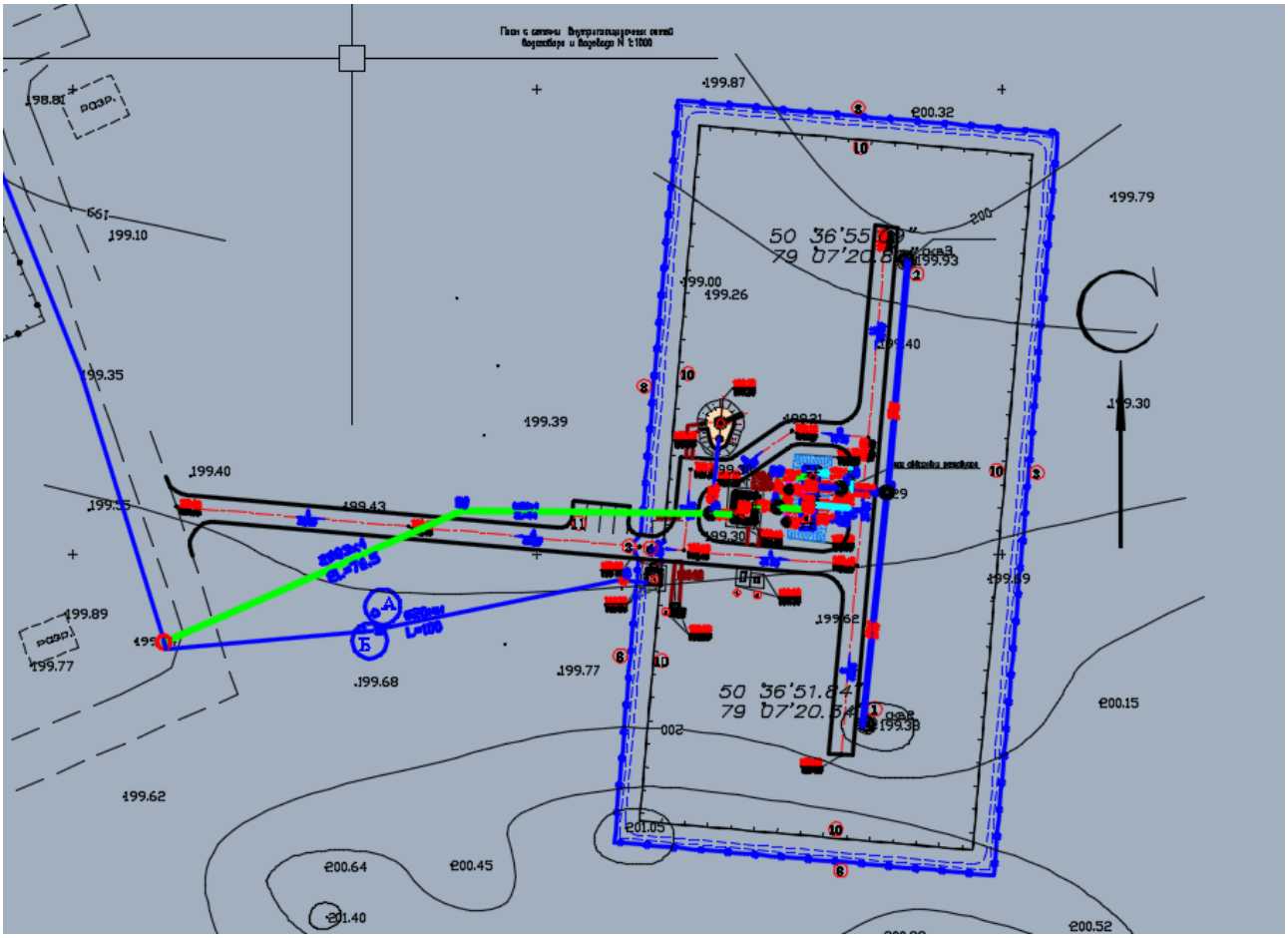
**Паспорт проекта**
**(на строительство инженерных систем,в том числе водоснабжения и канализации)**
**Форма Ф-2**

| | | |
|---|---|---|
| **Заказчик:**ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»<br>**Разработчик:** Товарищество с ограниченной ответственностью «Сантех-Строй Проект» Гослицензия ГСЛ № 16019147 от 14.12.2016 года. категория II.<br><br>**Источник финансирования:** государственные инвестиции.<br>**Место расположение объекта:** Бодене (каз. Бөдене) село в Бескарагайском районе Восточно-Казахстанской области Казахстана. Входит в состав Долонского сельского округа. | Наименование рабочего проекта:<br>**«Строительство водопроводных сетей и водозаборных сооружений в с.Бодене Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области»** | **Исходные данные:**<br>-Задание на проектирование утвержденное руководителем: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог дорог Бескарагайского района Восточно-Казахстанской области» от 16.03.2020 г.<br>**- АПЗ № KZ81VUA00213864 от 06.05.2020года;**<br>- Решение Акима сельского округаДолон, Бескарагайского района Восточно-Казахстанской №142 от 19.01.2018 года на выделение участка земли длястроительство системы водоснабжения в н.п. Бодене;<br>- справка о количестве населении №1234 от 08.12.2020 г., выданноеакимом с/о Долон н/п Бодене Бескарагайского района, Восточно-Казахстанской области; |

**Графические материалы основных сооружений**
**Схема генерального плана н.п. Бодене**

## СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИИ




**Экспликация зданий и сооружений:**

1. Насосная станция I подъема. Резервная скважина
2. Насосная станция I подъема. Проектируемая скважина
3. Трансформаторная подстанция - 1шт
4. ДЭС -КПП - 1шт
5. Здания охраны-1шт
6. Уборная на 1 очко с бетонным выгребом - 1шт
7. Металлические ворота с калиткой ВМ4В (по сер. 3.017-1) с насадкой из колючей стальной проволоки М11 (h=0.5м по сер 3.017-1)
8. Железобетонная ограда Б5В-1 (h=2,0м) с насадкой из колючей стальной проволоки М11 (h=0.5м по сер 3.017-1)
9. Ворота распашные, метал., тип ВМС 4,5 х 1,4, с метал. стойками
10. Проволочное ограждение охранной тропы М2А(Б) (h=1.2м по сер. 3.017-1)
11. Стоянка для автомашин
12. Площадка для мусоросборников - 1шт
13. Водонапорная башня 15м3 Н=12м Д=1220мм
14. Фильтрующий колодец ⌀1500 мм
15.,16. Резервуар чистой воды 50М3
17. Насосная станция 2-ого подъема - 1шт

| **Технико-экономические показатели (в соответствующих единицах измерений)** | |
|---|---|
| Производительность (пропускная способность) –**расход воды на одного человека 110литр/сутки; численность населения – 452 человек; годовое водопотребление – 19,963 тысяч м$^3$/год;**<br>Общая площадь выделенной территории.<br>Протяженность трассы (трубопроводов) (общая протяженность водоводов и сетей):**11250 м.**<br>**d110x6.6-3095,5п.м.,d63x3.8-1279.м., d20x2.0-6876,0п.м.** | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года 228987,908**тенге, в том числе СМР** 24534,419-**тысяч тенге.**<br>Продолжительность строительства – **9,0 месяцев.** |

Диаметры труб (основной трассы) –**d110x6.6,d63x3.8, d20x2.0 для водопровода из ПЭ труб.**
Количество подключаемых населенных пунктов (при необходимости): **н.п. Бодене.**

**Основные показатели по электротехнической части проекта**

| № | Наименование | Показатель |
|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | 1 |
| 2 | Напряжение электросети, ВН, кВ | 10 |
| 3 | Напряжение электросети, НН, В | 380 |
| 4 | Количество установленных трансформаторной подстанции, мощностью 40кВА, шт | 1 |
| 5 | Расчетная мощность потребителей, кВт | 20,6 |
| 6 | Расчетный ток, А | 33,8 |
| 7 | Коэффициент мощности | 0,93 |
| 8 | Общая протяженность ВЛЗ-10кВ, м | 646 |
| 9 | Общая протяженность КЛ-0,4кВ, м | 237 |
| 10 | Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ, м | 290 |

Дополнительные сведения, в том числе:

- о назначении объекта:

**Объект предназначен для обеспеченияпитьевой водой населения н.п. Бодене, сельского округаДалон** Бескарагайского района, Восточно-Казахстанской;

- состав проекта (рабочего проекта):

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Генеральный план. Наружные инженерные сети (ЭС, НВК).

Альбом 2. Внутрипоселковые водопроводные сети (НВ).

Альбом 3. Насосная I-го подъема. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопления и вентиляция. Электрическая часть.

Альбом 4. Насосная II-го подъема. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопления и вентиляция. Электрическая часть.

Альбом 5. КПП. Архитектурно-строительная часть. Отопления и вентиляция. Электрическая часть. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение.

Альбом 6.ДЭС, КТП фундаменты. Архитектурно-строительная часть.
Уборная на одно очко. Архитектурно-строительная часть.

Альбом 7. Башня на 15м3.

Альбом 8. Резервуар на 50м3 (2 шт).

Том II. Сметная документация.

Том III. Проект организации строительства.

Том IV. Паспорт проекта.

Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.

- сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки;

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно метеостанция г. Семей согласно СП РК 2.04.01-2017 приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 34, площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А.

Абсолютная максимальная температура воздуха +42.5°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха -46.8°С.

Средняя наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 -41.9 °С.

Средняя наиболее холодных пятидневок с обеспеченностью 0,98 -39.4 °С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,4 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 6,9 м/с;

Согласно схематической карты:

базовая скорость ветра - 30 м/с;

давление ветра - 0,56 кПа.

Согласно схематической карты по снеговым нагрузкам:

район по снеговой нагрузке - III;

снеговая нагрузка - 1,5 кПа

Нормативная глубина сезонного промерзания по данным метеостанции г. Семипалатинск

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта:

для песков мелких - 200 см

для суглинков - 164 см

для песков средней крупности - 214 см.

Сейсмичность района строительства -6 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элементов.

Первый элемент ( I ) - почвенно-растительный слой супесчаного состава с корнями травянистой растительности на глубину от 0,00 до 0,20 м, насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава.
Второй элемент ( II ) - песок мелкий,в интервале от 0,20 - 1,10 до 1,10 - 3,80 м, выработками вскрыты пески мелкие, светло-серого цвета, средней плотности сложения, полимиктового состава, маловлажные.
Третий элемент ( III ) - суглинок, в интервале от 1,10 - 3,80 до 1,70 - 4,60 м, вскрыты суглинки светло-коричневого цвета, твердой консистенции;
Четвертый элемент ( IV ) - песок средней крупности с включением мелкого гравия до 15%, глубины 4,50 - 7,50 м.
Грунты набухающими, просадочными, пученистыми свойствами согласно лабораторным данным не обладают.
По степени засоленности грунтов по ГОСТу 25100-2011 по содержанию сульфатов - слабозасоленным и среднозасоленные.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах II-второй левой надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 197,28-200,38 м.

- перечень основных объектов, входящих в состав технологической системы, их основные характеристики;

Поселковые водопроводные сети закольцованы. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых разводящих водопроводных сетях Расстояние между гидрантами принято с учетом радиуса действия, но не более 200м.

Количество пожарных гидрантов 5 шт.

Проектом предусматривается установка указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002.

Колодцы приняты из железобетонных элементов диаметром 1500 и диаметром 2000мм по т.пр. 901-09-11.84 альбомы II,тип для сухих .

По трассе проектируемого водопровода в колодцах предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры. Задвижки чугунные с ручным управлением предусматриваются для устройства переключений, выделения ремонтных участков. Водопроводная арматура и фасонные части в колодцах окрашены грунтовкой ФА-03К ГОСТ9109-81. Под задвижки установлены опоры из бетона В7,5.

- конструктивные решения и характеристики (показатели) основных зданий и инженерных сетей.

Для сервисного обслуживания населения, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.4.1, водопроводные сети подведены непосредственно к границам участков потребителей.

Разбор воды осуществляется через водоразборные колодцы, устанавливаемые вдоль границ участков потребителей. В водоразборных колодцах, из сборных железобетонных конструкции по ТП 901-09-11.84 «Колодцы водопроводные», установлены водомеры для учета разбора воды каждым абонентом и запорная арматура. Количество водомеров и точек подключений, в водоразборных колодцах, приняты от 2-х до 6-ти, исходя из ситуаций, расположения жилых домов и общественных зданий.

Водопроводные сети, из водоразборных колодцев до границ участков каждого потребителя, приняты из труб ПЭ 100 SDR 11диаметром 20х2,0 мм.

**Должность и Ф.И.О. руководителя** _____ **Директор Сасебаев Е.**

**Должность и Ф.И.О. ответственного за составление паспорта** _____ **ГИП Ахметова Х.**

**23.12-2020г. дата составления.**