7кг
	"	20. Труба 219×6 ℓ=400 шт	2	12.8кг
	ГОСТ 7338-77	21. Прокладка для фланцев резина δ=3мм	16	0.12кг
	МН 2886-62	22. Тройник 159×8 шт	1	17.8кг
	МН 2887-62	23. Тройник 325×14-159×7 шт	2	77.6кг
	МН 2886-62	24. Тройник 325×14 шт	2	91.7кг
	То же	25. Тройник 219×10 шт	2	28.6кг
	МН 2880-62	26. Отвод 90° ф219×7 шт	3	18.4кг
	МН 2883-62	27. Переход 219×7-159×4.5 шт	1	6.78кг
	ГОСТ 1255-67	28. Фланец 100-10 шт	4	3.96кг
	То же	29. Фланец 150-10 шт	2	6.12кг
	"	30. Фланец 200-2,5 шт	1	4.73кг
	"	31. Фланец 200-1 шт	5	4.73кг
	"	32. Фланец 300-2,5 шт	2	9.33кг
	"	33. Фланец 350-1 шт	1	15.9кг
	ГОСТ 17379-77	34. Заглушка 200-1 шт	5	3.13кг
	То же	35. Заглушка 350-1 шт	1	15.1кг
	Лист НВ.12 Альбом I	36. Указатель уровней ф20 шт	2	3.3кг
	То же	37. Воронка сварная шт	3	12.1кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	18.2кг
	"	39. Кронштейн для крепления труб электрической установки шт	2	15.4кг
	"	40. Кронштейн для крепления труб поплавкового реле шт	5	0.4кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16×65.56 шт	48	0.146кг
	То же	42. Болт М20×75.56 шт	12	0.26кг
	ГОСТ 5915-70	43. Гайка М16.5 шт	48	0.033кг
	То же	44. Гайка М20.5 шт	12	0.064кг
	ГОСТ 11371-78	45. Шайба 16.011 шт	48	0.011кг
	То же	46. Шайба 20.011 шт	12	0.023кг
	Q = 90 ÷ 180 л/с			
	Чертеж НВ.10 Альбом I	1. Сетка съемная плоская 1.1250×1500 с ячейками ☐ шт	4	110.0кг
	Чертеж НВ 11	2. Устройство для промывки сеток шт	1	132.0кг
	ГОСТ 7413-69. Красногвардейский крановый завод.	3. Кран подвесной ручной одноболочный однопроп 2/п 1.0т шт	1	300кг
	30ч 6 бр	4. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф300 шт	2	253кг
	30ч 6 бр.	5. Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем		
		фланцевая ф400 шт	2	460кг
	30ч 6 бр.	5а То же ф200 шт	1	125.0кг
	Чертеж НВ.9 Альбом I	6. Плоский затвор 500×500 шт	4	70.0кг
	ГОСТ 19193-73 11ч 8 бк	7. Кран проходной сальниковый ф100 шт	4	22.6кг
	ГОСТ 5761-74 15кч 18р	8. Вентиль запорный ф25 шт	2	1.4кг
	Серия 3.901. 13 вып.2	9. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф300 шт	2	76кг
	ГОСТ 3262-75	10. Труба ф25×4 м	12	2.91кг
	ГОСТ 10704-76	11. Труба ф102×4 ℓ=1400 шт	1	17.8кг
	То же	12. Труба ф325×8 ℓ=1300 шт	3	81.5кг
	"	13. Труба ф219×6 ℓ=850 шт	2	14.3кг
	"	14. Труба ф325×8 ℓ=1880 шт	1	35.7кг
		15. Труба 325×8 ℓ=320 шт	2	6.78кг
	ГОСТ 10704-76	16. Труба ф325×8 ☐ шт	3	250.0кг
	"	17. Труба ф325×8 ℓ=1650 шт	2	103.2кг
		18. Труба ф219×6 ℓ=4700 шт	1	150.0кг

Масса указана одного изделия

Привязан

ГИП	Новоминский	[signature]	11.12.79
Нач отд.	Волошин	[signature]	
Рук. гр.	Шелковая	[signature]	
Рук. гр.	Иващенко	[signature]	
Нормокон.	Глузман	[signature]	

ТП901-1-6/80-НВ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	5	[illegible]

Спецификация оборудования (продолжение)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечан
	ГОСТ 10704-76	19. Труба ф 426×9 ℓ=2390 шт	2	221.2 кг
	То же	20. Труба ф 219×6 ℓ=400 шт	2	12.77 кг
	ГОСТ 7338-77	21. Прокладка для фланцев Резина δ=3.0 мм	16	0.12 кг
	МН 2886-62	22. Тройник 325×14 шт	1	91.7 кг
	МН 2887-62	23. Тройник 426×16-325×9 шт	2	150.2 кг
	МН 2886-62	24. Тройник 426×16 шт	2	166.7 кг
	МН 2886-62	25. Тройник 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 273×7-159×4.5 шт	1	8.44 кг
	ГОСТ 1255-67	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	21.56 кг
	"	33. Фланец 350-1 шт	1	10.45 кг
	ГОСТ 17379-77	34. Заглушка 200-1 шт	5	3.13 кг
	То же	35. Заглушка 350-2 шт	2	15.1 кг
	Лист НВ-12. Альбом I	36. Указатель уровней ф20 шт	2	3.3 кг
	То же	37. Воронка сварная шт	3	16.3 кг
	"	38. Подставка под воронку шт	3	22.3 кг
	"	39. Кронштейн для крепления труб эжекторной установки шт	3	15.4 кг
	"	40. Кронштейн для крепления труб поплавкового реле шт	5	1.6 кг
	ГОСТ 7798-70	41. Болт М16×65.56 шт	48	0.146 кг
	То же	42. Болт М20×75.56 шт	12	0.260 кг
	ГОСТ 5927-70	43. Гайка М16.5 шт	48	0.033 кг
	То же	44. Гайка М20.5 шт	12	0.064 кг
	ГОСТ 11371-78	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	Примечан
		Н=8.0 м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба ф 377×6 ℓ=7080 шт	5	388.0 кг
	То же	48. Труба ф 219×6 ℓ=2780 шт	5	59.0 кг
	"	49. Труба ф 219×6 ℓ=4455 шт	2	110.1 кг
	"	49а. Труба ф 273×7 ℓ=4355 шт	2	186.0 кг
	"	49б. Труба ф 325×8 ℓ=4280 шт	2	245.8 кг
	"	49в. Труба ф 426×9 ℓ=4105 шт	2	338.3 кг
	Серия 3.901.13 вып 2	50. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом	1	88.0 кг
	То же	51. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом для расхода 0÷25 л/с шт	2	89.0 кг
		51а. Колонка управления задвижкой ф250 с ручным приводом для расхода 25÷50 л/с шт	2	89.0 кг
		51б. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф300 для расхода 50÷90 л/с шт	2	117.0 кг
		51в. Колонка управления задвижкой с ручным приводом ф400 для расхода 90÷180 л/с шт	2	117.0 кг
		Н=9.0 м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба ф 377 ℓ=8080 шт	5	443.0 кг
	То же	48. Труба ф 219×6 ℓ=3780 шт	5	80.2 кг
	"	49. Труба ф 219×6 ℓ=5455 шт	2	166.2 кг
	"	49а. Труба ф 273×7 ℓ=5355 шт	2	232.1 кг
	"	49б. Труба ф 325×8 ℓ=5280 шт	2	308.3 кг
	"	49в. Труба ф 426×9 ℓ=5105 шт	2	430.9 кг
	Серия 3.901.13 вып. 2	50. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом шт	1	93.0 кг
	То же	51. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом для расхода 0÷25 л/с шт	2	93.0 кг
	"	51а. Колонка управления задвижкой ф250 с ручным приводом для расхода 25÷50 л/с шт	2	94.0 кг

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
	Серия 3.901.13 вып 2	51б. Колонка управления задвижкой ф300 с ручным приводом для расхода 50÷90 л/с шт	2	124.0 кг
	"	51в. Колонка управления задвижкой ф400 с ручным приводом для расхода 90÷180 л/с шт	2	124.0 кг
		Н=10.0 м		
	ГОСТ 10704-76	47. Труба ф 377×6 ℓ=9080 шт	5	300.0 кг
	То же	48. Труба ф 219×6 ℓ=4780 шт	5	126.0 кг
	"	49. Труба ф 219×6 ℓ=6455 шт	2	198.3 кг
	"	49а. Труба ф 273×7 ℓ=6355 шт	2	277.0 кг
	"	49б. Труба ф 325×8 ℓ=6280 шт	2	370.0 кг
	"	49в. Труба ф 426×9 ℓ=6105 шт	2	522.1 кг
	Серия 3.901.13 вып 2	50. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом шт	1	98.0 кг
	То же	51. Колонка управления задвижкой ф200 с ручным приводом для расхода 0÷25 л/с шт	2	98.0 кг
	"	51а. Колонка управления задвижкой ф250 с ручным приводом для расхода 25÷50 л/с шт	2	99.0 кг
	"	51б. Колонка управления задвижкой ф300 с ручным приводом для расхода 50÷90 л/с шт	2	131.0 кг
	"	51в. Колонка управления задвижкой ф400 с ручным приводом для расхода 90÷180 л/с шт	2	131.0 кг
	Масса указана	одного изделия		

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Нач. отд.	Волошин	
Рук. гр.	Шелковая	
Рук. гр.	Иващенко	
Н. контр.	Глузман	

ТП901-1-6/80-НР

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемные береговые колодцы диаметром 60 м производительностью от 20 до 180 л/с.

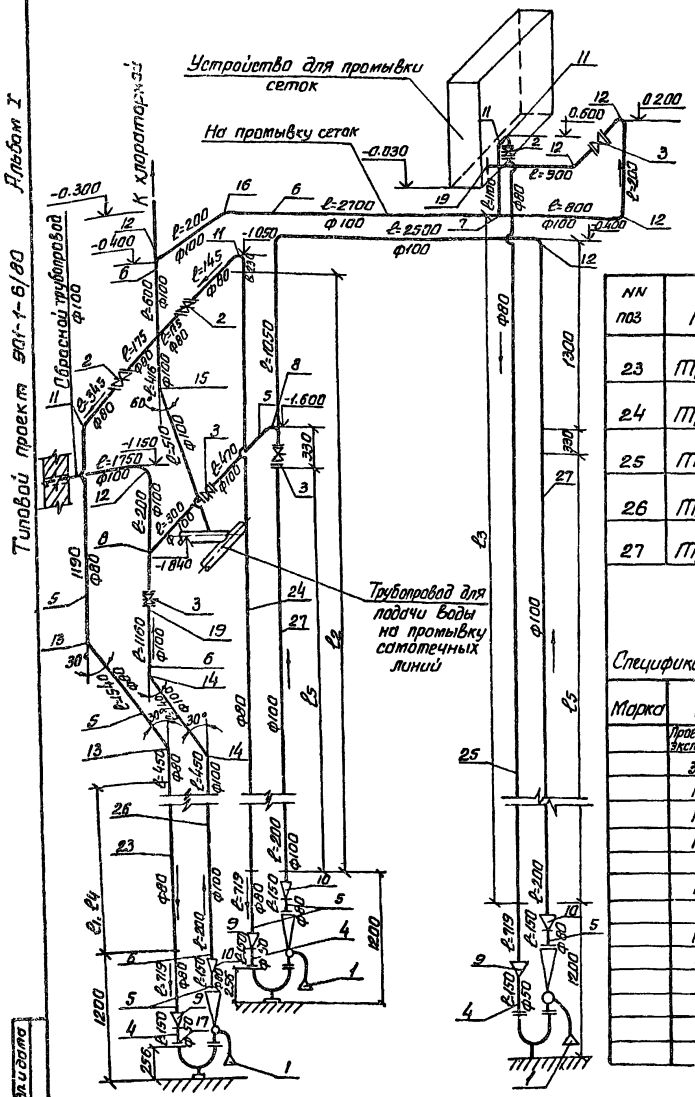
Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I



Все задвижки, показанные на чертеже, устанавливаются с вертикальным расположением маховика, кроме задвижки ф100 на отм. 0.200. Обслуживание задвижек с площадки на отм. -2.150.

Таблица переменных размеров в мм в зависимости от глубины колодца Н

NN поз	Наименование	Обознач.	Н=8.0 м	Н=9.0 м	Н=10.0
23	Труба ф80	ℓ1	2580	3580	4580
24	Труба ф80	ℓ2	5400	6400	7400
25	Труба ф80	ℓ3	6300	7300	8300
26	Труба ф100	ℓ4	2580	3580	4580
27	Труба ф100	ℓ5	4670	5670	6670

Спецификация труб, арматурных и соединительных частей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Проект МК 689.00.00.000 Киевское Экспериментальное производственное объединен.	1. Эжектор ЭС 12/25	3	27.0 кг.
	30ч 6бр	2. Задвижка 80-10 шт.	3	27.5 кг.
	То же	3. Задвижка 100-10 шт	4	38.5 кг.
	ГОСТ 10704-76	4. Труба 57×3.5 ℓ=450 шт.	1	2.1 кг.
	То же	5. Труба 89×4 ℓ=7900 шт.	1	66.2 кг.
	"	6. Труба 102×4 ℓ=15750 шт.	1	152.3 кг.
	ГОСТ 17376-77	7. Тройник 100×80 С 40 шт	1	3.2 кг.
	То же	8. Тройник 100×С40 шт.	3	3.3 кг.
	ГОСТ 17378-77	9. Переход 80×50 С 80 шт	3	1.1 кг.
	То же	10. Переход 100×80 С 40 шт.	3	1.0 кг.
	ГОСТ 17375-77	11. Отвод 90°×80 С 50 шт.	4	2.7 кг.
	То же	12. Отвод 90° 100 С 40 шт.	6	2.8 кг.
	"	13. Отвод 30° 80 С 50 шт	2	1.4 кг.

Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	ГОСТ 17375-77	14. Отвод 30° 100 С 40 шт	2	1.4 кг.
	То же	15. Отвод 60° 80 С 50 шт.	1	1.8 кг.
	"	16. Отвод 45° 100 С 50 шт	1	2.9 кг.
	ГОСТ 1255-67*	17. Фланец 50-10 шт	3	1.04 кг.
	То же	18. Фланец 100-10 шт.	1	3.96 кг.
	ГОСТ 7798-70	19. Болт М16×65-36 шт.	12	0.13 кг.
	То же	20. Болт М16×70.36 шт	8	0.15 кг.
	ГОСТ 5927-70	21. Гайка М16 6 шт.	20	0.03 кг.
	ГОСТ 11371-78	22. Шайба 16.011 шт.	20	0.011 кг.
	Спецификация труб в зависимости от глубины колодца „Н"			
	Н=8.0 м			
	ГОСТ 10704-76	23. Труба 89×4 ℓ=2350	1	19.7 кг.
	То же	24. Труба 89×4 ℓ=5400	1	45.3 кг.
	"	25. Труба 89×4 ℓ=6300	1	52.8 кг.
	"	26. Труба 102×4 ℓ=2350	1	22.7 кг.
		27. Труба 102×4 ℓ=4670	1	45.2 кг.
	Н=9.0 м			
	ГОСТ 10704-76	23. Труба 89×4 ℓ=3350	1	28.1 кг.
	То же	24. Труба 89×4 ℓ=6400	1	53.6 кг.
	"	25. Труба 89×4 ℓ=7300	1	61.2 кг.
		26. Труба 102×4 ℓ=3359	1	32.4 кг.
		27. Труба 102×4 ℓ=6670	1	54.8 кг.
	Н=10.0 м			
	ГОСТ 10704-76	23. Труба 89×4 ℓ=4350	1	36.5 кг.
	То же	24. Труба 89×4 ℓ=7400	1	62.0 кг.
	"	25. Труба 89×4 ℓ=8300	1	69.6 кг.
	"	26. Труба 102×4 ℓ=4350	1	42.1 кг.
	"	27. Труба 102×4 ℓ=6670	1	64.5 кг.

Масса указана одного изделия:

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

Привязан

ГИП	Новоминская		
Нач.отд	Волошин		
Рук.гр	Шелковая		
Рук.гр	Иващенко		
Н.контр	Глузман		

ТП 901-1-6/80 - НВ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с.

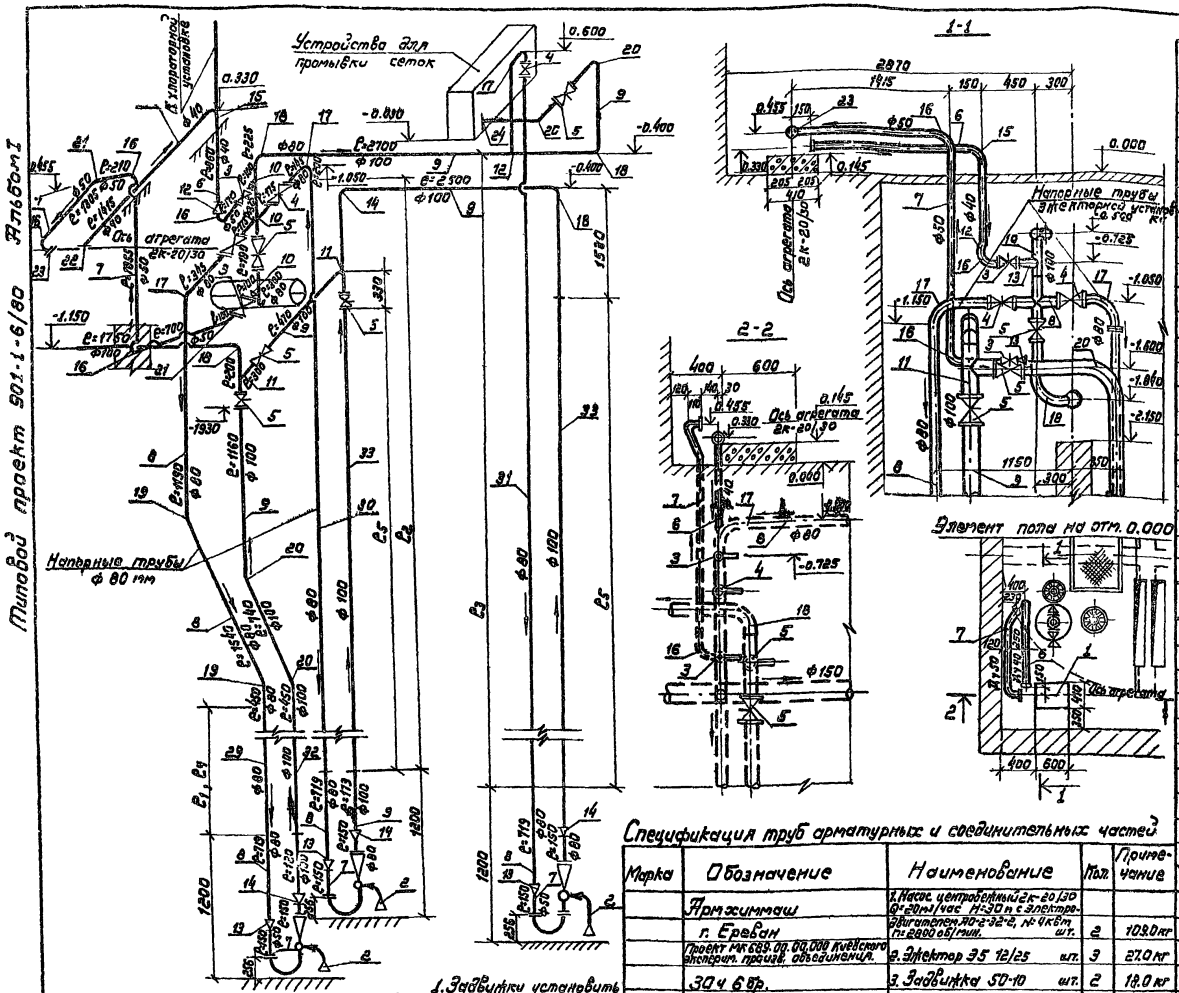
Эжекторная установка и устройство для промывки сеток. Аксонометрическая схема

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I



Продолжение

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 17376-72	10. Тройник 100×80 с 40 шт.	3	3.20 кг
	То же	11. Тройник 100 с 40 шт.	2	3.3 кг
	ГОСТ 17378-77	12. Переход 50×40 с 80 шт.	6	0.2 кг
	То же	13. Переход 80×50 с 80 шт.	6	1.1 кг
		14. Переход 100×80 с 40 шт.	3	1.0 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 60 шт.	6	2.7 кг
	"	18. Отвод 90°100 с 40 шт.	4	2.8 кг
	"	19. Отвод 30°80 с 50 шт.	1	1.4 кг
	"	20. Отвод 30°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 шт.	1	1.71 кг
	То же	23. Фланец 50-10 шт.	3	1.04 кг
	"	24. Фланец 100-10 шт.	1	3.96 кг
	ГОСТ 7798-70	25. Болт М16×65.36 шт.	12	0.132 кг
	То же	26. Болт М16×70.36 шт.	8	0.146 кг
	ГОСТ 5927-70	27. Гайка М16.6 шт.	20	0.033 кг
	ГОСТ 11371-78	28. Шайба 16.01 шт.	20	0.011 кг

Спецификация труб в зависимости от глубины колодца Н

	Н=8.0м			
	ГОСТ 10704-76	29. Труба 89×4 ℓ=2350 шт	1	19.7 кг
	То же	30. Труба 89×4 ℓ=5400 шт	1	45.3 кг
	"	31. Труба 89×4 ℓ=6300 шт	1	52.8 кг
	"	32. Труба 102×4 ℓ=2350 шт	1	22.7 кг
	"	33. Труба 102×4 ℓ=4670 шт	1	45.2 кг
	Н=9.0м			
	ГОСТ 10704-76	29. Труба 89×4 ℓ=3350 шт.	1	28.1 кг
	То же	30. Труба 89×4 ℓ=6400 шт.	1	53.6 кг
	"	31. Труба 89×4 ℓ=7300 шт	1	61.2 кг
	"	32. Труба 102×4 ℓ=3350 шт	1	32.4 кг
	"	33. Труба 102×4 ℓ=5670 шт	1	54.8 кг
	Н=10.0м			
	ГОСТ 10704-76	29. Труба 89×4 ℓ=4350 шт	1	36.5 кг
	То же	30. Труба 89×4 ℓ=7400 шт	1	62.0 кг
	"	31. Труба 89×4 ℓ=8300 шт	1	69.6 кг
	"	32. Труба 102×4 ℓ=4350 шт	1	42.1 кг
	"	33. Труба 102×4 ℓ=6670 шт.	1	64.5 кг

Спецификация труб арматурных и соединительных частей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Армхиммаш г. Ереван	1. Насос центробежный 2К-20/30 Q=20 м³/час H=30 м с электродвигателем АО-2-32-2, N=4 кВт n=2800 об/мин. шт.	2	109.0 кг
	Проект МК 689.00.00.000 Киевского эксперим. произв. объединения.	2. Эжектор 35 12/25 шт.	3	27.0 кг
	30ч 6 бр.	3. Задвижка 50-10 шт.	2	18.0 кг
	То же	4. Задвижка 80-10 шт.	3	27.5 кг
	"	5. Задвижка 100-10 шт.	4	39.5 кг
	ГОСТ 10704-76	6. Труба 45×3 ℓ=2300 шт.	1	7.2 кг
	То же	7. Труба 57×3.5 ℓ=4550 шт.	1	21.4 кг
	"	8. Труба 89×4 ℓ=7900 шт.	1	66.2 кг
	"	9. Труба 102×4 ℓ=15750 шт.	1	152.3 кг

Таблица переменных размеров в мм в зависимости от глубины колодцев

	Глубины колодцев Нм		8.0	9.0	10.0
29	Труба ф 80	ℓ_1	2590	3580	4580
30	Труба ф 80	ℓ_2	5400	6400	7400
31	Труба ф 80	ℓ_3	6300	7300	8300
32	Труба ф 100	ℓ_4	2580	3580	4580
33	Труба ф 100	ℓ_5	4670	5670	6670

1. Задвижки установить с вертикальным расположением маховика, кроме задвижки ф 100 на отм. 0.200. Обслуживание задвижек с площадки на отм. -2.15

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

Привязан

ГИП	Новоминский		11.11.79
Нач. отд.	Волошин		
Рук. гр.	Шелковая		
Рук. гр.	Иващенко		
Н. контр.	Грузман		

ТП 901-1-6/80- 8

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с.

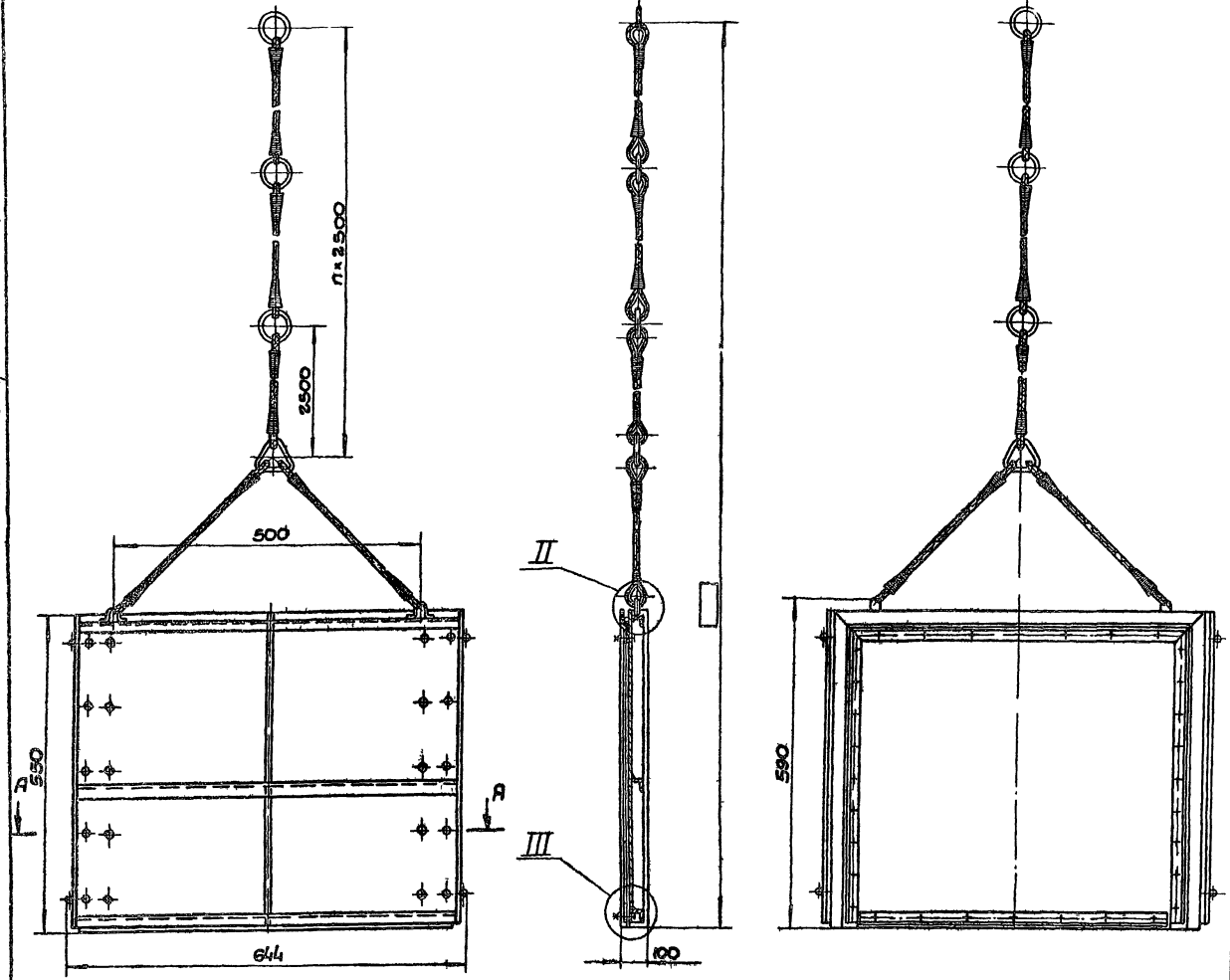
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

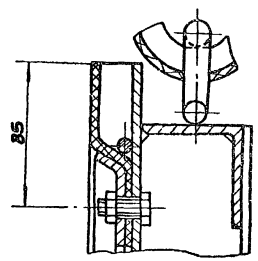
Эжекторная установка с насосами 2К-20/30 и устройство для промывки сеток. Аксонометрическая схема. Спецификации.

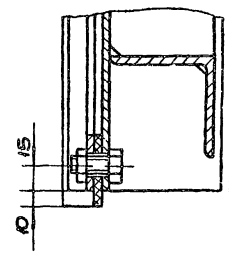
Госстрой СССР Укрводоканалпроект

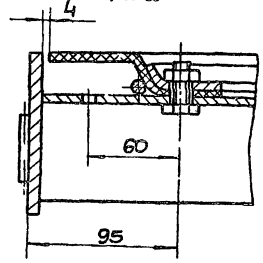
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

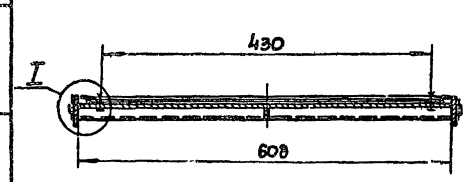








N п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Уголок $\frac{Б-63\times63\times6\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	11	
2	Круг $\frac{В\Gamma\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	0.4	
3	Круг $\frac{В\Gamma\ ГОСТ\ 2590-71}{Ст3\ ГОСТ\ 535-79}$	0.1	
4	Лист $\frac{Б-ПН-6\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3\ ГОСТ\ 14637-69}$	19	
5	Лента 2-300-3-Б КНЛ-100-3-1-В ГОСТ 20-76	26	
6	Канат 12 О-Г-В-Н-180-I ГОСТ 2688-69	10.2	м
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	4	



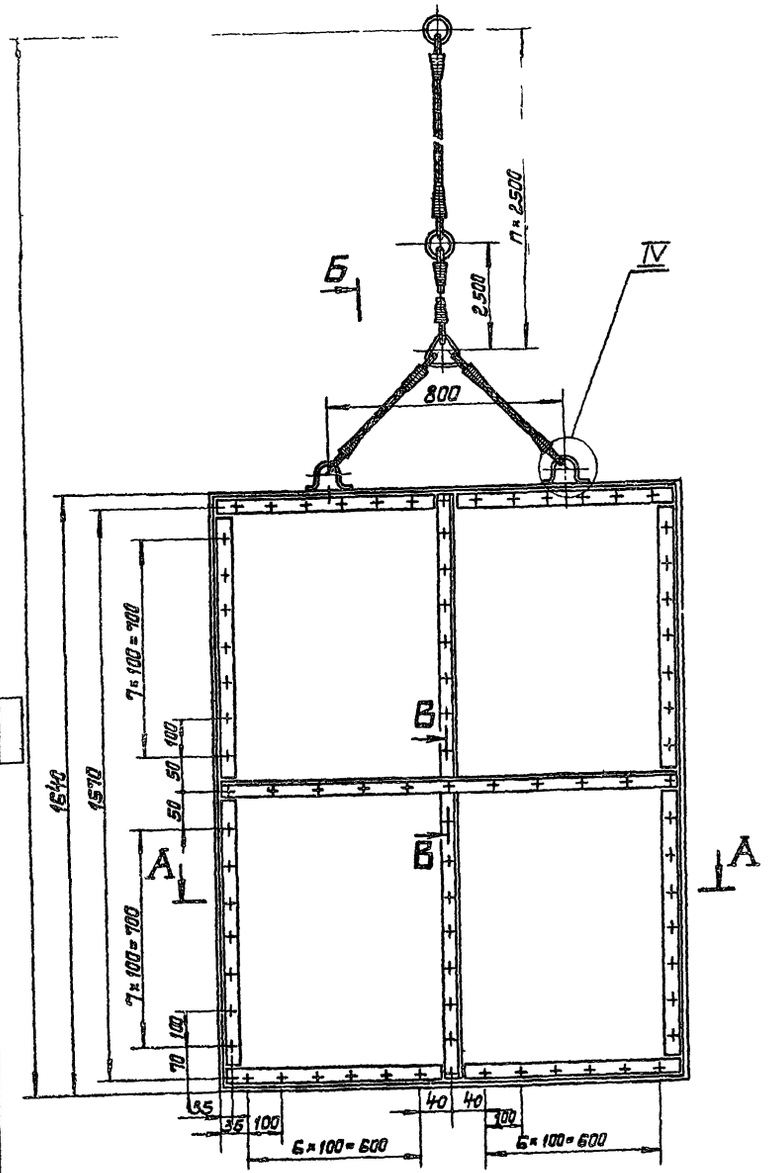
Привязан

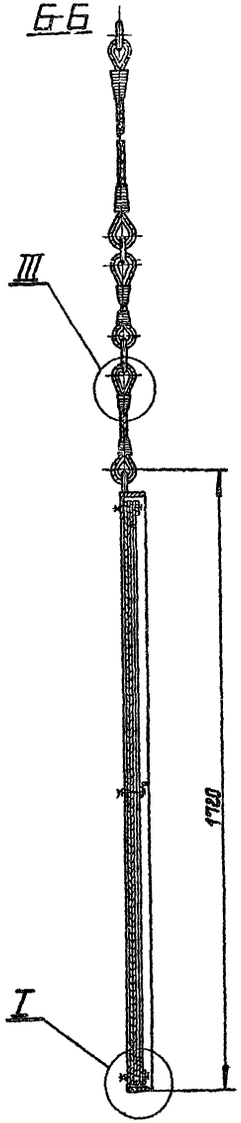
Инв. N

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-6/80-НВ
Нач. отд.	Терехов		Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровня воды до 6 м
Гл. спец.	Розенблат		Водоприемные береговые колодцы диаметром 5 м производительностью от 20 до 180 л/с
Рук. гр.	Шаинский		Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Ст. инж.	Белова		Плоский затвор 500×500
Н. контр.	Розенблат		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

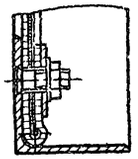
Инв. N подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I.

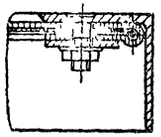




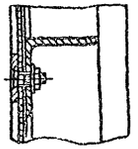
I
М1:2



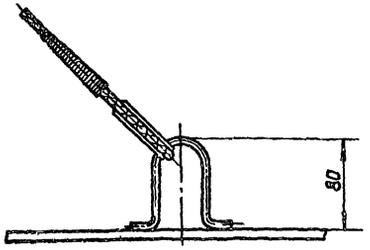
II
М1:2



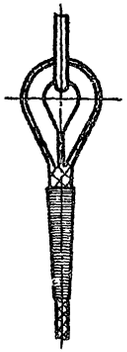
В-В
М1:2



IV
М1:5

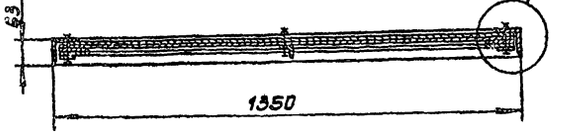


III
М1:4



№ п/п.	Сортамент	Масса, кг	Примечание
1	Уголок 6×63×6 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	35	
2	Уголок 6×50×60×5 ГОСТ 8509-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	10	
3	Круг В6 ГОСТ 2590-71 Ст 3 ГОСТ 535-79	1.3	
4	Полоса 6×40 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-58	10	
5	Сетка Н №4-12, ГОСТ 5336-67	13	
6	Сетка Н №20-2, ГОСТ 5336-67	6	
7	Ст 3 ГОСТ 380-71	4	
8	Канат 12,0-Г-В-Н-180-I ГОСТ 2588-69	97	м

А-А



Привязан

Инв. № подл. | Подп. и дата

Инв. №

ГИП	Новотинский		
Нач. отд.	Терехов		
Гл. спец.	Розенблат		
Рук. гр.	Шишкин		
Ст. инж.	Белова		
Н. контр.	Розенблат		

ТП901-1-6/80 - В

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

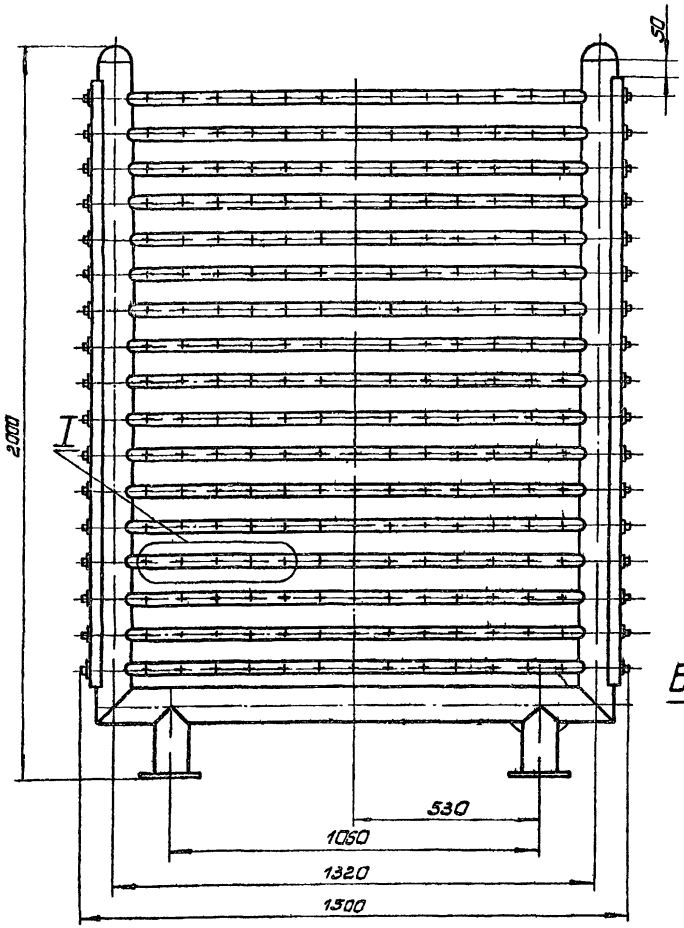
Водоприемные береговые оголовки диаметром 6 м производительностью от 20 до 160 м³/с.

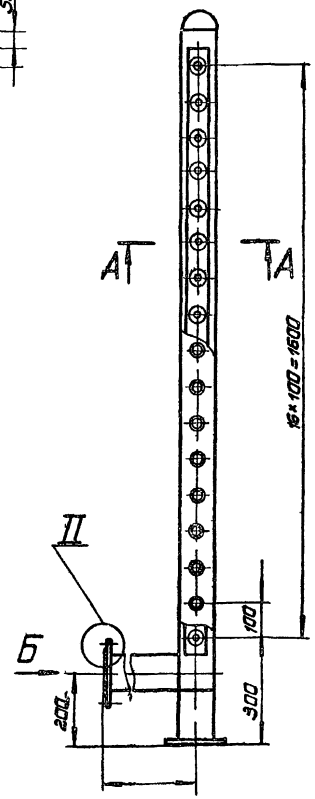
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Сетка 1250 × 1500

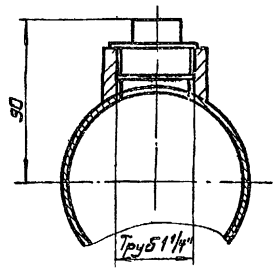
Госстрой СССР Укрводоканалпроект

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

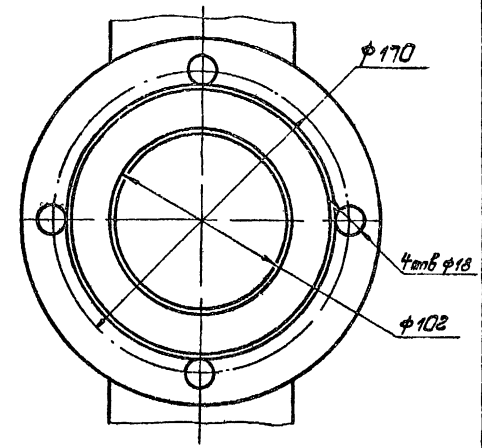




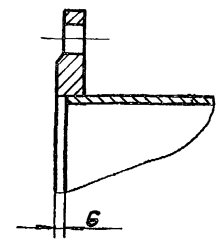
А-А
М1:2



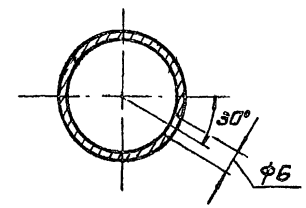
Вид Б
М1:2



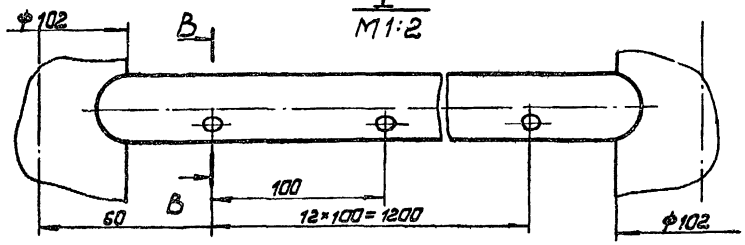
II
М1:2



В-В
М1:1



I
М1:2



N п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Труба 108×4 ГОСТ 8734-75 / В10 ГОСТ 8733-74	60	
2	Труба 32×4 ГОСТ 10704-76 / В10 ГОСТ 10705-76	15	
3	Лист В-ПН-6 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	3	
4	Ст 3 ГОСТ 380-71	24	
5			

ГИП	Новотинский			ТП 901-1-6/80-НВ	
Нач. отд.	Терезов		05.12.79	Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
Гл. спец.	Розенблат		04.12.79	Водоприемные безрешетчатые оголовки диаметром 6,0 производительностью от 20 до 180 л/с. Устройства для промывки течек 1250×1500	Стадия: Р; Лист: 11; Листов: 10
Рук. гр.	Шкинский		04.12.79		
Ст. инж.	Белова		04.12.79		
Н. контр.	Розенблат		04.12.79		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

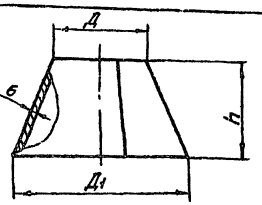
Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата

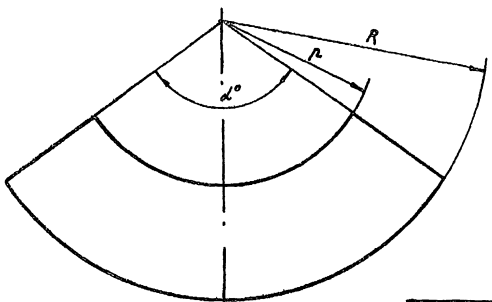
Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Воронка
Поз. 37



NN п/п	Сортамент	Масса	Примечание
1	Лист Б-ПИ-6 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69		

Развертка

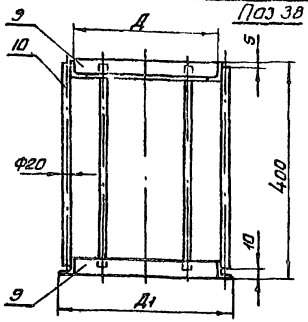


Размеры в мм

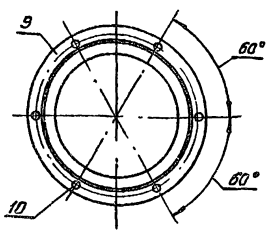
Д	Д1	h	R	r	L	Масса, кг.
108	225	180	358	163	120°	4.2
159	275	180	415	222	119°	5.9
219	330	180	495	311	120°	12.1
325	490	260	762	487	115°	16.3

Поз 38

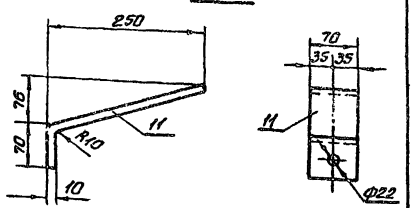
Подставка под воронку



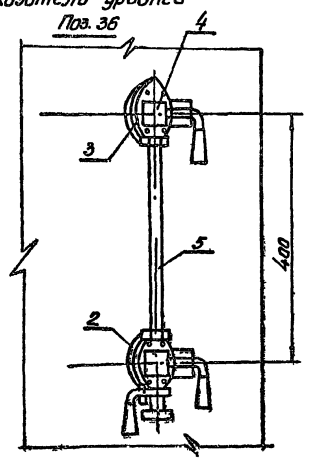
Д	Д1	Развернутая длина ℓд	Развернутая длина ℓд1	Масса, кг
230	320	680	900	15.8
280	370	823	970	17
335	425	995	1142	18.2
495	685	1498	1645	22.3



Кронштейн для крепления труб
Поз. 40



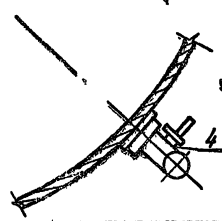
Указатель уровней
Поз. 36

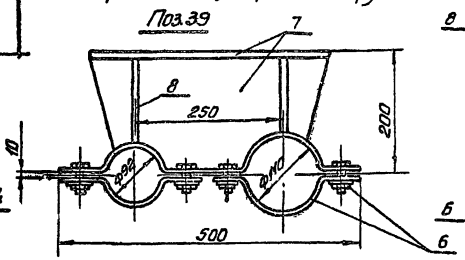


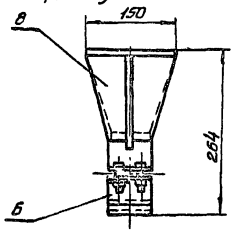
NN п/п	Сортамент	Масса	Примечание
	Поз. 36 Указатель уровней	3.3	
2	Ст3 ГОСТ 380-71	0.6	
3	Резина-пластина ЗМБ-А-М ГОСТ 7338-77	0.008	
4	Запорное устройство 12Б26К Ду 20 ГОСТ 9652-68	2.87	
5	Трубка ду20 ГОСТ 8446-74	0.8	
	Поз. 39 Кронштейн для крепления труб эжекторной установки	15.4	
6	Полоса 3×70 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 14637-69	5.1	
7	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69	9.4	
	Лист 5 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-69	0.8	

NN п/п	Сортамент	Масса	Примечание
	Поз. 38 Подставка под воронку		
9	Уголок равноб. 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 380-71		
10	Круг 20 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 380-71	1.0	
	Поз 40 Кронштейн для крепления труб		
11	Полоса 10×70 ГОСТ 103-76 / ГОСТ 14637-69	1.6	

Кронштейн для крепления труб эжекторной установки
Поз. 39







Привязан

ГИП	Новоминский		
Нач отд	Волошин		
Рук гр.	Шелковая		
Рук гр.	Иващенко		
Нормок	Глузман		

ТП 901-1-6/80 НВ

Речные водозаборные сооружения раз[illegible]ного типа для амплитуд колебания уровней [illegible] до 6м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 м/с

Воронки, подставки под воронки, кронштейны, указатель уровней

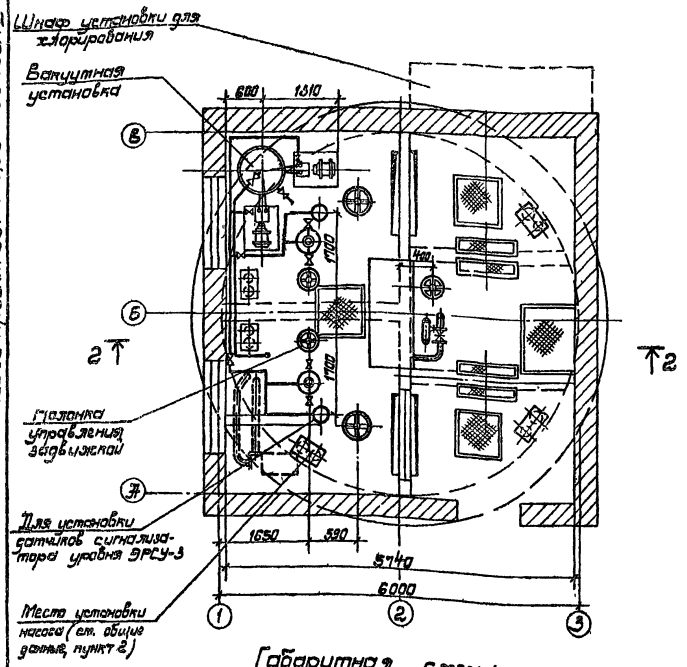
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

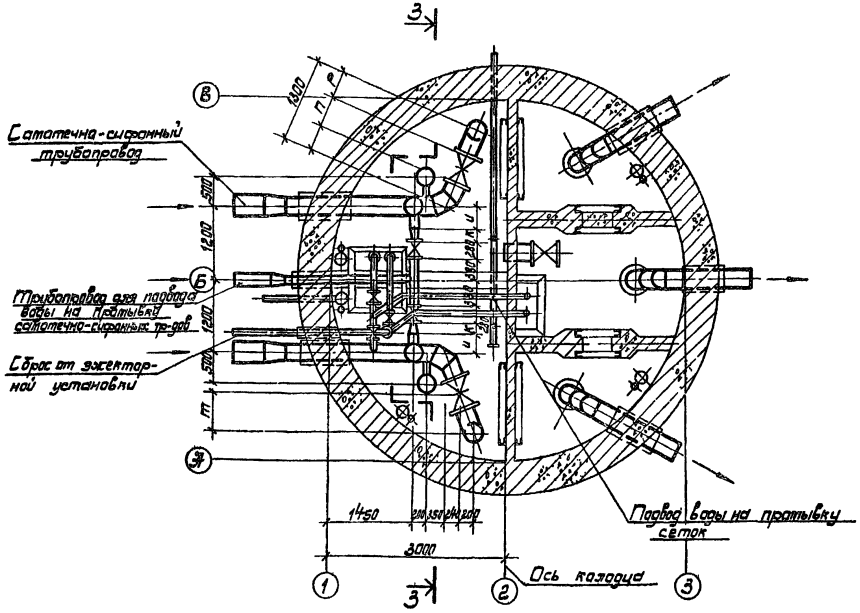
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

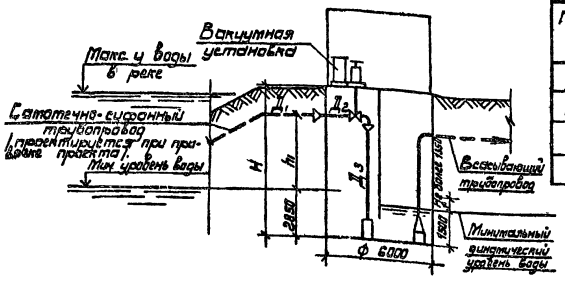
План на отметке 0.000



План на отметке -0,300



Габаритная схема



Подача Q л/с	Таблица размеров в мм (Для самотечно-сифонного трубопровода)																				
	H=8000							H=9000							H=10000						
	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	h_1	n	p	m	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	h_1	n	p	m	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	h_1	n	p	m
до 25	200	200	150	2850	330	300	430	200	200	150	3850	330	300	430	200	200	150	4000	330	300	430
25-50	250	250	200	2850	450	375	570	250	250	200	3850	450	375	570	250	250	200	4000	450	375	570
50-90	300	300	250	2850	500	450	670	300	300	250	3850	500	450	670	300	300	250	4000	500	450	670
90-180	400	400	350	2850	600	600	870	400	400	350	3850	600	600	870	400	400	350	4000	600	600	870

1. Размеры всасывающей части колодца ст. основной вариант.
2. Для зарядки сифонов и импульсной промывки принята вакуумная установка с вакуум-насосом КВН-4, Q=6 л/с, вакуум 440-620 мм рт ст с электродвигателем АО2-22-4 N=1.5 кВт, n=1400 об/мин V=380 в по серии 4-901-6. Автоматизация вакуумной установки, отопление и изменения строительной надземной части водоприемного колодца разрабатывается при привязке проекта.

ГИП	Новоторский		6.12.79	ТП901-1-6/80-НВ	
Нач отд	Волошин			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровня воды до 6 м	
Рук. гр	Шелковая			Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 0 м производительностью от 20 до 180 л/с	Лит: Р; Лист: 13; Листов:
Рук. гр	Иващенко				
Н контр	Глузман			Вариант с сифоном. Планы и схема	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Привязан

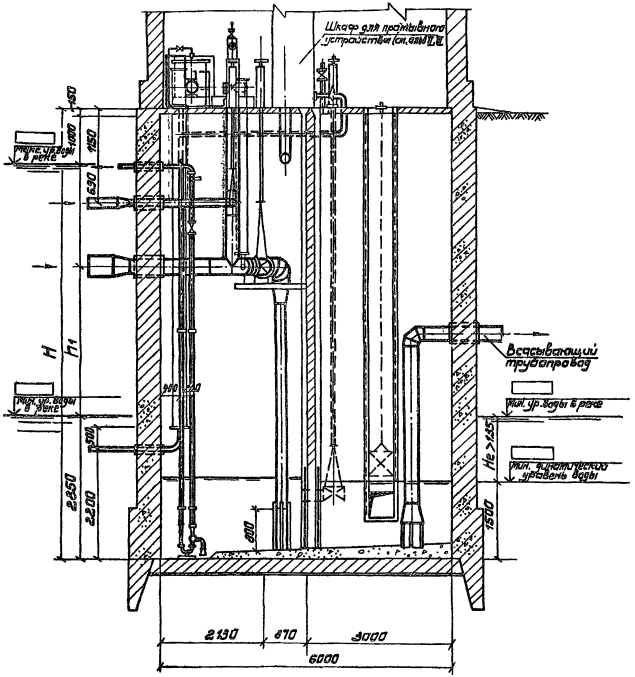
Инв №

Подп. и дата

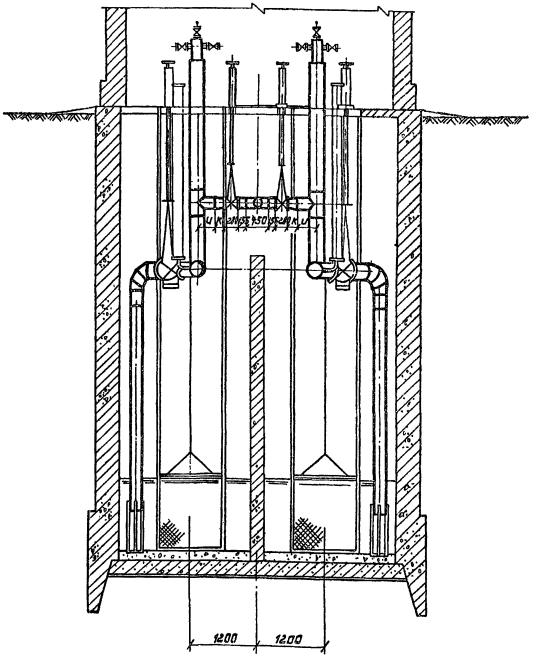
Инв. № подл.

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Привязочные размеры всасывающей части колодца см. основной вариант.

				ТП901-1-6/80-НЗ
	ГИП	Новоминский		Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
	Нач. отд.	Волошин		
Привязан	Рук. гр.	Шелковая		Водоприемные дереговые колодцы диаметром 6 Ом производительность 1 от 20 до 180 л/с.
	Рук. гр.	Ивашенко		
	Н. контр.	Глузман		
				Вариант с сифоном. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

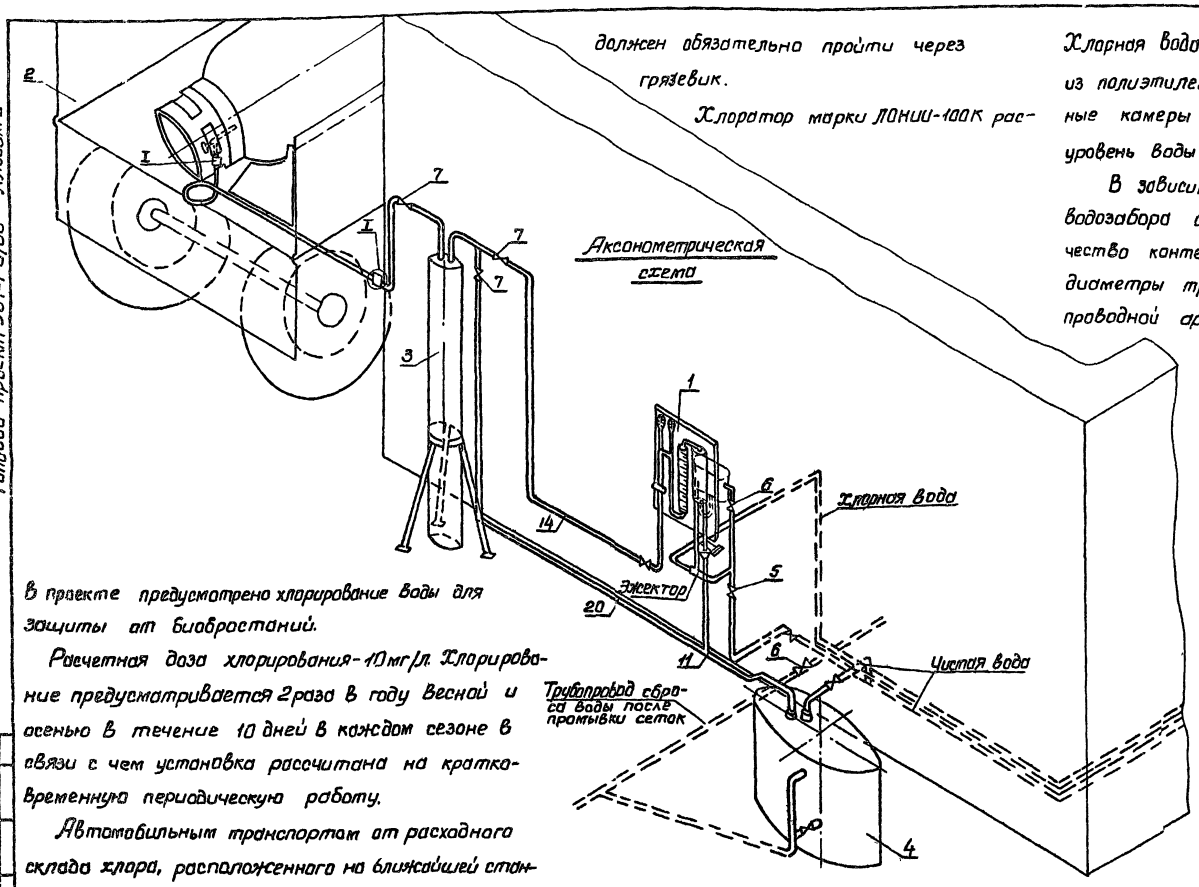
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

должен обязательно пройти через грязевик.

Хлоратор марки ЛОНИИ-100К рассчитан на производительность 100 г/час активного хлора. Он состоит из электролизера, выпрямителя, трансформатора, электромагнитного клапана, ротаметра, вакуумного регулятора, эжектора, вакуумных трубопроводов, электрических проводов и кабелей.

Аксонометрическая схема



Хлорная вода из эжектора по трубопроводу из полиэтиленовых труб поступает в приемные камеры колодца, под минимальный уровень воды в колодце.

В зависимости от производительности водозабора определяется потребное количество контейнеров и хлораторов, а также диаметры труб, их соединений и трубопроводной 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, относящиеся только к установке для хлорирования.

NN п/п	Наименование	Марка и NN черт
1	Установка для хлорирования. Аксонометрическая схема	НВ 15
2	Тоже. Техника безопасности	НВ 16
3	То же. Размещение оборудования	НВ 17
4	Тоже. Разводка труб	НВ 18
5	То же Грязевик, нейтрализатор	НВ 19
6	То же. Узлы, детали	НВ 20
7	То же. Шкаф для хлоратора и грязевика	КЖС 29
8	Тоже шкаф для хлоратора и грязевика. ВЖ-1 Выборка металла	КЖС-30
9	То же Ограждение площадки	КЖС 33

В проекте предусмотрено хлорирование воды для защиты от биообрастаний.

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

Автотомобильным транспортом от расходного склада хлора, расположенного на ближайшей станции очистки воды, к зданию водозабора доставляется установленный на автоприцепе контейнер емк. 800 л, наполненный жидким хлором.

Автоприцел устанавливается в специальном ограждении. Контейнер на прицепе при помощи стальной трубы соединяется с хлоратором, при этом хлоргаз, поступающий в хлоратор, положен в специальном металлическом шкафу.

Вода в хлоратор чёрез фильтр поступает из напорной водопроводной трубы, находящейся в водозаборном колодце. Требуемое давление воды - 3 кгс/см².

Обозначение позиций см. черт. НВ-18.

ГИП	Новотинск		ТП 901-1-6/80-НВ		
Нач. отд.	Боловин		Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебаний уровней воды до 6 м		
Рук. гр.	Ивонцев		Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 2,5 до 10 м³/с	Стадия	Лист	Листов
Инж. конс.	Глуэтман			Р	15	
Привязан			Установка для хлорирования. Аксонометрическая схема.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №						

Типовой проект разработан впервые
В кладовой и доставлен

Техника безопасности

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

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

При этом необходимо проверить

а) сохранность окраски и антикоррозионных покрытий аппаратов, трубопроводов, каналов

б) герметичность соединений поверхностных трубопроводов для хлора, а также исправность арматуры на них.

в) исправность дегазационных установок и наличие необходимого количества пригодных химикатов для обезвреживания хлора

г) исправность водопровода и канализации

д) исправность электроосвещения

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

Необходимо строго следить за появлением утечек хлора.

Все работы, связанные с присоединением контейнера, регулировкой хлораторов, продувкой и промывкой производить в противогазе. После окончания хлорирования и отключения контейнера эжектор должен работать в течение 10 минут для откачки всех остатков хлора из трубопроводов.

Результаты технических осмотров и испытаний заносятся в журнал лицом, ответственным за техническое состояние установки

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

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

Контейнер с хлором 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 хлорирования контейнер с хлором, расположенный на автоприцепе необходимо доставить на склад хлора, откуда он был получен, а установка продувается, промывается, консервируется, закрывается на замки и пломбируется.

Спецодежда, противогазы, аптечка для оказания первой помощи и кислородная подушка размещаются в теньшем металлическом шкафу.

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

Оставлять хлор без охраны запрещается!

Аппаратура и емкости работающие под давлением, должны соответствовать „Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением".

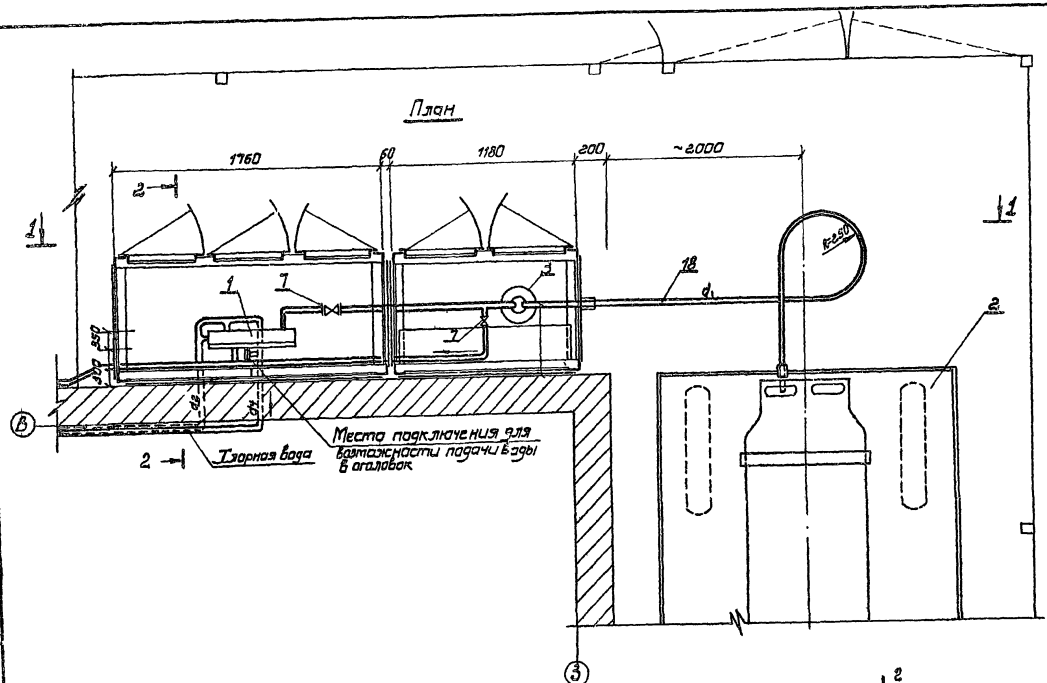
Табель оснащения защитными средствами установки для хлорирования

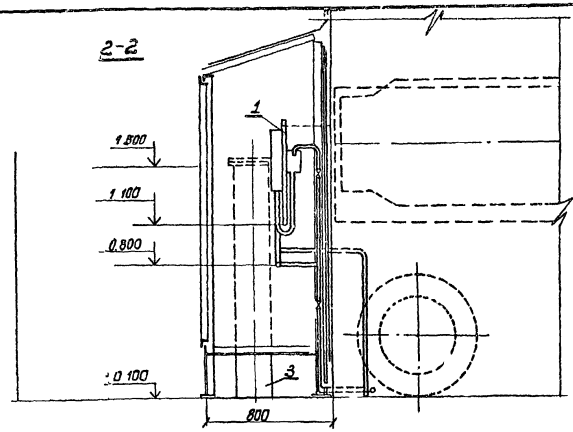
№ п/п	Защитные средства		Требуемое кол-во (шт.)
1	Противогаз фильтрующий марки В или ВКФ		3
2	Фартук с нагрудником прорезиненный		1
3	Сапоги резиновые	пар	2 пары
4	Перчатки резиновые	пар	2 пары
5	Фонарь аккумуляторный	шт	2
6	Набор принадлежностей, заглушек, инструментов, веревка капроновая		1
7	Гипосульфит для дегазации	л	10
8	Сода питьевая (1% раствор) Срок хранения 6 мес.	л	3
9	Вода дистиллированная	л	3
10	Спирт нашатырный	л	0.3
11	Полотенце	шт	1
12	Мыло	кг	0.2
13	Тряпки чистые	кг	3
14	Аптечка первой доврачебной помощи, комплект		3
15	Рукав резиновый	п.м	12
16	Инструкция по технике безопасности	шт.	1

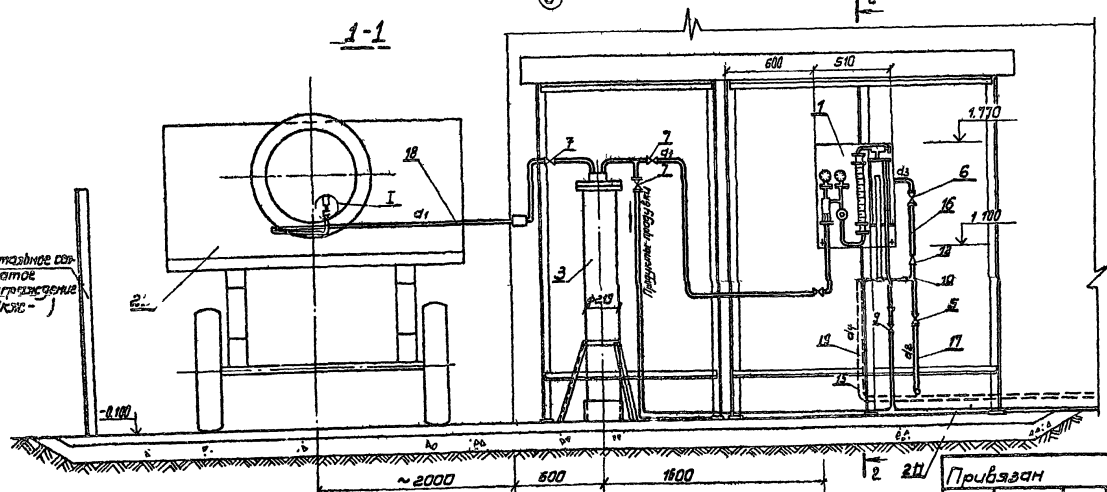
						901-1-6/80-НВ	
ГИП	Набатников				Речные и дождевые сооружения разделены лита для отпуска кабельной воды до 6 т		
Нач.отд.	Балюшин						
Рук.гр.	Цвацкина				Водозаборные береговые насосные станции с производительностью от 20 до 180 м³/с	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Глушкин					Р	16	
					Установка газ хлорирования. Техника безопасности.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект, г. Киев	
Привязан							
Инв.№							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I







d_1 - трубопровод для хлоргаза d_4 - трубопровод для хлорной воды
d_2, d_3 - трубопровод для чистой воды

Таблица оборудования для подачи и дозирования хлора

Производительность водозабора л/с	Расход хлора при норме 10 мг/л			Количество кмтейнера за сезон шт	Количество хлораторов шт	Диаметр хлора-провода мм d_1	Примечания
	кг/час	кг/сутки	кг/сезон				
до 25	0.9	21.6	216	1	1	15	Толщина стенки трубы 3мм
25÷50	1.8	43.0	430	1	1	15	
50÷90	3.2	77.0	777	1	1	15	
90÷180	6.4	156.0	1560	2	1	15	

Таблица диаметров труб

Производительность л/с	Расход хлора кг/час	Расход воды для хлоратора л/с			Диаметры труб кл. мм			Примечания
		для эжектора	в бачок	общий расход	d_2	d_3	d_4	
25	0.9	0.12	0.03	0.15	25	15	32	
25÷50	1.8	0.23	0.07	0.30	25	15	32	
50÷90	3.2	0.42	0.12	0.54	25	15	32	
90÷180	6.4	0.83	0 25	1.09	25	15	32	

Привязан

ГИП	Новотинский		17.9.79	ТП901-1-6/80-НВ
Нач.отд.	Волошин			Речные водозаборные сооружения, раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м
Рук.гр	Иващенко			Водоприемные береговые концы диаметром 6.0 м производительностью от 25 до 180 л/с
Начальник	Глузман			

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

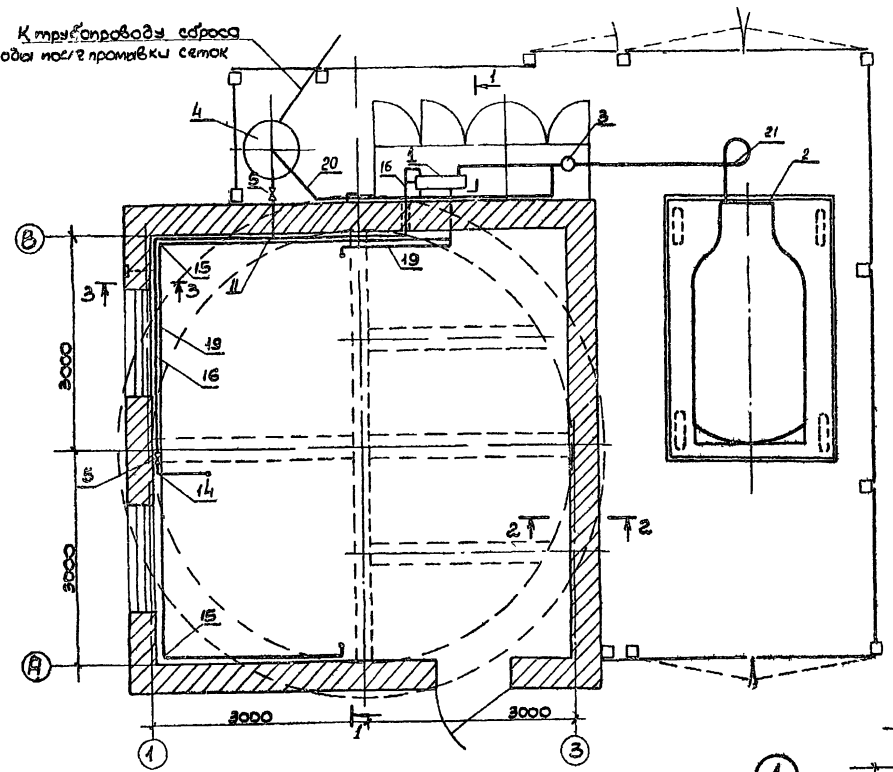
Установка для хлорирования. Расположение оборудования

Госстрой СССР Укрводоканалпроект. Киев

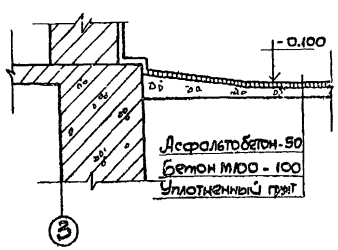
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

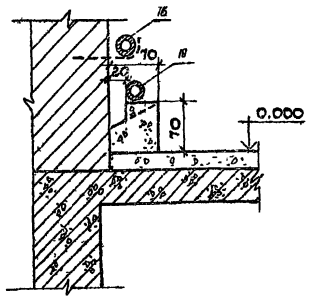
План на отм 0.000

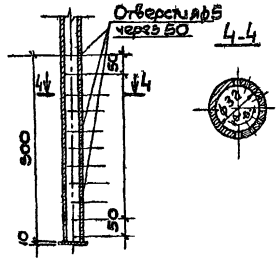


2-2

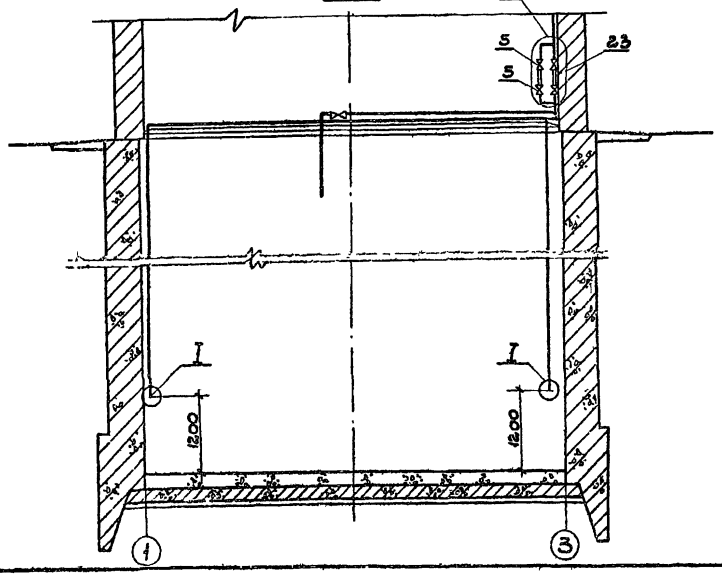


3-3





1-1



Спецификация оборудования

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Кременчугский ремонтно-экспериментальный завод химического оборудования	1. Хлоратор ЛОНИИ-100к	1	3
	Ставропольский з-д автоприцепов	2. Автоприцеп ГК Б-819 группа Б	1	3050
	черт НВ	3. Грязевик шт	1	118
	Черт НВ	4. Нейтрализатор шт	1	308
	154 вр ГОСТ 18722-73	5. Вентиль запорный муфтовый Ду 25 Ру 6 шт	9	1.75
	То же	6. Вентиль запорный муфтовый Ду 15 Ру 6 шт	1	0.75
	15нж 58бк ГОСТ 5761-74	7. Вентиль запорный муфтовый Ду 15 Ру 2.5	4	0.94
	3-д Пластмасс г Днепропетровск	8. Вентиль прямоточный типа „Косва" из МХВ с фланцем Ду 25	2	0.98
	То же	9. Вентиль прямоточный типа „Косва" из МХВ с фланцем Ду 25	2	0.49
	б/ч	10. Тройник 20×4	4	0.3
	То же	11. Тройник полиэтиленовый	2	0.2
	"	12. Переход 25×10	2	0.1
	"	13. Переход 15×10	1	0.1
	"	14. Отвод 90°×20×40с	9	0.2
	"	15. Отвод полиэтиленовый 1-63 с - ПНП-90°	9	0.2
	ГОСТ 10704-76	16. Труба ф20×2 l=2000	1	1.8
	То же	17. Труба ф30×2.5 l=14000	1	24.0
	ГОСТ 8734-75	18. Труба ф20×2.5 l=6000	1	6.1
	ГОСТ 18599-73	19. Труба полиэтиленовая ф32×3.4 l=30000	1	9.0
	То же	20. Труба полиэтиленовая ф25×2.7 l=8500	1	2.7
	Черт НВ	21. Съемная петля ф20×2.5	1	10.0
	Черт НВ	22. Втулка соединительная	2	0.3
	Черт НВ	23. Фильтр	2	
		24. Гильза стальная ф100 шт	2	4.9
		25. Поливочный кран компл.		
	18ч 8п2	а) Вентиль ф25 шт	1	1.4
		б) Рукав резиновый с текстильным каркасом ф25 п м	12	10.8

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

ГИП	Новоминский		17.11.79
Нач отд	Волошин		
Рук. гр	Ивашенко		
Норм. кон	Глузман		

ТП901-1-6/80-НВ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м

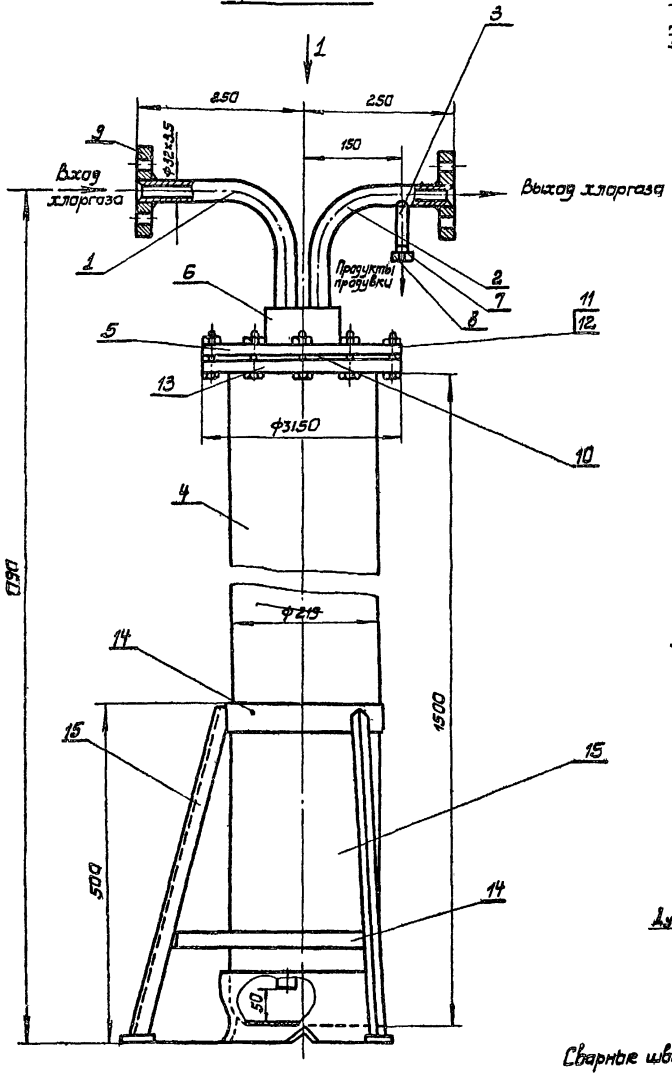
Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180м³

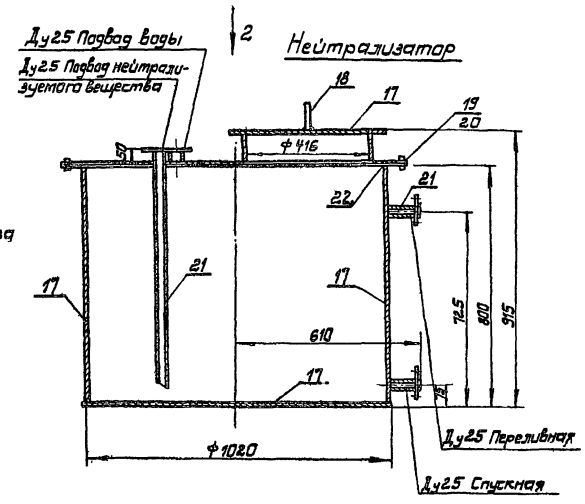
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

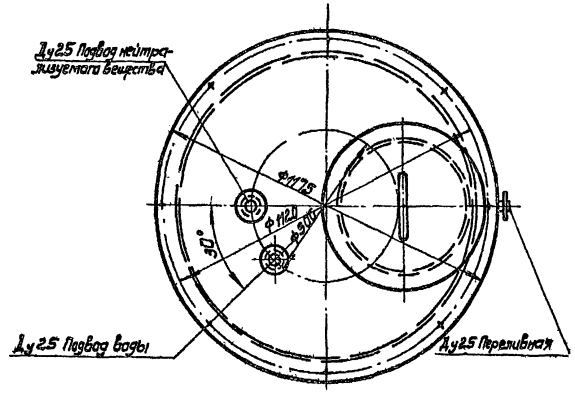
Установка для хлорирования. Разводка труб

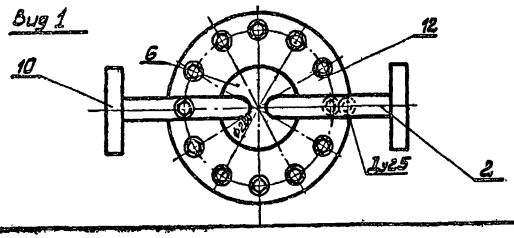
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I









Сварные швы по ГОСТ 5264-69 электродами 3-42 по ГОСТ 9467-75.

NN п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
	Грязевик		
1	Труба 32×3.5 ГОСТ 8734-75 / 10Б ГОСТ 8733-74	4.0	
2	Труба 32×3.5 ГОСТ 8734-75 / 10Б ГОСТ 8733-74	1.0	
3	Труба 25×2 ГОСТ 8734-75 / 10Б ГОСТ 8733-74	0.2	
4	Баллон 50×200	82.0	
5	Крышка [Заглушка ГОСТ 12836-67 t=20]	6.0	
6	Опора ст 380-71*	4.0	
7	Ниппель ст3 ГОСТ 380-71* (для ду25) шт2	0.1	
8	Гайка накидная ст3 ГОСТ 380-71* (для ду25) шт2	0.3	
9	Фланец Ду 25, Ру 16 ГОСТ 1235-67 шт2	1.2	
10	Прокладка ф 270/220 δ=3 фторопласт	0.1	
11	Болт ГОСТ 7798-70, М20×80 шт12	3.12	
12	Гайка М20 ГОСТ 5915-70 шт12	0.80	
13	Фланец ГОСТ 1255-67	10.0	
14	Полоса L_p = 705 4×50 ГОСТ 103-78 / ст ГОСТ 380-71	2.5	
15	Уголок L =520, шт3 Угол 32×3 ГОСТ 8509-67 / ст3 ГОСТ 380-71	2.8	
16	Плотик, полоса 4×50 ГОСТ 103-76 / ст3 ГОСТ 380-71	0.3	
	Нейтрализатор		
17	Лист 8 ГОСТ 19903-76 / ст3 ГОСТ 14637-69	304.0	
18	Круг 8 ГОСТ 2590-71 / ст3 ГОСТ 380-71	0.15	
19	Болт ГОСТ 7798-70 М10×30, шт8	0.03	
20	Гайка ГОСТ 5915-70 М10 шт8	0.01	
21	Труба 32×3.5 ГОСТ 8734-75 / 10Б ГОСТ 8733-74	2.5	
22	Прокладка резина-пластина ЗКЩ-С ГОСТ 7338-77	1.0	

ГИП	Новоминский		11.12.79	ТП901-1-6/80-НВ
Нач. отд.	Волошин			Речные водозаборные сооружения разоельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
Рук. гр.	Иващенко			Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0 м производительностью от 20 до 180 л/с
Норм. контр.	Глузман			Установка для хлорирования. Грязевик, нейтрализатор.

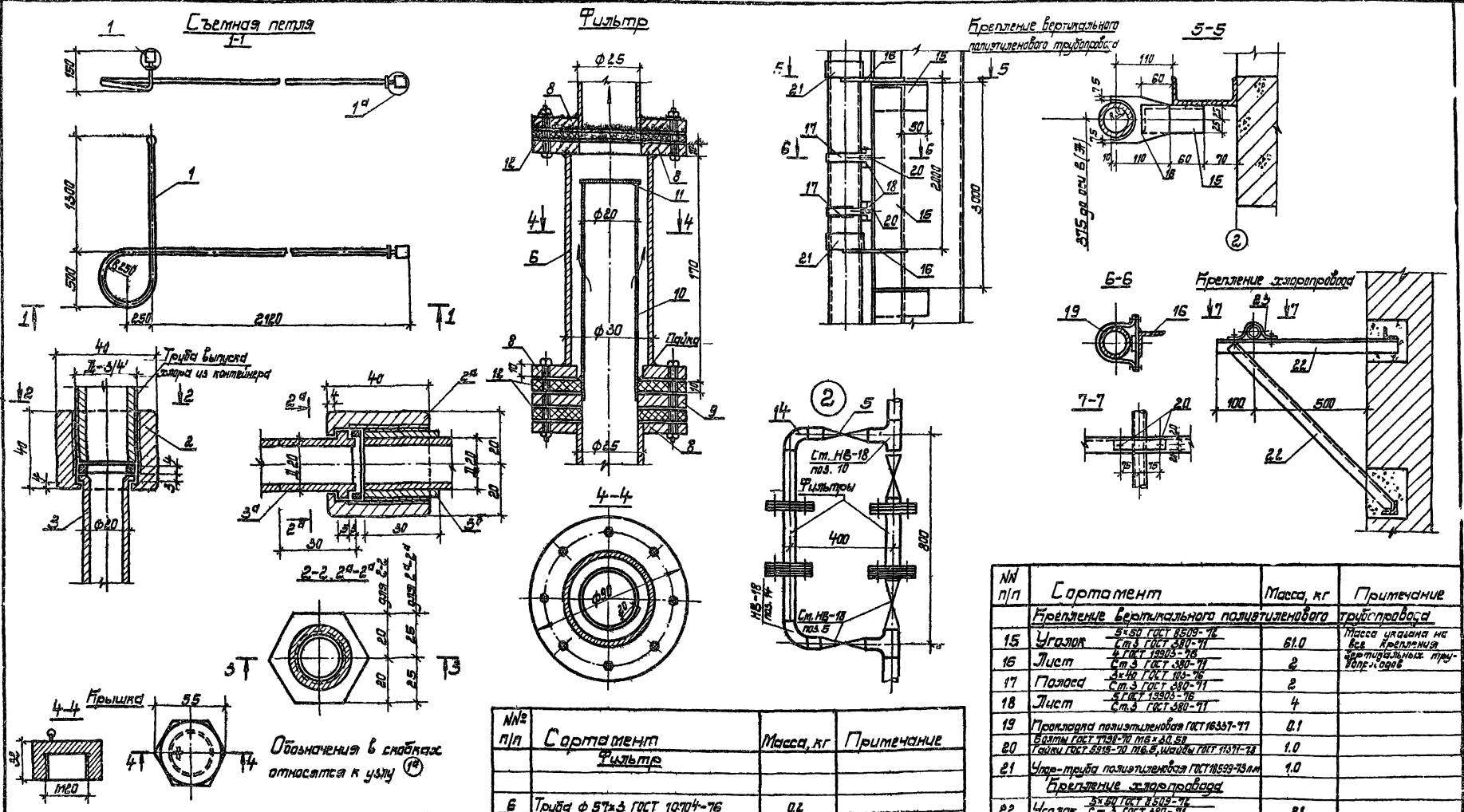
Стадия	Лист	Листов
Р	19	29

Госстрой СССР Укрводоканалпроект. Киев

Привязан

Инв. N подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I



№№ п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
	Съемная петля		
1	Труба ф 20×2.5 ГОСТ 8734-75	6.5	
2(2а)	Деталь ст3 ГОСТ 380-71 шт 1	0.2	
3(3а)	Втулка ст3 ГОСТ 380-71 шт 1	0.12	
3а	Труба ф26×3 ГОСТ 8734×75	0.06	
4	Прокладка свинцовая шт 1	0.06	
	Крышка		
5	Деталь ст3 ГОСТ 380-71	0.32	

№№ п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
	Фильтр		
6	Труба ф 57×3 ГОСТ 10704-76	0.2	
8	Фланец ГОСТ 1272-67 Дн 25	0.41	
9	Лист 10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 380-71	1.2	
10	Сетки ГОСТ 2715-75 Проволока t=2 мм ячейки 2×2 мм	0.5	
11	Лист 4 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 380-71	0.13	
12	Прокладка резиновая ГОСТ 7338-68	0.02	
13	Болты ГОСТ 7798-70 М12×50.58 / М12×100.58	0.2 / 0.4	
14	Гайки ГОСТ 5915-70 М125 шт / Шайбы ГОСТ 11371-78 12.01	0.30 / 0.25	

№№ п/п	Сортамент	Масса, кг	Примечание
	Крепление вертикального полиэтиленового трубопровода		
15	Уголок 5×50 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 380-71	61.0	Масса указана на все крепления вертикальных трубопроводов
16	Лист 4 ГОСТ 19903-76 / Ст3 ГОСТ 380-71	2	
17	Полоса 3×40 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 380-71	2	
18	Лист 5 ГОСТ 19903-76 / Ст3 ГОСТ 380-71	4	
19	Прокладка полиэтиленовая ГОСТ 16337-77	0.1	
20	Болты ГОСТ 7798-70 М6×30.58 / Гайки ГОСТ 5915-70 М6.5, Шайбы ГОСТ 11371-78	1.0	
21	Упор-труба полиэтиленовая ГОСТ 18599-73 п.м	1.0	
	Крепление хлоропровода		
22	Уголок 5×50 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 380-71	21	
23	Полоса 3×40 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 380-71	2.0	
20	Болты ГОСТ 7798-70 М6×30.58 / Гайки ГОСТ 5915-70 М6.5 Шайбы ГОСТ 11371-78	0.3	

Привязан

ГИП	Новоминский		11.12.79
Нач. отд.	Волошин		
Рук. гр.	Ивашенко		
Норм. контр.	Глузман		

901-1-6/80-НВ

Речные водозаборные сооружения, раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 Ом производительностью от 29 до 180 л/с.

Установка для хлорирования. Узлы. Детали.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-1-1-6/80-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
901-1-1-6/80-НВ	Технологическая часть	Альбом I
901-1-1-6/80-АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом I
901-1-1-6/80-ЭП	Электрооборудование и технологический контроль	Альбом I
901-1-1-6/80-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
901-1-1-6/80-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II, III

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

Формат	Лист	Наименование	Примечание
А2г	1	Общие данные	
А2г	2	Планы, спецификации	
А2г	3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
А2г	4	Фасады, план раскладки перемычек	
А2г	5	Детали	

Ведомость применимых и ссылочных 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	Покрытие	Примечание
	Значение α	Толщина утеплителя	
-20	380	80	Утеплитель-плитный пенобетон γ=400 кг/м³ ГОСТ 5742-76
-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 /Новоминский/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
Д 56 ПП	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
НСГ-94	ГОСТ 12506-67	Оконные блоки	2	
		Изделия железобетонные		
3ПП4-14.38б	1.138-10	Перемычки плитные для толщины стен 380 мм	1	
1ПБ9-19.12.Н	то же	Перемычки брусковые для толщины стен 380 мм	4	
1ПБ8-20.12.Т	"	"	2	
2ПП6-20.38.Н	"	Перемычки плитные для толщины стен 510 мм	2	
2ПП5-14.51б	"	То же	1	
1ПБ8-20.12.Т	"	Перемычки брусковые для толщины стен 510 мм	2	
		Изделия металлические		
—	2.436-9	Костыли	6	
МН5	КЖ-22, Альбом II КЖ-36, Альбом III	Изделие закладное	12	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Глубина подземной части, м³ мм					
		6000		9000		10000	
		Толщина кирпичных стен α, мм					
		380	510	380	510	380	510
Монолитный вариант							
Площадь застройки	м²	43.94	47.45	43.94	47.45	43.94	47.45
Строительный объем	м³	537.94	553.33	576.38	594.77	614.89	633.28
в т.ч. а) надземная часть	м³	230.24	246.63	230.24	246.63	230.24	246.63
б) подземная часть	м³	307.7	307.7	346.14	346.14	384.65	384.65
Сборный вариант							
Площадь застройки	м²	43.94	47.45	43.94	47.45	43.94	47.45
Строительный объем	м³	529.12	547.51	566.48	584.87	603.84	622.23
в т.ч. а) надземная часть	м³	230.24	246.63	230.24	246.63	230.24	246.63
б) подземная часть	м³	298.88	298.88	336.24	336.24	373.6	373.6

12. По водоизоляционному ковру принят защитный слой сухого гравия (ГОСТ 8268-71*) фракцией зерен 5-10мм толщиной 10мм, втопленного в антисептированную битумную мастику.
13. Пароизоляция-обмазка горячим битумом за 2 раза.
14. Утеплитель-плитный пенобетон γ=500 кг/м³, толщину см. таблицу.
15. Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку шириной 700мм по щебеночному основанию.
16. Работы по возведению кирпичных стен в зимнее время должны вестись в соответствии с требованиями СНиП III-17-78, при этом выбор способа возведения конструкций осуществляется в зависимости от сроков строительства, времени их нагружения, размеров рабочих сечений, метеорологических условий, наличия энергоресурсов и технических возможностей строительной площадки и должен указываться при привязке проекта.

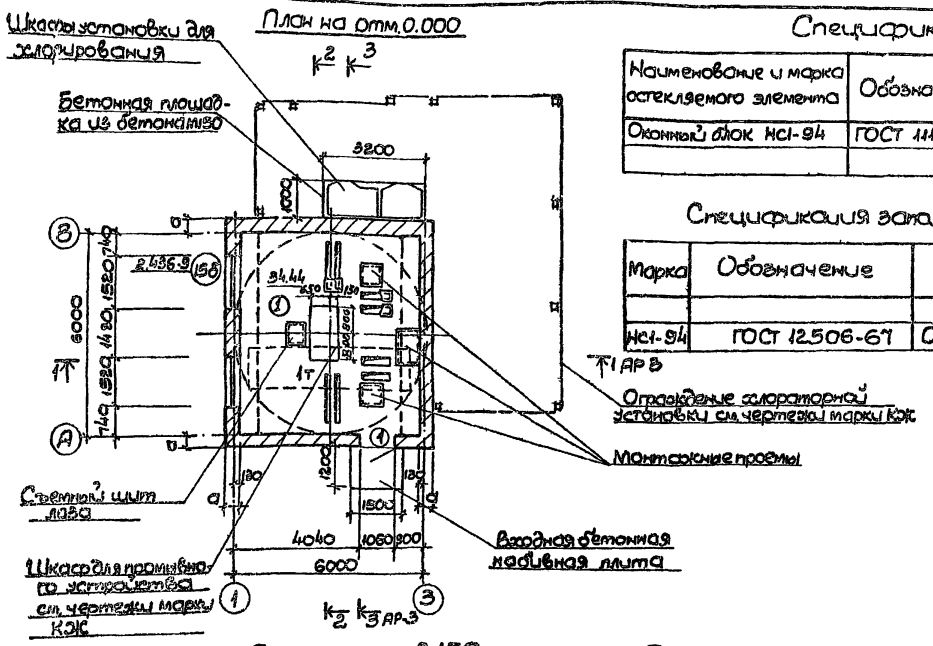
Общие указания

1. Исходные данные и область применения проекта см. пояснительную записку.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола надземной части водоприемного колодца, соответствующий абсолютной отметке ☐.
3. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания (граница отмостки) принято -0.150.
4. Стены выполнить 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 300мм от низа проема и выше через 600мм.
6. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0.030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
7. Лицевые поверхности кирпичной кладки фасадных стен выполнить из отборного кирпича с чистыми поверхностями и ровными четкими гранями с соблюдением правильной перевязки швов. Снаружи кладка ведется под расшивку швов изнутри - в подрезку с последующей известковой побелкой.
8. Цоколь до отм. 0.450 оштукатурить цементным раствором состава 1:3 толщиной 20мм.
9. Все столярные изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
10. Окраску металлических конструкций см. пояснительную записку.
11. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4 слоев рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-76) на мастике битумной горячей МБК-Г (ГОСТ 2889-67) назначается в зависимости от района строительства по СНиП II-26-76 табл 3/по цементной стяжке δ=15мм. В местах примыкания кровли к карнизам и в местах пропуска труб основной водоизоляционный ковер усиливается 2 дополнительными слоями водоизоляционного ковера на более тугоплавкой мастике.

				Привязан	
Инв. №:					
				ТП 901-1-6/80-АР	
ГИП	Новоминский			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для отметки колебания уровней с 3 по 6 бл	
Нач. отд.	Радевич			Водоприемные береговые колодцы диаметром 5,0м производительностью от 20 до 180 м³/с	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Гл. спец.	Пронник				
Рук. гр.	Найденберг			Общие данные	Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев
Ст. инж.	Бурденкова				
Н. контр.	Пронник				

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

План на отм. 0.000



Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого элемента	Обозначение	Толщ. мм	Размеры, мм		Кол. шт.
			Длина	Ширина	
Оконный блок НС1-94	ГОСТ 111-78	3-4	625	975	8

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		проем ОК1		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	2	

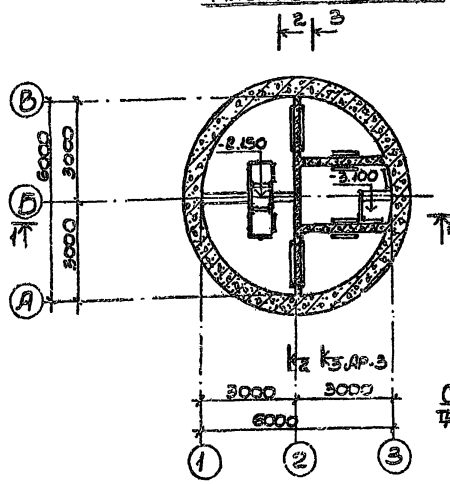
Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1	1 2	1- Бетон марки 200 2- Ж.б. плита перекрытия	П-98	30	
2	3 2 3	1- Бетон марки 100 по уклону 2- Торкретштукатурка в 3 слоя 3- Ж-б. днище	П-92	200 - 400 25	Состав днища см. л. АР-3

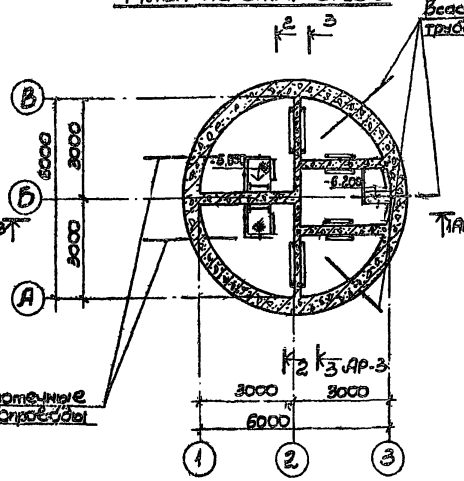
Ведомость проемов дверей

Проемы			Элементы заполнения проемов		
Тип по проекту	Размер в кладке в х h, мм	Кол. шт.	Марка	Обозначение	Кол.
1	1060 × 2100	1	Д56пп	ГОСТ 14624-69	1
				см. примечания п. 5	

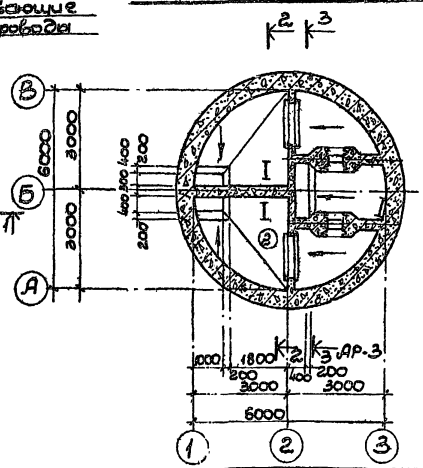
План на отм. -2.150



План на отм. -5.850



План на отм. -8.000; -9.000; -10.000



1. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола надземной части водоприемного колодца, соответствующий абсолютной отметке ☐.
2. Типы слоев в конструкции пола обозначены по СНиП II - В. 8.-71.
3. Площадки и стремянки по оси „Б" в ряду „3" показаны для Н = 10м.
4. Толщины стен приведены на л. АР-1.
5. Для $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}\text{-}40^{\circ}$ дверь обшить кровельной сталью по войлоку смоченному в глине.

Согласовано: Рук. гр. Шевцова 19.9.79

Инв. N подл. | Подпись и дата

Привязан

Инв. N

ГИП	Новоминский		19.11.79
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Плотник		
Рук. гр.	Айзенберг		
Ст. инж.	Бурдакова		
Н. контр.	Плотник		

ТП 901-1-6/80-АР

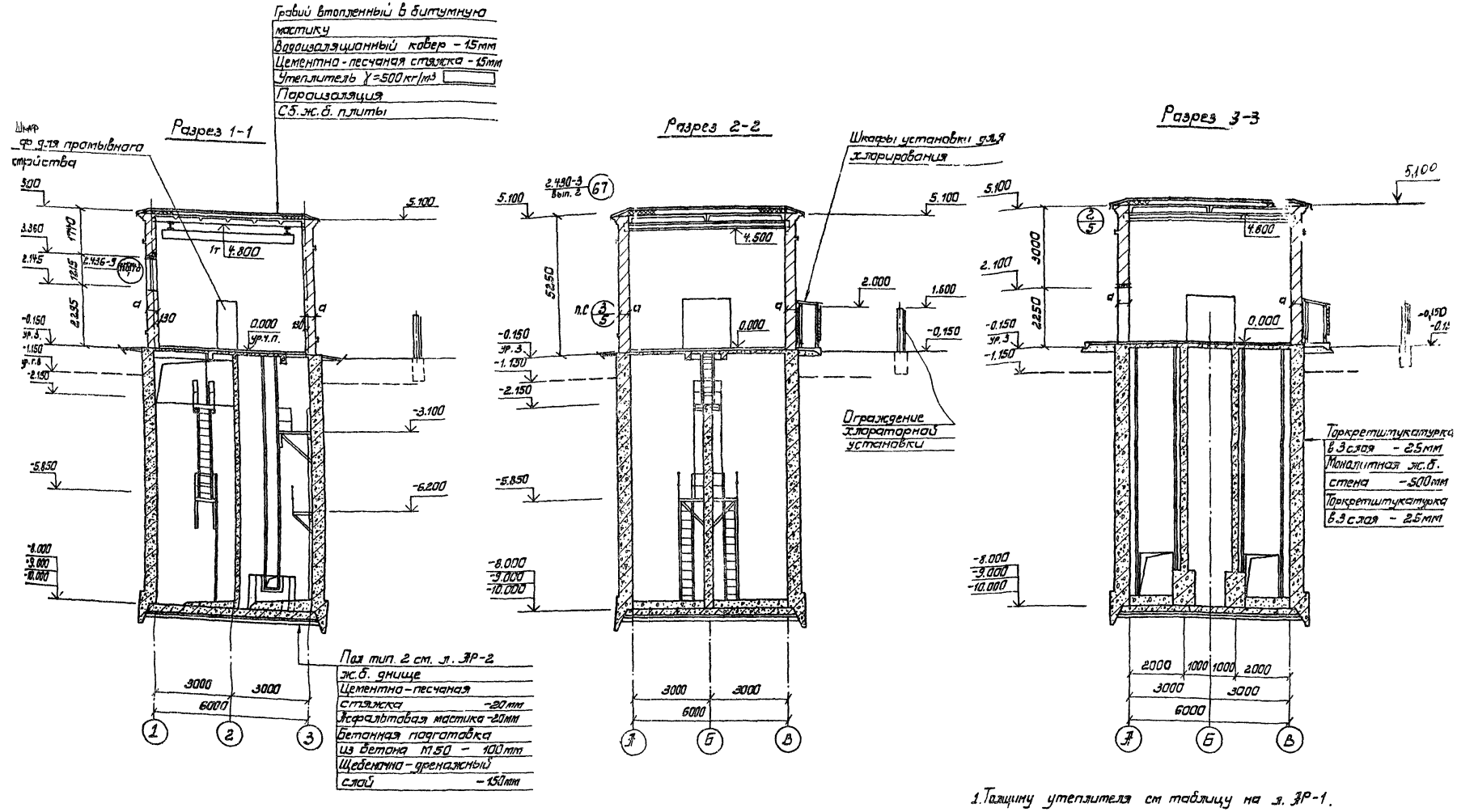
Водозаборные береговые сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 л/с.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы, спецификации

Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев



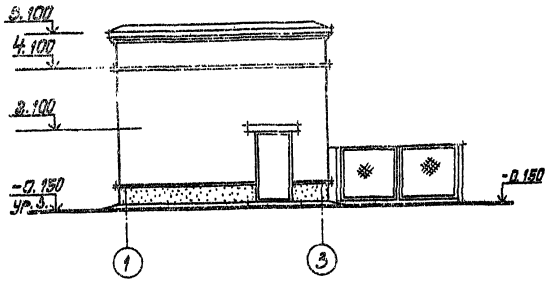
1. Толщину утеплителя см таблицу на л. АР-1.

				ТП 901-1-6/80-АР	
				Водозаборные береговые сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровня воды до 6м.	
Привязан	ГИП	Новоженский	19.11.79	Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180 л/с.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Начальн.	Волошин			
	Гл.спец.	Плотник			
	Рук.гр.	Нейзенберг			

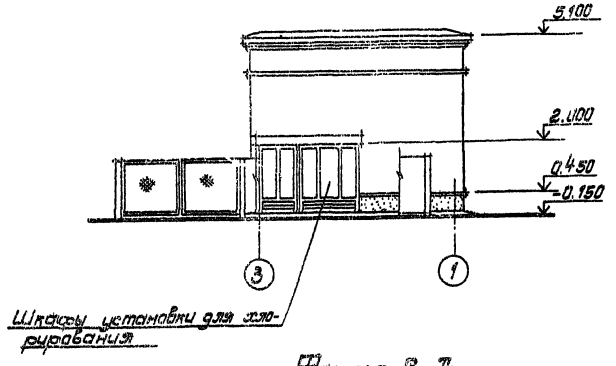
Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80

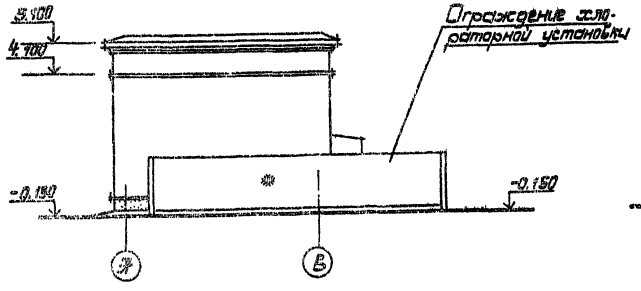
Фасад 1-3



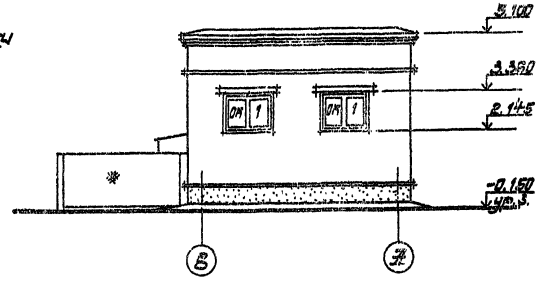
Фасад 3-1



Фасад А-В



Фасад В-А



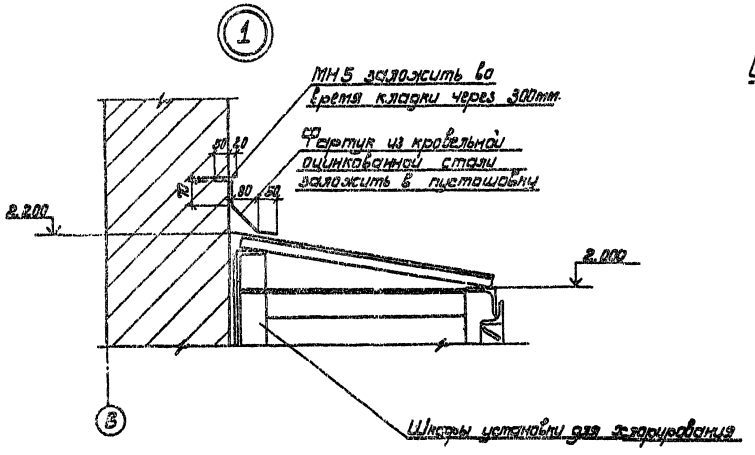
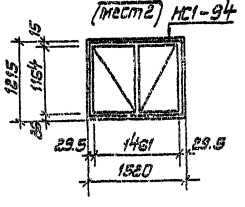
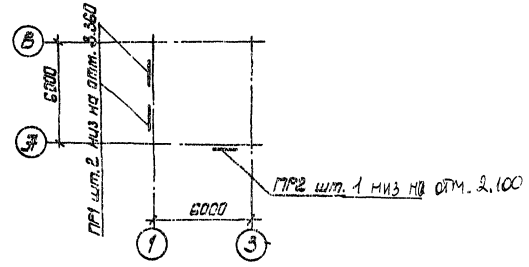


Схема заполнения оконного проема



План раскладки перемычек



Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычек		Кол-во
Тип по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	
Толщина стен 380 мм					
ПР-1		2	1ПР8-20.12.22	1.138-10	1
			1ПР3-19.12.14	То же	2
ПР2		1	2ПР4-14.38.6	"	1
Толщина стен 510 мм					
ПР1		2	1ПР8-20.12.22	1.138-10	1
			2ПР6-20.38.14	То же	1
ПР2		1	2ПР5-14.51.6	"	1

Спецификация элементов замаркированных на листах марки АР

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание масса 1шт в кг
МН5	КЖ-22	Изделие закладное	12	0,055
—	2.436-9	Костыли	6	0,2

1. Общие указания по отделке фасадов см. л. АР-1
2. Конструкцию шкафа и ограждения см. чертежи марки КЖ.
3. Дефлекторы на фасадах условно не показаны

ГИП	Новоминский		19.11.79	ТП 901-1-6/80-АР
Нач.отд	Волошин			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Гл.спец	Плотник			Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м. производительностью от 20 до 180 л/с.
Рук.гр.	Лизенберг			Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст.инж.	Бурдакова			Фасады, план раскладки перемычек.
Н.контр.	Плотник			Госстрой СССР, Укрводоканалпроект

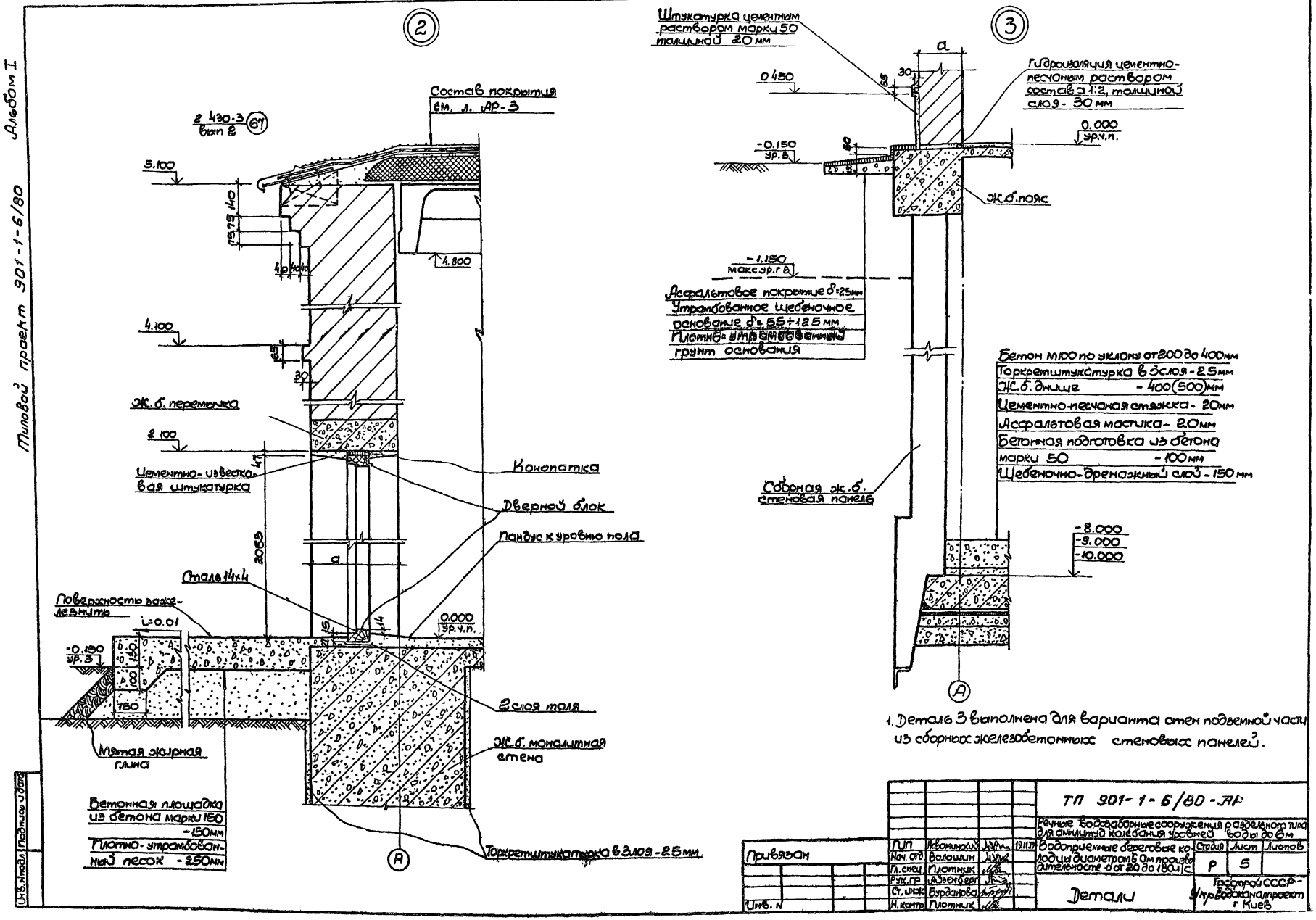
Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом I

Типовой проект 901-1-6/80



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

ТП 901-1-6/80-АР					
Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м					
Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 Ом производительности от 20 до 180 л/с				Стадия	Лист	Листов
				Р	5	
Детали				Госстрой СССР - Укрводоканалпроект г. Киев		
ГИП	Новоминский		19.11.77			
Нач. отд	Волошин					
Гл. спец	Плотник					
Рук. гр	Айзенберг					
Ст. инж	Бурданова					
Н. контр	Плотник					

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
901-1-6/80	-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
901-1-6/80	-НВ	Технологическая часть	Альбом I
901-1-6/80	-АР	Архитектурно-строительная часть	Альбом I
901-1-6/80	-ЭЛ	Электрооборудование и технологический контроль	Альбом I
901-1-6/80	-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
901-1-6/80	-КЖС	Конструкции железобетонные	Альбом II, III

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
А2	1	Общие данные	
А2	2	Электроотопление. Схема принципиальная и подключений	
А2	3	Однолинейная схема сети 380/220В. Расположение электрооборудования и раскладка кабелей.	
А2	4	Установка датчика ДСУ-1М	
А2	5	Ведомости электрооборудования, кабельных изделий и материалов	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
ТП 4.407.255 (Э 155)	Узлы и детали для прокладки кабелей.	ГПИ ТПЭП 1972 г.
ТП 4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	ГПИ ТПЭП 1973 г
ТП 4.407-235	Установка одиночных ящиков с выдвижниками, автоматов, кнопок ПКЕ, ПАУ и сигнальных аппаратов.	ГПИ ТПЭП 1977 г.
ЭК-03-13 (т 3085)	Присоединения к электрическим машинам.	ГПИ ТПЭП 1964 г.
ТМ4-132-74	Типовые конструкции для установки приборов на стене.	

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Примечания
1	Подключение электродвигателя весом до 0.1 т.	шт	1	
2	Монтаж шкафа управления размером 600×400×350	шт	1	
3	Монтаж реле РПУ-1-365 в шкафу управления	шт	1	
4	Монтаж ящика с предохранителем и пускателем	шт	1	
5	Прокладка кабеля АВВГ сеч. до 4 кв. мм по стене	м	25	
6	Прокладка кабеля АНВВГ по стене	м	85	
7	Прокладка кабеля АВВГ сеч. 5×6+1×4 кв. мм. в траншее	м	50	
8	Прокладка кабеля АНВБбШв в траншее.	м	50	
9	Установка щитка освещения	шт	1	
10	Установка ящика с трансформатором 220/12 В	шт	1	
11	Установка светильников накаливания	шт	4	
12	Установка выключателей	шт	1	
13	Прокладка кабеля освещения АВВГ сеч. 2.5 кв. мм по стене	м	25	
14	Прокладка проводов ЭПВ сеч. 2.5 кв. мм в трубе.	м	20	

Общие указания.

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 ящик с понижающим трансформатором 220/12В и штепсельной розеткой. Питание шкафа отопления предусматривается от ЩСУ насосной станции.

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

В водозаборном колодце предусматривается установка сельсинных поплавковых датчиков для измерения уровня в водоеме, перелада уровня на решетках оголовка и сетках колодца. Датчики входят в комплект сельсинного устройства УМ2-31-ОНБТ-11 Псковского электромашиностроительного завода. Комплект заказывается по спецификациям на приборы технологического контроля в проекте насосной станции. Вторичные приборы датчиков устанавливаются на щите КИП насосной станции.

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

Главный инженер проекта Новотинский

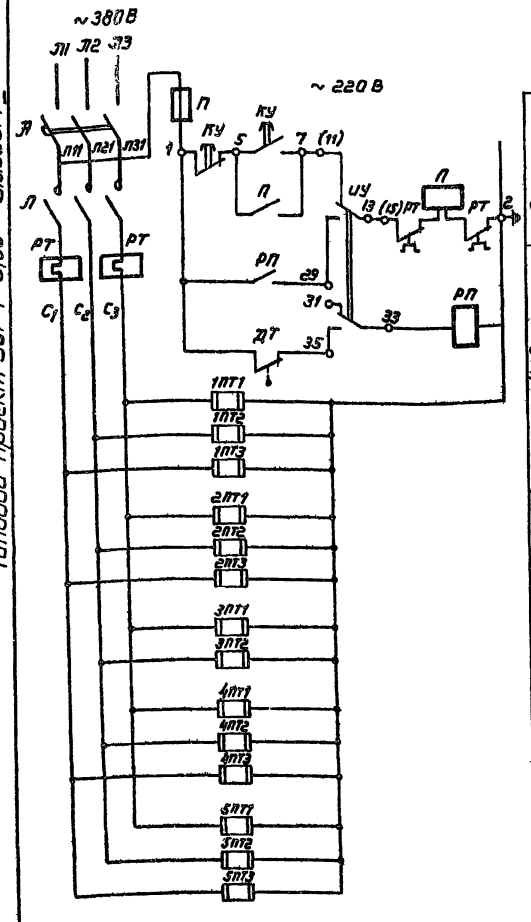
Согласовано

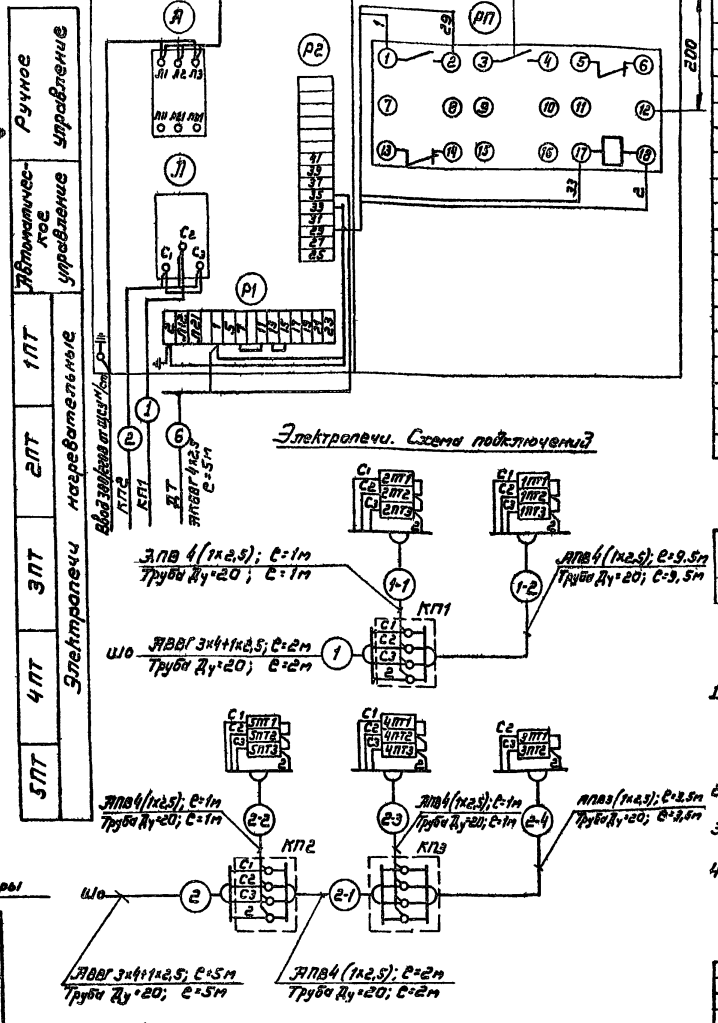
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан				ТП 901-1-6/80-ЭЛ		
				Речные водозаборные сооружения незамерзающего типа для отбора подземных вод		
				Водоприемные береговые колодцы	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	5
Инв.№				Общие данные	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	

ГИП Новотинский
Нач.отд. Терещук
Ст.спец. Зудилов
Рук.гр. Кондратюк
Ст.инж. Кочерова
Н.контр. Зудилов

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I





Позиц обознач	Наименование	Кол	Примеч.
	Шкаф отопления ШО		
А	Автоматический выключатель АК63-3МГ	1	ШУ 5102-13В2 □
	Iр □ А		
Л	Пускатель магнитный ПА-312	1	
	I нагр. элем □ А, кат ~220В		
П	Предохранитель ПРС-6-П,	1	
	I пл вст.=6А, ~380в		
КУ	Кнопка управления КСГ 1-12	1	
	2з; 3р к-та; ~380В		
ИУ	Пакетный переключатель ППМ3-10/Н2	1	
	~380В.		
РП	Реле промежуточное РПУ-1-365	1	Устанавливается дополнительно
	Кат. ~220В 2з; 2р		
	По месту		
ДТ	Датчик температуры ДТК6-47; 0÷30°С	1	
ПТ	Печи электронагревательные ПЭТ-4	□	
	~220В, 1квт		

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч.
1		Провод ПВ 1х1.0; 380В	5м	

1. На данном чертеже количество печей показано для температуры -40°С. Для температуры -30°С печь 5ПТ3 не устанавливать. Для температуры -20°С печи 1ПТ3, 2ПТ3, 3ПТ1 и 3ПТ2 не устанавливать. Кабель 2-4 не прокладывать.
2. На схеме подключения шкафа показаны только цепи, монтируемые по месту.
3. Реле РП устанавливается в шкафу дополнительно. Монтаж его выполнить проводом ПВ-500 сеч.1.0 кв.мм
4. Установка электропечей предусмотрена чертежами марки „ОВ."

Диаграмма замыкания контактов датчиков температуры

Обозначение регулятора	Направление изменения	Температура °С 0 1 2 3 4 5 6 7	Назначение регулятора
ДТ			Автоуправление электроотоплением

Указания по привязке

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

Привязан

ГИП	Новомирский				ТП901-1-6/80-ЭЛ
Нач. отд.	Терехов				Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Гл. спец.	Глузберг				Водоприемные береговые колодцы диаметром 6.0м производительностью от 20 до 180 м³/с
Рук. гр.	Рудницкий				Электроотопление. Схема принципиальная и подключений
Разраб	Павлович				
Н контр	Глузберг				

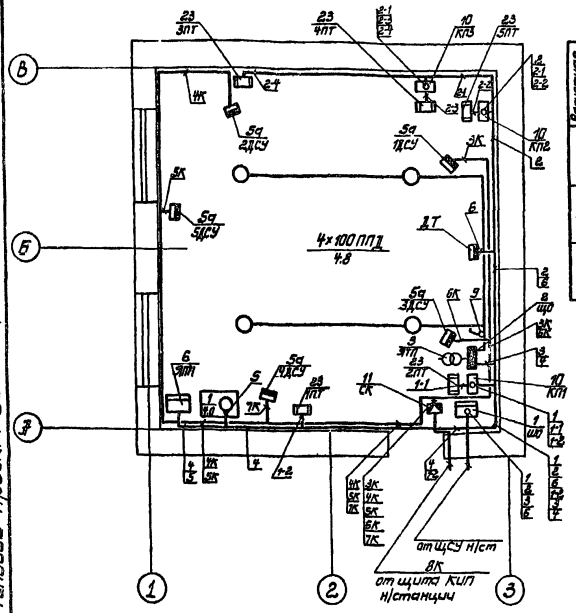
Лит	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев

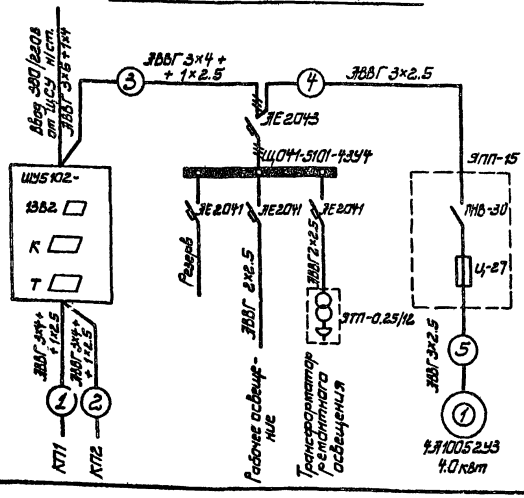
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

План на отм. 0.000



Однолинейная схема сети 380/220В



Технические данные электрооборудования в зависимости от расчетных нагрузок электротопления

Расчетная температура °С	Группы электротенов. Условное обозначение	Мощность трансформатора кВт	Ориентировочный расход электроэнергии за отопительный период, тыс. кВт·ч	Шкаф отопления		
				Тип	$I_{р}$ автомата, А	$I_{нэ}$ пускателя, А
-20	1ЭТ1, 1ЭТ2, 2ЭТ1, 2ЭТ2, 4ЭТ, 5ЭТ	10	9593	ШУ5102-1382.1	25	16
-30	1ЭТ, 2ЭТ, 3ЭТ1, 4ЭТ, 5ЭТ1, 5ЭТ2	13	27066	ШУ5102-1382.6	32	20
-40	1ЭТ, 2ЭТ, 3ЭТ, 4ЭТ, 5ЭТ	14	28950	ШУ5102-1382.8	40	25

1. Напряжение сети общего освещения 220В.
2. Напряжение сети ремонтного освещения 12В.
3. Вся проводка групповой сети освещения выполнена кабелем АВВГ сечением 2×2.5 кв.мм.
4. Проводку от коробки СК к датчикам выполнить кабелем марки АКВВГ сечением 7×2.5 кв.мм.
5. Проводку к печам отопления выполнить проводом АПВ 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 1ДСУ ÷ 5ДСУ учтены в спецификации н/станции.
9. Датчик ДТ учтен в спецификации лист 2.

Указания по привязке

В зависимости от расчетных нагрузок электротопления, пользуясь приведенной таблицей, проставить на данном чертеже значения переменных данных.

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол	Примеч
		Электрооборудование		
1	ШУ5102-1382 □	Шкаф отопления ШО	1	
2	ЩО41-5101-4У4	Щиток осветительный ЩО	1	
3	ЯТП-0,25/12	Ящик с трансформатором	1	
4	ППД-100	Светильник подвесной	4	
5	РВО8-220	Светильник переносной	1	
6	ЯПП-15	Ящик 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	
		Изделия заводов ГЭМ		
10	У75	Коробка ответвительная КП1 – КП3	3	
11	СК-24	Коробка соединительная СК	1	
12	КОР-73	Коробка ответвительная	5	
		Материалы		
13		Кабель силовой АВВГ 2×2.5; 380В	25м	
14		Кабель силовой АВВГ 3×2.5; 380В	15м	
15		Кабель силовой АВВГ 3×4+1×2.5; 380В	10м	
16		Кабель силовой АВВГ 3×6+1×4; 380В	50м	
17		Кабель контрольный АКВВГ 4×2.5, 220В	5м	
18		Кабель контрольный АКВВГ 7×2.5, 220В	80м	
19		Кабель контрольный АКВВГ 19×2.5; 220В	50м	
20		Провод АПВ 1×2.5, 380В	10м	
21		Труба полиэтиленовая ПНП, Ду 20	25м	
22		Труба полиэтиленовая ПНП; Ду 25	30м	
23	РЗ-Ц-Х2.5	Металлорукав	1м	
		Оборудование по чертежам ОВ		
24	ПЭТ-4	Печи электронагревательные 1ПТ÷5ПТ	14	

Привязан

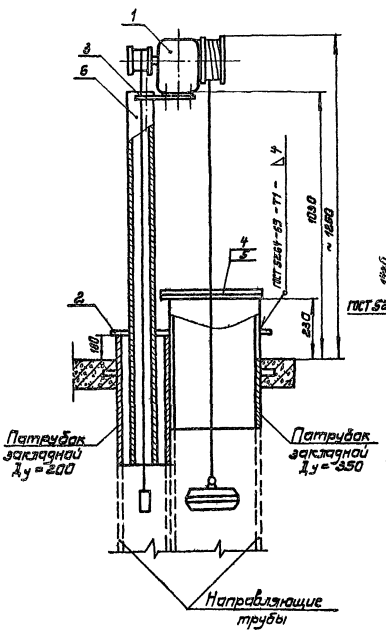
ГИП	Новомейский			ТП 901-1-6/80-ЭЛ
Нач. отд.	Тверской			Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Гл. спец.	Гринберг			Железобетонные 6-ти опорные каландии диаметром 6.0м производительностью от 20 до 160 л/с.
Рук. гр.	Артамкин			Однолинейная схема сети 380/220В. Расположение электрооборудования и раскладка кабелей.
Разраб.	Павлович			
Н. контр.	Гринберг			

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

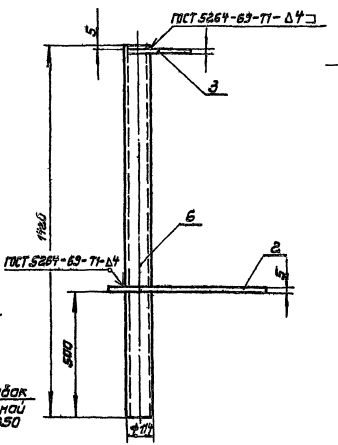
Госстрой СССР Укрводоканалпроект, Киев

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

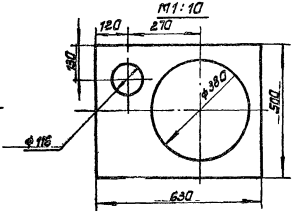
Общий вид установки
М 1:10



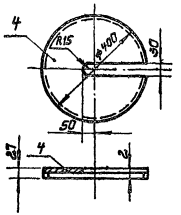
Конструкция
М 1:10

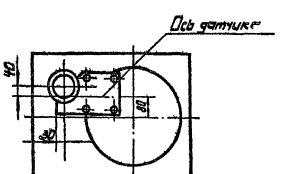


Деталь поз. 2
М 1:10

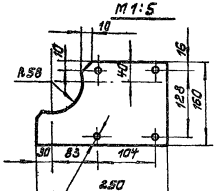


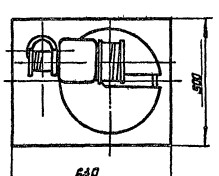
Заглушка
М 1:10





Деталь поз. 3
М 1:5





4 отв. ⌀ 19 разметчать и сверлить по основанию датчика

Кол.	Поз.	Наименование	Обозначен сортамента	Техническ. данные, размеры	Общ. масса	Примечание
1	1	Датчик	ДСУ-1м			Готовое изделие
1	2	Плита	ГОСТ 19903-74	5×500×630	7.7	
1	3	Плита	ГОСТ 19903-74	5×160×250	1.4	
1	4	Лист	ГОСТ 19904-74	ф400 δ=2	1.96	
1	5	Полоса 4×25	ГОСТ 103-76	ℓ=1240	0.98	
1	6	Труба б/р 100	ГОСТ 3262-75	ℓ=1420	17.2	

1. Конструкцию приварить к закладному патрубку Ду=350, предусмотренному архитектурно-строительной частью проекта.
2. Направляющие трубы для поплавка и противовеса датчика учтены технологической частью проекта.
3. Конструкцию после сварки тщательно очистить от ржавчины и покрыть асфальтовым лаком за 2 раза.
4. Всего по данному чертежу изготовить 5 конструкций.

Привязан

ГИП	Новоминский		19.79
Нач. отд.	Терехов		79
Ст. спец.	Глузберг		
Рук. гр.	Рудницкий		
Ст. инж.	Кочерева		
Н.к. упр.	Глузберг		

ТП901-1-6/80-ЭЛ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды 6м

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 м³/с

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Установка датчика ДСУ-1м

Гострой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата

Типовой проект 901-1-6/80 Альбом I

Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком

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	Шкаф управления асинхронными электродвигателями с к.з. ротором мощностью до 10 кВт	ШУ5102-1382	шт	1
	2. Распределительные пункты и щитки			
2.1	Щиток осветительный групповой на 3 выключателя типа ЯЕ-2041, Jр=10А и 1 выключатель ЯЕ-2043, Jр=10А	ЩО41-5101-43У4	шт	1
2.2	Ящик с трансформатором местного освещения 250 ВА, 220/12 В	ЯТП-025/12	шт	1
	3. Аппаратура низковольтная			
3.1	Ящик силовой на ток 15А	ЯПП-15	шт	1
3.2	Реле промежуточное защищенного исп. переменного тока; 2з. 2р контакта; Jн=6А; кат.~220В; ТУ16.523.020-70	РПУ-1-365	шт	1
	4. Приборы и средства автоматизации			
4.1	Датчик температуры камерный биметаллический; 0÷30°С; дифференциал 2°С; замыкание контактов при понижении температуры	ДТКБ-47	шт	1
	5. Оборудование светотехническое			
5.1	Светильник подвесной до 100 Вт	ППД-100	шт	4
5.2	Лампа накаливания 220В; 100 Вт. с цоколем Ц27	Б220-100-1	шт	4
	...ливания 12В, 40 Вт с цоколем Ц27	МО-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 0.66 кВ ГОСТ 16442-70 сечением			
6.1	3×2.5 кВ мм	АВВГ	м	15
6.2	3×4+1×2.5 кВ.мм	АВВГ	м	10
6.3	3×6+1×4 кВ.мм	АВВГ	м	50
	Кабель контрольный ГОСТ 1508-71 сечением			
6.4	4×2.5 кВ.мм	АКВВГ	м	5
6.5	7×2.5 кВ.мм	АКВВГ	м	80
6.6	19×2.5 кВ.мм	АКВВБ	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	АПВ	м	70
	7 Кабельные изделия для электроосвещения			
7.1	Кабель силовой 0.66 кВ ГОСТ 16442-70 сечением 2×2.5 кВ.мм	АВВГ	м	25
	8. Металлорукав			
8.1	Металлорукав	РЗ-Ц-I25	м	1

Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых генподрядчиком и электромонтажной организацией

N п п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед изм.	Потребность по проекту
	1. Электромонтажные изделия заводов ГЭМ			
1.1.	Коробка ответвительная	КОР-73	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 19903-74		кг	45.5
3.2	Сталь прокатная тонколистовая толщиной 2мм ГОСТ 19904-74		кг	15
3.3	Сталь прокатная полосовая 4×25 ГОСТ 103-76		кг	5
	4. Трубы металлические, полиэтиленовые			
4.1	Труба обыкновенная неоцинкованная ГОСТ 3262-75 без резьбы и без муфты, 100×4,5		м/кг	71/86
	Труба полиэтиленовая среднего типа ГОСТ 18599-73 с условным проходом:			
4.2	20 мм	ПНП	м/кг	25/7.6
4.3	25 мм	ПНП	м/кг	30/9.6

Привязан

ГИП	Новоминский		1911
Нач.отд.	Терехов		79
Гл.спец.	Глузберг		
Рук.гр.	Рудницкий		
Инж.	Медведева		
Н.контр.	Глузберг		

ТП901-1-6/80-ЭЛ

Речные водозаборные сооружения раздельного типа для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Водоприемные береговые колодцы диаметром 6 м производительностью от 20 до 180 м/с

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Ведомости электрооборудования, кабельных изделий и материалов.

Госстрой СССР. Укрводоканалпроект Киев

gost.e-ecolog.ru