Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ.

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | Общие данные. Схема движения по воде | |
| 3 | План машинного зала. Разрез 1–1, 2–2. | |
| 4 | Схема трубопроводов. | |
| | | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | 1. Ссылочные документы. | |
| СНиП РК 4.01–02–2009 | Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. | |
| серия 4.900–10 | Альбом оборудования, фасонных частей и | |
| | арматуры для сетей и сооружений водопровода | |
| | и канализации. | |
| | 2. Прилагаемые документы. | |
| ТХ.С. | Спецификация оборудования, изделий и | |
| | материалов. | |

| ? | Насос | | | Электродвигатель | | Размеры, мм | | Масса кг. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Марка | Q, м³/ч | Н, м | N, кВт | n, об/мин. | L | B | |
| 1 | Atmos GIGA–B 32/230.1–5,5/2 | 36 | 40 | 5,5 | 2900 | 1080 | 500 | 118 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Общие указания

Водопроводная насосная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения с забором воды из резервуаров.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения относится ко II категории надежности действия.

Насосы 2-го подъема будут заменены.

Хозяйственно-питьевая насос

Работа насосов предусматривается без постоянного дежурного персонала.

Управление работой хоз-питьевой насосами - автоматическое. Для подачи воды потребителям в насосной станций устанавливаются три насосов, из которых две рабочих и один резервный согласно по таблице-10.1 СНиП РК 4.01-02-2009

Хозяйственно-питьевая насосная станция марки CM2-B-3xAtmos GIGA-B 32/230.1-5,5/2-380-11-ЧП-К Q=36m3/h H=40m ,состоящее из семерых вертикальных центробежных всасывающих насосов с производительностью на 1 насос:36м$^3$/час, напором 40 м, с шкафом управлением плавного пуска P=5,5 кВт на каждом насосе.

Устройство и принцип работы насосов станции 2-го подъема

Насосы станции2-го подъема конструктивно состоят из параллельно соединенных семерых однотипных насосов с общим входным и выходным коллектором, выполненным из углеродистой стали или высоконапорного пластика установленных на одной раме в полной заводской готовности. Присоединительные и габаритные размеры коллекторов соответствуют суммарной пропускной способности насосов.Насосы установлены на одной раме. На каждый насос, на всасывающей линии, установлен затвор с диаметром соответствующий диметру насоса.На напорной линии, в порядке перечисления, установлены обратный клапан и затвор.

На всасывающем коллекторе установлены: манометр и датчик сухого хода.На напорном коллекторе установлены: манометр, аналоговый датчик давления.

Принцип работы НС основан на поддержании постоянного давления в напорной линии, путем автоматического вкл/выкл насосов по сигналу от шкафа управления, при помощи силовых устройств плавного пуска.

Давление в системе, на напорной линии трубопровода, преобразуется аналоговым датчиком давления и сигналом обратной связи передается на шкаф управления.

В зависимости от расхода в системе, насосы будут работать до установленной величины давления. При отсутствие расхода в системе и достижении установленного давления насосы переходят в ждущий режим и останавливаются.

При падении давления в напорном трубопроводе насосы автоматически включаются в работу. И так циклически.

Проект является объектом авторских прав и охраняется Гражданским кодексом РК и Законом РК"Об овторских и смежных правах"
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта: Рысдаулетов К.

Взам. инв. N

Подпись и дата

инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Проверил | | | | | |
| Исполнил | Сыдык.Б | | | | |
| Н. контр. | | | | | |

08-06-2023 ТХ

"Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области "

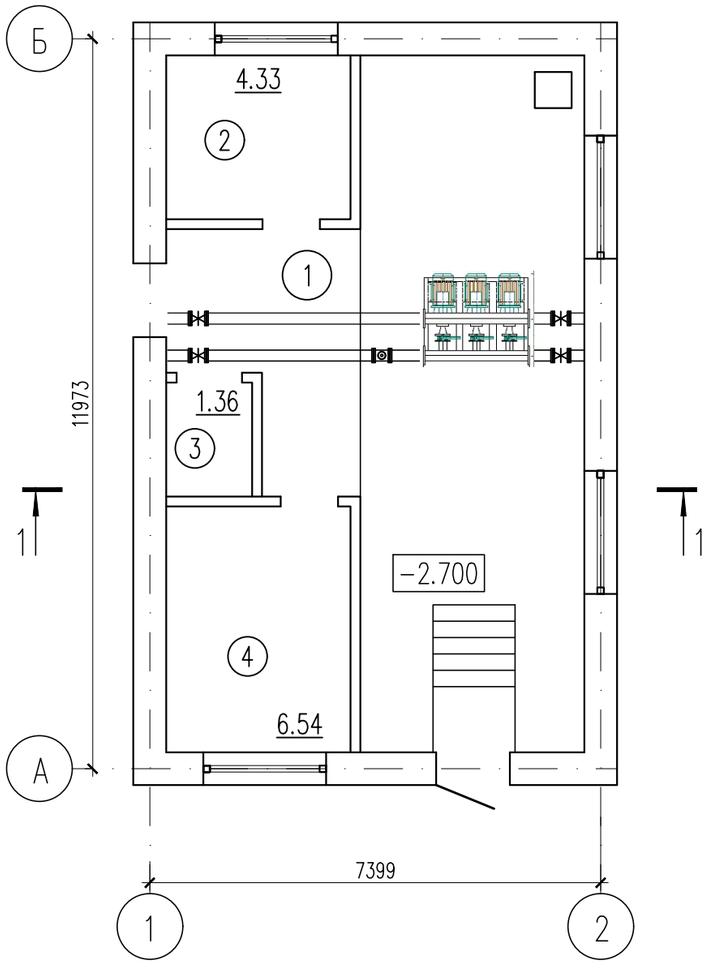
Станция насосная 2-го подъема

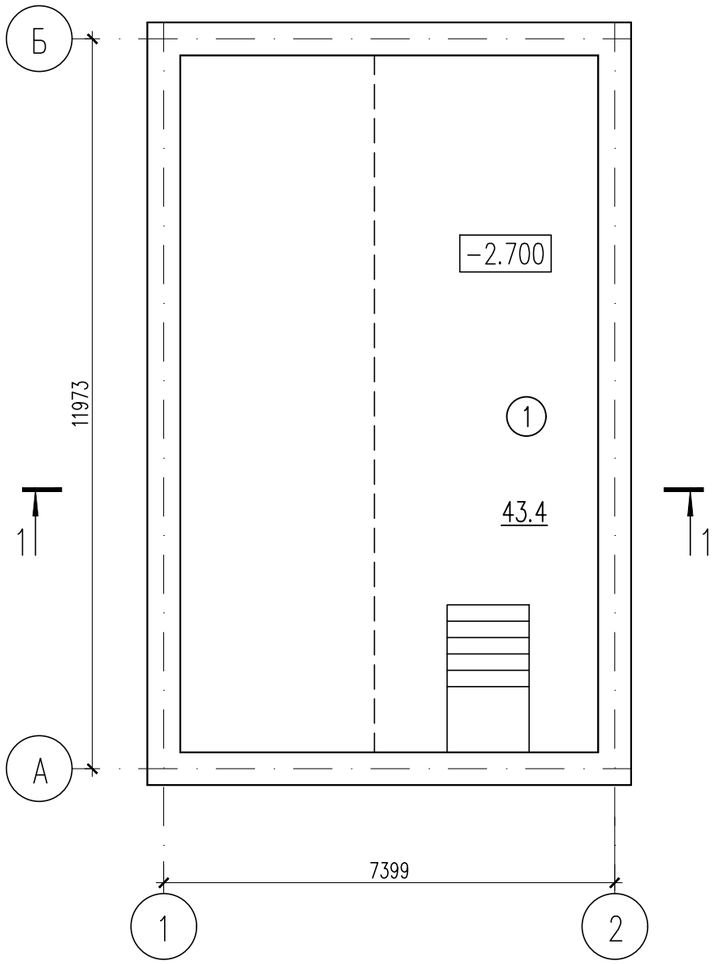
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 2 |

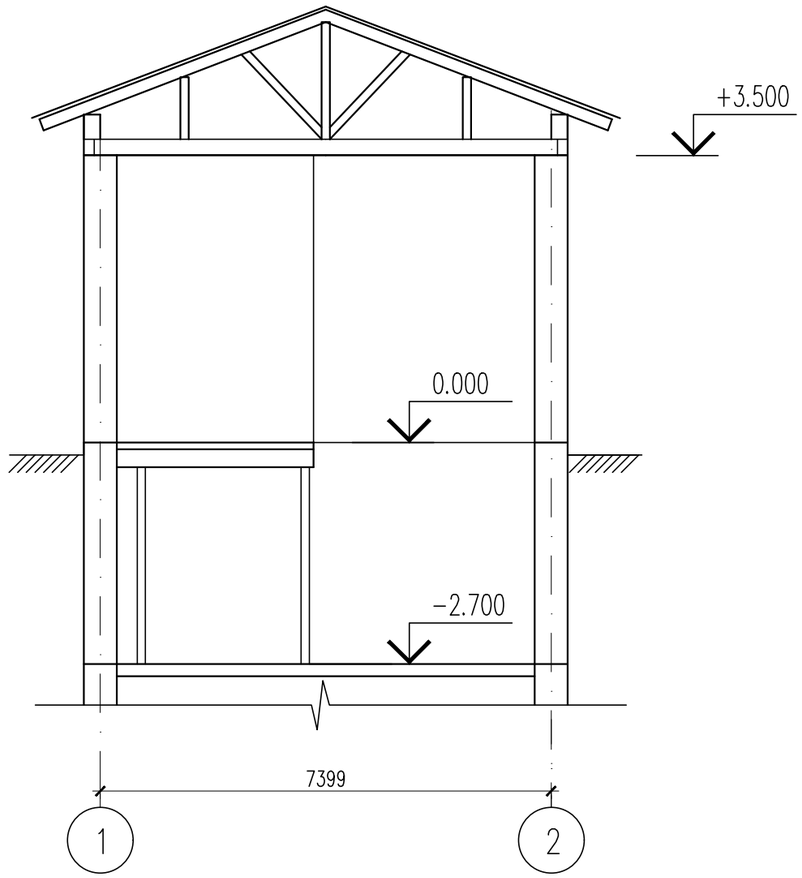
Общие данные.

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023г

# План насосная станция.



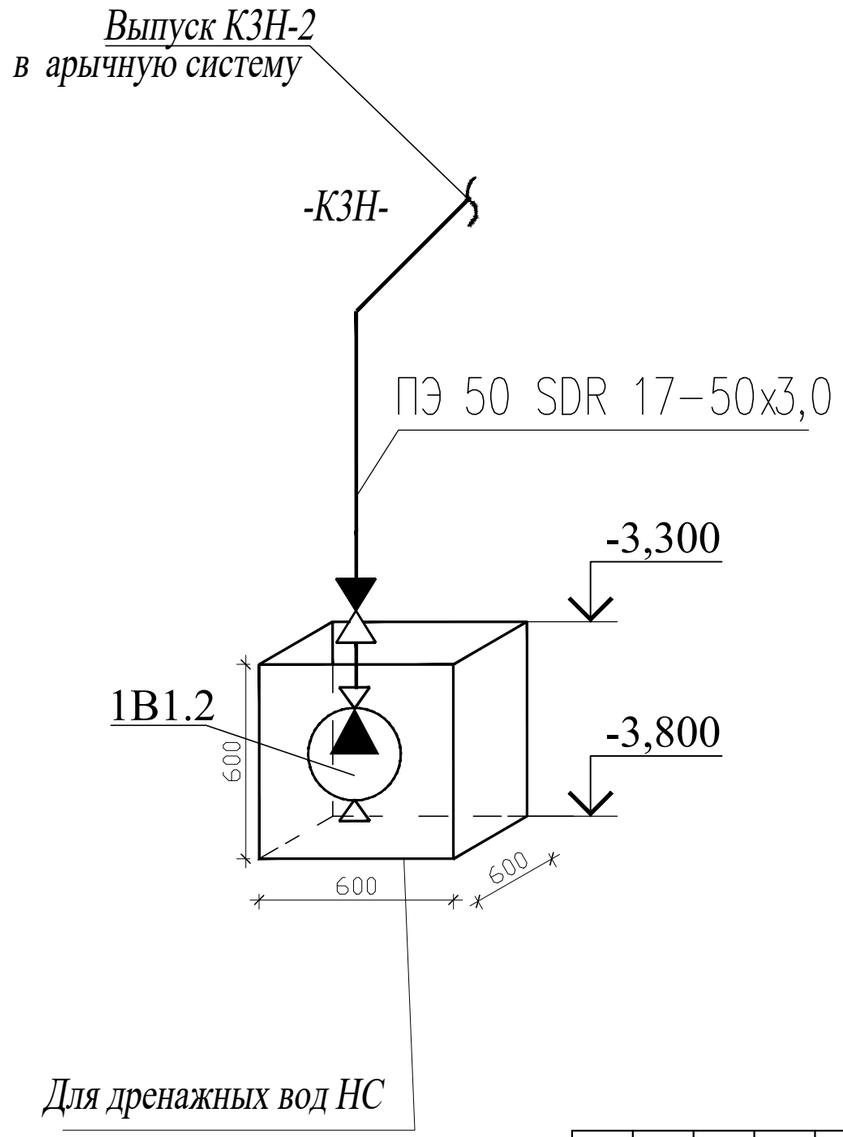




Согласовано:

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

| | | | | | 2023 | 08−06−2023 ТХ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области " | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Станция насосная 2−го подъема | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 2 | 2 |
| Проверил | | | | | | План насосная | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023г | | |
| Исполнил | | Сыдык.Б | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |

Формат




Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| раздел ОВ | Мишпатова | |
| раздел ЭОМ | Исламов Р | |
| раздел ВК | Рысдаулетов К. | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | 2023 | 08-06-2023 ТХ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области " | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Станция насосная 2-го подъема | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 25 | 25 |
| Проверил | | | | | | Схема установки НС | ТОО "Redline Pro" г.Шымкент 2023г | | |
| Исполнил | | Сыдык.Б | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единицы Измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | *Примечание* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | *9* |
| 1 | Многонасосная установка повышения давления на базе насосов WILO CM2-B-3xAtmos GIGA-B 32/230.1-5,5/2-380-11-ЧП-К Q- 36м3/ч (2раб.+1рез.), H=40м Рнасоса= 5,5 кВт, U=3~400V В комплекте: рама-основание, шкаф управления с датчиками, напорный и всасывающий коллектор с запорной арматурой | WILO | | Спецмонтаж-2 | шт. | 1 | 118 | Исх.№_148-1_от 11.09.23г (2раб.+1рез.) |
| 2 | Задвижка с обрезиненным клином со штурвалом (класс герметичности А) ф 150 Ру1,6 | Beigicast BV-05-47 | | | шт | 3 | 38,0 | |
| 3 | Труба стальная электросварная Dy=159x4,5 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 5 | 17,15 | |
| 4 | Фланцы стальные приварные ф150 ру 1,0 МПа | ГОСТ 12816-80* | | | шт | 5 | 10,10 | |
| 5 | Электролизная установка обеззараживания воды | УОВ 20 | | | комп. | 1 | 69 | СМ Исх ТКП/В23-478 14 сентября 2023г. |
| | Для дренажных вод теплового пункта | | | | | | | |
| К3.1 | WILO Rexa UNI V06/M15-523/A Q=10м3/ч H=12 2852 мин, 1,5 кВт | Wilo Padus | | | шт | 1 | 19,1 | |
| а) | Трубопровод ПЭ 50 SDR 17-50x3,0 техническая | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 6 | 3,09 | для дреажного насоса |
| б) | Клапан обратный муфтовый Ру1,6МПа ф50мм | 16кч11р | | | шт | 1 | 4,0 | для дреажного насоса |
| в) | Футляр ПЭ 100 SDR 11-Ду250x22,7 техническая | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 1 | 16,2 | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

инв. N подл.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 2023 |
| Проверил | | | | | |
| Исполнил | | Сыдык.Б | | | |
| Н. контр. | | | | | |

08-06-2023 ТХ

"Реконструкция водоочистного сооружения села Ортакшыл Махамбетского района Атырауской области "

Станция насосная 2-го подъема

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

*Спецификация оборудования, изделий и материалов*

ТОО "Redline Pro"
г.Шымкент 2023г

*Формат А3*