**Генпроектировщик: ТОО "ИМТОРГ"**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительствофизкультурного-оздоровительного комплекса в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области (корректировка)

Альбом ВК
Водопровод и канализация

**г. Павлодар, 2025 г.**

**Генпроектировщик: ТОО "ИМТОРГ**

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство физкультурного-оздоровительного комплекса в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области
(корректировка)

Альбом ВК
Водопровод и канализация

Директор ТОО "ИМТОРГ" Касенов К.С

Главный инженер проекта Тайнов С.С

**г.Павлодар, 2025 г.**

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный раздел разработан на основании:

- СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий о сооружений";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренний санитарно- технические системы";
- СН РК 4.01-05-2002
- Задания на проектирование;
- Технологического задания;
- Архитектурно-строительных чертежей.

## ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение объекта предусмотрено от центральных существующих сетей. Согласно ТУ от 01.04.2022г. №04-72 напор в точке подключения 2,0кг/см2.

Здание оборудуется системами объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации.

Водоснабжение здания предусматривается от действующих сетей, проходящих по ул. Аргынбаева, с подключением в существующем колодце ВК-1. Располагаемый напор в точке подключения 3,0 кгс/см2. Согласно СН РК 4.01-01-2011 таб.1 расход воды на внутреннее пожаротушение для здания составляет 3,0л/сек.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов, установленных в навесных шкафах. К установке приняты краны Ф50 с длиной рукава 20м. Для учета расхода воды на вводе в здание установлен водомерный узел. Так как расходомер не рассчитан на пропуск пожарного расхода на обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, которая открывается от кнопок, установленных в пожарных кранах.

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателей.

Магистальный трубопровод системы хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт. Подводящие трубопроводы к приборам хоз.питьевого и горячего водопровода монтировать из полипропиленовых труб.

Магистральные трубопроводы системы хозяйственно-питьевого-противопожарного водоснабжения изолируется гибкой трубчатой изоляцией K-Flex EC. Толщина изоляции - 13мм.

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемый выгреб.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных стояков вывести выше обреза вентиляционных шахт на 0,10м.

Отверстия в местах пересечения стен подвала вводами водопровода и выпусками канализации необходимо заделать водонепроницаемым эластичным материалом.

Монтаж и приемку систем хозяйственно-питьевого водопровода,горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, производить в соответствии с СН РК 4.01-02-2013, СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Наименование системы | Потребный напор на вводе,м. | Расчетный расход | | | | Установл. мощность электродви-гателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м3/сут | м3/час | л/с | При пожаре, л/с | | |
| Водопровод В1 | 10,0 / 20,0 | 2,0 | 0,25 | 0,49 | 2,99 | - | хоз.пит / пожар |
| в том числе | | | | | | | |
| холодной воды В1 | 10,0 / 20,0 | 0,8 | 0,1 | 0,31 | 2,81 | - | хоз.пит / пожар |
| горячей воды Т3 | 10,0 | 1,2 | 0,15 | 0,31 | - | - | - |
| Канализация К1 | - | 2,0 | 0,25 | 2,09 | - | - | - |

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта _____ Туралиев А.

Привязан: №55-29.06.2022

Разработал Исабекова Г

Инв. №

Согласовано

ЭЛ | ОВ | ВК

Взамен инв№

Подпись и дата

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План на отм.+0,000 с сетями В1, Т3 и К1 | |
| 3 | Схемы систем В1, Т3 , К1 | |
| 4 | Установка в шкафу пожарного крана | |
| 5 | Прочистка в приямке (лючке) | |

# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 4,900-9. Выпуск 0-1 | Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых пластмассовых труб для систем ВК. | |
| Серия 3.900-9 | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно-технических систем | |
| Серия 4.900-10 | Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации | |
| Серия 4.904-69 | Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| | Прилагаемые документы | |
| ВК.С л. 1...4 | Спецификация оборудования | |

Перечень
видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Прокладка трубопроводов в штрабах, бороздах перекрытия, под полом подвала и других скрытых местах.
2. Устройство гидроизоляции трубопровода.
3. Укладка трубопроводов и заделка стыков.
4. Первичное и окончательное гидравлическое испытание водопроводных и канализационных линии.
5. Устройство противокоррозионной защиты трубопроводов.
6. Осмотр внутреннего водопровода и канализации.
7. Гидравлическое испытание систем холодного и горячего водопровода и канализации.
8. Гидравлическое испытание на инфильтрацию и эксфильтрацию канализационных самотечных линий.

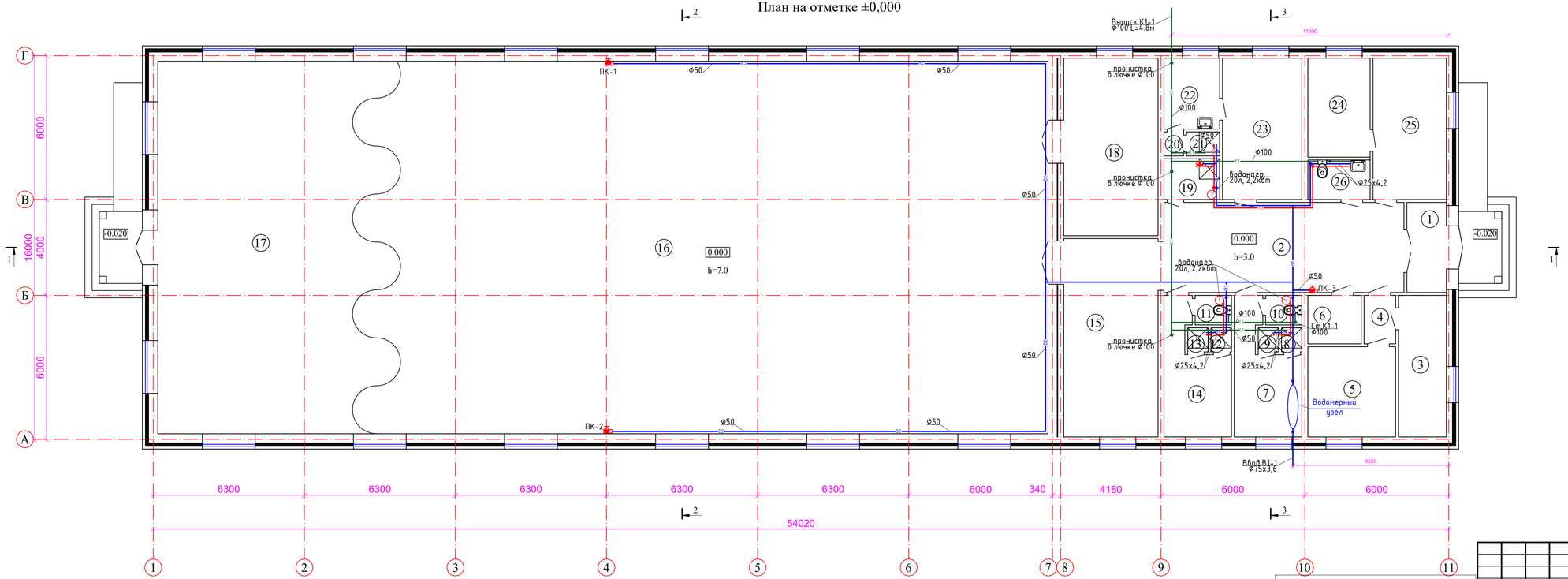
| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | | Жомартова | | | |
| Норм. конт. | | Отетилеуова | | | |

Заказ №30-22 ВК

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города Аксу Павлодарской области (корректировка

| Здание ФОК | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 1 | 5 |
| Общие данные | ТОО "ИМТОРГ" | | |

# План на отметке ±0,000




## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № Поз. | Наименование | Площадь кв.м. |
|---|---|---|
| 1 | Тамбур | 6,20 |
| 2 | Холл | 37,62 |
| 3 | Кабинет | 11,80 |
| 4 | Коридор | 2,65 |
| 5 | Комната медсестры | 13,74 |
| 6 | Электрощитовая | 4,50 |
| 7 | Раздевалка | 12,21 |
| 8 | Душевая | 0,85 |
| 9 | Душевая | 0,85 |
| 10 | Санузел | 1,86 |
| 11 | Санузел | 1,86 |
| 12 | Душевая | 0,85 |
| 13 | Душевая | 0,85 |
| 14 | Раздевалка | 12,17 |
| 15 | Теннисный зал | 32,50 |
| 16 | Физкультурно-оздоровительный зал | 435,12 |
| 17 | Борцовский зал | 141,72 |
| 18 | Комната для хранения спортивного инвентаря | 29,12 |
| 19 | Комната для уборочного инвентаря | 4,00 |
| 20 | Преддушевая | 0,82 |
| 21 | Душевая для тренеров | 1,38 |
| 22 | Раздевалка для персонала | 6,87 |
| 23 | Комната для тренеров | 19,53 |
| 24 | Тепловой узел | 10,72 |
| 25 | Кабинет администрации | 18,05 |
| 26 | Санузел для МГН | 4,28 |

Привязан: №55-29.06.2022

Разработал Исабекова Г.

Инв. №

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | | Жомартова | | | |
| Норм. конт. | | Отепилеуова | | | |

Заказ №30-22 ВК

Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса в селе Алгабас Алгабасского сельского округа города. Аксу Павлодарской области (корректировка

Здание ФОК

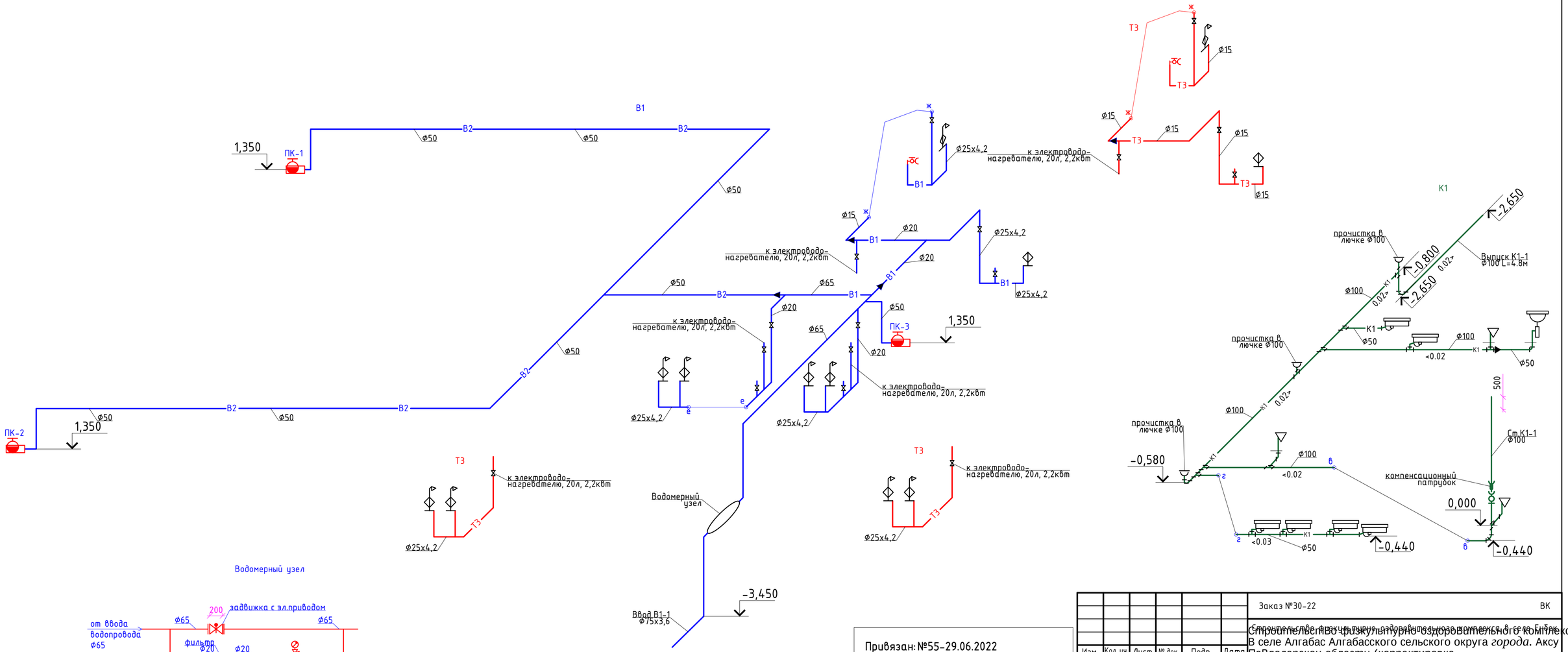
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | 5 |

План на отметке 0,000 с сетями В1, Т3 , К1

ТОО "ИМТОРГ"

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

Формат не стандартный 841х297




| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Привязан: №55-29.06.2022 | | | | | | |
| Разработал | Исабекова Г. | | | | | |
| Инв. № | | | | | | |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | Жомартова | | | | |
| Норм. конт. | Отетилеуова | | | | |

Заказ №30-22 ВК

Строительство физкультурно оздоровительного комплекса в селе Енбек

Строительство физкультурно оздоровительного комплекса в селе Алгабас Алгабасского сельского округа *города*. Аксу ПаВлодарскои области (корректировка

| Здание ФОК | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 3 | 5 |

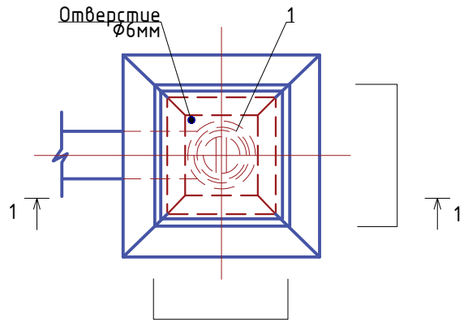
ТОО "ИМТОРГ"

Взам.инв.№

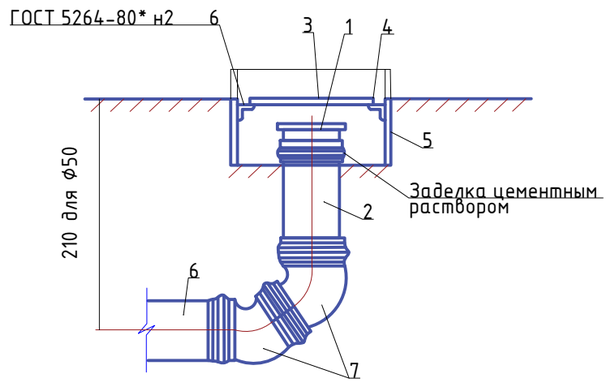
Подпись и дата

Инв.№ подл.

План




Разрез 1-1




# Спецификация

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | З-50-ПНД-I/З-100-ПНД-I | Заглушка | 1/1 | | |
| | ТУ640РК38682338 ТОО-02-2000 | | | | |
| 2 | П-ПНД-50-I/П-ПНД-100-I | Патрубок | 1/1 | | |
| | ТУ640РК38682338 ТОО-02-2000 | | | | |
| 3 | Лист $\frac{245x245x6ГОСТ19903-74*}{ВСт.3КП2ГОСТ360-94}$ | Лист | 1 | | Крышка |
| 4 | Уголок $\frac{50x50x5ГОСТ8509-93}{ВСт.3КП2ГОСТ380-94}$ =0,29 | Уголок | 4 | | |
| 5 | Лист $\frac{250x130x6ГОСТ19903-74*}{ВСт.3КП2ГОСТ380-94}$ | Лист | 4 | | Коробка |
| 6 | ТК-ПНД-50-I/ТК-ПНД-100-I<br>ТУ640РК38682338 ТОО-02-2000 | Труба l=150мм | 1 | | |
| 7 | 135 -50-ПНД-I/135 -100-ПНД-I<br>ТУ640РК38682338 ТОО-02-2000 | Отвод | 2/2 | | |

Привязан: №55-29.06.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разработал | Исабекова Г. | | |
| Инв. № | | | |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | | Жомартова | | | |
| Норм. конт. | | Отетилеуова | | | |

Заказ №30-22 ВК

СтроительстВо физкультурно-оздоровительного комплекса В селе Алгабас Алгабасского сельского округа *города.* Аксу ПаВлодарскои области (корректировка

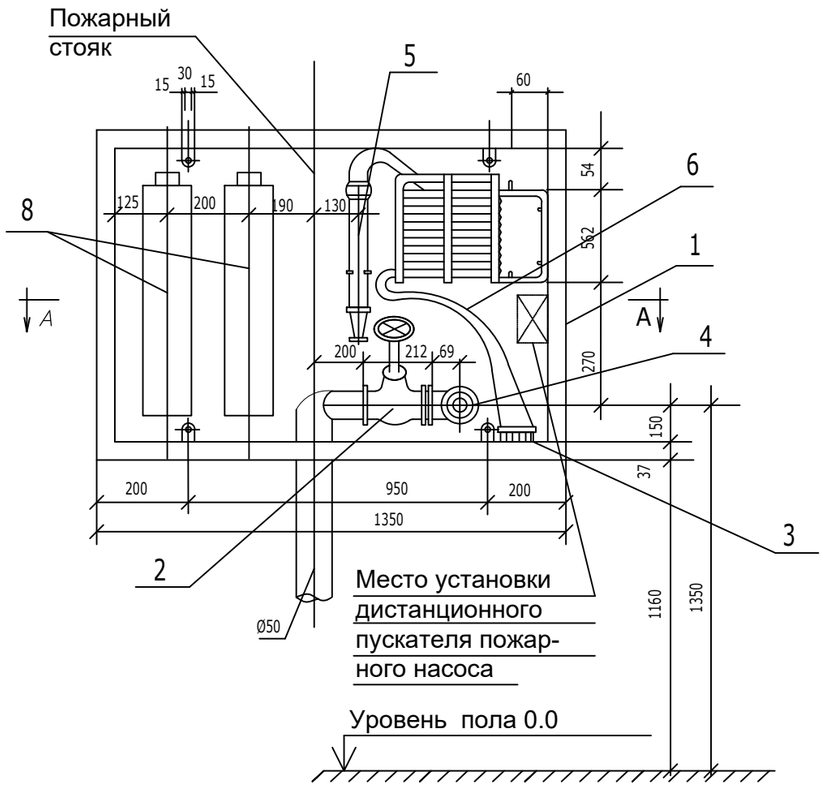
Здание ФОК

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | 5 |

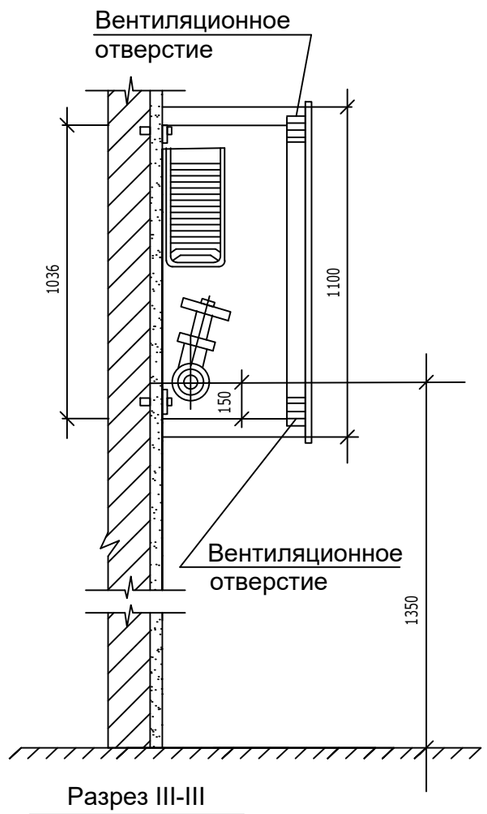
ТОО "ИМТОРГ"

Формат А3

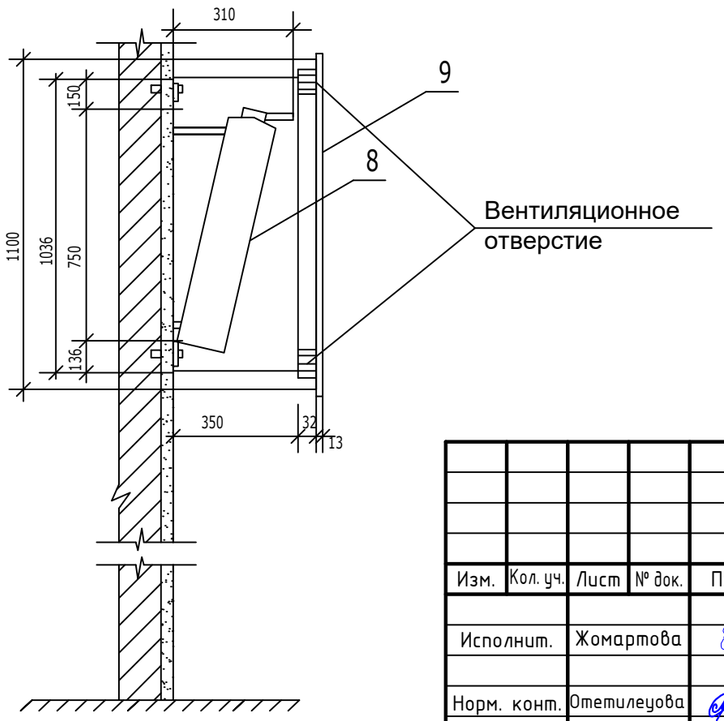
Разрез I-I



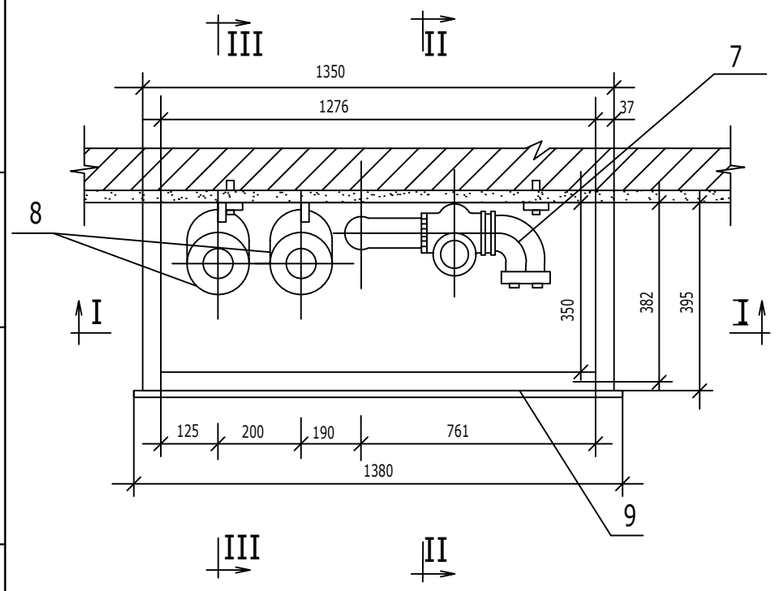

Разрез II-II




Разрез III-III




План по А-А




*Экспликация оборудования на один пожарный кран*

| Поз | Наименование | Ед. изм | Кол-во | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Шкаф металлический 1110х1380х395мм | шт | 1 | |
| 2 | Вентиль запорный муфтовый Ø50 | шт | 1 | 15ч 8п2 |
| 3 | Головка соединительная для проти- | | | |
| | вопожарного оборудования рукавная Ø50 | шт | 2 | ГОСТ 28352-89Е |
| 4 | То же , цапковая Ø50 | шт | 1 | - \|\| - |
| 5 | Ствол пожарный ручной тип РС-70 | шт | 1 | ГОСТ 9923-93 |
| 6 | Рукав пожарный напорный льняной | | | ТУ-8193-018 323890-96 |
| | Ø66мм L=20м диаметр спрыска19мм | шт | 1 | |
| 7 | Угольник 2-50х50 | шт | 1 | ГОСТ 8947-75 |
| 8 | Огнетушитель порошковый | шт | 2 | ОПУ-8 |
| 9 | Стекло 1000х900(h) | шт | 1 | ГОСТ 111-90 |

Привязан: №55-29.06.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разработал | Исабекова Г. | | |
| Инв. № | | | |

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

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | | Жомартова | | | |
| Норм. конт. | | Отемилеуова | | | |

Заказ №30-22 ВК

СтроительстВо физкультурно-оздоровительного комплекса В селе Алгабас Алгабасского сельского округа *города*. Аксу ПаВлодарскои области (корректировка

| Здание ФОК | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 5 | 5 |
| Установка пожарного крана Ф50 в шкафу с огнетушителями | ТОО "ИМТОРГ" | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Система В1 | | | | | | | |
| 1 | Водомерный узел (ввод водопровода диам.65 со счетчиком диам.20 с обводной линей), комплектно: | серия 5.901-1 | | | | | | |
| | Счетчик холодной воды Flostar-M в комплекте с радиомодулем EverBlu Cyble диам.20 | Flostar-M | | | шт | 1 | | |
| | Манометр избыточного давления МП4-У, показывающий по ТУ 25.02.180335-84 верхний предел измерения РУ=10 кгс/см2 Томский манометровый завод | ГОСТ 2405-88 | | | шт | 1 | 1,2 | |
| | Фильтр для очистки воды диам. 20 мм | | | | шт | 1 | | |
| | Задвижка стальная электроприводная литая РУ=1,6 МПа (16 кгс/см2) диам. 50 | 30с41нж | | | шт | 1 | 25,0 | |
| | Фланец круглый, стальной, плоский, приварной РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) ГОСТ 12820-80 диам. 50 | | | | шт | 2 | 2,06 | |
| | Кран пробковый трехходовой натяжной муфтовый по ТУ 26-07-1061-84 диам. 15 | 11Б18БК | | | шт | 2 | 0,27 | |
| | Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2) ТУ 26-07-1465-88 диам.20 | 15ч8п2 | | | шт | 2 | 0,9 | |
| | Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,0 МПа (10 кгс/см2) ТУ 26-07-1465-88 диам.15 | 15Ч8П2 | | | шт | 1 | 0,75 | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных труб обыкновенных по ГОСТ 3262-75 диам. 15 | | | | м | 0,20 | 1,32 | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных труб обыкновенных по ГОСТ 3262-75 диам. 20 | | | | м | 1,8 | 1,71 | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных труб обыкновенных по ГОСТ 3262-75 диам. 65 | | | | м | 1,6 | 7,26 | |
| 2 | Кран пожарный, комплектно: | | | | компл | 3 | | |
| | а. Шкаф пожарный ШПН-3 навесной 540 х 1100 х 230 мм | | | | шт | 3 | | |
| | б.Клапан пожарный, проходной с муфтовым и цапковым присоединительными концами, латунный на РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) ТУ 26-07-225-76 диам.50 | 1Б1Р | | | шт | 3 | | |
| | в.Головка соединительная для противопожарного оборудования рукавная ГР-50 | ГОСТ 28352-89Е | | | шт | 6 | | |
| | г.Головка соединительная для противопожарного оборудования муфтовая ГМ-50 | ГОСТ 28352-89Е | | | шт | 3 | | |
| | д.Ствол пожарный ручной РС-50 | ГОСТ 9923-93 | | | шт | 3 | | |
| | е. Головка соединительная для противопожарного оборудования ГЦ-50 | ГОСТ 28352-89Е | | | шт | 3 | | |
| | ж. Рукав пожарный льняной напорный диам.50 L=20.0м | ГОСТ 4.72-75* | | | шт | 3 | | |
| | з. Огнетушитель ОП-8 | | | | шт | 6 | | |
| 3 | Кран поливочный внутренний диам.15, комплектно: | | | | компл | 1 | | |
| | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.15 | 11Б27П1 | | | шт | 2 | 0,26 | |
| | Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом ВГ(III)-6,3-16-27-У ГОСТ 18698-79 | | | | м | 2 | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан: №55-29.06.2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| Разработал | Исабекова Г. | | |
| Инв. № | | | |

| Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнит. | | Жомартова | | | |
| Норм. конт. | | Отетилеуова | | | |

ВК.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 4 |

ТОО "ИМТОРГ"

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка обозначение документа, опросного листа. | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Смеситель настенный | СМ ЛНС ГОСТ2 5809-96 | | | шт | 1 | | |
| 4 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.15мм | 11Б27П1 | | ООО "Бристоль" г.Чебоксары | шт | 10 | | |
| 5 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная оцинкованная диам.15 | ГОСТ 3262-75* | | ТОО "Искандер" г.Темиртау | м | 2,3 | 1,32 | |
| 6 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная оцинкованная диам.20 | ГОСТ 3262-75* | | ТОО "Искандер" г.Темиртау | м | 6,5 | 1,71 | |
| 7 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная оцинкованная диам.50 | ГОСТ 3262-75* | | ТОО "Искандер" г.Темиртау | м | 80,2 | 5,03 | |
| 8 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная оцинкованная диам.65 | ГОСТ 3262-75* | | ТОО "Искандер" г.Темиртау | м | 19,2 | 7,26 | |
| 9 | Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 "питьевая"75х3,6 | ГОСТ 18599-2001 | | Шеврон Мунайгаз г.Атырау | м | 5,0 | 0,821 | ввод |
| 10 | Труба PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа неармированная | ГОСТ 32415-2013 | | | м | 42,4 | 0,274 | |
| 11 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13х22 | K-FLEX EC | | ТОО "Мамыр" г.Алматы | м | 2,3 | | |
| 12 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13х28 | K-FLEX EC | | ТОО "Мамыр" г.Алматы | м | 6,5 | | |
| 13 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13х60 | K-FLEX EC | | ТОО "Мамыр" г.Алматы | м | 75,7 | | |
| 14 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13х76 | K-FLEX EC | | ТОО "Мамыр" г.Алматы | м | 19,2 | | |
| 15 | Масляная окраска трубопровода диам.50 за 2 раза | | | | м | 4,5 | | |
| 16 | Тройник полипропиленовый диам.25 | | | | шт | 8 | | |
| 17 | Угольник-отвод полипропиленовый диам.25 | | | | шт | 11 | | |
| 18 | Переходная муфта с наружней резьбой 25-1/2" | | | | шт | 17 | | |
| 19 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках 150х150 | | | | шт | 13 | | |
| 20 | Крепление трубопровода | | | | кг | 47,2 | | |
| | Системы ТЗ | | | | | | | |
| 1 | Электроводонагреватель, емкость бака 20л, Р=2,2квт | | | | шт | 3 | 13,0 | |
| 2 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,6МПа (16 кгс/см2), диам.15мм | 11Б27П1 | | ООО "Бристоль" г.Чебоксары | шт | 5 | 0,26 | |
| 3 | Труба стальная водогазопроводная обыкновенная оцинкованная диам.15 | ГОСТ 3262-75* | | ТОО "Искандер" г.Темиртау | м | 6,2 | 1,32 | |
| 4 | Труба PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа армированные | | | | м | 27,7 | 0,274 | |
| 5 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13х22 | K-FLEX EC | | ТОО "Мамыр" г.Алматы | м | 6,2 | | |
| 6 | Угольник-отвод полипропиленовый диам.25 | | | | шт | 11 | | |
| 7 | Тройник полипропиленовый диам.25 | | | | шт | 3 | | |
| 8 | Переходная муфта с наружней резьбой 25-1/2" | | | | шт | 12 | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан: №55-29.06.2022

Разработал Исабекова Г.

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

ВК.СО

Лист 2

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 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 9 | *Пробивка отверстий в стенах и перегородках 150х150* | | | | *шт* | *7* | | |
| 10 | *Крепление трубопровода* | | | | *кг* | *1,8* | | |
| | *Системы К1* | | | | | | | |
| 1 | *Труба пластиковая канализационная ТК диам.50* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *м* | *9,8* | | |
| 2 | *Труба пластиковая канализационная ТК диам.100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *м* | *39,5* | | |
| 3 | *Труба пластиковая канализационная ТК диам.100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *м* | *4,8* | | |
| 4 | *Патрубок пластмассовый канализационный приборный П-ПК-ПВП-1 диам.100* | *ГОСТ 22689.2-89* | | | *шт* | *3* | | |
| 5 | *Патрубок пластмассовый канализационный компенсационный П-ПК-ПВП-1 диам.100* | *ГОСТ 22689.2-89* | | | *шт* | *1* | | |
| 6 | *Ревизия пластиковая канализационная диам.100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *1* | | |
| 7 | *Отвод пластиковый канализационный 0-87 град. диам.50* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *4* | | |
| 8 | *Отвод пластиковый канализационный 0-87 град. диам.100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *3* | | |
| 9 | *Отвод пластиковый канализационный 0-45 град. диам.100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *4* | | |
| 10 | *Тройник пластиковый канализационный Т-87 град диам.50х50* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *3* | | |
| 11 | *Тройник пластиковый канализационный Т-87 град диам.100х50* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *3* | | |
| 12 | *Тройник пластиковый канализационный Т-87 град диам.100х100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *7* | | |
| 13 | *Тройник пластиковый канализационный Т-45 град диам.100х100* | *ТУ 640 РК 38682338 ТОО-02-2000* | | *ТОО "HERKUL" г.Алматы* | *шт* | *1* | | |
| 14 | *Переходник пластиковый канализационный диам.100х50* | | | | *шт* | *1* | | |
| 15 | *Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 150х150* | | | | *шт* | *10* | | |
| 16 | *Крепление трубопровода* | | | | *кг* | *1,8* | | |
| 17 | *Прочистка в приямке (лючке) диам. 100* | *см. лист ВК-5* | | | *шт* | *3* | | |
| | *Санитарно-техническое оборудование* | | | | | | | |
| 1 | *Умывальник керамический овальный без спинка 550х420, комплект* | *УМ ОВ2СПБС* | | | *шт* | *1* | *12,3* | |
| | *а) сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ 23289-94 б) выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-94* | *ГОСТ30493-96* | | | | | | |
| 2 | *Смеситель для умывальника настольный,центральный* | *СМ-УМ-У ГОСТ 25809-96* | | | *шт* | *1* | | |
| 3 | *Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском, с цельноотлитой полочкой, исполнение 1, комплектно:* | *УНТЦ1 ГОСТ 30493-96* | | | *шт* | *3* | *13,5* | |
| | *а)бачок смывной керамический с боковым пуском, с непосредственным подсоединением к унитазу БНК-БП ГОСТ 30493-96* | | | | *шт* | *3* | | |
| | *б)сиденье пластмассовое РСТУССР-1405-77 ГОСТ 12820-80 диам.100* | | | | *шт* | *12* | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Привязан №55-29.06.2022

Разработал Исабекова Г.

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

ВК.СО

Лист 3

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 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4 | *Подводка к смывным бачкам из вторичного полиэтилена ТУ205 РСФСР 11.919-91* | | | | *шт* | *3* | | |
| 5 | *Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге* | *СМ-Д-ШЛ ТУ 21-26-144-80* | | | *шт* | *5* | | |
| 6 | *Поддон душевой стальной эмалированный мелкий комплектно:* | *ПМС-2 ТУ21-2-6-027-80* | | | *шт* | *6* | | |
| | *а) сифон прямой чугунный эмалированный ГОСТ 23289-94*<br>*б) выпуск латунный ГОСТ 23289-94* | *ВСЛВН* | | | | | | |

Привязан: №55-29.06.2022

Разработал Исабекова Г.

Инв. №

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|

ВК.СО

Лист 4

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3