

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-1

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
НА 2 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2½ НФ или 4 НФ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.

АЛЬБОМ 4

8549-04
Цена 1р27 92коп

Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 1

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА 2 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2 ½ НФ или 4 НФ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м

АЛЬБОМ 4

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м.	КТ - 826/1
АЛЬБОМ 2	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 (4,0) м	КТ - 826/2
АЛЬБОМ 3	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 826/3
АЛЬБОМ 4	Технологическая, механическая и санитарно-техническая части при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.	КТ - 826/4
АЛЬБОМ 5	Электротехническая часть при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.	КТ - 826/5
АЛЬБОМ 6	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м	КТ - 826/6
АЛЬБОМ 7	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 (4,0) м.	КТ - 826/7
АЛЬБОМ 8	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 826/8

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН Главпроектинститутом Госстроя СССР
Протокол от 19 апреля 1966 г.
Введен в действие
ПРИКАЗОМ по институту
Союзводоканалпроект № 59
от 21 мая 1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1965 .

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Содержание альбома.	ПЗ-1	2
Пояснительная записка.	ПЗ-2,3	3,4
Монтажный чертеж с насосами 2 1/2 нф. Планы и разрезы. Экспликация оборудования.	ТК-1	5
Монтажный чертеж с насосами 4 нф. Планы и разрезы. Экспликация оборудования.	ТК-2	6
Спецификация.	ТК-3	7
Внутренние водопровод и канализация. План. Схема водопровода. Разрезы по канализации. Спецификация.	ТК-4	8
Затвор плоский поверхностный 1000×1000 Общий вид и рама.	МТ29-1	9
Затвор плоский поверхностный 1000×1000 Детали.	МТ29-2	10
Затвор плоский поверхностный 1000×1000 Щит; детали.	МТ29-3	11
Затвор плоский поверхностный 1000×1000 Детали.	МТ29-4	12
Затвор плоский поверхностный 500×1000 Общий вид и рама.	МТ29-5	13
Затвор плоский поверхностный 500×1000 Щит; детали.	МТ29-6	14
Решетка ручная.	МТ29-7	15
Решетка ручная. Детали.	МТ29-8	16
Корыто дерчатое.	МТ29-9	17
Корыто дерчатое.	МТ29-10	18

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Стойка для корыта.	МТ29-11	19
Установочный чертеж оборудования грабельного отделения. Детали.	МТ29-12	20
Насосное отделение. Переходы.	МТ29-13	21
Установочный чертеж оборудования грабельного отделения. План.	МТ29-14	22
Установочный чертеж оборудования грабельного отделения. Разрезы и сечения.	МТ29-15	23
Отопление. Планы и схемы.	ОВ-1	24
Вентиляция. Планы и разрезы. (Вариант заглубления подводящего коллектора 3,0 (4,0) м)	ОВ-2	25
Вентиляция. Планы и разрезы. (Вариант заглубления подводящего коллектора 5,0; 7,0 м).	ОВ-3	26
Отопление и вентиляция. Спецификация материалов и оборудования	ОВ-4	27
Вентиляция. Приточная установка П-1. Теплоноситель - перегретая вода $t_2=150^\circ$, $t_p=70^\circ$.	ОВ-5	28
Вентиляция. Приточная установка П-1. Теплоноситель - пар Р = 4-5 атм.	ОВ-6	29
Вентиляция. Приточная установка П-1. Теплоноситель - электроэнергия.	ОВ-7	30

Госстрой СССР
СНОВАВОДКАНАЛПРОЕКТ
в Москве
Канализационная насосная
станция на 2 насоса
с насосами 2 1/2 нф
или 4 нф.

Насосная станция при глубине заложения
подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м
Типовой проект
902-1-1
Альбом 4
Черк.-лист
ПЗ-1

Содержание альбома

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая часть.

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на два саргата с насосами 2 1/2 нф или 4 нф разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год в объеме типовых проектов 4-18-492 и 4-18-493, выполненных ГПИ Водоканалпроект в 1960 году.

Проект согласован ГСЭУ Министерства здравоохранения СССР письмом №121-18/66-14 12 марта 1966 г. и ВЦСПС 3 сентября 1965 г.

Насосная станция предназначена для перекачки бытовых и близких к ним по составу загрязненных производственных сточных вод, имеющих нейтральную или слабощелочную реакцию.

Производительность насосной станции от 43 до 180 л/сек в зависимости от устанавливаемого оборудования.

Насосная станция круглая в плане диаметром 7,5 м с глубиной заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.

Насосная станция разделена глухой водонепроницаемой перегородкой на две части: в одной расположена приемный резервуар и грабелевое отделение, в другой - машинное отделение.

В машинном отделении размещаются насосы с электродвигателями и необходимая арматура, в грабелевом - механизированная и ручная решетки, дробилка.

В наземной части насосной станции размещены: щиты управления двигателями, приборы автоматики и КИП, грузаподъемные устройства, вентиляционно-отопительное оборудование, санитарный узел и монтажные площадки.

Для обеспечения открытия и закрытия щитовых затворов, установленных перед решетками на подводящем коллекторе, должно быть предусмотрено устройство для кратковременного отключения подачи стоков в приемный резервуар.

Это устройство в объем настоящего проекта не входит. Проект насосной станции рассчитан на применение в климатических районах с расчетной наружной температурой -20°, -30° и -40° для строительства в сухих и морских зонах.

Для подбора альбомов при комплектации проекта составлена таблица, в которой указаны номера альбомов типового проекта насосной станции для принятой глубины заложения

подводящего коллектора.

Таблица №1

Глубина заложения подводящего коллектора	Наименование альбомов	Архитектурно-строительная часть	Технологическая и конструктивная часть	Электротехническая часть	Сметы	Механизованная решетка. Типовой проект
3,0 м		1	4	5	6	4-18-865
5,0 (4,0) м		2	4	5	7	4-18-865
7,0 м		3	4	5	8	4-18-865

Приемный резервуар.

Емкость приемного резервуара равна 30 м³, что соответствует десятиминутной максимальной производительности насоса 4 нф.

Дно приемного резервуара имеет уклон 0,1 к приямку. Спуск в приемный резервуар - через люк по ходовым скобам, заделанным в железобетонную перегородку.

Грабелевое отделение.

Грабелевое отделение оборудовано механизированной маловабаритной вертикальной решеткой РММВ-1000 и молотковой дробилкой Д-3 для измельчения отходов. На случай ремонта механизированной решетки установлена резервная решетка с ручной очисткой под углом 70° и дырчатое корыто, в которое собираются отходы с ручной решетки. В каналах перед решетками предусмотрены щитовые затворы.

Решетка РММВ-1000 представляет собой вертикальную плоскую решетку с прозорами 16 мм, шириной 1000 мм, совмещенную с механизированной граблиной.

Граблина, движущаяся сзади решетки, очищает ее и сбрасывает отходы в дырчатое корыто емкостью 0,1 м³.

Количество отходов, задерживаемых решеткой, колеблется в пределах 0,10-0,30 м³/сутки.

Отходы на лотке сортируются 1-3 раза в сутки вручную передвигаются по лотку и подаются в дробилку. Измельченные отходы через отверстия в перекрытии под дробилкой сбрасываются в приемный резервуар.

Пуск и остановка граблины автоматизированы по времени. После работы в течение короткого промежутка времени наступает длительная пауза, величина которой уточняется в процессе эксплуатации. Одновременно предусматривается местное кнопочное управление граблиной и дистанционное переключение режима работы ее

с дневного на ночной. Управление дробилкой местное. Машинное отделение.

В машинном отделении размещены два саргата с насосами 2 1/2 нф или 4 нф (один из них резервный).

Техническая характеристика насосов и электродвигателей к ним.

Таблица №2

№	Насосы							Электродвигатели	
	Марка насоса	Производительность м ³ /час	Производительность л/сек	Мотор в м	Диаметр в мм	Диаметр в мм	Мощность кВт	Число оборотов в мин.	Марка
1	2 1/2 нф	54	15	9,7	195	80	6,5	3,0	1500 А02-32-4
2	2 1/2 нф	72	20	6,5	195	80	6,5	5,5	1500 А02-42-4
3	2 1/2 нф	43	12	37,0	175	80	6,5	10,0	3000 А02-51-2
4	2 1/2 нф	75	21	38,5	185	80	6,5	13,0	3000 А02-52-2
5	2 1/2 нф	105	29	36	185	80	6,5	17,0	3000 А02-62-2
6	4 нф	180	50	23	300	100	10,0	22,0	1500 А02-71-4
7	4 нф	72	20	11	300	100	5,5	1000	А02-51-6

Насос и электродвигатель устанавливаются на одной сварной или чугунной литой плите, входящей в объем поставки завода-изготовителя.

Насосы установлены под заливом.

Управление насосными саргатами запроецировано автоматическое, в зависимости от уровня сточной жидкости в приемном резервуаре.

При верхнем уровне сточной жидкости вступают в работу рабочий насос.

При отключении или аварийном отключении рабочего насоса, а также при аварийном уровне сточной жидкости включается в работу резервный насос.

Проектом предусматривается возможность местного кнопочного управления насосами.

На напорной линии каждого насоса установлен обратный клапан.

Забивки на всасывающих и напорных трубопроводах приняты с ручным управлением.

Автоматическое включение саргатов осуществляется при открытии забивки на всех трубопроводах.

Госстрой СССР Сплавводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.	Типовой проект 902-1-1 Зав. пр. Л. Марка-лист
Канализационная насосная станция на саргатах с насосами 2 1/2 нф или 4 нф.	Пояснительная записка.	ЛЗ-2

12-1-1
сбор 4
са-лист
3-2
в №
226/4

М.П. 1966

Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

Сопровождающий
Резерв
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер
Инженер

1966

Указания по привязке альбома.

1. При глубине заложения подводящего коллектора, отличной от 3.0; 5.0 (4.0) и 7.0 м, следует изменить уклон подводящего коллектора (если это допускается по известным условиям) или предусмотреть местную подсыпку (срезку) грунта вокруг насосной станции.
2. Выбор оборудования насосной станции производится в соответствии с расчетными производительностью и напором (см. таблицу №2 на листе ПЗ-2.)
3. На листах ТК-1 или ТК-2 (в зависимости от принятой марки насоса) в местах, отмеченных прямоугольными рамками, поставьте:
 - а) производительность, напор, диаметр рабочего колеса и вес насоса;
 - б) марку мотора, его мощность, число оборотов и вес;
 - в) отметки осей напорных трубопроводов;
 - г) диаметр подводящего коллектора, полученный по расчету;
 - д) оставьте отметки указанные в рамке, соответствующие принятой глубине подводящего коллектора;
4. На листе ТК-3 оставьте графики спецификации, относящиеся к принятой марке насоса и глубине заложения подводящего коллектора, остальные перечеркните тушью.
5. На листе ТК-4:
 - а) поставьте отметку ввода водопровода;
 - б) оставьте отметки, указанные в рамке на чертежах и графики в спецификации, относящиеся к принятой глубине заложения подводящего коллектора, остальные перечеркните тушью.
6. На листе ПЗ-15 оставьте отметку, соответствующую принятой глубине подводящего коллектора.
7. На листе ОВ-1 выберите вариант отопления в зависимости от климатических условий и источника тепла, остальное перечеркните тушью.
8. На листах ОВ-2 и ОВ-3 оставьте отметки соответствующие принятой глубине подводящего коллектора.
9. Для замера расхода перекачиваемых стоков на напорных трубопроводах при необходимости устанавливаются водоизмерительные устройства, тип и место установки которых определяется при привязке проекта. Эти устройства в объем настоящего проекта не входят.

при электроэнергии - электропечи типа ПТЭ-2Б

Основными вредностями являются: в машинном отделении - теплоизбытки от работающих электро-двигателей и газобые выделения через неплотности фланцевых соединений, в грабелном отделении - газобые выделения от приемного резервуара, решетки и дробилки.

Для борьбы с вредными выделениями предусмотрена приточно-вытяжная механическая и естественная вентиляция.

Воздухообмен принят из условий создания в грабелном отделении 5^{ти} кратного обмена воздуха, в машинном отделении в холодный период - 3^{ти} и в теплый 6^{ти} кратного обмена воздуха.

В грабелном отделении удаление воздуха предусмотрено: механической вытяжкой от подводящего канала решетки и от дробилки и естественным путем из верхней зоны.

В машинном отделении предусмотрена естественная вытяжка из верхней зоны.

Для размещения вытяжки из грабелного и машинного отделений предусмотрена одна общая приточная система вентиляции с подогревом приточного воздуха до 5° в зимнее время.

Подогрев приточного воздуха предусмотрен: при теплоносителях вода и пар соответственно в калориферах типа КМС и КФС, при электроэнергии в электрикалориферах типа СФД.

Раздача приточного воздуха предусмотрена в рабочую зону.

При установке вентилятора, проектом предусмотрено автоматическое закрывание заслонки и включение электроподогрева ее.

Показатели проекта.

Таблица 3

Виды расхода	Расход тепла в ккал/ч			Потребляемая мощность электроэнергии в кВт			На работу элект. двигателей
	при -20°	при -30°	при -40°	при -20°	при -30°	при -40°	
На отопление	9900	13900	14800	11.5	13.1	17.2	—
На вентиляцию	12500	17500	22300	14.5	20.0	25.0	1.31
Итого.	22400	31400	37100	26.0	33.1	42.2	1.31

Подъемно-транспортное оборудование
Для монтажа и ремонта оборудования в грабелном и машинном отделениях предусмотрены два ручные передвижные червячные грузоподъемности 1т. каждая.

Закрываются задвижки только на время ремонтных работ.

Для опорожнения напорного трубопровода и взмучивания осадка в приемном резервуаре служат ответвления от напорного трубопровода диаметром 50мм с ручными задвижками.

Откачка воды из прямой в машинном отделении автоматизирована и осуществляется рабочим насосом посредством патрубков диаметром 25мм с резиновым шлангом, присоединенного к всасывающей линии. На указанных патрубках установлены электромагнитные вентили, которые автоматически открываются при заполнении прямой водой.

Для уменьшения износа вала насоса к саленику насоса следует подавать воду от сети производственного водопровода с давлением не меньше, чем напор, развиваемый насосом. При отсутствии производственного водопровода с требуемым напором к саленику насоса должна быть подана густая смазка от ручного лубрикатора.

Внутренние водопровод и канализация.

Вода для хозяйственно-питьевых и производственных нужд подается по одному вводу диаметром 50мм.

Для мытья полов и стен в грабелном и машинном отделениях предусмотрены полочные краны.

Подвод воды к дробилке для смазки отбросов и промывки раптора принят с разрывом струи.

Сток от санитарных приборов сбрасывается в канал перед решеткой.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции разработан применительно к условиям строительства в климатических районах с расчетными зимними температурами наружного воздуха - 20°, -30° и -40°.

Системы отопления и вентиляции разработаны на три варианта теплоносителя: перегретую воду 150-170°, пар давлением 2атм и электроэнергию. Источник тепла выбирается при привязке проекта.

Применение в качестве теплоносителя электроэнергии может быть только при значительном удалении (120-150м) насосной станции от источника тепла и с согласия энергоснабжающих организаций.

В машинном и грабелном отделениях, ввиду кратковременного пребывания обслуживающего персонала станция автоматизирована, внутренняя температура воздуха принята равной 5°.

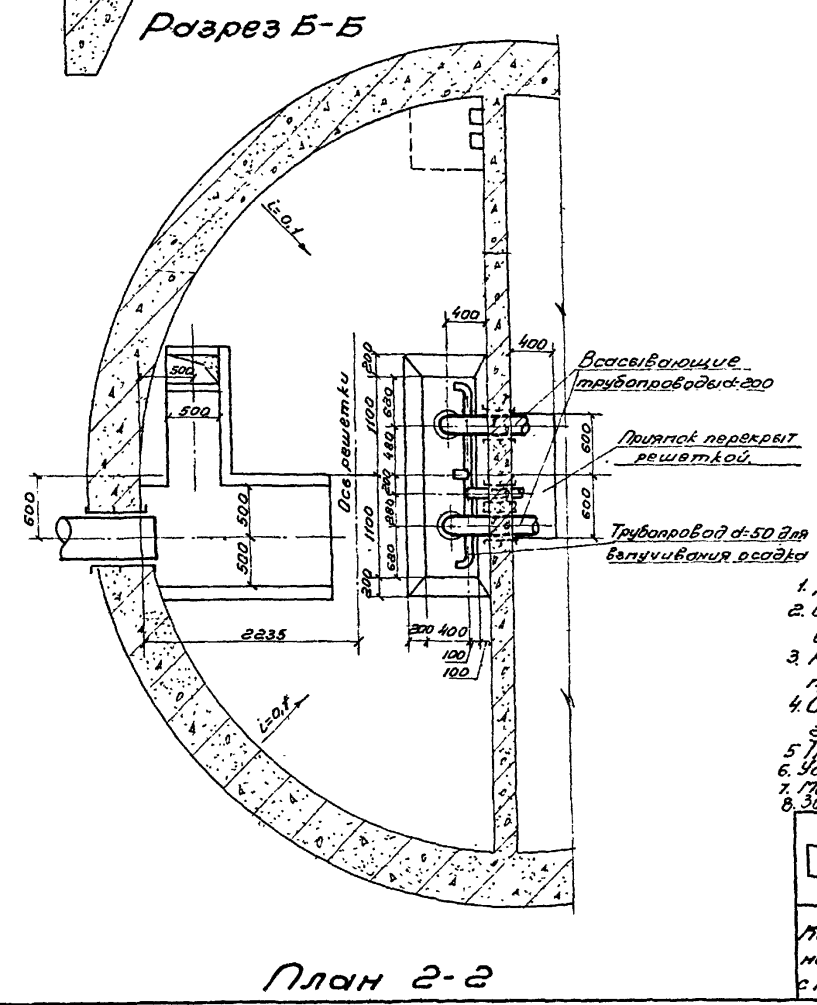
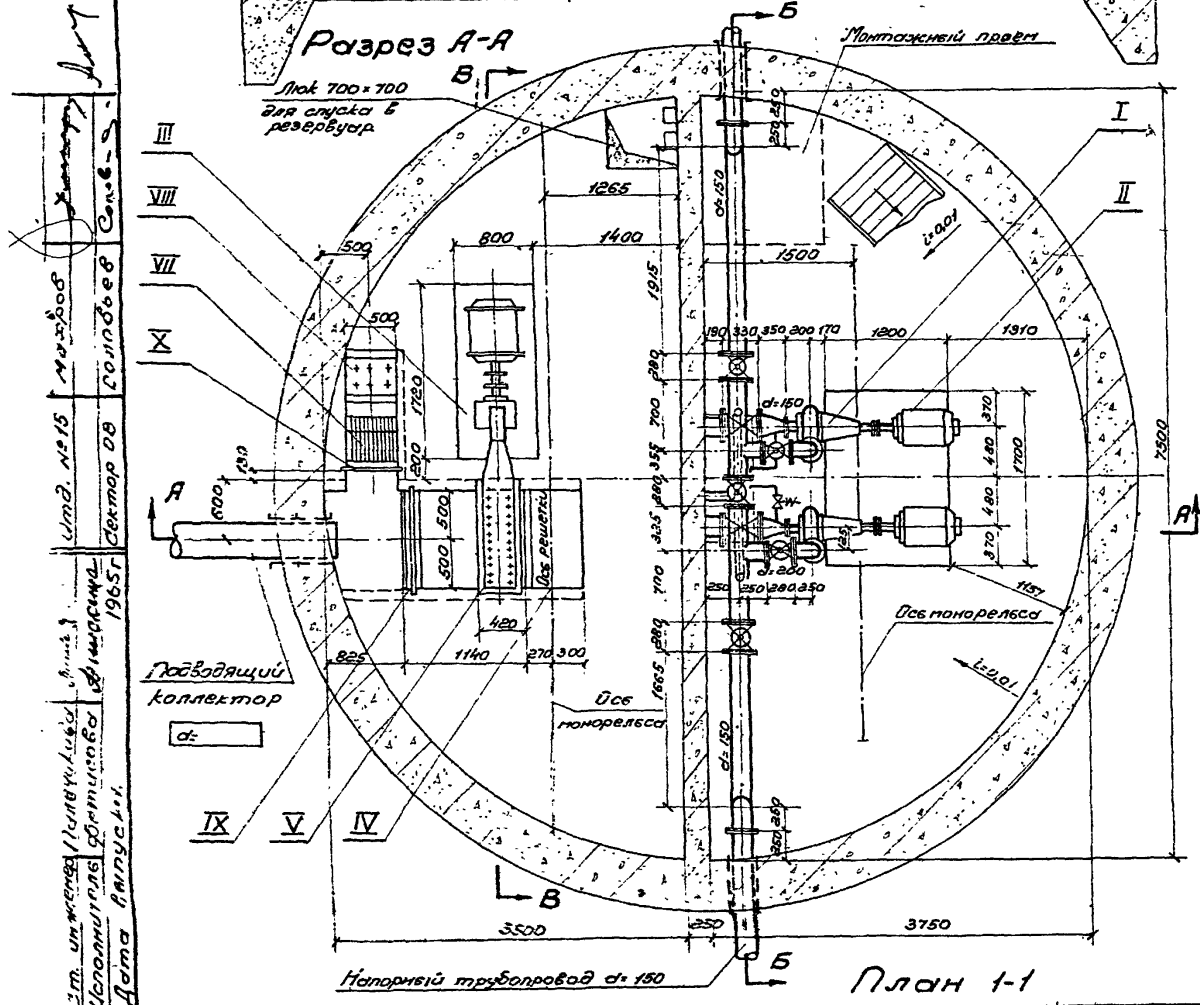
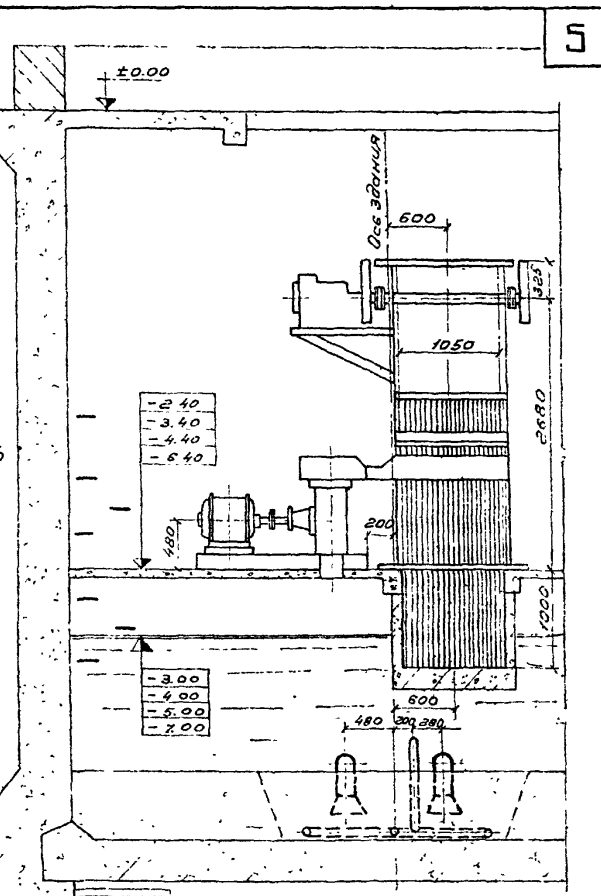
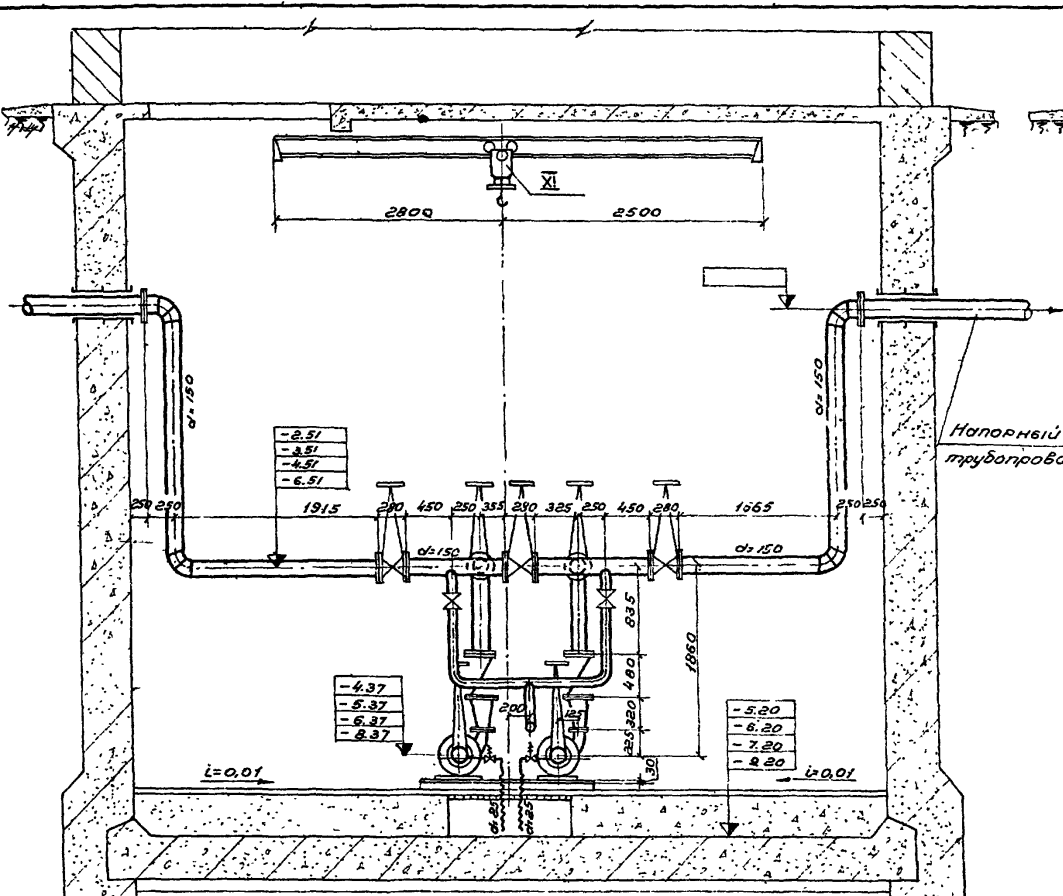
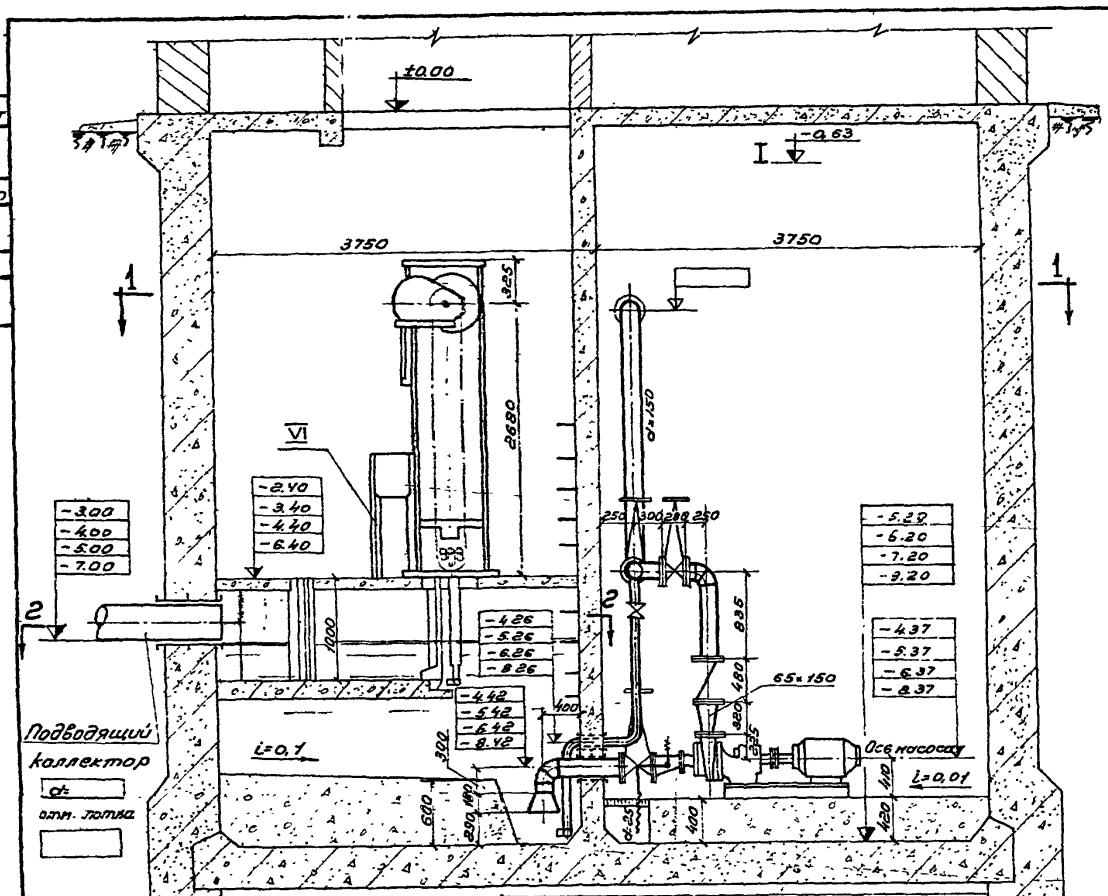
Нагревательные приборы приняты для теплоносителей пар и перегретая вода - радиаторы М-140,

Листы
1-1
10м 4
7-лист
-3
№
826/4

Масштаб
Сметная таблица
Разру
1987
Лист
1987
Лист
1987

Газотрой СССР Содоводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3.0; 5.0 (4.0) и 7.0 м.	Таблицы проект 902-1-1 Альбом 4 Марка-лист ПЗ-3
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Пояснительная записка.	

Проект
1-1
М 4
Лист
- 1
№
826/4



Экспликация оборудования.

№№ п/п	Наименование	Вес кг		Завод-изготовитель вкл. ГОСТ № чертежа	
		кол. шт.	Общий		
I	Центробежный насос 2 1/2 н.ф. Q= м³/чед H= м Др.к мм	2		Рыбинский машиностроит. завод	
II	Электропривод N= кВт H= об/мин	2		Электропривод, поставляется в комплекте с насосом	
III	Дробилка Д-3 с электроприводом ПОЗ-71-4 N= кВт	1	857,0	857,0 Дробилка заводского изготовления	
IV	Решетка механизированная РМБ-1000	1	1630,0	1630,0	
V	Дерчатое корыто	1	25,3	25,3	МТ29-10
VI	Стойка для корыта	1	87,0	87,0	МТ29-11
VII	Решетка ручная	1	72,0	72,0	МТ29-7
VIII	Дерчатое корыто	1	10,3	10,3	МТ29-9
IX	Затвор плоский пережесточенный 1000x1000	1	165,0	165,0	МТ29-1
X	Затвор плоский пережесточенный 500x500	1	118,0	118,0	МТ29-5
XI	Тали ручные пережесточенные с грузоподъемностью 1 т. кол. H.под = 12 м	3	70,0	210,0	ГОСТ 1126-64

- Примечания:
1. Данный чертеж выполнен для глубины заложения коллектора 5 м.
 2. Отметки в рамке даны для глубин заложения коллектора (сверху, внизу) 3,0; 4,0; 5,0 и 7,0
 3. Ручная решетка, дерчатое корыто к ней и лок для спуска в привный резервуар перекрываются решеткой из железа.
 4. Отметка напорного трубопровода переменная в зависимости от глубины промерзания грунта.
 5. Трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза.
 6. Установочный чертеж оборудования граблейного отделения см. черт. МТ29-14 и 15.
 7. Постит для обслуживания заблужек условно не показан.
 8. За условную отметку ±0.00 принята абсолютная отметка

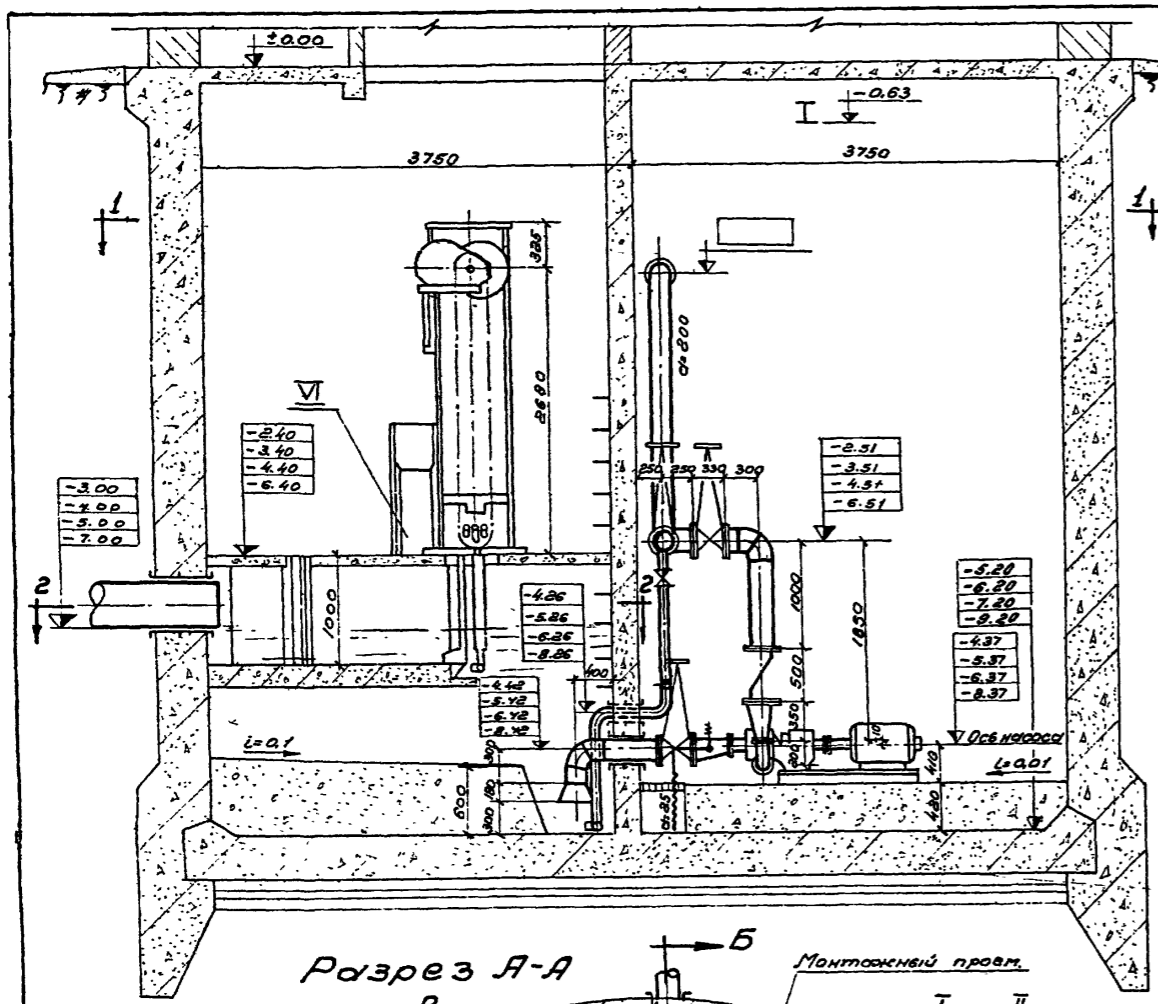
Госстрой СССР
Сонзводоканалпроект
г. Москва

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.

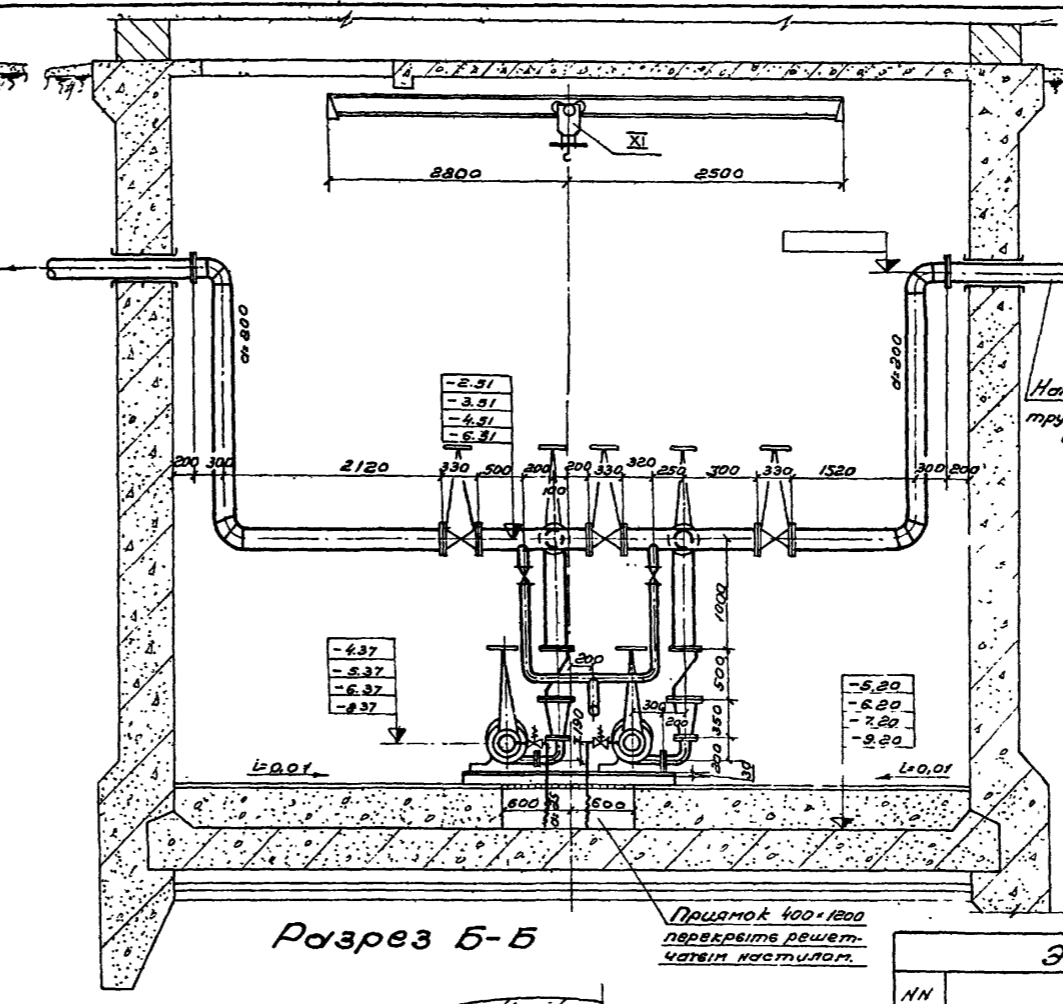
Уголов. проект
902-1-1
Альбом 4
Марка - лист
ТК-1

Монтажный чертеж с насосами 2 1/2 н.ф.
Планы и разрезы.
Экспликация оборудования.

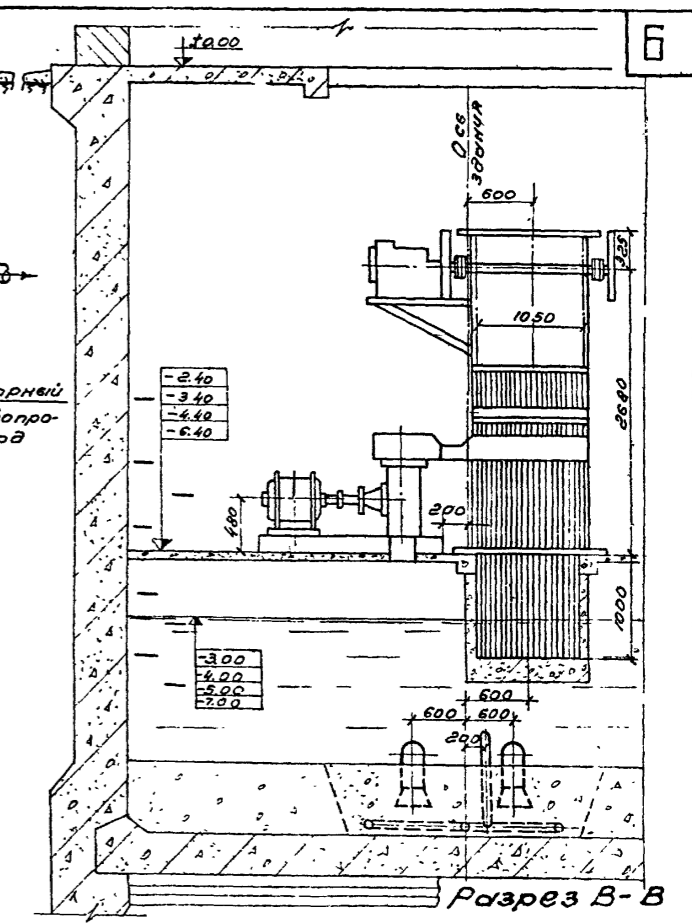
Изд. № 15
Сектор 08
1965 г.
Дата выпуска



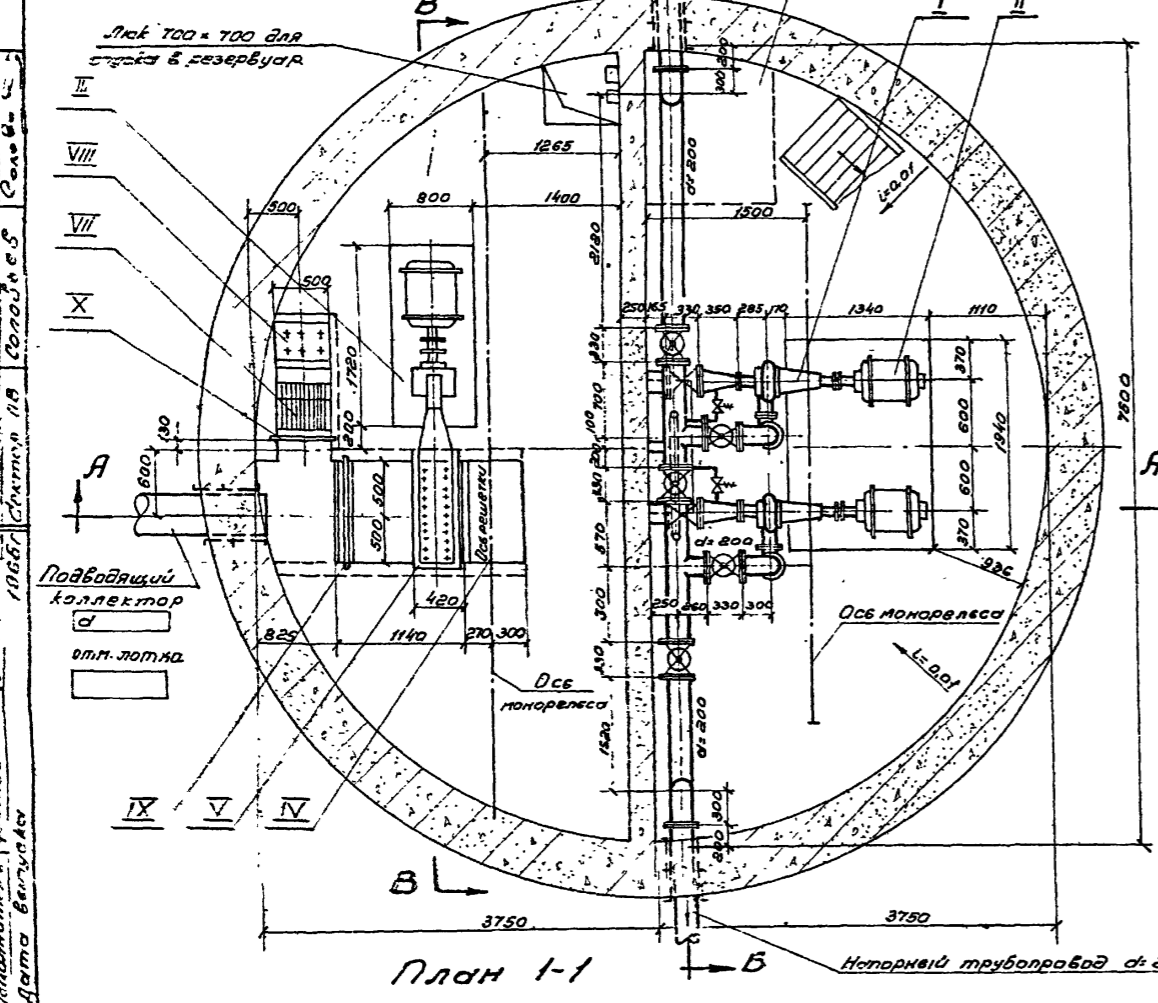
Разрез А-А



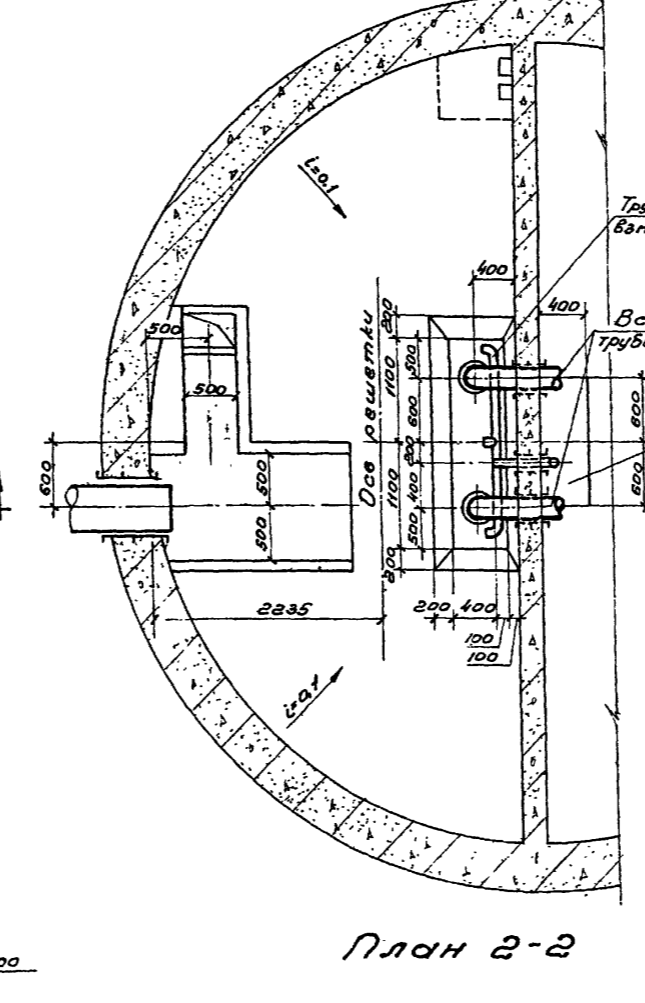
Разрез Б-Б



Разрез В-В



План 1-1



План 2-2

Экспликация оборудования.

№№ п/п	Наименование	Вес кг.		Завод-изготовитель ГОСТ № чертежа
		Кол. шт.	Общий	
I	Центробежный насос 4 нф Q= м³/ч Н= м Др. = мм	2		Рейсницкий машиностроит. завод
II	Электродвигатель № кВт п: об/мин	2		Электродвигат. порт. электр. завод
III	Дробилка Д-3 с электродвигателем ЯЭ-11-4 № 22 кВт	1	857,0	Воронежский 3-й завод приборостроения
IV	Решетка механизированная РМВ-1000	1	1630,0	"
V	Дерчатое корыто	1	25,3	МТ 29-10
VI	Станка для корыта	1	87,0	МТ 29-11
VII	Решетка ручная	1	18,0	МТ 29-7
VIII	Дерчатое корыто	1	10,3	МТ 29-9
IX	Затвор плоский поверхностный 1200x1200	1	165,0	МТ 29-1
X	Затвор плоский поверхностный 500x1000	1	118,0	МТ 29-5
XI	Теле ручная передвижная червячная с грузоподъемностью 1 т и длиной 12 м.	3	70,0	ГОСТ 1106-64

Примечания.

1. Данный чертеж выполнен для глубины заложения коллектора 3 м.
2. Отметки в рамке даны для глубин заложения коллектора (сверху вниз) 3,0; 4,0; 5,0 и 7,0 м.
3. Ручная решетка, дерчатое корыто к ней и люк для спуска в приемный резервуар перекрываются рифленым железом.
4. Отметка напорного трубопровода переменная в зависимости от глубины промерзания грунта.
5. Трубопроводы окрашиваются масляной краской 3-го разб.
6. Установочный чертеж оборудования графического отделения см. черт. МТ 29-14 и 15.
7. Матик для обслуживания задвижек условно не показан.
8. За условную отметку ±0,00 принята абсолютная отметка.

Госстрой СССР Сонзводоканалпроект г. Москва.	Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м.	Типовой проект 902-1-1 Выполн. 4 Марка-лист
Локализационная насосная станция на подогрев воды с насосами 2/1 нф или 4 нф.	Монтажный чертеж с насосами 4 нф Планы и разрезы. Экспликация оборудования.	ТК-2

Спецификация труб, арматуры и фасонных частей

№№ п/п	Наименование	Материал	Единиц. изм.	Насосы 2 1/2 нф				Насосы 4 нф					
				Условный диаметр Ду в мм	Кол- чество	Вес в кг		Завод изготовитель ГОСТ № чертежа	Условный диаметр Ду в мм	Кол- чество	Вес в кг		Завод изготовитель ГОСТ № чертежа
						един.	Общ.				един.	Общ.	
1	Центробежный насос с электродвигателем		шт		2			Рейтинский машиностроительный завод электродвигатель поставляется комплектно с насосом		2			Рейтинский машиностроительный завод электродвигатель поставляется комплектно с насосом
2	Трубы стальные бесшовные 219x6 (Нк=3м)	сталь	п.м.	200	15	31.52	47.30	ГОСТ 8732-58	200	12.00	31.52	378.20	ГОСТ 8732-58
2	Трубы стальные бесшовные (Нк=4м)			200	15	31.52	47.30		200	14.0	31.52	441.30	
2	Трубы стальные бесшовные (Нк=5м)			200	15	31.52	47.30		200	16.0	31.52	504.30	
2	Трубы стальные бесшовные (Нк=7м)			200	15	31.52	47.30		200	20.0	31.52	630.40	
3	Трубы стальные бесшовные 168x5 (Нк=3м)			150	12.0	20.10	291.20						
3	Трубы стальные бесшовные (Нк=4м)			150	14.0	20.10	291.40						
3	Трубы стальные бесшовные (Нк=5м)			150	16.0	20.10	326.60						
3	Трубы стальные бесшовные (Нк=7м)			150	20.0	20.10	402.0						
4	Трубы стальные бесшовные 57x3			50	7.0	4.00	28.00		50	7.00	4.00	28.00	ГОСТ 8732-58
5	Трубы стальные водоводопроводные			25	5.0	2.42	12.10	ГОСТ 3262-62	25	5.00	2.42	12.10	ГОСТ 3262-62
6	Задвижки с выдвижным шпинем Ру=10 кг/см ²	чугун	шт	200	2	125.00	250.00	30ч 66р	200	7.00	125.00	245.00	30ч 66р
7	Задвижки с выдвижным шпинем Ру=10 кг/см ²			150	5	73.00	365.00						
8	Задвижки с выдвижным шпинем Ру=10 кг/см ²			50	2	18.40	36.80		50	2	18.40	36.80	30ч 66р
9	Клапаны обратные лавор. флан. Ру=10 кг/см ²			150	2	82.00	164.00	194 16р	200	2	110.00	220.00	194 16р
10	Вентиль мембранной с электроприводом Ру=13 кг/см ²	чугун		25	2	11.5	23.0	15кч 881р СВМ	25	2	11.5	23.0	15кч 881р СВМ
11	Баранки всасывающие	сталь		200x330 h=180	2	8.10	16.20	серия ВС-02-25	200x330 h=180	2	8.10	16.20	серия ВС-02-25
12	Колена 90°			200	2	14.90	29.80		200	8	14.90	119.20	
13	Колена 90°			150	6	8.02	48.12						
14	Колена 90°								100	2	3.22	6.44	серия ВС-02-25
15	Переходы косые сварные с фланцами	сталь	шт	200x80	2	13.20	38.40	чертеж МТ 29-13	200x100	2	15.08	30.16	
16	Переходы прямые сварные с фланцами			150x65	2	13.50	27.00		200x100	2	19.07	38.14	
17	Фланцы приварные Ру=10.0 кг/см ²								200	16	8.24	132.00	ГОСТ 1255-59
18	Фланцы приварные Ру=2.5 кг/см ²			200	2	4.88	9.76	ГОСТ 1255-59	200	2	4.88	9.76	ГОСТ 1255-59
19	Фланцы приварные Ру=10.0 кг/см ²			150	16	6.72	107.50		100	4	4.01	16.04	
20	Фланцы приварные Ру=10.0 кг/см ²			50	4	2.09	8.36		50	4	2.09	8.36	
21	Фланцы приварные Ру=2.5 кг/см ²			25	4	0.55	2.20		25	4	0.55	2.20	
22	Болты М20x75				144	0.25	36.00	ГОСТ 7798-62		128	0.249	32.00	ГОСТ 7798-62
23	Болты М16x70				80	0.141	11.30			98	0.141	13.80	
24	Болты М10x45				16	0.04	0.64			16	0.04	0.64	
25	Гайки М20				144	0.064	9.20	ГОСТ 5915-62		128	0.064	8.20	ГОСТ 5915-62
26	Гайки М16				80	0.034	2.70			98	0.034	3.33	
27	Гайки М10				16	0.012	0.20			16	0.012	0.20	
28	Резиновые прокладки 206x268	резина		200	4	0.10	0.40	ГОСТ 7338-55	200	20	0.10	2.00	ГОСТ 7338-55
29	Резиновые прокладки 155x212			150	16	0.08	1.28						
30	Резиновые прокладки 105x158								100	6	0.06	0.36	ГОСТ 7338-55
31	Резиновые прокладки 86x138			80	2	0.05	0.10	ГОСТ 7338-55					
32	Резиновые прокладки 67x125			65	2	0.04	0.08						
33	Резиновые прокладки 54x102			50	4	0.06	0.24		50	4	0.03	0.12	ГОСТ 7338-55
34	Резиновые прокладки 32x63			25	4	0.02	0.08		25	4	0.02	0.08	
35	Рукава резина-текстовые моторные		п.м.	25	2			ГОСТ 8318-57	25	2			ГОСТ 8318-57
36	Лубрикаторы С-17-11		шт		1			Елецкий завод станочной гидропневматики		1			Елецкий завод станочной гидропневматики
37	Полу ручные передвижные червячные мушкетеры 17 П подьем в 12.0 м				3	70.00	210.00	ГОСТ 1106-64		3	70.00	210.00	ГОСТ 1106-64

Примечания:

- Нк - глубина подводящего коллектора
- Спецификацию технологического оборудования графического отделения см. на МТ 29-14.

Примечание.

Решетка механизированная малогабаритная вертикальная РММВ-1000 выпускается Варанжским заводом "Водмашоборудование".

Госстрой СССР
Совхозагропромпроект
г. Москва
Механизаторская насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 нф и 4 нф.

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м
Итоговый проект
902-1-1
Лист № 4
Таблица № 1
ТК-3

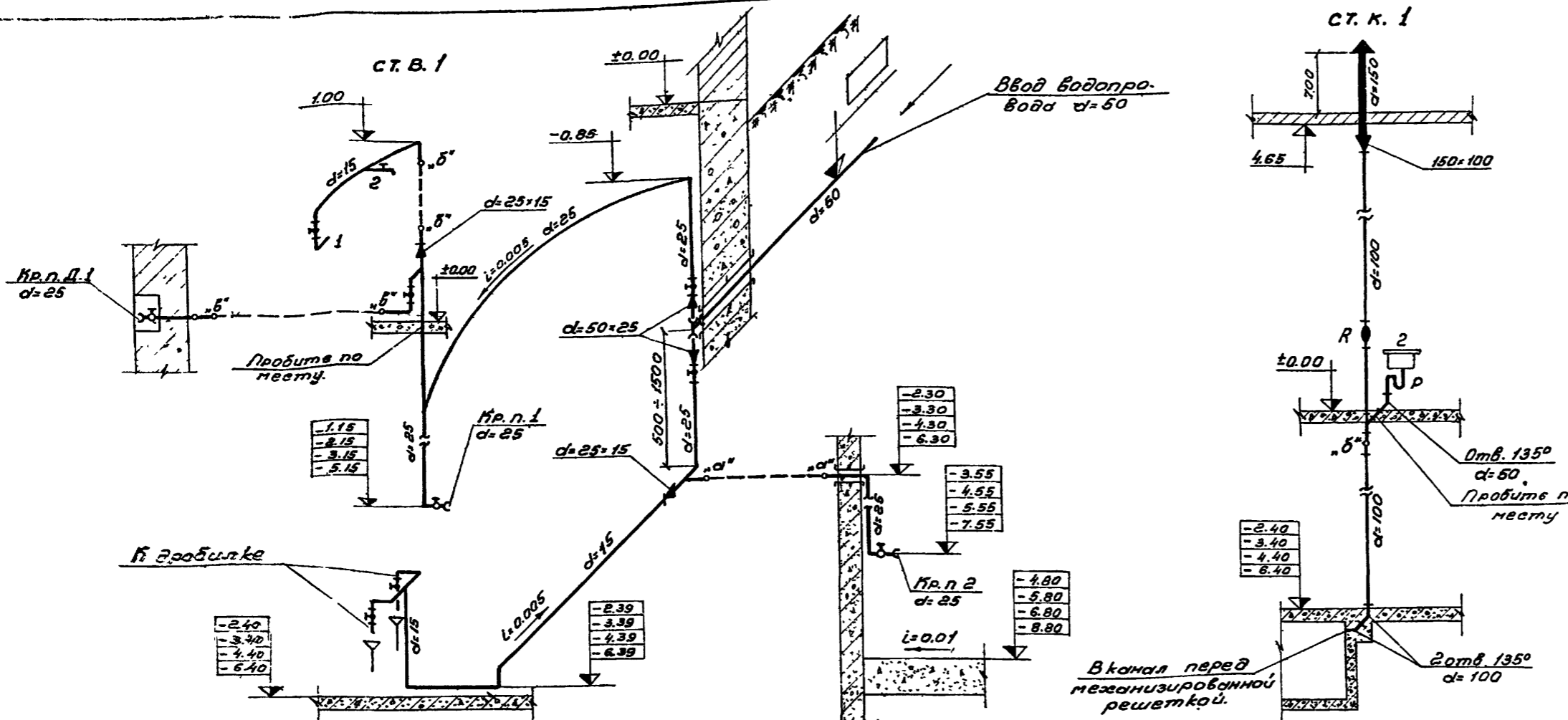
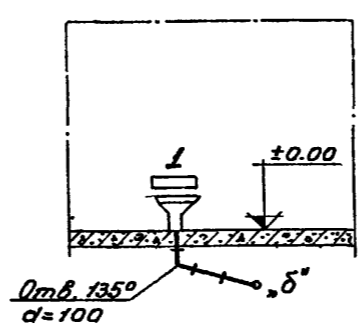
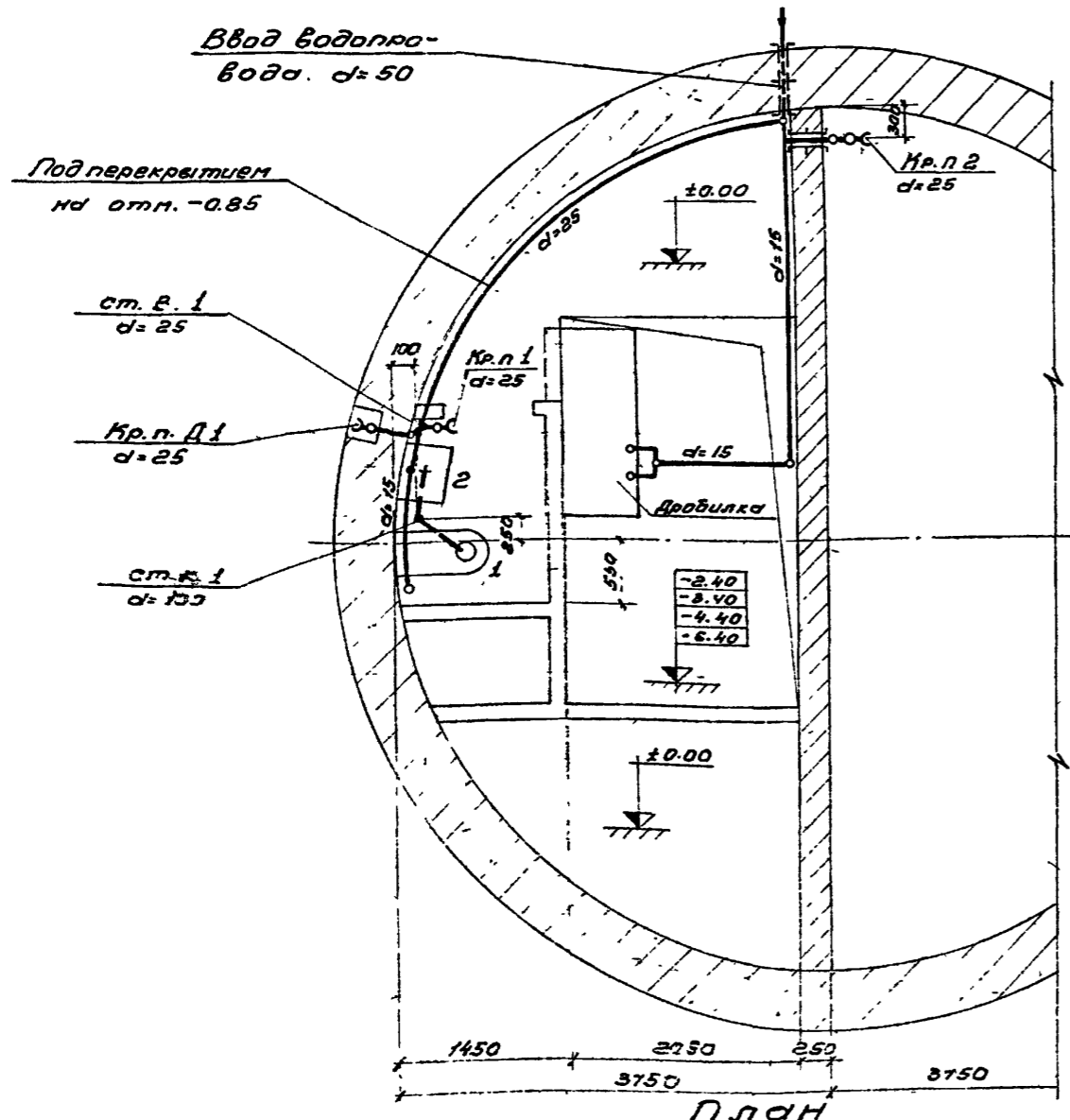


Схема водопровода



Разрезы по канализации

Условные обозначения:

- водопровод
- - - канализация

Примечание.

Отметки в рамке даны для глубин заложения подводящего коллектора (сверху вниз) 3,0; 4,0; 5,0 и 7,0 м.

Спецификация

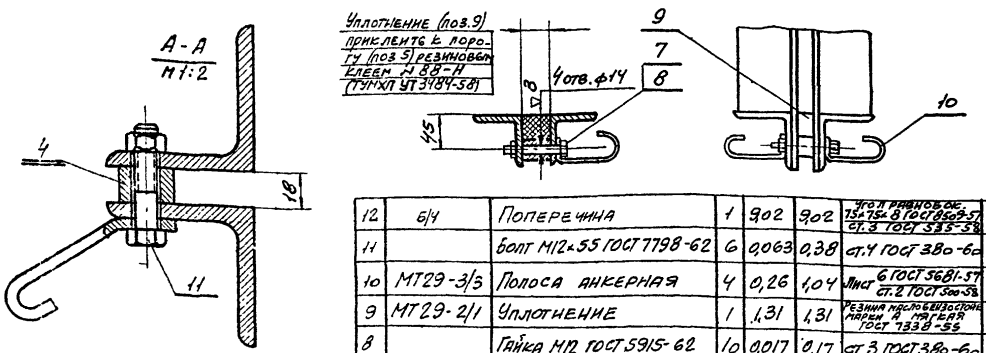
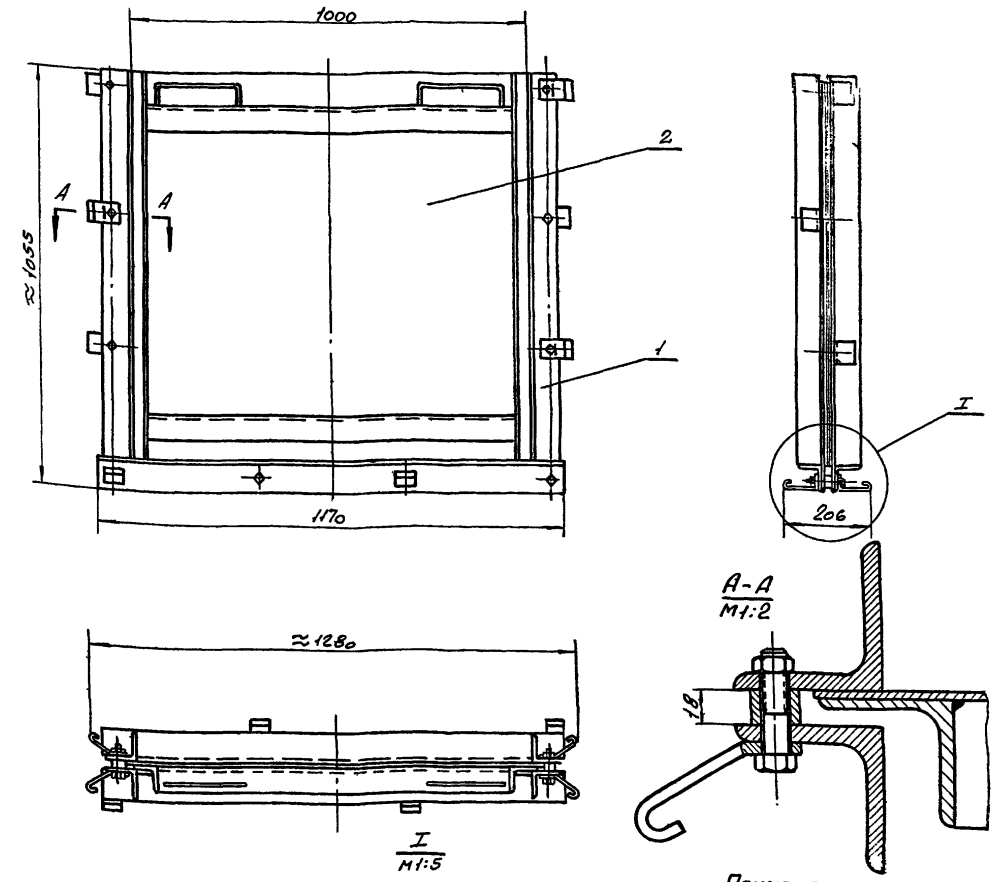
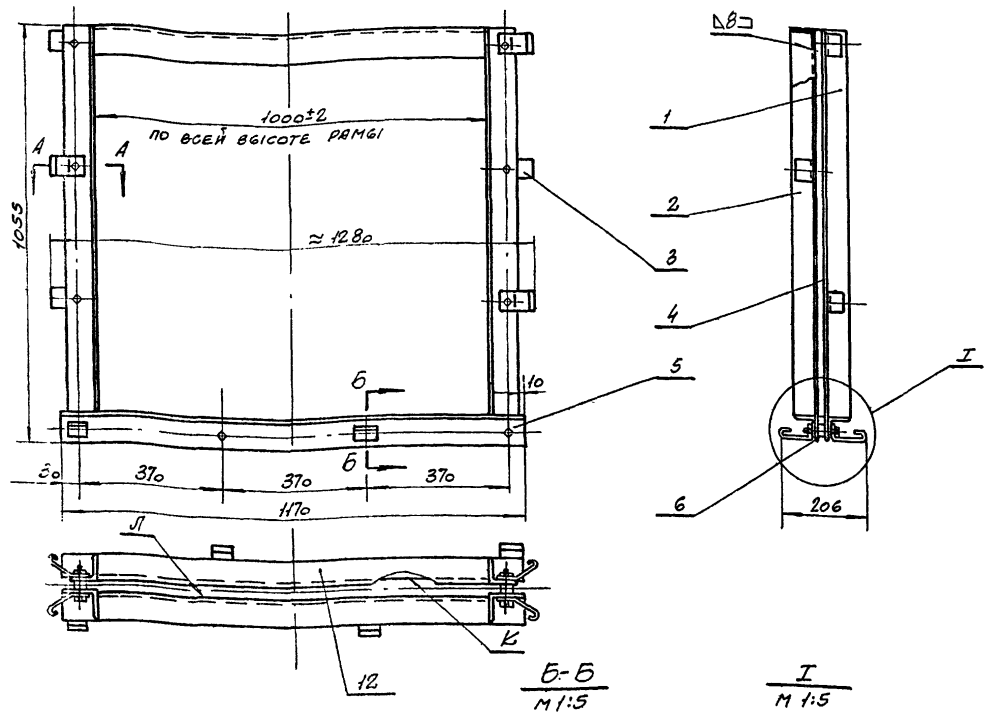
№ п/п	Наименование	Материал	Условный проход	Единица изм	К-во	Вес в кг		ГОСТ
						Един	Общ.	
Водопровод								
1	Труба ЧНР в=2,0м	чугун	50	шт	1	23.30	23.30	5525-61
2	Труба водогазопр. (Нк=3м)	стале	25	п.м	10,0	2.39	24.00	3262-62
2	— (Нк=4м)	—	25	—	13,0	2.39	31.00	—
2	— (Нк=5м)	—	25	—	16,0	2.39	38.00	—
2	— (Нк=7м)	—	25	—	22,0	2.39	53.00	—
3	— (Нк=3м)	—	15	—	8,0	1.28	10.50	—
3	— (Нк=4м)	—	15	—	9,0	1.28	12.00	—
3	— (Нк=5м)	—	15	—	10,0	1.28	13.00	—
3	— (Нк=7м)	—	15	—	12,0	1.28	15.50	—
4	Тройник ТР	чугун	50x50	шт	1	14.20	14.20	5525-61
5	Вентиль муфтовый	—	25	шт	3	1.40	4.20	15x4-18р
6	—	—	15	—	3	0.70	2.10	—
7	Гран водоразборный	бронза	15	—	1	0.37	0.37	8906-58
8	Кран поливочный	чугун	25	ком. проект	2	—	—	—
9	Гран поливочный дворовый	—	25	—	1	—	—	—
10	Муфта переходная	—	50x25	шт	2	0.407	0.90	8921-59
11	—	—	25x15	—	2	0.150	0.150	—
12	Воронки сварные	стале	50x15	—	2	—	—	—

Канализация

1	Труба	асбест	150	п.м	2,0	8.50	17.00	1839-48
2	Труба канализаци (Нк=3м)	чугун	100	—	8,0	14.10	113.00	6342-53
2	— (Нк=4м)	—	100	—	9,0	14.10	127.00	—
2	— (Нк=5м)	—	100	—	10,0	14.10	141.00	—
2	— (Нк=7м)	—	100	—	12,0	14.10	169.00	—
3	Тройник ТК 45°	—	100x100	шт	1	8.40	8.40	—
4	Тройник ТК 45°	—	100x50	—	1	6.00	6.00	—
5	Переход ПДРВ	—	150x100	—	1	4.90	4.90	—
6	Отвод 0135°	—	100	—	3	3.70	11.10	—
7	Отвод 0135°	—	50	—	1	1.60	1.60	—
8	Ревизия РК-100	—	100	—	1	11.30	11.30	6924-54
9	Сифон-ревизия двухбор	—	50	—	1	4.60	4.60	—
10	Унитаз "Компакт"	фарнс.	—	—	1	—	—	9156-59
11	Раковина малой модели	чугун	500x400	—	1	17.60	17.60	1159-57
12	Флюгарка вентиляцион.	стале	—	—	1	—	—	8075-56

Госстрой СССР СМУЗВОДКАНАЛПРОЕКТ в Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м	Табель проекта
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/16 НФ или 4/16Ф.	Внутренние водопровод и канализация	902-1-1
	План. Схема водопровода. Разрезы по канализации. Спецификация	Лист 4 из 4 МК-4

Инженер-проектировщик
 Александр Александрович
 Давыдов, 1955г



Примечания:
Поверхности К и Л после сборки должны находиться в одной плоскости. Допускаемое отклонение не более 0,5 мм на длине 1000 мм

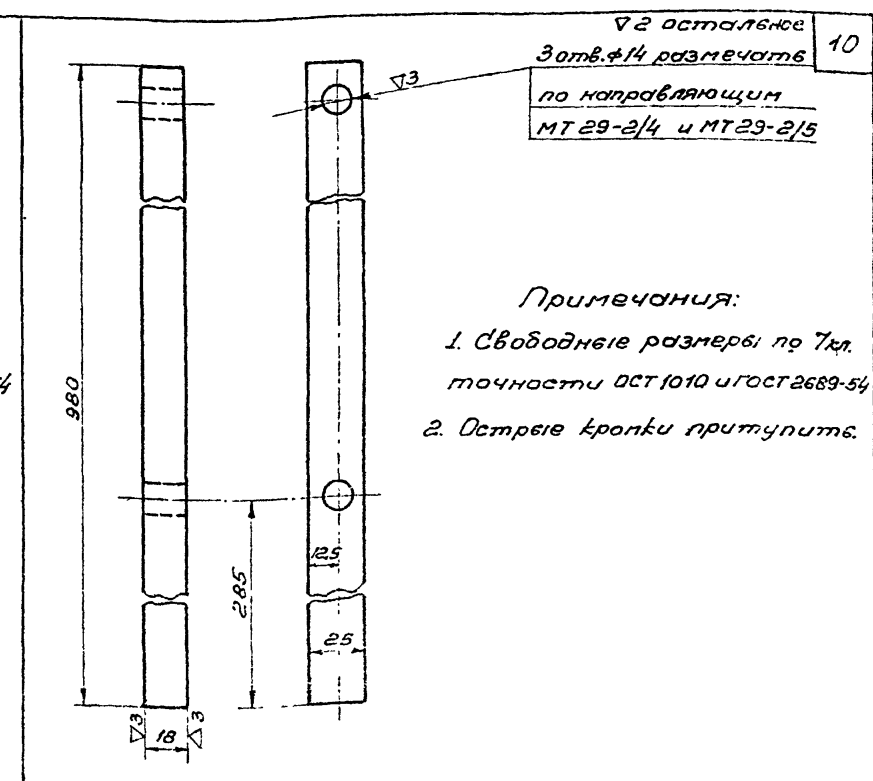
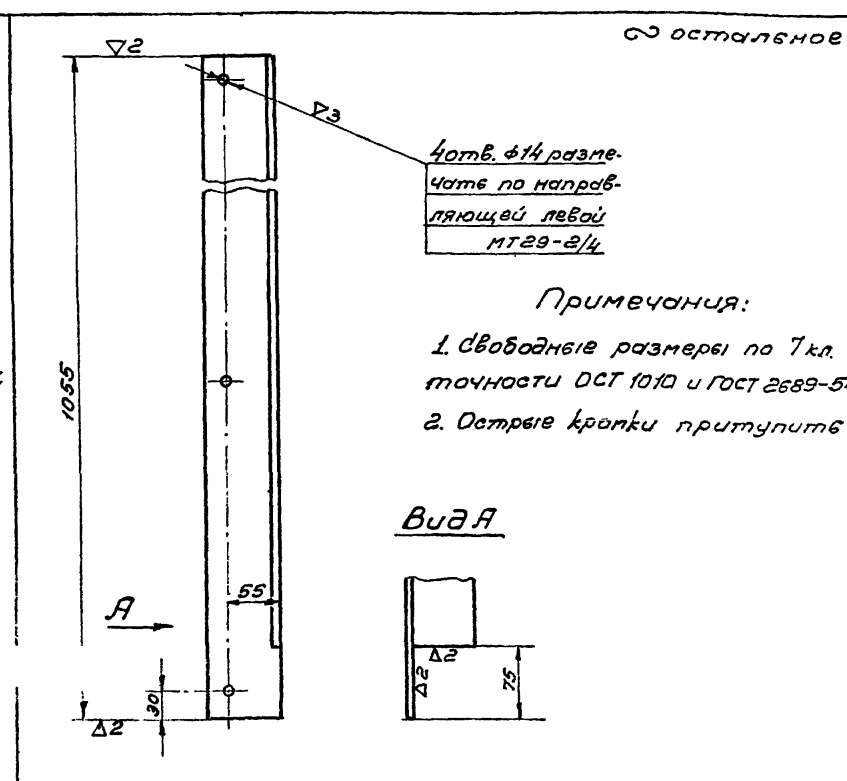
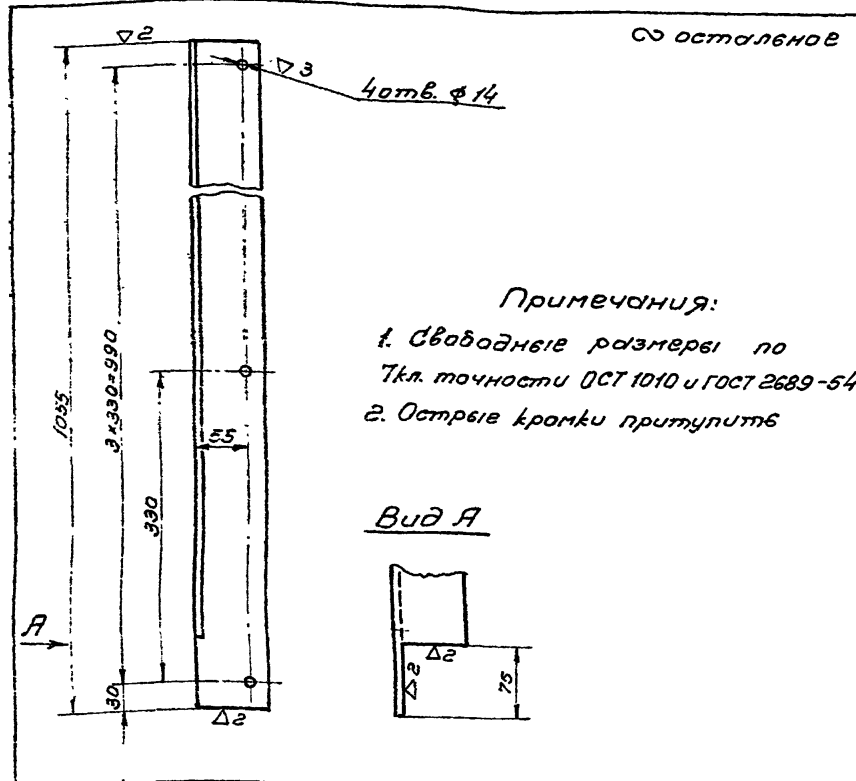
№	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц	Общ.	Вес	Материал	Примеч.
12	6/4	Поперечина	1	902	902		Чугун, равносторонний, ГОСТ 1717-57, ст. 3 ГОСТ 535-58, Ø = 1000	
11		Болт М12×55 ГОСТ 7798-62	6	0,063	0,38		ст. 1 ГОСТ 380-60	
10	МТ29-3/5	Полоса анкерная	4	0,26	1,04		Лист 6 ГОСТ 3681-57, ст. 2 ГОСТ 500-58	
9	МТ29-2/1	Уплотнение	1	1,31	1,31		Резина пороловая, листовая, М 84-Н, ГОСТ 7839-58	
8		Гайка М12 ГОСТ 5915-62	10	0,017	0,17		ст. 3 ГОСТ 380-60	
7		Болт М12×70 ГОСТ 7798-62	4	0,077	0,31		ст. 1 ГОСТ 380-60	
6	МТ29-2/2	Полоса нижняя	1	8,5	8,5		ст. 0 ГОСТ 380-60	
5	МТ29-2/3	Порог	2	10,6	21,2		ст. 0 ГОСТ 380-60	
4	МТ29-2/6	Планка распорная	2	3,4	6,8		ст. 0 ГОСТ 380-60	
3	МТ29-3/2	Полоса анкерная	6	0,22	1,32		Лист 6 ГОСТ 3681-57, ст. 2 ГОСТ 500-58	
2	МТ29-2/4	Направляющая левая	2	9,3	18,6		Чугун равносторонний, ГОСТ 1717-57, ст. 3 ГОСТ 535-58, Ø = 1000	
1	МТ29-2/5	Направляющая правая	2	9,3	18,6		Чугун равносторонний, ГОСТ 1717-57, ст. 3 ГОСТ 535-58, Ø = 1000	
№3	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц	Общ.	Вес	Материал	Примеч.
1	МТ29-1/1	Рама затвора	870	Сборочный чертеж		1:10	МТ29-1/2	
№3	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист		

Техническая характеристика затвора

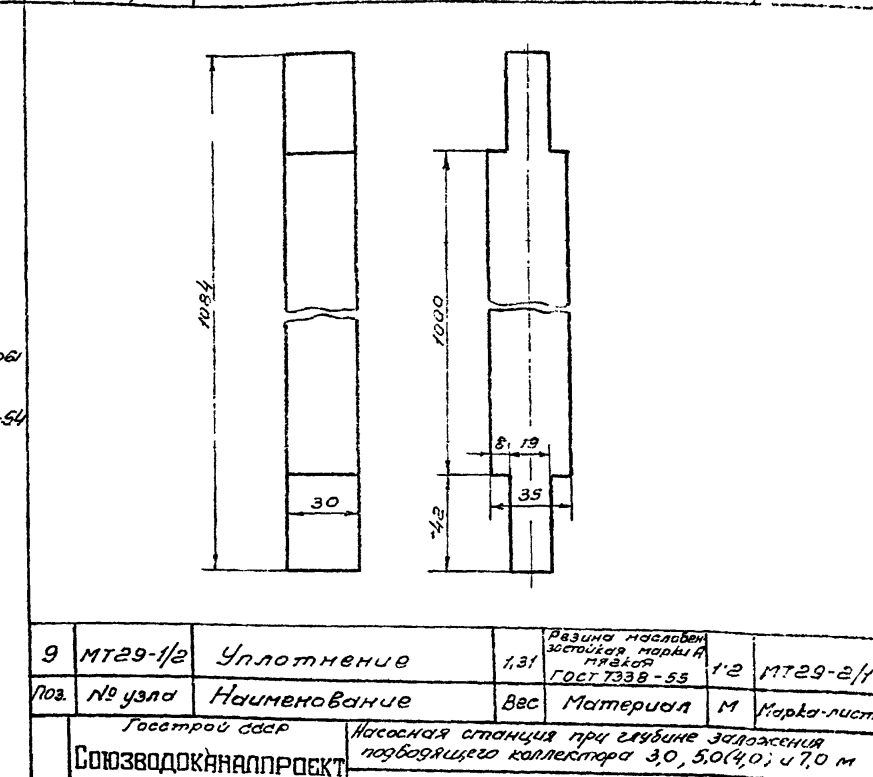
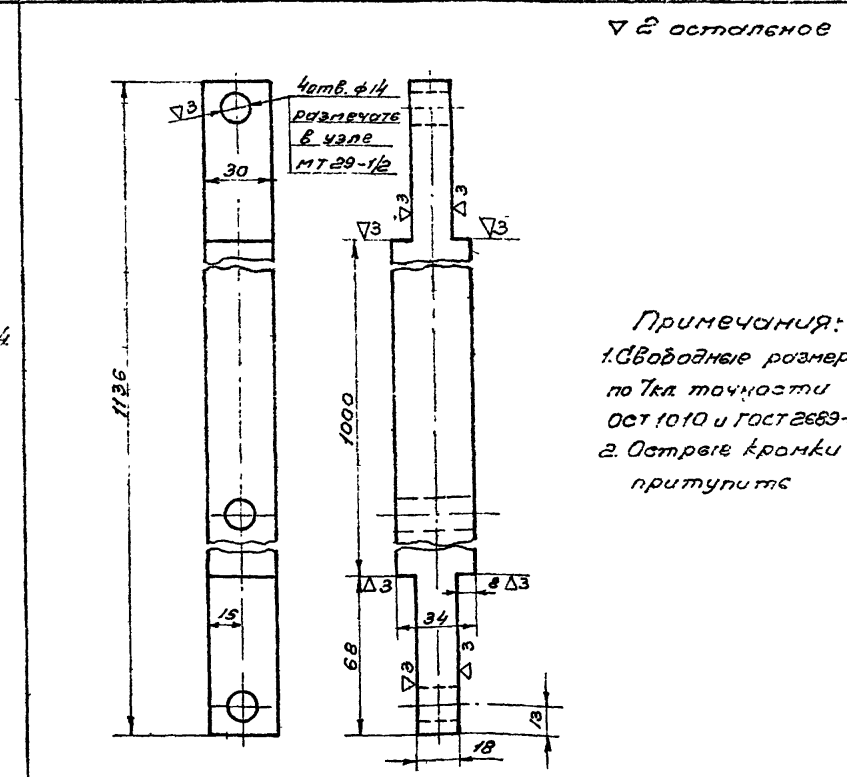
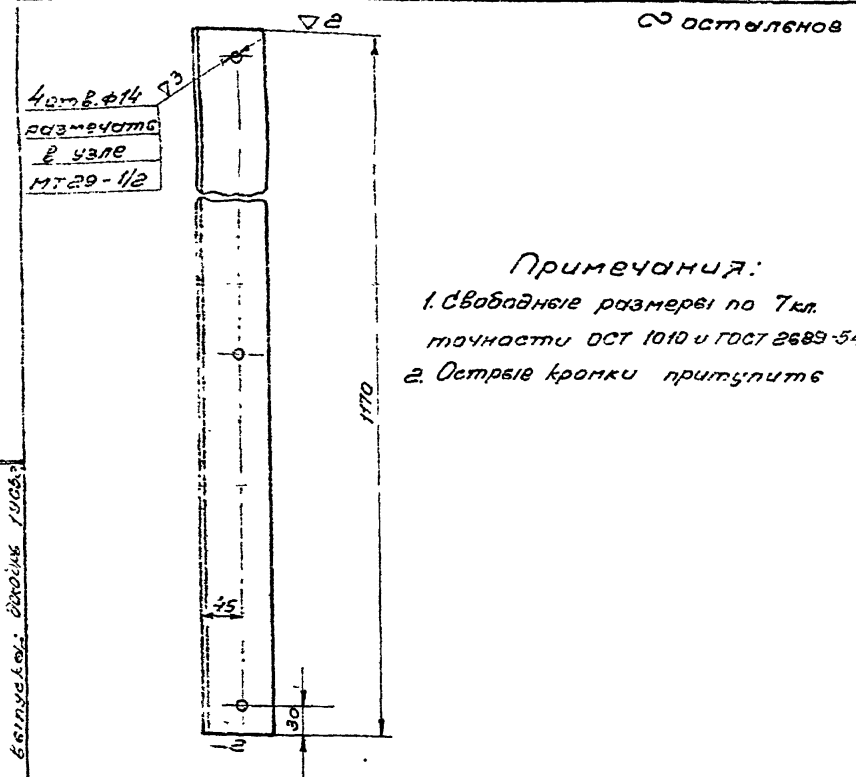
Тип затвора	Плоский скользящий
Ширина проема рамы затвора в свету	1000 мм
Высота щита	1000 мм
Направление гидравлического давления	с лев. и ст. стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита	≈ 250 кг
Вес подвижных частей затвора	78 кг

№	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц	Общ.	Вес	Материал	Примеч.	
2	МТ29-3/1	Щит	1	780	780		Сборочный чертеж		
1	МТ29-1/2	Рама затвора	1	870	870		Сборочный чертеж		
№3	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц	Общ.	Вес	Материал	Примеч.	
6	МТ29-1/4	Затвор плоский поверхностный 1000×1000	1	1650	1650		Сборочный чертеж	1:10 МТ29-1/1	
№3	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист			
Госстрой СССР Солнечнодольский проект г. Москва			Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м			Грабелное отделение затвор плоский поверхностный 1000×1000			902-Г-14 МАРКА-ЛИСТ МТ29-1

Примечания:
1. После изготовления металлоконструкции затвора окрасить битумным лаком кругом, за исключением обработанных и сопрягающихся поверхностей, а также поверхностей, сопрягающихся при монтаже затвора с бетоном.



Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ29-1/2	Направляющая левая	9,3	Угол равност. 75x75 в ГОСТ 8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-2/4	1	МТ29-1/2	Направляющая правая	9,3	Угол равност. 75x75 в ГОСТ 8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-2/5	4	МТ29-1/2	Плита распорная	3,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ29-2/4



Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
5	МТ29-1/2	порог	10,6	Угол равност. 75x75 в ГОСТ 8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-2/3	6	МТ29-1/2	Полоса нижняя	2,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	МТ29-2/2

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
9	МТ29-1/2	Уплотнение	1,31	Резина маслостойкая марки А в ГОСТ 1338-55	1:2	МТ29-2/4

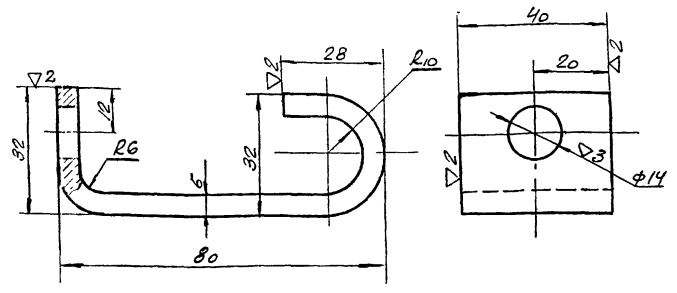
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Москва

Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора 3,0, 5,0(4,0) и 7,0 м

Срабатываемое отделение
Защвор плоский
поверхностный 1000x1000.

Типовой проект
902-1-1
лист 4
Марка-лист
МТ29-2

Дата выдачи: 04.05.84

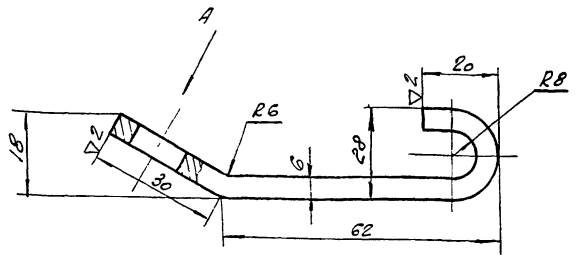


ОСТАЛБНОЕ

- Примечания:
- 1. Свободные размеры по Т.Е.Л. точности ОСТ 1010
 - 2. Острые кромки притупить.
 - 3. Длина заготовки = 140 мм.

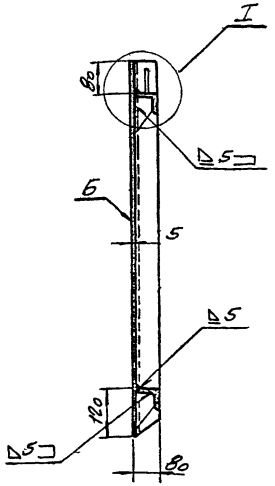
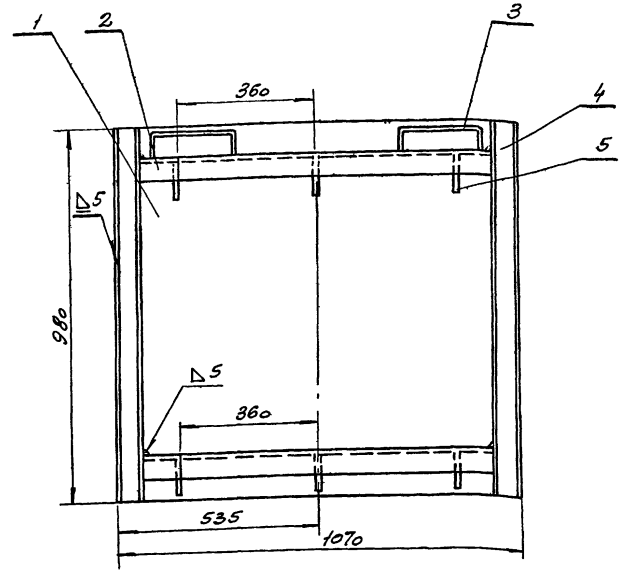
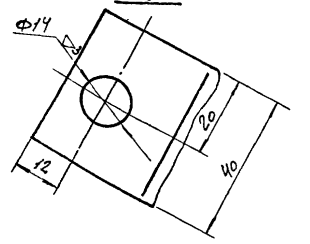
10	MT29-1/2	Полоса анкерная	0,26	Лист	6 ГОСТ 5681-57 Ст.2 ГОСТ 500-58	1:1	MT29-3/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист	

ОСТАЛБНОЕ

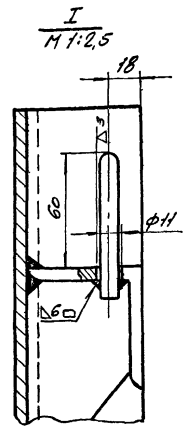
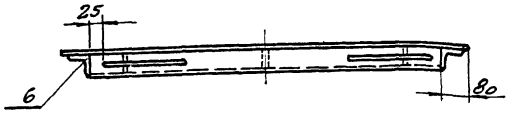


Вид А

- Примечания:
- 1. Свободные размеры по Т.Е.Л. точности ОСТ 1010.
 - 2. Острые кромки притупить.
 - 3. Длина заготовки = 120 мм.



- Примечания:
- Допускаемая неплоскостность поверхности Б после сварки щита не более 0,5 мм на длине 500 мм в любом направлении.



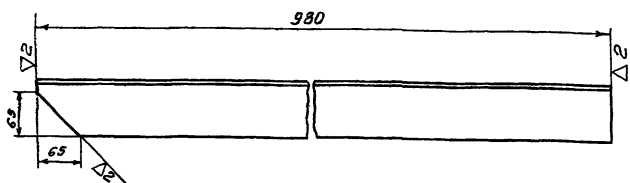
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
6	MT29-4/3	Угольник левый	1	8,8	8,8	Мат. 75x75x6 ГОСТ 8020-57 Ст.1 ГОСТ 535-58	
5	MT29-4/2	Ребро	6	0,37	2,2	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.1 ГОСТ 500-58	
4	MT29-4/4	Угольник правый	1	8,8	8,8	Мат. 75x75x6 ГОСТ 8020-57 Ст.1 ГОСТ 535-58	
3	MT29-4/1	Ручка	2	0,22	0,44	Лист 10 ГОСТ 2594-57 Ст.1 ГОСТ 535-58	
2	Б/4	Угольник поперечный	2	8,2	16,4	Мат. 75x75x6 ГОСТ 8020-57 Ст.1 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Обшивка	1	41,5	41,5	Лист 5 ГОСТ 5681-57 Ст.1 ГОСТ 500-58	
2	MT29-1/1	Щит		780		Сборочный черт. ж	
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист	
3	MT29-1/2	Полоса анкерная	0,22	Лист	6 ГОСТ 5681-57 Ст.2 ГОСТ 500-58	1:1	MT29-3/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва
Канализационная насосная станция на 2 агрегата насосами 2/1/4 или 4/4/4

Насосная станция при глубине заморозки надвигающегося коллектора 3,0; 5,0(4,0) и 7,0 м
Грабелбное отделение.
Затвор плоский
ПОВЕРХНОСТНИК 1000x1000
ЩИТ; ДЕТАЛИ

Итого по табл. 4
Марка-Лист
MT29-3

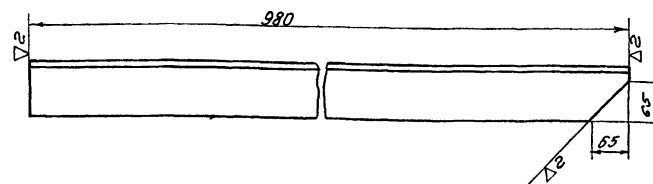
остальное



- Примечания:
- Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
 - Острые кромки притупить

6	МТ29-3/1	Увольник левый	8,8	Угол раб.обор. 75° ГОСТ 18309-51 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-4/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

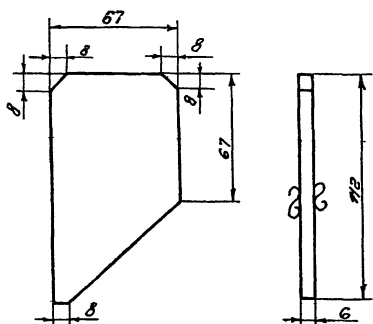
остальное 12



- Примечания:
- Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
 - Острые кромки притупить

4	МТ29-3/1	Увольник правый	8,8	Угол раб.обор. 75° ГОСТ 18309-51 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-4/4
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

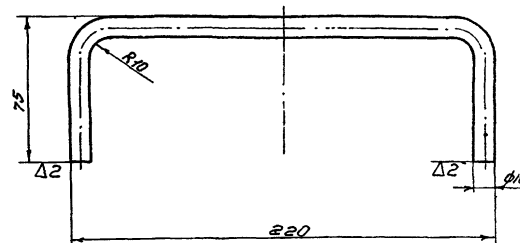
остальное



- Примечания:
- Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010
 - Острые кромки притупить

5	МТ29-3/1	Ребро	0,37	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст. 01 ГОСТ 3019-38	1:2	МТ29-4/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

остальное

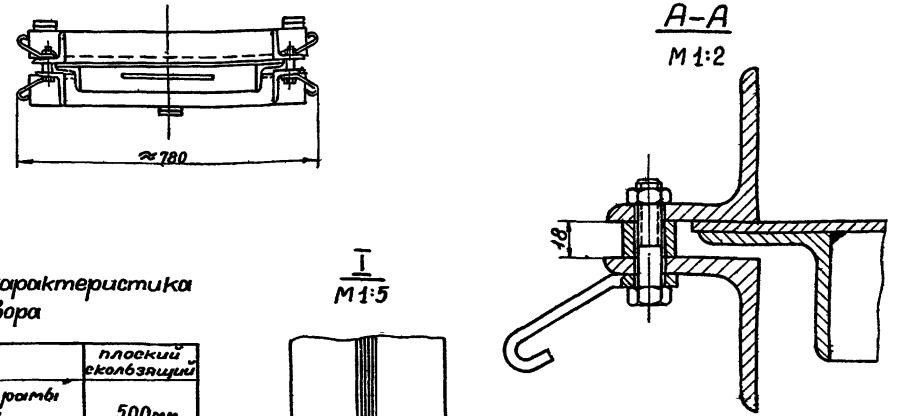
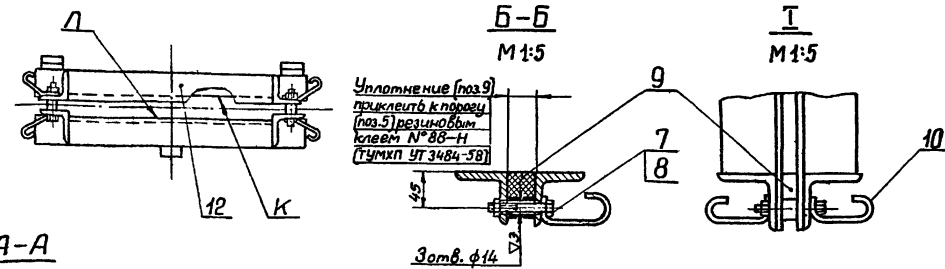
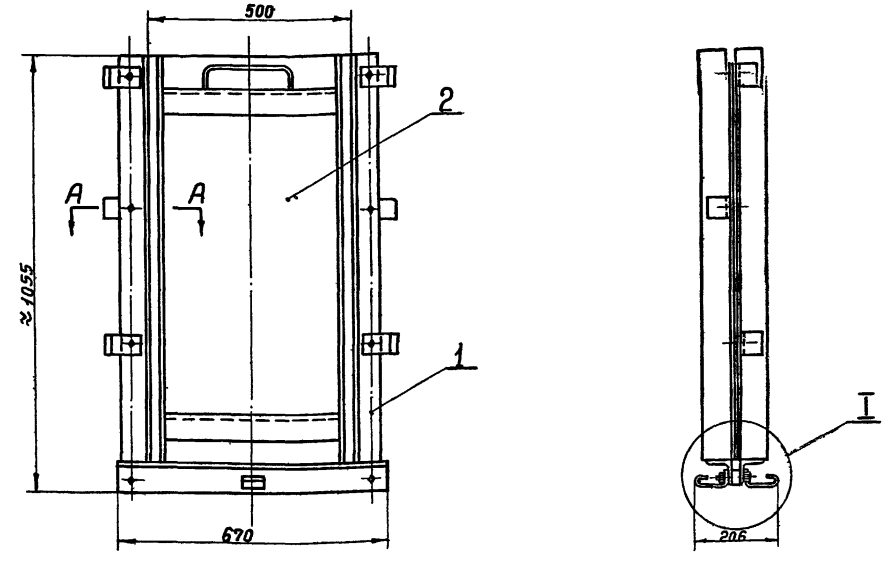
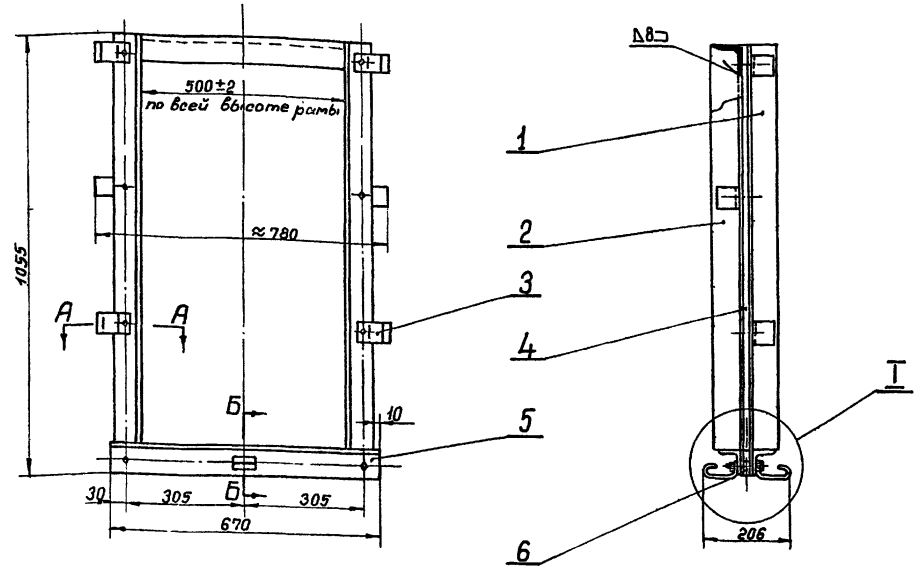


- Примечания:
- Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010
 - Острые кромки притупить
 - Длина заготовки $l \approx 358$ мм

3	МТ29-3/1	Ручка	0,22	Криве 10 ГОСТ 2590-57 Ст. 2 ГОСТ 535-58	1:2	МТ29-4/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
		Госстрой СССР Согласованная проекция г Москва Канализационная насосная станция на газаргата с насосами 2 1/2 НФили 4ИФ			Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0(4,0) и 7,0 м Забельное отделение Затвор плоский поворотный 1000x1000 Детали	
						Листовой эскиз 902-1-1 01560.м 4 Марка-лист МТ29-4

8549-04 13

Дата: 1965г
 Выполнил: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]
 Инженер: [Имя]
 Главный конструктор: [Имя]



Техническая характеристика затвора

Тип затвора	плоский
Ширина проема рамы затвора в свету	500мм
Высота щита	1000мм
Направление гидравлического давления	с любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита	≈120кг
Вес подвижных частей затвора	48кг

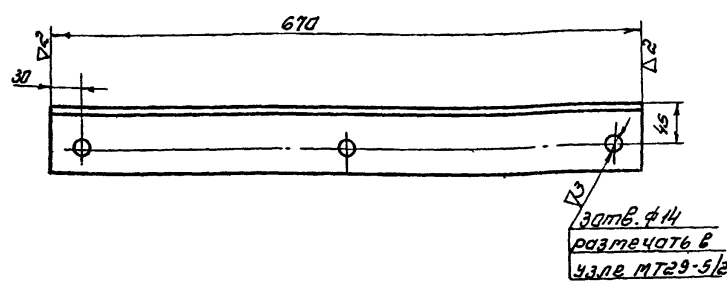
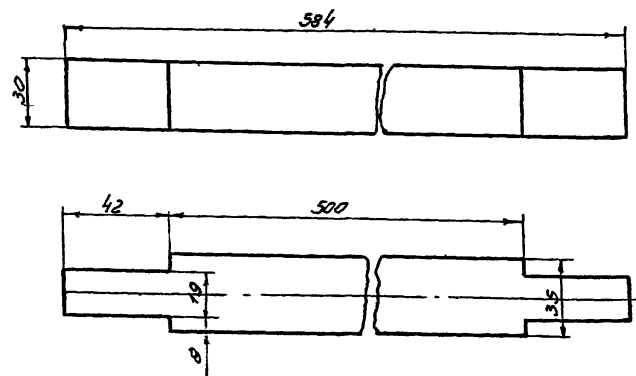
Примечания:
1. После изготовления металлоконструкции затвора окрасить битумным лаком кругом, за исключением обработанных и сопрягающихся поверхностей, а также поверхностей, соприкасающихся при монтаже затвора с бетоном.

№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	MT29-6/1 Щит	48,0	48,0	сборочный чертёж	
1	MT29-5/2 Рама затвора	70,0	70,0	сборочный чертёж	
5	MT29-14 Затвор плоский поверхностный 500×1000	118,0	сборочный чертёж	1:10	MT29-5/1

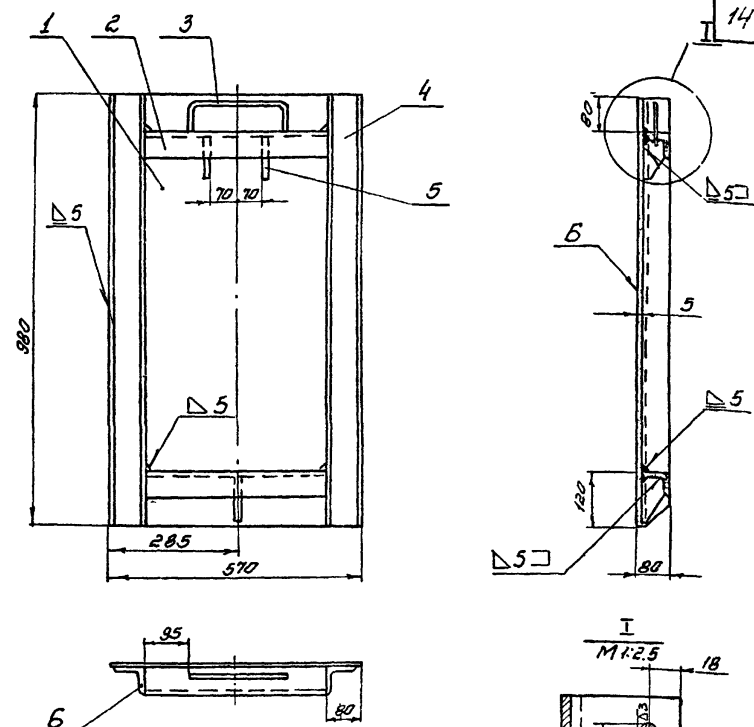
№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
12	Б/ч Поперечина	4,5	4,5	Узел, рама затвора 75×75×8 ГОСТ 8503-57 Ст. 3 ГОСТ 533-58	
11	Болт М12×55 ГОСТ 7798-62	0,063	0,37	Ст. 4 ГОСТ 380-60	
10	MT29-3/3 Полоса анкерная	0,26	0,78	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 500-38	
9	MT29-6/3 Уплотнение	0,74	0,74	Узел, рама затвора 75×75×8 ГОСТ 8503-57 Ст. 3 ГОСТ 533-58	
8	Гайка М12 ГОСТ 5915-62	0,07	0,53	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
7	Болт М12×70 ГОСТ 7798-62	0,077	0,23	Ст. 4 ГОСТ 380-60	
6	MT29-6/2 Полоса нижняя	4,5	4,5	Ст. 0 ГОСТ 380-60	
5	MT29-6/4 Порог	6,0	12,0	Узел, рама затвора 75×75×8 ГОСТ 8503-57 Ст. 3 ГОСТ 533-58	
4	MT29-2/6 Планка распорная	3,4	6,8	Ст. 0 ГОСТ 380-60	
3	MT29-3/2 Полоса анкерная	0,22	1,32	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 500-38	
2	MT29-2/4 Направляющая левая	9,3	18,6	Узел, рама затвора 75×75×8 ГОСТ 8503-57 Ст. 3 ГОСТ 533-58	
1	MT29-2/5 Направляющая правая	9,3	18,6	Узел, рама затвора 75×75×8 ГОСТ 8503-57 Ст. 3 ГОСТ 533-58	
1	MT29-5/1 Рама затвора	70,0	сборочный чертёж	1:10	MT29-5/2

Примечания:
1. Поверхности Ки Л после сборки должны находиться в одной плоскости.
Допускаемое отклонение не более 0,5мм на длине 1000мм

Горизонтальная линия
Линия отрыва

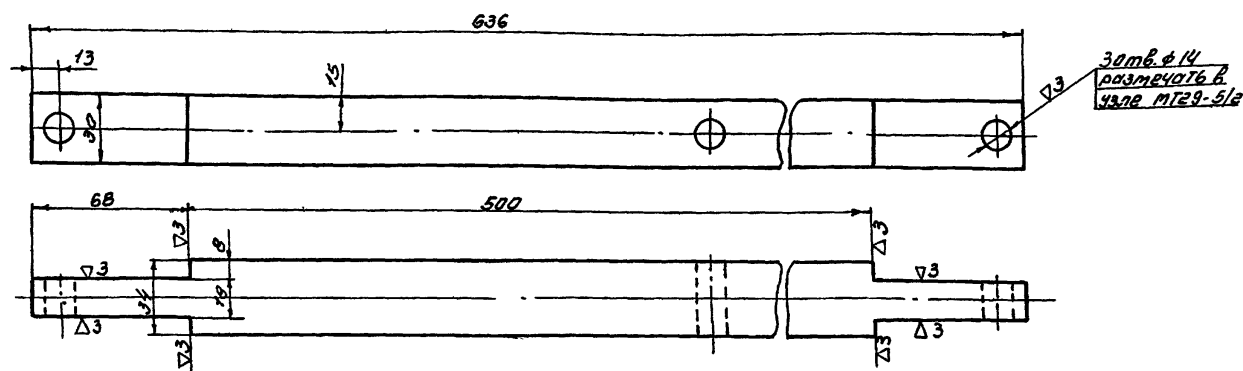


Примечания:
1. Свободные размеры по 7 кл. точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Острые кромки притупить.



Примечания:
допускаемая неплоскостность поверхности Б после сварки щита не более 0,5 мм на длине 500 мм в любом направлении.

9	МТ29-5/2	Уплотнение	0,74	Резина маслостойкая марка МЛКБД ГОСТ 7378-55	1:2	МТ29-6/3	5	МТ29-5/2	Порог	6,0	Угол равност. 75° по ГОСТ 8504-81 СТ 3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-6/4
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	марка-лист	поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	Марка-лист



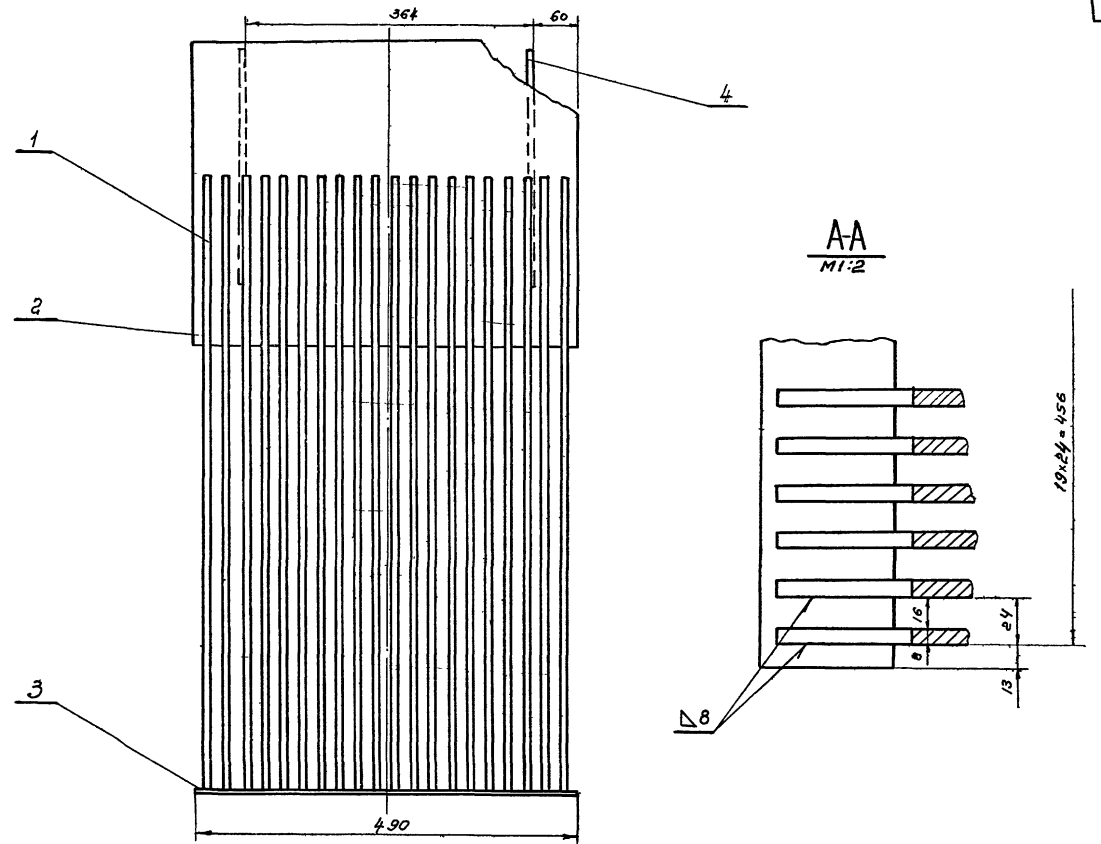
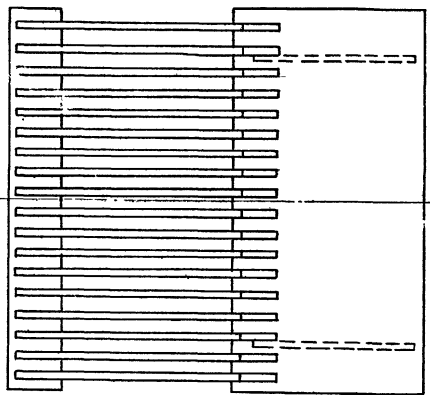
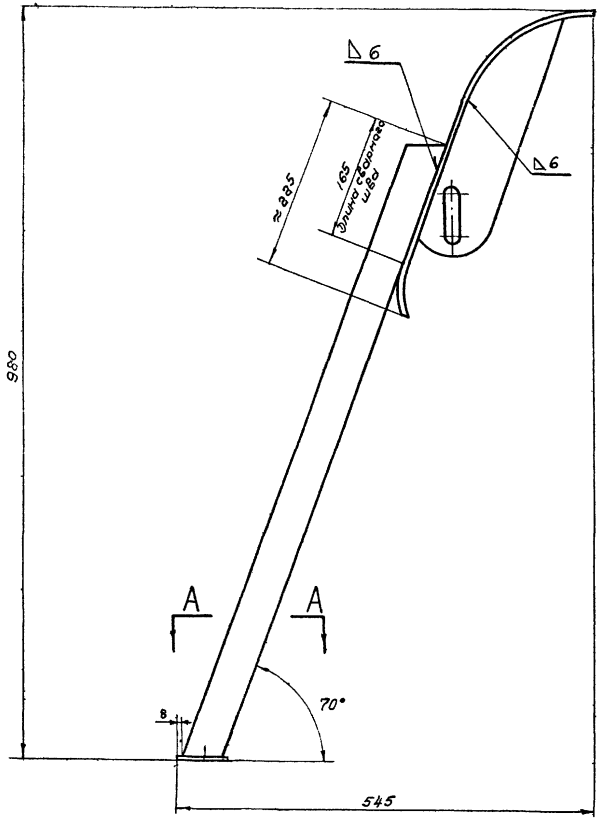
Примечания:
1. Свободные размеры по 7 кл. точности ВСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Острые кромки притупить.

6	МТ29-4/3	Угольник левый	1	8,8	8,8	Угол равност. 75° по ГОСТ 8504-81 СТ 3 ГОСТ 535-58
5	МТ29-4/2	Ребр	3	0,37	1,1	лист 6 ГОСТ 5681-57 ст. ГОСТ 500-58
4	МТ29-4/4	Угольник правый	1	8,8	8,8	Угол равност. 75° по ГОСТ 8504-81 СТ 3 ГОСТ 535-58
3	МТ29-4/1	Ручка.	1	0,22	0,22	лист 10 ГОСТ 5681-57 ст. ГОСТ 535-58
2	Б/4	Угольник поперечный	2	3,7	7,4	Угол равност. 75° по ГОСТ 8504-81 СТ 3 ГОСТ 535-58
1	Б/4	Обшивка	1	21,9	21,9	лист 5 ГОСТ 5681-57 ст. ГОСТ 500-58
поз.	обозначен	Наименование	кол	вес	материал	Примеч.
2	МТ29-5/1	Щит		48,0		Сборочный чертеж 1:10 МТ29-6/1
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	Марка-лист

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		Негосная станция при глубине заложения подающего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м	
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФиличнФ		Срабелное отделение Затвор плоский поверхностный 500x1000 Щит, детали	
		Типовой проект 902-1-14 37680м4 марка-лист МТ29-6	

6	МТ29-5/2	Полоса нижняя	4,5	ст. 0 ГОСТ 380-60	1:2	МТ29-6/2
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	марка-лист

1:1000 601/12/2024: 4.10.2024

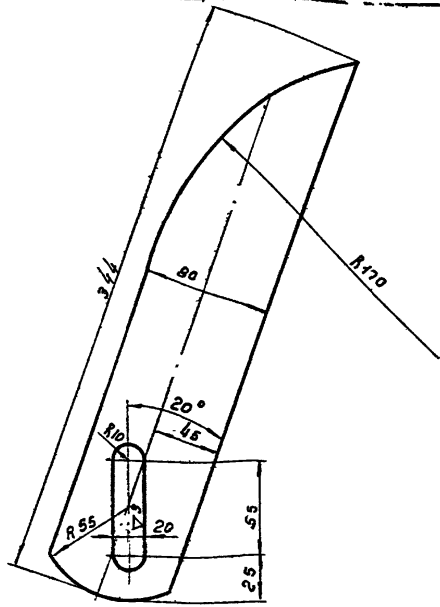


Примечание:
 После изготовления металлоконструкцию решетки, окрасить битумным лаком кругом, за исключением поверхностей, соприкасающихся при монтаже решетки с бетоном.

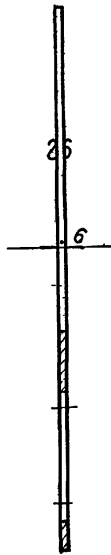
Общий вес ≈ 72 кг

№	Обозначение	Наименование	кол.	Един.	Общ.	Вес.	Материал	Примечания
4	МТ29-8/3	Ребро	2	1,25	2,5		Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст. 0 ГОСТ 980-58	
3	Б/4	Планка	1	2,7	2,7		Лист 10 ГОСТ 10357 Ст. 0 ГОСТ 535-58	z = 430
2	МТ29-8/2	Козырек	1	13,0	13,0		Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст. 0 ГОСТ 980-58	
1	МТ29-8/1	Пруток	20	2,7	54,0		Лист 8 ГОСТ 10357 Ст. 0 ГОСТ 535-58	
			Един.	Общ.	Вес.			
Госстрой СССР Совхозоживводпроект г. Москва			Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 3,0(4,0) и 4,0 м					
Канализационная насосная станция № 2 с двумя насосами 2 1/2 НР или 4 НР			Решетки ручная			Таблица №-та 900-1-1 27850 мм ч Марка-лист МТ 29-7		

Расчетчик: [signature]
 Дата: [signature]



▽2 о.стальное



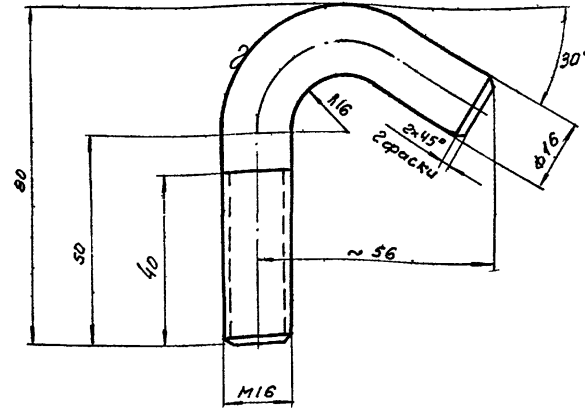
Примечания:
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010

2. Острые края притупить

7	MT29-4	Ребро	125	Лист 6ГОСТ3681-57 Ст.0 ГОСТ500-38	1:2,5	MT29-8/3
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

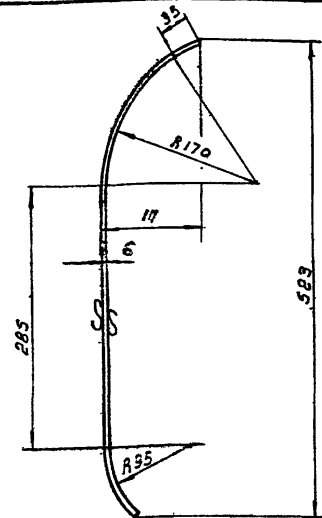
▽3. о.стальное

16

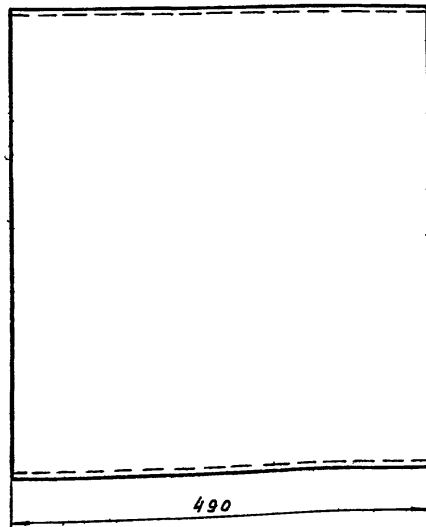


Примечания:
1. Развернутая длина ≈ 120 мм.
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010.
3. Острые края притупить

18	MT29-14	Болт	0,13	16ГОСТ2590-57 Ст.2 ГОСТ335-38	1:1	MT29-8/4
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



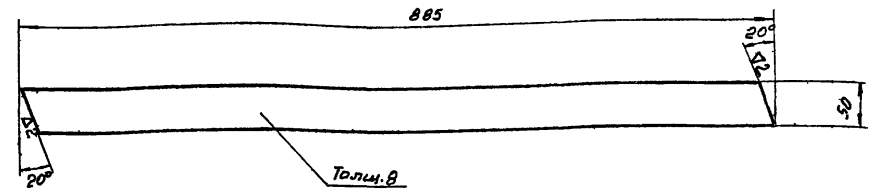
▽2 о.стальное



Примечания:
1. Развернутая длина ≈ 590 мм
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010 и ГОСТ2589-54
3. Острые края притупить

2	MT29-7	Козырек	19,6	Лист 6ГОСТ3681-57 Ст.0 ГОСТ500-38	1:5	MT29-8/2
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

с о.стальное

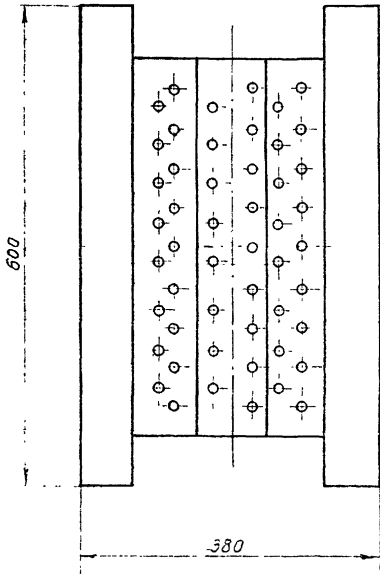
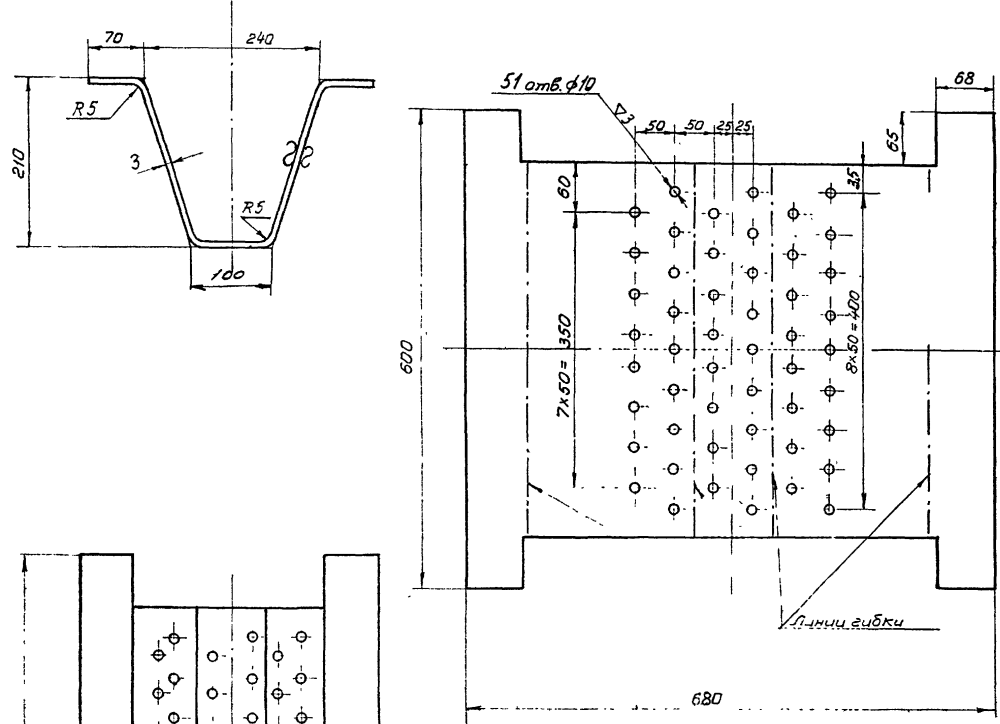


Примечания:
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010 и ГОСТ2589-54
2. Острые края притупить.

1	MT29-7	Пруток	3,0	Лист 8-50ГОСТ102-57 Ст.3ГОСТ335-38	1:5	MT29-8/1
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
		Гострой СССР Санэпидоканалпроект г. Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0(4,0) и 7,0 м		Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 1/4 Фил4/4
				Решетка ручная. Детали.		902-1-1 21.6.30м Н Маска-лист MT29-2

▽ 2 осталвное

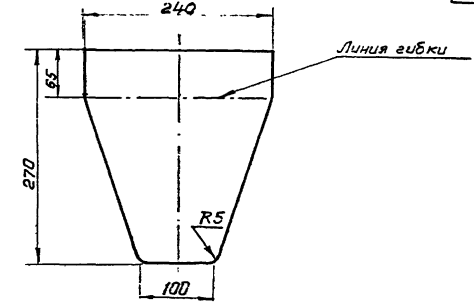
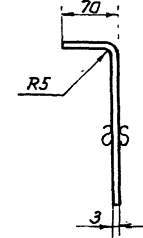
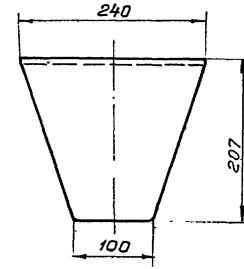
Заготовка



Примечания:
1. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2680-54
2. Острые края притупить

1	MT29-9/1	Корпус	7.9	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 Ст.0 ГОСТ 501-58	1:5	MT29-9/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

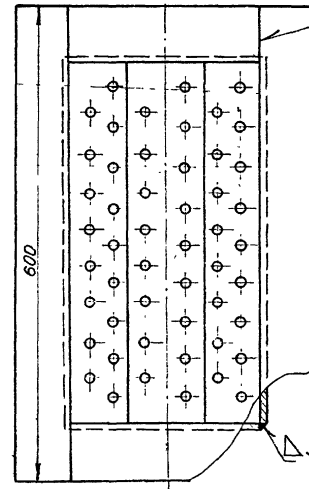
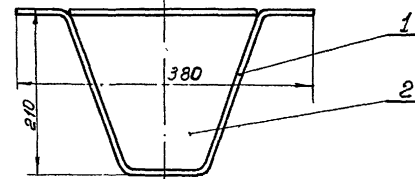
Заготовка ▽ 2 осталвное 17



Примечания:

1. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010
2. Острые края притупить

2	MT29-9/1	Стенка боковая	1.2	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 Ст.0 ГОСТ 501-58	1:5	MT29-9/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

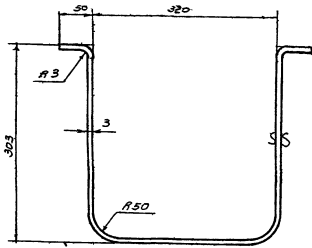


Примечание
Окрасить кругом битумным лаком

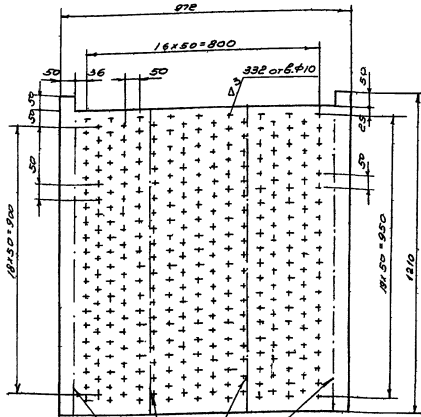
2	MT29-9/3	Стенка боковая	2	1.2	2.4	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 Ст.0 ГОСТ 501-58	
1	MT29-9/2	Корпус	1	7.9	7.9	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 Ст.0 ГОСТ 501-58	
Поз.	Обозначен	Наименование	Кол.	Един.	Общ. Вес	Материал	Прит.

3	MT29-14	Карыто двирчатое	10.3	Сборочный чертеж		1:5	MT29-9/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

Госстрой СССР		Насосная станция при глубине заложения		позволяющего коллектора 30, 50(40) и 70м	
Союзводоканалпроект		г. Москва		типовой проект	
Канализационная насосная станция 8 на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ		Грабелное отделение		902-1-14	
		Карыто двирчатое		Листом 4	
				Марка-лист	
				MT29-9	

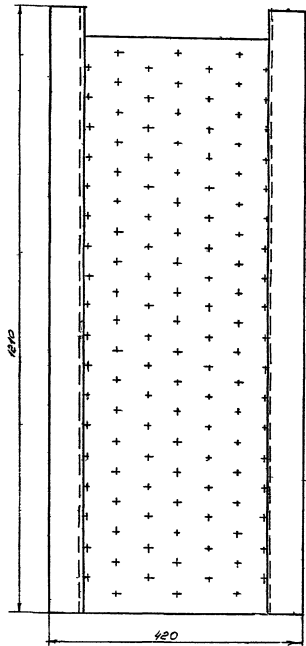


Развертка
МТ10



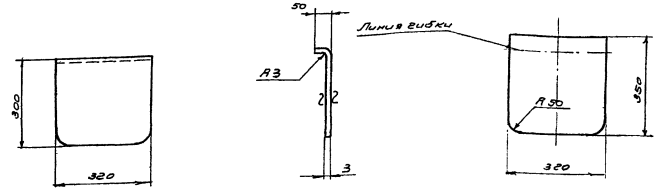
Примечания:

- 1 Свободные размеры по 7 классу, точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
- 2 Острые кромки притупить.



1	МТ29-10/4	Корпус	227	№10	ВЗ ГОСТ 2689-54 Ст. ГОСТ 201-58	1-5	МТ29-10/2
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

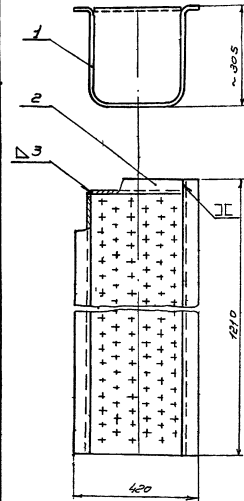
Развертка



Примечания:

- 1 Свободные размеры покл. точности ОСТ 1010
- 2 Острые кромки притупить.

2	МТ29-10/1	Стенка боковая	26	№10	ВЗ ГОСТ 2689-54 Ст. ГОСТ 201-58	1/10	МТ29-10/3
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	



Примечание:

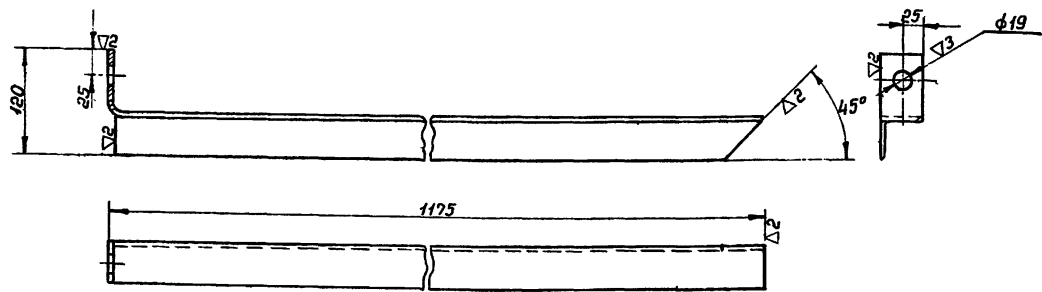
Окрасить краской битумным лаком

2	МТ29-10/3	Стенка боковая	1	26	26	№10	ВЗ ГОСТ 2689-54 Ст. ГОСТ 201-58	
1	МТ29-10/2	Корпус	1	227	227	№10	ВЗ ГОСТ 2689-54 Ст. ГОСТ 201-58	
Обозначение:			№	ЕЗ	Общ	Материал	Примеч.	
			Вес					
7	МТ29-14	Корпус двирчатый	253	Сборочный чертеж		1:10	МТ29-10/1	
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист		

1	МТ29-10/10	Корпус	227	№10	ВЗ ГОСТ 2689-54 Ст. ГОСТ 201-58	1-5	МТ29-10/2
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

Насосная станция при здании здания
поз. №10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

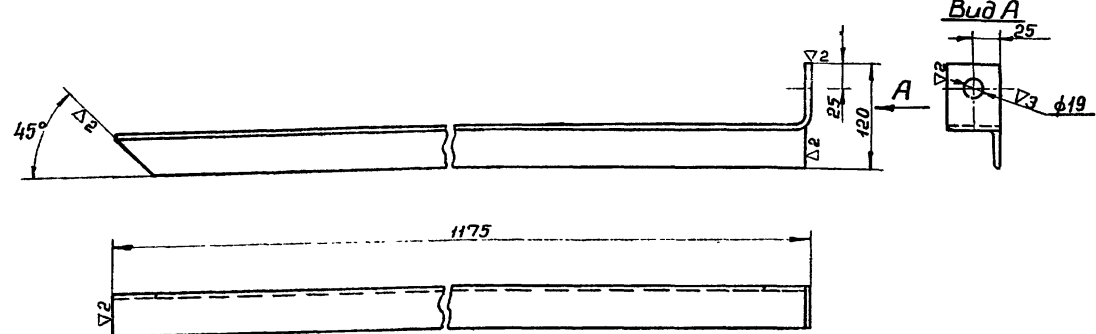
~ оцинкованное



- Примечания:
- Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
 - Острые кромки притупить.

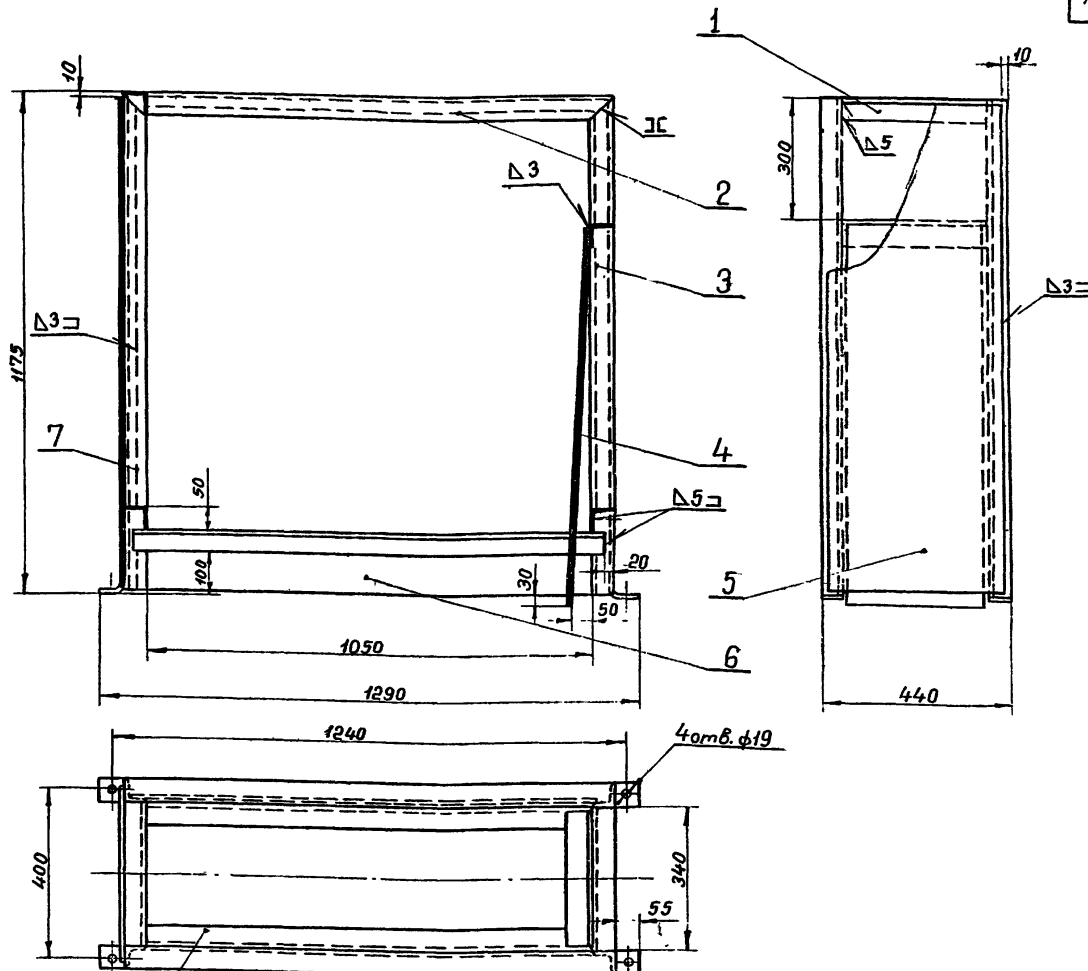
3	МТ29-11/1	Стойка левая	4,4	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-11/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	M	Марка-лист

~ оцинкованное



- Примечания:
- Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010. и ГОСТ 2689-54.
 - Острые кромки притупить.

7	МТ29-11/1	Стойка правая	4,4	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ29-11/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	M	Марка-лист



Примечание:
После изготовления металлоконструкцию стойки окрасить битумным лаком.

8	Б/4	Балка продольная	2	4,1	8,2	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	8=1090
7	МТ29-11/2	Стойка правая	2	4,4	8,8	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	
6	Б/4	Щит 1070x1050	1	26,4	26,4	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 ст.0 ГОСТ 501-58	
5	Б/4	Щит 1150x420	1	11,4	11,4	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 ст.0 ГОСТ 501-58	
4	Б/4	Щит 1190x335	1	9,4	9,4	Лист ВЗ ГОСТ 3680-57 ст.0 ГОСТ 501-58	
3	МТ29-11/3	Стойка левая	2	4,4	8,8	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	
2	Б/4	Балка продольная	2	4,34	8,68	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	8=1150
1	Б/4	Балка поперечная	4	1,28	5,12	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ8509-57 ст.3 ГОСТ 535-58	8=340
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	единицы	Вес	Материал	Примеч.
8	МТ29-11	Стойка для корыта	87,0	Сборочный чертёж	1:10	МТ29-11/1	
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	M	Марка-лист	

Госстрой СССР

Согласованная проектная организация Проектгидротехника Москва

Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ

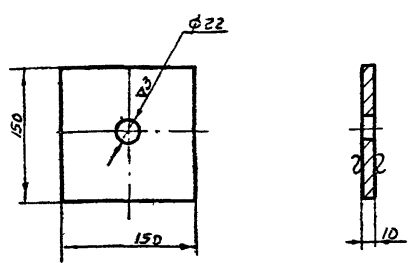
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0, 5,0(4,0) и 6,0 м

Грабелное отделение. Стойка для корыта

902-1-1 / 2.4.50м4 / Удеса-лист / МТ29-11

01-10-11-1111 / Инженер / Назаров / 1903г. / 1903г. / Исполнитель / Назаров / 1903г. / Проект

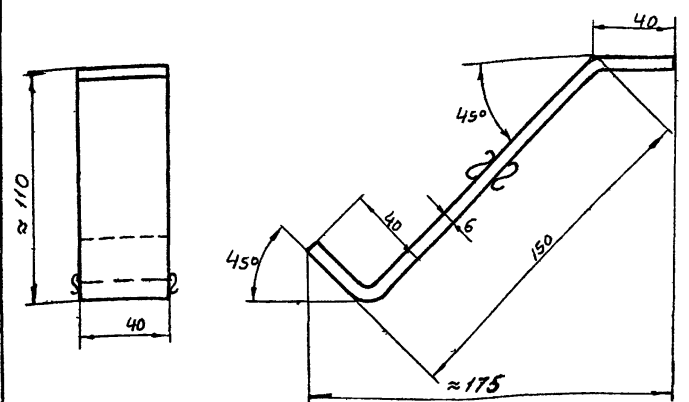
▽2 Остальное



Примечания:

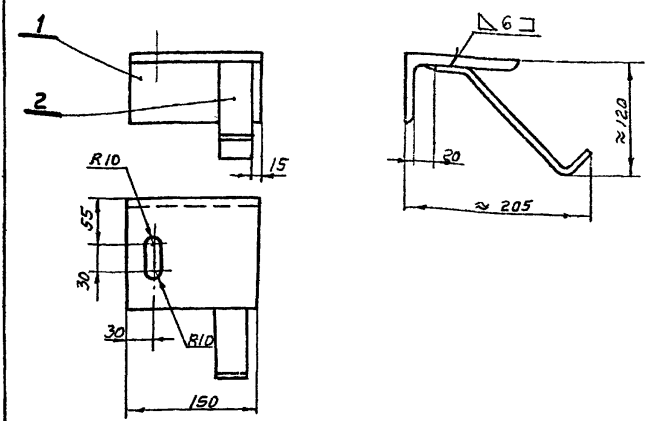
1. Свободные размеры по 7кл точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

▽2 Остальное



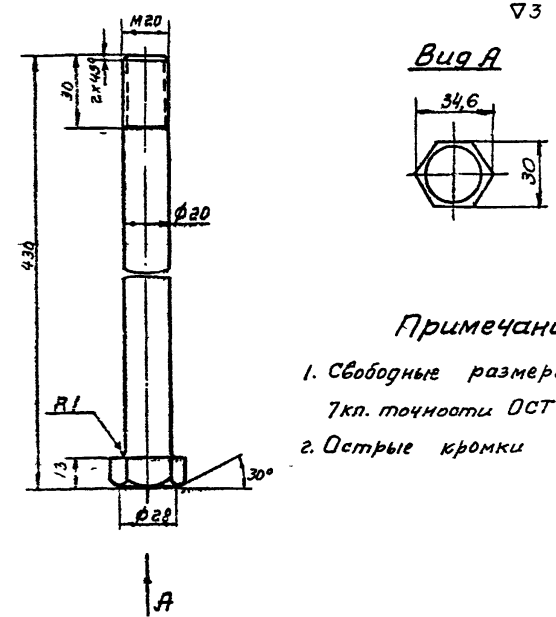
Примечания:

1. Свободные размеры по 7кл точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить
3. Развернутая длина ≈ 250 мм

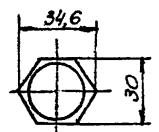


Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Эдин	Общ	Материал	Примеч
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	
2	МТ29-12/5	Полоса анкерная	1	0,43	0,43	Полоса б/ч по ГОСТ 103-57 ст 2 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок правый	1	2,3	2,3	Уголок правый 12,5x12,5 по ГОСТ 2310-57 ст 3 ГОСТ 335-58	
19	МТ29-14	Опора правая	2,73	сборочный чертёж	1:5	МТ29-12/6	

▽3 кругом



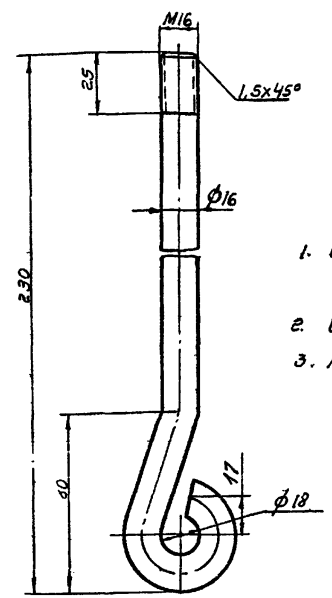
Вид А



Примечания:

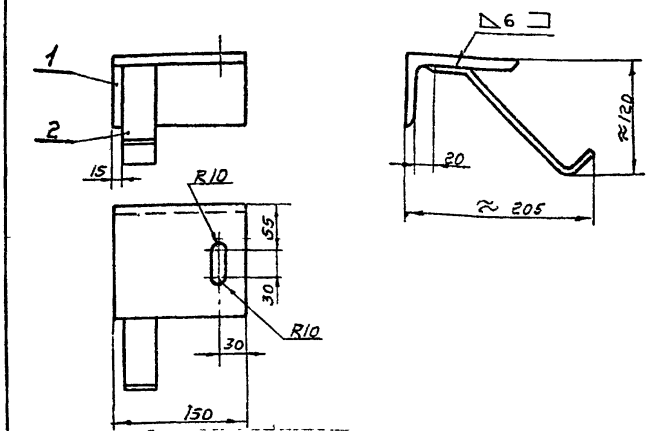
1. Свободные размеры по 7кл. точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить.

∞ Остальное



Примечания:

1. Свободные размеры по 7кл точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить
3. Развернутая длина ≈ 280 мм



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Эдин	Общ	Материал	Примеч.
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	
2	МТ29-12/5	Полоса анкерная	1	0,43	0,43	Полоса б/ч по ГОСТ 103-57 ст 2 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок левый	1	2,3	2,3	Уголок левый 12,5x12,5 по ГОСТ 2310-57 ст 3 ГОСТ 335-58	
17	МТ29-14	Опора левая	2,73	сборочный чертёж	1:5	МТ29-12/6	

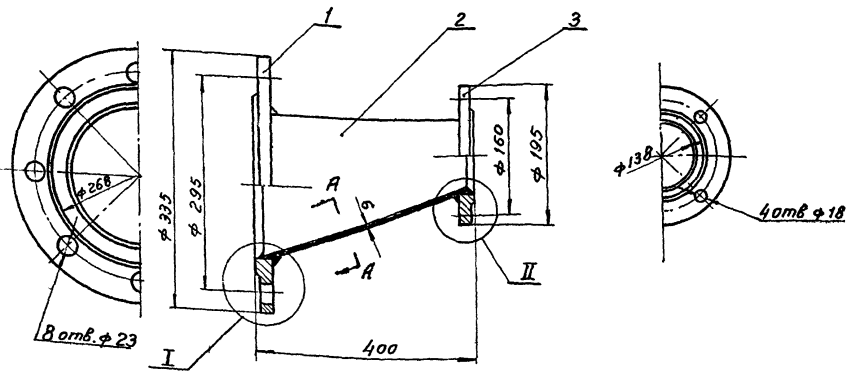
Инженер В.В. Вавриченко
 Дата выпуска: 20.01.2010

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
11	МТ29-14	Болт анкерный	1,1	ст.4 ГОСТ 380-60	1:2	МТ29-12/3	15	МТ29-14	Болт анкерный	0,4	ст.4 ГОСТ 380-60	1:2	МТ29-12/2

ГОСТ Р 5529-2008
 Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2" или 4"

Установочный чертёж оборудования гравельного отделения
 Детали.

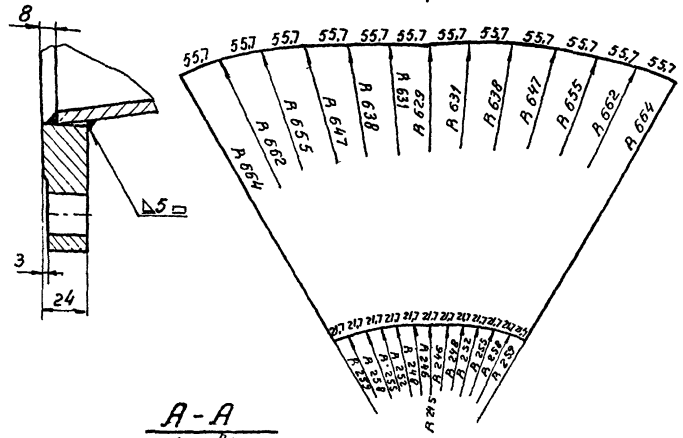
1:29-12



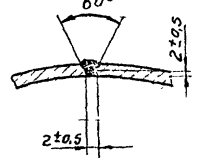
I
M 1:2

II
M 1:2

Развертка

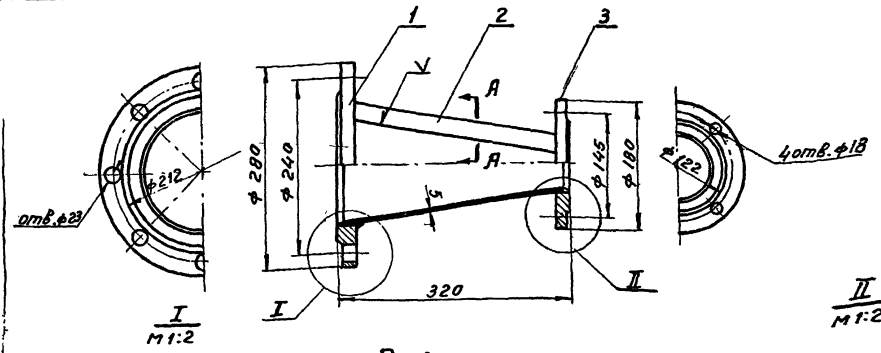


A-A
M 1:1 повернуто



Примечание:
Осрасить совместно со всем трубопроводом

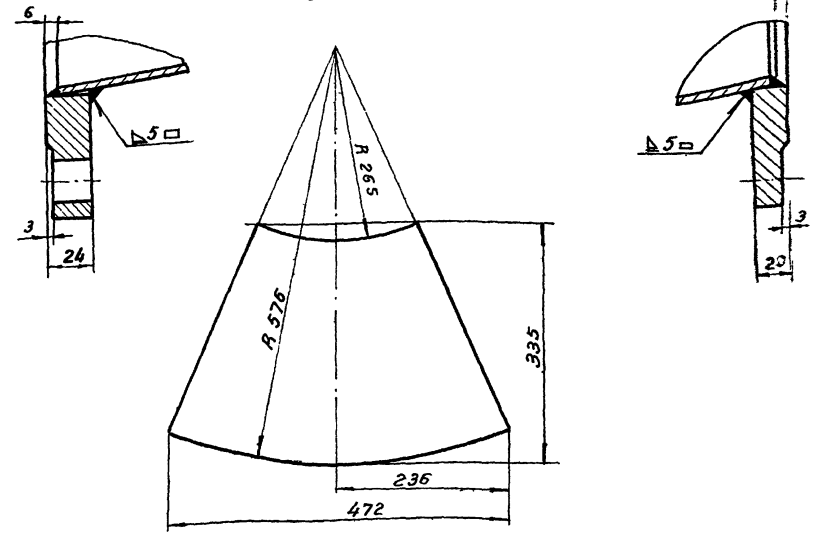
3	Фланец Ду 10; Ду 60 ГОСТ 1255-54	1	3,2	3,2	МСтЗ ГОСТ 380-60	
2	б/ч Переход косоу	1	7,8	7,8	лист ГОСТ 380-57 СТ. 2 ГОСТ 380-58	
1	Фланец Ду 10; Ду 150 ГОСТ 1255-54	1	8,2	8,2	МСтЗ ГОСТ 380-60	
поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц. изм.	Материал	Примеч.
15	ТК-3	Переход Ду 200/100	19,2	Сборочный чертёж	1:5	МТ.29-13/2
поз.	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Марка-лист



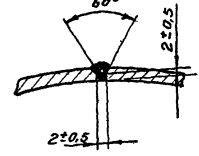
I
M 1:2

II
M 1:2

Развертка



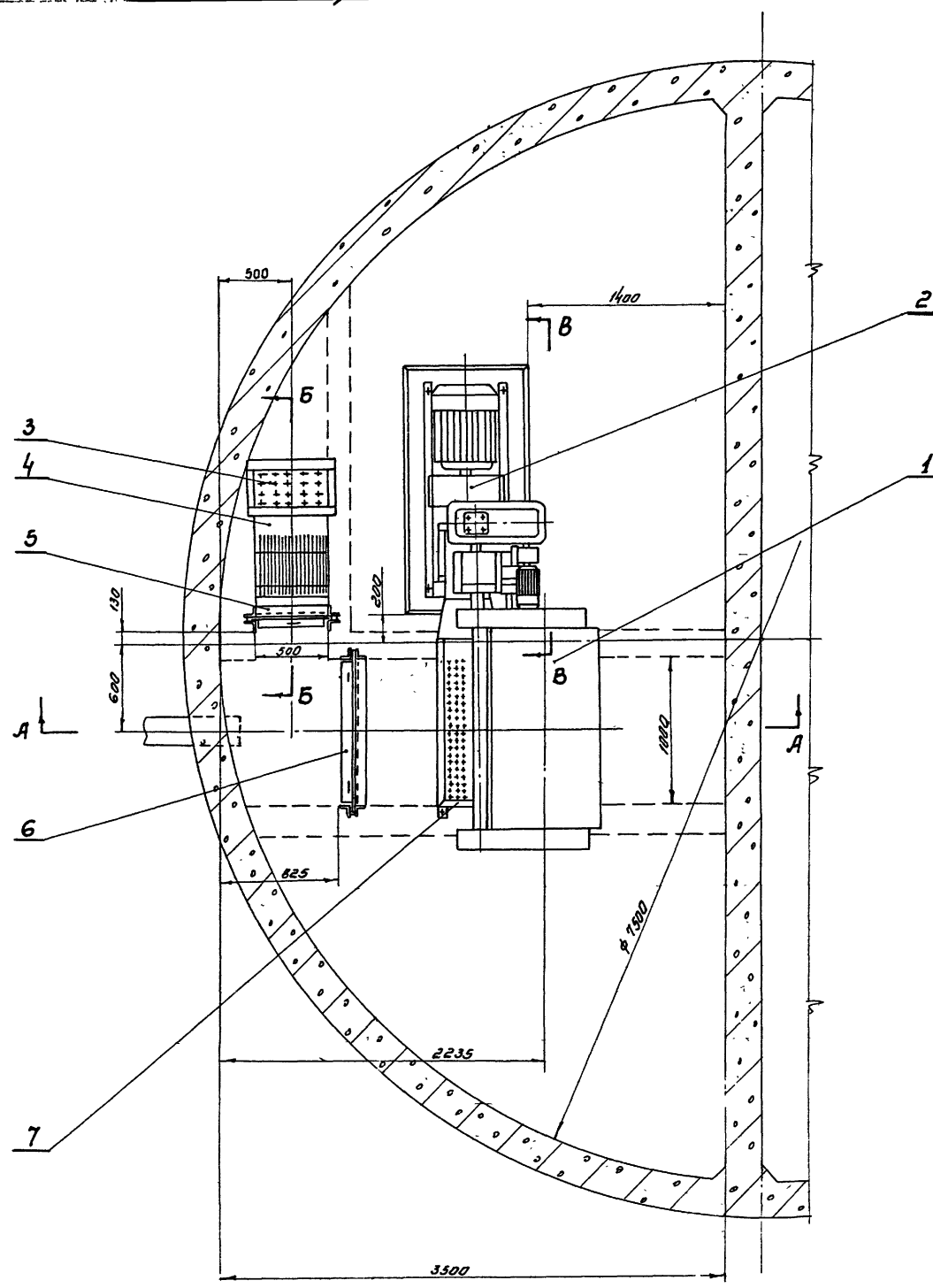
A-A
M 1:1 повернуто



Примечание:
Осрасить совместно со всем трубопроводом

3	Фланец Ду 10; Ду 70 ГОСТ 1255-54	1	2,84	2,84	МСтЗ ГОСТ 380-60	
2	б/ч Переход	1	4,5	4,5	лист ГОСТ 380-57 СТ. 2 ГОСТ 380-58	
1	Фланец Ду 10; Ду 150 ГОСТ 1255-54	1	6,12	6,12	МСтЗ ГОСТ 380-60	
поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Единиц. изм.	Материал	Примеч.
16	ТК-3	Переход Ду 150/70	13,5	Сборочный чертёж	1:5	МТ.29-13/1
поз.	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Марка-лист
Сонзводоканалпроект		Насосная станция при глубине заложения подвижного коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м				
г. Москва		Насосное отделение				
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НФилипп		Переходы				
						902-1-1 д.1650 м 4 Марка-лист МТ 29-13

Инженер-проектировщик
М.И. Пилипенко, Ярославль 1965 г.



Примечания:

1. Настоящий чертеж рассматривать совместно с чертежами ТК-1, ТК-2, МТ29-15.
2. Строительную часть ст. строит. чертежи альбомы 1, 2 и 3.
3. Все оставшиеся не закрытыми проемы в перекрытии над каналами закрыть светлыми щитами из рифленой стали.
4. Дробилка Д-3 изготавливается комплектно с электродвигателем и рамой Московским заводом "Водоприбор" и Воронежским заводом "Водмашоборудование".
5. Затворы поз. 5 и 6 опускать и поднимать в безнапорном состоянии.

Общий вес по спецификации ≈ 2990 кг

19	МТ29-12/6	Опора правая	1	2,13	2,73	Сборочный чертеж	
18	МТ29-8/4	Болт	2	0,19	0,38	16 ГОСТ 2380-57 Ст. 2 ГОСТ 335-58	
17	МТ29-12/4	Опора левая	1	2,73	2,73	Сборочный чертеж	
16	Б/4	Пруток	4	0,2	0,8	18 ГОСТ 2380-57 Класс ст. 0 ГОСТ 335-58	ε = 100
15	МТ29-12/2	Болт анкерный	4	0,4	1,6	Ст. 0 ГОСТ 380-60	
14		Шайба 16 ГОСТ 6957-54	6	0,013	0,078	Ст. 0 ГОСТ 380-60	
13		Сайка М16 ГОСТ 5915-62	6	0,034	0,204	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
12	МТ29-12/4	Шайба квадратная	6	1,7	10,2	Ст. 0 ГОСТ 380-60	
11	МТ29-12/3	Болт анкерный	6	1,1	6,6	Ст. 4 ГОСТ 380-60	ε = 430
10		Шайба прожимная 20 ГОСТ 6402-61	6	0,016	0,096	6 5 Г ГОСТ 1050-60	
9		Сайка М20 ГОСТ 5915-62	6	0,064	0,384	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
8	МТ29-11/1	Стойка для корыта	1	87,0	87,0	Сборочный чертеж	
7	МТ29-10/1	Корыто дырчатое	1	25,3	25,3	Сборочный чертеж	
6	МТ29-1/1	Затвор плоский поверхностный 1000 × 1000	1	16,5	16,5	Сборочный чертеж	
5	МТ29-5/1	Затвор плоский поверхностный 500 × 1000	1	118	118	Сборочный чертеж	
4	МТ29-7	Решетка ручная	1	71,0	71,0	Сборочный чертеж	
3	МТ29-9/1	Корыто дырчатое	1	10,3	10,3	Сборочный чертеж	
2		Дробилка Д-3	1	857	857		
1		Решетка механическая пальчатая, 1000 × 1000	1	16,30	16,30		
№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	С.В.	Общ. Вес	Материал	Примеч.

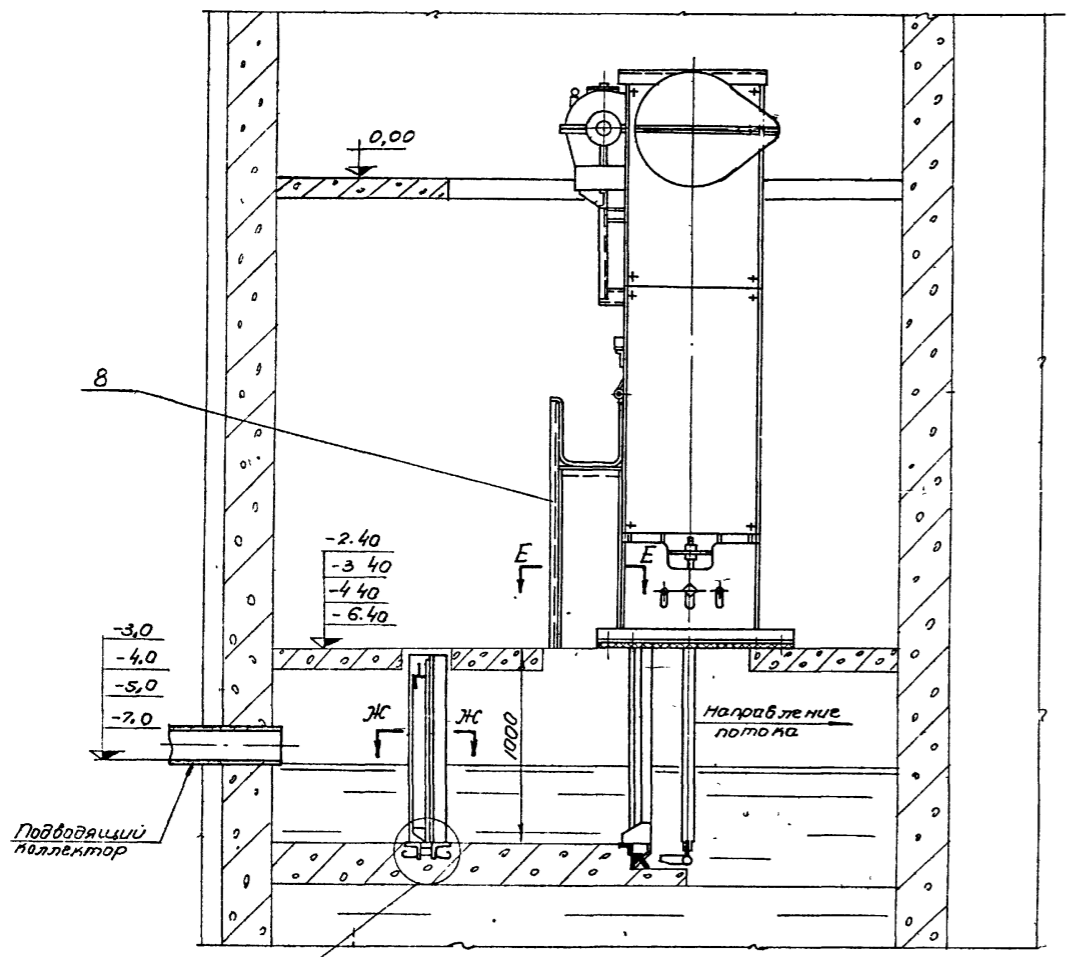
ГОССТРОЙ ССР СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения перепадающего коллектора 3,0; 5,0 (4,0) и 7,0 м	
	Установочный чертеж оборудования гидравлического отделения.	
	План	
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ		Таблицей проекта 902-1-1 альбом 4 марка лист МТ29-14

Изоб. по 1-му изданию
 Дата выпуска: 1965 г.
 27 инж. на
 17000

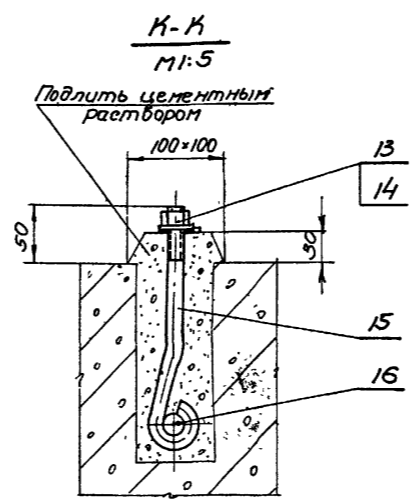
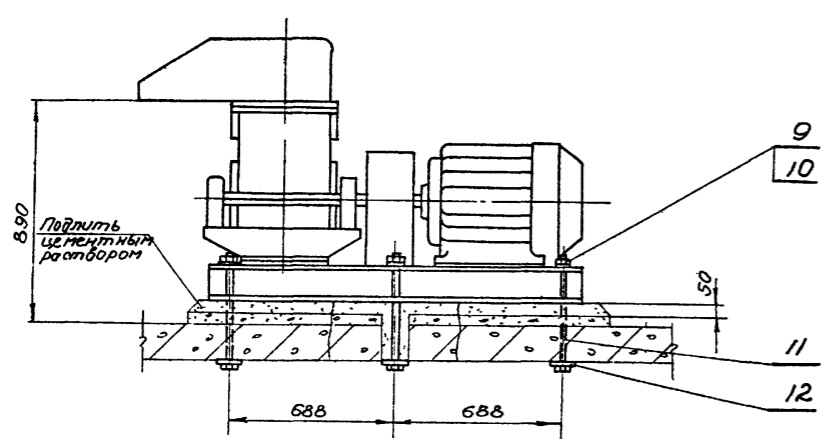
ИЛПРОЕКТ
 10м4
 лист
 9-15
 №
 25/4

специалист: Мельничук
 Руководитель: Турчишин
 Дата выпуска: 18.05.82
 Гр. инж. пр.

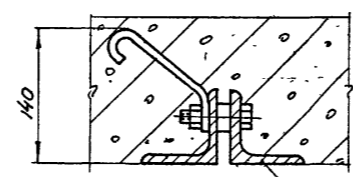
A-A
 M 1:25



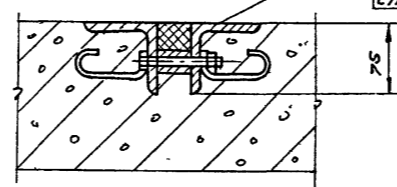
B-B
 M 1:20 повернуто



ЖС-ЖС
 M 1:5

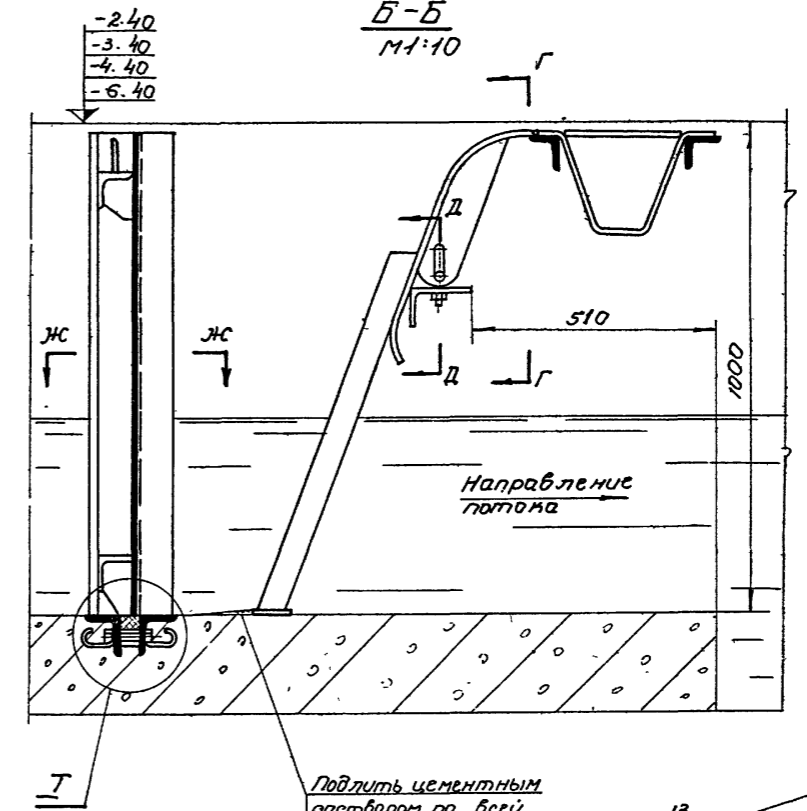


Г
 M 1:5

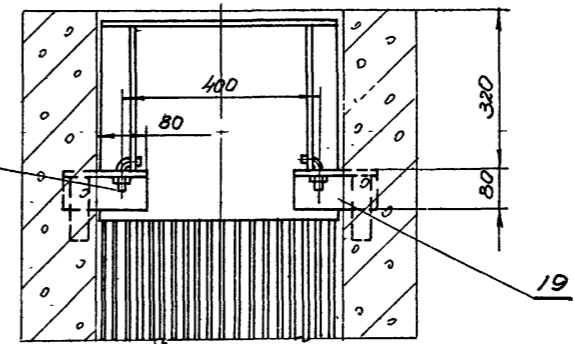


Рамы затвора
 зажать при
 строительстве

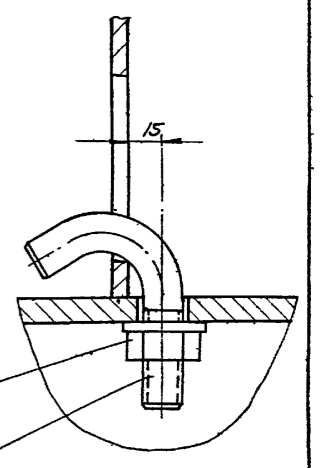
Б-Б
 M 1:10



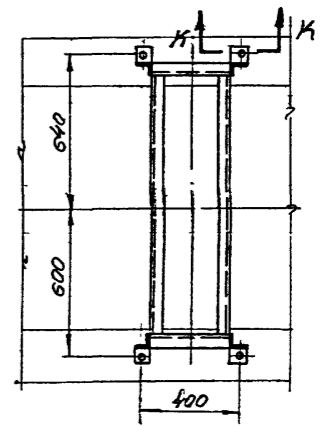
Г-Г
 M 1:10



Д-Д
 M 1:2



Е-Е
 M 1:20



Настоящий чертеж рассматривать совместно с чертежом МТ29-14

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3.0; 5.0 (4.0) и 7.0 м. Установочный чертеж оборудования грабельного отделения. Разрезы и сечения.	Типовой проект 902-1-1 10м4 15-15 МТ 29-15
--	--	--

Схема отопления
Теплоноситель - перегретая вода 150-70°
М 1:100

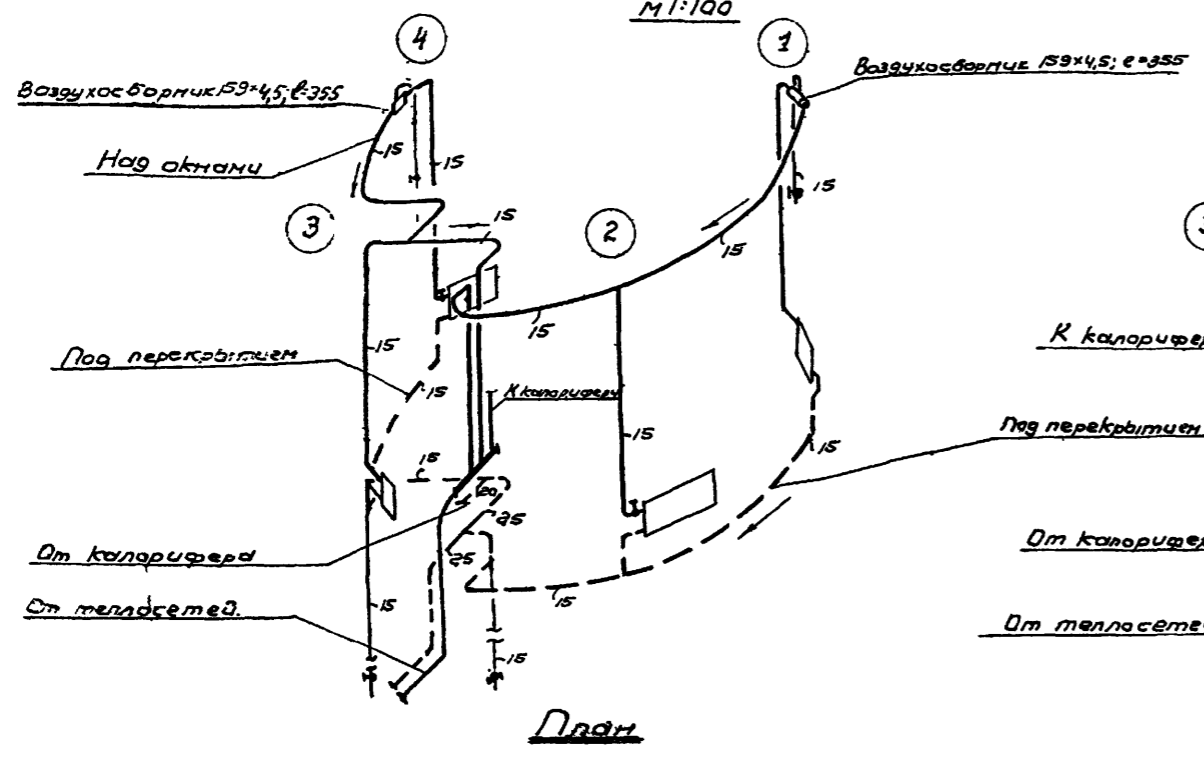
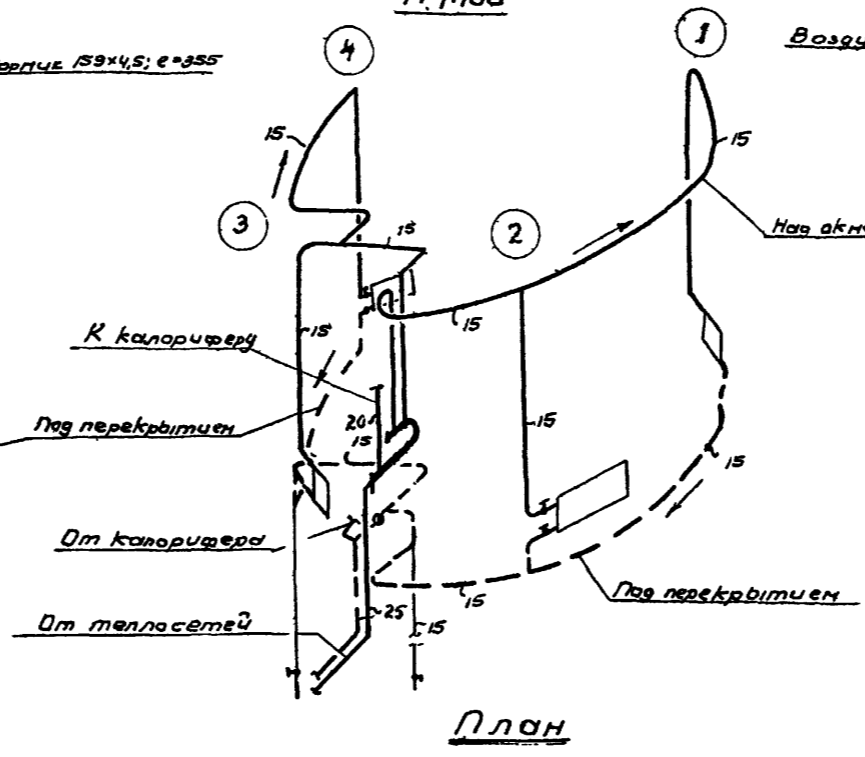
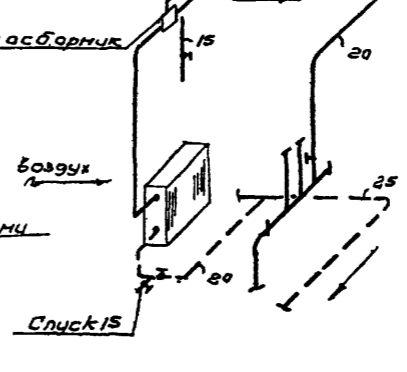


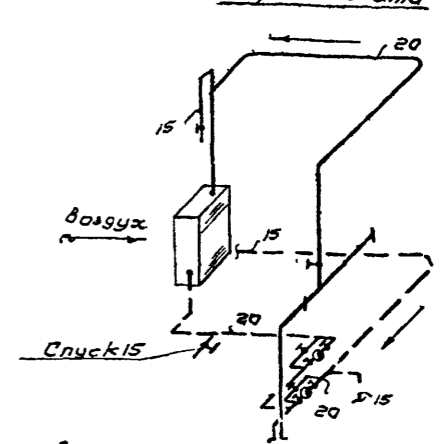
Схема отопления
теплоноситель - пар 2 атм
М 1:100



Схемы обвязки calorifierов
Теплоноситель - перегретая вода 150-70°
д/м

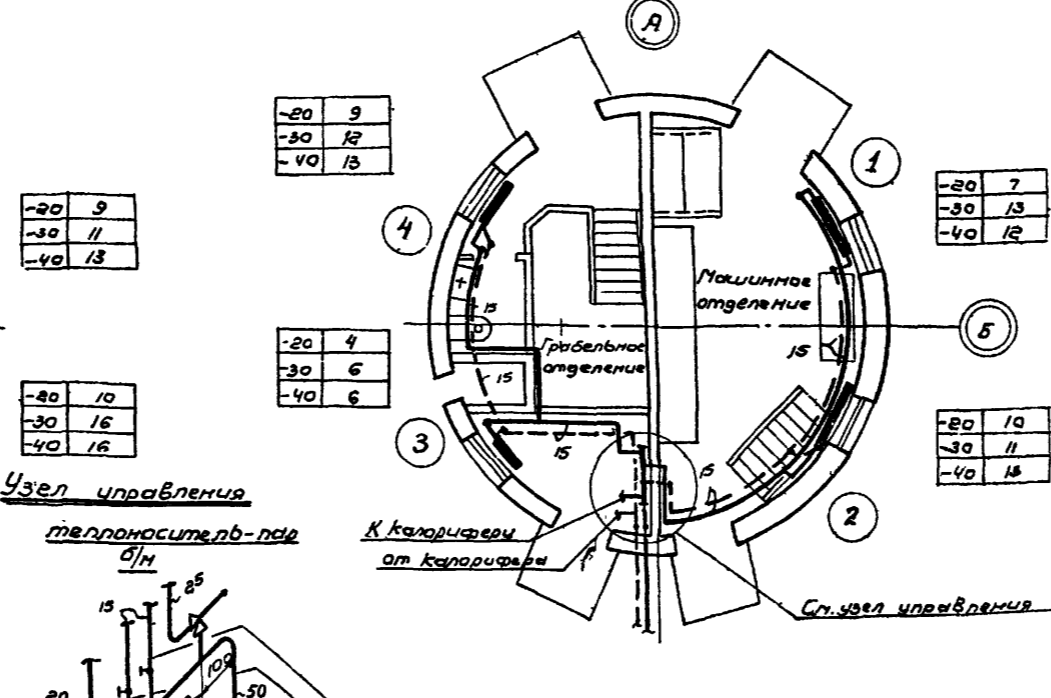
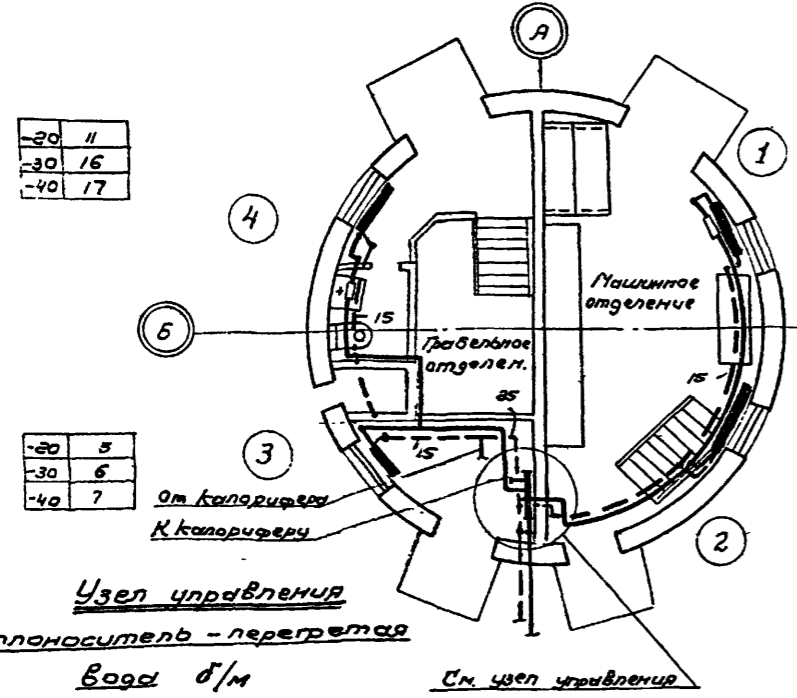


Схемы обвязки calorifierов
Теплоноситель - пар 4-5 атм
д/м

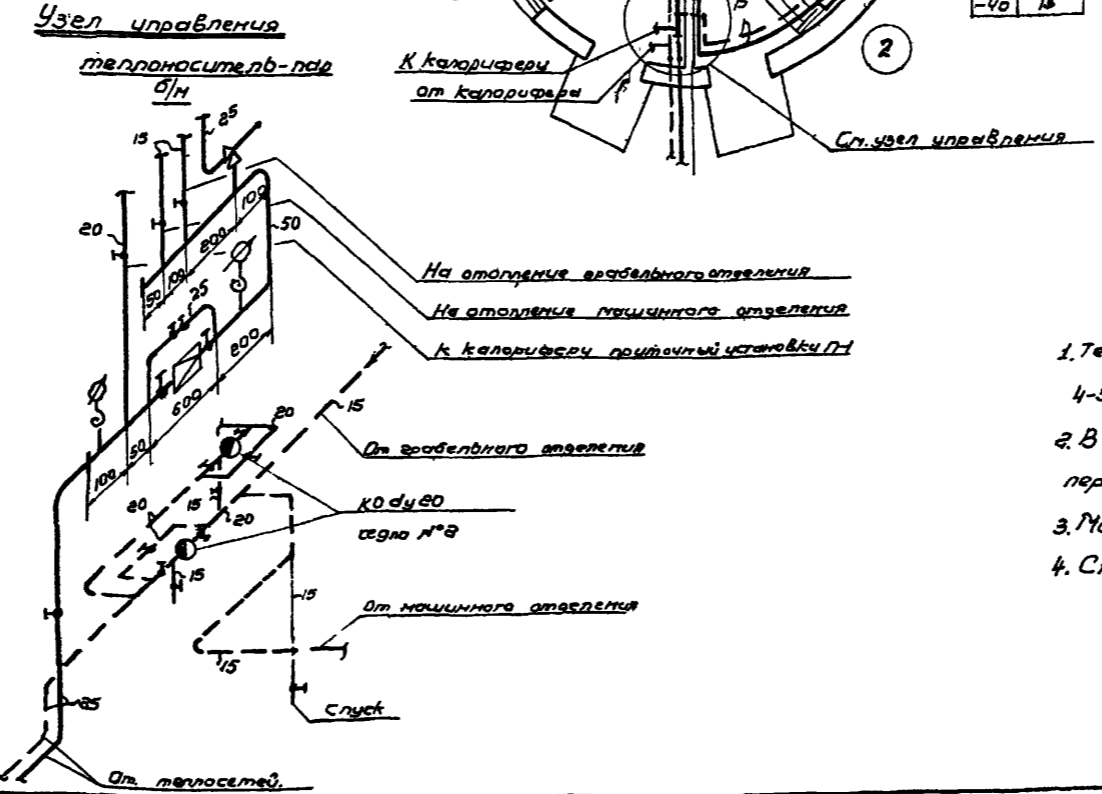
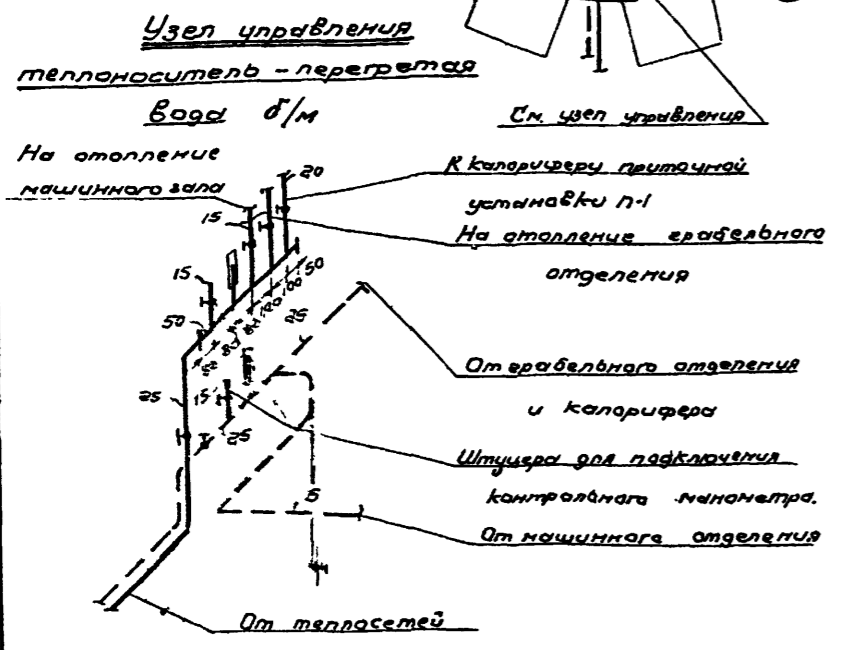
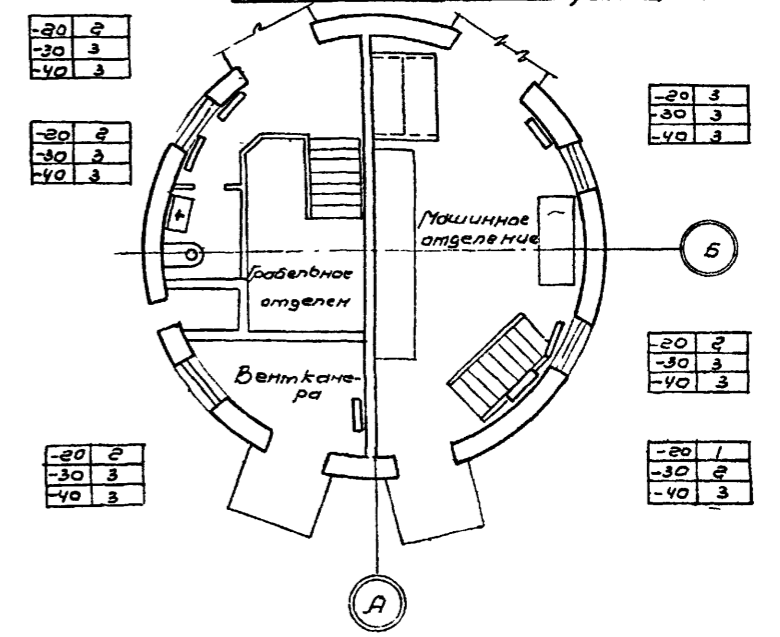


Условные обозначения

—	Горячий трубопровод (паропровод)	+	Вентиль
- - -	Обратный трубопровод (конденсатопровод)	⊞	редукционный клапан
□	радиатор М-140 в плане	⊞	предохранительный клапан
□	электронагреватель ПЭТЭБ	⊞	Манометр
□	радиатор М-140 в схеме	⊞	термометр
→	Уклон трубопроводов i=0.002	⊞	конденсатотводчик



План теплоноситель - электроэнергия



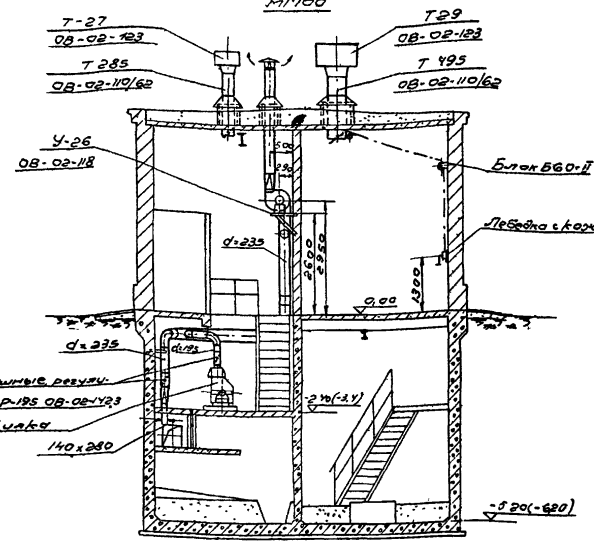
Примечания:

1. Теплоноситель служит: перегретая вода 150-70° пар давлением 2 атм - для отопления 4-5 ати - для вентиляции и электроэнергия.
2. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы М-140 для теплоносителей перегретая вода и пар и электронагреватели типа ПЭТЭБ для теплоносителя электроэнергия.
3. Монтаж отопления производить в соответствии со СНиП П-11-73-62.
4. Спецификацию материалов см на листе 08-4

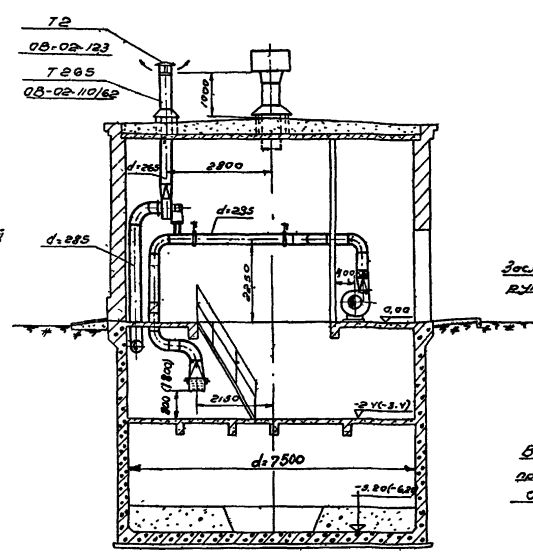
Госстрой СССР
СНОВПРОЕКТАПРОЕКТ
г. Москва
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 3/16 и 1/4 119

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 3,0; 4,0 и 5,0 м
Отопление
Планы и схемы
Типовой проект
902-1-1
альбом 4
Марка-лист
06-1

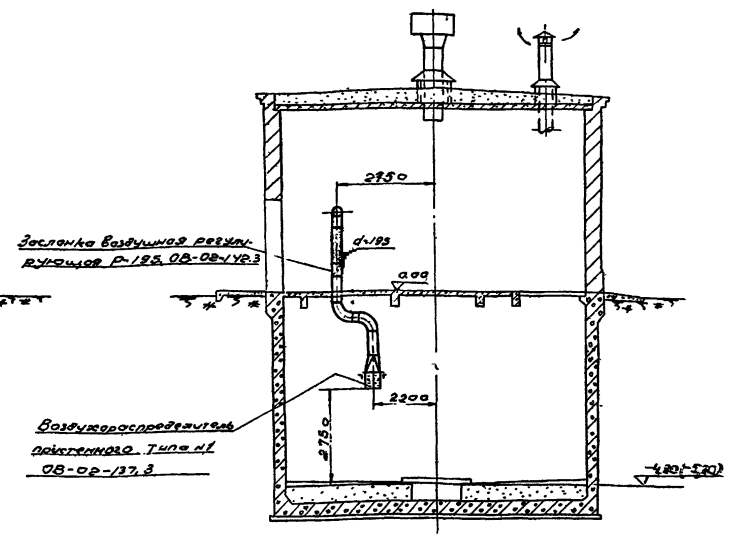
Разрез I-I
М:100



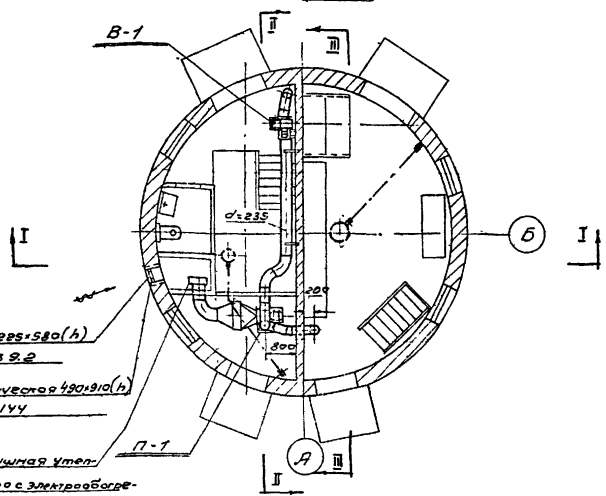
Разрез II-II
М:100



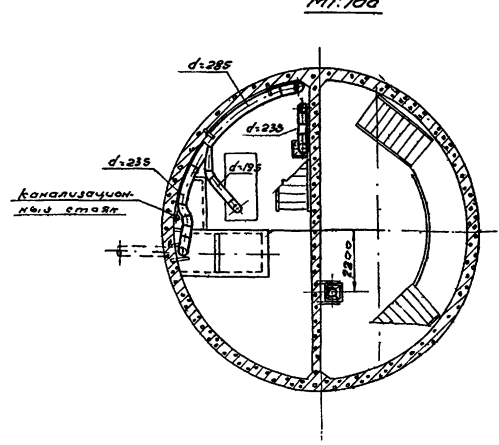
Разрез III-III
М:100



План на отм. 0,00
М:100



План на отм. -2,40 (-3,40)
М:100



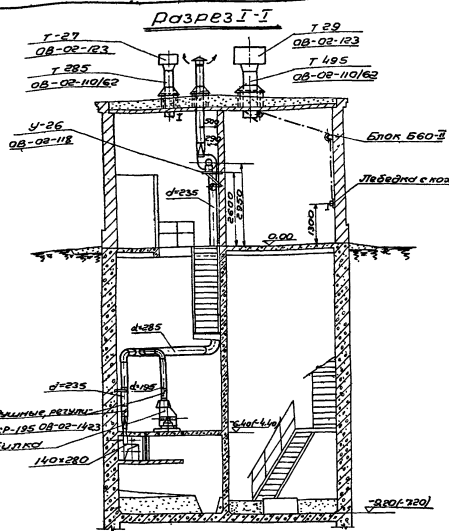
Примечания:

1. Воздуховоды приточной и вытяжной систем вентиляции выполнять из кровельной стали. В помещениях толщиной 0,55 м, вне помещений (снаружи) 1 мм.
2. Фланцы воздуховодов выполнять из угловой стали 25-25х3.
3. Прокладки между фланцами воздуховодов выполнять из картона толщиной 5 мм.
4. Воздуховоды покрасить грунтом (масляным с железным суриком) одним слоем с двух сторон и масляной краской в два слоя.
5. Размеры, указанные в скобках, относятся к насосной станции при глубине заложения подающего коллектора 4,0 м.

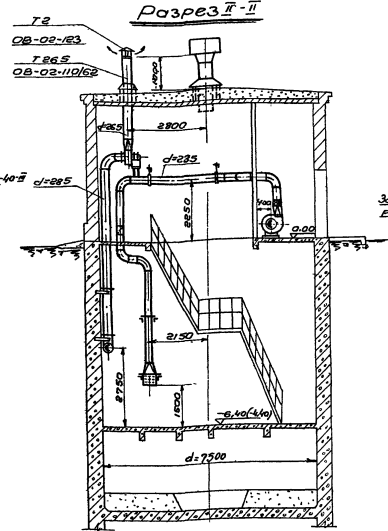
Характеристика вентиляционного оборудования

№ системы	Обслуживаемое помещение	Характеристика системы	Вентилятор							Электродвигатель			Калорифер								
			Тип	Серия	№	Степень шума	Произв. воздуха, м³/час	η, %	Q, об/мин	Кабель	Серия	№	Квт, кВт/мин	Кабель	Модель	Теплоотдача, кВт	Q, Гкал/ч	η, %	Кабель, мм²		
П-1	Машинное и грабельное отделение	приточная	ЦВ-70	4	7	В	правая	7600	50	1410	1	А02-12-У	0,8	1470	1	КМС-3	600	-Y0 +5	22300	2,2	1
В-1	Грабельное отделение	вытяжная	ЦВ-70	3	7	В	правая	900	29	1400	1	А02-12-У	0,27	1400	1	КМС-3	600	-Y0 +5	22300	2,1	1

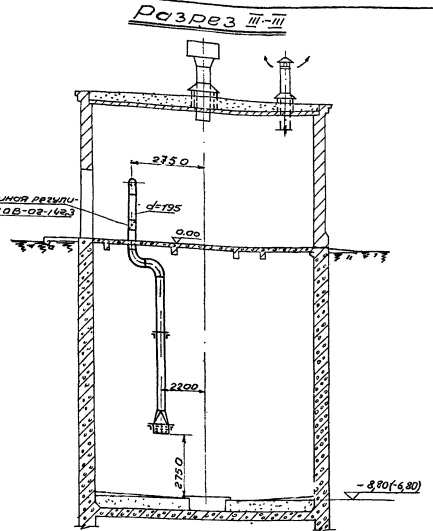
Госстрой СССР Создатель: И. Моска	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора 3,0, 5,0 (4,0) и 7,0 м.	Вентиляция.	Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/4 НФУЛ 4/4Ф
902-1-1	АЛБ02М 4	Мощн.-л.м.м	08-2



План на отм. 0,00
М 1:100

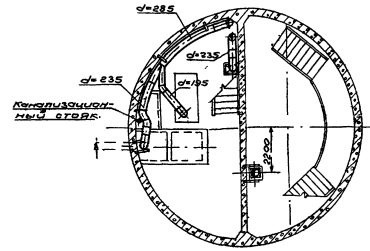
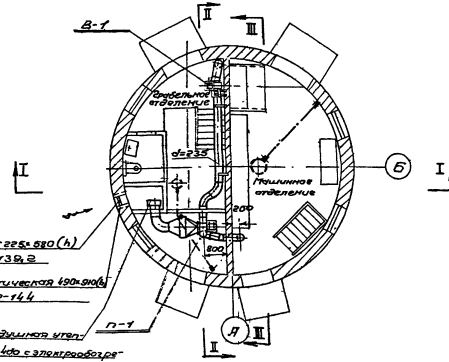


План на отм. -6,40 (-4,40)
М 1:100



Примечания:

1. Воздуховоды приточной и вытяжной систем вентиляции выполнить из прокатной стали в помещениях - толщ. 0,55 мм; вне помещений (снаружи) 1 мм.
2. Фланцы воздуховодов выполнить из угловой стали 25x3
3. Прокладки между фланцами воздуховодов выполнить из картона толщиной 5 мм.
4. Воздуховоды окрасить грунтом (масляным с железным суриксом) одним слоем с обеих сторон и масляной краской красить в два слоя.
5. Размеры, указанные в скобках, относятся к насосной станции при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 м.



Характеристика вентиляционного оборудования

№ системы	Объем воздуха в помещении	Характеристики системы	Вентилятор				Электрооборудование				Калорифер										
			Тип	серия	№	мощность	№	серия	№	мощность	№	серия	№	мощность							
П-1	Полосный и винтовой	Приточная	Центробежный	4У-70	4	1	пробир	1000	50	1410	1	ЛЭП-4	0,8	1410	1	АМС-3	40	5	разделочный	2,5	1
В-1	Среднее отделение	Вытяжная	Центробежный	4У-70	3	1	пробир	900	28	1400	1	ЛЭП-4	0,27	1400	1	АМС-3	40	5	разделочный	2,5	1

<p>Восстановитель СССР КОЛЛЕВОДОКАНАЛИЗАЦИЯ г. Москва</p> <p>Исполнительная насосная станция на 2 агрегата мощностью 216 кВт/ч/шт</p>	<p>Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 5,0; 5,0(4,0) и 7,0 м</p> <p>ВЕНТИЛЯЦИЯ</p> <p>Планы и разрезы, (варианта) за исключением подводящего коллектора 5,0 и 7,0 м</p>	<p>Типовой проект 000-1-1 000-1-1/02 00-3</p>
--	--	---

Спецификация

материалов

Спецификация оборудования

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг		ГОСТ	Примечание
				б.э.	общ.		
Отопление (теплоноситель - перегретая вода)							
1	Радиатор «М-140» (-20°)	Экв	11	24,5	270		
	(-30°)	Экв	15,2	24,5	372		
	(-40°)	Экв	16,5	24,5	405		
2	Труба 15	м	80	1,28	102,5	3262-62	
3	Труба 20	м	15	1,66	25	3262-62	
4	Труба 25	м	3	2,39	7,16	3262-62	
5	Труба 50	м	1	4,88	4,88	3262-62	
6	Вентиль Ру16; Ду15	шт	12	0,7	8,4		154 8 др
7	Вентиль Ру16; Ду20	шт	2	1,1	2,2		154 8 др
8	Вентиль Ру16; Ду25	шт	2	1,4	2,8		154 8 др
9	Термометр ЯН5-2-110-60мм	шт	2	—	—	2823-59	
10	Справка 150-60 для термометров	шт	2	—	—	3029-59	
11	Манометр ОБМ-100-0-10 кг/см ²	шт	1	0,65	0,65	8625-59	
12	Воздухозаборник 159x45; 2-355	шт	3	7,9	23,7		

Отопление (теплоноситель - пар)							
1	Радиатор «М-140» (-20°)	Экв	93	24,5	228		
	(-30°)	Экв	13	24,5	320		
	(-40°)	Экв	13,1	24,5	336		
2	Труба 15	м	74	1,28	94,8	3262-62	
3	Труба 20	м	15	1,66	25	3262-62	
4	Труба 50	м	1	4,88	4,88	3262-62	
5	Вентиль Ру16; Ду15	шт	12	0,7	8,4		154 8 др
6	Вентиль Ру16; Ду20	шт	7	1,1	7,7		154 8 др
6	Вентиль Ру16; Ду25	шт	5	1,4	7,0		154 8 др
7	Конденсатотводчик Ду20; сталь Н2	шт	2	3,3	18,6		454 3 др
8	Манометр ОБМ-100-0-10 кг/см ²	шт	2	0,65	1,3	8625-59	
9	Клапан регулирующий Ру16; Ду25	шт	1	5,25	5,25		184 2 др
10	Клапан предохранительный Ру16; Ду25	шт	1	6,0	6,0		174 3 др
11	Фланец Ру16; Ду25	шт	3	1,14	3,52	1255-54	
12	Фланец Ру6; Ду25	шт	1	0,64	0,64	1255-54	
13	Болт с гайкой М12x65	шт	12	0,095	1,14	7798-62 5915-62	
14	Болт с гайкой М10x50	шт	4	0,056	0,22	7798-62 5915-62	
15	Труба 25	м	7	2,39	16,7	3262-62	

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг		ГОСТ	Примечание
				б.э.	общ.		
Отопление (теплоноситель - электроэнергия)							
1	Электроды типа ПЭТ-26 (-20°)	шт	12	9	108		
2	(-30°)	шт	17	9	153		
3	(-40°)	шт	18	9	162		

Вентиляция							
1	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=195	м ²	6,2	4,32	26,8	3680-57	При глубине заложения 3,0; (4,0) м
	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=195	м ²	8,0	4,32	34,5	3680-57	При глубине заложения 3,0; 7,0 м
2	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=235	м ²	14,0	4,32	60,5	3680-57	
3	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=265	м ²	1,7	4,32	7,36	3680-57	
4	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=285	м ²	7,3	4,32	31,6	3680-57	При глубине заложения 3,0; (4,0) м
	Сталь листовая толщиной 0,55 мм для воздуховодов d=285	м ²	10,0	4,32	43,2	3680-57	При глубине заложения 3,0; 7,0 м
5	Сталь листовая толщиной 1 мм	м ²	2,2	7,85	17,3	3680-57	
6	Узел равноток. 25x25x3	м	6,0	1,12	6,72	8509-57	
7	Узел равноток. 40x40x4	м	6,0	2,42	14,52	8509-57	
8	Лента стальная 2x25	м	5,0	0,393	1,97	6009-57	
9	Круг d=8 мм	м	1,0	0,395	0,395	2590-57	
10	Резина листовая техническая толщиной 5 мм	м ²	0,2	6,0	1,2	7338-55	
11	Картон асбестовый толщиной 5-7 мм	м ²	1,5	3,2	4,8	2850-58	
12	Картон промасленный толщиной 5-7 мм	м ²	1,5	3,2	4,8	3347-60	
13	Ткань хлопчатобумажная брезентовая	м ²	0,5	—	—	7130-54	
14	Трос стальной d=3,3 мм	м	12	0,045	0,54	3070-55	
15	Полоса 8x60	м	2,0	3,77	7,5	103-57	
16	Болт с гайкой М6x25	шт	250	0,01	2,50	7798-62	
17	Болт с гайкой М8x25	шт	60	0,021	1,26	5915-62	
18	Болт с гайкой М16x30	шт	4	0,111	0,44	7798-62	
19	Болт с гайкой М18x250	шт	4	0,601	2,4	5915-63	

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг		ГОСТ	Примечание
				б.э.	общ.		
1	Вентилятор НКЦ-70 №4 исполнение 1, правый в.	шт	1	49,0	49,0		поставляется
2	Электродвигатель 102-12-4 0,8 кВт; 1410 об/мин.	шт	1	17,0	17,0		комплектно
3	Вентилятор НКЦ-70 №3 исполнение 1, правый в.	шт	1	29,0	29,0		поставляется
4	Электродвигатель 100 Л21-4 0,27 кВт; 1400 об/мин	шт	1	7,3	7,3		комплектно
5	Калорифер КМС-3	шт	1	57,5	57,5		При теплоносителе - вода
	КФС-2	шт	1	62,0	62,0		При теплоносителе - пар
	Электрический калорифер СФО-25/1-Т	шт	1	62,0	62,0		При теплоносителе - электричество
6	Кронштейн У-26	шт	1	11,8	11,8		ТА 08-02-118
7	Заслонка регулирующая Р-165	шт	2	2,2	4,4		ТА 08-02-142,3
8	Заслонка регулирующая Р-285	шт	2	5,3	10,6		ТА 08-02-142,3
9	Воздухораспределитель пристенного типа М1	шт	2	7,04	14,08		ТА 08-02-137,3
10	Жалюзийная решетка СТД 5291	шт	1	4,62	4,62		ТА 08-02-139,2
11	Дверь герметическая 490x910 (к)	шт	1	31,25	31,25		ТА 08-02-144
12	Заслонка воздушная регулируемая 400x400 с электроприводом Ч. Электропривод МЭО-16/40	шт	1	18,4	18,4		ТА 08-02-142,2
13	Заслонка воздушная обводная К 560 x200	шт	1	12,2	12,2		При теплоносителе - пар
14	Проход вытяжной трубы через стакан d=200. Установка Т 95	шт	1	41,87	41,87		ТА 08-02-110/62
15	Проход вытяжной трубы через стакан d=400. Установка Т 85	шт	1	27,63	27,63		ТА 08-02-110/62
16	Проход вытяжной трубы через стакан d=400. Установка Т 65	шт	1	26,99	26,99		ТА 08-02-110/62
17	Дефлектор Т 29	шт	1	34,1	34,1		ТА 08-02-123
18	Дефлектор Т 27	шт	1	11,4	11,4		ТА 08-02-123
19	Зонт Т 2	шт	1	3,16	3,16		ТА 08-02-123
20	Подставка под калорифер КФС-2	шт	2	3,41	6,82		08-01-20.4 при теплоносителе - пар
21	Лебедка с тросом М40-П	шт	2	5,0	10,0		
22	Блок Б 60-2	шт	3	1,87	5,61		

Перечень типовых чертежей примененных в проекте

№№ п/п	Наименование типовых чертежей	Серия	№№ п.п.	Наименование типовых чертежей	Серия	№№ п.п.	Наименование типовых чертежей	Серия
1	Экраны и дефлекторы вентиляционных систем	08-02-123	6	Крепление стальных кронштейнов воздушных	08-02-141	9	Унифицированные воздушные заслонки для систем вентиляции	08-02-142,3
2	Унифицированные узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через перекрытия промышленных зданий	08-02-110/162	7	Средства крепления нарезательных приборов	08-01-241	10	Герметические двери	08-02-144
3	Воздухораспределители пристенного типа	08-02-137,3	8	Средства крепления трубопроводов	08-01-242	11	Подставки под калориферы (распространяют тип. Сантехпроект)	08-01-20,4
4	Установка и крепления центробежных вентиляторов на кронштейнах	08-02-118						
5	Узлы воздухозабора	08-02-139,2						

Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ в МОСКВЕ	Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора 30; 30; (40) и 7 м	Типовой проект 08-02-142,3 ТА 08-02-142,3
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Отопление и вентиляция	Марк. - ЛСТ 08-04
Спецификация материалов и оборудования		

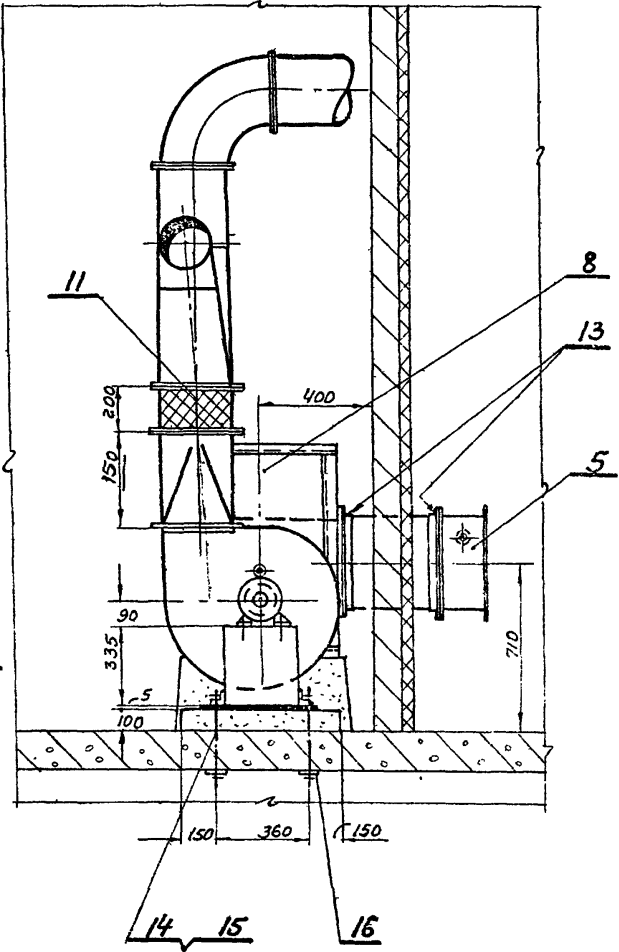
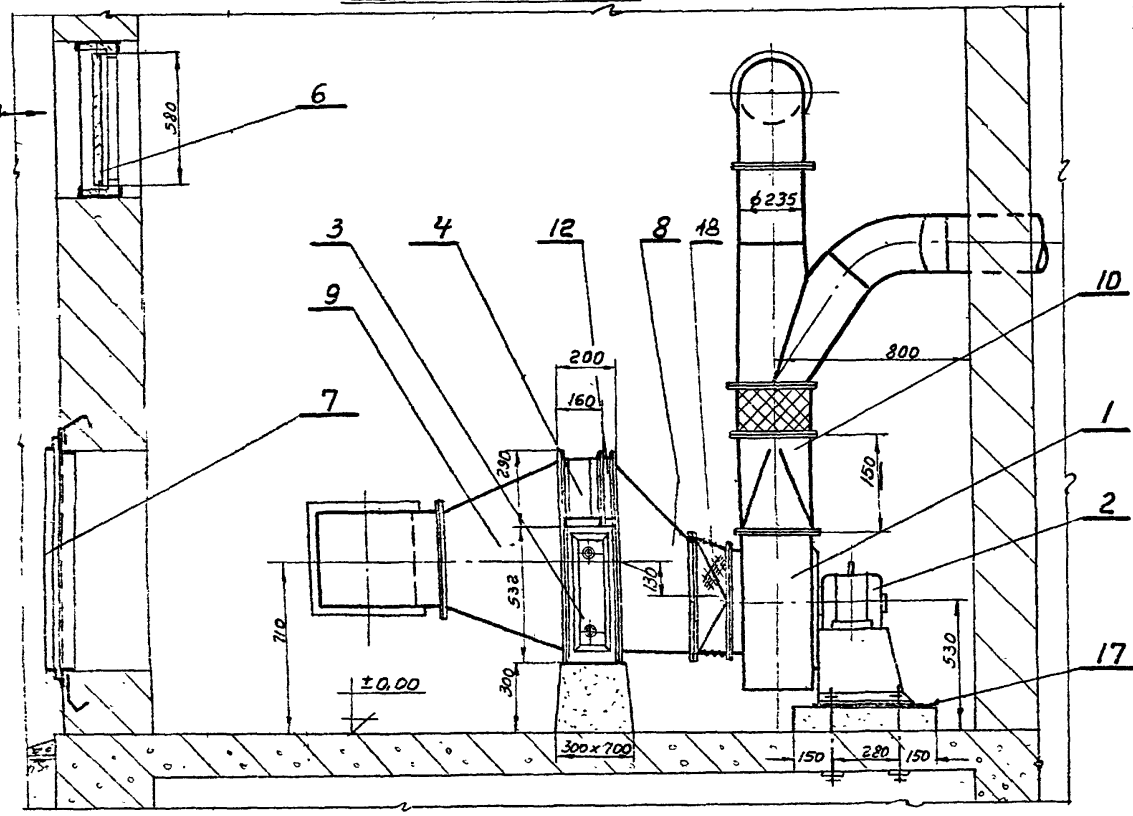
Лист 1 из 1
Т. 026/4
1002
С. С. С. С.
С. С. С. С.
С. С. С. С.
С. С. С. С.

Разрез I-I

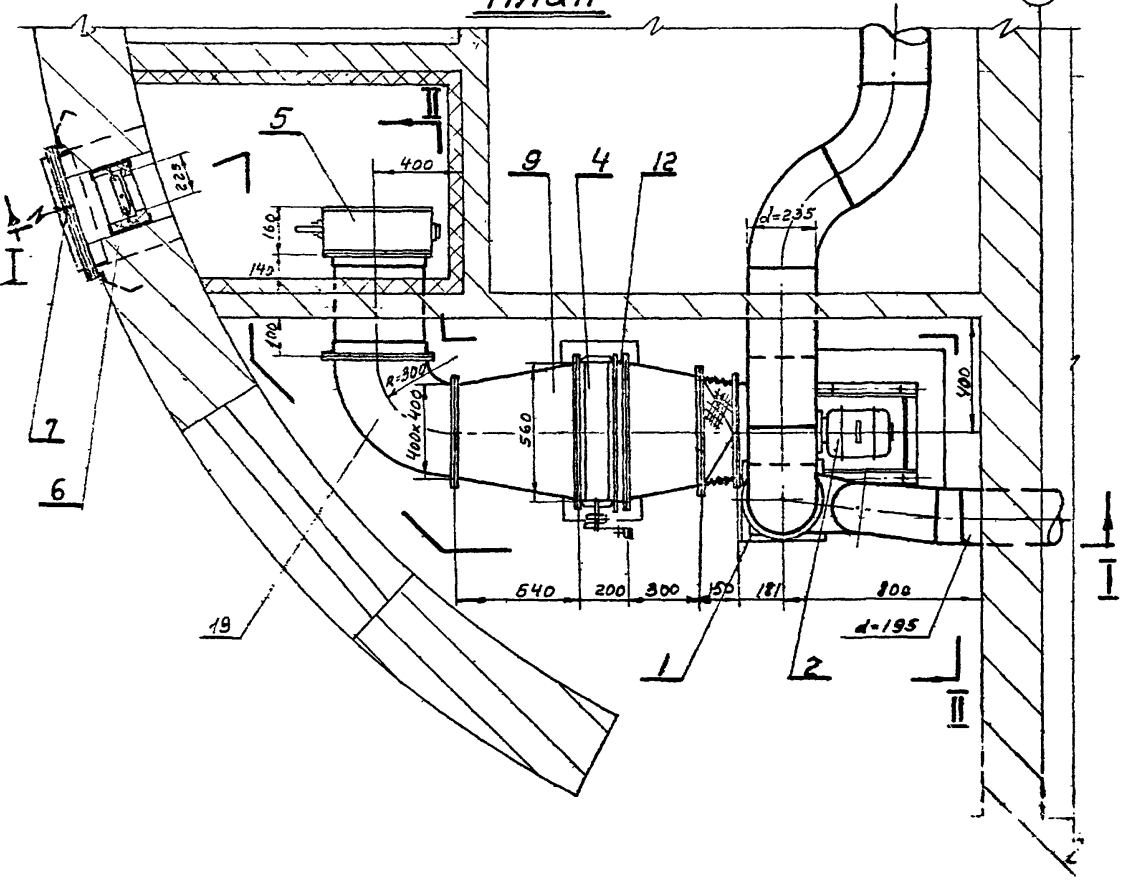
Разрез II-II

Монтажная спецификация

2-1-1
10М-4
ка-лист
в-5
г.р. №
526/4



План



№№ по.	Наименование.	Кол. шт.	Вес в кг.		ГОСТ, или ОСТ.	Примечания
			шт.	Общ.		
1	Вентилятор Ц4-70 № 4	1	49,0	49,0		Исполнение №1
2	Электродвигатель АО2-12-4	1	17,0	17,0		
3	Капорефер мод. КМС-3	1	57,5	57,5		
4	Заслонка воздушная обводная К 560 x 200	1	12,2	12,2		ОВ-02-142,2 лист 25
5	Заслонка воздушная утепленная 400 x 400 с электрообогревом и электроприводом МЭО-16/40	1	18,4	18,4		ОВ-02-142,2 лист 33
6	Жаюзи типа СТО 5291	1	1,62	1,62		ОВ-02-139
7	Дверь герметическая 490 x 910 (А)	1	31,25	31,25		ОВ-02-144
8	Диффузор (560 x 758) x (500 x 500); L=300	1	15,3	15,3	ГОСТ 3680-57	Сталь листовая S=1,3 мм
9	Диффузор (560 x 758) x (400 x 400); L=440	1	15,7	15,7	ГОСТ 8509-57	Угол разреза 85x25 мм
10	Переходный патрубок 285 x 285; d=285; L=150	1	3,5	3,5	ГОСТ 3680-57 ГОСТ 8509-57	Сталь лист. S=1,1 мм. Угол разреза 25x25 мм
11	Мягкая вставка d=285; L=200	1	2,2	2,2	ГОСТ 7130-54 ГОСТ 103-57	Ткань срезин. толщ. 1,7 мм. Полоса 4 x 25
12	Фланец	1	4,1	4,1	ГОСТ 8509-57	Угол разреза 40x40x4
13	Фланец	2	4,35	8,70	ГОСТ 8509-57	Угол разреза 40x40x4. Толщ. = 1,8 мм
14	Болт М18 x 240	4	0,521	2,284	ГОСТ 7798-62	
15	Гайка М18	4	0,046	0,184	ГОСТ 5915-62	
16	Шайба d вн = 19	4	0,157	0,628	ГОСТ 103-57	Полоса 4 x 50 Q = 100
17	Резина листовая техническая S=5 мм	М2	0,27	7,5	ГОСТ 7338-55	
18	Мягкая вставка 500 x 500; d=400; L=150	1	2,5	2,5	ГОСТ 7130-57 ГОСТ 103-57	Ткань срезин. толщ. 1,7 мм. Полоса 4 x 25
19	Отвод α=90°; R=300 сеч. 400 x 400	2	9,15	9,15	ГОСТ 3680-57 ГОСТ 103-57	Лист 3-1 мм. Полоса 4 x 25

Примечание

Совместно с данным чертежом см. ОВ-2 и ОВ-3.

Инж. В.И. Савилов
Ст. техн. В.И. Савилов
1965г.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 30; 50 (4,0) и 7,0 м	Типовой проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Вентилятор Приточная установка Г-1 Теплоисследователь-перегретая вода t _н =130°, t _о =70°	Лист 5

Монтажная спецификация

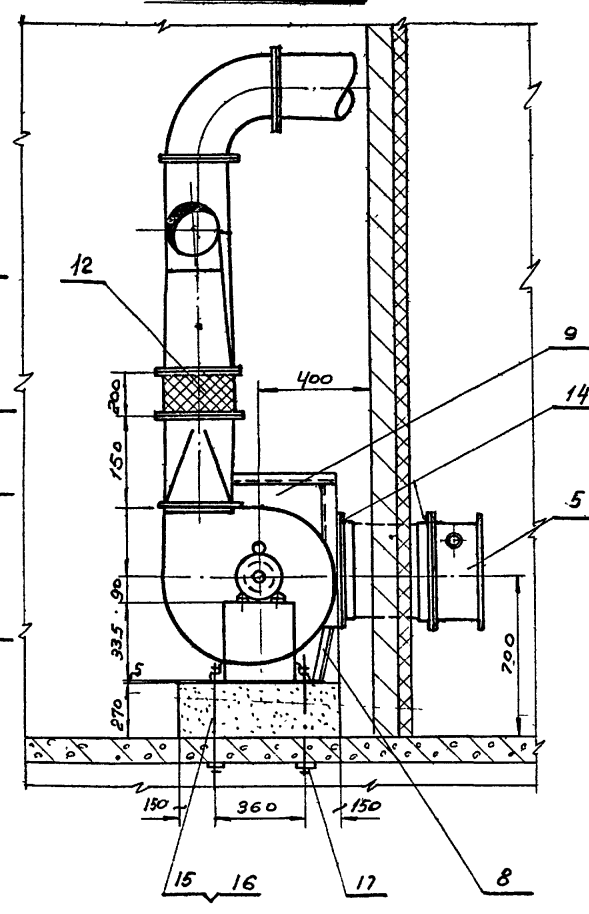
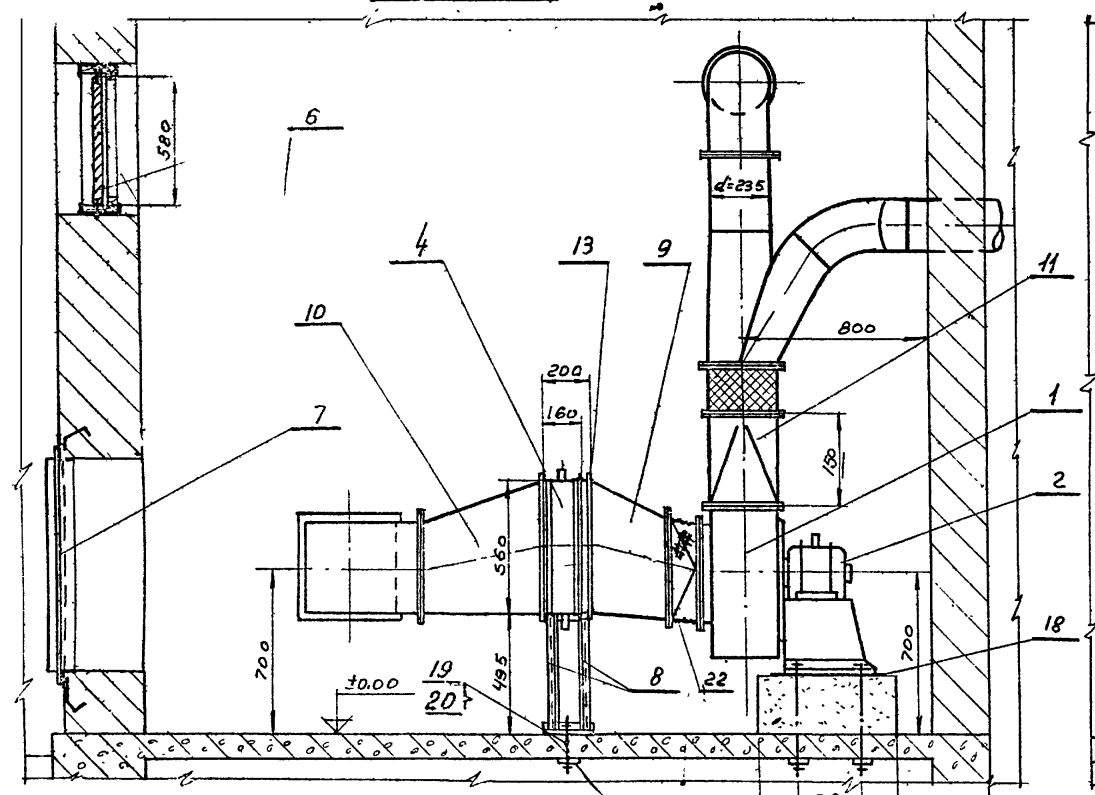
№ п/п	Наименование	коп.		ГОСТ или ОСТ	Примечание
		шт.	шт. Общ.		
1	Вентилятор Ц4-70 № 4	1	49,0	49,0	Исполнение №1
2	Электродвигатель Я02 12-4	1	17,0	17,0	
3	Калорифер мод. КФС-2	1	57,03	57,03	
4	Заслонка воздушная отводная К 560x200	4	12,2	12,2	ОВ-02-142,2 лист 26
5	Заслонка воздушная утепленная 400x400 с электрообогревом и электроприводом ЧЭО-1644	1	18,4	18,4	ОВ-02-142,2 лист 39
6	Жалюзи типа СТЭ 5291	1	4,62	4,62	ОВ-02-139
7	Дверь герметическая 490x910 (h)	1	31,25	31,25	ОВ-02-144
8	Подставка под калориферы	2	3,41	6,82	ОВ-01-20,4
9	Диффузор (636x560)х(400x400); $\epsilon=300$	1	14,8	14,8	ГОСТ 3632-57 Сталь листовая $\delta=1,0$ мм Угол равнов. 25x25x3
10	Диффузор (636x560)х(400x400); $\epsilon=640$	1	15,7	15,7	ГОСТ 3632-57
11	Переходный патрубок 285x285; $\epsilon=150$	1	3,5	3,5	ГОСТ 3680-57 Сталь листовая $\delta=1,0$ мм Угол равнов. 25x25x3
12	Мягкая вставка $\epsilon=200$	1	2,2	2,2	ГОСТ 7130-54 Ткань фрезерованная ГОСТ 103-57
13	Фланец	1	4,1	4,1	ГОСТ 3503-57 Угол равнов. 40x40x4 рабш=1,7 м
14	Фланец	2	4,35	8,70	ГОСТ 6509-57 Угол равнов. 40x40x4 рабш=1,8 м
15	Болт М18x390	4	0,74	2,96	ГОСТ 2530-57 Крупн $\epsilon=18$
16	Гайка М18.	4	0,046	0,184	ГОСТ 5915-62
17	Шайба $\epsilon=19$	6	0,157	0,942	ГОСТ 103-57 Полоса 4x50 $\epsilon=100$
18	Резина листовая техническая $\delta=5$ мм.	м 2, 0,27	7,5	2,01	ГОСТ 7338-55
19	Болт М12x140	2	0,137	0,274	ГОСТ 7798-62
20	Гайка М12	2	0,017	0,034	ГОСТ 5915-62
21	Отвод $\alpha=90^\circ$; $R=300$; сеч. 400x400	1	9,15	9,15	ГОСТ 3680-57 ГОСТ 103-57 Лист 1 мм полоса 4x25
22	Мягкая вставка 400x400; $\epsilon=150$	1	2,6	2,6	ГОСТ 7130-57 ГОСТ 103-57 Ткань фрезерованная ГОСТ 103-57 Полоса 4x25

Примечание

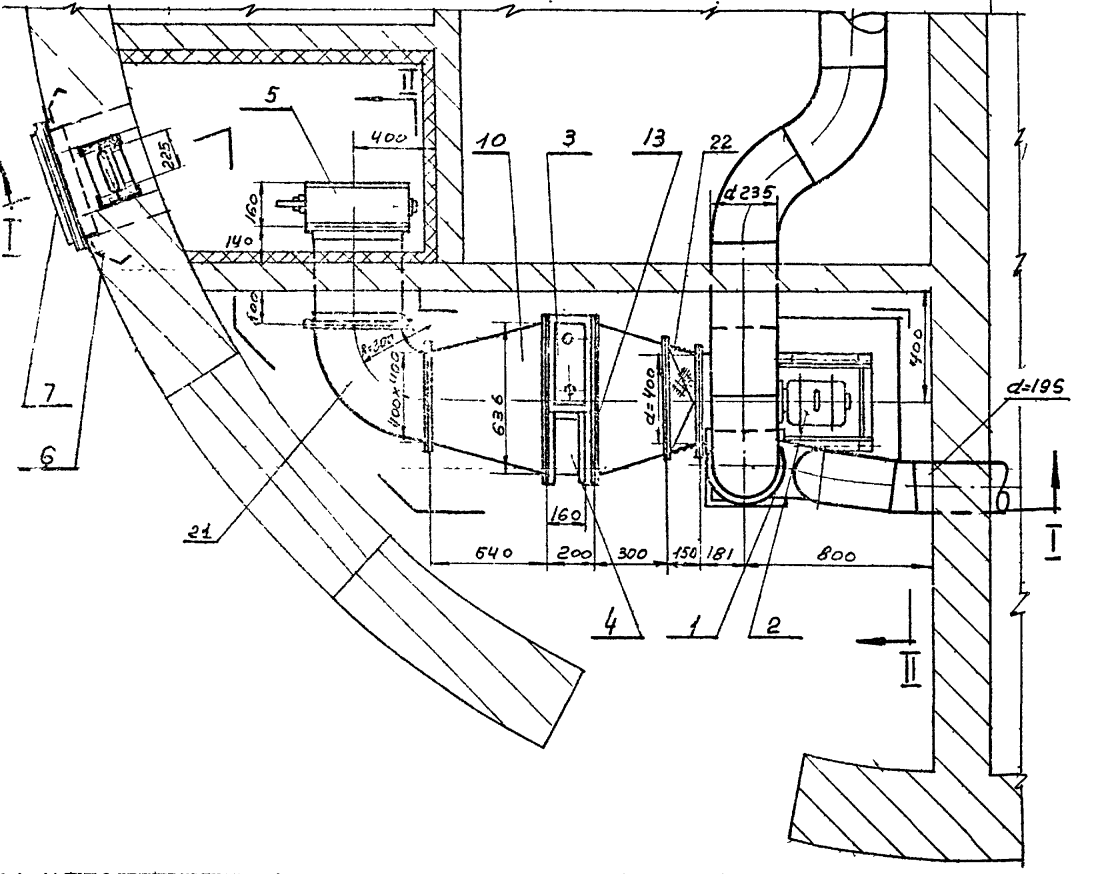
Совместно с данным чертежом см. листы ОВ-2 и ОВ-3

Разрез I-I

Разрез II-II



План



Институт
Инженерно-строительный
Инженер
Инженер

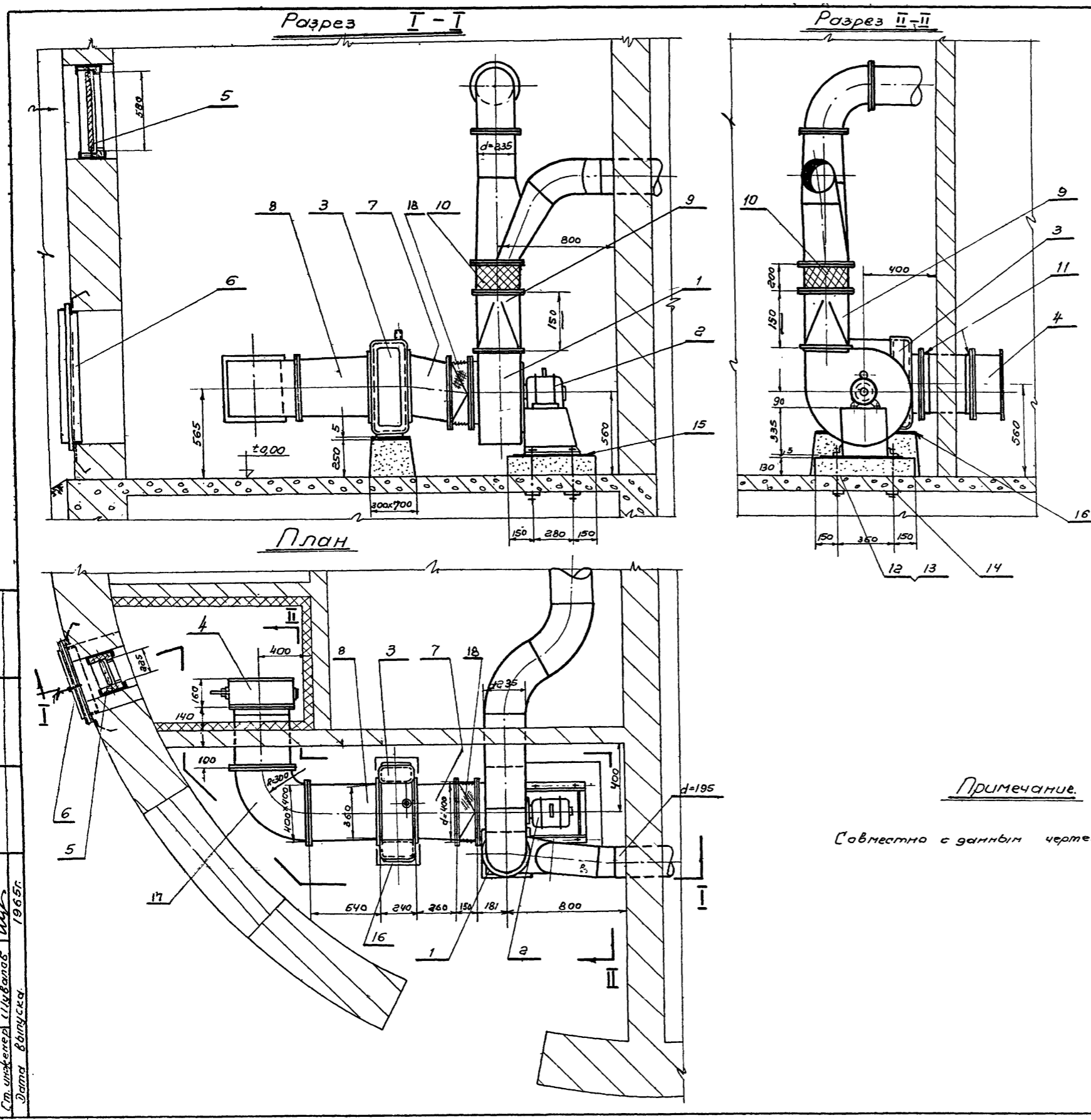
Госстрой СССР СНПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения коллектора 3,0; 5,0; 7,0; 9,0	Итоговый проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ.	Вентиляция. Приточная установка П-1. Теплоноситель - пар p=4-5 атм	902-1-1 альбом 4 Марка-лист ОВ-6

Монтажная спецификация

№№ поз	Наименование	Кол. шт	Вес в кг		ГОСТ или ОСТ	Примечания
			шт.	Общ.		
1	Вентилятор Ц4-70 №4	1	49,0	49,0		Исполнение №1
2	Электродвигатель А02-12-4	1	17,0	17,0		
3	Электрический калорифер СФО-25/Н; N=25 кВт	1	67,0	67,0		
4	Заслонка воздушная утепленная 400x400 с электрообогревом и электроприводом М30-16/40	1	18,4	18,4		ОВ-02-1422 лист 39
5	Жалюзи типа СТД 5291	1	1,62	1,62		ОВ-02-139
6	Дверь герметическая 500x910 (н)	1	31,25	31,25		ОВ-02-144
7	Диффузор (360x410)x(400x400); e=260	1	12,1	12,1	ГОСТ 3680-57	Сталь листовая b=1,0 мм Угол равносторонний 25x25x3
8	Диффузор 360x410 на 400x400 e=640	1	15,7	15,7	ГОСТ 8509-57	Угол равносторонний 25x25x3
9	Переходной патрубок 285x285 d=885; e=150	1	3,5	3,5	ГОСТ 3680-57 ГОСТ 8509-57	Сталь листовая b=1,0 мм Угол равносторонний 25x25x3
10	Мягкая вставка d=285; e=200	1	2,2	2,2	ГОСТ 7130-57 ГОСТ 8509-57	Ткань брезентовая полоса 4x25
11	Фланец	2	4,35	8,70	ГОСТ 8509-57	Угол равносторонний e общ=1,8 мм
12	Болт М18 x 280	4	0,601	2,404	ГОСТ 7798-62	
13	Гайка М18	4	0,046	0,184	ГОСТ 5915-62	
14	Шайба dвн=19	4	0,157	0,628	ГОСТ 103-57	Полоса 4x50 e=100
15	Резина листовая техническая b=5 мм	м2 0,27	7,5	2,01	ГОСТ 7338-55	
16	Картон асбестовый b=5 мм	м2 0,16	3,2	0,51	ГОСТ 2850-58	
17	Отвод α=90°; R=300; сеч. 400x400	1	9,15	9,15	ГОСТ 3680-57 ГОСТ 103-57	Лист 1 мм, полоса 4x25
18	Мягкая вставка 400x400; d=400; e=150	1	2,5	2,5	ГОСТ 7130-57 ГОСТ 103-57	Ткань брезентовая, полоса 25x4

Примечание.

Совместно с данным чертежом спецификации ОВ-2и ОВ-3.



Ст. инженер Шибанов Ш.И.
Дата выдачи 19.6.57

Госстрой СССР СНТВОДОКНАПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора 3,0; 5,0; 4,0 и 7,0 м.	Типовой проект
Канализационная насосная станция на подогреве с насосами 2/16 и 1/14	Вентиляция.	502-1-1
	Приточная установка П-1.	Спецификация
	теплоноситель-электроэнергия.	лист 1