Жауапкершілігі шектеулі
серіктестігі
«КазахЭнергоПром»

Қазақстан Республикасы, 140000
Павлодар қ., Бакинская к., 3 ү.
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

Товарищество с ограниченной
ответственностью
«КазахЭнергоПром»

Республика Казахстан, 140000
г. Павлодар, ул. Бакинская, д. 3
Тел.факс: +7 (7182) 33-90-15

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

## Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Том 3

Альбом 6

Водопровод канализация. 2023-227/2-ВК

Заказчик: ГУ "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Атырауской области"

Директор ТОО "КазахЭнергоПром" Рамазанов А.Ж. _____
ГИП ТОО "КазахЭнергоПром" Ахметов А.Т. _____

Павлодар 2025

## ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План 1-го этажа. Система К1 ниже отм.0,000 | |
| 3 | План 1-го этажа. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1, К4Н | |
| 4 | План 2-го этажа. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1 | |
| 5 | План кровли. Система К1 | |
| 6 | Схема системы В1 | |
| 7 | Схема системы В2 | |
| 8 | Схема систем Т3, Т4 | |
| 9 | Схемы системы К1 | |
| 10 | Схемы систем К1, К4Н | |
| 11 | Установка в шкафу пожарного крана | |
| 12 | Установка полотенцесушителя | |
| 13 | Прочистка в приямке (лючке) | |
| | | |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| Наименование системы | Потребный напор на вводе, м. | Расчетный расход | | | | Установленная мощность эл. двигателей, кВт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | при пожаре л/с | | |
| Водопровод В1 | 18,3 / 33,0 | 21,10 | 2,93 | 1,68 | 6,88 | | хоз.пит / пожар |
| в том числе | | | | | | | |
| холодной воды В1 | | 8,52 | 1,42 | 0,90 | | | |
| горячей воды Т3 | | 12,58 | 1,56 | 1,02 | | | |
| Канализация К1 | | 21,10 | 2,93 | 3,28 | | | |

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами Республики Казахстан, в том числе и по взрыво-пожаробезопасности.

Главный инженер проекта Ахметов

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные документы | |
| Серия 3.900-9 | Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов санитарно-технических систем | |
| Серия 4.900-9 | Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации | |
| 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 | |
| 2023-227/2-ВК.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | |

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Проект внутренних систем водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, техусловий №109-24 от 19.03.24, №143-20 от 21.05 24, выданных КГП "Атырау облысы Су Арнасы", архитектурно-строительных чертежей, технологического задания и в соответствии с СП РК 4.01-101-2012, СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-05-2002, СП РК 4.01-02-2013, СН РК 4.01-102-2013, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" №26 от 20.02.2023.

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

Хоз-питьевое водоснабжение предусматривается от городской сети водопровода. Располагаемый напор в точке подключения 0,10 МПа.

После ввода в здание установлен водомер с возможностью дистанционной передачи данных. Так как располагаемого напора не достаточно, проектом предусмотрена насосная станция хоз-питьевого назначения, тип GWFK20/V-24-08-0418.1.5 Q=6,05 м3/ч, H=13,5м, P=2x0,55кВт, 1раб+1рез.

Противопожарное водоснабжение предусматривается от двух точек на городской сети водопровода. Вводоводы от точек подключения разрабатываются отдельным разделом "НВ". В разделе "НВК" разрабатывается противопожарный водопровод по площадке ФОКа. Располагаемый напор в точке подключения 0,10 МПа.

Расход воды внутреннего пожаротушения из пожарных кранов принимается согласно СП РК 4.01-101-2012 табл.2 и 3. Расход на пожаротушение составляет 5.2л/с (2 струи по 2,6л/с) для высотфы помещения до 12м. К установке приняты пожарные краны диам.50 с диаметром спрыска 13 и длиной рукава 20м.

Так как в здании располагается более 12 пожарных кранов в проекте предусмотрено два ввода водопровода, закольцованные внутри здания, с установкой рассекающей задвижки на вводе и на кольце. В нормальном состоянии задвижки должны быть в открытом положении. Так как располагаемого напора недостаточно для пожаротушения, проектом предусмотрена насосная станция противопожарного назначения, тип GFDK20/V-24-08-0418.1.4 Q=26,64 м3/ч, H=31м, P=2x5,5кВт, 1раб+1рез. Запуск насоса производится по падению давления.

Горячее водоснабжение - централизованное от водонагревателя, расположенного в тепловом узле. Система горячего водоснабжения запроектирована с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Магистральный трубопровод систем хозяйственно-питьевого, противопожарного, горячего водоснабжения и циркуляции монтировать из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт, подводки холодного и горячего водоснабжения монтировать из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения и циркуляции изолируется гибкой трубчатой изоляцией. Толщина изоляции для хоз.питьевого водопровода - 9 мм. Толщина изоляции для горячего водоснабжения и циркуляции - 13 мм

Сброс сточных вод предусматривается в городскую сеть.

Систему хозяйственно-бытовой канализации монтировать из труб и фасонных частей пластиковых канализационных по ГОСТ 32414-2013. Для ликвидации засоров на сети предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Вытяжные части канализационных вентиляционных стояков должны быть выведены выше обреза сборной вентиляционной шахты на 0,10 м.

В помещении теплового узла и насосной установлены приямки для отвода аварийных стоков и сброса с системы отопления. Из приямков стоки откачиваются переносным дренажным насосом "ГНОМ 6-10", Q =10 м3/ч, H=6м, P=0.6кВт и сбрасываются на отмостку.

Отвод дождевых и талых вод с кровли производится открытым водостоком по скатной кровле.

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

Выполнить промывку и дезинфекцию водопроводных сетей в соответствии с требованиями СП "Санитарно-эпидемиологических требований ..." №26 от 20.02.2023. Промывка и дезинфекция производится специализированной организацией с контролем качества в производственной лаборатории водопользователя и составлением акта.

### 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 линий.
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.

Согласовано

| | | | |
|---|---|---|---|
| Раздел ОВ | Иванов | | |
| Раздел КР | Шукин | | |
| Раздел АР | Матвиенко | | |
| Раздел СС | Лежкий | | |
| Раздел ЭЛ | Шахаев | | |
| Раздел ГП | Абдирахманова | | |

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Водопровод и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 13 |

Общие данные

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.

Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м² |
|---|---|---|
| 1 | Тамбур | 23.59 |
| 2 | Фойе | 165.09 |
| 3 | Санузел | 4.47 |
| 4 | Санузел | 4.47 |
| 5 | Подсобное помещение | 7.79 |
| 6 | Санузел персонала | 2.76 |
| 7 | Комната персонала | 12.6 |
| 8 | Гардероб | 66.51 |
| 9 | Подсобное помещение | 7.2 |
| 10 | Коридор | 3.12 |
| 11 | Малый технический зал №1 | 195.88 |
| 12 | Малый технический зал №2 | 499.46 |
| 13 | Малый технический зал №3 | 202.16 |
| 14 | Бойлерная | 25.03 |
| 15 | Тамбур | 2.97 |
| 16 | Коридор | 10.35 |
| 17 | Кладовая | 3.2 |
| 18 | Раздевалка | 6.39 |
| 19 | Душ | 2.16 |
| 20 | Душ | 2.16 |
| 21 | Раздевалка | 6.39 |
| 22 | Душ | 3.2 |
| 23 | Раздевалка | 10.35 |
| 24 | Электрощитовая | 11.14 |
| 25 | Коридор | 11.14 |
| 26 | Склад | 7.31 |
| 27 | Лестничная клетка | 14.39 |
| 28 | Раздевалка | 17.13 |
| 29 | Душ | 3.24 |
| 30 | Туалет | 1.8 |
| 31 | Душ | 3.24 |
| 32 | Туалет | 1.8 |
| 33 | Раздевалка | 17.13 |
| 34 | Раздевалка | 17.09 |
| 35 | Душ | 1.62 |
| 36 | Душ | 1.62 |
| 37 | Туалет | 1.62 |
| 38 | Душ | 4.25 |
| 39 | Санузел для маломобильных групп | 2.7 |
| 40 | Коридор | 5.97 |
| 41 | Тренерская | 13.44 |
| 42 | Лестничная клетка | 14 |
| 43 | Ресепшн | 22.89 |
| 44 | Душ | 3.72 |
| 45 | Туалет | 2.52 |
| 46 | Раздевалка | 5.7 |
| 47 | Коридор | 95.29 |
| 48 | Раздевалка | 11.65 |
| 49 | Туалет | 2.52 |
| 50 | Душ | 3.57 |
| 51 | Подсобное помещение | 5 |
| 51.1 | Подсобное помещение | 2.97 |
| 52 | Инвентарная | 18.86 |
| 53 | Раздевалка | 18.27 |
| 54 | Душ | 8.62 |
| 55 | Санузел | 2.94 |
| 56 | Санузел | 12.9 |
| 57 | Умывальная | 8.7 |
| 58 | Санузел | 12.87 |
| 59 | Умывальная | 8.7 |
| 60 | Санузел | 2.93 |
| 61 | Душевая | 8.44 |
| 62 | Раздевалка | 18.02 |
| 63 | Большой теннисный зал | 1608.27 |
| 64 | Помещение уборочной машины | 10.96 |
| 65 | Коридор | 14.7 |
| 66 | Комната уборочного инвентаря | 7.83 |
| 67 | Коридор | 3.37 |
| 68 | Тренерская | 31.93 |
| 69 | Тренерская | 35.78 |
| 70 | Медпункт | 34.58 |
| 71 | Инвентарная | 107.97 |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

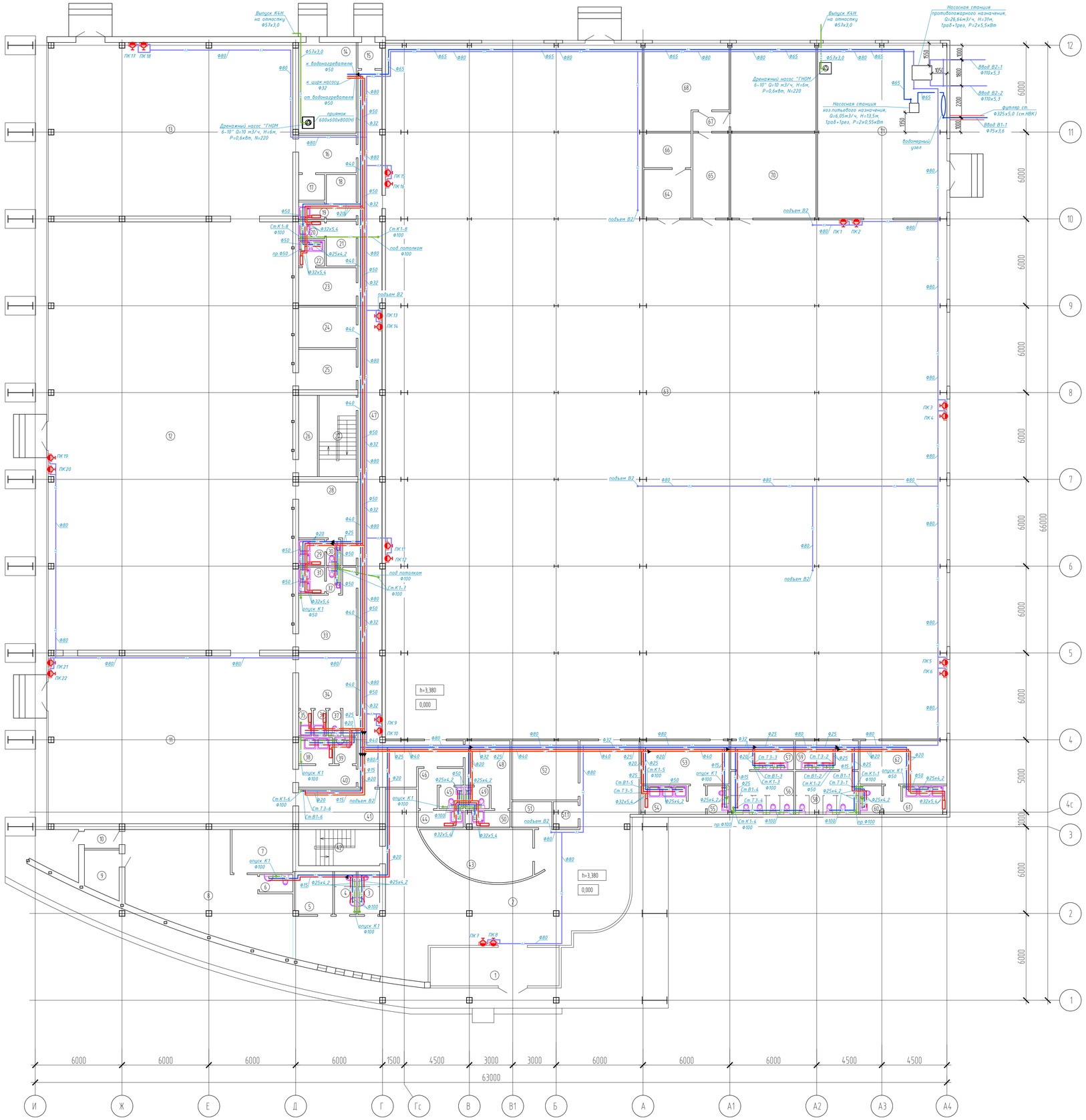
Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. Л. Аязгиева, 28А

Водопровод и канализация

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

План 1-го этажа. Система К1 ниже отм.0,000

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085
от 03.01.2018 г.




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м² |
|---|---|---|
| 1 | Тамбур | 23.59 |
| 2 | Фойе | 165.09 |
| 3 | Санузел | 4.47 |
| 4 | Санузел | 4.47 |
| 5 | Подсобное помещение | 7.79 |
| 6 | Санузел персонала | 2.76 |
| 7 | Комната персонала | 12.6 |
| 8 | Гардероб | 66.51 |
| 9 | Подсобное помещение | 7.2 |
| 10 | Коридор | 3.12 |
| 11 | Малый теннисный зал №1 | 195.88 |
| 12 | Малый теннисный зал №2 | 499.46 |
| 13 | Малый теннисный зал №3 | 202.16 |
| 14 | Бойлерная | 25.03 |
| 15 | Тамбур | 2.97 |
| 16 | Коридор | 10.35 |
| 17 | Кладовая | 3.2 |
| 18 | Раздевалка | 6.39 |
| 19 | Душ | 2.16 |
| 20 | Душ | 2.16 |
| 21 | Раздевалка | 6.39 |
| 22 | Душ | 3.2 |
| 23 | Раздевалка | 10.35 |
| 24 | Электрощитовая | 11.14 |
| 25 | Коридор | 11.14 |
| 26 | Склад | 7.31 |
| 27 | Лестничная клетка | 14.39 |
| 28 | Раздевалка | 17.13 |
| 29 | Душ | 3.24 |
| 30 | Туалет | 1.8 |
| 31 | Душ | 3.24 |
| 32 | Туалет | 1.8 |
| 33 | Раздевалка | 17.13 |
| 34 | Раздевалка | 17.09 |
| 35 | Душ | 1.62 |
| 36 | Душ | 1.62 |
| 37 | Туалет | 1.62 |
| 38 | Душ | 4.25 |
| 39 | Санузел для маломобильных групп | 2.7 |
| 40 | Коридор | 5.97 |
| 41 | Тренерская | 13.44 |
| 42 | Лестничная клетка | 14 |
| 43 | Ресепшн | 22.89 |
| 44 | Душ | 3.72 |
| 45 | Туалет | 2.52 |
| 46 | Раздевалка | 5.7 |
| 47 | Коридор | 95.29 |
| 48 | Раздевалка | 11.65 |
| 49 | Туалет | 2.52 |
| 50 | Душ | 3.57 |
| 51 | Подсобное помещение | 5 |
| 51.1 | Подсобное помещение | 2.97 |
| 52 | Инвентарная | 18.86 |
| 53 | Раздевалка | 18.27 |
| 54 | Душ | 8.62 |
| 55 | Санузел | 2.94 |
| 56 | Санузел | 12.9 |
| 57 | Умывальная | 8.7 |
| 58 | Санузел | 12.87 |
| 59 | Умывальная | 8.7 |
| 60 | Санузел | 2.93 |
| 61 | Душевая | 8.44 |
| 62 | Раздевалка | 18.02 |
| 63 | Большой теннисный зал | 1608.27 |
| 64 | Помещение уборочной машины | 10.96 |
| 65 | Коридор | 14.7 |
| 66 | Комната уборочного инвентаря | 7.83 |
| 67 | Коридор | 3.37 |
| 68 | Тренерская | 31.93 |
| 69 | Тренерская | 35.78 |
| 70 | Медпункт | 34.58 |
| 71 | Инвентарная | 107.97 |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

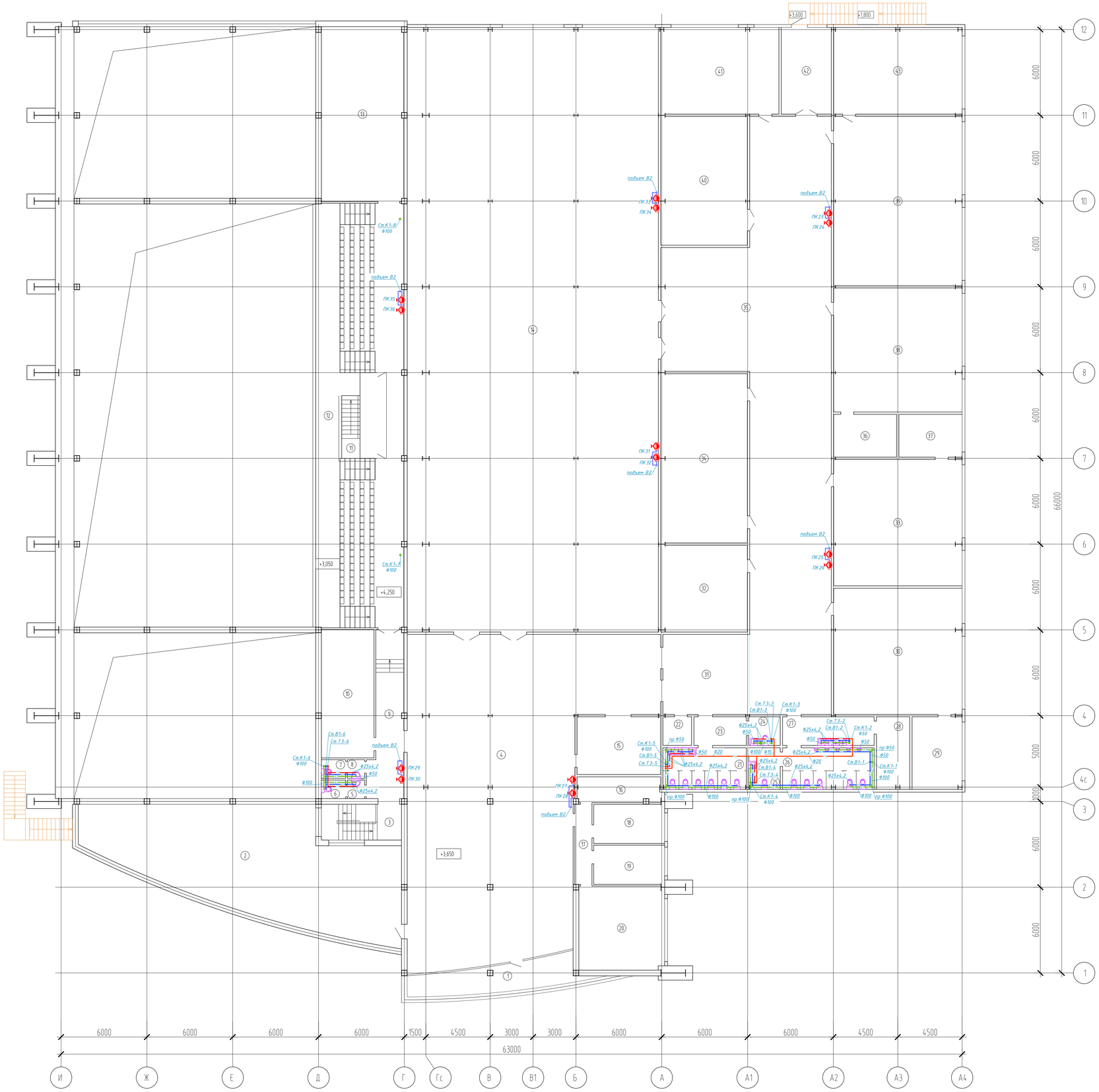
Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аузэова, 28А

Водопровод и канализация

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

План 1-го этажа. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1, К4Н

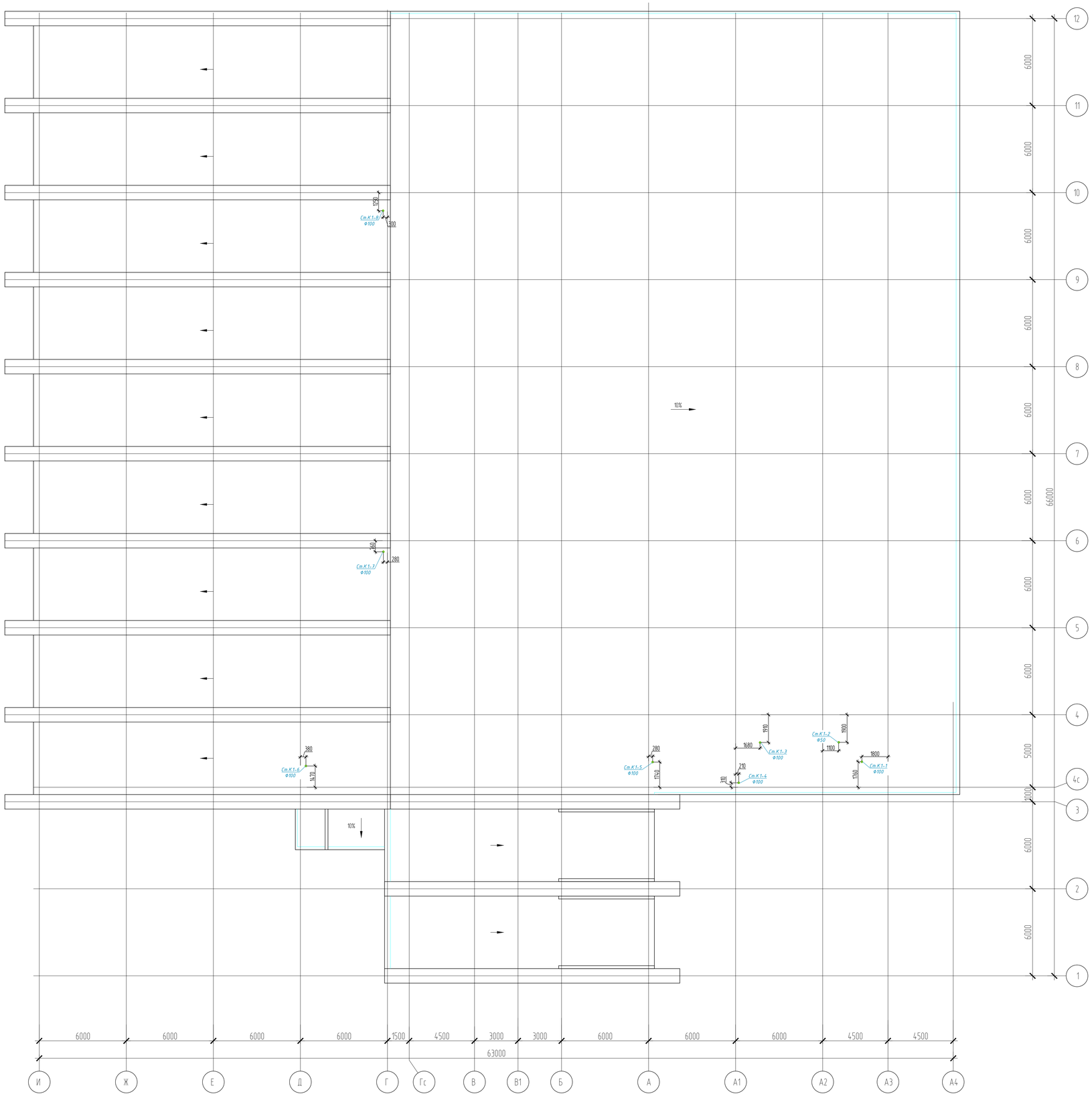
ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.012018 г.



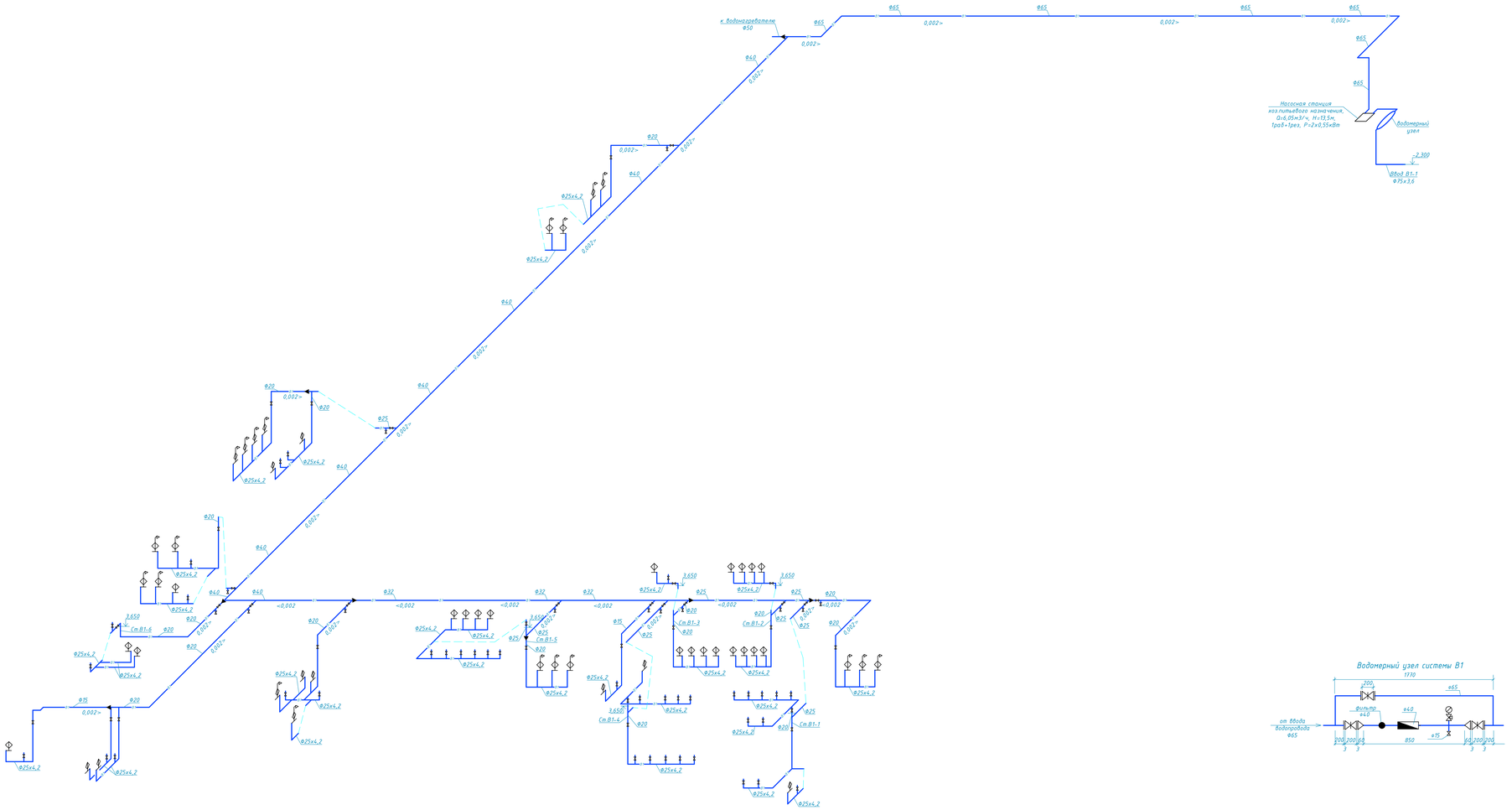

Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м² |
|---|---|---|
| 1 | Балкон | 21.99 |
| 2 | Терасса | 143.29 |
| 3 | Лестничная клетка | 14 |
| 4 | Холл | 302 |
| 5 | Умывальная | 1.56 |
| 6 | Туалет | 2.21 |
| 7 | Туалет | 2.21 |
| 8 | Умывальная | 1.56 |
| 9 | Коридор | 24.77 |
| 10 | Венткамера | 33.08 |
| 11 | Лестница | 5.62 |
| 12 | Тамбура | 176.74 |
| 13 | Венткамера | 70.17 |
| 14 | Тренажерный зал | 742.36 |
| 15 | Кухня | 23.54 |
| 16 | Подсобное помещение | 10.51 |
| 17 | Коридор | 6.72 |
| 18 | Кабинет | 13.64 |
| 19 | Кабинет | 13.64 |
| 20 | Кабинет | 35.12 |
| 21 | Санузел | 16.92 |
| 22 | Комната уборочного инвентаря | 4 |
| 23 | Коридор | 7.34 |
| 24 | Санузел для МГН | 4.4 |
| 25 | Санузел для МГН | 6.38 |
| 26 | Санузел | 18.53 |
| 27 | Умывальная | 12.8 |
| 28 | Комната уборочного инвентаря | 11.74 |
| 29 | Тренерская | 17.68 |
| 30 | Кабинет | 79.35 |
| 31 | Коридор | 33.99 |
| 32 | Подсобное помещение | 36.74 |
| 33 | Кабинет | 79.35 |
| 34 | Музей | 77.76 |
| 35 | Коридор | 292.7 |
| 36 | Тренерская | 13.2 |
| 37 | Тренерская | 13.25 |
| 38 | Кабинет | 77.88 |
| 39 | Кабинет | 106.3 |
| 40 | Склад | 54.55 |
| 41 | Кабинет | 50.09 |
| 42 | Склад | 21.24 |
| 43 | Кабинет | 54.38 |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | 2023-227/2-ВК | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А | | | |
| | | | | | | Водопровод и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 4 | |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | План 2-го этажа. Системы В1, В2, Т3, Т4, К1 | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | | |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | | | | |



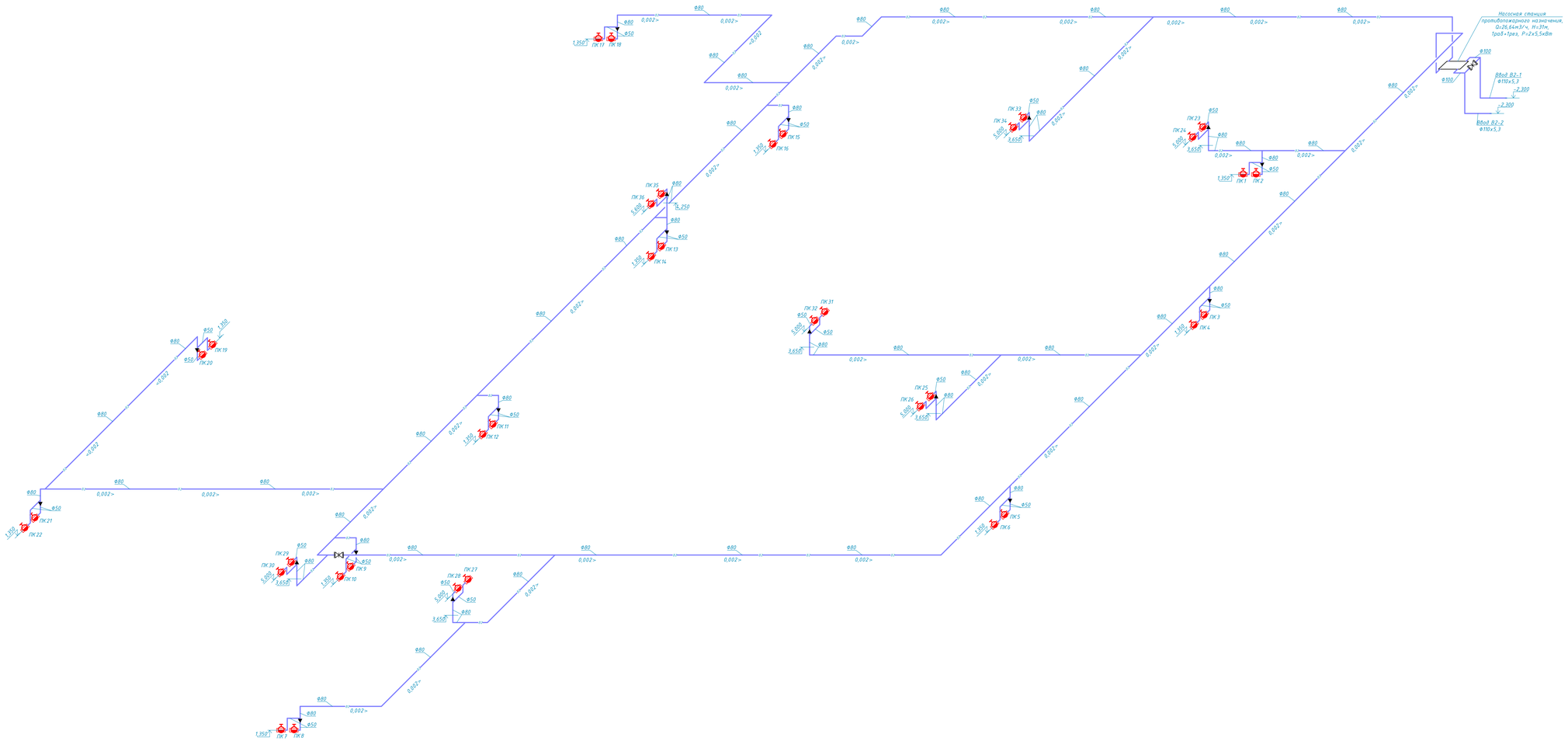

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023-227/2-ВК | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Нурсайын", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аузова, 28А | | | |
| | | | | | | Водопровод и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | | РП | 5 | |
| | | | | | | План кровли. Система К1 | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | | |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | | | | |



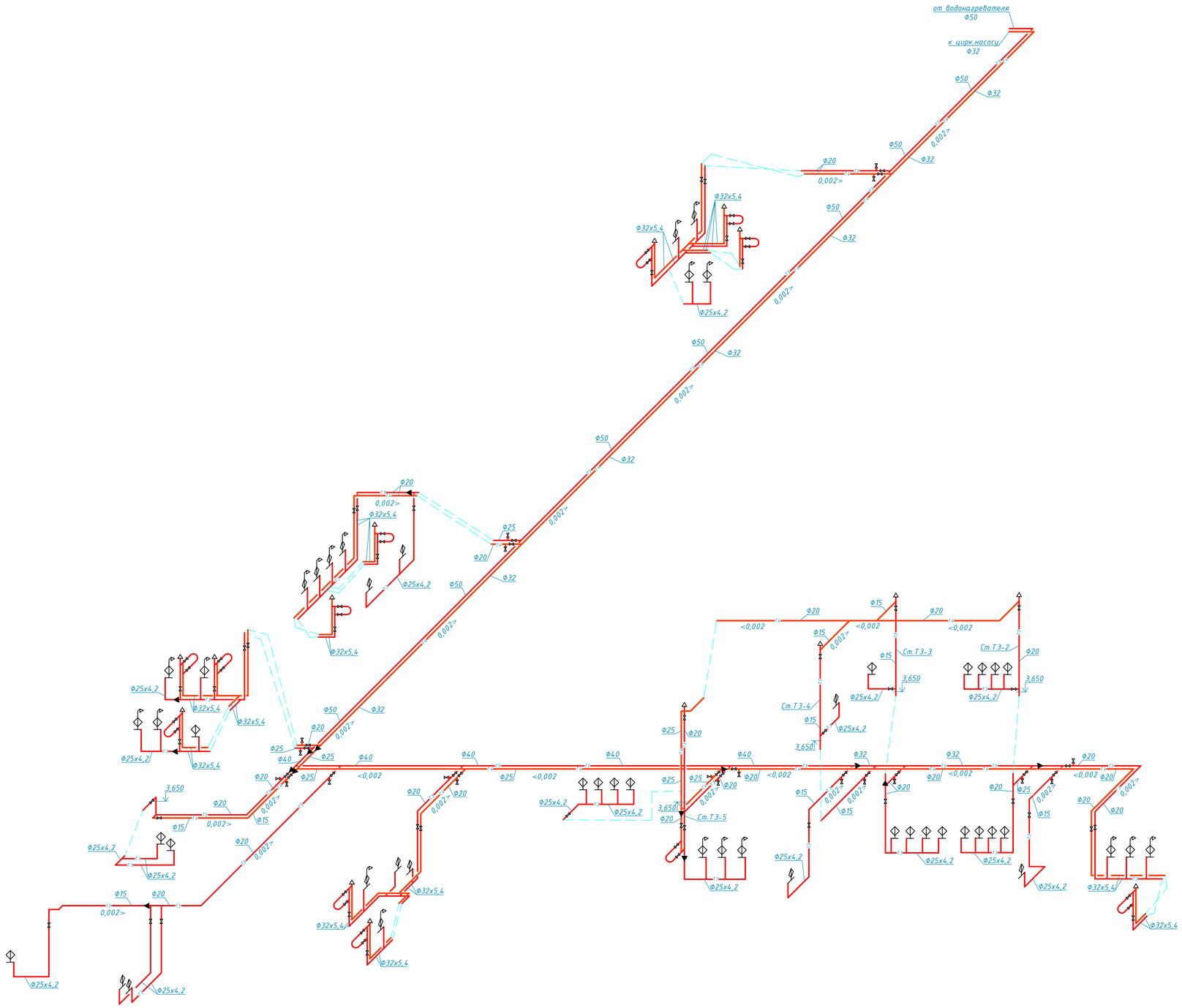

Водомерный узел системы В1




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023-227/2-ВК | |
| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аязова, 28А | |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | Водопровод и канализация | Стадия: РП; Лист: 6; Листов: |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | Схема системы В1 | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. |




| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023-227/2-ВК | | | |
| | | | | | | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Аузова, 28А | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | | | | |
| | | | | | | Водопровод и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | РП | 7 | |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | | | | |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | Схема системы В2 | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | | |




| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

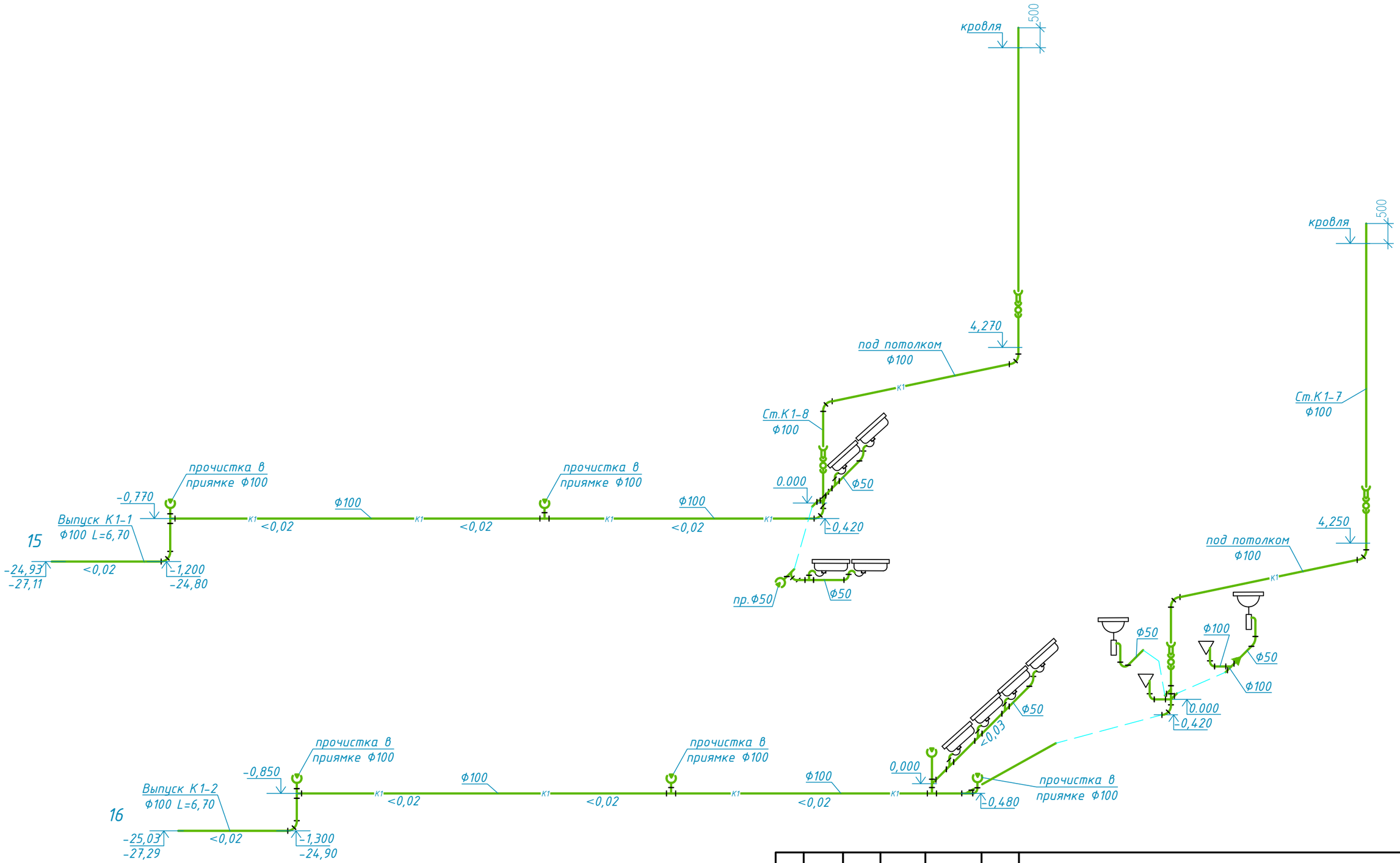
Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Водопровод и канализация

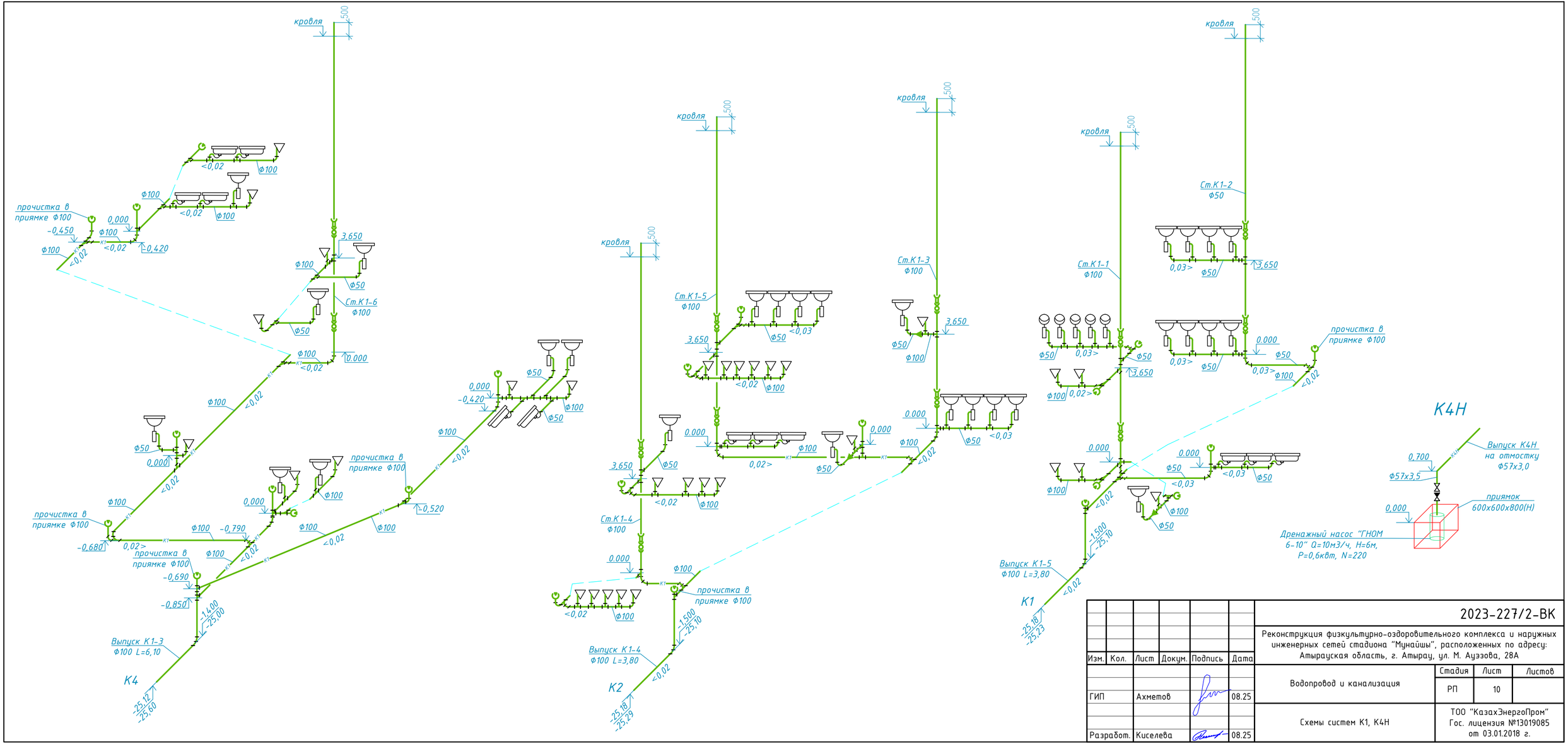
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

Схема систем Т3, Т4

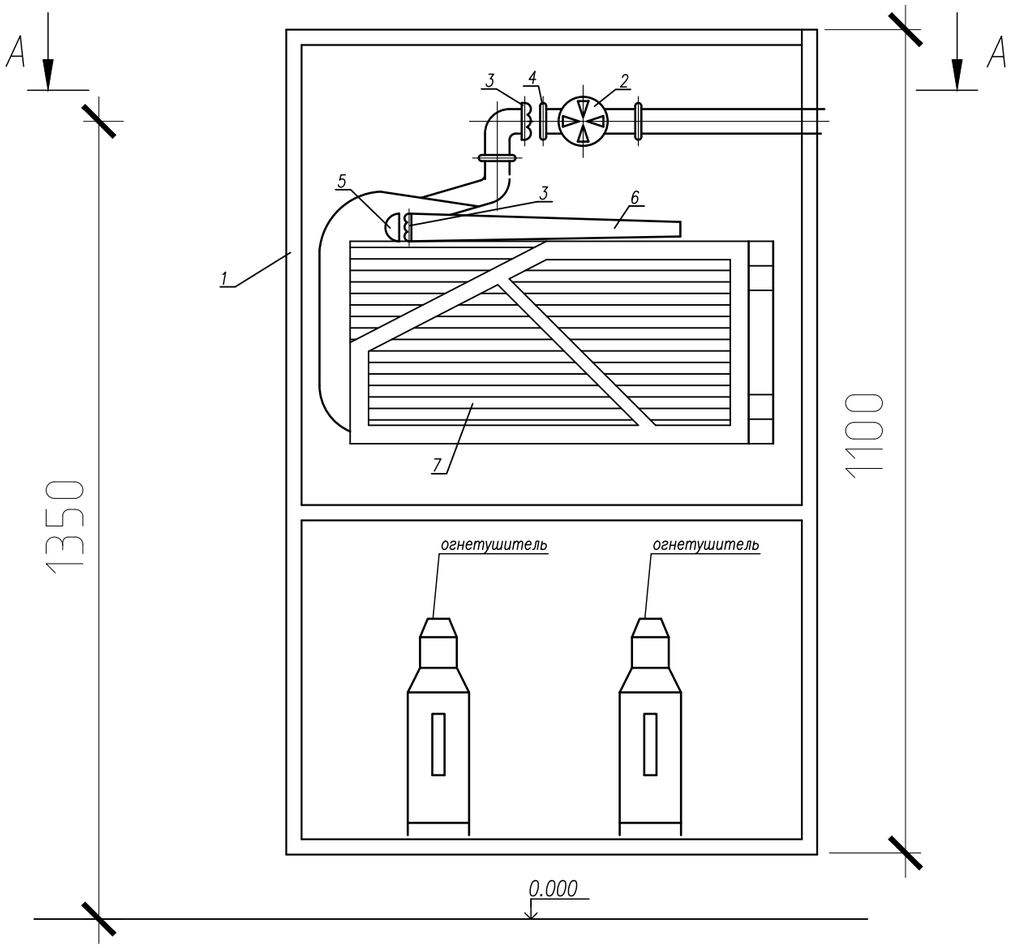
ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085
от 03.01.2018 г.

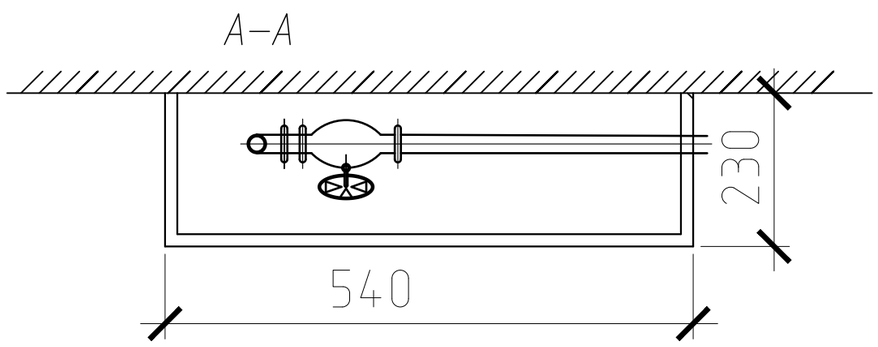



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023-227/2-ВК | | |
| | | | | | | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | | | |
| | | | | | | Водопровод и канализация | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | | РП | 9 | |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | Схемы системы К1 | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | | |




| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | 2023-227/2-ВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А | | |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | Водопровод и канализация | Стадия: РП | Лист: 10 / Листов: |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | Схемы систем К1, К4Н | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | |




## СПЕЦИФИКАЦИЯ

| поз. | Обозначение | Наименование | Кол-во | Масса ед.,кг | Примеча-ние |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Пожарный кран Ø50 мм | | | |
| 1 | | Шкаф пожарный навесной ШПН-3 | 1 | | |
| | | Шкаф пожарный встроенный ШПВ-3 | – | | |
| 2 | ТУ26-07-225-76 | Клапан пожарный латунный 1Б1Р Ø50 | 1 | | |
| 3 | ГОСТ 28352-89Е тип ГР-50 | Головка соединительная рукавная Ø50 | 2 | 0.38 | |
| 4 | ГОСТ 28352-89Е тип ГЦ-50 | Головка соединительная цапковая Ø50 | 1 | 0.28 | |
| 5 | ГОСТ 28352-89Е тип ГМ-50 | Головка соединительная муфтовая Ø50 | 1 | | |
| 6 | ГОСТ 9923-80Е | Ствол пожарный ручной Ø50 | 1 | 1.1 | |
| 7 | ГОСТ 472-75 | ж. Рукав пожарный напорный прорезиненный из синтетических нитей | 20 | | |
| 8 | ТУ 22-6151-86 | Огнетушитель ОП-8 V=10л | 2 | | |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Водопровод и канализация

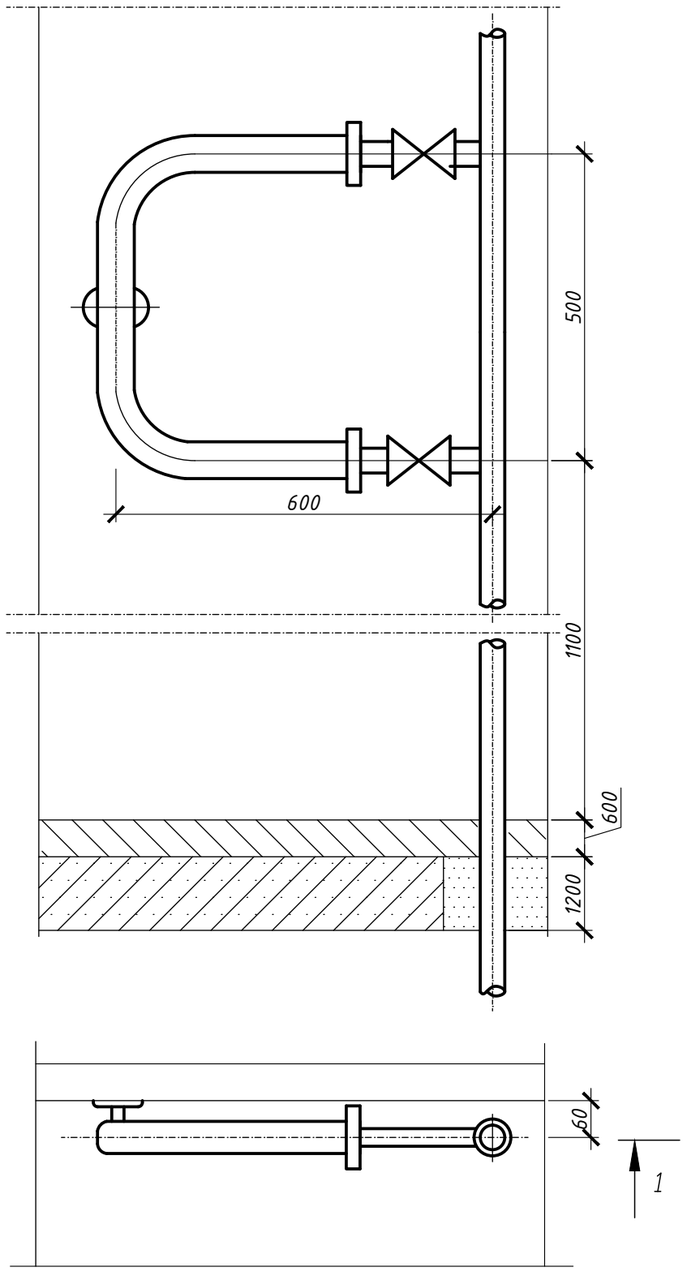
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 11 | |

Установка в шкафу пожарного крана

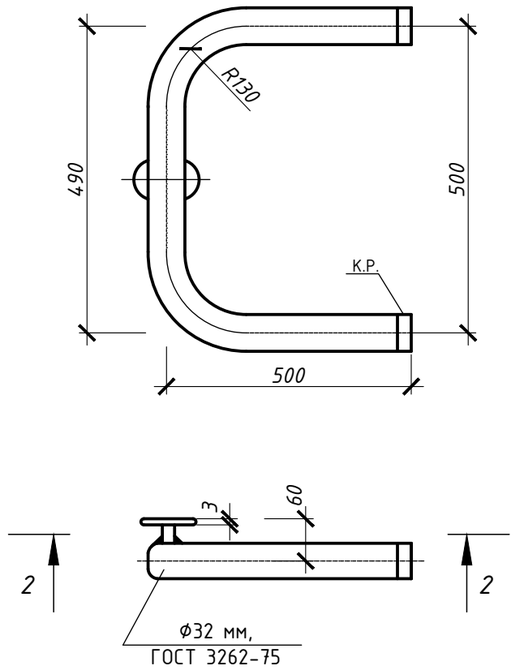
ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085
от 03.01.2018 г.

## Установка полотенцесушителя

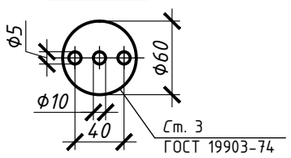
1–1




## Полотенцесушитель

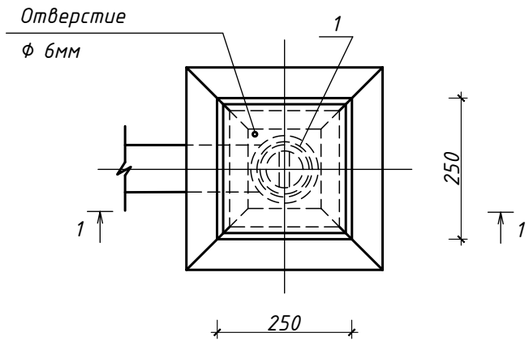



2-2 /м 1:5/

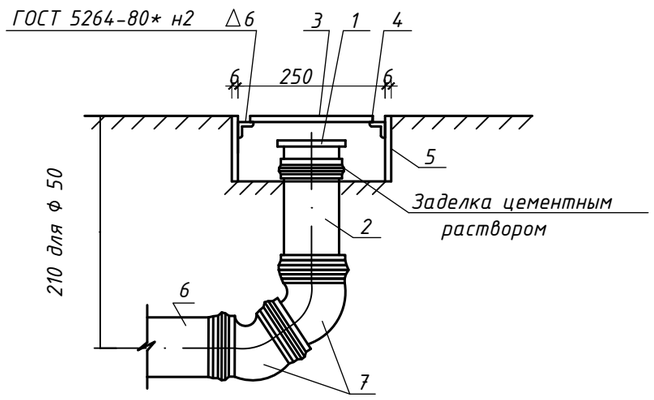



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 2023-227/2-ВК | | |
| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата | Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А | | |
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 | Водопровод и канализация | Стадия: РП | Лист: 12 / Листов: |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 | Установка полотенцесушителя | ТОО "КазахЭнергоПром" Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г. | |

## План




## Разрез 1-1




## Спецификация

| Марка, поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса ед., кг | Приме-чание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | З-50-ПНД-I/ З-100-ПНД-I | Заглушка | 1/1 | | |
| | ТУ640РК38682338 Т00-02-2000 | | | | |
| 2 | П-ПНД-50-I/ П-ПНД-100-I | Патрубок | 1/1 | | |
| | ТУ640РК38682338 Т00-02-2000 | | | | |
| 3 | Лист 245х245х6ГОСТ19903-74* / ВСт.3КП2ГОСТ360-94 | Лист | 1 | | крышка |
| 4 | Уголок 50х50х5ГОСТ8509-93 / ВСт.3КП2ГОСТ380-94 l=0.29 | Уголок | 4 | | |
| 5 | Лист 250х130х6ГОСТ19903-74* / ВСт.3КП2ГОСТ380-94 | Лист | 4 | | коробка |
| 6 | ТК-ПНД-50-I/ ТК-ПНД-100-I | Труба l=150мм | 1 | | |
| | ТУ640РК38682338 Т00-02-2000 | | | | |
| 7 | 135°-50-ПНД-I/ 135°-100-ПНД-I | Отвод | 2/2 | | |
| | ТУ640РК38682338 Т00-02-2000 | | | | |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК

Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Водопровод и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

Прочистка в приямке (лючке)

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085
от 03.01.2018 г.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Система В1 | | | | | | | |
| 1 | Водомерный узел (один ввод водопровода диам.65 со счетчиком диам.40 | серия 5.901-1 | | | | | | |
| | с обводной линией), комплектно: | | | | | | | |
| | Счетчик холодной воды с импульсным выходом и радиомодулем | | 244-301-0704 | | шт | 1 | | |
| | диам.40 класса С | | | | | | | |
| | Манометр избыточного давления МП4-У, показывающий по ТУ 25.02.180335-84 | ГОСТ 2405-88 | 245-701-0200 | | шт | 1 | 1,2 | |
| | верхний предел измерения РУ=10кгс/см2 | | | | | | | |
| | Фильтр муфтовый для очистки воды диам. 40мм | | 242-404-0105 | | шт | 1 | | |
| | Кран пробковый трехходовой натяжной муфтовый диам. 15 | ТУ 26-071061-84 11Б18БК | 242-207-4301 | | шт | 1 | 0,27 | |
| | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином, с невыдвижным шпинделем, типа EAZ | | 274-201-0139-0002 | | шт | 3 | 14,00 | |
| | диам. 65 | | | | | | | |
| | Фланец круглый, стальной, плоский, приварной РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0208 | | шт | 6 | 2,80 | |
| | диам. 65 | | | | | | | |
| | Клапан запорный проходной муфтовый из серого чугуна на РУ=1,6 МПа (16 кгс/см2) | ГОСТ 5761-2005 15Ч8П2 | 242-301-1201 | | шт | 1 | 0,75 | |
| | диам.15 | | | | | | | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0401 | | м | 0,2 | 1,32 | |
| | труб обыкновенных диам. 15 | | | | | | | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0405 | | м | 0,70 | 3,95 | |
| | труб обыкновенных диам. 40 | | | | | | | |
| | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0408 | | м | 3,80 | 7,26 | |
| | труб обыкновенных диам. 65 | | | | | | | |
| 2 | Насосная станция хозпитьевого назначения, тип GWFK20/V-24-08-0418.1.5 | | | ТКП №V-24-08-0418-5 ТОО"Vector7" | компл | 1 | | |
| | Q=6,05м3/ч, H=13,5м, 1раб+1рез, P=2x0,55 кВт, частотное регулирование | | | | | | | |
| | в комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, | | | | | | | |

| Изм. | Кол. | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Ахметов | | | 08.25 |
| Разработ. | | Киселева | | | 08.25 |

2023-227/2-ВК.СО

Реконструкция физкультурно-оздоровительного комплекса и наружных инженерных сетей стадиона "Мунайшы", расположенных по адресу: Атырауская область, г. Атырау, ул. М. Ауэзова, 28А

Водопровод и канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 8 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "КазахЭнергоПром"
Гос. лицензия №13019085 от 03.01.2018 г.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и | | | | | | | |
| | запорной арматурой | | | | | | | |
| 3 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.15 | 11Б27П1 | 242-207-3701 | | шт | 71 | 0,26 | |
| 4 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.20 | 11Б27П1 | 242-207-3702 | | шт | 8 | 0,44 | |
| 5 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.25 | 11Б27П1 | 242-207-3703 | | шт | 5 | 0,70 | |
| 6 | Фланец круглый, стальной, плоский, приварной РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0208 | | шт | 1 | 2,80 | |
| | диам. 65 | | | | | | | |
| 7 | Фланец круглый, стальной, плоский, свободный РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0208 | | шт | 1 | 2,80 | |
| | диам. 65 | | | | | | | |
| 8 | Втулка под фланец PE100 SDR21 диам.75х3,6 | | 241-214-0106 | | шт | 1 | | |
| 9 | Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 "питьевая" 75х3,6 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0810 | | м | 5,0 | 0,821 | ввод |
| 10 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0401 | | м | 13,5 | 1,32 | |
| | труб обыкновенных диам. 15 | | | | | | | |
| 11 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0402 | | м | 60,6 | 1,71 | |
| | труб обыкновенных диам. 20 | | | | | | | |
| 12 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0403 | | м | 24,6 | 2,46 | |
| | труб обыкновенных диам. 25 | | | | | | | |
| 13 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0404 | | м | 23,6 | 3,18 | |
| | труб обыкновенных диам. 32 | | | | | | | |
| 14 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0405 | | м | 64,8 | 3,95 | |
| | труб обыкновенных диам. 40 | | | | | | | |
| 15 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0406 | | м | 2,5 | 5,03 | |
| | труб обыкновенных диам. 50 | | | | | | | |
| 16 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0408 | | м | 54,6 | 7,26 | |
| | труб обыкновенных диам. 65 | | | | | | | |
| 17 | Труба PP-R SDR 6/S2.5-25х4,2 класс 1/1,0МПа неармированная | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-1103 | | м | 224,6 | 0,274 | |
| 18 | Тройник полипропиленовый диам.25 | ГОСТ 32415-2013 | 241-209-1902 | | шт | 67 | | |
| 19 | Угольник-отвод полипропиленовый диам.25 | ГОСТ 32415-2013 | 241-208-2502 | | шт | 58 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | Переходная муфта с наружней резьбой 25-3/4" | ГОСТ 32415-2013 | 241-211-0408 | | шт | 107 | | |
| 21 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х22 | | 234-303-0208 | | м | 13,5 | | |
| 22 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х28 | | 234-303-0210 | | м | 60,6 | | |
| 23 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х35 | | 234-303-0212 | | м | 24,6 | | |
| 24 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х42 | | 234-303-0214 | | м | 23,6 | | |
| 25 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х54 | | 234-303-0216 | | м | 64,8 | | |
| 26 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х60 | | 234-303-0218 | | м | 2,5 | | |
| 27 | Гибкая трубчатая изоляция размер 9х76 | | 234-303-0221 | | м | 54,6 | | |
| 28 | Крепление трубопровода | | 261-301-0219 | | кг | 130,2 | | |
| 29 | Клипса для крепления трубопровода диам.25 | | 241-221-0103 | | шт | 337 | | |
| 30 | Промывка и дезинфекция сети с проведением контрольных анализов качества | | | | м | 473,8 | | |
| 31 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100 | | | | шт | 45 | | |
| 32 | Пробивка отверстий в перекрытиях размером 100х100 | | | | шт | 6 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Система В2 | | | | | | | |
| 1 | Насосная станция противопожарного назначения, тип GFDK20/V-24-08-0418.1.4 | | | ТКП №V-24-08-0418-5 ТОО"Vector7" | компл | 1 | | |
| | Q=26,64м3/ч, Н=31м, 1раб+1рез, Р=2х5,5 кВт, прямой пуск | | | | | | | |
| | в комплекте с насосами Xylem Lowara, рамой, шкафом управления, | | | | | | | |
| | напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и | | | | | | | |
| | запорной арматурой | | | | | | | |
| 2 | Кран пожарный, комплектно: | | 248-307-0102 | | компл | 36 | | см. лист 11 |
| 3 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином, с невыдвижным шпинделем, типа EAZ | | 274-201-0139-0003 | | шт | 1 | 19,00 | |
| | диам. 80 | | | | | | | |
| 4 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином, с невыдвижным шпинделем, типа EAZ | | 274-201-0139-0004 | | шт | 1 | 25,00 | |
| | диам. 100 | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Фланец круглый, стальной, плоский, приварной РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0209 | | шт | 2 | 3,19 | |
| | диам. 80 | | | | | | | |
| 6 | Фланец круглый, стальной, плоский, приварной РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0210 | | шт | 4 | 3,96 | |
| | диам. 100 | | | | | | | |
| 7 | Фланец круглый, стальной, плоский, свободный РУ=1,0 МПа (10кгс/см2) | ГОСТ 33259-2015 | 241-116-0210 | | шт | 2 | 3,96 | |
| | диам. 100 | | | | | | | |
| 8 | Втулка под фланец PE100 SDR21 диам.110х5,3 | | 241-214-0108 | | шт | 2 | | |
| 9 | Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 "питьевая" 110х5,3 | ГОСТ 18599-2001 | 241-201-0812 | | м | 10,0 | 1,77 | ввод |
| 10 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0406 | | м | 45,2 | 5,03 | |
| | труб обыкновенных диам. 50 | | | | | | | |
| 11 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0410 | | м | 407,7 | 8,59 | |
| | труб обыкновенных диам. 80 | | | | | | | |
| 12 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0412 | | м | 5,3 | 12,51 | |
| | труб обыкновенных диам. 100 | | | | | | | |
| 13 | Крепление трубопровода | | 261-301-0219 | | кг | 144,3 | | |
| 14 | Промывка и дезинфекция сети с проведением контрольных анализов качества | | | | м | 468,2 | | |
| 15 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100 | | | | шт | 20 | | |
| 16 | Пробивка отверстий в перекрытиях размером 100х100 | | | | шт | 7 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Системы Т3, Т4 | | | | | | | |
| 1 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.15мм | 11Б27П1 | 242-207-3701 | | шт | 39 | 0,26 | |
| 2 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.20мм | 11Б27П1 | 242-207-3702 | | шт | 61 | 0,44 | |
| 3 | Кран шаровой из цветных сплавов РУ=1,0МПа (10 кгс/см2), диам.25мм | 11Б27П1 | 242-207-3703 | | шт | 4 | 0,70 | |
| 4 | Воздухоотводчик автоматический из латуни Р=10 бар, Т=100град | | 245-405-1501 | | шт | 15 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0401 | | м | 41,3 | 1,32 | |
| | труб обыкновенных диам. 15 | | | | | | | |
| 6 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0402 | | м | 131,6 | 1,71 | |
| | труб обыкновенных диам. 20 | | | | | | | |
| 7 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0403 | | м | 38,5 | 2,46 | |
| | труб обыкновенных диам. 25 | | | | | | | |
| 8 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0404 | | м | 66,8 | 3,18 | |
| | труб обыкновенных диам. 32 | | | | | | | |
| 9 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0405 | | м | 31,5 | 3,95 | |
| | труб обыкновенных диам. 40 | | | | | | | |
| 10 | Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных гладкообрезных | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0406 | | м | 57,6 | 5,03 | |
| | труб обыкновенных диам. 50 | | | | | | | |
| 11 | Труба PP-R SDR 6/S2.5-25x4,2 класс 1/1,0МПа армированная | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2201 | | м | 124,3 | 0,274 | |
| 12 | Труба PP-R SDR 6/S2.5-32x5,4 класс 1/1,0МПа армированная | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2202 | | м | 151,8 | 0.451 | |
| 13 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x22 | | 234-303-0306 | | м | 41,3 | | |
| 14 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x28 | | 234-303-0308 | | м | 131,6 | | |
| 15 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x35 | | 234-303-0310 | | м | 38,5 | | |
| 16 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x42 | | 234-303-0312 | | м | 66,8 | | |
| 17 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x54 | | 234-303-0314 | | м | 31,5 | | |
| 18 | Гибкая трубчатая изоляция размер 13x60 | | 234-303-0316 | | м | 57,6 | | |
| 19 | Угольник-отвод полипропиленовый 90 град диам.25 | ГОСТ 32415-2013 | 241-208-2502 | | шт | 31 | | |
| 20 | Угольник-отвод полипропиленовый 90 град диам.32 | ГОСТ 32415-2013 | 241-208-2503 | | шт | 39 | | |
| 21 | Тройник полипропиленовый диам.25 | ГОСТ 32415-2013 | 241-209-1902 | | шт | 18 | | |
| 22 | Тройник полипропиленовый диам.32 | ГОСТ 32415-2013 | 241-209-1903 | | шт | 50 | | |
| 23 | Редуктор-тройник полипропиленовый диам.32-25-32 | ГОСТ 32415-2013 | 241-209-2008 | | шт | 16 | | |
| 24 | Переход полипропиленовый диам.32-25 | ГОСТ 32415-2013 | 241-210-1003 | | шт | 3 | | |
| 25 | Переходная муфта с наружней резьбой 25-3/4" | ГОСТ 32415-2013 | 241-211-0408 | | шт | 62 | | |
| 26 | Переходная муфта с наружней резьбой 32-1" | ГОСТ 32415-2013 | 241-211-0412 | | шт | 58 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | Клипса для крепления трубопровода диам.25 | | 241-221-0103 | | шт | 230 | | |
| 28 | Клипса для крепления трубопровода диам.32 | | 241-221-0104 | | шт | 280 | | |
| 29 | Крепление трубопровода | | 261-301-0219 | | кг | 92,2 | | |
| 30 | Промывка и дезинфекция сети с проведением контрольных анализов качества | | | | м | 643,8 | | |
| 31 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100 | | | | шт | 41 | | |
| 32 | Пробивка отверстий в перекрытиях размером 100х100 | | | | шт | 5 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Системы К1 | | | | | | | |
| 1 | Труба ТК 110-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-203-0409 | | м | 27,1 | | выпуск |
| 2 | Труба ТК 110-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-203-0409 | | м | 309,6 | | |
| 3 | Труба ТК 50-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-203-0402 | | м | 81,8 | | |
| 4 | Отвод 0-135 град 110 Кк-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-208-3503 | | шт | 48 | | |
| 5 | Отвод 0-135 град 50 Кк-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-208-3501 | | шт | 10 | | |
| 6 | Отвод 0-87град 110 Кк-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-208-3603 | | шт | 18 | | |
| 7 | Отвод 0-87град 50 Кк-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-208-3601 | | шт | 24 | | |
| 8 | Тройник Т 50Кх50кх50К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-2401 | | шт | 29 | | |
| 9 | Тройник Т 110Кх50кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-2404 | | шт | 21 | | |
| 10 | Тройник Т 110Кх110кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-0406 | | шт | 42 | | |
| 11 | Тройник Т 45 град 110Кх110кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-2506 | | шт | 14 | | |
| 12 | Тройник Т 45 град 110Кх50кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-2504 | | шт | 2 | | |
| 13 | Тройник Т 45 град 50Кх50кх50К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-209-2501 | | шт | 3 | | |
| 14 | Крестовина двухплоскостная 110Кх110кх110Кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-212-0601 | | шт | 3 | | |
| 15 | Крестовина К 45 град 110Кх50кх110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-212-0404 | | шт | 1 | | |
| 16 | Переходник пластиковый канализационный диам.100х50 | ГОСТ 32414-2013 | 241-210-1102 | | шт | 4 | | |
| 17 | Патрубок пластмассовый канализационный приборный | ГОСТ 32414-2013 | 241-230-0202 | | шт | 33 | | |
| | диам.100 | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | Патрубок ПК 110Кх110с-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-230-0202 | | шт | 14 | | |
| 19 | Ревизия Р 110К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-220-0204 | | шт | 14 | | |
| 20 | Патрубок ПК 50Кх50с-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-230-0201 | | шт | 2 | | |
| 21 | Ревизия Р 50К-ПВХ | ГОСТ 32414-2013 | 241-220-0201 | | шт | 2 | | |
| 22 | Хомут для крепления трубопровода диам.100 | | 241-226-0102 | | шт | 124 | | |
| 23 | Хомут для крепления трубопровода диам.50 | | 241-226-0101 | | шт | 33 | | |
| 24 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 150х150 | | | | шт | 47 | | |
| 25 | Пробивка отверстий в перекрытиях размером 150х150 | | | | шт | 30 | | |
| 26 | Противопожарная муфта для канализации диам.100 | | 274-101-0201-0008 | | шт | 16 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Система К4Н | | | | | | | |
| 1 | Дренажный насос Q=10м3/ч, H=6м, P=0.6 кВт, N=220 В | Гном 6-10 | 511-101-0101 | | шт | 2 | | |
| 2 | Вентиль запорный муфтовый Ф50 "М-М" | 15ч8р2 | 242-301-0304 | | шт | 2 | | |
| 3 | Клапан обратный подъемный, муфтовый Ф50 | 16б1бк ГОСТ 12677-75 | 242-307-0205 | | шт | 2 | | |
| 4 | Трубы стальные водогазопроводные Ф57х3.5 | ГОСТ 3262-75* | 241-101-0407 | | м | 15,0 | 4,62 | |
| 5 | Отвод 90° Ф57х3.5 | ГОСТ 17375-2001 | 241-112-0125 | | шт | 7 | 0,50 | |
| 6 | Окраска труб стальных масляной краской на 2 раза | | | | м2 | 2,7 | | |
| 7 | Крепление трубопровода | | 261-301-0219 | | кг | 4,5 | | |
| 8 | Пробивка отверстий в стенах и перегородках размером 100х100 | | | | шт | 2 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Санитарно-техническое оборудование | | | | | | | |
| 1 | Умывальник керамический овальный без спинка 550х420, комплект | УМ ОВ2СПБС ГОСТ30493-96 | 244-101-0102 | | шт | 30 | 12,3 | |
| | а) сифон пластмассовый бутылочный СБПУ ГОСТ 23289-94 | | 244-104-0601 | | | | | |
| | б) выпуск пластмассовый ВСПУ ГОСТ 23289-94 | | | | | | | |
| 2 | Смеситель для умывальника настольный,центральный | СМ-УМ-У ГОСТ 25809-96 | 244-104-0403 | | шт | 30 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Единица измерения | Коли-чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Унитаз керамический тарельчатый с косым выпуском, | УНТЦ1 ГОСТ 30493-96 | 244-101-0301 | | шт | 33 | 13.5 | |
| | с цельноотлитой полочкой, исполнение 1, комплектно: | | | | | | | |
| | а)бачок смывной керамический с боковым пуском, с непосредственным | | 244-101-0601 | | | | | |
| | подсоединением к унитазу БНК-БП ГОСТ 30493-96 | | | | | | | |
| | б)сиденье пластмассовое РСТУССР-1405-77 | | 244-104-0201 | | | | | |
| | ГОСТ 12820-80 диам.100 | | | | | | | |
| 4 | Подводка к смывным бачкам из вторичного полиэтилена l-1м | ТУ205 РСФСР 11.919-91 | 261-301-0370 | | шт | 33 | | |
| 5 | Поддон душевой стальной эмалированный мелкий 800х800х130, комплектно: | ГОСТ 23695-94 | 244-102-0801 | | шт | 20 | 22,2 | |
| | а) сифон прямой чугунный эмалированный ГОСТ 23289-94 | | 244-104-0605 | | | | | |
| | б) выпуск латунный ГОСТ 23289-94 | ВСЛВН | | | | | | |
| 6 | Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге | СМ-Д-ШЛ ТУ 21-26-144-80 | 244-104-0502 | | шт | 20 | | |
| 7 | Полотенцесушитель из водогазопроводных оцинкованных легких | 13 8501 | 245-401-0101 | | шт | 12 | | |
| | труб по ГОСТ 3262-75 диам.25 поверхность нагрева F=0,18м3 | | | | | | | |
| 8 | Писсуар настенный с цельноотлитым керамическим сифоном, комплектно: | ГОСТ 30493-96 | 244-101-0901 | | шт | 5 | 11,50 | |
| | а) кран писсуарный диам.15 КП-2 ТУ 21-26-126-75 | | | | | | | |