***РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН***
***ТОО "Архдизстрой"***
***Гослицензия ГСЛ №008592 от 16.04.2002 г.***

# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

***"Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Тасшагыл, Кызылкогинского района".***

## *Том 2. Альбом 6*

*Водопровод и канализация (ВК)*

***ШЫМКЕНТ - 2020г.***

***РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН***
***ТОО "Архдизстрой"***
***Гослицензия ГСЛ №008592 от 16.04.2002 г.***

***Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"***
***Заказ: 06-2020***

# *РАБОЧИЙ ПРОЕКТ*

## *"Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Тасшагыл, Кызылкогинского района".*

## *Том 2. Альбом 6*

*Водопровод и канализация (ВК)*

***Директор*** ***Бухарбаев Т.***

***Гл. инженер проекта*** ***Избасаров Е.***

***ШЫМКЕНТ - 2020г.***

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВК

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм. ±0,000 М1:100 | |
| 3 | План на отм. +3,300, фрагмент плана на отм. +6,600 М:100 | |
| 4 | Схемы систем В1, В2, Т3, Т4 | |
| 5 | Схема системы К1 | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Строительный каталог ч.10 р.5 | Санитарные приборы и их установка. | |
| Серия 4.900-9 | Узлы и детали трубопровода из пластмассовых | |
| | труб для систем водоснабжения и канализации | |
| | | |
| | Прилагаемые документы | |
| 1114 - 1 - ВК.С | Спецификация оборудования. | 5 листов |
| | | |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | |
|---|---|
| В1 | Трубопровод хозяйственно-питьевого водопровода |
| В2 | Трубопровод противопожарного водопровода |
| Т3 | Трубопровод горячей воды |
| Т4 | Трубопровод циркуляционный |
| К1 | Трубопровод бытовой канализации |

Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических,противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Храмов А. А.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Наименование системы | Потребный напор на вводе м.вод.ст. | Расчетный расход | | | Установленная мощность эл.двигателя кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м3/сут | м3/час | л/сек | | |
| В1 | 14 | 2,4 | 0,74 | 0,7 | 2,2 | Внутреннее пожар. 2х3,3 л/с |
| Т3 | 14 | 3,28 | 0,7 | 0,72 | - | |
| К1 | - | 5,68 | 1,19 | 3,26 | - | |

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект: "Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО" разработан на основании:
- задания на проектирование;
- ТУ № 247 от 02.10.2013г., выданных ГКП "Сырым" Сырымского района с. Жымпиты;
- СНиП РК 4.01.41-2006;
- СН РК 3.02-23-2005.

В проекте разработаны следующие системы:
1. Хозяйственно-питьевой водопровод;
2. Противопожарный водопровод;
3. Горячее водоснабжение;
4. Циркуляционный водопровод горячего водоснабжения;
5. Бытовая канализация.

Ввод водопровода предусмотрен от проектируемых сетей водопровода.
Система водопровода раздельная - хозяйственно-питьевая и противопожарная.
Горячее водоснабжение централизованное от водонагревателей, установленных в проектируемом автономном источнике теплоснабжения на территории комплекса.
В здании предусмотрено внутреннее пожаротушение из расчета орошения 2 струями по 3,3 л/сек. На вводе водопровода в здание устанавливается водомер ВСКМ-~~20~~.
Для пропуска противопожарного расхода воды на байпасной линии водомерного узла устанавливается задвижка с электроприводом, которая открывается автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики. Для повышения давления в случае пожара на системе противопожарного водопровода предусматривается установка 2 повысительных вертикальных многоступенчатых центробежных насосов (1 резервный) марки Grundfoss CR 20-2, Q=24 м3/ч, H=17 м, N=2,2 кВт. Включение противопожарного насоса производится автоматически с задержкой на время открывания задвижки с электроприводом.
Всасывающие трубопроводы к насосам должны быть заполнены водой, воздух из трубопроводов удален. Магистральные сети водопровода теплоизолируются трубными оболочками "ARMAFLEX". Трубопроводы хозяйственно-питьевого, горячего и циркуляционного водопровода прокладываются открыто из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы противопожарного водопровода выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с окраской эмалью ПФ-115 по грунтовке за 2 раза. В душевых предусматривается установка полотенцесушителей.

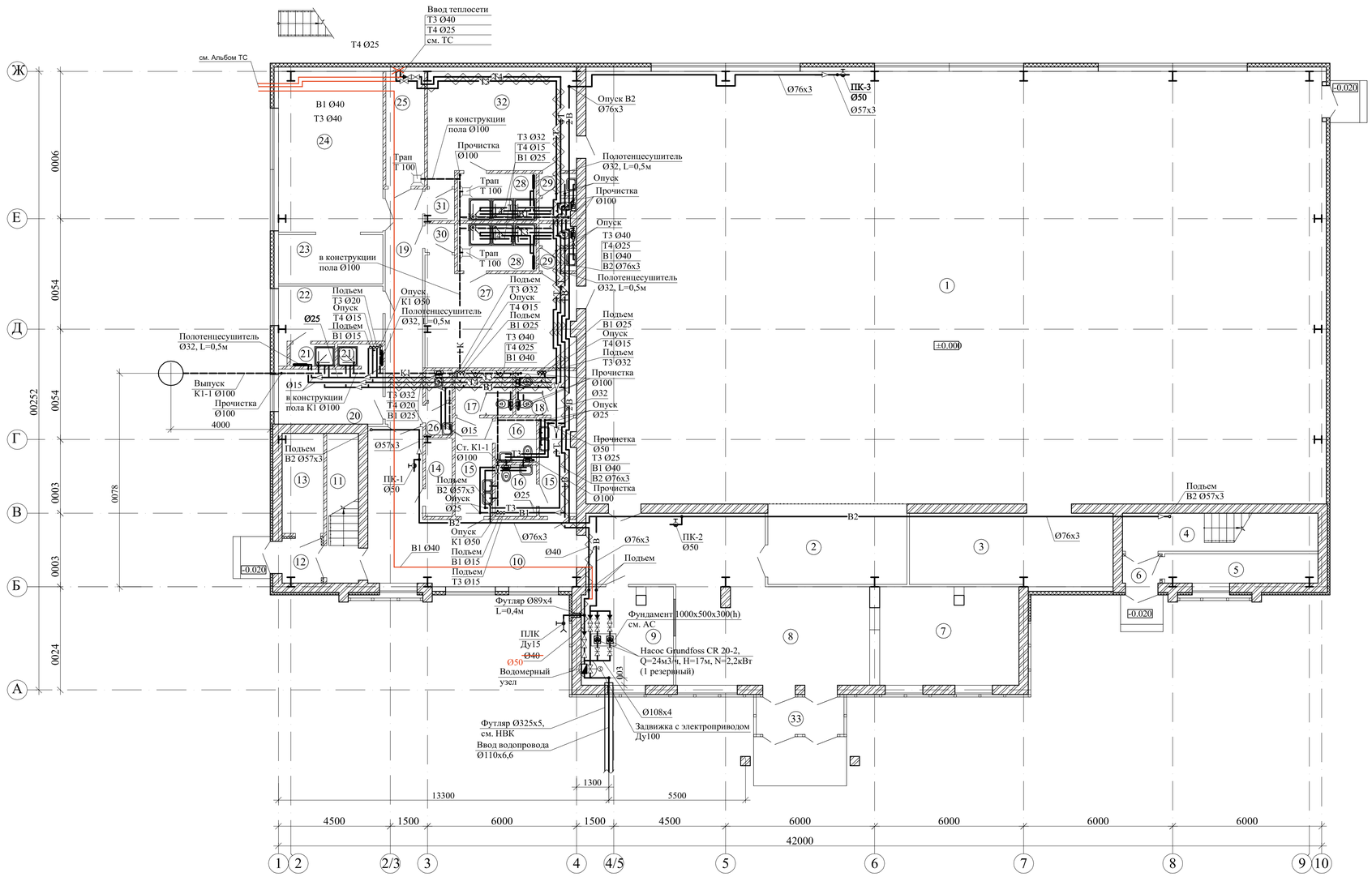
Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуск отводятся в проектируемые наружные сети канализации и далее в септик на территории комплекса.
Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689.1-89.

Привязан 06–2020– ВК
ТОО "Архдизстрой г. Шымкент 2020 г."
Привязал Ахимов
Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Тасшағыл, Кызылкогинского района .
Инв.N*

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 1114 - 1 - ВК | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО | | | |
| Разработал | | Шапошников | | | 02.14. | Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Довгопол | | | 02.14. | | РП | 1 | 5 |
| Н. контр. | | Храмов | | | 02.14. | | | | |
| ГИП | | Храмов | | | 02.14. | Общие данные | ТОО "Кульман" | | |

Копировал: Формат А2

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




Экспликация помещений.

| № | Наименование помещений | Площадь пом., м2 |
|---|---|---|
| | 1 этаж. | |
| 1 | Зал для занятия игровыми видами спорта | 516,3 |
| 2 | 4 места для зрителей инвалидов | 18,6 |
| 3 | Инвентарная | 24,0 |
| 4 | Лестничная клетка №1 | 12,2 |
| 5 | Помещение под лестницей | 7,0 |
| 6 | Тамбур | 1,9 |
| 7 | Гардероб | 22,4 |
| 8 | Вестибюль | 52,5 |
| 9 | Пожарный пост охраны | 14,5 |
| 10 | Холл | 32,4 |
| 11 | Лестничная клетка №2 | 7,8 |
| 12 | Тамбур | 3,2 |
| 13 | Электрощитовая | 6,7 |
| 14 | Инвентарная | 3,1 |
| 15 | Шлюз 5,5х2 | 11,0 |
| 16 | Комната для инвалида 2,9х2 | 5,8 |
| 17 | Санузел мужской | 4,1 |
| 18 | Санузел женский | 4,4 |
| 19 | Коридор | 14,5 |
| 20 | Тренерская женская | 9,8 |
| 21 | Душевые 1,6х2 | 3,2 |
| 22 | Тренерская мужская | 10,0 |
| 23 | Инвентарная | 22,0 |
| 24 | Тренажерный зал | 28,0 |
| 25 | Тепловой пункт | 7,2 |
| 26 | Санузел | 2,4 |
| 27 | Раздевальная на 15 человек | 24,2 |
| 28 | Душевые 6,0х2 | 12,0 |
| 29 | Санузлы 2,7х2 | 5,4 |
| 30 | Тамбур | 1,4 |
| 31 | Тамбур | 1,6 |
| 32 | Раздевальная на 15 человек | 23,8 |
| 33 | Тамбур | 5,2 |

Привязан 06-2020/ВК

Привязал

Инв.N°

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Шапошников | | | 04.14 |
| Проверил | | Довгопол | | | 04.14 |
| Н. контр. | | Храмов | | | 04.14 |
| ГИП | | Храмов | | | 04.14 |

1114 - 1 - ВК

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО

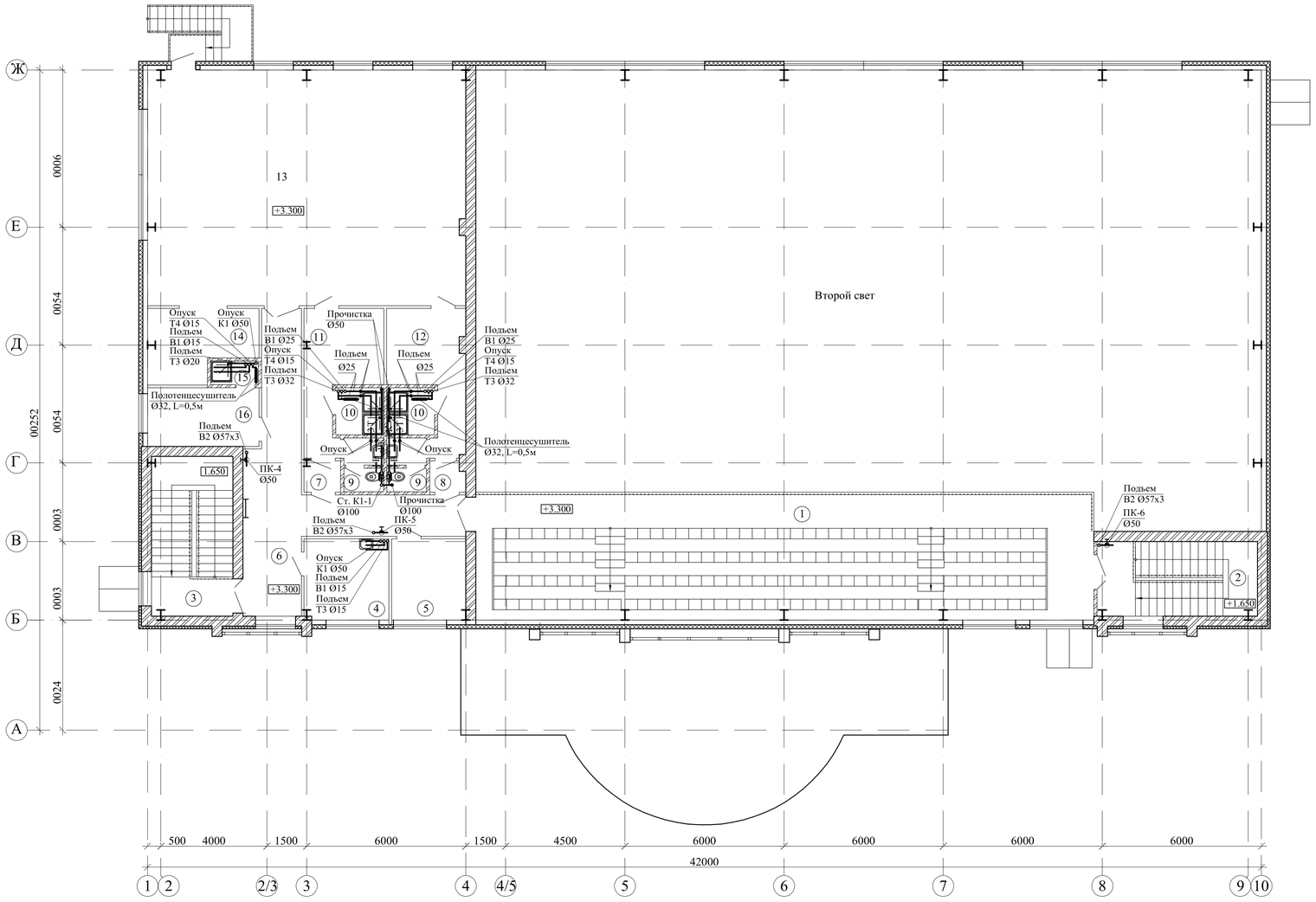
Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест

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

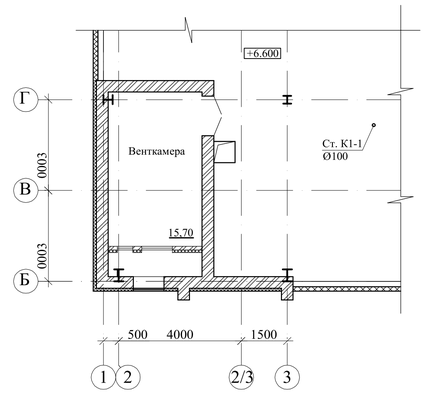
План на отм. ±0,000 М1:100

ТОО "Кульман"

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




Фрагмент плана на отм. +6.600




Экспликация помещений.

| № | Наименование помещений | Площадь пом., м2 |
|---|---|---|
| | 2 этаж. | |
| 1 | Трибуна на 160 мест | 112,9 |
| 2 | Лестничная клетка №1 (площад.) | 9,0 |
| 3 | Лестничная клетка №2 (площад.) | 10,6 |
| 4 | Кабинет медсестры | 9,7 |
| 5 | Кабинет директора | 9,3 |
| 6 | Коридор | 32,0 |
| 7 | Тамбур | 1,6 |
| 8 | Тамбур | 1,5 |
| 9 | Санузлы 2,9х2 | 5,8 |
| 10 | Душевые 3,2х2 | 6,4 |
| 11 | Раздевальная на 6 человек | 12,0 |
| 12 | Раздевальная на 6 человек | 11,7 |
| 13 | Зал для занятий элементами борьбы | 110,8 |
| 14 | Инвентарная | 10,8 |
| 15 | Душевая | 1,6 |
| 16 | Рабочее помещение сотрудников служб | 9,8 |

Привязан 06.2020 ВК
Привязал
Инв.N*

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разработал | | Шапошников | | | 02.14. |
| Проверил | | Довгопол | | | 02.14. |
| Н. контр. | | Храмов | | | 02.14. |
| ГИП | | Храмов | | | 02.14. |

1114 - 1 - ВК

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

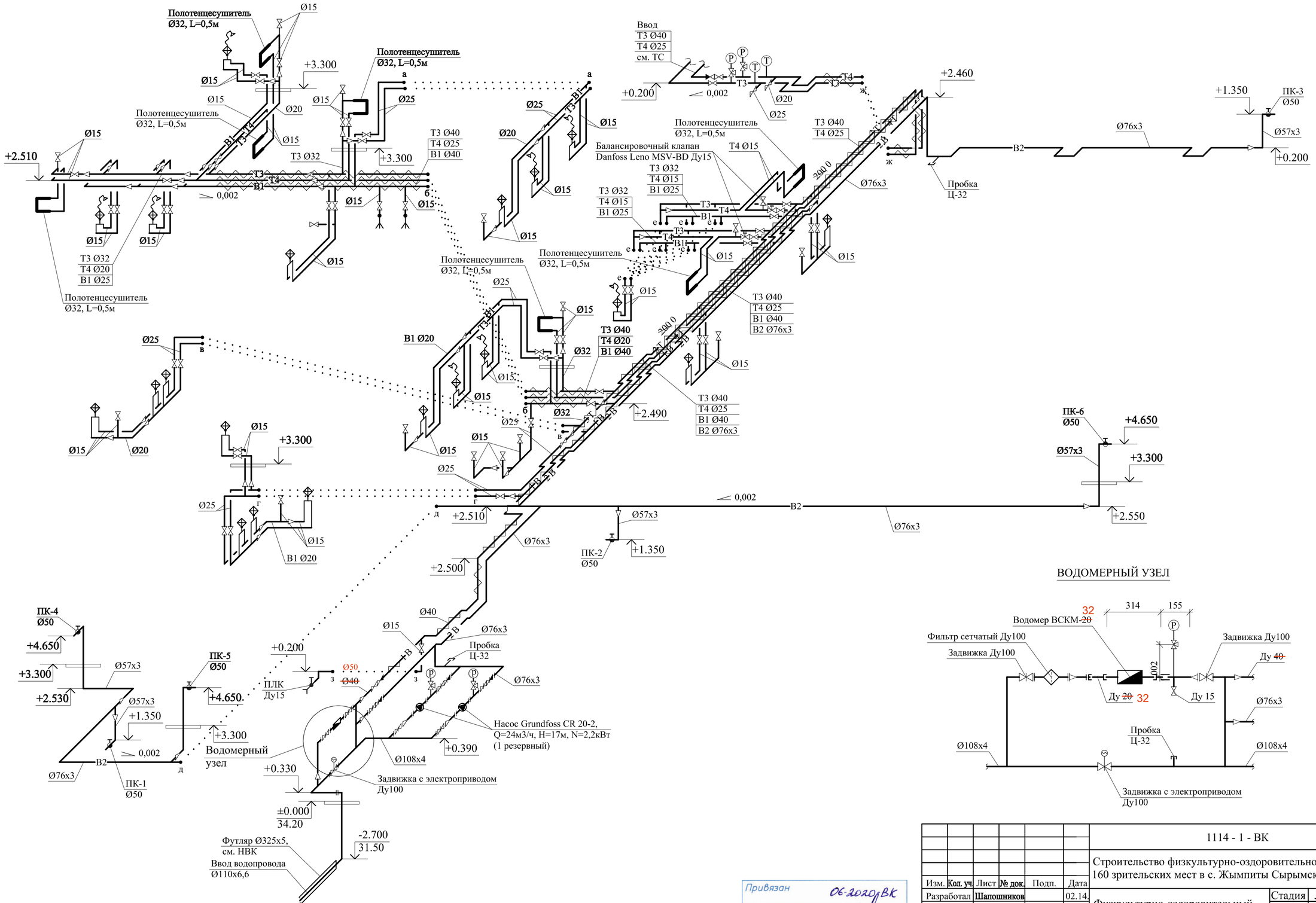
Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест

План на отм. +3,300
Фрагмент плана на отм. +6,600

ТОО "Кульман"

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

# СХЕМЫ СИСТЕМ В1; В2; Т3; Т4




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1114 - 1 - ВК |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| Разработал | | Шапошников | | | 02.14. | Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест |
| Проверил | | Довгопол | | | 02.14. | |
| Н. контр. | | Храмов | | | 02.14. | |
| ГИП | | Храмов | | | 02.14. | |
| | | | | | | Схемы систем В1, В2, Т3, Т4 |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

ТОО "Кульман"

Привязан 06-2020-ВК

Привязал

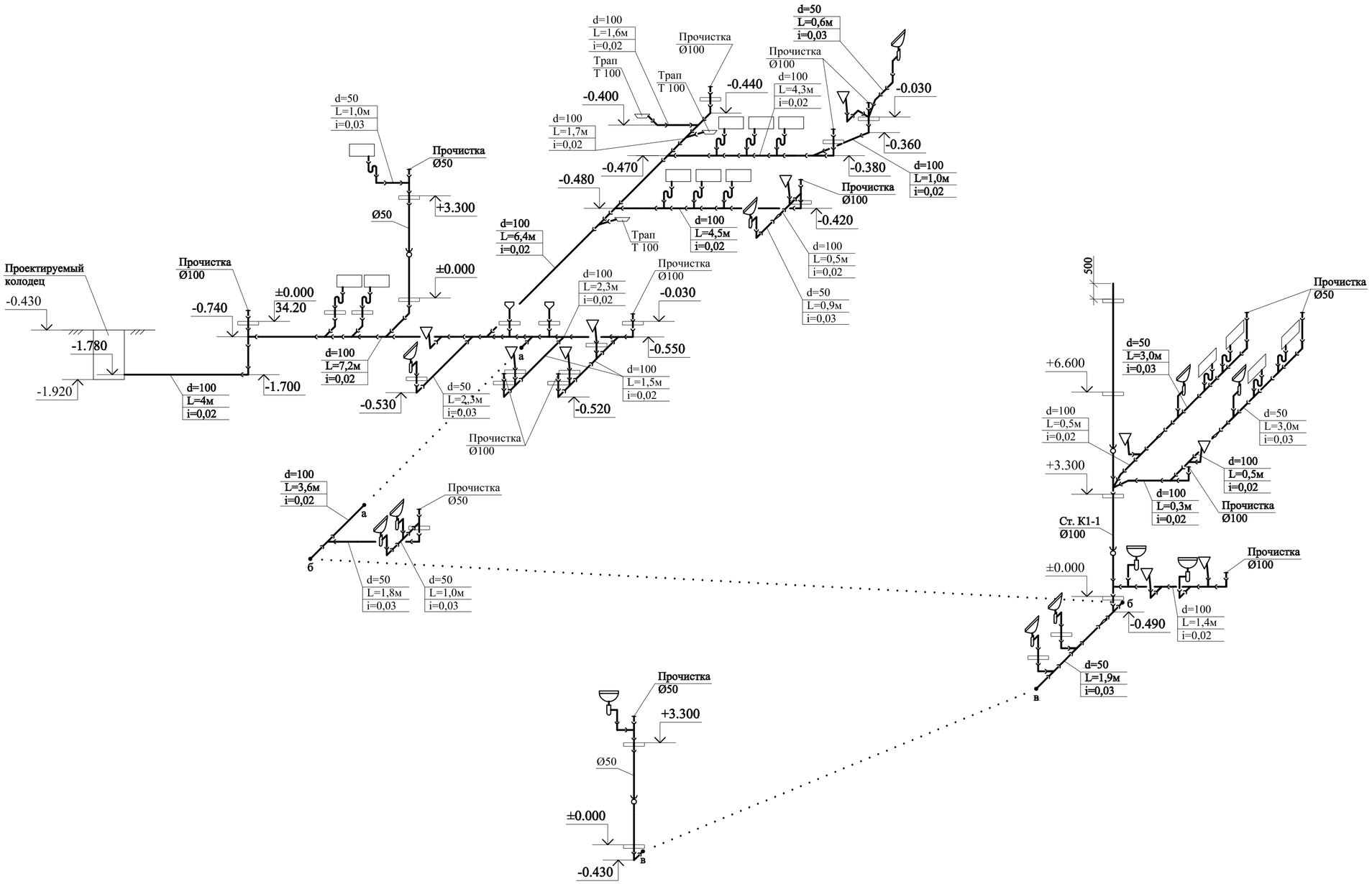
Инв.N°

Копировал:

Формат А2

СХЕМА СИСТЕМЫ К1

К1-1




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1114 - 1 - ВК |
| | | | | | | Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО |
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| Разработал | | Шапошников | | | 04.14. | Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест |
| Проверил | | Довгопол | | | 04.14. | |
| Н. контр. | | Храмов | | | 04.14. | |
| ГИП | | Храмов | | | 04.14. | Схема системы К1 |

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

ТОО "Кульман"

Привязан 06-2020-ВК

Привязал

Инв.N°

Копировал:

Формат А2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | **Оборудование и материалы** | | | | | | | |
| | В1 | | | | | | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду 15х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 72 | 1,28 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду 20х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 15 | 1,66 | |
| 3 | Труба стальная водогазопроводная Ду 25х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 40 | 2,39 | |
| 4 | Труба стальная водогазопроводная Ду 40х3,5 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | ~~29~~ | 3,84 | ~~28м~~ в изоляции |
| 5 | Труба стальная электросварная Ø108х4,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 4 | 10,26 | |
| 6 | **Задвижка чугунная клиновая Ду 100** | **ТУ 26-07-1150-76 (30ч47бр2)** | | | **шт** | **2** | **44,8** | |
| 7 | **Задвижка чугунная параллельная Ду 100 с** | 30ч906бр | | | **шт** | **1** | **75** | |
| | **электроприводом N=0,25 кВт, исполнение общего назначения** | | | | | | **17** | |
| 8 | Вентиль запорный муфтовый Ду40 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 2 | 1,78 | |
| 9 | Вентиль запорный муфтовый Ду25 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 8 | 0,78 | |
| 10 | **Вентиль запорный муфтовый Ду15** | **ГОСТ 9086-74 (15Б1бк)** | | | **шт** | **27** | **0,36** | |
| 11 | **Счетчик холодной воды Ду ~~20~~** | **ВСКМ-~~20~~** | | | **шт** | 1 | | |
| 12 | Манометр пружинный (предел измерений 0-6 МПа) | МП3-У | | | шт | 1 | | |
| 13 | **Кран трехходовой Ø15** | **14 М 1** | | | **шт** | 1 | **0,26** | |
| 14 | Фильтр сетчатый фланцевый Ду100 | ABRA- YF- 3016- D100 | | | шт | 1 | **26,2** | |
| 15 | Труба полиэтиленовая Дн 110х6,6 HDPE 100 SDR 17 "питьевая" | ГОСТ 18599-2001 | | | м | 3 | 2,18 | |
| 16 | **Втулка под фланец ПЭ 100 SDR17 Ø110х6,6** | ГОСТ 18599-2001 | | | **шт** | **1** | 0,555 | |
| 17 | **Крепление трубопроводов** | **ТУ 36-2366-81** | | | **кг** | **10** | | |
| 18 | Футляр из стальных электросварных труб Д 325х5,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 0,5 | 39,46 | |
| 19 | **Фланец стальной плоский приварной Ду100** | **ГОСТ 12820-88** | | | **шт** | **7** | 3,94 | |
| 20 | **Фланец стальной свободный Ду100** | **ГОСТ 12822-88** | | | **шт** | **1** | 3,76 | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан 06-2020 ВК

Привязал Ахмедов

Инв.N°

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Шапошников | | | 02.14 |
| Проверил | | Довгопол | | | 02.14 |
| Н. контр. | | Храмов | | | 02.14 |
| ГИП | | Храмов | | | 02.14 |

1114 - 1 - ВК.С

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жымпиты Сырымского района ЗКО

| Физкультурно-оздоровительный комплекс на 160 зрительских мест | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 5 |
| Спецификация оборудования | ТОО "Кульман" | | |

Копировал:

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 21 | Теплоизоляционная трубки Двн 48х13 | | | | м | ~~28~~ 66 | | для труб Ду40 |
| 22 | Пробка Ц-32 | | | | шт | 1 | 0,157 | |
| 23 | Кран поливочный в комплекте: | | | | компл. | 1 | | |
| | - вентиль запорный муфтовый Ду 15 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 1 | 0,36 | |
| | - рукав резиновый Ду 15 | | | | м | 30 | | |
| 24 | Футляр из стальных электросварных труб Д 89х4,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 0,4 | 8,38 | |
| | с заделкой минеральной ватой | | | | | | | |
| 25 | Окраска стальных неоциокованных трубопроводов и | | | | м2 | 3 | | |
| | креплений эмалью ПФ-115 по грунтовке за 2 раза | | | | | | | |
| | Труба стальная,оцинкованная,водогазопроводная, Ø50х3,5мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 2 | | |
| | В2 | | | | | | | |
| 1 | Труба стальная электросварная Ø57х3,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 15 | 4,0 | |
| 2 | Труба стальная электросварная Ø76х3,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 80 | 5,4 | |
| 3 | Труба стальная электросварная Ø108х4,0 | ГОСТ 10704-91 | | | м | 2 | 10,26 | |
| 4 | Задвижка чугунная клиновая Ду 100 | ТУ 26-07-1150-76 (30ч47бр2) | | | шт | 2 | 44,8 | |
| 5 | Задвижка чугунная клиновая Ду 80 | ТУ 26-07-1150-76 (30ч47бр2) | | | шт | 3 | 33,9 | |
| 6 | Клапан обратный фланцевый Ду80 | ГОСТ 19500-74 (16ч6р) | | | шт | 3 | 23,5 | |
| 7 | Пожарный кран - комплект | | | | шт | 6 | | |
| | - клапан пожарный проходной Ду 50 | 1б1р | | | | | | |
| | - ствол пожарный ручной РС-50 | ГОСТ 9923-93 | | | | | | |
| | - рукав пожарный выкидной L=20м, Ду 50 | | | | | | | |
| | - головка соединительная для рукавов типа ГР-50 | ГОСТ 28352-89Е | | | шт | 2 | | |
| | - головка соединительная муфтовая типа ГМ-50 | | | | | | | |
| 8 | Шкаф пожарный ШПК-320Н (540х1300х230) | | | | шт | 6 | | |
| 9 | Огнетушитель порошковый ОП-10 | | | | шт | 12 | | |
| 10 | Насос вертикальный многоступенчатых центробежный | CR 20-2 | | Grundfoss | шт | 2 | 50,0 | |
| | Q=24м3/ч, H=17м, N=2,2кВт | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан 06-2020-ВК

Привязал Ахмедов

Инв.N°

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 1114 - 1 - ВК.С | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 11 | Манометр пружинный (предел измерений 0-6 МПа) | МП3-У | | | шт | 2 | | |
| 12 | Кран трехходовой Ø15 | 14 М 1 | | | шт | 2 | 0,26 | |
| 13 | Окраска трубопроводов и креплений эмалью ПФ-115 | | | | м2 | 24 | | |
| | по грунтовке ФЛ за 2 раза | | | | | | | |
| 14 | Крепление трубопроводов | ТУ 36-2366-81 | | | кг | 7 | | |
| 15 | Фланец стальной приварной Ду65 | ГОСТ 12820-88 | | | шт | 14 | 2,77 | |
| 16 | Пробка Ц-32 | | | | шт | 2 | 0,157 | |
| 17 | Опора из бетона кл. В15, 300х250х290(h) | | | | шт | 4 | | для установки задвижек |
| | | | | | | | | |
| | ТЗ | | | | | | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду 15х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 62 | 1,28 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду 20х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 3 | 1,66 | |
| 3 | Труба стальная водогазопроводная Ду 25х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 35 | 2,39 | |
| 4 | Труба стальная водогазопроводная Ду 32х3,2 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 15 | 3,09 | 3м в изоляции |
| 5 | Труба стальная водогазопроводная Ду 40х3,5 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | ~~33~~ 38 | 3,84 | ~~32~~ 37м в изоляции |
| 6 | Вентиль запорный муфтовый Ду40 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 2 | 1,78 | |
| 7 | Вентиль запорный муфтовый Ду32 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 2 | 1,06 | |
| 8 | Вентиль запорный муфтовый Ду25 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 6 | 0,78 | |
| 9 | Вентиль запорный муфтовый Ду20 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 1 | 0,48 | |
| 10 | Вентиль запорный муфтовый Ду15 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 13 | 0,36 | |
| 11 | Манометр пружинный (предел измерений 0-6 МПа) | МП3-У | | | шт | 1 | | |
| 12 | Кран трехходовой Ø15 | 14 М 1 | | | шт | 1 | | |
| 13 | Крепление трубопроводов | ТУ 36-2366-81 | | | кг | 9 | | |
| 14 | Теплоизоляционная трубки Двн 48х13 | ARMAFLEX AF | | | м | 32 | | для труб Ду40 |
| 15 | Теплоизоляционная трубки Двн 42х9 | ARMAFLEX AF | | | м | 3 | | для труб Ду32 |
| 16 | Термометр технический жидкостный прямой 0 - +100°С, | ГОСТ 28498-90 (ТТЖ-А) | | | шт | 1 | | |
| | длина верхней части 230мм, длина нижней части 163мм | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан 06-2020 ВК

Привязал Ахмедов

Инв.N°

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 1114 - 1 - ВК.С | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 17 | Оправа защитная прямая 2П.260.160.64.100 | ГОСТ 3028-75 | | | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | Т4 | | | | | | | |
| 1 | Труба стальная водогазопроводная Ду 15х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 42 | 1,28 | |
| 2 | Труба стальная водогазопроводная Ду 20х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | 3 | 1,66 | |
| 3 | Труба стальная водогазопроводная Ду 25х2,8 оцинкованная | ГОСТ 3262-75 | | | м | ~~33~~ 39 | 2,39 | 39 ~~32м~~ в изоляции |
| 4 | Вентиль запорный муфтовый Ду25 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 1 | 0,78 | |
| 5 | Вентиль запорный муфтовый Ду20 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 1 | 0,47 | |
| 6 | Вентиль запорный муфтовый Ду15 | ГОСТ 9086-74 (15Б1бк) | | | шт | 10 | 0,36 | |
| 7 | Манометр пружинный (предел измерений 0-6 МПа) | МП3-У | | | шт | 1 | | |
| 8 | Кран трехходовой Ø15 | 14 М 1 | | | шт | 1 | | |
| 9 | Кран пробковый проходной Ду15 | ГОСТ 2407-77 (11Б6бк) | | | шт | 6 | 0,32 | |
| 10 | Клапан ручной балансировочный муфтовый Ду15 | Leno MSV-BD | | Danfoss | шт | 2 | | |
| 11 | Клапан обратный муфтовый Ду25 | ГОСТ 12677-75 (16Б1бк) | | | шт | 1 | 0,5 | |
| 12 | Крепление трубопроводов | ТУ 36-2366-81 | | | кг | 9 | | |
| 13 | Теплоизоляционная трубки Двн 35х9 | ARMAFLEX AF | | | м | 32 | | для труб Ду25 |
| 14 | Теплоизоляционная трубки Двн 28х9 | ARMAFLEX AF | | | м | 3 | | для труб Ду20 |
| 15 | Термометр технический жидкостный прямой 0 - +100°С, | ГОСТ 28498-90 (ТТЖ-А) | | | шт | 1 | | |
| | длина верхней части 230мм, длина нижней части 163мм | | | | | | | |
| 16 | Оправа защитная прямая 2П.260.160.64.100 | ГОСТ 3028-75 | | | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | К1 | | | | | | | |
| 1 | Труба полиэтиленовая канализационная Д 110 | ГОСТ 22689.1-89 | | | м | 67 | 1,225 | |
| 2 | Труба полиэтиленовая канализационная Д 50 | ГОСТ 22689.1-89 | | | м | 34 | 0,445 | |
| 3 | Прочистка Д 100 | ГОСТ 22689.16-89 | | | шт | 10 | 0,124 | |
| 4 | Прочистка Д 50 | ГОСТ 22689.16-89 | | | шт | 5 | 0,023 | |
| 5 | Ревизия Д 100 | ГОСТ 22689.15-89 | | | шт | 2 | 0,475 | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан 06-2020 ВК

Привязал Ахмедов

Инв.N°

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 1114 - 1 - ВК.С | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 6 | Ревизия Д 50 | ГОСТ 22689.15-89 | | | шт | 2 | 0,124 | |
| 7 | Тройник прямой 100х100 | ГОСТ 22689.10-89 | | | шт | 23 | 0,48 | |
| 8 | Тройник прямой 100х50 | ГОСТ 22689.10-89 | | | шт | 14 | 0,28 | |
| 9 | Тройник прямой 50х50 | ГОСТ 22689.10-89 | | | шт | 12 | 0,086 | |
| 10 | Тройник косой 45° 100х100 | ГОСТ 22689.10-89 | | | шт | 1 | | |
| 11 | Крестовина косая 45° двухплоскостная 100х100 | ГОСТ 22689.11-89 | | | шт | 1 | | |
| 12 | Крестовина косая 45° 100х100х50 | ГОСТ 22689.11-89 | | | шт | 1 | | |
| 13 | Патрубок переходной 100х50 | ГОСТ 22689.2-89 | | | шт | 4 | | |
| 14 | Отвод 135° Д 100 | ГОСТ 22689.9-89 | | | шт | 4 | 0,275 | |
| 15 | Отвод 135° Д 50 | ГОСТ 22689.9-89 | | | шт | 1 | 0,056 | |
| 16 | Отвод 90° Д 100 | ГОСТ 22689.9-89 | | | шт | 11 | 0,35 | |
| 17 | Отвод 90° Д 50 | ГОСТ 22689.9-89 | | | шт | 15 | 0,07 | |
| | | | | | | | | |
| | Санитарно-техническое оборудование | | | | | | | |
| 1 | Умывальник керамический с смесителем и | | | | компл. | 11 | | |
| | сифоном бутылочным пластмассовым | | | | | | | |
| 2 | Умывальник керамический с локтевым смесителем и | | | | компл. | 1 | | |
| | сифоном бутылочным пластмассовым | | | | | | | |
| 3 | Унитаз керамический с косым выпуском | | | | компл. | 10 | | |
| | низкорасположенным смывным бачком | | | | | | | |
| 4 | Гибкая подводка для унитаза | | | | шт | 10 | | |
| 5 | Трап чугунный эмалированный Д 100 с косым выпуском | ТК-100 | ГОСТ 1811-97 | | шт | 3 | | |
| 6 | Поддон душевой эмалированный мелкий со смесителем | ПДСм-800 | ГОСТ 23695-94 | | компл. | 13 | | |
| | с гибким душевым шлангом с сеткой и | | | | | | | |
| | с сифоном пластмассовым | | | | | | | |
| 7 | Полотенцесушитель никелированный Ø32, L=0,5м | | | | шт | 7 | | |
| | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Привязан 06-2020/ВК

Привязал Акимов

Инв.N°

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 1114 - 1 - ВК.С | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|