Республика Казахстан
ТОО "Orda Capital AST"
(ГСЛ № 003857 )

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района ."

Альбом 5 " Внутренний водопровод и канализация "
40/05-09-23/ ВК

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Улытауского района"

Директор ТОО "Orda Capital AST" Петров Д.С.

Астана 2023г.

Формат А3

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Общие данные | |
| 2 | План сетей на отм. +0.000 с сетями В1,ТЗ | |
| 3 | План сетей на отм. -2.300 с сетями В1 | |
| 4 | План сетей на отм. +0.000 с сетью К1 | |
| 5 | План сетей на отм. -2.300 с сетями К1, К3Н | |
| 6 | Схема систем В1,ТЗ. Водомерный узел В1-1 | |
| 7 | Схема систем К1,К3Н | |
| 8 | План насосной М1:50 Схема насосной установки | |

## ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМОЙ ПРИ ПРИЁМКЕ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

| N п/п | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1 | Акт испытания и приемки водомерного узла холодной воды | По форме 3 СН РК 4.01-02-2013 |
| 2 | Акт гидравлического испытания и приёмки водопровода холодной воды | По форме 3 СН РК 4.01-02-2013 |
| 3 | Акт испытания систем внутренней сети канализации и регулировки сантехприборов | По форме 4 СН РК 4.01-02-2013 |
| 4 | Акт о проведении промывки и дезинфекции трубопроводов сети холодной воды | По форме 3 СН РК 4.01-02-2013 |

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| Серия 5.900-7 | Средства крепления санитарно-технических систем оборудования. | |
| Серия 5.901-1 | Водомерные узлы | |
| | ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | |
| М32.10.03.2023 -1- ВК.СО | Спецификация оборудования изделий и материалов | Листов 7 |

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

| Наименование системы | Требуемое давление на вводе,МПа | Расчетный расход | | | | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | м3/сут | м3/ч | л/с | при пожаре, л/с | | |
| | | | | | | | |
| В1(в том числе и ТЗ) | 0.21 (0.21) | 6,20 | 1,17 | 0,85 | 3.45 (2.60) | Р2=1,25 кВт | |
| ТЗ | | 3,72 | 0,67 | 0,53 | | | |
| К1 | | 6,20 | 1,17 | 2,45 | | | |

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Данный проект выполнен на основании следующих материалов:

а) задания на проектирование;

б) строительных чертежей;

в) Технических условий №18 выданных КГП "Улытауское района многотраслевого предприятие коммунального хозяйства" от 28.09.2023

г) Технических условий №2 выданных КГП "Улытауское района многотраслевого предприятие коммунального хозяйства" от 25.09.2023

Проектом решается внутреннее холодное-противопожарное и горячее водоснабжение, хоз-бытовая канализация

## ОБЪЕДИНЁННОЕ ХОЛОДНОЕ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (В1)

Здание оборудуется системой внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода от двух вводов В1-1. Вводы В1-1 расположены с водомерным узлом и насосным оборудованием в осях 5-6 и В-Г, на отм. -3.750

Диаметр счетчика на водомерном узле - DN25, подобран из условия выполнения требований СП РК 4.01-101-2012 п. 5.1.9 - п. 5.1.13.

В техническом помещени предусматривается насосная установка объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного назначения

Гарантийный напор в системе хозяйственно-питьевого водопровода равен 10 м, согласно технических условий. Для обеспечения требуемого напора предусматривается хоз-питьевая насосная установка WILO SiBoost Smart 3 Helix VE 603 с частотным регулированием Q=3,45 л/с, H=21,0 м.в.с. P2=1.25 кВт состоящая из двух насосов, где один рабочий и один резервный где один рабочий и один резервный. Насосные установки смонтированы на единой раме, объединенные всасывающим и напорным коллекторами и общей трубной обвязкой. Установка контролируется с помощью шкафа управления, предусматривается частотное регулирование, устройство плавного пуска, реле потока, реле давления, защита от сухого хода. Для контроля работы используются датчики давления. Частотное регулирование обеспечивает вариативность работы электродвигателя в зависимости от потребления воды.В случае не запуска одного из насосов, автоматически обеспечивается включение резервного агрегата. Система подключена через напорный гидробак Wilo DT 5 DUO V-400 л, который позволяет уменьшить количество включений насосной станции, а так же защищает от гидравлического удара. В случае отсутствия электроэнергии, предусматривается обводная линия, с устройством задвижки и обратного клапана.

Разводка магистральных сетей и стояков, предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 DN20мм-DN50мм

Стояки выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-20 согласно ГОСТ 32415-2013 DN15мм-DN25мм.

Магистраль и стояки изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 9мм.

Разводящие сети выполнены из PP-R трубопроводов SDR 6 PN-25 согласно ГОСТ 32415-2013 диаметром DN15мм-DN20мм.

Согласно разделу АР строительный объем здания составляет Строительный объем блоков 9035,0, с высотой здания до 25,0 м. Согласно таблице 1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» при высоте общественного здания до 28.0 и объемом свыше 5000 м3, предусматривается пожаротушение в здание от одной струи, производительностью 2,60 л/с, с компактной струей 6,0 м.

Стояки и магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных, обыкновенных труб ГОСТ 3262-75 DN50мм.

Так как количество пожарных кранов не превышает 12 штук, то кольцевание системы не предусматривается.

## ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ (Т3 и Т4)

Горячее водоснабжение жилой части - децентрализованное и предусмотрено от накопительных электрических нагревателей, размещающихся в непосредственной близости от водопотребителей.:

Водонагреватель THERMEX IR 300 V V=300л,P2-6,00 кВт 1215x630мм

Водонагреватель THERMEX GIRO 100 V=100 л,P2-1,50 кВт 903x445x459мм

Водонагреватель THERMEX GIRO 80 V=80 л,P2-1,50 кВт 751x445x459мм

Водонагреватель THERMEX GIRO 50 V=50 л,P2-1,50 кВт 527x445x459мм

Циркуляция не предусматривается

Разводящие сети выполнены PP-R трубопроводов SDR 6 PN-25 согласно ГОСТ 32415-2013 диаметром DN15мм-DN25мм.

Сети изолируются трубной изоляцией марки "K-FLEX толщиной 13мм.

## ХОЗ-БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К1)

Отвод бытовых сточных вод предусматривается во внутриплощадочные сети.

Трубопроводы запроектированы из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ 32412-2013 Ø110 и DN50, соединяемых с помощью раструбов с резиновыми уплотнительными кольцами. Трубопроводы укладываются над полом и под потолком, для доступа внутрь канализационных сетей устанавливаются ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, которые выводятся на крышу на высоту 0.3 м выше уровня кровли или обреза вент шахты.

При пересечении ПВХ стояков, предусматривается устройство огнезащитных муфт.

## ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К2)

Отвод атмосферных осадков предусматривается по фасаду. См. раздел АР,

## ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (К3Н)

Для сбора воды в помещении водомерного узла и теплового пункта предусматривается система К3 и К3Н с приямками и дренажными насосами Padus MINI3-M04.12/M06-523/A-5M/ Q=1,0 л/с, H=10,0 м.в.с., P2=0,60 кВт установленных в этих приямках.

Сеть монтируется из водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром DN40мм.

Сеть К3Н подключается в магистраль канализации К1.

## ДЕЗИНФЕКЦИЯ

До ввода объекта в эксплуатацию выполнить требования п.156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. произвести промывку и дизенфекцию сетей водопровода и отопления.

Рабочий проект соответствует государственным нормативным требованиям, действующим в Республике Казахстан, техническим условиям и согласован с государственными органами в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, противопожарной службой и органами охраны окружающей среды

Главный инженер проекта: Антипов С.

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

40/05-09-23/ВК

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района".

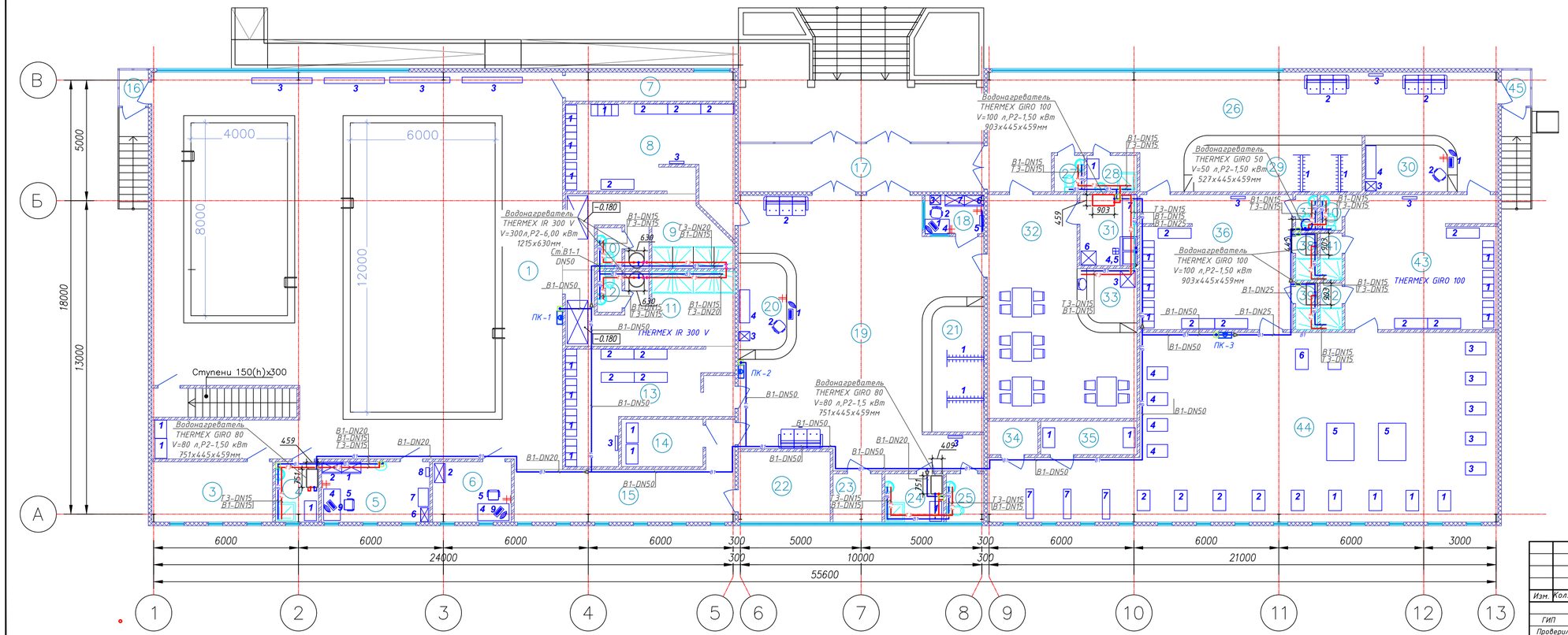
Строительства крытого бассейна в летнем парке

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

Общие данные

ТОО"Orda Capital AST" ГСЛ № 003857

Формат А2

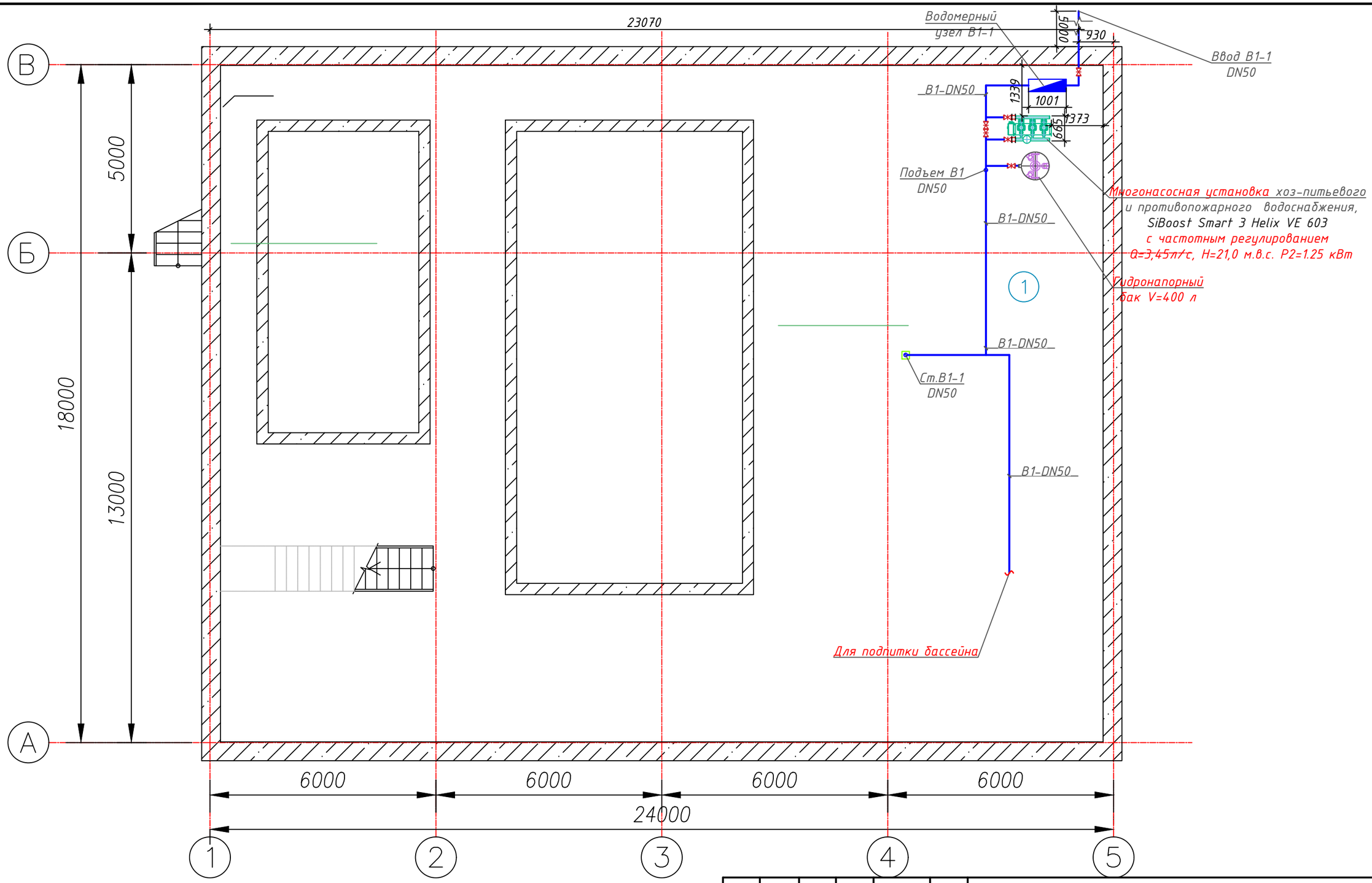



## Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м2 | Номер помещения | Наименование | Площадь м2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Плавательный зал | 258.9 | 24 | ПИИ | 4.8 |
| 2 | Инвертарная бассейна | 5.7 | 25 | С/у | 3 |
| 3 | Венткамера | 12.4 | 26 | Холл | 72.3 |
| 4 | ПИИ | 5.4 | 27 | С/у | 1.8 |
| 5 | Инструкторская, дежурная медсестра | 10.1 | 28 | ПИИ | 3 |
| 6 | Лаборатория химического анализа | 8.1 | 29 | Гардеробная | 13.3 |
| 7 | Водомерный узел | 8.3 | 30 | Ресепшн/касса | 6.4 |
| 8 | Раздевалка жен. | 27 | 31 | Доготовочная с моечной | 6.8 |
| 9 | Душевая жен. | 17 | 32 | Фитнес- бар | 43.2 |
| 10 | Туалет жен. | 1.7 | 33 | Раздаточная | 4.5 |
| 11 | Душевая муж. | 19.1 | 34 | Эл.щит. | 2.8 |
| 12 | Туалет муж. | 1.7 | 35 | Инвертарная тренажерного зала | 5.4 |
| 13 | Раздевалка муж. | 23.8 | 36 | Раздевалка муж. | 34.9 |
| 14 | Склад хранения моющих средств и хлора | 6.5 | 37 | С/у | 1.3 |
| 15 | Коридор | 22.1 | 38 | Душевая муж. | 1.7 |
| 16 | Тамбур | 1.7 | 39 | Душевая муж. | 1.7 |
| 17 | Тамбур | 20.1 | 40 | С/у | 1.3 |
| 18 | Охрана | 3.8 | 41 | Душевая жен. | 1.7 |
| 19 | Холл | 83.2 | 42 | Душевая жен. | 1.7 |
| 20 | Ресепшн/касса | 6.9 | 43 | Раздевалка жен. | 34.9 |
| 21 | Гардеробная | 11 | 44 | Тренажерный зал | 132.9 |
| 22 | Комната персонала бассейна | 10.9 | 45 | Тамбур | 1.7 |
| 23 | Эл.щит. | 4 | | Итого: | 950.5 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 40/05-09-23/ВК | | | |
| | | | | | | "Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Ультау Ультауского района". | | | |
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 | Строительства крытого бассейна в летнем парке | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 | | РП | 2 | |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 | План сетей на отм. +0.000 с сетями В1,Т3 | ТОО"Orda Capital AST" ГСЛ № 003857 | | |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 | | | | |

Формат А4х4




Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь, м2 |
|---|---|---|
| 1 | Техническое помещение | 291,60 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

40/05-09-23/ВК

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района".

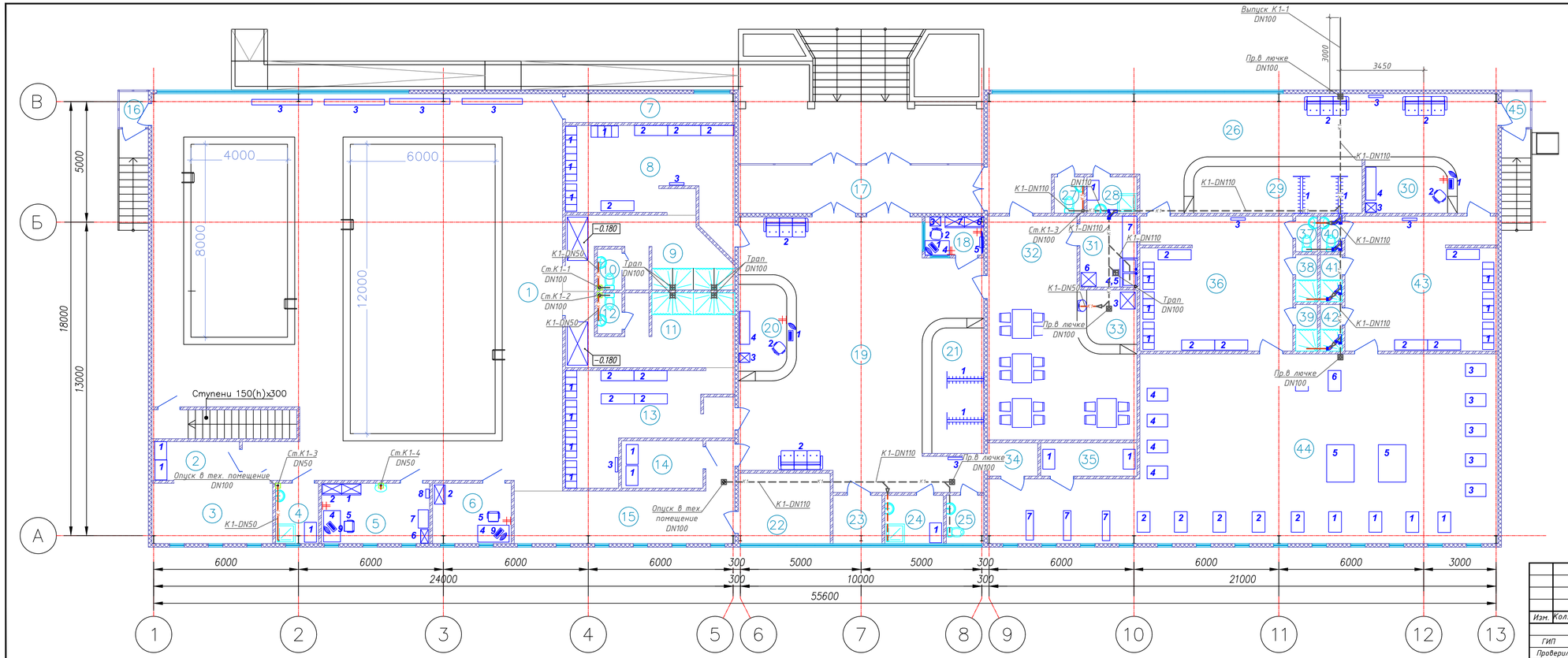
Строительства крытого бассейна в летнем парке

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

План сетей на отм. -2.300 с сетями В1

ТОО"Orda Capital AST"
ГСЛ № 003857

Формат А3




## Экспликация помещений

| Номер помещения | Наименование | Площадь м2 | Номер помещения | Наименование | Площадь м2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Плавательный зал | 258.9 | 24 | ПУИ | 4.8 |
| 2 | Инвертарная бассейна | 5.7 | 25 | С/у | 3 |
| 3 | Венткамера | 12.4 | 26 | Холл | 72.3 |
| 4 | ПУИ | 5.4 | 27 | С/у | 1.8 |
| 5 | Инструкторская, дежурная медсестра | 10.1 | 28 | ПУИ | 3 |
| 6 | Лаборатория химическоего анализа | 8.1 | 29 | Гардеробная | 13.3 |
| 7 | Водомерный узел | 8.3 | 30 | Ресепшн/касса | 6.4 |
| 8 | Раздевалка жен. | 27 | 31 | Доготовочная с моечной | 6.8 |
| 9 | Душевая жен. | 17 | 32 | Фитнес- бар | 43.2 |
| 10 | Туалет жен. | 1.7 | 33 | Раздаточная | 4.5 |
| 11 | Душевая муж. | 19.1 | 34 | Эл.щит. | 2.8 |
| 12 | Туалет муж. | 1.7 | 35 | Инвертарная тренажерного зала | 5.4 |
| 13 | Раздевалка муж. | 23.8 | 36 | Раздевалка муж. | 34.9 |
| 14 | Склад хранения моющих средств и хлора | 6.5 | 37 | С/у | 1.3 |
| 15 | Коридор | 22.1 | 38 | Душевая муж. | 1.7 |
| 16 | Тамбур | 1.7 | 39 | Душевая муж. | 1.7 |
| 17 | Тамбур | 20.1 | 40 | С/у | 1.3 |
| 18 | Охрана | 3.8 | 41 | Душевая жен. | 1.7 |
| 19 | Холл | 83.2 | 42 | Душевая жен. | 1.7 |
| 20 | Ресепшн/касса | 6.9 | 43 | Раздевалка жен. | 34.9 |
| 21 | Гардеробная | 11 | 44 | Тренажерный зал | 132.9 |
| 22 | Комната персонала бассейна | 10.9 | 45 | Тамбур | 1.7 |
| 23 | Эл.щит. | 4 | | Итого: | 950.5 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Байимуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

40/05-09-23/ВК

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Ультау Ультауского района".

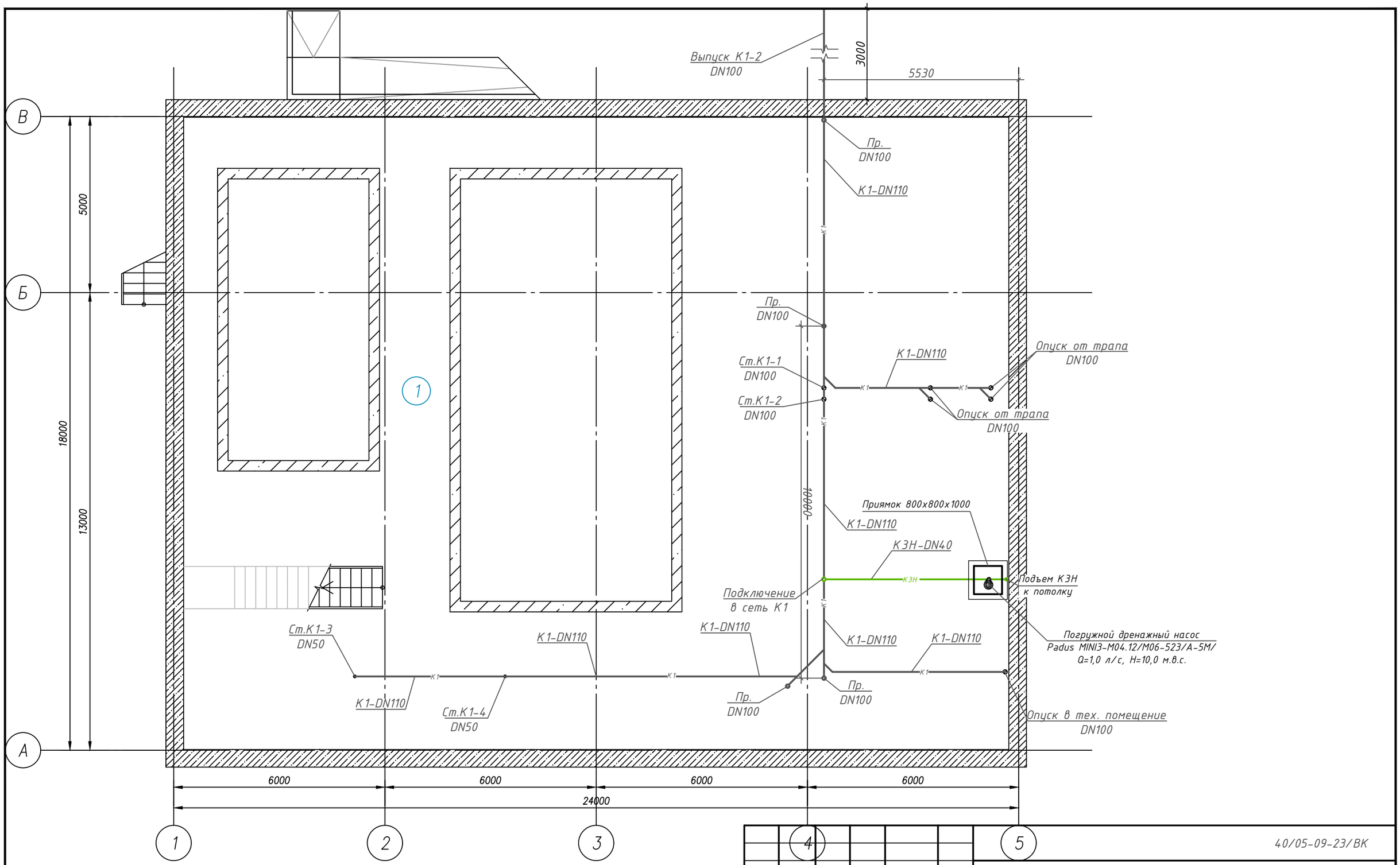
Строительства крытого бассейна в летнем парке

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

План сетей на отм. +0.000 с сетью К1

ТОО "Orda Capital AST"
ГСЛ № 003857

Формат А4х4




Экспликация помещений

| Номер поме-щения | Наименование | Площадь, м? |
|---|---|---|
| 1 | Техническое помещение | 291.60 |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

40/05-09-23/ВК

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района".

Строительства крытого бассейна в летнем парке

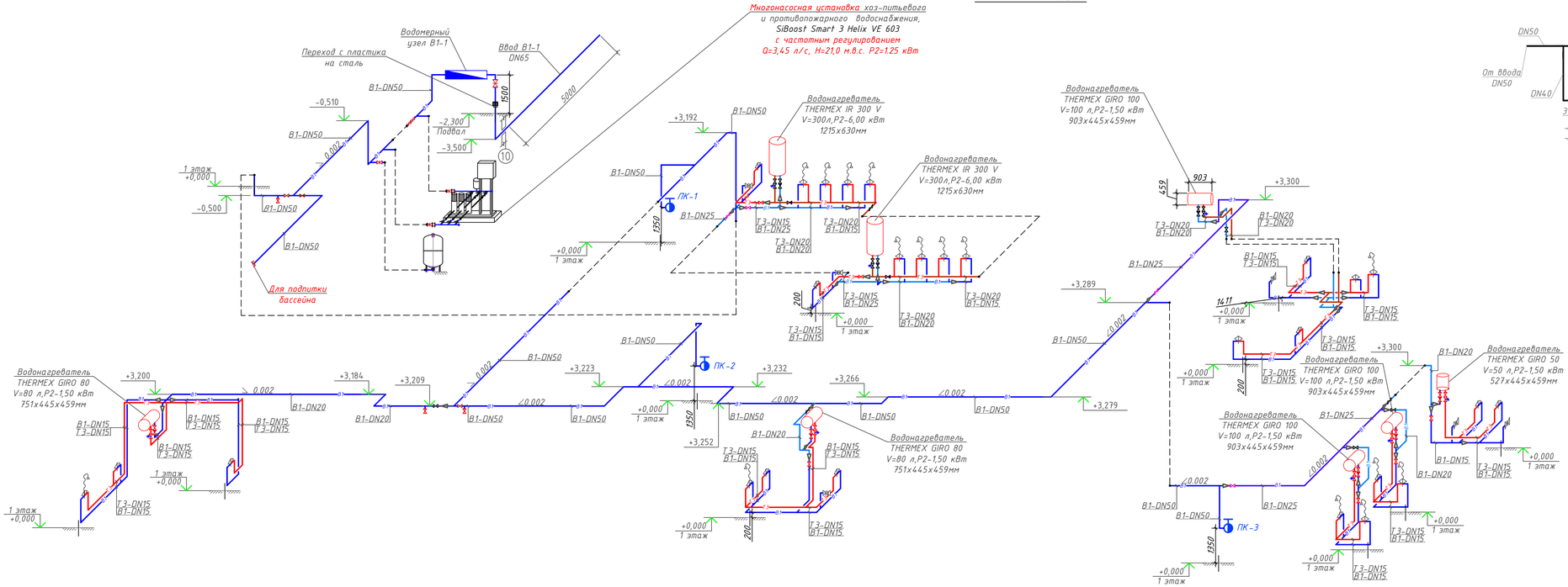
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 5 | |

План сетей на отм. -2.300
с сетями К1, К3Н

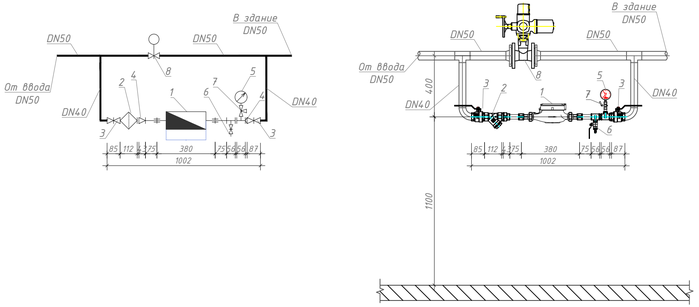
ТОО"Orda Capital AST"
ГСЛ № 003857

Формат А3

## Схема сетей В1,Т3




## Водомерный узел В1-1



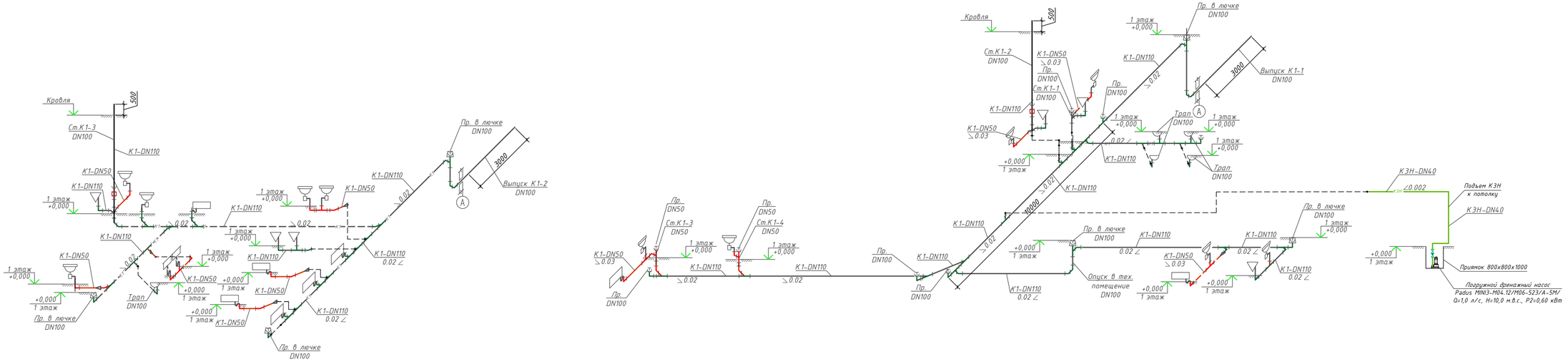

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ВОДОМЕРНОГО УЗЛА В1-1

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Счетчик класса С, DN 25 | 1 | | |
| 2 | | Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления,Т до +120°С,PN 16, DN40 мм | 1 | | |
| 3 | | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN40 мм | 2 | | |
| 4 | | Переход стальной 45х2,0-25х2,0 мм | 2 | | |
| 5 | | Манометр общетехнический диапазон давления от 100 кПа до 10,0 Мпа, класс точности 2,5 DN 15 | 1 | | |
| 6 | | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15 мм | 1 | | |
| 7 | | Кран латунный муфтовый трехходовой натяжной с фланцем для контрольного манометра,Т до +130°С, PN 16,DN15 мм | 1 | | |
| 8 | | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, корпус из ВЧШГ, с электроприводом AUMA, для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10/16 ГОСТ | 1 | | |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 40/05-09-23/ВК | | | |
| | | | | | | "Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района". | | | |
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 | Строительства крытого бассейна в летнем парке | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 | | РП | 6 | |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 | Схема систем В1,Т3. Водомерный узел В1-1 | ТОО"Orda Capital AST" ГСЛ № 003857 | | |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 | | | | |

Формат А4х4

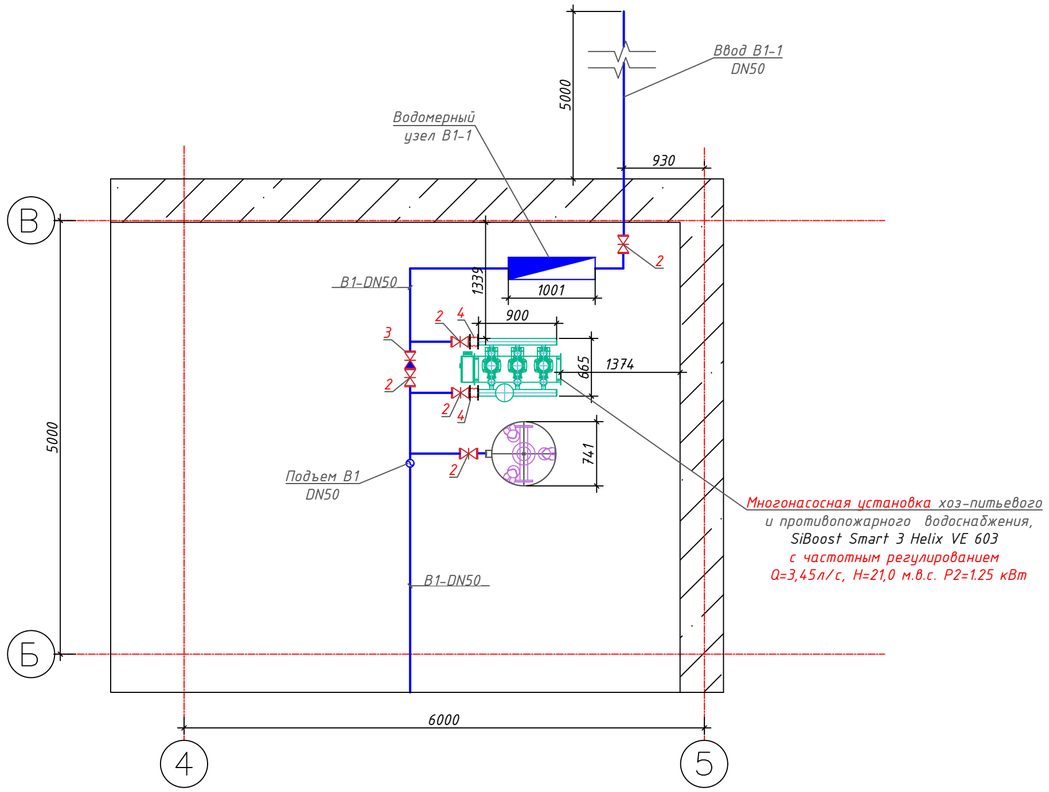
# Схема сетей К1




| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | 40/05-09-23/ВК | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | "Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Ультау Ультауского района". | | |
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 | Строительства крытого бассейна в летнем парке | Стадия: РП | Лист: 7 / Листов: |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 | | | |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 | Схема систем К1,К3Н | ТОО"Orda Capital AST" ГСЛ № 003857 | |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 | | | |

Формат А4х4

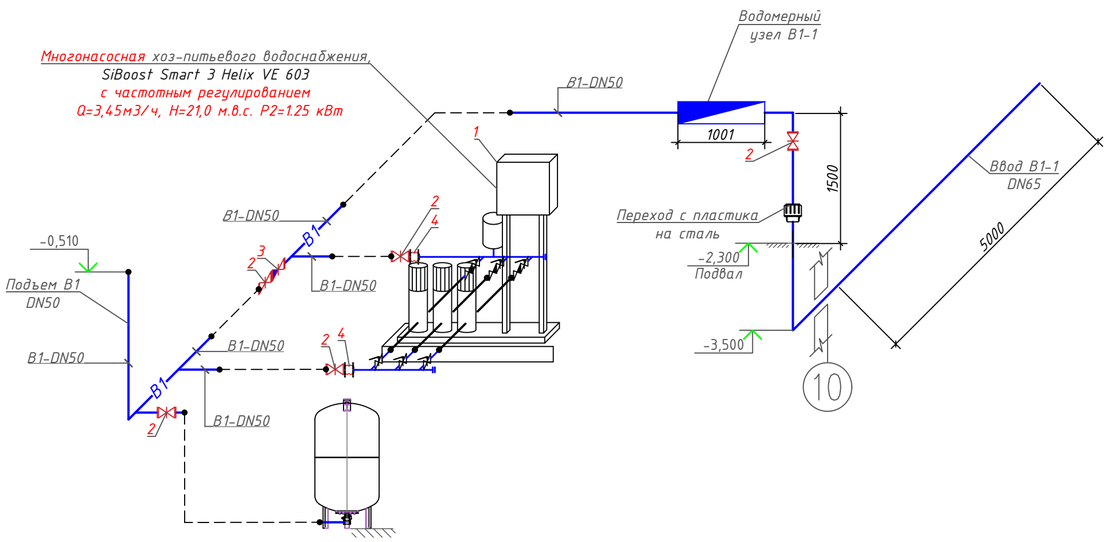
План насосной М1:50




СПЕЦИФИКАЦИЯ УСТАНОВОК

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Масса, ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WILO | Многонасосная установка хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения, SiBoost Smart 3 Helix VE 603 с частотным регулированием Q=3,45 л/с, H=21,0 м.в.с. P2=1.25 кВт | 1.0 | 166.0 | |
| - | WILO | Насосы серии Helix VE | 3.0 | | |
| - | WILO | Шкаф управления насосами с частотным регулированием Smart Control | 1.0 | | |
| - | WILO | Плита основания из нержавеющей стали | 1.0 | | |
| - | WILO | Запорная арматура | 3.0 | | |
| - | WILO | Обратный клапан | 3.0 | | |
| - | WILO | Напорный коллектор из нержавеющей стали | 1.0 | | |
| - | WILO | Всасывающий коллектор из нержавеющей стали | 1.0 | | |
| - | WILO | Датчик давления с мембранным баком 8л и манометром | 1.0 | | |
| 2 | | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, T до +70°C, PN 10, DN50мм | 5.0 | | |
| 3 | | Клапан обратный чугунный фланцевый шаровый, для воды и канализации, T до +80°C, PN 10,DN50 | 3.0 | | |
| 4 | | Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), для воды T до+130°C, PN 16,DN50 мм | | | |
| 5 | | Гидронапорный бак DT DUO 400 L | 1.0 | | |

Схема насосной установки




| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

40/05-09-23/ВК

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района".

Строительства крытого бассейна в летнем парке

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

План насосной М1:50
Схема насосной установки

ТОО"Orda Capital AST"
ГСЛ № 003857

Формат А2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед изм-рения | Кол. | Масса 1 ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Насосная | | | | | |
| 1 | Многонасосная установка хоз-питьевого и противопожарного водоснабжения, SiBoost Smart 3 Helix VE 603 с частотным регулированием Q=3,45л/с, H=21,0 м.в.с. P2=1.25 кВт | SiBoost Smart 3 Helix VE 603 | 511-703-2214 | WILO | компл. | 1.0 | 166.0 | 3 насоса (2 рабочих+1 резерв) |
| - | Насосы серии Helix VE | | | WILO | шт | 3.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Шкаф управления насосами с частотным регулированием Smart Control | | | WILO | шт | 1.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Плита основания из нержавеющей стали | | | WILO | шт | 1.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Запорная арматура | | | WILO | шт | 3.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Обратный клапан | | | WILO | шт | 3.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Напорный коллектор из нержавеющей стали | | | WILO | шт | 1.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Всасывающий коллектор из нержавеющей стали | | | WILO | шт | 1.0 | | Поставляется в комплекте |
| - | Датчик давления с мембранным баком 8л и манометром | | | WILO | шт | 1.0 | | Поставляется в комплекте |
| 2 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN50мм | ГОСТ 5762-2002 | 242-101-1202 | | шт | 5.0 | | |
| 3 | Клапан обратный чугунный подъемный фланцевый для воды и пара, Т до +225°С, PN 25, DN50 мм | ГОСТ 33423-2015 | 242-304-0203 | | шт | 1.0 | | |
| 4 | Компенсатор фланцевый (гибкая вставка), для воды Т до+130°С, PN 16,DN50 мм | ГОСТ 27036-86 | 245-405-0203 | | шт | 2.0 | | |
| 5 | Гидронапорный бак DT DUO 400 L | | 261-302-0218 | WILO | шт | 1.0 | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Проверил | | Антипов С. | | | 10.23 |
| Разработал | | Баймуратов | | | 10.23 |
| Н.контр. | | Петров | | | 10.23 |

"Строительства крытого бассейна в летнем парке по улице Асатова в селе Улытау Улытауского района".
40/05-09-23/ВК.СО

Строительства крытого бассейна в летнем парке

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 5 |

Спецификация оборудования и материалов

ТОО"Orda Capital AST"
ГСЛ № 003857

Формат А3

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед изм-рения | Кол. | Масса 1 ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Водопровод В1 | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN50мм | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0406 | | м | 88.0 | | |
| 3 | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN25мм | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0403 | | м | 17.0 | | |
| 4 | Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, обыкновенные-DN20мм | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0402 | | м | 14.0 | | |
| | Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN25(40x6.7) | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2202 | | м | 5.0 | | |
| 6 | Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN20(32x5.4) | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2202 | | м | 21.0 | | |
| 7 | Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 20, DN15(25x4.2) | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2201 | | м | 98.0 | | |
| 9 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN64 мм толщиной 9.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0219 | | м | 88.0 | | |
| 10 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN48 мм толщиной 9.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0215 | | м | 5.0 | | |
| 11 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN35 мм толщиной 9.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0212 | | м | 38.0 | | |
| 12 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN28 мм толщиной 9.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0210 | | м | 25.0 | | |
| 13 | Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/ | | 261-301-0219 | | кг | 31.0 | | |
| 15 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN25мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3703 | | шт | 4 | | |
| 16 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3702 | | шт | 9 | | |
| 17 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3701 | | шт | 57 | | |
| 18 | Шкаф для пожарного крана ШПК-320 (комплект): | | 248-307-0105 | | шт | 3 | | |
| - | Ствол пожарный DN50 | СТ РК 1718-2007 | 244-403-0101 | | шт | 1 | | |
| - | Вентиль пожарный DN50 | ГОСТ 5761-2005 | 242-303-0301 | | шт | 1 | | |
| - | Рукав пожарный, 20м | СТ РК 1714-2007 | 244-402-0101 | | шт | 1 | | |
| - | Головка соединительная рукавная DN50 | СТ РК 1711-2007 ГР-50 | 244-401-0101 | | шт | 2 | | |
| - | Головка соединительная муфтовая DN50 | СТ РК 1711-2007 | 244-401-0102 | | шт | 1 | | |
| 23 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, с невыдвижным шпинделем, корпус из ВЧШГ, со штурвалом,для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10, DN50мм | ГОСТ 5762-2002 | 242-101-1202 | | шт | 3 | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед изм-рения | Кол. | Масса 1 ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Водопровод Т3 | | | | | |
| 1 | Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 25, DN20(32x5.4) | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2202 | | м | 18.0 | | |
| 2 | Труба напорная из полипропилена PP-R армированная SDR 6 PN 25, DN15(25x4.2) | ГОСТ 32415-2013 | 241-205-2201 | | м | 50.0 | | |
| 3 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN35 мм толщиной 13.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0312 | | м | 18.0 | | |
| 4 | Гибкая трубчатая изоляция из вспененного каучука, t от -200°С до +105°С DN28 мм толщиной 13.0 мм | СТ РК 3364-2019 | 234-303-0310 | | м | 50.0 | | |
| 5 | Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/ | | 261-301-0219 | | кг | 5.0 | | |
| 6 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN20мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3702 | | шт | 3.0 | | |
| 7 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN15мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3701 | | шт | 31.0 | | |
| 8 | Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды, Т до +130°С, PN 10, DN20 мм | ГОСТ 33423-2015 | 242-307-0102 | | шт | 2 | | |
| 9 | Смеситель для умывальника однорукояточный с прямым изливом набортный, излив с аэратором | ГОСТ 25809-96 | 244-104-0408 | | шт | 11.0 | | |
| 10 | Смеситель для моек однорукояточный с изогнутым изливом набортный, излив саэратором | ГОСТ 25809-96 | 244-104-0407 | | шт | 1.0 | | |
| 11 | Смеситель общий для душа и ванны однорукояточный настенный, с душевой сеткой на гибком шланге | ГОСТ 25809-96 | 244-104-0508 | | шт | 15.0 | | |
| 12 | Водонагреватель THERMEX IR 300 V V=300л,Р2-6,00 кВт 1215х630мм | THERMEX IR 300 | 513-106-0302 | | шт | 2.0 | | |
| 13 | Водонагреватель THERMEX GIRO 100 V=100 л,Р2-1,50 кВт 903х445х459мм | THERMEX GIRO 100 | 513-106-0204 | | шт | 3.0 | | |
| 14 | Водонагреватель THERMEX GIRO 80 V=80 л,Р2-1,50 кВт 751х445х459мм | THERMEX GIRO 80 | 513-106-0203 | | шт | 2.0 | | |
| 15 | Водонагреватель THERMEX GIRO 50 V=50 л,Р2-1,50 кВт 527х445х459мм | THERMEX GIRO 50 | 513-106-0202 | | шт | 1.0 | | |
| 16 | Монтажный набор THERMEX для установки водонагревателя 1/2", со сливом | | | | шт | 8.0 | | |
| 16 | | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед изм-рения | Кол. | Масса 1 ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Канализация К1 | | | | | |
| 1 | Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения DN110мм | ГОСТ 32414-2013 | 241-206-0102 | | м | 105.0 | | |
| 2 | Труба из поливинилхлорида ПВХ для систем внутреннего водоотведения DN50мм | ГОСТ 32414-2013 | 241-206-0101 | | м | 18.0 | | |
| 3 | Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/ | | 261-301-0219 | | кг | 10.0 | | |
| 4 | Ревизия НПВХ DN110мм | ГОСТ 32412-2013 | 241-220-0204 | | шт | 2.0 | | |
| 5 | Прочистка НПВХ DN110мм | ГОСТ 32412-2013 | 241-220-0204 | | шт | 12.0 | | |
| 6 | Умывальник без пьедестала полукруглый, без спинки | ГОСТ 30493-96 | 244-101-0101-0002 | | комп. | 11.0 | | |
| 7 | Унитаз размерами не менее L 605 мм, B 360 мм | ГОСТ 30493-96 | 244-101-0302 | | комп. | 6.0 | | |
| 8 | Бачок смывной устанавливаемый на унитазе с боковым или верхним пуском размерами L 430 мм | ГОСТ 30493-96 | 244-101-0601 | | комп. | 6.0 | | |
| 9 | Сиденье для унитаза | ГОСТ 15062-83 | 244-104-0201 | | шт | 6.0 | | |
| 10 | Поддон душевой акриловый | | 244-103-0202 | | шт | 9.0 | | |
| 11 | Сифон бутылочный унифицированный с выпуском и вертикальным или горизонтальным отводом для умывальников, моек, раковин, бидэ СБУ | ГОСТ 23289-94 | 244-104-0601 | | шт | 20.0 | | |
| 12 | Огнезащитная муфта DN100 | Огнеза-ПМ 100 | 241-115-0213 | | шт | 1.0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | Канализация К3Н | | | | | |
| 1 | Трубы стальные водогазопроводные, обыкновенные-DN40 мм | ГОСТ 3262-75 | 241-101-0207 | | м | 10.0 | | |
| 2 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN40 мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3705 | | шт | 1 | | |
| 3 | Погружной дренажный насос Q=2.0 л/с, H=10,0 м.в.с.P=0,75 кВт | Padus MINI3-M04.12/M06-523/A-5M | 511-304-0304 | WILO | шт | 1 | | |
| 4 | Клапан обратный латунный муфтовый (В-В), пружинный, для воды, Т до +130°С, PN 10, DN40 мм | ГОСТ 33423-2015 | 242-307-0105 | | шт | 1 | | |
| 5 | Крепления для трубопроводов /кронштейны, планки, хомуты/ | | 261-301-0219 | | кг | 2.0 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед изм-рения | Кол. | Масса 1 ед. кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Водомерный узел В1-1 | | | | | |
| 1 | Счетчик класса С, DN 25 | | 244-301-0702 | | шт | 1 | | |
| 2 | Фильтр латунный сетчатый, муфтовый, для систем водоснабжения и отопления,Т до +120°С,PN 16, DN40 мм | СТ РК ГОСТ Р 50553-2010 | 242-404-0605 | | шт | 1 | | |
| 3 | Кран шаровый латунный муфтовый (В-В), для воды,пара,Т до +150 PN 16, DN40 мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-3705 | | шт | 3 | | |
| 4 | Переход стальной 48х3,0-25х2,0 мм | ГОСТ 17380-2001 | 241-114-0106 | | шт | 2 | | |
| 5 | Манометр общетехнический диапазон давления от 100 кПа до 10,0 Мпа, класс точности 2,5 DN 15 | ГОСТ 2405-88 | 245-701-0701 | | шт | 1 | | |
| 6 | Кран латунный муфтовый трехходовой натяжной с фланцем для контрольного манометра,Т до +130°С, PN 16,DN15 мм | ГОСТ 21345-2005 | 242-207-4301 | | шт | 1 | | |
| 7 | Задвижка фланцевая с обрезиненным клином EPDM, корпус из ВЧШГ, с электроприводом AUMA, для воды и нейтральных жидкостей, Т до +70°С, PN 10/16 ГОСТ | ГОСТ 5762-2002 | 519-101-1702 | | шт | 1 | | |