ТОО «STROYCONSALTING»

Государственная лицензия 20013489;

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## Строительство много функционального спортивного зала В поселке Макат Макатского района

ТОМ 3
АЛЬБОМ 6
ВНУТРЕННИЕ СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

*Директор:* *Кусайнова Д.А*

*Главный инженер проекта:* *Утежанов А.М*

Заказчик: ГУ «Макатский районный отдел строительство»

Уральск – 2023 г.

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| АС | Архитектурно-строительные решения | |
| ЭС | Электроснабжение | |
| ТС | Теплоснабжение | |
| ВК | Водопровод и канализация | |

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План сетей водоснабжения и канализации М1:500 | |
| 3 | План сетей водоснабжения и канализации М1:500 | |
| 4 | Аксонометрическая схема В1 и Т3 | |
| 5 | Аксонометрическая схема К1 | |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Строительный каталог ч10 р5 | Санитарные приборы и их установка. | |
| Серия 4.900-9 Вып 0;1 | Крепление пластмассовых трубопроводов. | |
| СП РК 4.01-101-2012 | Внутренний водопровод и канализация зданий | |
| СП 40-101-96 | Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер" | |
| СН РК 4.01-101-2011 | Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения канализации из пластмассовых труб | |
| | Прилагаемые документы | |
| 2022-11-17-ВК.СО | Спецификация оборудования. (3 листа) | |
| | | |

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 Утежанов

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| Наименование системы | Потребный напор на вводе м. вод. ст. | Расчетный расход | | | | Установлен. мощность двигателя кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м³/сут | л/час | л/сек | при пожаре л/сек | | |
| Холодный водопровод | 20 | 1,46 | 146 | 0,04 | | | |
| Горячий водопровод | | 1,93 | 163 | 0,045 | | | |
| Канализация | | 3,39 | 309 | 0,085 | | | |
| Пожарный водопровод | | | | | 5 | | |

### ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочий проект чертежей марки ВК разработан на основании :

- СН РК 4.01-101-2011 и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений"
- ТУ на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию № 3-6/1982 от 23.09.2022г.

### Водоснабжение

Водоснабжение спортивного зала осуществляется от существующего поселкового водопровода. Точка подключения осуществлена в запроектированном колодце.
Проектом предусмотрена объединенная система хозяйственно - противопожарного водопровода.
Горячее водоснабжение здания предусматривается от электрических водонагревателей марки Ariston.
Разводящие трубопроводы холодного и горячего водоснабжения предусматриваются из полипропиленовых труб.

### Противопожарный трубопровод

Согласно СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий" в здании спортзала проектом предусматривается противопожарный водопровод. Пожарные краны установлены на высоте 1,35м от уровня полы и размещены в пожарных шкафах. Число струй принято 2 струи расходом по 2,5л/с. Сети противопожарного водопровода выполнены из стальной трубы ГОСТ 3262 диаметром 76мм.

### Канализация

Сточные воды от санитарных приборов здания отводятся в наружную существующую канализационную сеть. Внутренние сети канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50; 100мм по ГОСТ 22689.2-89.

### Примечание

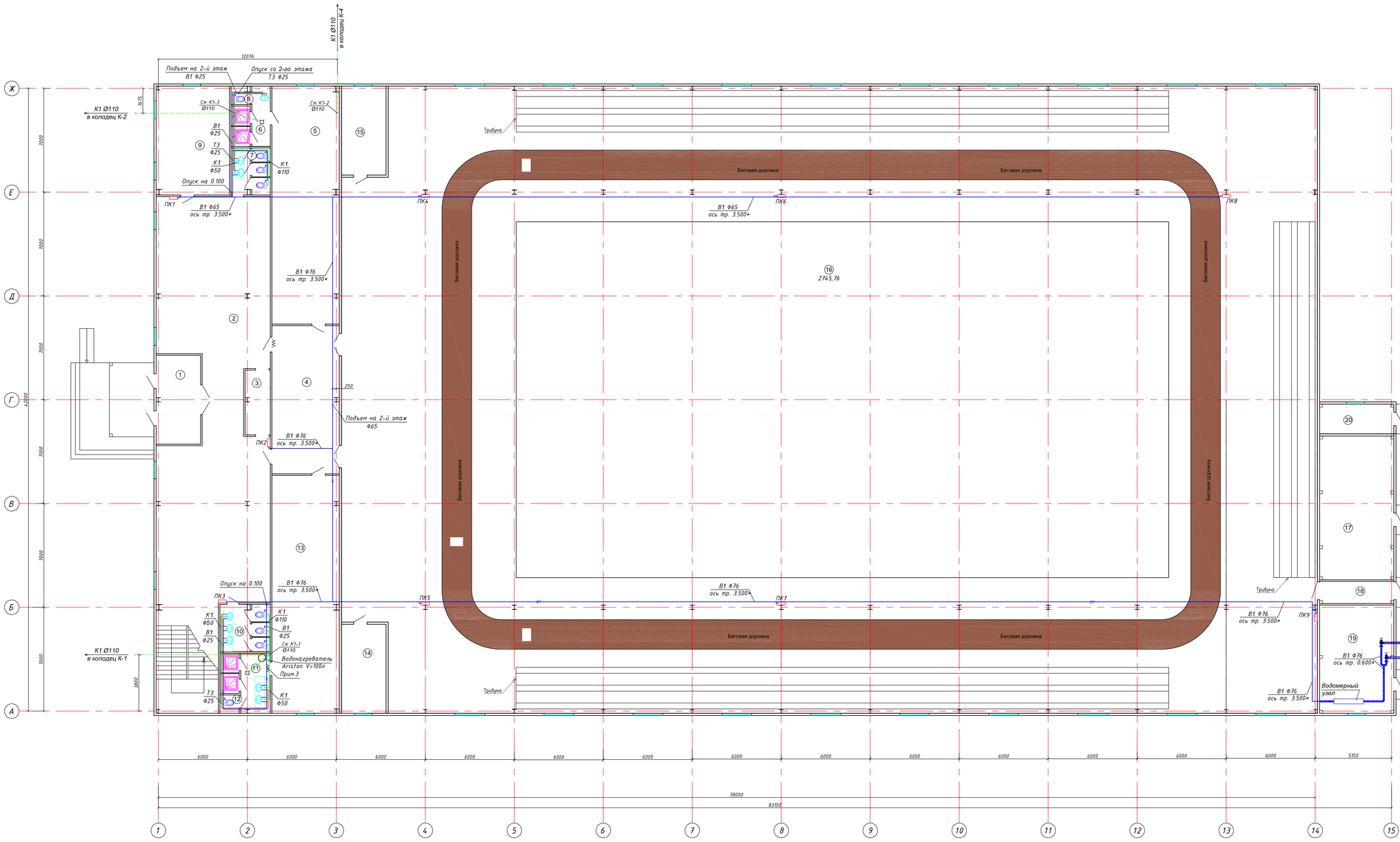
1. Монтаж трубопроводов должен осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85*.

| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подпись | Дата | 2022-11-17-ВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Макат Макатского района | | |
| ГИП | | Утежанов | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Нурситова | | | | | РП | 1 | 5 |
| Проверил | | Утежанов | | | | Общие данные | ТОО "STROYCONSALTING" | | |

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

Формат А3

# План первого этажа
## М1:100




| Экспликация помещений | | |
|---|---|---|
| Номер помещения | Наименование | Площадь м2 |
| 1 | Тамбур | 18,00 |
| 2 | Холл | 217,31 |
| 3 | Ресепшен | 5,6 |
| 4 | Холл | 45,16 |
| 5 | Муж.раздевалка | 72,47 |
| 6 | Душевая | 8,90 |
| 7 | Санузел | 8,2 |
| 8 | Санузел | 1,5 |
| 9 | Гардеробная | 36,08 |
| 10 | Санузел | 10,6 |
| 11 | Душевая | 11,95 |
| 12 | Санузел | 1,6 |
| 13 | Жен.раздевалка | 72,47 |
| 14 | Склад(снарядная) | 18,0 |
| 15 | Тренерская | 18,0 |
| 16 | Зал | 2745,76 |
| 17 | Вентиляционная | 48,5 |
| 18 | Коридор | 7,5 |
| 19 | Котельная | 36,5 |
| 20 | Электрощитовая | 9,96 |
| | Итого | 3394,06 |

### Условное обозначение

- В1 — хозяйственно - противопожарный водопровод
- Т3 — горячий водопровод
- К1 — канализационный трубопровод

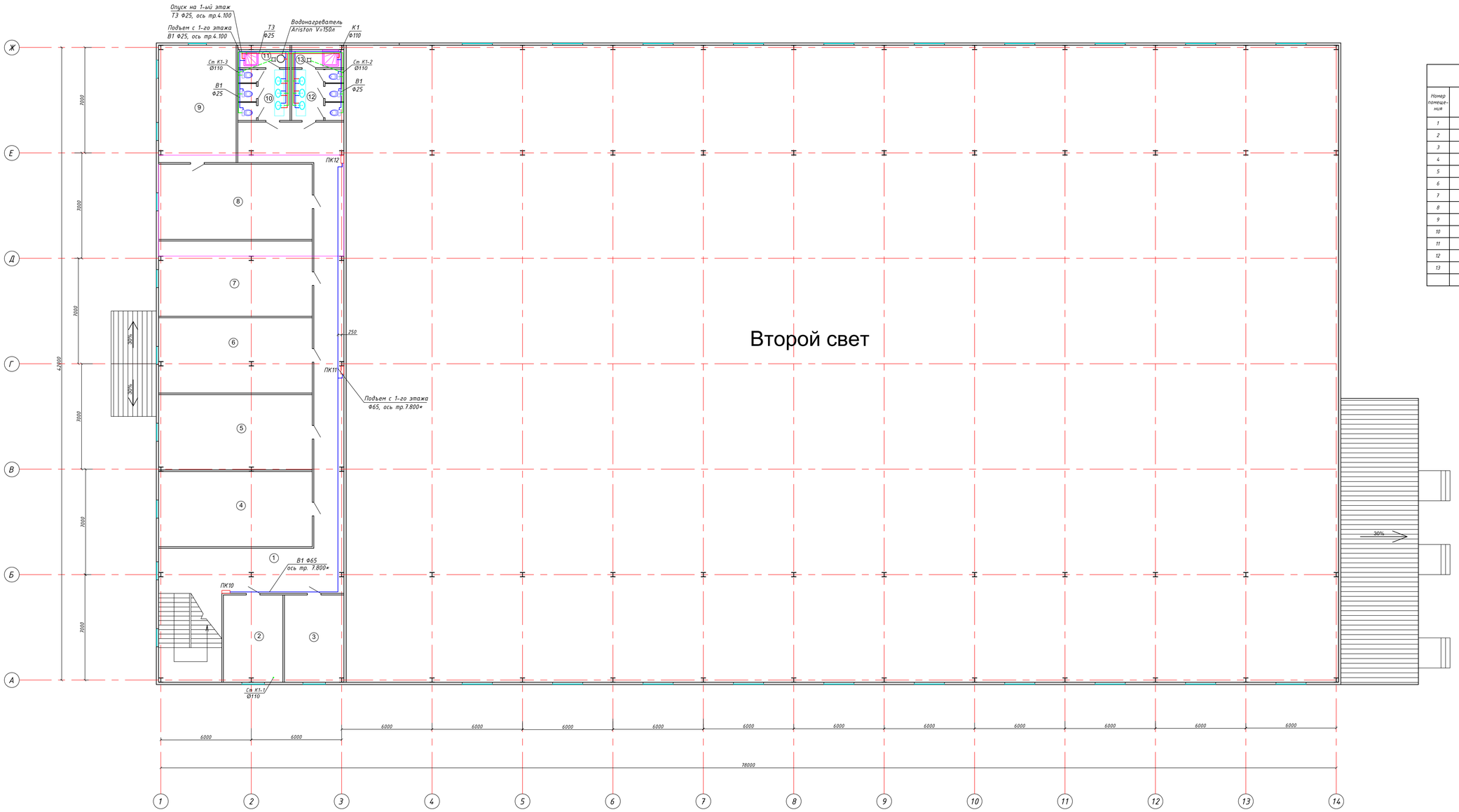
### Примечание

1. Разводка труб указана условно. Монтаж выполнить согласно правилам монтажа
2. Трубы водопровода и канализации проложить скрыто в штробах стены (где это не противоречит нормам строительства)
3. Трубы проложить скрыто в конструкции пола
4. Отметки со знаком * уточнить при монтаже
5. В душевых предусмотреть уклон пола 0,01 в сторону трапа

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2022-11-17-ВК | | | |
| Изм | Кол.уч | Лист | №Док | Подпись | Дата | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Мичаи Микайлского района | | | |
| ГИП | | Темиров Д. | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Сатаев | | | | | РП | 2 | |
| Проверил | | Шукеев А. | | | | План сетей водоснабжения и канализации М1:500 | ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск | | |

Формат А0

# План второго этажа
## М1:100




| Экспликация помещений | | |
|---|---|---|
| Номер помещения | Наименование | Площадь м2 |
| 1 | Коридор | 107,1 |
| 2 | Кабинет | 22,9 |
| 3 | Кабинет | 22,8 |
| 4 | Комната | 51,0 |
| 5 | Комната | 51,0 |
| 6 | Комната | 51,0 |
| 7 | Комната | 51,0 |
| 8 | Комната | 51,0 |
| 9 | Комната | 40,1 |
| 10 | Жен.санузел | 11,8 |
| 11 | Душевая | 4,1 |
| 12 | Муж.санузел | 11,8 |
| 13 | Душевая | 4,1 |
| | Итого | 479,7 |

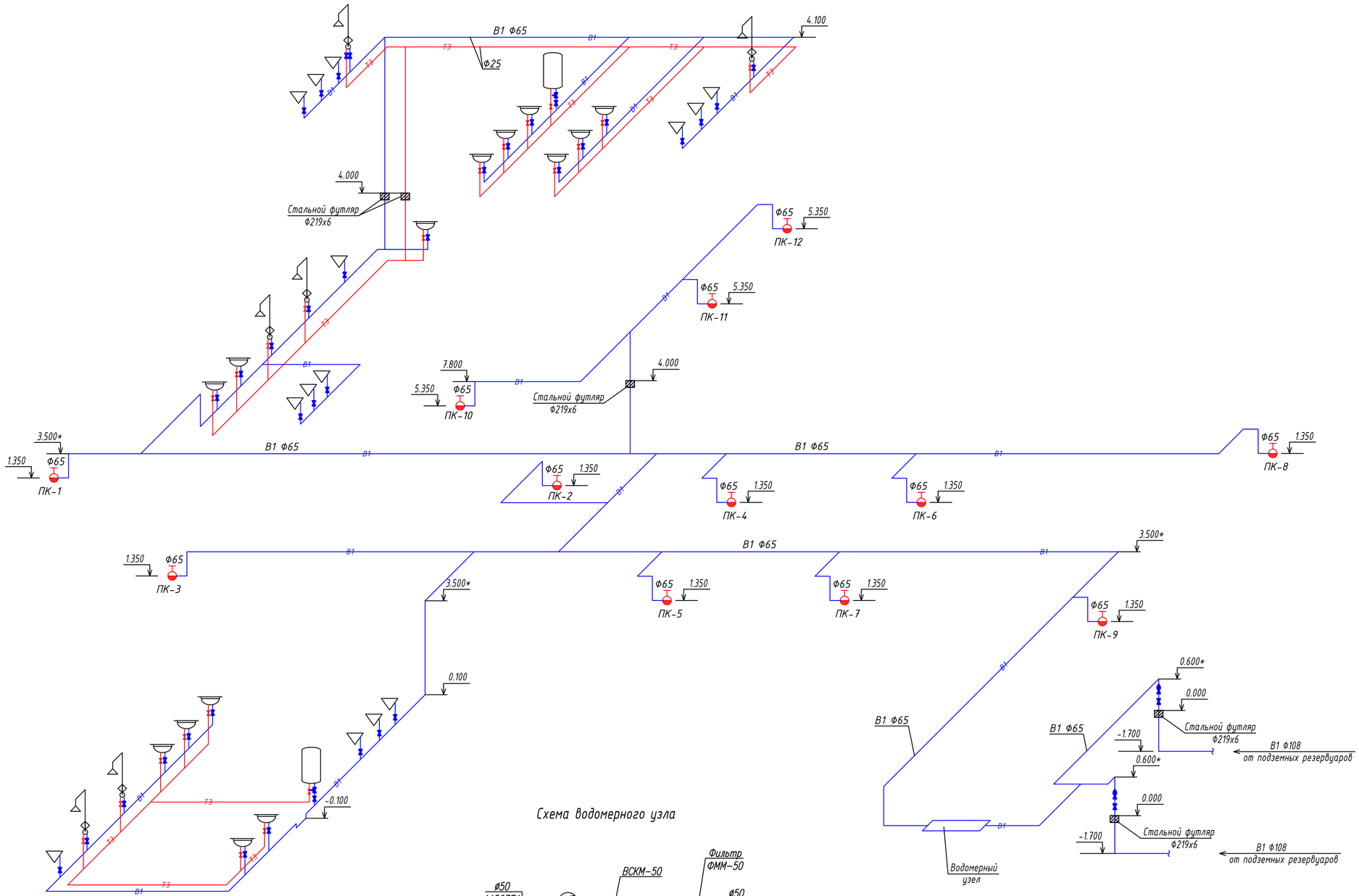
### Примечание

1. Разводка труб указана условно. Монтаж выполнить согласно правилам монтажа
2. Трубы водопровода и канализации проложить скрыто в штробах стены (где это не противоречит нормам строительства)
3. Трубы проложить скрыто в конструкции пола
4. Отметки со знаком * уточнить при монтаже
5. В душевых предусмотреть уклон пола 0,01 в сторону трапа

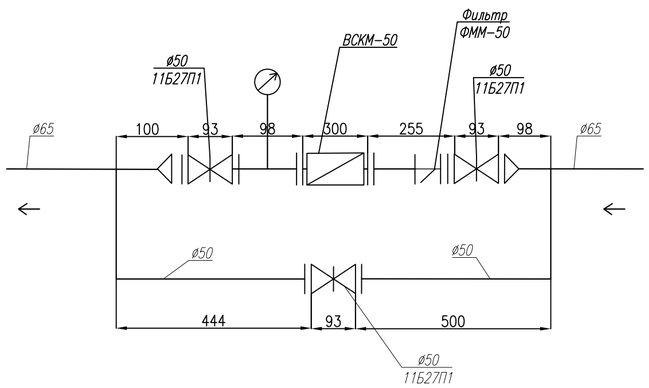
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2022-11-17-ВК | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №Док. | Подпись | Дата | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Макат Макатского района | |
| ГИП | | Темиров Д. | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Стадия: РП; Лист: 3; Листов: |
| Разработал | | Сатаев | | | | | |
| Проверил | | Шукеев А. | | | | План сетей водоснабжения и канализации М1:500 | ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск |

Формат А0

## Аксонометрическая схема В1 и Т3




## Схема водомерного узла



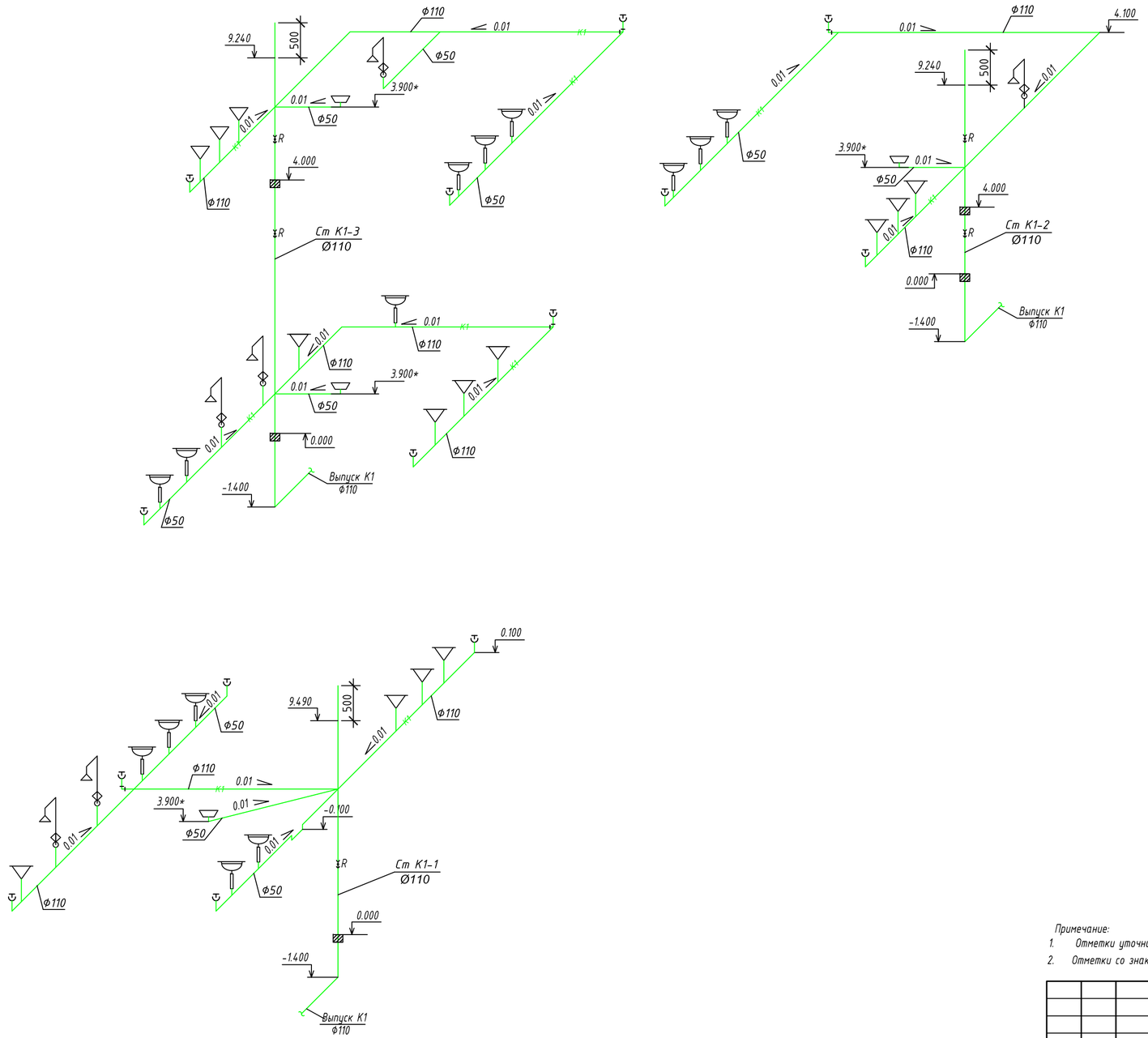

Примечание:

1. Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном не менее 0,002.
2. Отметки со знаком * - трубы проложить скрыто в конструкции пола.
3. Отметки уточнить при монтаже

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2022-11-17-ВК | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Макат Макатского района | | |
| ГИП | | Утежанов | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Нурситова | | | | | РП | 4 | |
| Проверил | | Утежанов | | | | Аксонометрическая схема В1 и Т3 | ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск | | |

Формат А2

Аксонометрическая схема В1 и Т3




Примечание:

1. Отметки уточнить при монтаже
2. Отметки со знаком * - трубы проложить скрыто в конструкции пола.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2022-11-17-ВК |
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Макат Макатского района |
| ГИП | | Утежанов | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации — Стадия: РП; Лист: 5; Листов: |
| Разраб. | | Нурситова | | | | |
| Проверил | | Утежанов | | | | Аксонометрическая схема В1 и Т3 — ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск |

Формат А2

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед.изме-рения | Коли-чество | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | -В1-, -Т3- | | | | | | | |
| 1 | Пожарный шкаф Ду65 | | | | шт | 12 | | |
| 2 | Задвижка стальная фланцевая Ф108мм PN16 | | | | шт | 2 | | |
| 3 | Клапан обратный двухстворчатый чугунный межфланцевый Ду-100 Ру-16 | | | | шт | 2 | | |
| 4 | Трубы стальные водогазопроводные Ф108мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 3 | | |
| 5 | Трубы стальные водогазопроводные Ф76мм | ГОСТ 3262-75 | | | м | 240 | | |
| 6 | Труба полиэтиленовая для холодной воды Ф25мм | | | | м | 69 | | |
| 7 | Труба полиэтиленовая для горячей воды Ф25мм | | | | м | 42 | | |
| 8 | Кран Ф25 полиэтиленовый | | | | шт | 53 | | |
| 9 | Клапан предохранительный Ф25мм | | | | шт | 2 | | |
| 10 | Тройник стальной равнопроходной Ф76мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 12 | | |
| 11 | Отвод стальной Ф108мм | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 2 | | |
| 12 | Отвод стальной Ф76мм | ГОСТ 17375-2001 | | | шт | 35 | | |
| 13 | Переход стальной Ф108х76мм | ГОСТ 17378-2001 | | | шт | 2 | | |
| 14 | Тройник полиэтиленовый Ф25мм | | | | шт | 35 | | |
| 15 | Отвод полиэтиленовый Ф25мм | | | | шт | 45 | | |
| 16 | Переход ПЭ/сталь ПЭ 100 SDR 11 - 63/57 | | | | шт | 2 | | |
| 17 | Труба стальная электросварная прямошовная Ф219х6 (футляр) L=0,3м | ГОСТ 10704-91 | | | шт | 2 | | |
| 18 | Тройник стальной неравнопроходной Ф76х57мм | ГОСТ 17376-2001 | | | шт | 2 | | |
| 19 | Переход электросварной ПЭ100 Ф63х25мм | | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| Изм. | Кол. | Лист | №док | Подпись | Дата | 2022-11-17-ВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Строительство многофункционального спортивного зала в поселке Макат Макатского района | | |
| ГИП | | Утежанов | | | | Внутренние сети водоснабжения и канализации | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Нурситова | | | | | РП | 1 | 3 |
| Проверил | | Утежанов | | | | Спецификация | ТОО "STROYCONSALTING" | | |

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод–изготовитель (для импортного оборудования–страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Код оборудования изделия, материалов | Завод изготовитель | Единица измерения | Коли–чество | Масса единицы кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | -К1- | | | | | | | |
| 1 | Труба ПВХ для канализации Ф110мм | | | | м | 72 | | |
| 2 | Труба ПВХ для канализации Ф63мм | | | | м | 28 | | |
| 3 | Тройник ПВХ Ф63мм 45° | | | | шт | 18 | | |
| 4 | Тройник ПВХ Ф110х63мм 45° | | | | шт | 4 | | |
| 5 | Отвод ПВХ Ф63мм 45° | | | | шт | 20 | | |
| 6 | Отвод ПВХ Ф110мм 45° | | | | шт | 15 | | |
| 7 | Крестовина одноплоскостная канализационная 110х110х110/90 | | | | шт | 6 | | |
| 8 | Прочистка Ф110 | | | | шт | 10 | | |
| 9 | Прочистка Ф63 | | | | шт | 6 | | |
| 10 | Ревизия Ф110 | | | | шт | 4 | | |
| 11 | Труба стальная электросварная прямошовная Ф219х6 (футляр) L=0,3м | | | | шт | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Санитарно - технические приборы | | | | | | | |
| 1 | Унитаз керамический со смывным бачком | | | | шт | 14 | | |
| 2 | Умывальник керамический | | | | шт | 14 | | |
| 3 | Душевая кабина с поддоном | | | | шт | 6 | | |
| 4 | Трап д/пола 100х100 нерж сталь, слив гор | | | | шт | 4 | | |
| 5 | Электрический водонагреватель V=150л | Ariston | | | шт | 1 | | |
| 6 | Электрический водонагреватель V=100л | Ariston | | | шт | 1 | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод–изготовитель (для импортного оборудования–страна, фирма) | Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа | Код оборудования изделия, материалов | Завод изготовитель | Единица измерения | Коли–чество | Масса единицы кг. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Водомерный узел | | | | | | | |
| 1 | Счетчик крыльчатый, холодной воды | ВСКМ–50 | | | шт | 1 | 11,2 | |
| 2 | Манометр общего назначения предел измерения 0,1–0,6 МПа | ОБМ1–160 | | | шт | 1 | | |
| 3 | Кран шаровый трехходовой муфтовый латунный Ду=15мм | ГОСТ 21345–2005 | 11Б27п | | шт | 1 | 0,52 | |
| 4 | Кран шаровый муфтовый латунный Ру=1,0МПа Ду=50мм | ГОСТ 21345–2005 | 11Б27П1 | | шт | 3 | 1,131 | |
| 5 | Фильтр магнитный муфтовый чугунный Ду=50мм | ФММ–50 | | | шт | 1 | 3,6 | |
| 6 | Тройник Сталь 65х50мм | | | | шт | 2 | | |
| 7 | Отвод Сталь 50мм | | | | шт | 2 | | |
| 8 | Переход Сталь 65х50мм | | | | шт | 2 | | |

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.