Том 3
Паспорт проекта
Форма Ф-2

<table>
<tr>
<td>Заказчик: АО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP»

Разработчик
(Ген проектировщик): ТОО «Жобалық шешім»

Субподрядчик
ТОО «ProjectManagementGroup»

Источник финансирования:
Бюджет .

Место расположения:
Село Акши, Иргизский сельский округ, Иргизский район, Актюбинская область</td>
<td>Наименование проекта (рабочего проекта):
«Реконструкция станции перекачки воды Айырқызыл-Ырғыз в селе Акши, с/о Иргиз, Иргизского района, Актюбинской области»</td>
<td>1. Архитектурно-планировочное задание АПЗ от 07.11.2024г;
2. Задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Иргизского района» от 25.01.2024г.;
3. Постановление о выделении земли.
4. Дефектный акт от 10.04.2024г.;
5. Техническое заключение ___ от 05.02.2024г. выполненное ТОО «СТРОЙ-мах»»;
6. Данные об источнике водоснабжения межрегионального департамента геологии и недропользования «Запказнедра»:
- Протоколом заседания ГЗК №2133-19-У ГЗК от 12 декабря 2019г
- Акт рекогносцировочного обследования.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Расчетные расходы воды:
- 45,5 м³/час (7скв. *6,5 м³/час)

Водозаборные сооружения:
Скважина: - 7шт
Насосная станция: - ТП РК 1-12 ВС СКВ-2009
Насос AKVA 1 SP7-23 Grundfos
(Q = 6,5 м3/час, H = 83 м, N = 3,0 кВт
Напорный водовод (до площадки водопроводных сооружений)
- Ø160х9,5мм в 1нитку - 6824,0 м
- Ø110х6,6 мм в 1нитку - 177,0 м
- материал труб - трубы полиэтиленовые Ру 10 атм, SDR17 Ø110х6,6мм, Ø160х9,5мм

Водопроводная насосная станция -
индив. проект (с дем. сущ. насосной станции)
(1 этажное здание разм. 6,0мх9,0м, h-4,0м.
Фунд. - ленточные из сборных бетонных блоков.
Наружные стены толщ. 510мм из силикатного кирпича СУР 100/25.
Перекрытие - из сборных ж/б плит
Крыша скатная, утепленная чердачная.
Кровля - с покрытием из оц. профлиста)

Насосная станция повышения давления - 1 установка AKVA E 4 CR45-3, Q=100м3/ч, H=50м в составе 4-ох насосов (2-раб. 2-резерв)</td>
<td>Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года (II квартал)– 664469,047 тыс. тенге.
в том числе:
- СМР – 536906,141 тыс. тенге.
-оборудования – 28031,273 тыс. тенге.
- прочие – 99531,633 тыс. тенге.

Продолжительность строительства:
5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Уровень ответственности: I нормальный уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным</td>
</tr>
</table>

Водопроводные сети на площадке водопроводных сооружений – *- труба ст. электросварные Ø108х4,0мм, Ø159х5,0мм , Ø200х5,0мм ГОСТ 10705-80, протяженность в 2нитки -80м (160 длина);* *- трубы полиэтиленовые Ру 10 атм, SDR17 Ø110х6,6мм, Ø160х9,5мм - 12,0м (в одну нитку)* Наружные сети электроснабжения: *Протяженность трассы ВЛ-10кВ -0,815км (проект. ВЛ)* *Количество опор ВЛ-10кВ- 15шт (проект. ВЛ)* *Протяженность трассы ВЛ-10кВ- 7,874км (реконстр. ВЛ)* *Количество опор ВЛ-10кВ- 136шт (реконстр. ВЛ)* *Протяженность трассы 1-цеп. ВЛИ-0,4кВ- 4,517км* *Количество опор ВЛИ-0,4кВ- 82шт* *Количество светильников нар. освещения- 7шт* *Протяженность трассы КЛ-0,4кВ- 52м* *Длина кабеля 0,4кВ- 104м* *Трансформаторная подстанция* *КТП 10/0,4кВ 160кВА- 1шт* *КТП 10/0,4кВ 25кВА- 7шт* *КТП 10/0,4кВ 40кВА- 1шт* *Дизель-генератор ТТт-TSS-SA-30-с АВР и ПОЖ, 30кВт- 1шт* *Расчетная мощность - 56,22кВт* Общая численность работающих: *- 36 человека, в том числе 4 человек ИТР.*	

Дополнительные сведения в том числе:

- Назначение объекта:

Обеспечение населения качественной питьевой водой.

Проектом предусматривается реконструкция водозаборных и водопроводных сетей и сооружений водозабора Айырқызыл-Ырғыз для обеспечения населения водой питьевого качества.

- Состав рабочего проекта:

Том 1 Пояснительная записка.
Том 2 Паспорт проекта.
Том 3 Технологические решения.
Альбом 1 Наружные сети водоснабжения. РЧ.
Альбом 2 Проект бурения скважины. Пояснительная записка.

Том 4 Генеральный план. РЧ.
Том 5 Архитектурно-строительные решения. РЧ.
Том 6 Инженерное оборудование, сети и системы. РЧ.
Альбом 1 Наружные сети электроснабжения.
Альбом 2 Автоматизация комплексная.
Том 7 Водопроводная насосная станция. РЧ.
Альбом 1 Архитектурно-строительные решения.
Альбом 2 Технологическая часть.
Альбом 3 Отопление и вентиляция.
Альбом 4 Водопровод и канализация.
Альбом 5 Электротехническая часть.
Альбом 6 Слаботочная часть. Пожарная сигнализация.
Том 8 Проект организации строительства.
Том 9 Сметы.
Том 10 Раздел охраны окружающей среды (РООС).
Том 11 Технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям.
Том 12 Инженерно-геологическое заключение

- Сведения о климатических, инженерно-геологических условий района и площадки:

В административном отношении объект реконструкции относится к Иргизскому сельскому округу Иргизского района Актюбинской области и находится на расстоянии 410 километров от города Актобе.

Исследуемая территория расположена на слабовсхолмлённой равнине. Отметки земли колеблются в пределах от 110,00 до 122,0 м. Почвы , в основном, темно – каштановые с полынно – ковыльной растительностью и сероземы , перемешивающиеся с солонками и песчаный массивами.

-Климатический район строительства - IIIВ;

-Снеговая расчетная нагрузка - 100кгс/м²;

-Ветровая нагрузка - 38кгс/м²;

-Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,9°.

Грунты на площадках согласно инженерно-геологического заключения - пески мелкие со следующими физико-механическими характеристиками:

- плотность грунта - в рыхлом сложении 1,23-1,36г/см³; в плотном -1,44-1,55г/см³.
- удельное сцепление - 0,02кг/см²;
- угол внутреннего трения - 31°;
- модуль деформации - 280кг/см².

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,8-1,0м.

Нормативная глубина промерзания грунтов минимальная 1,80м, максимальная 2,0м.

По данным бурения и архивных данных в геологическом разрезе выделен один слой грунта инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

*Инженерно – геологический элемент №1 (ИГЭ-1***)**

Пески мелкие. По результатам гранулометрического анализа вес частиц крупнее 0,1 мм составляет 82-98% (>78%) такой песок характеризуется как мелкий.

Объемный вес песка в рыхлом сложении составляет 1,23-1,36 г/см3 в плотном -

1,44-1,55 г/см3. Угол откоса сухого грунта -32 -35º, под водой -29-34º, средний 31º.

Угол внутреннего трения принимается равным углу откоса - 31º (уткоса под водой), Ен = 280 кг/см 2 . Сн = 0,02 кг/см2.

Коррозионная активность грунта

К углеродистой стали «средняя».

Площадка водозаборных сооружений с бурением семи водозаборных артезианских скважин и строительством на них насосных станций первого подъема подземного типа по материалам типового проекта ТП РК 1-12 ВС СКВ-2009. Насосные станции оборудуются насосами марки Grundfos SP 7-23. Глубина установки насосов 17-18метров. Подземная насосная станция состоит из подземной камеры, в которой располагается устье скважины и контрольно-измерительные приборы, шкаф управления размещаемый наземно. Проектируемое сооружение представляет собой подземный круглый колодец Ø2,0м глубиной 2,4м, выполненный из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-90 по монолитной железобетонной плите. На поверхности земли выполнена земляная обваловка. Для управления центробежным скважинным насосом водоподъема запроектирована станция управления и защиты СУиЗ «Control MP204-S 1x3-5A DOL-II-1 + CIU900 + CIM500» производства фирмы «Grundfos». Водозаборные площадки имеюр овальную форму с радиусом 50м. Для защиты площадки от доступа посторонних лиц предусмотрено глухое металлическое ограждение из оцинкованного профлиста толщиной 0.7мм ГОСТ 24045-2016 и высотой 2,0м по металлическим стойкам с калиткой, воротами и спиральным барьером безопасности типа "Егоза" по верху панелей h=500мм. Подъездные дороги и площадка вокруг скважин - грунтовые с добавкой щебня 30%. Также на площадке водозаборных сооружений предусматривается установка надворной уборной на одно очко и комплектной трансформаторной подстанции.

Водовод в одну нитку из полиэтиленовых труб SDR 17 Ф160х9,5мм и Ф110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001 общей протяженностью 7001м от насосных станций 1-го подъема до площадки водопроводных сооружений.

Площадка водопроводных сооружений в составе:

- водопроводной насосной станции (с демонтажем существующей насосной);
- комплектная трансформаторная подстанция (реконструкция).

Водопроводная насосная станция. Здание одноэтажное с размерами в осях 6,0мх9,0м. Высота помещения до низа несущих конструкций 4,0м.

В здании запроектированы помещение ремонтников, санузел, машинный зал, тамбур.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков укладываемые на монолитную армированную плиту толщиной 300мм. Наружные стены здания толщиной 510мм выполнены из силикатного кирпича СУР

100/25 на растворе М50. Внутренние перегородки и стены выполнены из керамического кирпича М75 на цементно-песчаном растворе М50. Перекрытие - из сборных железобетонных плит с круглыми пустотами по серии 1.141-1 вып 61, 63.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша скатная, не эксплуатируемая, утепленная чердачная.

Кровля - с покрытием из оцинкованного профлиста (крашенного) по ГОСТ 24045-2016. Утеплитель - плиты повышенной жесткости ППЖ-200 толщиной 100мм.

Стропильная система - деревянная. Стропила деревянные сечением 50х100мм через 820мм.

Окна - индивидуальные металлопластиковые с поворотным открыванием одной створки, с одинарным стеклопакетом.

Доски подоконные - пластиковые.

Двери наружные - металлические утепленные.

Двери внутренние - деревянные.

Водопроводные сети на площадке водопроводных сооружений из стальных труб Ø159х5,0мм и Ø108х4,0мм по ГОСТ 10705-80 с водопроводными колодцами. Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец Ø2000-1500 мм, согласно серии 3.900.1-14 с устройством гидроизоляции.

Наружные сети электроснабжения предусматривающие:

- строительство ВЛ-10кВ общей протяженность 815 метров;
- реконструкция существующей ВЛ-10кВ общей протяженность 7874 метра;
- строительство ограждения, фундамента и контура заземления под проектируемые КТП устанавливаемые на площадке 1-го и 2-го подъема (9 шт);
- строительство ВЛИ-0,4кВ общей протяженностью 4517м для электроснабжения и охранного электроосвещения проектируемых водозаборных сооружений;
- монтаж стационарного дизельного генератора ДЭС TTm-TSS-SA-30-с АВР и ПОЖ 30кВт (на площадке II-го подъема);
- строительство КЛ-0,4кВ для подключение проектируемой насосной станции.

Генпроектировщик

ТОО «Жобалық шешім»

Директор **Логинов В.В.**

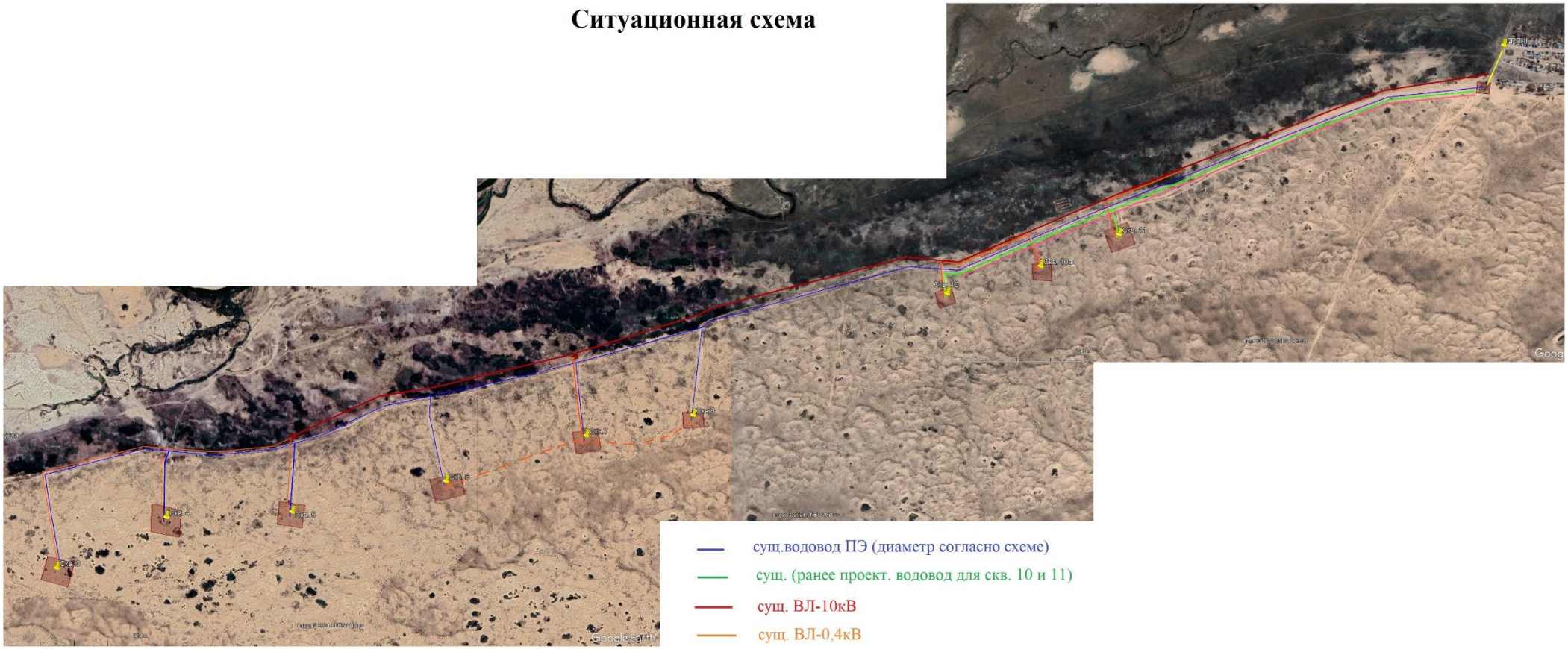
ГИП **Конивец М.Н**

Субподрядчик

ТОО «ProjectManagementGroup»

Директор **Конивец М.Н**

Ситуационная схема



сущ.водовод ПЭ (диаметр согласно схеме)

сущ. (ранее проект. водовод для скв. 10 и 11)

сущ. ВЛ-10кВ

сущ. ВЛ-0,4кВ

сущ. КЛ-0,4кВ

сущ. водовод от скв. 10а