«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Шубарсу ауылындағы №93 учаскеге сыртқы инженерлік желілер (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау) құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.10.2024 ж. № AZA-0114/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Шұбарсу ауыл округі әкімі аппараты" мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"ShymProject" Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Шубарсу ауылындағы №93 учаскеге сыртқы инженерлік желілер (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"AbuZhan advanced" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AZA-0114/24 от 18.10.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение "Аппарат акима сельского округа Шубарсу"

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ShymProject"

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced".

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AZA-0054-03 от 17.09.2024 года между ГУ «Аппарат акима сельского округа Шубарсу», с ТОО «ShymProject» и ТОО «AbuZhan advanced» на основании письма заказчика №393 от 06.09.2024 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Шубарсу».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ShymProject». Государственная лицензия 17-ГСЛ №24011039 от 19.02.2024 г. Лицензиар: Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области". Акимат Карагандинской области. Категория III. Неотчуждаемая, класс 1.

**Субпроектировщик**: ТОО «DPJ COMPANY». Государственная лицензия № 24025653, от 09.08.2024 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Категория III. Неотчуждаемая, класс 1.

**Субпроектировщик**: ТОО «Stroy Expert Company». Государственная лицензия № 23023148, от 03.11.2023 года. Лицензиар: Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория III. Неотчуждаемая, класс 1.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- архитектурно-планировочное задание №KZ27VUA01248953 от 10.10.2024 года, утвержденные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;
- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2024 года;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка заказчика на прохождение экспертизы №393 от 06.09.2024 года, выданное ГУ «Аппарат акима сельского округа Шубарсу»;
- письмо о финансировании №393 от 06.09.2024 года, выданное ГУ «Аппарат акима сельского округа Шубарсу»;
- письмо о начале строительства №393 от 06.09.2024 года, выданное ГУ «Аппарат акима сельского округа Шубарсу»;
- решение акима с/о Шубарсу, Ордабасинского района №260 от 06.09.2024 года на землепользование;
- акт на земельный участок №2024-2644653 от 16.09.2024 года, утвержденная филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, кадастровый номер №19:293:178:4736;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «TGL Kazakhstan». Государственная лицензия №23023843 от 01.11.2023 года. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Приложение к лицензии №001 от 01.11.2023 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «TGL Kazakhstan». Государственная лицензия №23023843 от 01.11.2023 года. Выданные ГУ

«Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Приложение к лицензии №001 от 01.11.2023 года;

Технические условия:

- на электроснабжение №00-00-01-3671 от 24.09.2024 года выданных ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;
- на водоснабжение и канализацию №196 от 27.09.2024 года выданных ГКП «Таза су»;

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Согласовано с ГУ «Аппарат акима сельского округа Шубарсу»;

**5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу**

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Наружные инженерные сети. НВ
Альбом 2. Наружные инженерные сети. ЭСН
Том 2. Сметная документация
Том 3. Проект организация строительства
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью рабочего проекта является строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта**

**Местоположение**

Трасса ИКС в селе Шубарсу, сельского округа Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области.

**Природно-климатические условия участка строительства**

Климатический подрайон IV-Г.
Температура наружного воздуха в $^0$С:
абсолютная максимальная + 44,2;
абсолютная минимальная -30,3;
наиболее холодной пятидневки -17;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;
обеспеченностью 0,92 -16,9;
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;
обеспеченностью 0,92 -14,3.
Температура воздуха в $^0$С: обеспеченностью 0,94 -4,5;
среднегодовая +12,6;
среднегодовая амплитуда температуры воздуха - 12,3.
Средняя температура воздуха в январе (в С$^o$)- 1,5.
Средняя температура воздуха в июле (в С$^o$) + 26,4.
Количество осадков за ноябрь-март, мм - 377.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 210.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек – 6,0.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 1,3.

Наибольшая скорость ветра, м/сек - 24,0
Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,35;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - 0,45;
Район по весу снегового покрова – I. Sg = 0,8 кПа (80 кгс/м$^3$); табл. 4*.
Высота снежного покрова, см:
средняя из наибольших декадных за зиму - 22,4;
максимальная из наибольших декадных - 62,0;
максимально суточная за зиму на
последний день декады - 59.
Продолжительность залегания устойчивого
снежного покрова, дни - 66,0.
Район по давлению ветра –IV, давление ветра -0,77 кПа.
Район по толщине стенки гололеда – III. b = 10 мм;

**Инженерно-геологические условия площадки**

**Геоморфология и рельеф, гидрография**

Рельеф площадки ровный с уклоном на северо-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 500,10-500,60 м.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах второй аллювиально-пролювиальной предгорной равнине (ар QII) на правобережной III надпойменной террасе реки Бадам.

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

**Литологическое строение**

В геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиально-пролювиальными отложениями средне,

- верхнечетвертичного возраста, apQII-III), представленными глинистыми грунтами:

до глубины 14,4-15,0 м площадка сложена супесью светло-коричневой, макропористой, твёрдой консистенции, с корнями растений и канальцами от сгнивших корней растений, с включением мелких карбонатных стяжений до 5 %, мощностью 14,2-14,8 м; с глубины 14,4-15,0 м залегает суглинок коричневого цвета, с красноватым оттенком, комковатой структуры, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 1,0-1,6 м (Приложение-9).

С поверхности земли слой почвы из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

**Физико-механические свойства грунтов.**

По инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

**ИГЭ-1 –** супесь светло-коричневая, макропористая, твёрдой консистенции, просадочная, мощностью 14,2-14,8 м. Просадка грунта от собственного веса при замачивании составляет 15,7 см. Тип грунтовых условий по просадочности – второй;

**ИГЭ-2**- суглинок коричневый, комковатой структуры, твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,0-1,6 м.

С поверхности земли слой почвы из слабогумусированной супеси, мощностью 0,2 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими значениями показателей физических, прочностных, деформационных свойств:

**а) показатели физических свойств грунтов:**

| Наименование показателей, единицы измерения | Расчетные значения | |
|---|---|---|
| | ИГЭ-1 | ИГЭ-2 |
| 1 | 2 | 3 |
| Плотность твердых частиц, г/см$^3$ | 2,69 | 2,72 |
| Плотность, г/см$^3$ | 1,55 | 1,83 |
| Плотность в сухом состоянии, г/см$^3$ | 1,42 | 1,65 |

| | | |
|---|---|---|
| Влажность природная, % | 6,6-13,1 | 10,6 |
| Пористость, % | 47,2 | 39,2 |
| Коэффициент пористости | 0,90 | 0,64 |
| Влажность на границе текучести, % | 25,5 | 28,7 |
| Влажность на границе раскатывания, % | 19,0 | 18,6 |
| Степень влажности | 0,18-0,36 | 0,45 |
| Число пластичности | 6,5 | 10,1 |
| Показатель текучести | <0 | <0 |
| Коэффициент фильтрации, м/сутки | 0,27 | 0,08 |

**б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:**

| № ИГЭ | Наименование грунта | При водонасыщенном состоянии | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_I/\gamma_{II}$, кН/м$^3$ | $\varphi_I/\varphi_{II}$, град. | $c_{I,}/c_{II,}$ кПа | $E_{вод}$, МПа | $E_{пр.}$ МПа | $E_{уст}$, МПа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Супесь просадочная | 18,5 / 18,5 | 20 / 20 | 4 / 5 | 2,05 | 15,38 | 3,36 |
| 2 | Суглинок непросадочный | 20,0 / 20,0 | - | - | 15,1 | - | - |

где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;

$E_{вод}$ - модуль деформации при водонасыщенном состоянии.

$E_{пр.}$ - модуль деформации при природной влажности.

$E_{уст.}$ - модуль деформации при установившейся влажности

**в) показатели просадочных свойств грунтов:**

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление ($P_{sl}$) нижеследующие:

| Нормальное напряжение, σ, кПа | 100 | 200 | 300 | $P_{sl}$, кПа |
|---|---|---|---|---|
| Относительная просадочность | 0,029 | 0,067 | 0,087 | 77 |

**Засоленность и агрессивность грунтов.**

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 4,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,053 до 0,078 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013– сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO_4^{--}$ для бетона марки $W_4$ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная Нормативное содержание $SO_4^{--}$ = 273,0 мг/кг (Приложение-6).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы $Cl^-$ для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. Нормативное содержание $Cl^-$ = 109,0 мг/кг (Приложение-6).

**Гидрогеологические условия.**

Подземные воды на период изысканий (на январь 2019года) пройденными выработками до глубины 16,0 м от поверхности земли не вскрыты.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1 и 6,2; приложение Б и Е (н.п. Темирлан-с. Ынтымак)

| Сейсмическая опасность | | | | Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам | Значения расчётных ускорений ag(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий |
|---|---|---|---|---|---|
| В баллах по картам | | В ускорениях (в долях g) по картам | | | |
| ОСЗ-2 $_{475}$ | **ОСЗ-2 $_{2475}$** | ОСЗ -1 $_{475}$ ($_{agR\ (475)}$) | ОСЗ -1 $_{2475}$ ($agR_{(2475)}$) | | |
| 7 | **7** | 0,082 | 0,011 | III | 0,14 |

Примечание: согласно таблице СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность площадки строительства при III типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ повышается на 1 балл. Уточнённая сейсмичность площадки в баллах по картам ОСЗ-2 $_{475}$ равна 8 –и баллам.

Строительные группы грунтов по разработке

| Наименование грунта | Ручная разработка | Разработка одноковшовым экскаватором | Номер пункта, табл. 1 |
|---|---|---|---|
| Почва | 1 | 1 | 9[а] |
| Супесь | 1 | 1 | 36[а] |

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерные обеспечение, сети и системы**

**Наружное водоснабжение**

Данный проект наружных сетей водоснабжения выполнен на основании, задания на проектирование, технических условий.

- Задания на проектирование, выданный и утвержденный заказчиком
- Инженерно-геологические изыскания по объекту выполнены коллективом ТОО «TGL Kazakhstan»
- Топографическая съёмка.
- Категория системы водоснабжения -III
- Проект строительства водоснабжение разработан согласно СНиП Р.К. 4.01-02-2009 "Водоснабжение, Наружные сети и сооружения", ГОСТ 21.101-2002 межгосударственный стандарт на оформление рабочих чертежей.
- Заключения об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «TGL Kazakhstan»

Подземные воды (август месяц 2024 года) пройденными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты. Ожидаемая глубина подземных под по материалам изысканий прошлых лет- более 7,0-10,0 метров.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах проектируемой трассы, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

**ИГЭ-1 - суглинок** коричневый, низкопористый, с включением гальки и гравия до 10%, непросадочный, твердой консистенции, мощностью 0,7-2,1 метров;

**ИГЭ-2 -гравийно- галечниковый грунт** с суглинисто-песчаным заполнителем до 30 %, с включением валунов до 10 %, вскрытой мощностью 0,9-2,3 и более метров.

Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

Нормативная глубина промерзания, м:

Для супесей-0,56.

Для суглинков-0,92.

Для гравия-0,99

Глубина проникновения °С в грунт. м:

Для супесей -0,66.

Для суглинков-1,01.

Для гравия-1,09.

Сейсмичность площадки - 7 баллов.

Согласно заданию на проектирования выполнен проект внутрипоселковые сети водопровода, а также подвод воды непосредственно к границам участка с установкой водоразборные колодцы со счетчиками.

Приняты полиэтиленовые трубопроводы марки ПЭ 100 SDR17 по на СТ РК ИСО 4427-2004

Водопотребителями села являются - население, личном пользовании и противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточно. Расход воды на наружное пожаротушение принят - 5л/сек по приложению 6 к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности".

Источником водоснабжения является существующие сети диаметром ∅110мм, напор в точке подключение 0,12 МПа.

Вода отвечает требованиям ГОСТ 51232-2003* "Вода питьевая".

В проекте принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. Потребителей с установкой колодца на 2 домов.

Для учета воды в колодцах установлены водомеры (счетчики, запорные арматуры). Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода.

Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1мм размером 560х710мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* "Цвета сигнальные и знаки безопасные", ГОСТ 12.4.000-75* "ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования".

Водопроводные сети запроектированы кольцевыми: ∅110х6.6мм и ∅63х3,8мм, из полиэтиленовых труб СТ РК ИСО 4427-2004.

Подвод воды к границам жилых участков. Ø20х19мм из полипропиленовых напорных труб PP-R, SDR11, PN10, не армированные ГОСТ 32415-2013.

Протяженность водопровода:

Сеть В-1 по поселку составляет:

Ø 20мм - 10,0 м (до границ участков)

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделать водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб следует выполнить на втулках ПНД.

Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 3.900.1-14 и 901-09-11.84.

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 2104-86. Производства работ вести согласно СН РК 4.0105-2002.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Вокруг водопроводных сооружении предусмотрены водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружения. Ширина отмостки должна быть 1 м, БМ-7.5, толщиной 100мм.

Согласно п.18.70 СНиП РК 4.01-02-2009 устройство колодцев на сетях водопровода и канализации выполнить с уплотнением грунта основания на 0,3м в грунтах 1 типа по просадочности.

***Основные показатели по системам водоснабжения***

| № | Наименование | Расчетный расход воды | | |
|---|---|---|---|---|
| | | м³/сут | м³/час | л/сек |
| 1 | Водопровод | 0,6 | 0,114 | 0,03 |
| 2 | Неучтенные расходы | 0,12 | 0,023 | 0,006 |
| 3 | Итого | 0,72 | 0,137 | 0,038 |

**Наружное электроснабжение**

Настоящий проект выполнен на основании: ТУ на электроснабжение, выданных ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит", задания на проектирование, и предусматривает разработку сетей 0,4 кВ, электроснабжения в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области.

Категория электроснабжения-III

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013.

Проект выполнен согласно ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей», СП РК 4.04-105-2014 «Проектирования сельских электрических сетей», СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», а также в соответствии с пособиями ТОО «Институт КАЗСЭП» по проектированию ВЛЭ напряжением 6-20кВ и 0,4кВ с защищенными и изолированными проводами СИП, с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Проект ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10кВ выполнен в программе «Smart Line».

Общая мощность по проекту 5 кВт.

Общее количество подключаемых частных жилых домов -2.

Источником электроснабжения является фидера сущ ТП.

Электрофикация домов - дома с плитами на природным газе. Удельная мощность на один дом составляет 5кВт, расчетная мощность загрузки фидеров была подобрана методом интерполяции согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 6. Выводы от сущ. ТП-воздушные.

Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИП-4 сечением 50, 70 мм², подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП-0,4кВ. Подключение частных жилых домов выполняется проводом СИП4-2х16мм2 от опоры до стены частного жилого дома. Вводы частных домов-однофазные. Приборы учета электроэнергии для частных жилых домов (многотарифные электронные счетчики, адаптированные АСКУЭ), устанавливаются в герметичном пломбируемом шкафу, устанавливаемом снаружи, на стене каждого жилого дома, в зоне, доступной для снятия

показаний и контроля за состоянием прибора учета представителями контролирующих служб.

В начале каждого фидера 0,4кВ, на анкерной опоре предусматривается установка мачтового рубильника для отключения фидера с целью проведения ремонтных или иных работ. Все концевые опоры и опоры через каждые 200 м по длине фидера- заземляются. Тип заземление опор и 0,4кВ по ТП 3.407-150. Для соединения строительных длин СИП4 предусматриваются муфты eks-1СТ-4-50/150-ВЛ-М.

Все существующие на проектируемой территории опоры ВЛ-0,4кВ являются временными и подлежат полному демонтажу силами владельцев.

Проектом предусматривается использование монтажных материалов к проводам СИП- фирмы «ENSTO Казахстан» г. Алматы.

Способ выполнения сетей 0,4кВ принят согласно п. 18.11 РДС РК 4.04-191-2002*.

***Основные технические показатели наружной электроснабжении***

| Показатели | Характеристика4 | Примечание |
|---|---|---|
| Категория электроснабжения | III | |
| Используемое напряжение | 380/220В | |
| Общая расчетная мощность по проекту | 5 кВт | |
| Источник напряжения 10кВ | Сущ. ТП | |
| Количество точек подключения | 2 частных жилых домом | Дома с плитами на приборным газе |
| Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ (вместе с подключением домов) | 0,057 км | Без подкл. Домов 0,032 км |
| Всего опор ВЛИ-0,4кВ | 1 шт | |
| Общее количество однофазных электронных счетчиков | 1 шт | |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СНиП РК 2.02–05–2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, ГОСТ 12.2.013-87 «Правила пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ»; ГОСТ 12.1.013.003-83.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы должны проводиться в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве, огневые работы производить под руководством ответственного лица по наряд - допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

Для курения отводятся оборудованные для этой цели места. Места для курения обозначаются специальной табличкой. В других местах курение не допускается.

При расположении задвижек, гидрантов и другой арматуры в труднодоступных местах предусмотреть дистанционное управление (удлиненные штоки или штурвалы управления, электропневмоприводы и другие устройства) и обеспечить безопасный доступ к ним на случай ремонта или замены.

Не допускается загромождение и загрязнение проходов к пожарному оборудованию, средствам пожаротушения, связи и сигнализации.

На рабочих местах около всех средств связи вывешиваются таблички с указанием порядка подачи сигналов об аварии и пожаре, вызова сотрудников здравпункта, диспетчерского пункта и других.

Пути эвакуации, места размещения коллективных спасательных средств в темное время суток освещаются. Для этих целей предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Пути эвакуации указываются стрелками, наносимыми светоотражающей краской.

Лакокрасочные, изоляционные и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, разрешается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности и в условиях, соответствующих нормам пожарной безопасности.

Машины с топливными баками, обогревающими устройствами, в том числе для обогрева кабины машиниста должны быть снабжены огнетушителями.

Заправлять бак машины топливом разрешается только при остановленном двигателе. Дозаправка топливом при перегретом двигателе не разрешается.

Проектом организации строительства предусматриваются и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения. Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

- установить при въезде на территорию план участков строительства с расположением действующих гидрантов и пожарного оборудования, включая проезды дорог;

- территория участков строительства должна быть обеспечена проездами и подъездными дорогами;

- в ночное время дороги и проезды на участках строительства, а также места расположения пожарных гидрантов должны быть освещены;

- для противопожарных целей проектом предусматривается в основной период строительства использовать проектируемые и построенные в подготовительный период сети водоснабжения с сооружениями на них, а также существующие сети водопровода;

- при эксплуатации строительных машин на строительной площадке места стоянки машин необходимо оборудовать первичными средствами пожаротушения. Расстояние от стоянок строительной техники до временных сооружений должно быть не менее 12 м;

- к пожарным гидрантам должен быть обеспечен свободный проезд. Расстояние от гидранта до зданий должно быть не более 50м и не менее 5м, от края дороги - не более 20м;

- проложить временный пожарный водопровод с установкой гидранта на площадку временных офисов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня.

Электрохозяйство участков строительства, в том числе временное силовое и осветительное оборудование, должно отвечать требованиям «Правил устройства электроустановок (ПУЭ)», ГОСТ 12.1.013–83 ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.013–78, ГОСТ 12.1.046–85.

Все пусковые электроустановки должны размещаться так, чтобы исключить к ним доступ посторонних лиц.

Электроустановки и электрооборудование должны быть заземлены и занулены.

Ремонт и обслуживание электроустановок и электрооборудования, находящихся под напряжением, запрещается.

Электрики, обслуживающие электроустановки, должны иметь группу допуска не менее III и быть обеспечены индивидуальными средствами защиты: диэлектрическими перчатками, ковриками и т. д

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

К сварочным и другим огнеопасным работам допускается персонал, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний ведомственных инструкций по пожарной безопасности.

Во время выполнения сварочных и других огнеопасных работ персонал обязан иметь при себе удостоверение проверки знаний и талон по технике пожарной безопасности.

Запрещается приступать к сварочным и огнеопасным работам:

- в рабочей одежде и рукавицах, пропитанных горючими жидкостями или мастиками;
- если сварочные провода оголены, с нарушенной изоляцией или не изолированы в местах соединений, а также если их сечение не обеспечивает протекания допустимо номинального сварочного тока.

Каждая строительная бригада должна иметь следующие первичные средства пожаротушения:

- кошма войлочная или асбестовое полотно 2х1,5м - 2шт;
- огнетушители и ведра - по 10 шт;
- лопаты и ломы - по 5шт;

В случае возникновения пожара (аварии) следует немедленно вызвать пожарную команду (аварийную бригаду), одновременно приступить к ликвидации пожара (аварии) имеющимися в наличии силами и средствами.

### 6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

**Воздействие на атмосферный воздух**. В период строительства в атмосферу будут поступать выделения, обусловленные: работой автотранспорта, доставляющего стройматериалы, конструкции и оборудование, работой строительной и дорожной техники; сварочно-резательными работами; сжиганием дизельного топлива и разогревом битума в битумном котле; работой дизельного двигателя компрессорной установки; пересыпкой пылящих строительных материалов и грунта строительной техникой; укладкой асфальта, битумными работами; электросварочными работами; лакокрасочными работами.

**Воздействие на водные ресурсы**. Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

*Строительство*. Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на этапе *строительства* включает в себя меры по предотвращению или снижению у источника:

- выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок;
- временное накопление отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;
- антикоррозийная защита емкостей хранения ГСМ и химреагентов;
- исключение сброса сточных вод в окружающую среду;
- регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;

- своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок;
- тщательная уборка территории после окончания работ и рекультивация нарушенных земель.

**Отходы производства и потребления.** *Строительство*. В период *производства строительно-монтажных работ* будут образовываться следующие отходы:

- Строительный мусор, включающий в себя остатки строительных материалов;
- Огарки сварочных электродов, образующиеся при производстве сварочных работ;
- Тара из-под краски, образующаяся при производстве лакокрасочных работ.

Отходы, образуемые при плановом техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) автотранспорта, строительных машин и механизмов, задействованных при строительстве, не учитываются, так как подлежат учету в организациях, производящих работы по строительству, на балансе которых находится данная техника. Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

При ежедневном обслуживании строительных машин и механизмов образуются отходы в виде промасленной ветоши, которые классифицируются как обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).

В результате жизнедеятельности работников, занятых на строительных работах при реконструкции полигона, будут образовываться твердые коммунальные отходы, которые классифицируются как твердые бытовые (коммунальные) отходы.

**Земельные ресурсы и почвы.** Намечаемая деятельность связана с незначительной трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Минимизация негативного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

**Воздействия на растительный и животный мир.** Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, тополем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастрам учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет

**Физические воздействия.** В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит

кратковременный характер.

**6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается. Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограмм для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Санитарно-бытовые помещения для работающих размещены в границах стройплощадки в виде мобильных инвентарных зданий контейнерного типа с помещениями умывальных, душевых, отдыха и обогрева, приема пищи рабочих, медпункта, размером 3,0х2,5х9,0 м, 2,5х2,5х3,0 м и 3,0х2,5х6,0 м, заводского изготовления. Организация питания работающих на стройплощадке предусмотрена централизованным привозом готовой пищи (горячие, холодные блюда, напитки и др.) с использованием специализированной посуды (термосы), которую собирают и возвращают обратно на предприятие общественного питания (по договору). Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты,

обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

**6.6 Организация строительства**

Расчет продолжительности строительство электроснабжения проведен согласно Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства одновременное выполнение работ по объектам системы согласно СП РК 1.03-102-2014, пункт 9.2.7 составит:

T=0,5+0,5=1,0 месяцев

Сроки строительства:

Начало строительства – ноябрь 2024 года (4 квартал);

Окончание строительства – декабрь 2024 года (4 квартал);

Распределение объемов капитальных вложений и СМР, % по кварталам

| Наименование здания | Показатель | Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости |
|---|---|---|
| | | 2024 год |
| | | 4 |
| Строительство инженерно-коммуникационных сетей | | 100 |
| Примечания:<br>Показатели задела приведены нарастающим итогом.<br>2. Распределение приведено в %. | | |

Задел в строительстве определен по нормам СП, часть II для объектов с аналогичной продолжительностью строительства.

Распределение объемов строительно-монтажных работ по годам строительства составит:

2024 год IV квартал – 100 %.

Продолжительность строительства включает время выполнения всех мероприятий, начиная с подготовительного периода до приемки объекта в эксплуатацию.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2024 года, версия программы АВС-4, редакция 2024.5 от 12.05.2024 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2022, Выпуск 36;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2023, Выпуск 36;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023, с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2023, Выпуск 6;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023, Выпуск 4;

единичные сметные цены на строительно-монтажные работы НДЦС РК 8.04-03-2023, Выпуск 1;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за май 2024 год,

Индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023, изменения и дополнения. Выпуск 38;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023, Отдел 1 Автомобильные перевозки;

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2024 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы (2 этап)»: с МРП на 2024 год - 3 692 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AbuZhan advanced» в рабочий проект **«Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети водопровода и канализации

1. Общие данные по рабочим чертежам выполнено согласно п4. ГОСТ 21.704-2011;
2. Предоставлен отчет инженерной геологий на рабочий проект;
3. В общих указаниях заполнены данные в таблице основные показание по системам водоснабжение;
4. Общие указание лист НВ-1 дополнен сведениями о дезинфекции систем водопровода. ГОСТ 21.601-2011, п. 5.3;
5. План НВ выполнен согласно ГОСТ 21.704-2011 приложения А;
6. Предоставлен перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ принято согласно п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97;

Наружные сети электроснабжения

7. Обосновано принятые расстояния между опорами;
8. Предоставлены чертежи опор с указанием расходом материалов;
9. Состав исходно-разрешительной документации соответствует требованиям Приложения 2 к Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 1 апреля 2015 года №299 «Перечень документации (материалов), представляемой на комплексную вневедомственную экспертизу проектов строительства новых объектов»;
10. Состав и содержание проектной документации соответствуют требованиям п.10 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
11. Предоставлено в составе исходно-разрешительной документации технические условия с приложенными схемами согласно п. 5 Приложения 5 Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 01.04.2015 года № 299;
12. В соответствии с требованиями п.10.2.3 СН РК 1.02-03-2011 все окончательные альбомы чертежей предоставлены с учетом внесенных по замечаниям изменений по всем смежным разделам и с согласованиями специалистов смежных разделов;
13. В спецификациях оборудования, изделий и материалов в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013 по каждой позиции указан номер, наименование, полные технические характеристики, тип, марка, обозначение (действующие ГОСТ, ТУ), количество, масса единицы, в соответствии окончательных чертежей;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

14. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;
15. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);
16. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;
17. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;
18. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

19. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

20. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

21. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

22. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Расчетный расход воды | $м^3$/сут<br>$м^3$/час<br>л/с | | 0,72<br>0,137<br>0,038 |
| 2 | Протяженность водопровода | м | | 32 |
| 3 | Расчетная мощность | кВт | | 5 |
| 4 | Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ | м | | 0,057 |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | <br>0,456<br>0,358<br>-<br>0,098 | <br>0,456<br>0,358<br>-<br>0,098 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Продолжительность строительства | месяцев | | 1 |

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимость строительства не изменилась.

**8. ВЫВОДЫ**

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительства наружных инженерных сетей (водоснабжение, электроснабжение) к участку №93 в селе Шубарсу, Ордабасинского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Расчетный расход воды | 0,72 м$^3$/сут<br>0,137 м$^3$/час<br>0,038 л/с |
| 2. | Протяженность водопровода | 32 м |
| 3. | Расчетная мощность | 5 кВт |
| 4. | Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ | 0,057 м |
| 5. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года, в том числе: | 0,456 млн.тенге |
| | СМР | 0,358 млн.тенге |
| | Оборудование | - |
| | Прочие | 0,098 млн.тенге |
| 6. | Продолжительность строительства | 1 месяц |

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Аппарат акима сельского округа Шубарсу» основании договора AZA-0054-03 от 17.09.2024 года.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Шубарсу ауылындағы №93 учаскеге сыртқы инженерлік желілер (сумен жабдықтау, электрмен жабдықтау) құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Есептелінген өнімділік | 0,72 м$^3$/тәу<br>0,137 м$^3$/сағ<br>0,038 л/с |
| 2. | Су құбырының ұзындығы | 32 м |
| 3. | Есептелінген қуаттылық | 5 кВт |
| 4. | Жалпы ұзындығы-0,4 кВ | 0,057 м |

| | | |
|---|---|---|
| 5. | 2024 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: | 0,456 млн.тенге |
| | Құрылыс-монтаж жұмыстары | 0,358 млн.тенге |
| | Құрал жабдықтар | - |
| | Өзге де шығындар | 0,098 млн.тенге |
| 6. | Құрылыс ұзақтығы | 1 ай |

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.09.2024 жылғы AZA-0054-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Шұбарсу ауылдық округі әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

**Ссылка на окончательную версию ПСД:**

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специа-лизация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ведущий эксперт | Ахметов Ерлан Ербақұлы | | | Соответствует |
| 2 | Наружные сети электроснабжения | Ахметов Ерлан Ербақұлы | | | Соответствует |
| 3 | Наружные сети водопровода и канализации | БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА | | | Соответствует |
| 4 | Сметная документация | Көлбаев Арыстан Жалғасбайұлы | | | Соответствует |

***Примечание:*** *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

**Мендибаева Э.У. (Директор)**

**Көлбаев А.Ж. (Эксперт)**

**БИМБЕТОВА К.М. (Эксперт)**

**Ахметов Е.Е. (Эксперт)**

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | f9928e6f-a049-459f-975a-75c1e2097c2c |
| **Номер и дата документа** | AZA-0114/24 от 18.10.2024 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>КӨЛБАЕВ АРЫСТАН ЖАЛҒАСБАЙҰЛЫ<br>"AbuZhan advanced" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2024.10.18 16:18:21<br>18C7A64E2BDBA7A369D77D3102AB8E1C6B043C74<br><br>БИМБЕТОВА КЕНЖАИМ МУСАКУЛОВНА<br>"AbuZhan advanced" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2024.10.18 16:49:15<br>543CD73DD7D60626CDA50D0A021CED85613D2F87<br><br>АХМЕТОВ ЕРЛАН ЕРБАҚҰЛЫ<br>"AbuZhan advanced" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі<br>2024.10.18 17:01:55<br>552B21604B71FE666B9BA4226A4589265FF4A196<br><br>**Подписано:**<br><br>МЕНДИБАЕВА ЭЛЬМИРА УЗБЕКОВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "AbuZhan advanced"<br>2024.10.18 17:02:32<br>3536A29E451D2E6493108DFD7D784AE59B6B034B |

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.