



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОТОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Свердловский филиал

620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4

Заказ № 436<sup>9</sup> Инв. № 20435-01 тираж 2000

Сдано в печать 28/1 1986 г. цена 2.20

# ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-142.85

## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПОДЗЕМНОГО ТИПА НА ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИНАХ С НАСОСАМИ ЭЦВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 80 м<sup>3</sup>/ч

### СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I : Пояснительная записка. Генеральный план. Технологические решения. Конструкции железобетонные. Строительные изделия. Отопление и вентиляция.  
Альбом II : Электрооборудование и автоматизация  
Альбом III : Спецификации оборудования  
Альбом IV : Ведомости потребности в материалах.  
Альбом V : Сметы

Часть 1 : насосная станция производительностью до 12 м<sup>3</sup>/ч  
Часть 2 : насосная станция производительностью от 10 до 32 м<sup>3</sup>/ч  
Часть 3 : насосная станция производительностью от 30 до 50 м<sup>3</sup>/ч  
Часть 4 : насосная станция производительностью от 50 до 80 м<sup>3</sup>/ч

### Альбом I

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ  
"СОЮЗГИПРОВОДХОЗ"  
им. Е.Е. Алексеевского

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН МИНВОДХОЗОМ СССР  
ПРИКАЗ № 598 от 27.12.1984 г.  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ "СОЮЗГИПРОВОДХОЗ"  
ПРИКАЗ № 13 от 22.01.1985 г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.Ф. Кондратьев  
С.Н. Татарников

20435-01

				ПРИВЯЗАН	
Инд. №					

Содержание

Продолжение

Типовые проекты д. 90х-01, 14х-01, 14х-02, 14х-03, 14х-04, 14х-05, 14х-06, 14х-07, 14х-08, 14х-09, 14х-10, 14х-11, 14х-12

Унифицированные проекты д. 90х-01, 14х-01, 14х-02, 14х-03, 14х-04, 14х-05, 14х-06, 14х-07, 14х-08, 14х-09, 14х-10, 14х-11, 14х-12

Марка	Наименование	Стр.
ПЗ-1	Пояснительная записка	
ПЗ-7		5-11
ГП-1	Общие данные	12
ГП-2	Генпланы площадок насосных станций с зоной санитарной охраны I пояса.	13
ГП-3	Основные показатели по генплану ведомость объемов работ. Спецификация элементов ограды.	14
ТХ-1	Общие данные	15
ТХ-2	Основные данные по водозаборным скважинам	16
ТХ-3	Насосная станция производительностью до 12 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	17
ТХ-4	Насосная станция производительностью от 10 до 32 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	18

Марка	Наименование	Стр.
ТХ-5	Насосная станция производительностью от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	18
ТХ-6	Насосная станция производительностью от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	20
ТК7-ТХ-14	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч. Спецификация.	21-28
КЖ-1-КЖ-3	Общие данные	29-30
КЖ-3	Разрез 1-1 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч)	31
КЖ-4	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч).	32
КЖ-5	Фундамент монолитный ФМ1. План. Разрез 1-1 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч).	33

## Продолжение

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-6	Разрез 1-1 (для производительности от 10 до 32 и 30-50 м <sup>3</sup> /ч).	34
КЖ-7	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности от 10 до 32 и 30-50 м <sup>3</sup> /ч).	35
КЖ-8	Фундамент монолитный ФМ1 (для производительности от 10 до 32 и 30-50 м <sup>3</sup> /ч).	36
КЖ-9	Разрез 1-1 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	37
КЖ-10	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч).	38
КЖ-11	Фундамент монолитный ФМ1 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч).	39
КЖ-12	Узлы 1-4	40
КЖ-13	Детали установки люка и крепления трубопроводов	41
КЖ-14	Схемы разбивки отверстий для установки лавовых скоб в кольцах КС15-2-1А и КС20-2-1А.	42

## Продолжение

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-15	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Схема установки дополнительных закладных деталей (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч).	43
КЖ-16	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Разрезы 1-1, 2-2 (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	44
КЖ-17	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Схема установки дополнительных закладных деталей (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч).	45
КЖ-18	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Разрезы 1-1, 2-2 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч).	46
КЖ-19	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Узлы 1, 2.	47
КЖ-20	Схема установки металлической рамы МР-1.	48

Тилло-141, проект г. 44-02-44, в/табл. 1

Удобр. от завода, Таблица и чертеж, Витамин А, В





901-02-142.85  
Проект  
Тилово

защищенности водоносных горизонтов с поверхности от загрязнения и гидрогеологических условий на расстоянии от водозабора.

для надежно защищенных горизонтов - 30 м;  
для незащищенных или недостаточно защищенных горизонтов - 50 м.

Кроме того, согласно СНиП II-31-74 п.11.21 (примечания) для одиночных скважинных водозаборов, расположенных на территории объектов, где загрязнение почвы исключено, расстояния от них до ограждения можно уменьшить соответственно до 15 и 25 м.

Ограждения зон санитарной охраны запроектированы в соответствии со СН 441-72 из стальной сетки по железобетонным столбам (серия 3.07-1)

Дорожное покрытие, отмостка и крепление откосов выполняется из щебня, пропитанного битумом. Проезжая часть должна иметь продольный и поперечный уклоны, обеспечивающие сток поверхностных вод.

вся территория зоны санитарной охраны планируется, благоустраивается и засеивается травой. По периметру ограждения с внутренней стороны предусматривается посадка деревьев с интервалом 5 м.

### 3. Технологические решения.

в качестве водоподъемного оборудования в тилово

проекте применены скважинные насосы марки ЭЦВ с погружными электродвигателями, серийно выпускаемые специализированными заводами союзного подчинения. Однако, в связи с постоянно проводимой модернизацией конструкции насосов, при привязке проекта необходима запрашивать подтверждение а их выпуска непосредственно у заводо-изготовителей.

в комплект поставки входят: насос, погружной электродвигатель, соединительные вальзы, поливинилхлоридная электроизоляционная лента.

По требованию заказчика могут быть также поставлены система автоматического управления, токопроводящий кабель и оборудование устья скважины (калена, опорная плита, задвижка, манометр, трехходовой кран и крепежные изделия к ним). Комплектность требуемого оборудования оговаривается при заказе.

Водоподъемные трубы и герметичные оголовки в комплект поставки не входят. Качество и диаметр водоподъемных труб зависят от марки и глубины устанавливаемого насоса. Герметичные оголовки рекомендуется изготавливать по чертежам

Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Функция, место

							901-02-142.85	173		
И.И.П.	Татаринов	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Насосные станции водоподъемного типа на водозаборах с насосами ЭЦВ производительностью до 30 м³/ч	Станция	Лист	Листов
Наим. авт.	Якушев	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	Пояснительная записка	17	2	
Проб.	Лисарова	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.		Составитель И.И. Е.Е. Александров г. Москва		
Уч. эк.	Куницын	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.				
И.И.П.	Цветков	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.	И.И.				

Копирован: Молдина

Раммат АЗ



901-02-142.85  
Любовь I  
Типовой проект

серии 4.901-16, выпуск 1, или по чертежам каталога „Погружные электронасосы для воды“, ЦО Молдавгидр-маш, 1983 г. (приложение 2).

В насосной станции устанавливается водомер, вантуз и запорная арматура.

Дренажные воды из прямка периодически удаляются передвижными насосами.

Уровнемеры в насосных станциях не устанавливаются. Замер воды осуществляется по графику службой эксплуатации.

В типовом проекте представлены четыре схемы гидромеханического оборудования на равную производительность, что дало возможность максимально сократить размеры подземных камер насосных станций, диаметры арматуры и трубопроводов.

Ниже, в таблице, приведены основные данные насосных станций.

Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Диаметр водоподъемных труб, мм	Диаметр труб в насосной станции, мм	Тип водомера
до 12	48x4 Д; 60x5 Д	57x3,5	8Т-50
10÷32	73x6,5 Д; 89x6,5 Д	89x3,5	8Т-80
30÷50	114x7 Д	114x4	8Т-100
50÷80	114x7 Д	159x4	8Т-150

#### 4. Конструктивные решения.

Подземные камеры насосных станций запроектированы из сборных железобетонных конструкций.

Рабочая часть камер выполняется из сборных железобетонных стеновых колец по серии 3.820-9 выпуск 1. Высота камер 2,4 м. Диаметры камер и их количества определены из условия размещения в них необходимого оборудования и арматуры. Ниже, в таблице, приведены основные показатели.

Производительности насосных станций, м <sup>3</sup> /ч	Диаметры (внутренние) рабочих камер, мм	Количество рабочих камер, шт.
до 12	2000	1
10÷32	1500	2
30÷50	1500	2
50÷80	2000	2

Плиты перекрытия, опорные кольца и горловины выполняются из изделий по серии 3.900-3, выпуск 7. Фундаменты под камеры-монолитные, из бетона марки 150

Инд. № работ  
Подпись и Виза  
Даты инв. №

901-02-142.85				73			
И.О.П.	Татариков	Л.С.	15.01.84	Насосные станции подземного типа на водозаборных объектах с насосами з/д производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Станд.	Лист	Листов
Нач.отд.	Ялцшев	Л.С.	15.01.84	Пояснительная записка	РП	3	Санэпидравхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва
Проб.	Лискарёва	Л.С.	15.01.84				
Инж.	Кузнецов	Л.С.	15.01.84				
И.контр.	Цветков	Л.С.	15.01.84				

Копировал: Шарулина

20435-01

Формат А3

901-02-142.85  
 Туполов проект  
 Альбом I

Горловины камер перекрываются чувствными люками по ГОСТ 3634-79

Строительная часть разработана для условий строительства в сухих грунтах в районах с сейсмичностью до 6 баллов. В условиях мокрых грунтов организация, осуществляющая привязку, должна предусмотреть мероприятия по наружной гидроизоляции камер и фундаментов.

Для районов строительства с сейсмичностью от 7 до 8 баллов включительно в проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на усиление сооружений.

### 5. Вентиляция

Вентиляция рабочих камер насосных станций предусмотрена вытяжная, естественная. Вытяжка воздуха осуществляется через воздуховод, оборудованный заслонкой и дефлектором. Воздуховод запроектирован из асбестоцементной трубы диаметром 200 мм. Фасонные части - из кровельной стали, заземленный участок воздуховода покрывается нормальной изоляцией, наземный - окрашивается водостойкой краской. Тип изоляции, при привязке, следует уточнить исходя из коррозионной активности грунта.

### 6. Электрооборудование.

В комплект поставки электронасоса входит устрой-

ство „Каскад“, состоящее из ящика управления и датчиков. Подключение ящика управления к внешним сетям решается при привязке проекта.

Ящик управления навесного исполнения крепится к металлической раме и устанавливается на площадке в расстоянии  $1,8 \pm 2,0$  м от оси скважины.

Устройство „Каскад“ обеспечивает автоматическое, местное и дистанционное управление в режиме водоподъема.

Автоматическое управление решено в двух вариантах; по уровню воды в водонапорной башне или резервуаре и по давлению.

Местное управление электронасосом осуществляется с ящика управления.

Дистанционное управление обеспечивается с помощью реле исполнения включения „РИВ“ и отключения „РИО“, которые в комплект поставки не входят. Выбор способа управления указывается в заказе на поставку оборудования.

Числ. л. в подл.   
 Подпись и дата   
 Взам. инв. №

		901-02-142.85		ПЗ	
ГМП	Татаринов	204	15.04.81	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭВП производительностью до 40 м³/ч	
Маш. отв.	Якушев		15.04.81	Стандарт	Лист
Пров.	Лисовцева	220	15.04.81	РП	4
Инж.	Кузнецов	220	15.04.81	Подсчетная записка	
И контр.	Цветков	220	15.04.81	Союзгеопроектимен Е.Е. Алехинского г. Москва	

д.г. Татаринов: Морозина

Формат А3

901-02-142.85  
Любован I  
Типовой проект

### 7. Соображения по производству работ.

С поверхности участка земли, где намечаются земляные работы, бульдозером снимается растительный слой. Грунт складывается во временные кюветы и, после окончания всех работ, разравнивается вокруг насосной станции.

Разработка котлована для строительства камеры или камер насосной станции выполняется экскаватором с ковшем емкостью 0,25 ÷ 0,35 м³ в отвал.

Доработка котлована до проектных отметок производится вручную.

Укладка монолитного бетона и монтаж сборного железобетона осуществляется с помощью автомобильного крана КС-75-500. Этим же краном можно производить монтаж насосно-силового оборудования, арматуры и трубопроводов.

Обратная засыпка пазух рабочих камер и их обвалованные производятся грунтом из отвалов с помощью бульдозера с последующим тщательным уплотнением.

Вокруг люков камер насосной станции устраивается отмостка из битумно-щебеночной смеси по щебеночной подготовке.

Все строительно-монтажные работы следует выполнять в полном соответствии с правилами по технике безопасности.

### 8. Сметная документация

Сметная документация составлена в объеме и по формам, предусмотренным инструкцией по типовому проектированию СН 227-82 в нормах и ценах, введенных в действие с 1 января 1984 года. Основными нормативными документами при составлении смет являются:

сборники единых районных единичных расценок на строительные работы, СНиП II-5-82;

сборники расценок на монтаж оборудования, СНиП IV-6-82;

прейскуранты оптовых цен на оборудование, введенные в действие с 1 01 82 года;

сборники средних районных сметных цен на материалы, СНиП IV-4-82;

сборник сметных цен на местные строительные материалы, бетонные и железобетонные изделия, утвержденный Мосблизсплкоматом, зашифрованным в сметах ЦТТ1.

Сметная документация разработана в базисных ценах для варианта применительно к температуре наружного воздуха от -40°С до +40°С и

Шифр № работ, Любитель и Власов, Александр Павлович

			901-02-142.85	ПЗ
Г/ИП	Татаринев	СНЧ	15.01.84	
Нач. отд.	Ялчишев	СНЧ	15.01.84	
Проб.	Пискарева	СНЧ	15.01.84	
Инж.	Кузнецов	СНЧ	15.01.84	
И.п.онта.	Цветков	СНЧ	15.01.84	
			Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами эл.в. производительностью до 80 м³/ч	Стадия
			Пояснительная записка	Лист
				5
			Составил: <i>проб. Власов</i> инж. Е.Е. Алексеевского г. Москва	

Копировал: Марущик 20435-01

Формат А3

901-02-142-85  
 Альбом I  
 Типовой проект

районов с сейсмичностью до 8 баллов.

В сметах и сводке затрат накладные расходы учтены в процентах к прямым затратам для:  
 общестроительных работ - 16,5;

внутренних санитарно-технических работ - 13,3;  
 монтажа металлоконструкций - 8,6.

К основной заработной плате рабочих в расценках на:

монтаж оборудования - 80,0;  
 электромонтажные работы - 87,0

Плановые накопления приняты в размере 8% от прямых затрат и накладных расходов

Стоимость оборудования определена с учетом следующих затрат:

запасные части - 2%,  
 тара и упаковка - 2%,  
 транспортные расходы - 4,2%,  
 заводительно-складские расходы - 1,2%,  
 комплектация или наценка снаб - 0,7%.

### 3. Указания по привязке.

1. В знаках , указанных на чертежах, при привязке проекта проставляются данные по оборудованию и показатели, зависящие от местных условий.
2. Заполняется таблица основных данных по скважине на листе ТХ-2
3. При привязке типового проекта к районам с

с обычными геологическими условиями из альбома I исключаются листы КЖ-15 и КЖ-19, а из альбома IX - лист КЖ.ВМЧ, содержащие дополнительные мероприятия по учету сейсмичности.

4. При строительстве скважинного водозабора в затопляемых поймах рек с подъемом воды до 3<sup>х</sup> метров над уровнем земли необходимо учитывать, что отметка горловины подземной камеры должна быть не менее чем на 0,5м выше уровня нагона волны.

Отсыпка насыпи вокруг камер насосной станции производится местным недремирующим или прилегающим грунтом под углом естественного откоса с тщательным послойным трамбованием.

Откосы насыпи должны быть защищены от размыва водой и повреждения льдом. Тип крепления и ограждения уточняются при привязке проекта к местным условиям.

Ящик управления насосным агрегатом устанавливается в насыпи на опорах.

Шифр объекта, Подпись и дата, Власть. инв. №

				901-02-142-85			113	
ИГП	Татаринцев	СМЧ	КСВ/А	Насосные станции повышенного типа на водозаборах скважин с насосами для производства работ в условиях		Стадия	Лист	Листов
Мен. отд.	Власов		КСВ/А	затопляемых пойм		РН	6	
Пров.	Плюкорева	ВШ	КСВ/А	Пояснительная записка		Создан производством ИТИ И.К. Любимовского г. Москва		
Инж.	Кузнецов	СМЧ	КСВ/А					
И.контр.	Цветков	СМЧ	КСВ/А					

Копировал: Маркина

20485-04

Формат А3

### Сравнение технико-экономических показателей

#### Насосные станции подземного типа на возобоборных скважинах с насосами ЭЦВ производительностью до 80 м<sup>3</sup>/ч

Насосные станции на трудящихся колхозах с насосами ЭЦВ производительностью до 63 м<sup>3</sup>/ч

Наименование показателей	единица измерения	Производительность, м <sup>3</sup> /ч				до 63 м <sup>3</sup> /ч
		до 12	от 10 до 32	от 30 до 50	от 50 до 80	
1. Общая сметная стоимость	тыс. руб.	2,15	3,14	2,70	4,57	6,09
в том числе СМР	тыс. руб.	1,26	1,58	1,55	2,16	2,94
1 м <sup>3</sup> /ч производительности	руб.	179,17	98,13	54,0	57,13	96,70
в. Расход основных материалов:						
цемента М300	т	0,66	0,77	0,77	1,17	1,99
М400	т	0,68	0,51	0,91	1,34	1,14
цемента, приведенного к М400	т	1,27	1,60	1,60	2,39	1,42
стали	т	0,24	0,28	0,28	0,37	1,22
стали, приведенной к А-I и С 38/23	т	0,274	0,31	0,31	0,42	1,23
железобетона и бетона	м <sup>3</sup>	5,92	7,03	7,03	10,88	11,98
в том числе сборного	м <sup>3</sup>	1,99	2,52	2,52	3,98	4,22
монолитного	м <sup>3</sup>	3,92	4,51	4,51	6,9	7,77
3. Количество типоразмеров сборных ж.-б. изделий	шт.	5	5	5	5	8
4. Максимальная масса одного ж.-б. изделия	кг	1280	875	875	1280	1280
5. Трубозатраты	чел.-ч.	176,83	212,78	216,5	277,28	341,64

901-02-142.85  
Листом I  
Титовое проект

Л.В. Митович, Подпись и дата, изм. №

		901-02-142.85		ПЗ		
Исполн.	Татарина	Лист	1501	Насосные станции подземного типа на возобоборных скважинах с насосами ЭЦВ производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Страница	Листов
Нач. отд.	Якушев	Лист	1502		РП	7
Проб.	Лискарёва	Лист	1503			
Инж.	Кузнецов	Лист	1504			
Инж. отв.	Цветков	Лист	1505			
Пояснительная записка				Создано в ЦОС им. С.Е. Алексеевской г. Москва		

Копировал: Марулина

20465-01

Формат РЗ

901-02-142.85 Альбом I  
Туполов проект

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генпланы площадок насосных станций с зоной санитарной охраны I пояса.	
3	Основные показатели по генплану. ведомость объемов работ. Спецификация элементов ограды.	

Введомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.017-1 вып. 1, 2, 4, 5	Ограждения площадок и участков предприятий зданий и сооружений	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

/Главный инженер проекта *Сул* Татаринев С.Н.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
- ГП	Генеральный план	Альбом I
- ТХ	Технологические решения	Альбом I
- КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом I
- ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
- ЭМА	Электрооборудование и автоматизация	Альбом II

В настоящем туполовом проекте ограждение зоны санитарной охраны принято из стальной сетки по железобетонным столбам / по серии 3.017-1/ / согласно СН 441-72.

По периметру ограждения с внутренней стороны предусматривается посадка деревьев с интервалом 5 м.

Дорожное покрытие, отмостка и крепление откосов вокруг камер выполняются из щебня, пропитанного битумом.

				Привязан	
инв. №					
				901-02-142.85	ГП
Г/ИП	Татаринев	С.Н.	ИСП		
Нач. отд.	Ягучев	В.В.	ИСП	насосная станция подземного типа на дозаводарных скважинах с насосами эста производительностью до 30 м <sup>3</sup> /ч	Стадия / лист / листов
Р/ух. гр.	Латыгина	В.И.	ИСП		РП 1 3
Пров.	Обидина	В.И.	ИСП		
Ст. инж.	Чупурская	И.И.	ИСП		
И.контр.	Цветаев	В.В.	ИСП	Общие данные	Союзгипрводокз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва

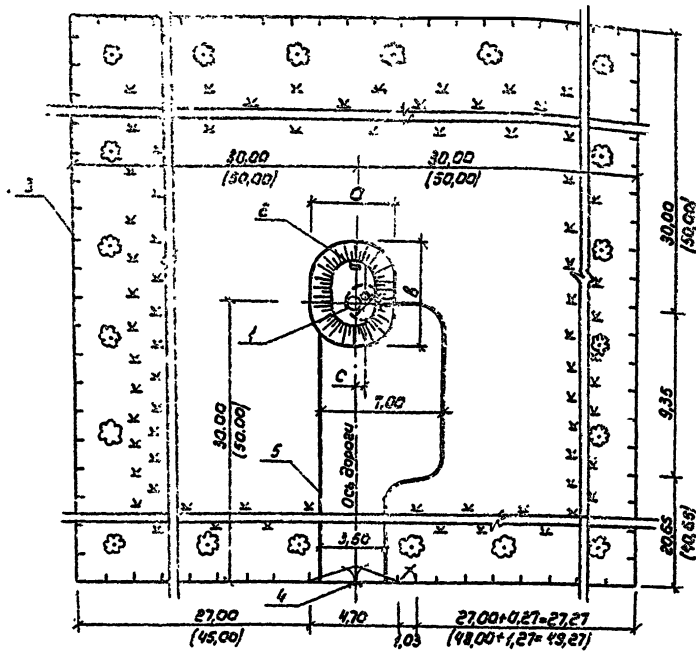
Копирован: Марулина

20435-01

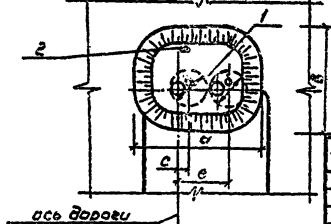
Формат А3

инв. № табл. Подпись и дата Исполн. ИР

Насосная станция производительностью  $до 12 м^3/ч$



Насосная станция производительностью  $10-32, 30-50$  и  $50-80 м^3/ч$



Привязка

Инд. №

Экспликация сооружений

Номер по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	Координаты угла привязки к ст. сетки	Примечание
1	Насосная станция		
2	Циклоуправления насосным агрегатом		
3	Дорога из металлических сетки по эк.-в. столбам $H=2,15$		
4	Варата металлические с колеской		
5	Полыезная дорога со стоянкой автомашин		

Производительность	Размеры, м				
	a	b	c	e	d
$до 12 м^3/ч$	4,76	5,76	1,16	-	2,0
$10-32 м^3/ч$	6,56	5,76	0,90	2,70	1,6
$30-50 м^3/ч$	6,56	5,76	0,90	2,70	1,5
$50-80 м^3/ч$	7,06	5,76	1,16	3,45	1,5

Границы первого пояса зоны санитарной охраны для надежно защищенных водонесных горизонтов приняты равными 30м от оси водозаборной скважины, для слабо защищенных горизонтов-50м (на чертеже даны в скобках)

901-02-142.85

ГП

Ген. план	Татаринков	СМ-1	15.01.85	Насосные станции, надземного типа на водозаборных скважинах	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	СМ-1	15.01.85	насосные ст. производительности до 60 м³/ч	РП	2
Рис. эк.	Полыкин	СМ-1	15.01.85	Генпланы площадок насосных станций с зоной санитарной охраны 3 пояса	Связь и проводки имени Е.В. Лятевского г. Москва	
Проб.	Чарникова	СМ-1	15.01.85			
Инж.	Голынец	СМ-1	15.01.85			
Исполн.	Цветков	СМ-1	15.01.85			

Написано: Марулина

Формат А3

901-02-142.85  
Альбом I  
Типовой проект

Основные показатели по генплану

Наименование	Количество				Примечание
	до 12 м <sup>2</sup>	10-32 м <sup>2</sup>	30-50 м <sup>2</sup>	50-80 м <sup>2</sup>	
1. Площадь участка, га	0,36 1,00	0,36 1,00	0,36 1,00	0,36 1,00	
2. Площадь застройки, м <sup>2</sup>	22,54	24,34	24,34	24,84	
3. Площадь покрытия, м <sup>2</sup>	147,44 215,40	148,67 216,63	148,67 216,63	151,96 219,92	
4. Площадь озеленения, м <sup>2</sup>	3454,68 9786,72	3453,86 9785,9	3453,86 9785,9	3453,17 9785,21	
5. Протяженность ограждения, м	240 400	240 400	240 400	240 400	

Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество			
		до 12 м <sup>2</sup>	10-32 м <sup>2</sup>	30-50 м <sup>2</sup>	50-80 м <sup>2</sup>
1. Устройство дорожного покрытия	м <sup>2</sup>	122,78 190,74	121,80 183,75	121,80 189,76	121,99 189,95
2. Устройство отмостки с аткосами	м <sup>2</sup>	24,66	26,87	26,87	29,97
3. Устройство ограждения	м	240 400	240 400	240 400	240 400
4. Посадка лиственных деревьев	шт	48 80	48 80	48 80	48 80
5. Посев многолетних трав	м <sup>2</sup>	3454,68 9786,72	3453,86 9785,9	3453,86 9785,9	3453,17 9785,21

Спецификация элементов на металлическую ограду типа М18

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
ММЗ	3.017-1 вып.2	Панель	78 130	35,1	
ФБ	3.017-1 вып.4	Фундамент подж.д.	2	880,0	
		стальбы ворот			
СЗВБ	3.017-1 вып.1	Столб угловой	4	140,0	
СЗВБ	3.017-1 вып.1	Столб для крепления ворот	2	170,0	
СЗВБ	3.017-1 вып.1	Столб рядовой	73 125	140,0	
КМ18	3.017-1 вып.5	Калитка	1	30,85	
ВМ18	3.017-1 вып.5	Ворота распашные	1	110,5	
		Кирпич М100	77 129		шт
		Бетон М100	5,9 9,0		м <sup>3</sup>

В числителе дроби даны показатели для зон санитарной охраны надежно защищенных водозонных горизонтов, в знаменателе - для случая недостаточно защищенных горизонтов.

Шиф. № табл. Листы и дата

Привязан

И.Г.П.	Татариков	2.14	1975	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами элв. производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стация	Лист	Листов
И.К.П.	Якушев				РП	3	
И.К.П.	Патузика						
И.К.П.	Чалурская			Основные показатели по генплану, ведомость объемов работ, спецификация элементов ограды			Специализированный завод имени Е.Е.Александровского г. Москва
И.К.П.	Галаренко						
И.К.П.	Цветков						

901-02-142.85

ГП

Копировал: Маркина

Формат А3

20435-01



Т. П. 901-02-142.85 Листом 7

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Основные данные по водозаборным скважинам	
3	Насосная станция производительностью до 12 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	
4	Насосная станция производительностью от 10 до 32 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	
5	Насосная станция производительностью от 30 до 60 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	
6	Насосная станция производительностью от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч. Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода.	
7-14	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч. Спецификация.	

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
4.901-16	Герметизированные оголовки	Разработчик
Выпуск 1	трубчатых колодцев	Союзгипро-водхоз
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	ведомость потребности в материалах	

1. Фланцевую арматуру поставить согласно условиям поставки и комплектности трубопроводной арматуры общего назначения по МРТУ 26-07-02-86 с ответными фланцами, прокладками и крепежными деталями.  
 2. Трубопровод окрасить масляной краской за два раза.

			Привязан	
Лист №				
			901-02-142.85	ТХ
Гип	Татаримов С.И.	15.01.84	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 3ч8 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	
Исполн	Якушев	15.01.84	Станция	Лист 1
Рук.пр.	Латушкин	15.01.84	РП	14
Проб.	Ордина	15.01.84	Общие данные	
Инж.	Думчев	15.01.84	Союзгипроводхоз имени Е.С.Ляжневского и т.д.	
И.постр.	Цветков	15.01.84		

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения  
 Главный инженер проекта (И.И.) - Татаримов С.И.



Т.П. 901-02-112.85 Альбом I

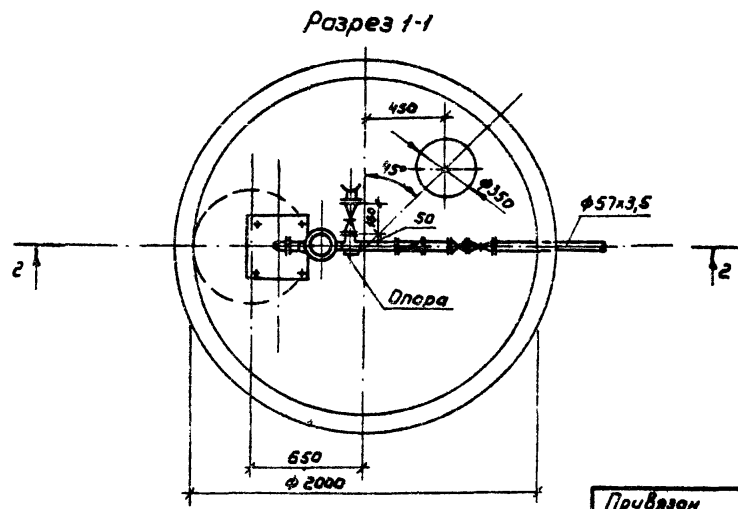
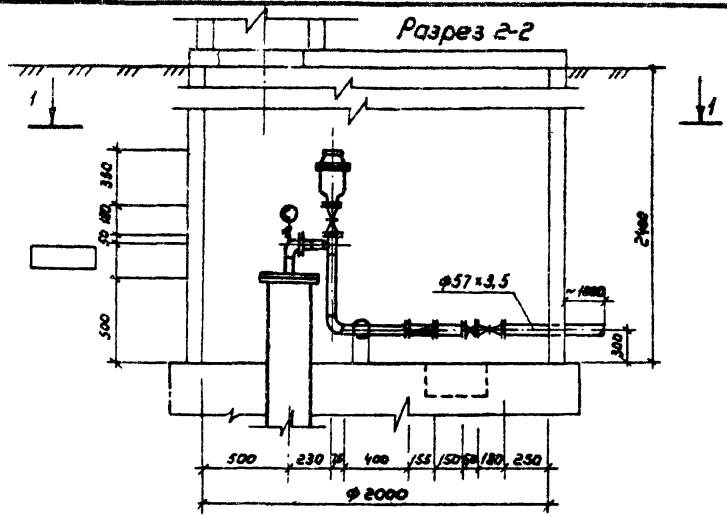
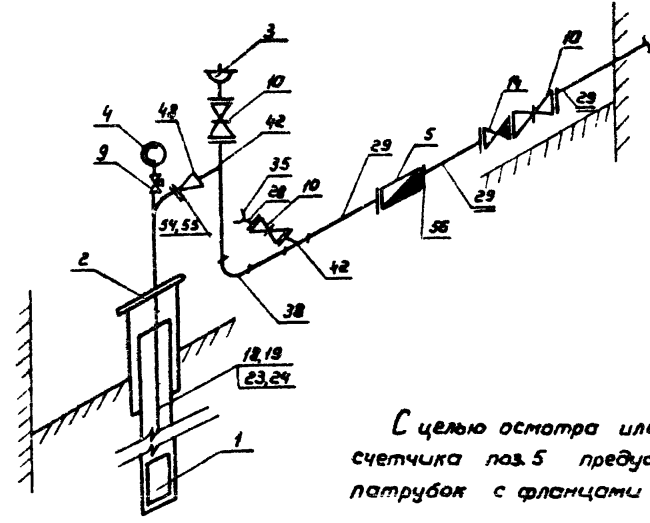


Схема трубопровода



С целью осмотра или ремонта счетчика поз.5 предусмотрен патрубок с фланцами поз.29,56.

Услов. № листа, Подпись и дата, Единицы, м.г.

				901-02-112.85	ТХ		
Привязан	ГМП	Татаринков	ЛМ	11.02.85	Насосная станция подземного типа на водооборных скважинах с насосами ЗИД производителя-насоса до 80 м <sup>3</sup> /ч		
	Нач. отд.	Якушев	ЛМ	11.02.85			
	Рук.вр.	Потушина	ЛМ	11.02.85			
	Пров.	Обидина	ЛМ	11.02.85	Насосная станция производительностью до 12 м <sup>3</sup> /ч.		
	Инж.	Думчева	ЛМ	11.02.85	Разрезы 1-1, 2-2. Схема трубопровода		
УМВ. №	Н. контр.	Цветков	ЛМ	11.02.85			
					Стадия	Лист	Листов
					РП	3	
					Саратовская область имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

Копираб. Марулина

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

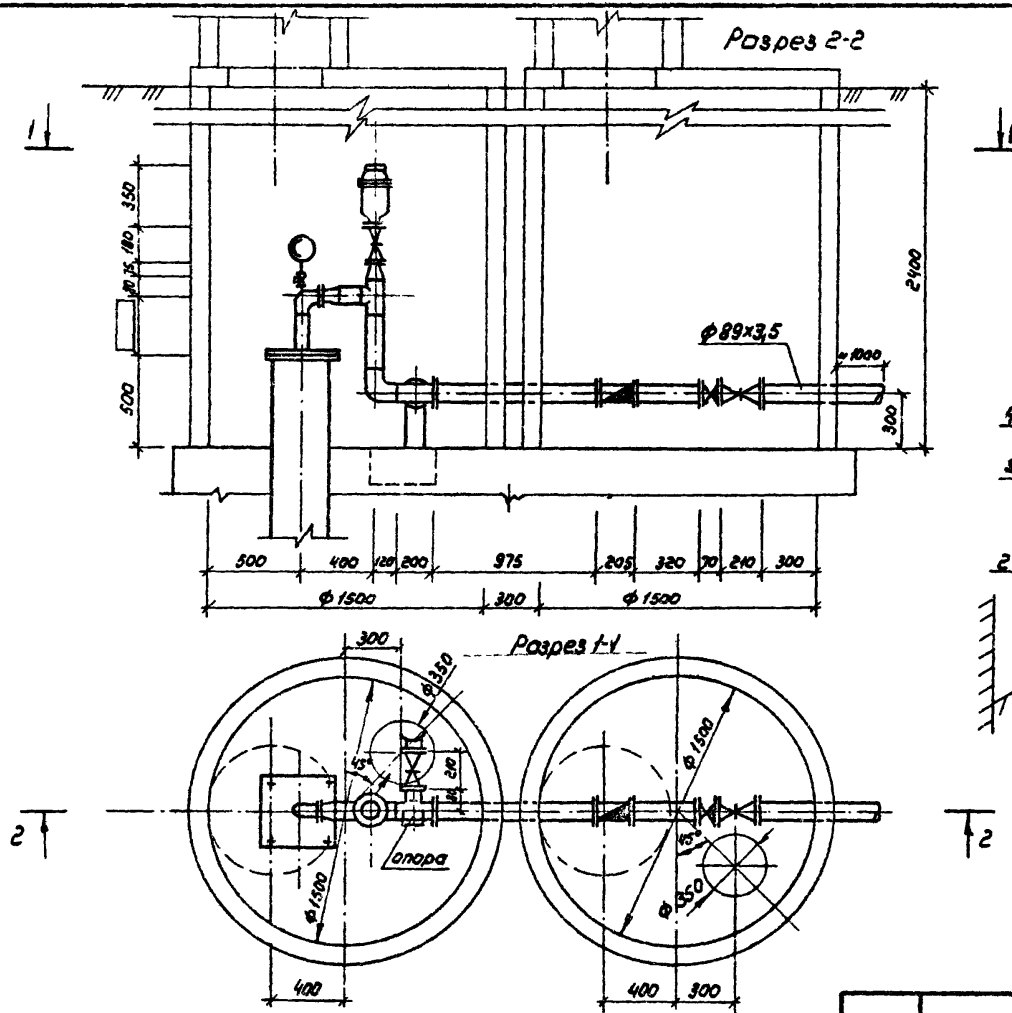
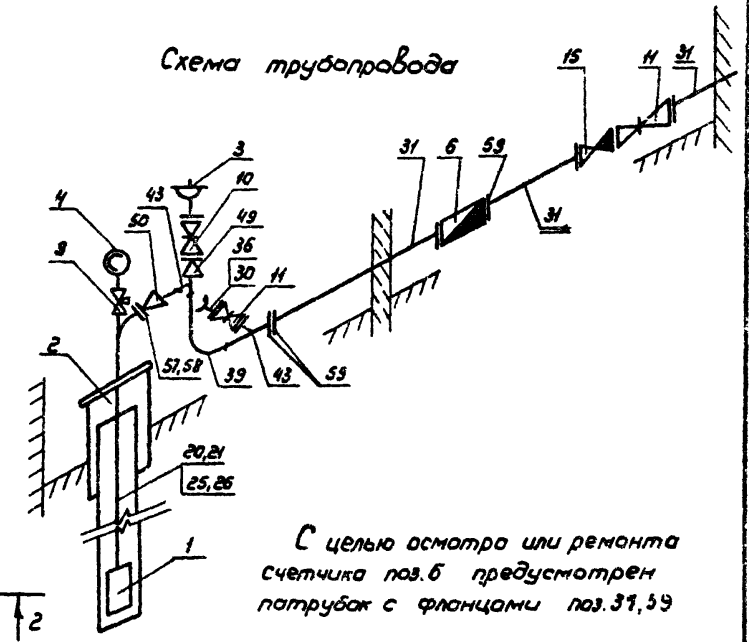


Схема трубопровода



С целью осмотра или ремонта счетчика поз.6 предусмотрен патрубок с фланцами поз.31,39

Изм.№ подл. / Изменить и дату / Взам.инв.№

		901-02-142.85		ТХ	
Привязан	ИМП Татаринев	ОЛЖ	15.03.14	Насосная станция поверхностного типа на водозаборных скважинах с насосами 3ЦВ производительностью 80 м³/ч	Стадия Лист Листов
	Ночаев Якушев		15.03.14		РП 4
	Рук.гр. Потушина	Лин	15.03.14		
	Лавр. Обидина	Лин	15.03.14	Насосная станция производительностью от 10 до 100 м³/ч	Самозипроводхоз имени Е.С.Алексеевского г.Москва
Изм.№	Имж. Думчева	Лин	15.03.14	разрезы 1-1, 2-2	
	И.контр. Цветков	Лин	15.03.14	трубопровод	Формат А3

Копировал: Марушко

20к.85-01

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

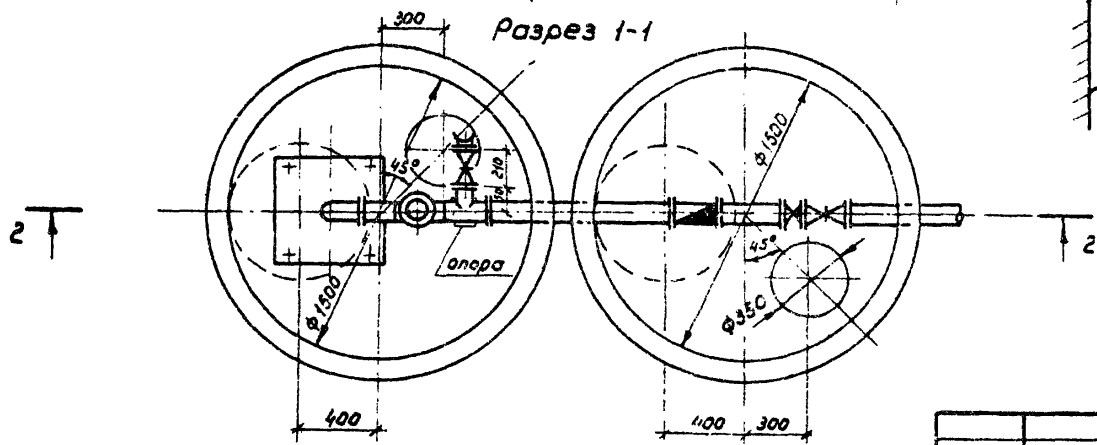
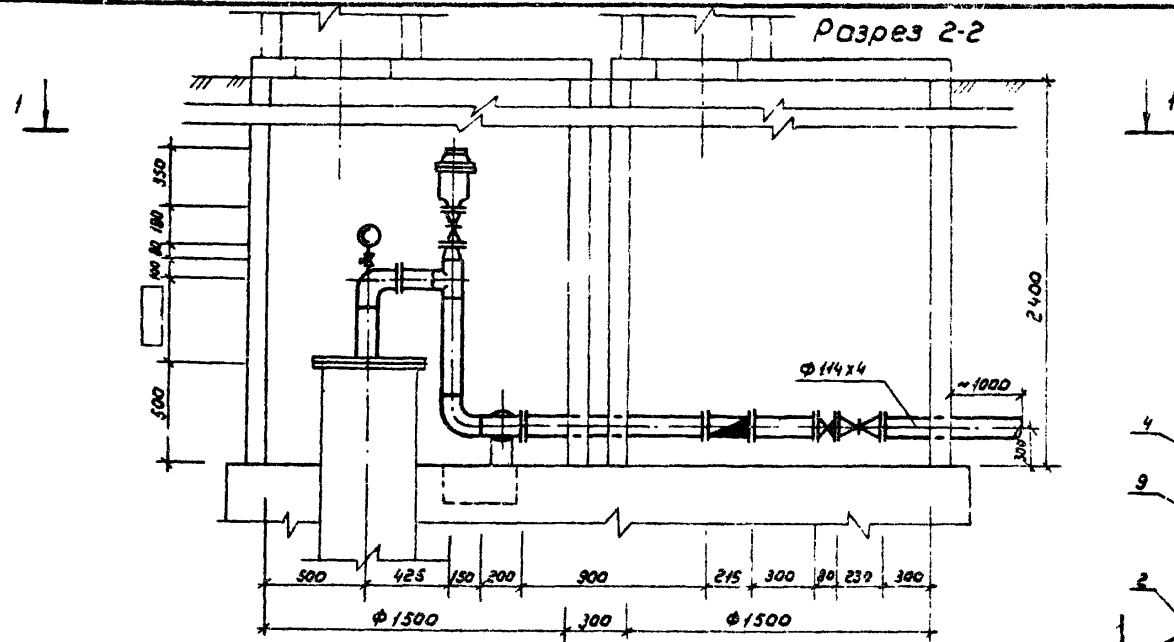
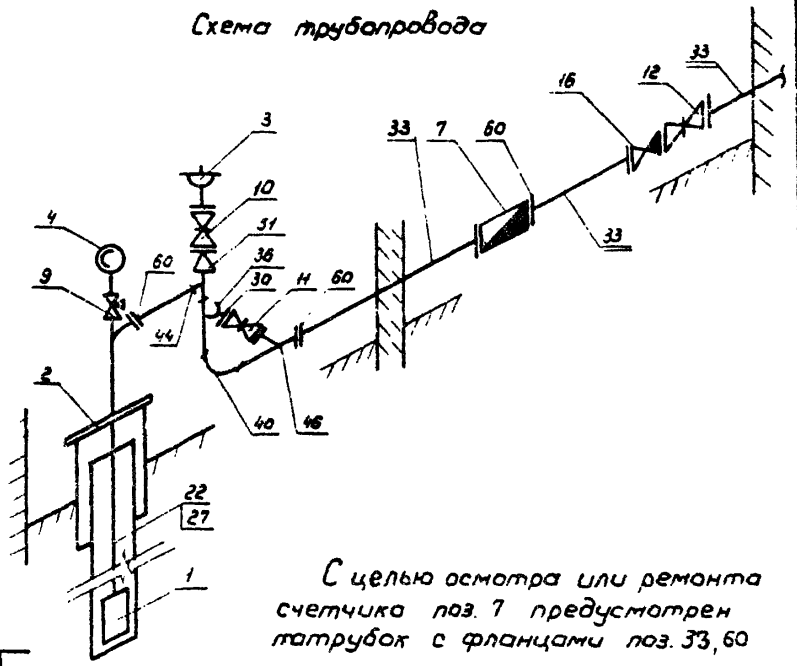


Схема трубопровода



С целью осмотра или ремонта счетчика поз. 7 предусмотрен патрубков с фланцами поз. 33, 60

Шиф. № проекта / Подпись и дата / Взам. инв. №

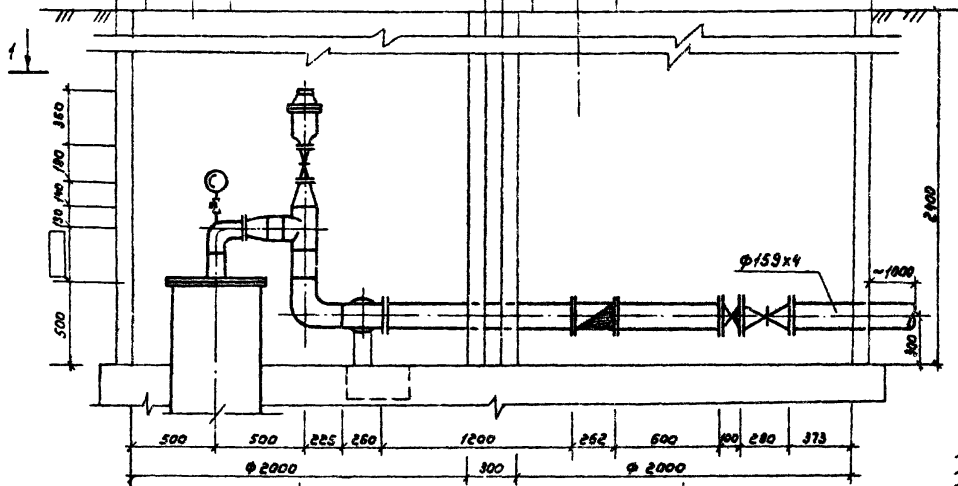
				901-02-142.85		ТХ			
Привязан				ГИП	Татаринов	ТМ	15.01.85		
				Маст.отв.	Яхушев		16.01.85		
				Рук.гр.	Патугина		16.01.85		
				Пров.	Обидина		16.01.85		
				Инж.	Дымчедо		16.01.85		
Инв. №				Н.контр.	Цветков		16.01.85		
				насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами ЭЦВ производительностью до 80 м³/ч			Стадия	Лист	Листов
				насосная станция производительностью от 30 до 50 м³/ч			РП	5	
				разрезы 1-1, 2-2, Схема трубопровода			Союзгипрострой имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

20435-01

Формат А3

Т.п. 901-02-142.85 Альбом I

Разрез 2-2



Разрез 1-1

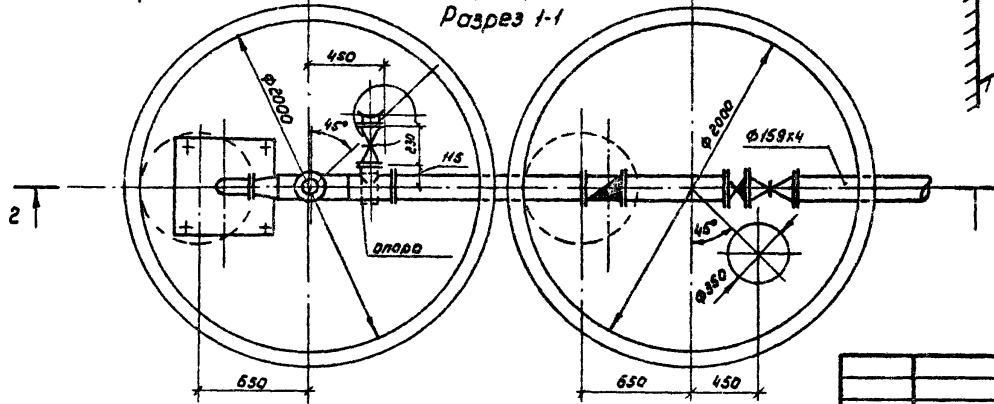
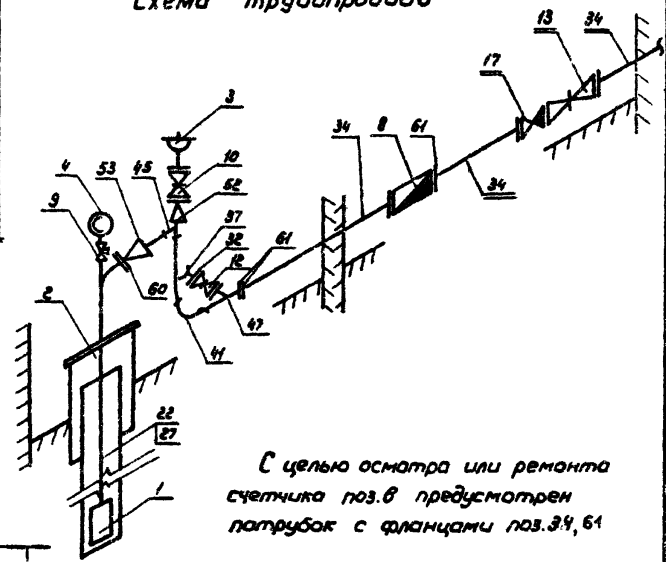


Схема трубопровода



С целью осмотра или ремонта счетчика поз.6 предусмотрен патрубок с фланцами поз.34, 61

Имя, № слева, фамилия и дата, Владелец №

901-02-142.85		ТХ	
---------------	--	----	--

Привязан	Г/п	Татариков	И.И.	И.И.	Носовые станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 34,8 производителя	Стация	Лист	Листов
	Монтаж	Якушев	И.И.	И.И.	на ст. № 34,8	РП	6	
	Проект	Патунина	И.И.	И.И.	на ст. № 34,8	Создана проектом		
	Проект	Обидина	И.И.	И.И.	Носовая станция производства	Имени Е.Е. Алексеевского		
	Инж.	Думчева	И.И.	И.И.	с мощностью от 50 квт.м.	г. Москва		
Имя №	И.контр.	Цветков	И.И.	И.И.	Разрезы 1-1, 2-2, трубопровод	Формат А3		

Копировал: Маркина

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на производительность, м <sup>3</sup> /ч					Масса ед, кг.	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80	всего		
1		Скважинный насос [ ]:							
		подача [ ] м <sup>3</sup> /ч							
		напор [ ] м.с							
		погружным электродвигателем [ ]:							
		мощность [ ] кВт.							
		частота вращения [ ] об/мин.	1	1	1	1	[ ]		
2	4.901-16 выпуск 1	Оголовок герметизированный [ ]	1	1	1	1	[ ]		
3		вантуз 50-10	1	1	1	1	37,6		

Инв. № поз., Подпись и дата, Организация, №

				901-02-142.85			ТХ		
Привязан				Ген.п. Татаринев	Лич.	4.9.85	Насосные станции подземного типа по вазодарным скважинам с насосами зчв производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч		
				Науч.ст. Алушев	Лич.	15.11.85	Стация	Лист	Листов
				Рук.гр. Латыгина	Лич.	14.01.86	рп	7	
				Пров. Обидина	Лич.	15.11.85	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч		
				Инж. Думчева	Лич.	15.11.85	Спецификация		
Инв. №				И.контр. Цветков	Лич.	15.11.85	Спецификация		

Копирован: Маркина

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85. Аппарат 1

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Коп. на производительность, м <sup>3</sup> /ч				Масса, кг.	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80		
4		Манометр показывающий пружинного типа ОБМ1-100, пределы измерения 0-10 кгс/см <sup>2</sup>	1	1	1	1	0,8	
		Счетчик турбинный холодной воды типа						
5		BT-50	1	—	—	—	6,8	
6		BT-80	—	1	—	—	12,0	
7		BT-100	—	—	1	—	14,0	
8		BT-160	—	—	—	1	24,8	
9		Кран трехходовой 14 м + 00-00 15-16	1	1	1	1	0,16	

Шифр № инв. Подпись и дата. Витязев М.И.

901-02-142.85 TX

Привязан	ГМП	Татаринев	С.И.	М.И.	Насосные станции ливневые типа на базовых станциях с насосами для производства воды	Свод	Лист	Листов
	Начальн.	Якушев	С.И.	М.И.	до 80 м <sup>3</sup> /ч	РП	8	
	Руч. эк.	Пачкина	Л.И.	М.И.				
	Проект.	Видина	Л.И.	М.И.	Насосные станции ливневые типа на базовых станциях с насосами для производства воды			
	Инжен.	Алчуева	В.И.	М.И.	до 80 м <sup>3</sup> /ч			
Инв. №		Александров	С.И.	М.И.	Спецификация			

Копировал: Маркина

2043 1169

Формат А3



Т.П. 901-02 - № 85 Альбом I

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на производительность, м <sup>3</sup> /ч					Масса ед., кг.	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80	всего		
		Задвижка параллельная с выдвигным цилиндром, французская, с ручным управлением 30ч ббр.							
10		50-10	3	1	1	1	18,4		
11		80-10	—	2	1	—	29,0		
12		100-10	—	—	1	1	39,5		
13		150-10	—	—	—	1	78,5		
		Клапан обратный поворотный, односторонний КЯ 44075 (19ч 21 бр), 50-16							
14		80-16	1	—	—	—	2,4		
15		100-16	—	1	—	—	4,9		
16		150-16	—	—	1	—	6,0		
17		150-16	—	—	—	1	11,6		

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

				901-02-142.85		ТХ	
Привязан		Г.И.П. Татаринков	М.И.П. Ягучев	И.И.П. Патусина	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 3ч в производительности до 80 м <sup>3</sup> /ч.	Стадия	Лист
		Проект. Овдима	Инж. Думчева	И.И.П. Цветков	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч Спецификация	РП	9
Инв. №		И.И.П. Цветков				Спецификация	

Копировал: Маркина

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Алюминий I

Продолжение

Марка. пос.	Обозначение	Наименование	Кол на производительность, №3/4					Масса ед, кг.	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80	всего		
		Труба ГОСТ 633-80							
18		48x4-Д	<input type="checkbox"/>	—	—	—	4,4	М	
19		60x5-Д	<input type="checkbox"/>	—	—	—	6,8	М	
		Труба ГОСТ 633-80							
20		73x5,5Д	—	<input type="checkbox"/>	—	—	9,2	М	
21		89x6,5Д	—	<input type="checkbox"/>	—	—	13,2	М	
22		Труба 114x7-Д ГОСТ 633-80	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18,5	М	
		Муфта ГОСТ 633-80							
23		48-Д	<input type="checkbox"/>	—	—	—	0,5		
24		60-Д	<input type="checkbox"/>	—	—	—	1,3		
25		73-Д	—	<input type="checkbox"/>	—	—	2,4		
26		89-Д	—	<input type="checkbox"/>	—	—	3,6		
27		114-Д	—	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,1		

Лист № 1 из 1-го листа, Подпись и дата

						901-02-142.85			ТК			
Привязан			Гип	Татариков	ЛМ	Д 08	Насосные станции подземного типа на водозаборах с различным количеством звеньев производительностью до 80 м³/ч			Стан. в.	Лист	Листов
			Нечетко	Якшиев	ЛМ	Д 08				РП	10	
			Рул.вр.	Патучина	ЛМ	Д 08						
			Пров.	Обидина	ЛМ	Д 08	Насосные станции производительностью до 80 м³/ч			Составитель: В.В. Аляшевского г. Москва		
			Штук.	Дачева	ЛМ	Д 08						
Ил. №			И. Канун	Цветков	ЛМ	Д 08	Специализированные					

Копировать: Алюминий

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на производительность м <sup>3</sup> /ч				Масса вв, кг	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80		
28		Патрубок L=0,1м						
		L труб. 2" = 40мм.	1	—	—	—	0,46	
		Труба $\frac{57 \times 3,5}{8-БСтЗСп}$ ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80						
29		Труба $\frac{57 \times 3,5}{8-БСтЗСп}$ ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80	3,0	—	—	—	4,6	м
		Патрубок L=0,1м	—	1	1	—	0,74	
30		L труб. 3" = 40мм						
		Труба $\frac{89 \times 3,5}{8-БСтЗСп}$ ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80						
		Патрубок L=0,1м	—	4,0	—	—	7,38	м
31		Труба $\frac{89 \times 3,5}{8-БСтЗСп}$ ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80	—	4,0	—	—	7,38	м
		Патрубок L=0,1м	—	—	—	1	1,1	
		L труб. 4" = 40мм.						
32		Труба $\frac{114 \times 4}{8-БСтЗСп}$ ГОСТ 10704-76 ГОСТ 10705-80						
		Патрубок L=0,1м						

Шифр по плану, Подпись и дата, Взам. инв. №

		901-02-142.85		ТХ	
Привязан	ГМП Татарина	С.П.Ч.	15.11.84	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами элв производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Студия, лист
	Иж.г.р. Латкина	В.И.	15.11.84		РП Н
	Прод. Обидина	В.И.	15.11.84		
	Инж. Думчева	В.И.	15.11.84	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Спецификация
Ив. №	И.контр. Цзетков	В.И.	15.11.84		Соезипроводка имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Копировал: Марулина

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Дильбом I

Продолжение

марка поз.	Обозначение	Наименование	Кал. на производительность, м³/ч					Масса ед, кг	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80	Всего		
33		Труба 114x4 ГОСТ 10704-70 8-БСт.3Сп ГОСТ 10705-80	—	—	4,0	—	10,85	м	
34		Труба 159x4 ГОСТ 10704-76 8-БСт.3Сп ГОСТ 10705-80	—	—	—	4,0	15,3	м	
		Головка муфтовая ГОСТ 2217-76							
35		ГМ-50	1	—	—	—	0,22		
36		ГМ-80	—	1	1	—	0,36		
37		ГМ-110	—	—	—	1	0,78		
		Отвод 90° ГОСТ 17375-77							
38		57x3,0	1	—	—	—	0,6		
39		89x3,5	—	1	—	—	1,6		
40		114x4,0	—	—	1	—	4,6		
41		159x4,5	—	—	—	1	6,9		

Инд. № инв. / Подпись и дата / Взам. инв. №

901-02-142.85 TX

Привязан	ГМП Татарингов	ЛПЧ	Б.Я.Я.	Насосные станции разветвено-го типа на водозаборных скважинах	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Якушев	23	В.З.	с насосами ЗЧБ производителя-Рук. гр. Потушина	РП	12	
	Пров. Обидина	24	В.З.	с насосами до 80 м³/ч			
Инв. №	Инж. Думчева	25	В.З.	Насосные станции произво-дительностью до 80 м³/ч	Создана проектом		
	И.контр. Цветков	26	В.З.	спецификация	имени Е.Е.Александрового г. Москва		

Направление: Нарумка

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на производительность, м <sup>3</sup> /ч					Масса ед, кг	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80	всего		
42		Тройник ГОСТ 17376-77							
		57x3	2	—	—	—	0,8		
43		89x3,5	—	2	—	—	2,6		
44		108x4	—	—	1	—	3,3		
45		159x4,5	—	—	—	1	6,6		
46		Тройник 108x4-89x4							
		ГОСТ 17376-77	—	—	1	—	3,2		
47		Тройник 159x4,5-108x4							
		ГОСТ 17376-77	—	—	—	1	6,0		
		Переход ГОСТ 17378-77							
48		K57x4-45x2,5	1	—	—	—	0,2		
49		K89x3,5-57x3	—	1	—	—	0,6		
50		K89x3,5-76x3,5	—	1	—	—	0,6		

Изм. № подл. Подпись и дата (Изм. инд. №)

901-02-142.85			ТХ		
Исполн.	Инж. Цветков	С.И.	Провер.	Инж. Думцова	С.И.
Спецификация	Спецификация	С.И.	Спецификация	С.И.	С.И.

Привязан	Г.И.П.	Татаринов	С.И.	15.01.85	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 318 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стадия	Лист	Листов
	Наим. отд.	Якушев	С.И.	15.01.85		РП	13	
	Рук. гр.	Патучина	С.И.	15.01.85	Насосные станции производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Спецификация		
	Пров.	Обидина	С.И.	15.01.85		Спецификация		
	Инж.	Думцова	С.И.	15.01.85	Спецификация			
Изм. №	И.контр.	Цветков	С.И.	15.01.85	Спецификация			

Копировал

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142. Я.Б. Альбом 1

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол на производительность, м <sup>3</sup> /ч				Масса вв, кг	Примечание
			до 12	10-32	30-50	50-80		
		Перекад ГОСТ 17378-77						
51		К 108x4-57x3	—	—	1	—	0,9	
52		К 159x 4,5- 57x3	—	—	—	1	1,9	
53		К 159x 4,5- 108x4	—	—	—	1	2,4	
		Фланец ГОСТ 12820-80						
54		40-10	<input type="checkbox"/>	—	—	—	1,71	
55		50-10	<input type="checkbox"/>	—	—	—	2,06	
56		50-10	4	—	—	—	2,06	
57		65-10	—	<input type="checkbox"/>	—	—	2,80	
58		80-10	—	<input type="checkbox"/>	—	—	3,19	
59		80-10	—	6	—	—	3,19	
60		100-10	—	—	7	1	3,81	
61		150-10	—	—	—	6	6,62	

Шифр по: 1. родник и дата 2. лист инв. №

				901-02-142.85		ТХ	
Привязан				ГМП	Татаринев	ЛМ	15.02.85
				нач.отд.	Якшев	ЛМ	15.02.85
				рук.ер.	Потушина	ЛМ	15.02.85
				Прив.	Дубина	ЛМ	15.02.85
				Инж.	Думчева	ЛМ	15.02.85
ИНВ №				Н.контр.	Цветков	ЛМ	15.02.85

Насосные станции поверхностного типа на возвышенном грунтовом с напорами 30 м производительностью во в.м.м.

Насосные станции производительностью во в.м.м.

Специализация

Стадия Лист Листов

РП 14

Созвмпрободка имени Е.Е.Александровского г. Москва

Копировал: Марулина

20435-01

Формат А3

901-02-142-85  
 Альбом I  
 Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Разрез 1-1 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч)	
4	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч)	
5	Фундамент монолитный ФМ1 (для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч)	
6	Разрез 1-1 (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	
7	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	
8	Фундамент монолитный ФМ1 (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	
9	Разрез 1-1 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	
10	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	
11	Фундамент монолитный ФМ1 (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	
12	Узлы 1-4	
13	Детали установки люка и крепления трубопроводов	
14	Схемы разбивки отверстий для установки хвостовых скоб в кольца КС 15-2-1А и КС-20-2-1А	
15	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Схема установки дополнительных закладных деталей (для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	
16	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Разрезы 1-1, 2-2. (для производительности 10 до 32 и от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч)	
17	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Схема установки дополнительных закладных деталей (для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	
18	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Разрезы 1-1, 2-2 (для производительности от 30 до 80 м <sup>3</sup> /ч)	
19	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Узлы 1, 2	
20	Схема установки металлической рамы МР-1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодезев	
ГОСТ 1339-80	Трубы асбестоцементные безарматурные	
ГОСТ 378-76	Листы асбестоцементные обыкновенного профиля и листы ж/б	
3900-3 вып.1	Узел для хвостовых колодезев. Часть I	Производительность
3.820-9 вып.1	Конструкция колодезев, плиты упорные и плиты гидранта	Узел-обводкоз
3.901-5	Сальник: подвижный Ду 50-1400 мм для пропуск труб через стены	Связь с конструкцией
<u>Прилагаемые документы</u>		
КМН 00.00.000	Соединительный элемент МС-1	
КМН 01.00.000	Соединительный элемент МС-2	
КМН 02.00.000	Соединительный элемент МС-3	
КМН 03.00.000	Соединительный элемент МС-4	
КМН 04.00.000	Металлическая рама МР-1	
КДН 00.00.000	Крышка деревянная КД	
КЖ 8М	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов, замаркированных на листе КЖ-3	
6	Спецификация элементов, замаркированных на листе КЖ-6	
9	Спецификация элементов, замаркированных на листе КЖ-9	

		Привязан	
Инв. №			
		901-02-142 85	
		- КЖ	
ГНП	Татаринов	201.01	Насосные станции подземного типа на водозабывных скважинах с насосами 3х18 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч
Исполн.	Ахмедов	21.81	
Проб.	Усманов	21.81	
Инж.	Коренчук	21.81	
И.контр.	Цветков	21.81	
		Общие данные (начало)	
Студия	Лист	Листов	
РП	1	20	
		Соезупроводкоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *Татаринов*

901-02-142.85  
 Альбом  
 Типовый проект

Приложение

Лист	Наименование	Примечание
15	Спецификация к схеме	
17	Спецификация к схеме	
20	Спецификация элементов замаркированных на листе КЖ-20	

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

Материал	наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м <sup>3</sup>			Примечание
			Q до 12 м <sup>3</sup>	Q от 12 до 50 м <sup>3</sup>	Q от 50 до 100 м <sup>3</sup>	
1	Кольца стеновые	585 500	1,44	1,90	2,88	
2	Плиты перекрытия камер	585 500	0,51	0,54	1,02	
3	Кольца опорные для люков	585 500	0,04	0,08	0,08	
всего бетона и железобетона			1,99	2,52	3,98	

Материалы на изготовление сборных бетонных и ж.-б. конструкций учтены в м и отдельно не учитываются

1. Проект разработан для строительства в следующих природных условиях:

- расчетная температура наружного воздуха от -40° до +40°С;
- вес снегового покрова для III района по СНиП 2-6-74;
- сейсмичность района не выше 8 баллов;
- грунтовые воды ниже подошвы фундамента на 0,5 м;
- территория без подработки горными выработками;
- рельеф территории спокойный.

2. Не предусмотрено применение проекта в районах вечной мерзлоты.

3. Основанием под фундаменты приняты мелучинистые непросадочные грунты со следующими характеристиками: угол внутреннего трения  $\varphi^H = 28^\circ$ , удельное сцепление  $C^H = 0,02 \text{ кг/см}^2$ ; модуль деформации  $E^H = 150 \text{ кг/см}$ ; объемный вес  $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ .

- 4. За условную отметку 0,000 принята отметка планировки земли.
- 5. В знаках  при привязке проекта проставляются абсолютные отметки земли.
- 6. Категория технических сооружений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности - Д.
- 7. Сооружения, входящие в состав данного проекта, являются сооружениями II и III класса и проектируются согласно СНиП II-31-74
- 8. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания и установки оголовка.
- 9. Сборные железобетонные элементы укладывать на цементном растворе марки 100.
- 10. После монтажа оборудования отверстия в стенах камеры заделать бетоном марки 200.
- 11. Монтаж колец двух камер вести одновременно.
- 12. Перед засыпкой грунтом подземные камеры и горловины люков с наружной стороны обмазать горячим битумом за 2 раза

Шифр подл. Деление и дата  
 Шифр инв. №

Привязан

Инв. №			
--------	--	--	--

901-02-142 85		- КЖ	
Ген. Творцов	Татариков	Проектант	Ягущев
Проб.	Ценатов	Инж.	Коселчук
Н. контр.	Цветков	Н. контр.	Цветков
Насосные станции подземного типа на водозаборах, сформированных с помощью злив привади теплоносью водороду.		Станд. лист	Лист 2
Общие данные (окончание)		Составитель: Е.Е. Алтунцев	

Копировал: Марулина

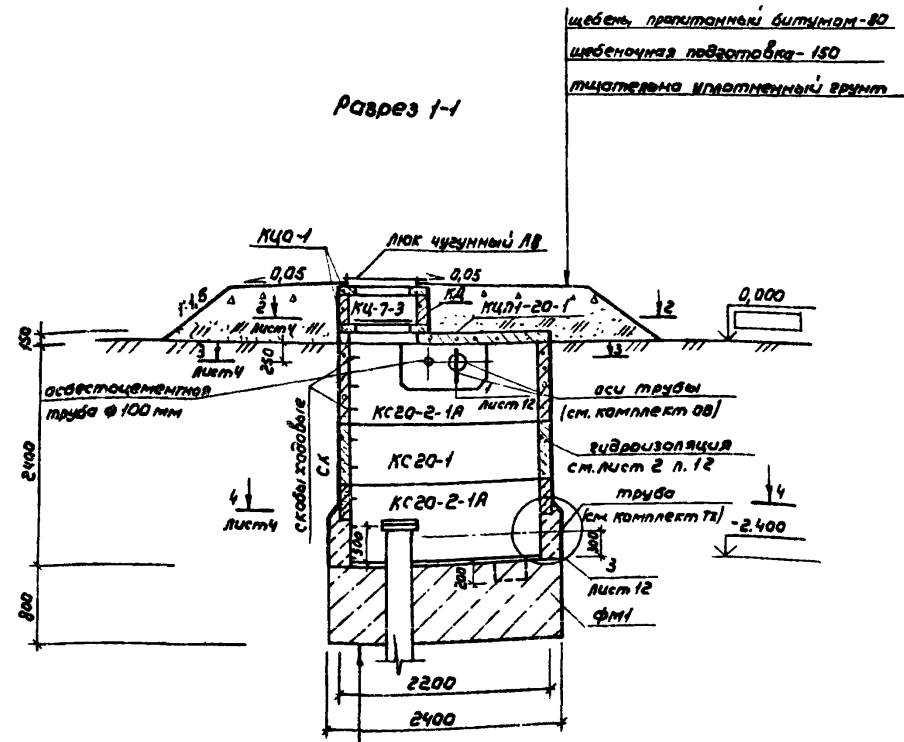
901-02-142-85-01

Формат А3



Согласно 901-02-142.85  
 Типовой проект  
 Мобильный  
 Рук. с. Т. Татаринцев  
 Рук. в. отб. Л. В. Буракова  
 Шиф. № моб. Подпись и дата  
 Взам. инв. №

Разрез 1-1



цементная стяжка по  
 уклону 1:30  
 монолитный фундамент - 800  
 плита утрамбованный  
 грунт основания

щебень, протертый битумом - 80  
 щебеночная подготовка - 150  
 плита железобетонная

Спецификация элементов, замаркированных на листе КЖ-3

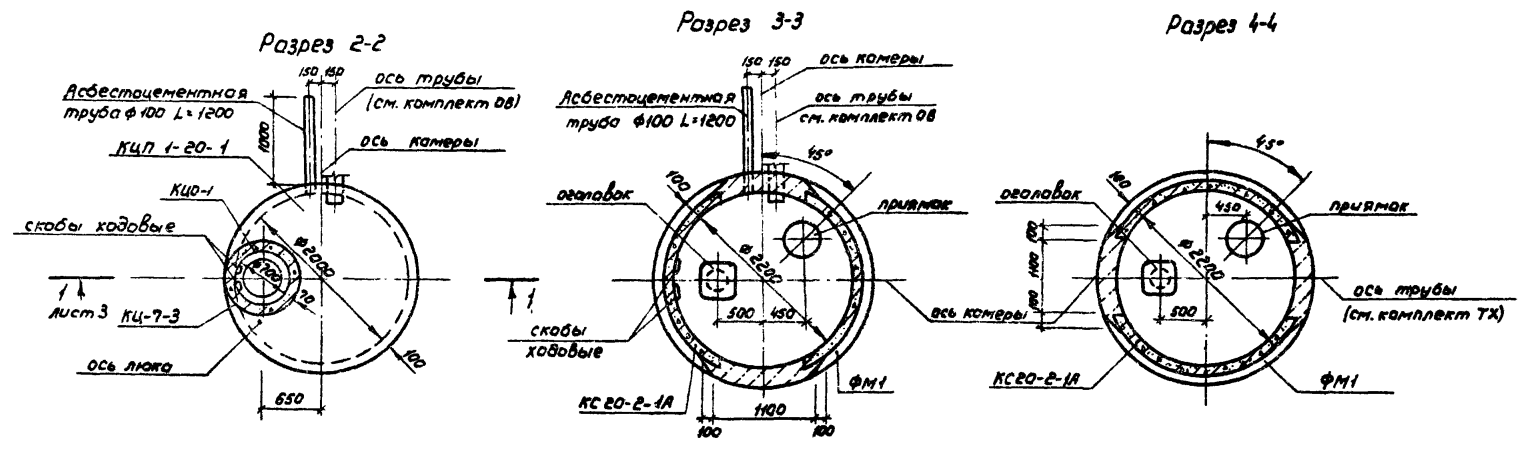
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
КС20-2-1А	3.820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	2	1250	
КЦ-7-3	3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое	1	180	
КС20-1	3.820-9 Вып.1	Кольцо стеновое	1	975	
КЦО-1	3.900-3 Вып.7	Кольцо опорное для люка	2	50	
КЦП1-20-1	3.900-3 Вып.7	Плита перекрытия	1	1280	
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный	1	69	
	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементная труба	1	7,2	
ФМ1	КЖ-3	Фундамент монолитный	1		3,62 м³
КД	КДИ.00.00.000	Крышка деревянная	1	14,8	
СХ	3.820-9 Вып.1	Скоба ходовая	3	2,7	
		бетон монолитный марки 200	0,3		м³

Сооружение относится к III классу и проектируется согласно СНиП II-31-74 табл.72 без учета сейсмичности.

901-02-142.85 - КЖ

Привязан	Г.И.П.	Татаринцев	Татаринцев	Насосные станции подземного типа на водозварных сварных насосных эл. производительность до 30 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Якушев	29.03.85		РП	3	
	Пров.	Циматов	29.03.85				
	Инж.	Коренчук	29.03.85	Разрез 1-1			
Шиф. №	Н.ком.в.	Цветков	29.03.85	(для производительности до 12 м³/ч)			

901-02-142.85  
 Альбом I  
 Типовой проект



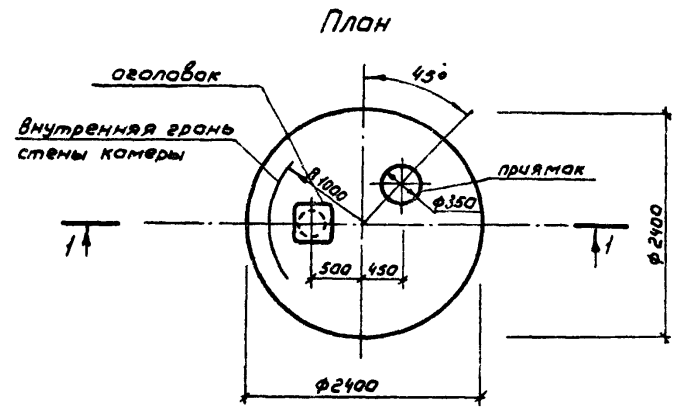
Согласовано  
 Руч. с. ТХ  
 Таториков  
 Руч. эк. отв. Лиз  
 Барыгина  
 Инв. №, год вл.  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

				901-02-142.85		- КЖ	
Привязан	ГИП	Таториков	29.02.85	Насосные станции районного типа на водозаборных скважинах с насосами 348 л/сек. производительности в 20м³/ч	Ставка	Лист	Листов
	Нач. отв.	Якушев	29.02.85		РП	4	
	Пров.	Усатов	03.03.85		Созвонпроводхоз Имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
	Инж.	Каренчук	25.03.85				
Инв. №	Н.контр.	Цветков	15.04.85	Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 для производительности: 348 л/сек. (1/4)			

Копирован: Маркина

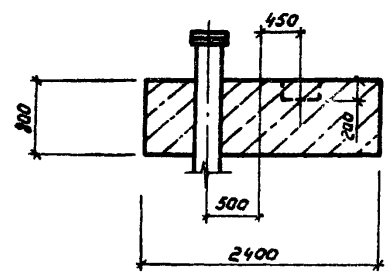
Формат А3

901-02-142.85  
 Тилобай проект  
 Яльдам I



1. Расход бетона марки 150 на фундамент - 3,62 м<sup>3</sup>
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания и установки оголовка.

Разрез 1-1



Согласовано  
 Р.И. с Т.Х. Татаринцев  
 Инв. №, кол-во и дата  
 Введен в действие

				901-02-142.85		-КЖ	
Привязан	ГИП	Татаринев	22.01.85	Насосные станции подземного типа на водозоборных скважинах с насосами 3ЦВ производительности до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Ялушев	22.01.85		р/7	5	
	Пров.	Цыганов	22.01.85		Фундамент монолитный ФМ1. План. Разрез 1-1. (Для производительности до 12 м <sup>3</sup> /ч)	Союзгипрводхоз. имени Е.Е. Алексеевского г. Москва	
	Инж.	Моренчук	22.01.85				
	И.контр.	Цветков	22.01.85				
Инв №							

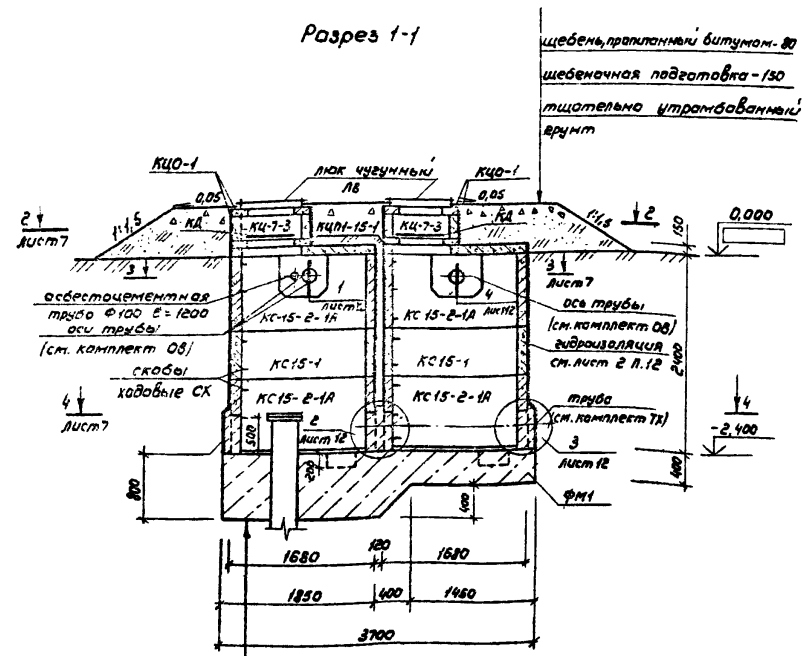
Копировал: Марушина

20435-01

Формат А3

501-02-142.85  
 Альбом I  
 Типовой проект

Разрез 1-1



цементная стяжка по  
 уклону 10:30  
 фундамент монолитный,  
 матно-утрамбованный грунт  
 основания

Спецификация элементов замаркированных на листе КЖ-6

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг.	Примечание
КС15-2-1А	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	4	875	
КЧ-7-3	3.900-3 вып.7	Кольцо стеновое	2	130	
КС15-1	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	2	675	
КЧО-1	3.900-3 вып.7	Кольцо опорное для люка	4	50	
КЦМ-15-1	3.900-3 вып.7	Плита перекрытия	2	680	
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Ляк чугуный	2	69	
	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементная труба Ø100х1200	1	7,2	
ФМ1	КЖ-8	Фундамент монолитный	1	4,11 м <sup>3</sup>	
КД	КДН.00.00.000	Крышка деревянная	2	14,8	
СХ	3.820-9 вып.1	Скоба кодовая	6	2,7	
		бетон монолитный марки 200	0,4		м <sup>3</sup>

Составлена  
 Проверено  
 Внесено  
 Рук. С.Т.  
 Рук. В.И.М.  
 Взам. инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. № подл.

901-02-142.85

-КЖ

ПРИВЯЗАН

Гип	Татариков	2015	02.10	Масляные станции подземного типа на водозборных скважинах с насосами ЗЧВ производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Якушев	2015	02.10		РП	6	
Пров.	Цематов	2015	02.10				
Инж.	Каренчик	2015	02.10				
Н.контр.	Иветков	2015	02.10				

Контроль: Маркина

20485-01

Формат А3

Разрез 1-1  
 для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м<sup>3</sup>/ч  
 Спелевентилятор  
 имени Е.Е.Александровского  
 г. Москва

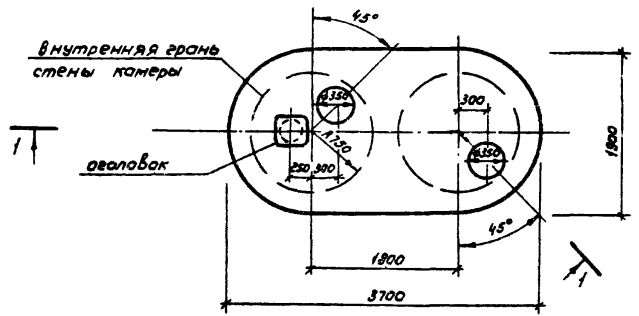


901-02-142.85 Альбом I  
Тиловой проект

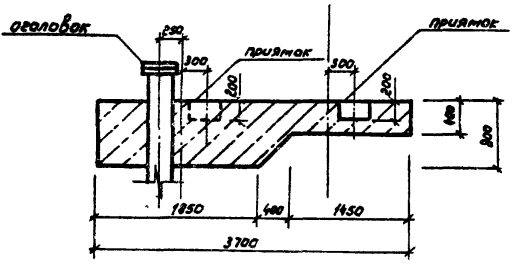
Согласовано  
Пут. с ТХ  
Талочной

Лист № разд.  
Листов и всего  
Листов №

План



Разрез I-I



1. Расход бетона марки 150 на фундамент - 4,11 м<sup>3</sup>
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания и установки оголовка.

901-02-142.85

- КЖ

Привязан

ГМП Талочной  
Нач. отд. Якушев  
Проб. Целотов  
Инж. Каренчук  
Н. контр. Цветков

29.03.87  
25.03.87  
03.01.  
23.02.  
16.03.87

Насосные станции лавового типа на водобарных основаниях с насосами ЗЧБ производительности до 80 м<sup>3</sup>/ч  
Фундамент монолитный ФМ1 для производительности от 10 до 32 и от 3.

Статус	Лист	Листов
РП	8	

Самозатрахован  
имени Е.Е. Алексеевского  
г. Москва

Копировал: Марулина

20435-01

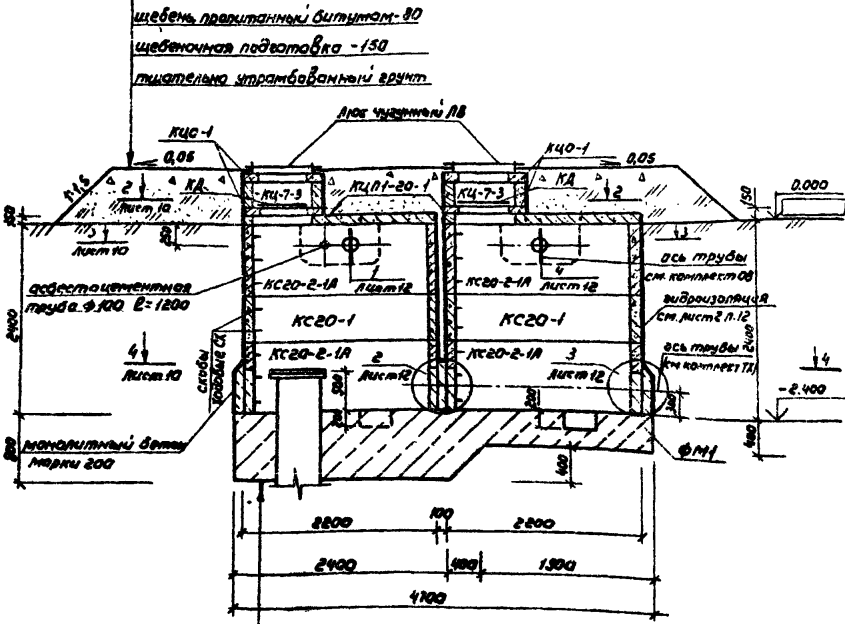
Формат А3

901-02-142.85  
Листом 1

Туболов проект

Согласовано  
Инж. С.Т.К. Подпись и дата  
Инж. В.И.М. Подпись и дата

Разрез 1-1



цементная стяжка по  
столну 10:30  
выдамент манолитный  
плиты укрепованный  
грунт основания

Спецификация элементов замаркированных на листе КЖ-9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
КС20-2-1А	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	4	1250	
КЧ-7-3	3.900-3 вып.7	Кольца стеновые	2	130	
КС20-1	3.820-9 вып.1	Кольцо стеновое	2	975	
КЧ0-1	3.900-3 вып.7	Кольцо опорное для маяк	4	50	
КЧП-20-1	3.900-3 вып.7	Плита перекрытия	2	1280	
ЛВ	ГОСТ 3634-79	Лок чуучный	2	69	
	ГОСТ 1839-80	Асбестоцементная труба Ø100 L=1200	1	7,2	
ФМ1	КЖ-11	Фундамент манолитный	1		6,3 м <sup>3</sup>
КА	КАИ 00.00.000	Крышка деревянная	2	14,8	
СК	3.820-9 вып.1	Скоба хвостовая	6	2,7	
		Бетон манолитный марки 200	0,6		м <sup>3</sup>

901-02-142.85

-КЖ

Привязка.	ГМП	Татарнов	23.01.85	насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами зчв производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	стадия	лист	лист в
	нач.отв.	Якушев	23.03.85		РП	9	
	Пров.	Цематов	23.04.85				
	Инж.	Коренчук	23.05.85				
И.И.В.И.Е.	Н.контр.	Цветков	23.07.85	Разрез 1-1 для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч			

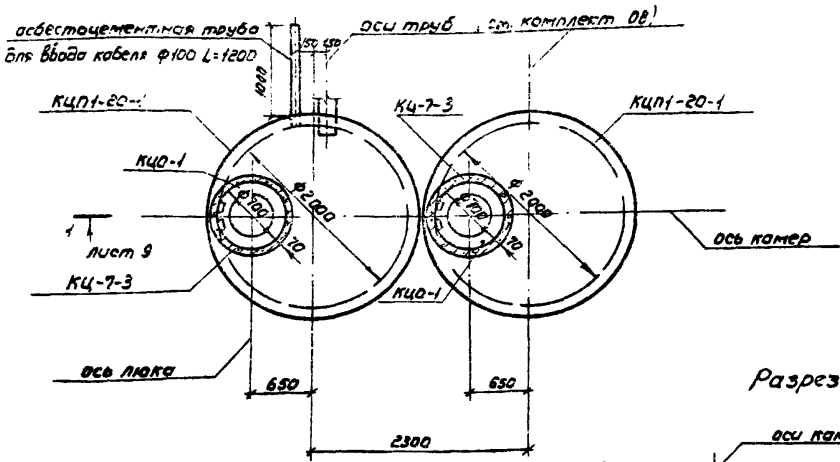
Копировал: Нарулика

20435-01

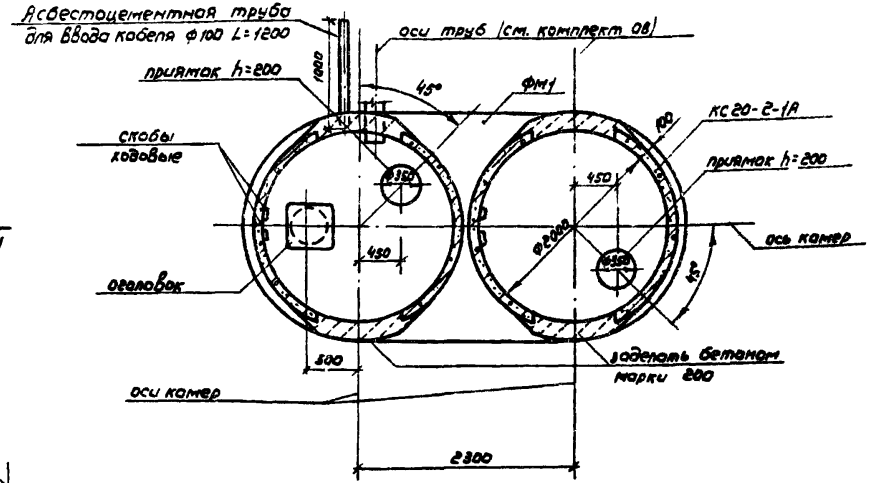
Формат А3

901-02-142.85  
 Альбом I  
 Типовой проект

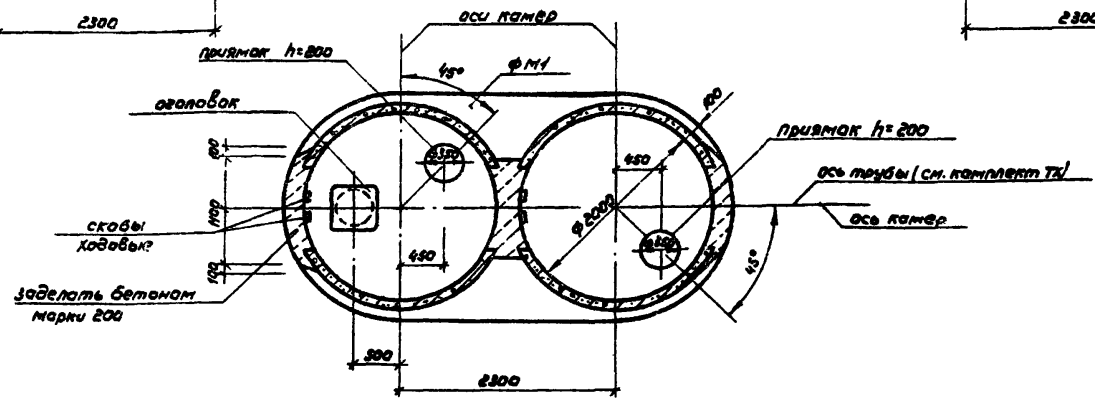
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Инв. № листа, Листы и дата, Взам инв. №

				901-02-142.85		-КЖ
Привязан				ГНП Татаринков	22.01.85	Насосные станции подземного типа на водозаборах с частыми элв. перепадами высотой до 80 м.
				по: отв. Якушев	22.03.85	
				Пров. Уематов	22.05.85	
				Инж. Коренчук	22.06.85	
				И. контр. Цветков	22.07.85	
Инв. №				Разрезы 2-2, 3-3, 4-4 (для производства работ от 50 до 80 м. элв.)		Стадия Лист Листов РП 10
				Сказгипрострой имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Копировал: Марурика

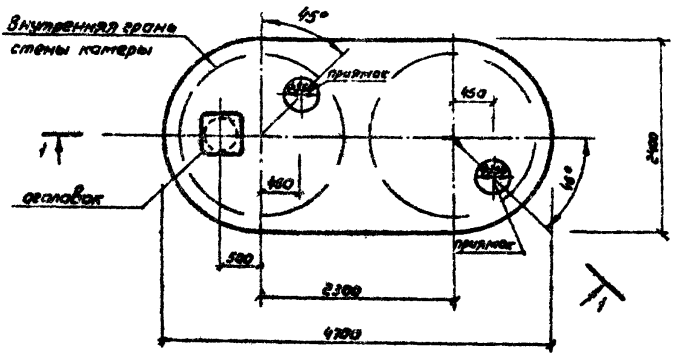
2015-01

Формат А3



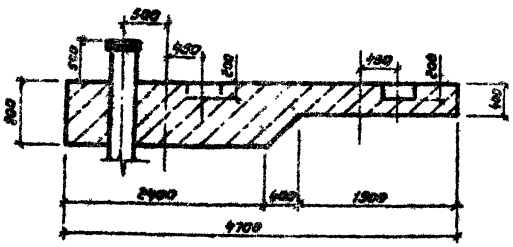
901-02-142.85 Альбом I Туловой проект

План



1. Расход бетона марки 150 на фундамент - 6,30 м<sup>3</sup>.
2. Укладку монолитного бетона фундамента вести после уплотнения грунта основания и установки оголовка.

Разрез 1-1



Цифры в скобках и в конце строк указывают на

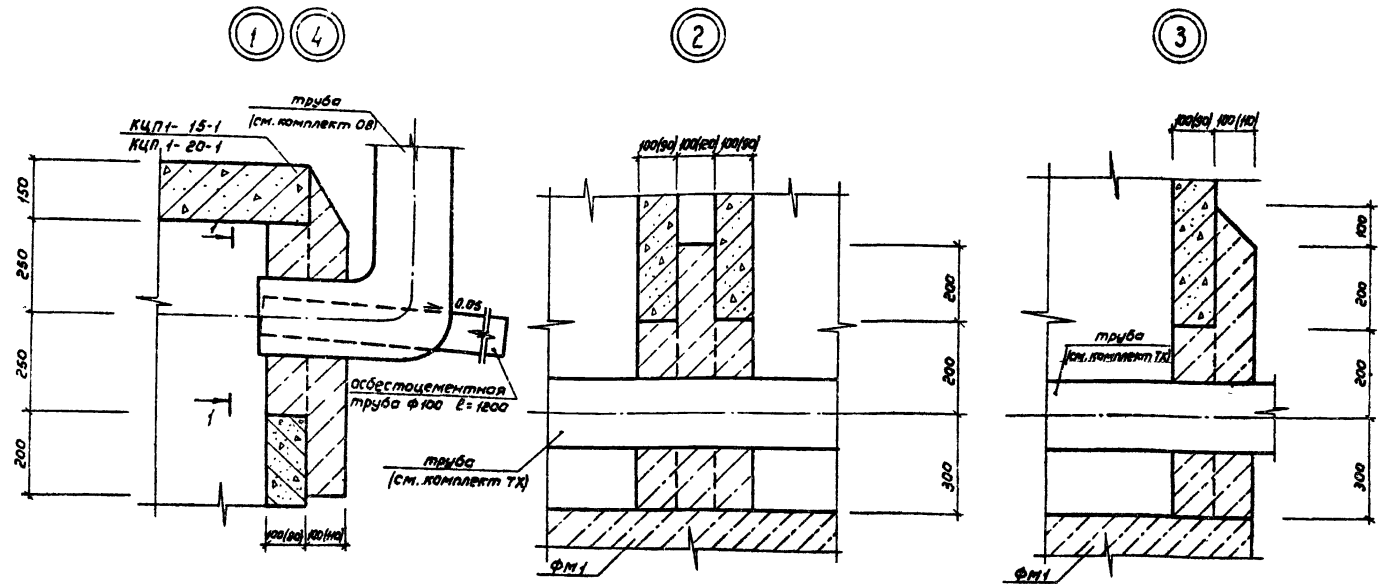
				901-02-142.85		- КЖ	
Приказ	Г.И.7	Тополнов	22.08.85	Насосные станции поверхностного типа на безаварийных стожимых насосах ЗЦВ производителя - насосы до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стадия	Лист	Листов
	Моч.отд.	Якушев	25.08.85		РП	11	
	Проб.	Целотов	27.08.85				
	Ц.инж.	Коренчик	29.08.85	Фундамент монолитный ФМ1 для производительности от 50 до 80 м <sup>3</sup> /ч			
Циф. №	А.контр.	Цветков	31.08.85		Составил пр. И.А. Козименко Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Карирвала: Марулина

20435-01

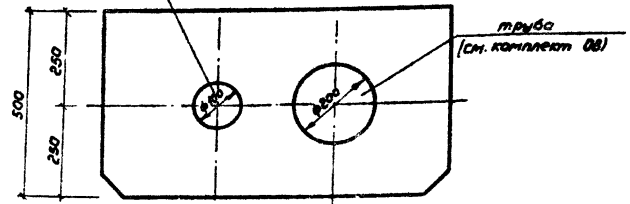
Формат А3

901-02-142.85 Альбом I  
 Трубовый проект



асбестоцементная труба для ввода кабеля L=1500

Вид 1-1



для узла 1	300 (150)	300	300 (150)
для узла 4	420 (300)		
	500 (600)		

Размеры в скобках для пропускной способности от 10 до 32 и от 30 до 50 м<sup>2</sup>/ч.

Шифр листа, Подпись и дата, Взам инв. №

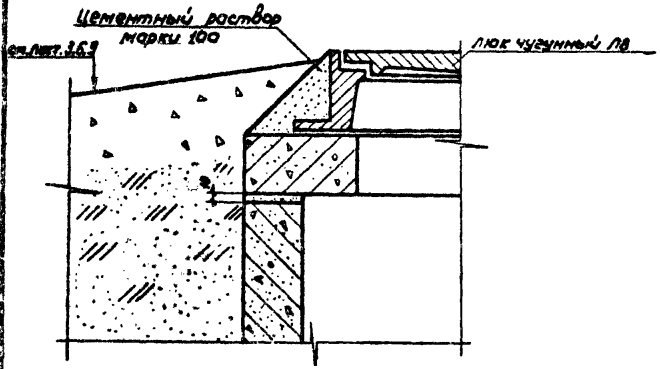
		901-02-142.85		-КЖ	
Привязан		ГНП	Татаринков	20.01.85	Нормальные станции, гидромеханика
		Нач. отд.	Якушев	20.01.85	типа на водозаборах из асбестоцементных труб диаметром 100 мм
		Пров.	Цепелев	20.01.85	и диаметры 150 мм и 200 мм
		Инж.	Коренчик	20.01.85	
		М.канц.	Цыганов	20.01.85	
Инв. №					
		Узлы: 1-4		Статус	Лист
				РН	12
				Сюзьспрорабхоз имени Е.С. Александровского г. Москва	

Копировала: Марулина

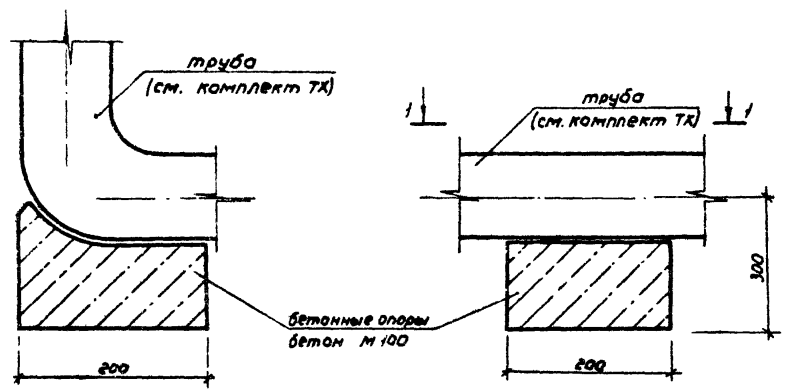
Формат А3

901-02-142.85  
Туповой проект  
Альбом I

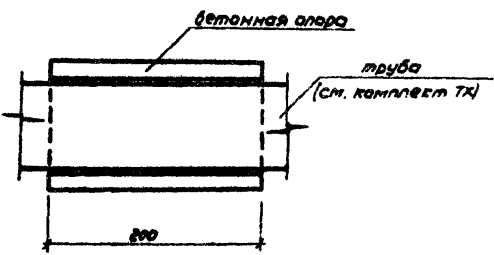
Деталь установки люка



Деталь крепления трубопроводов



вид 1-1



1. Установку бетонных опор под трубопровод выполнять при монтаже технологического оборудования
2. Места установки опор см. чертежи ТК.

Изд. № 1000  
Листов 1  
Лист 13

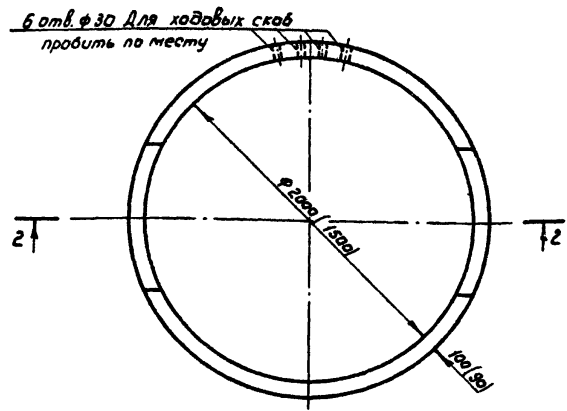
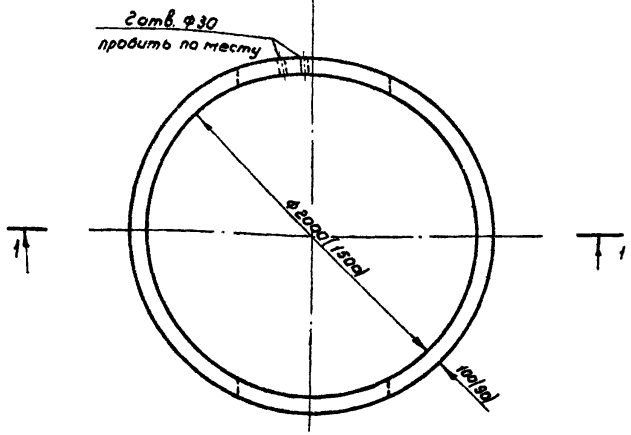
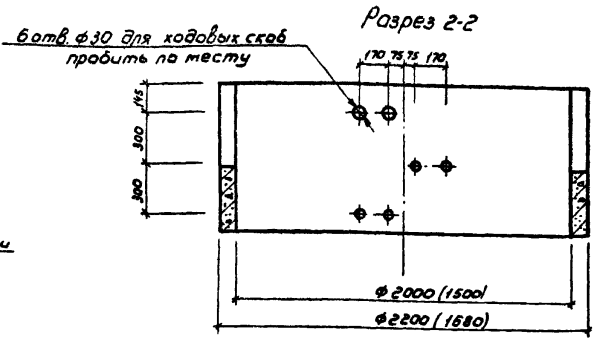
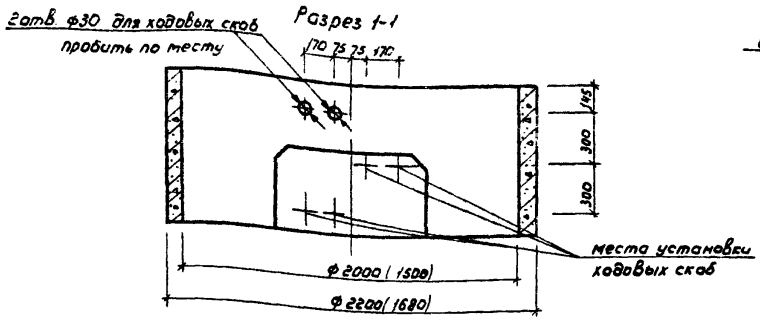
				901-02-142.85		- КЖ	
Привязан				ГМП	Татаринев	23.28	Мокосные станции подвешиваю- тупа на водозаборных скважинах с часами эцв производитель- ности до 80 м³/ч
				Нач. ав.	Акушев	23.30	
				Проб.	Цематов	23.31	
				Инж.	Коренчук	23.86	
				Н.платр.	Цветков	23.87	
Изд. №				Детали установки люка и крепления трубопроводов			
				Стадия		Лист	Листов
				РГ		13	
				Союзсправдого, имени Е.Е.Александровского г. Москва			

Копировать: Игрушки

20435-01

Формат А3

901-02-142.85  
Альбом I  
Тубовой проект



1. Установка ходовых скоб выполнять в процессе монтажа колец
2. Деталь заделки ходовых скоб см. серию 3.820-9 Вып.1
3. В скобках указаны размеры кольца КС15-2-1А.

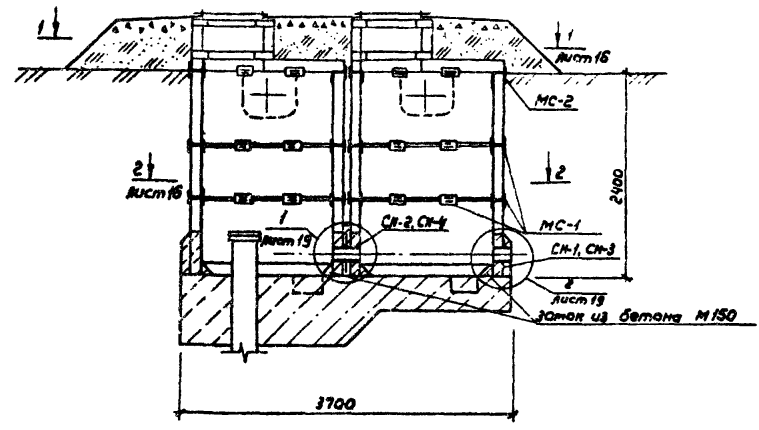
				-КЖ			
Привязан	ГИП	Татаринев	29.01.81	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 348 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев	29.01.81		РП	14	
	Пров.	Ценатов	03.01.81				
	Инж.	Коренчук	03.01.81	Схемы разбивки отверстий для установки ходовых скоб в кольцах КС15-2-1А и КС10-2-1А			
Ичв. №	Н.контр.	Цветков	03.01.81		Союзсправодкпз	имени Е.Е.Алексеевского	г. Москва

Копировал: Мавчин

Формат А3

Ичв. № подл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

901-02-142.85  
 Типовой проект  
 Алюминий



Спецификация к схеме

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
МС-1	КМН.00.00.000	Соединительный элемент	24	2,15	
МС-2	КМН.01.00.000	Соединительный элемент	12	1,73	
СН-1	3.901-5	Сальник набивной Ду80 L=200	1	3,36	
СН-2	3.901-5	Сальник набивной Ду80 L=300	1	13,60	
СН-3	3.901-5	Сальник набивной Ду100 L=200	1	11,10	
СН-4	3.901-5	Сальник набивной Ду100 L=300	1	16,00	
		бетон монолитный марки М150	0,07		м <sup>3</sup>

- В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.
- На сопряжении нижнего кольца и дна устраивается замок из монолитного бетона М-150
- Пропуск труб через стены камер предусмотрен с помощью сальников СН-1, СН-2 для производительности от 10 до 32 м<sup>3</sup>/ч; СН-3, СН-4 для производительности от 30 до 50 м<sup>3</sup>/ч.
- Спецификацию на сборные ж.-б., бетонные и прочие элементы см. лист КЖ-Б.

УИВ № 18 подл. Предназ и дата  
 2004.05.18

901-02-142.85			-КЖ
---------------	--	--	-----

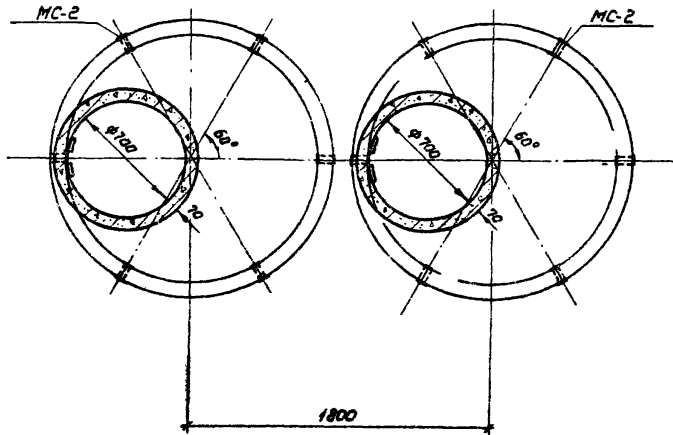
Привязан	ГМП Татаринов	2004.05.18	Масштабные станции подземного туннеля на водозаборных скважинах с насосами 348 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч.	Стация	Лист	Листов
	Начальн Яковлев	2004.05.18		рп	15	
	Проект Цветков	2004.05.18		Создан в программе AutoCAD 2004		
	Инж. Коренчук	2004.05.18	Вариант с сейсмичностью 30 в д.л. Схемы установки вальцовых накладных деталей, для производительности 10-32 и 30-50 м <sup>3</sup> /ч.	имени Е.Е.Александровского г.Москва		
УИВ № 18	Н.контр Цветков	2004.05.18		Формат А3		

Копирован Марулина

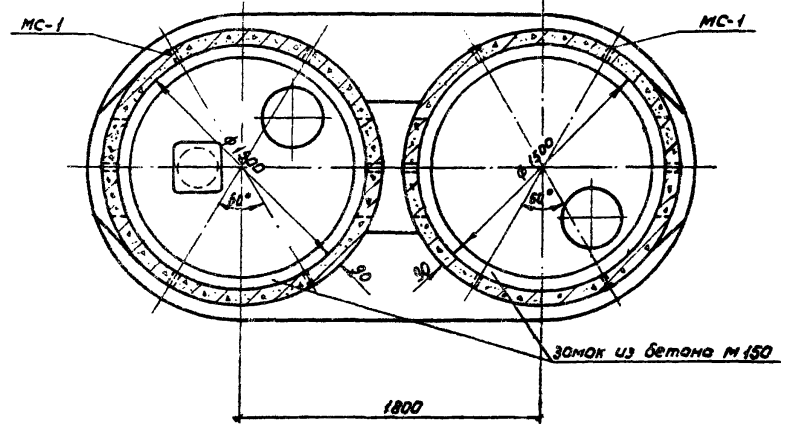
20435-01

901-02-142.85  
 Анодом I  
 Трубовой проект

Разрез 1-1



Разрез 2-2

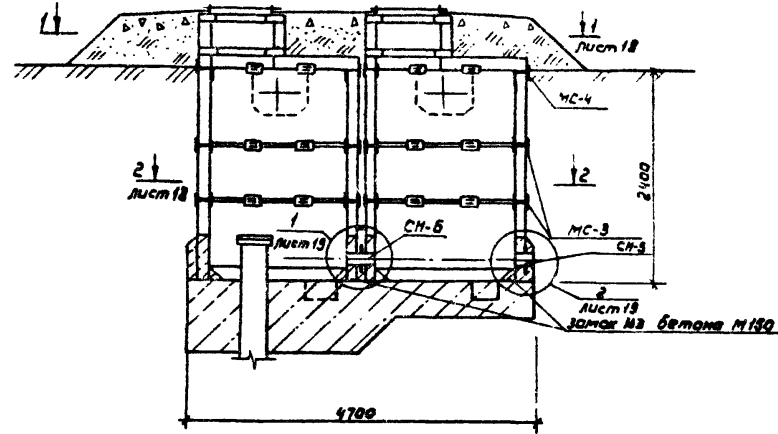


				901-02-142.85			- КЖ		
Привязан	ГНП	Татаринов	22.01	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 2х 2,5 кВт. Забывательная часть до 50 м³/ч	Стация	Лист	Листов		
	Нач. отд.	Якушев	22.01		РП	16			
	Пров.	Ценатов	22.01	Вариант с осветительными приборами. Разрезы 1-1, 2-2. Производительности Ю-32. 20.01.85	Сюзгипрострой имени Е.Е. Яковлева г. Москва				
	Уч. эк.	Коремчук	22.01						
	И. эк. эк.	Цветков	22.01						
И. эк. эк.									

Копировал Нурчица 20.08.85 - 01

Формат А3

901-02-142.85  
 Типовой проект  
 Любом I



Спецификация к схеме

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	масса ед, кг	Примечание
МС-3	КМН 02.00.000	Соединительный элемент	24	2,20	
МС-4	КМН 03.00.000	Соединительный элемент	12	1,80	
СН-5	3.901-5	сальник набивной Ду150 L=200	1	22,20	
СН-6	3.901-5	сальник набивной Ду150 L=300	1	32,60	
		бетон монолитный марки М150	0,07		м <sup>3</sup>

1. В швы между сборными кольцами закладываются стальные соединительные элементы.
2. На сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона М-150.
3. Пропуск труб через стены камер предусмотрен с помощью сальников.
4. Спецификацию на сборные ж-б, бетонные и прочие элементы см. лист КЖ-9.

Инв. № листа  
 Листов и дата  
 Элект. инв. №

901-02-142.85 -КЖ

Прибязан	ГМП Татаринев	22.02.85	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами элвб производительностью до 30 м <sup>3</sup> /ч.	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд. Якушев	22.02.85		01	17	
	Прав. Игнатов	22.02.85		Создана в 1983 г. на базе		
	Инж. Каренич	22.02.85	вариант с сейсмичностью во в. баллах. Схема установки запорных элементов закладных деталей.	имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		
Инв. №	Н. контр. Цветков	22.02.85	(для производительности до 30 м <sup>3</sup> /ч)			

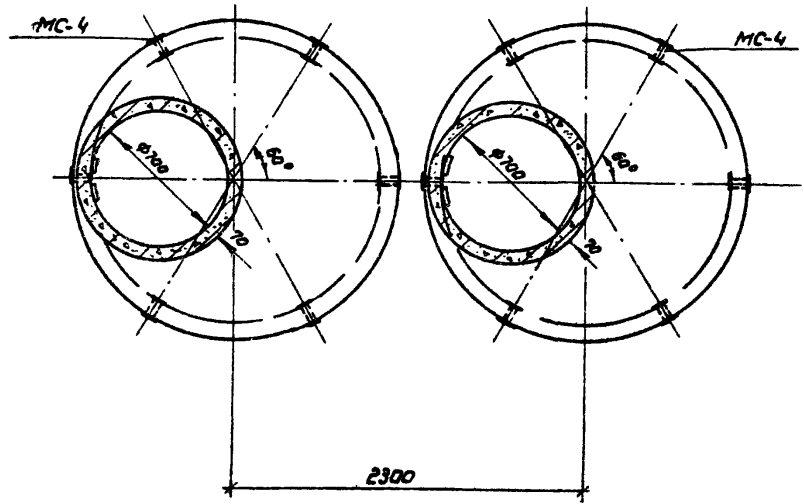
Копировал: Марулина

20435-01

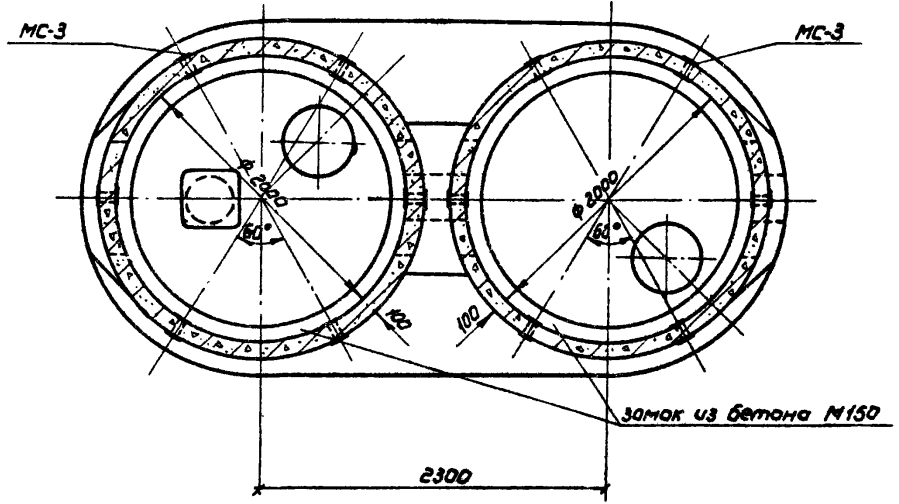
Формат А3

901-02-142.85 Альбом I  
 Типовой проект

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Шкв. № подл. Подпись и дата

				901-02-142.85		- КЖ			
Привязка				Г.И.П.	Гатаринов	29.01.85	Насосные станции подземного типа на заводских станциях с насосами 348 производительности до 80 м³/ч		
			Нач. отд.	Акушев	29.02.85	РП 18			
			Пров.	Цематов	03.03.85	Соединительная труба			
			Инж.	Каренчук	05.04.85	Вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Разрезы 1-1, 2-2			
			И.контр.	Цветков	17.05.85	Для производительности 50-80 м³/ч			
Шкв. №							Соединительная труба имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

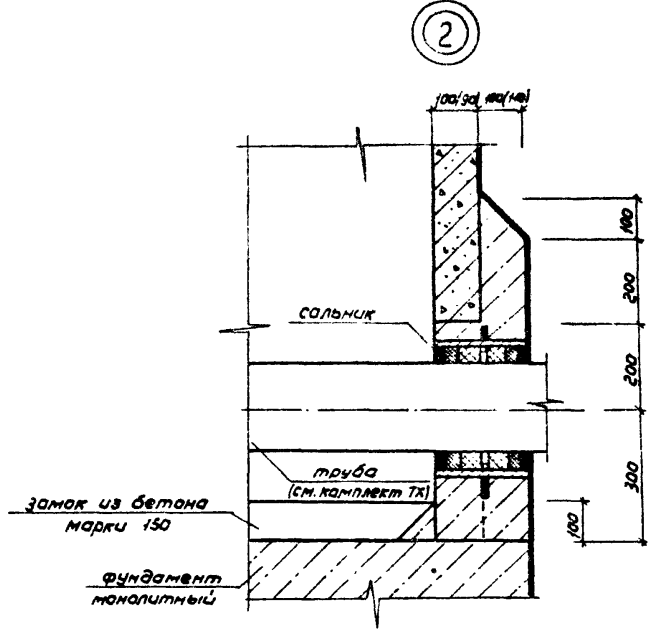
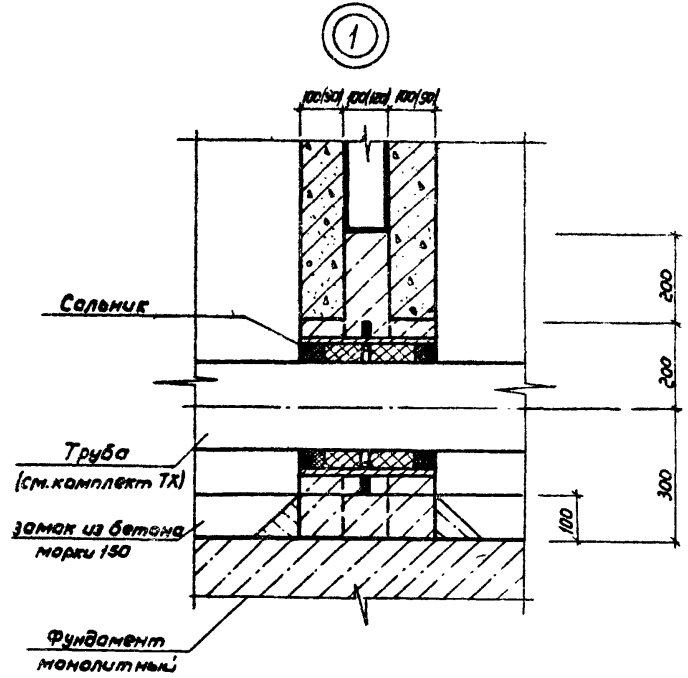
Копировал: Марулина

20435-01

Формат А3



901-02-142.85 Альбом I  
 Тиловай проект



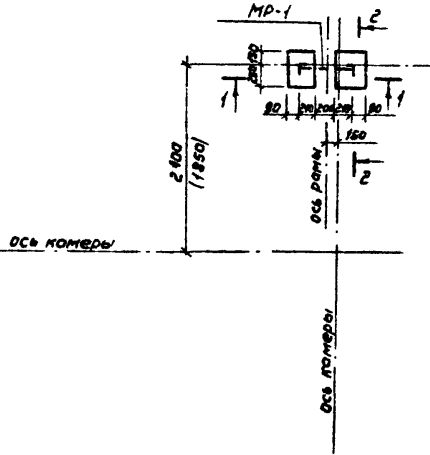
Размеры в скобках для производительности от 10 до 32 и от 30 до 50 м<sup>3</sup>/ч

Инв. № листа | Подпись и дата | Вет. инв. №

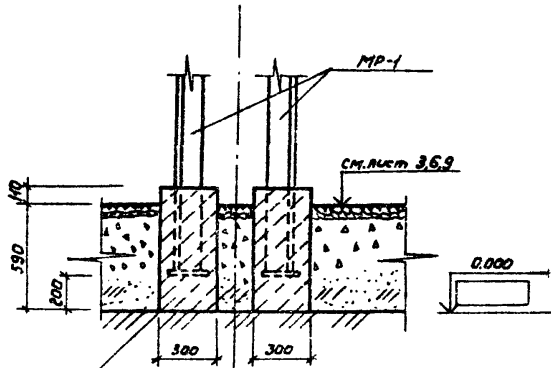
				901-02-142.85			- КЖ		
Привязан				Г.И.П.	Татарин	29.05.85	Насосные станции подземного типа на вазозаборных скважинах с насосами ЭЦВ производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч		
				нач. отд.	Алчшев	29.05.85	Стадия	Лист	Листов
				Проб.	Изнатов	29.05.85	РП	19	
				Инж.	Коренчук	29.05.85	Специализированная фирма Е.С. Алексеевская г. Москва		
				И.т.п.	Цветков	29.05.85	вариант с сейсмичностью до 8 баллов. Узлы 1,2		
Инв. №									

Копировал: Марулина 20435-01

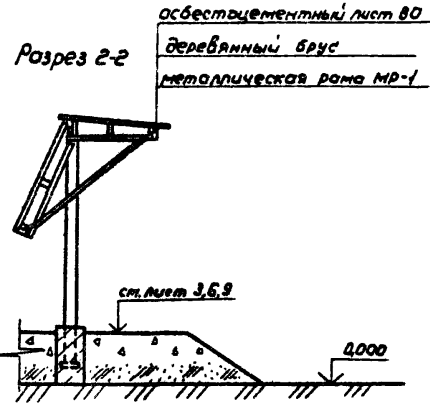
Формат А3



Разрез 1-1



Монолитный бетон  
марки 150



Спецификация элементов замаркированных на листе КЖ-20

Марка лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МП-1	КМН 04.00.000	Рама металлическая	1	108,41	
		бетон монолитный марки 150	0,07		м <sup>3</sup>

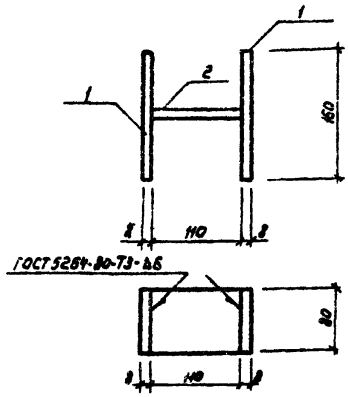
1. Установку рамы МП-1 выполнить до устройства насыпи и временно укрепить.
2. в скобках указан размер для производительности 10-32 и 30-50 м<sup>3</sup>/ч

Изм. № п/п  
Листы и дата  
Взам. инв. №

901-02-142.85				- КЖ	
---------------	--	--	--	------	--

Привязан	Гип	Татарский	25.03.77	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 3ЦВ производительностью до 40 м <sup>3</sup> /ч	Стация	Лист	Листов
	Нач. отд.	Якушев	29.03.77		РН	20	
	Проб.	Усманов	03.04.77				
	Инж.	Коренчук	03.04.77				
Инв. №	И.контр.	Цветков	29.04.77	Схема установки металлической рамы МП-1	Специализированная фирма Е.Е. Максеевского г. Москва		

Тиловой проект  
901-02-142.85  
Альбом I



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		КЖИ 00.00.001	полоса 5-8x80 ГОСТ 103-76 вст 3 СП-2-1 ГОСТ 535-79 L=160	2	0,80
Б4	2		КЖИ 00.00.002	полоса 5-8x80 ГОСТ 103-76 вст 3 СП-2-1 ГОСТ 535-79 L=110	1	0,55

1. В спецификации в графе «примечание» указана масса одного элемента в кг.  
2. Сварку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75.

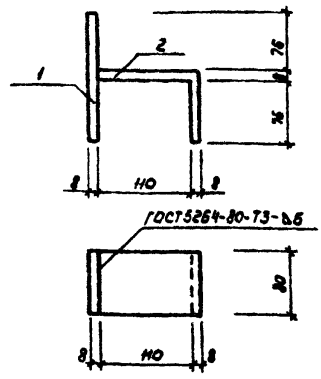
901-02-142.85			КЖИ 00.00.000		
Соединительный элемент			Стадия	Масса	Масштаб
МС-1			РП	2,15	1:5
			Лист	Листов 1	
Союзприпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва					

Копировал: Марулина

Формат А4

Шифр по листу: Подпись и дата (вместо шифра)

Тиловой проект  
901-02-142.85  
Альбом I



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4	1		КЖИ 01.00.001	полоса 5-8x80 ГОСТ 103-76 вст 3 СП-2-1 ГОСТ 535-79 L=160	1	0,80
Б4	2		КЖИ 01.00.002	полоса 5-8x80 ГОСТ 103-76 вст 3 СП-2-1 ГОСТ 535-79 L=190	1	0,95

1. В спецификации в графе «примечание» указана масса одного элемента в кг.  
2. Сварку производить электродом Э42А по ГОСТ 9467-75.

901-02-142.85			КЖИ 01.00.000		
Соединительный элемент			Стадия	Масса	Масштаб
МС-2			РП	1,75	1:5
			Лист	Листов 1	
Союзприпроводхоз имени Е.Е. Алексеевского г. Москва					

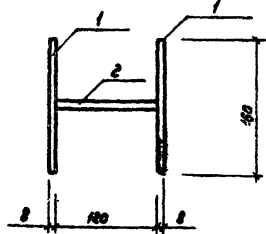
Копировал: Марулина

20435-01

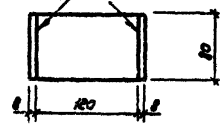
Формат А4

Шифр по листу: Подпись и дата (вместо шифра)

901-02-142.85  
Туповой проект Альбам I



ГОСТ 5264-80-73-ББ



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
84	1		КМН.02.00.001	6-8 x 80 ГОСТ 103-76 полоса 3СтЗСП-2-I ГОСТ535-79 L=180	2	0,80 кг
84	2		КМН.02.00.002	6-8 x 80 ГОСТ 103-76 полоса 3СтЗСП-2-I ГОСТ535-79 L=120	1	0,60 кг.

1. В спецификации в графе „примечание“ указана масса одного элемента  
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75

			901-02-142.85	КМН.02.00.000			
				Соединительный элемент	Сталь	Масса	Масштаб
				МС-3	РП	2,20	1:5
				Лист Листов 1			
				Союзгипроводхоз имени Е.Е.Александровского г. Москва			

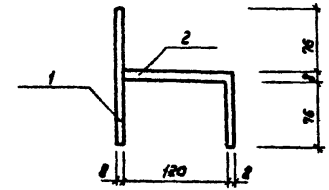
Копировал: Марулина

Формат А4

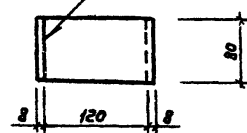
Шифр лодки, Подпись и дата  
Шифр инв. №

ГНП	Татариков	Лич	
Нач. отд.	Якушев		
Пров.	Цветков	Лич	03.84
Инж.	Коренчук	Лич	03.84
Н.контр.	Цветков	Лич	03.84

Туповой проект Альбам I



ГОСТ 5264-80-73-ББ



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Детали</u>						
84	1		КМН.03.00.001	6-8 x 80 ГОСТ 103-76 полоса 3СтЗСП-2-I ГОСТ535-79 L=180	1	0,80 кг
84	2		КМН.03.00.002	6-8 x 80 ГОСТ 103-76 полоса 3СтЗСП-2-I ГОСТ535-79 L=200	1	1,00 кг.

1. В спецификации в графе „примечание“ указана масса одного элемента.  
2. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75

			901-02-142.85	КМН.03.00.000			
				Соединительный элемент	Сталь	Масса	Масштаб
				МС-4	РП	1,80	1:5
				Лист Листов 1			
				Союзгипроводхоз имени Е.Е.Александровского г. Москва			

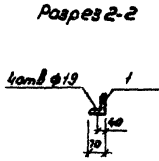
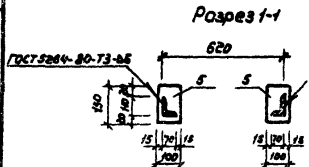
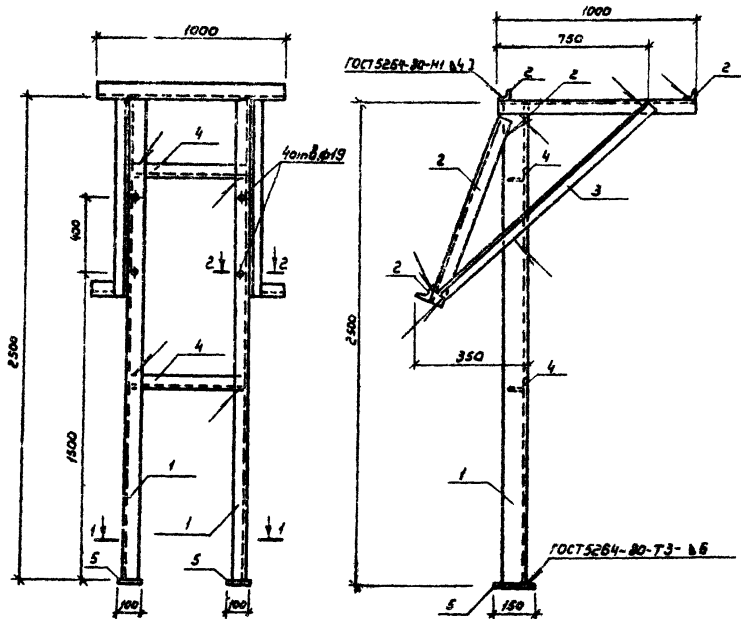
Копировал: Марулина

Формат А4

Шифр лодки, Подпись и дата  
Шифр инв. №

ГНП	Татариков	Лич	03.84
Нач. отд.	Якушев		03.84
Пров.	Цветков	Лич	03.84
Инж.	Коренчук	Лич	03.84
Н.контр.	Цветков	Лич	03.84

901-02-142.85  
Тубовой проект  
Автомат I



Код	Длина	Габ.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Детали</b>						
64	1		КММ 04.00.001	Уголок 5-11x110x70 ГОСТ 8909-72 вст.3 п.5 ГОСТ 535-79		
				L=2500	2	27,25
64	2		КММ 04.00.002	Уголок 5-5x50x50 ГОСТ 8909-72 вст.3 п.5 ГОСТ 535-79		
				L=1000	7	3,77
64	3		КММ 04.00.003	Уголок 5-6x75x75 ГОСТ 8909-72 вст.3 п.5 ГОСТ 535-79		
				L=1300	2	10,34
64	4		КММ 04.00.004	Уголок 5-5x50x50 ГОСТ 8909-72 вст.3 п.5 ГОСТ 535-79		
				L=600	2	2,26
64	5		КММ 04.00.005	Листов 5-4x100 ГОСТ 103-76 вст.3 п.5 ГОСТ 535-79		
				L=150	2	1,18

В спецификации в графе «примечание» указана масса одного элемента.

Исполн. И.И. Понякин  
Провер. В.И. Сидорова  
Инженер и Старший инженер

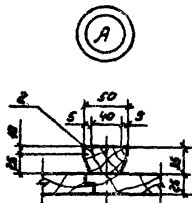
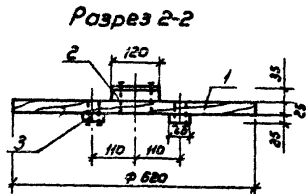
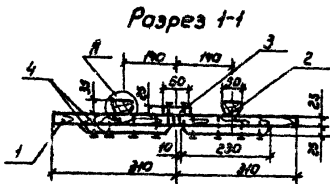
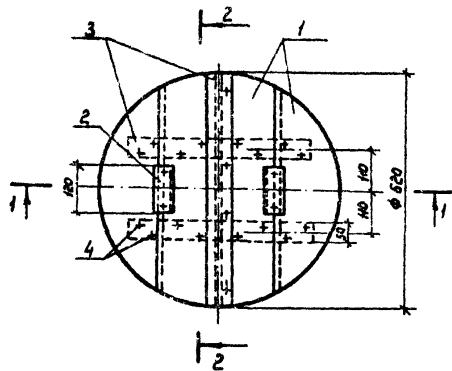
901-02-142.85		КММ 04.00.000	
Металлическая рама МР-1		Стадия	Масса
		РП	108,41
Лист 1		Листов 1	
		Составитель: А.В. Сидорова ин. В.Е. Далековская г. Москва	

Копировал: Марушица

20435-01

Формат А3

901-02-142.85  
 Типовой проект  
 Крышки I



Кол-во	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
64	1		КДН 00.00.001	Щит		
				Доска 3 сорт 25x200x650		
				ГОСТ 8486-66	4	
64	2		КДН 00.00.002	Ребра		
				Доска 3 сорт 35x40x120		
				ГОСТ 8486-66	2	
64	3		КДН 00.00.003	Накладка		
				Доска 3 сорт 25x60x620		
				ГОСТ 8486-66	3	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4			Гвозди К 3,0x70		
				ГОСТ 4028-63*	25	

Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП III-19-76

Шифр проекта  
 Подпись и дата  
 Составитель

901-02-142.85		КДН 00.00.000	
Крышка деревянная		Сталь	Масса
КД		РП	14,8
		Машина	1:10
ГМП	Татарин	Лист	Листов
Нач. отд.	Акушев	Союзгипровадхоз	
Проб.	Цыганов	имени Е.Е.Александровского	
Шифр.	Коренчук	г. Москва	
Н.контр.	Цветков		

Копировал Маркина

20435-01

Формат А3

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Насосная станция производительностью 20 м <sup>3</sup> /ч. План. Разрез 1-1. Схема системы ВЕ1	
4	Насосная станция производительностью 10-20 м <sup>3</sup> /ч, 30-50 м <sup>3</sup> /ч, 50-80 м <sup>3</sup> /ч. План. Разрез 1-1. Схема системы ВЕ2 (ВЕ1)	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	Разработка ЦНИИ промзданий
5.904-13 вып. 1.2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	Сантехпроект

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

/главный инженер проекта *С.И. Татаринов С.И.*

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ОВ.СО	Спецификация оборудования	
СВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация системы ВЕ1	
4	Спецификация системы ВЕ2 (ВЕ1)	

				Привязан	
Инд. №					
				901-02-142.85	ОВ
Гип	Татаринов С.И.	2.22		Насосные станции подземного типа на водозабывающих сооружениях с насосами 3чв производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Студия
Нач.пр.	Якушев	2.22			Лист
Рук.пр.	Патучина	2.22			4
Пров.	Абдвина	2.22		Общие данные (начало)	Связьпроект
Инж.	Думчева	2.22			имени Е.Е. Алексеевского
Н.контр.	Цветков	2.22			г. Москва

Копировал: Марулика

20435-01

Формат А3

ЦНИИ Промзданий Подпись и печать Главного Инж. А.С.

Т.п. 901-02-142 Б5 Альбом 1.

1. Вентиляция камер насосной станции запроектирована вытяжная естественная.

2. Материал воздуховодов принят: при прокладке на прямолинейном участке - асбестоцементная труба (безнапорная); фасонные части (колесо и вход воздуховода в камеру) - сталь тонколистовая.

3. Соединения участков стального воздуховода - на сварке, асбестоцементного - на муфте. Соединения должны быть прочными и плотными.

4. В узле соединения металлического воздуховода с асбестоцементным, муфта перед ее установкой внутри и торец воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее.

5. Муфтовые соединения следует уплотнять жгутами из пеньковой пряжи, смоченными казеиновым клеем и асбестоцементным раствором, с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцемент-

ным раствором более густой консистенции, замешанным на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.

7. Места соединения после отвердения раствора оклеивают тканью, Ткань должна плотно прилегать к корпусу по всему периметру.

8. Зазор между венткарабом и стеной насосной станции заделать цементным раствором марки 100.

9. Узел крепления асбестоцементного воздуховода разработан аналогично креплению металлических воздуховодов по типовоу серии 3.904-10.

10. Документация, положенная в основу проектирования: СНиП II-31-74, СНиП II-33-75 и СНиП III-28-75.

Шифр № подл. Плановые и дата. Шифр, лист, №

				901-02-142 Б5		08	
Привязан				Г/ип	Татарин	Т.И.	2001.12
				Нач. отд.	Явлюшев	В.И.	2001.12
				Рук. эк.	Потычина	В.А.	2001.12
				Пров.	Обидина	В.И.	2001.12
				Инж.	Думчева	В.И.	2001.12
Шифр №				М.контр.	Цветков	В.И.	2001.12
				Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 346 производительностью до 40 м³/ч			
				Общие данные (окончание)			
				Строта	Лист	Листов	
				РП	2		
				Союзгипростройимени Е.Е.Алексеевского г.Москва			

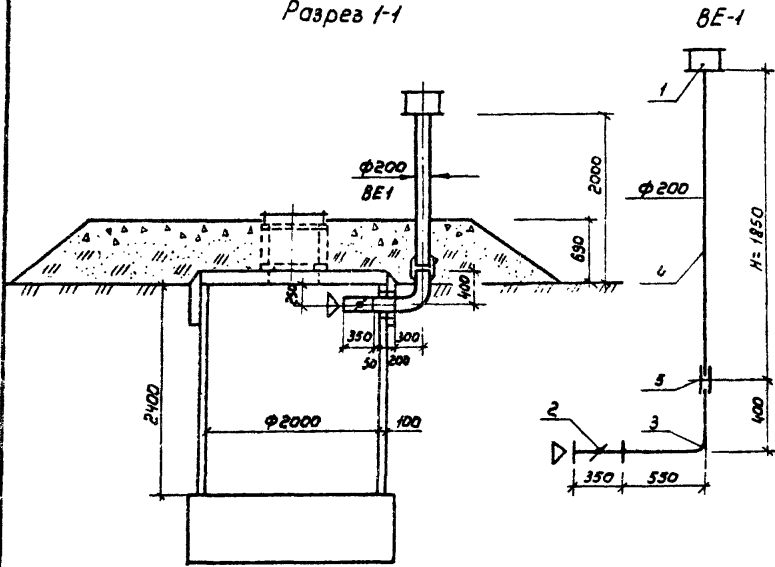
Копирован: Марулина

Формат А3

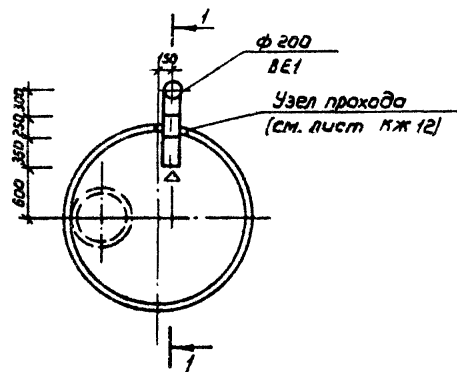


Т.П. 901-02-142.85 Альбом I

Разрез 1-1



План



Спецификация системы ВЕ1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.434-32	Дефлектор φ 200	1	7,50	
2	5.304-13 В.1.2	Заслонка унифицированная с ручным приводом φ 200Р	1	4,85	
3		Воздуховод φ 200 Б-ПЧ-0,5х600х200 ГОСТ 19903-74 Лист ВСПК ГОСТ 14637-79	0,72	2,8	м <sup>2</sup>
		Воздуховод φ 200			
4		ВНТ 200 ГОСТ 1839-80	2	13	м
5		ВНМ 200 ГОСТ 1839-80	1	3	м
		Сетка 20х20 ГОСТ 3826-82	0,05		м <sup>2</sup>
		Изоляция нормальная	1,0		м <sup>2</sup>

Высота воздуховода H=1850мм из асбестоцементных труб при привязке проекта уточняется в зависимости от высоты горловины.

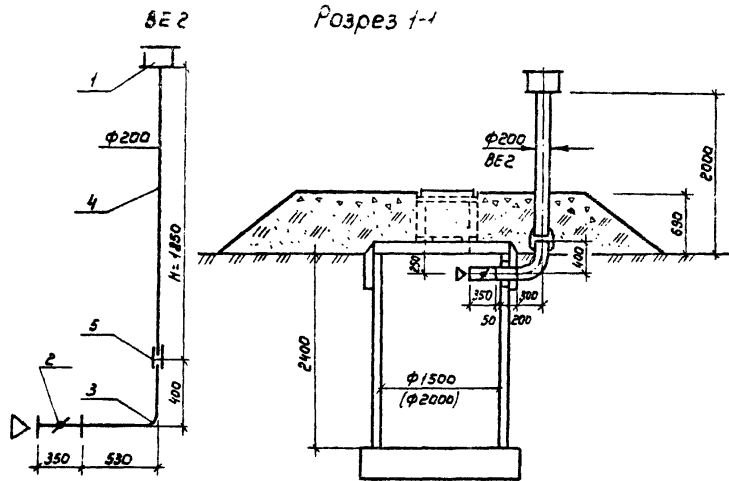
Инд. № инв. Листы и дата Взам инв. №

		901-02-142.85		08	
Привязан		И.Г.И.П. Татаринев	20.08.85	Насосные станции подземного типа на водозаборных скважинах с насосами 2чв производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Студия Лист Листов
		Нач. отд. Якушев	20.08.85		РП 3
		Рук. гр. Пачукина	20.08.85		
		Пров. Обидина	20.08.85	Насосная станция производительностью до 12 м <sup>3</sup> /ч. План.	Создано в ЦОД им. Е.Е. Алексеевского г. Москва
		Инж. Думчева	20.08.85		
Инд. №		И.контр. Цветков	20.08.85	Разрез 1-1 Схема системы ВЕ1	Формат А3

Копирава: Марулина

20435-01

Т.П. 901-02-142.85 Альбом I



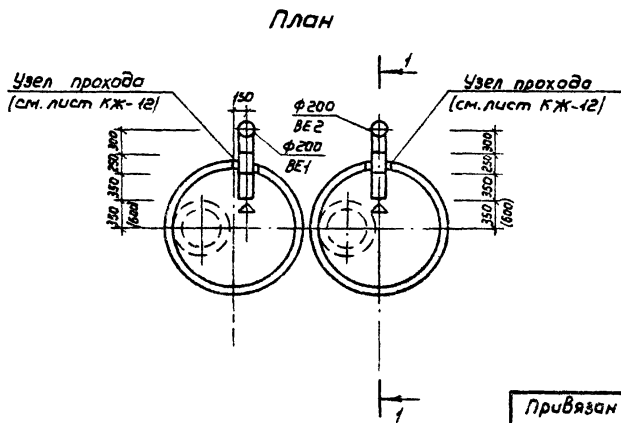
Спецификация системы ВЕ2 (ВЕ1)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	1.494-32	Дефлектор Ф200	1	7,50	
2	5.904-13, В 1,2	Заслонка унифицированная с ручным приводом Р200Р	1	4,85	
3		Воздуховод Ф200			
		6-ПН-0,5х600х1200 ГОСТ 18909-79 лист ВСт2 КР2 ГОСТ 14637-79	0,72	2,8	М <sup>2</sup>
		Воздуховод Ф200			
4		ВНТ 200 ГОСТ 1639-80	2	13	М
5		БНМ 200 ГОСТ 1639-80	1	3	
		Сетка 20х20 ГОСТ 3826-82	0,05		М <sup>2</sup>
		Изоляция нормальная	1,0		М <sup>2</sup>

Высота воздуховода Н=1850 мм из асбестоцементных труб при привязке проекта уточняется в зависимости от высоты горловины.

Спецификация составлена на одну систему ВЕ

Инв. № раб. 142.85  
Привязка и дата  
Взам. инв. №



Привязан			901-02-142.85		08	
Ген. Тарпинов	Смет. 20.081	Насосные станции поверхностного типа на возобновляемых жидкостях с насосами 3ч8 производительностью до 80 м <sup>3</sup> /ч	Стедия	Лист	Листов	
Нач. отд. Якушев	20.081		РП	4		
Рук. гр. Латунина	20.081	Насосная станция производительностью от 10 до 20 м <sup>3</sup> /ч, от 30 до 50 м <sup>3</sup> /ч, от 50 до 100 м <sup>3</sup> /ч. План Разрез 1-1. Схема системы (В.1850мм)	Создан в производств. им. Е.Е. Алексеевского г. Москва			
Пров. Обидина	20.081					
Инж. Думчева	20.081					
И.контр. Цветков	20.081					

Копировал Марулина

Формат А3