«Түркістан облысы, Байдібек ауданы, Шаян ауылдық округі, Шаян елді мекенінің №41 тұрғын үйіне электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

24.09.2024 ж. № САРС-0422/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
"Бәйдібек ауданы әкімдігінің "Бәйдібек аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
"ЮЖБЭСТПРОЕКТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Байдібек ауданы, Шаян ауылдық округі, Шаян елді мекенінің №41 тұрғын үйіне электрмен жабдықтау құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Сараптама Consulting» ЖШС берді.

«Сараптама Consulting» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ САРС-0422/24 от 24.09.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство электроснабжения на жилой дом №41 населенного пункта Шаян, сельского округа Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области»

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек" акимата района Байдибек

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

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электроснабжения на жилой дом №41 населенного пункта Шаян, сельского округа Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области» выдано ТОО «Сараптама Consulting».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Сараптама Consulting».

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство электроснабжения на жилой дом №41 населенного пункта Шаян, сельского округа Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № САРС-0394-03 от 26.08.2024 года, между ТОО «Сараптама Consulting» с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек" акимата района Байдибек» и ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ» на основании письма заказчика.

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

**1.3. Уровень ответственности:** 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек" акимата района Байдибек»

**3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». Государственная лицензия ГСЛ № 17012861 от 17.07.2017 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Приложение к лицензии № 17012861 от 17.07.2017 года.

**3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Авангард-ОК». Государственная лицензия ГСЛ № 18008759 от 28.04.2018 года. Категория I. Выданные «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 18008759 от 28.04.2018 года.

**3.2 СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "AGDS-saraptama" (Государственная лицензия ГСЛ № 0018216 от 16.09.2024 года. II Категория Лицензиар ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Приложение к лицензии № 0018216 от 16.09.2024 года.

**3.3 СУБПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО "AKM Group Company" (Государственная лицензия ГСЛ № 09163 от 07.08.2024 года. II Категория Лицензиар ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Приложение к лицензии № 09163 от 07.08.2024 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Негосударственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 14.08.2024 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 01 от 13.06.2024 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата района Байдибек»;
- письмо заказчика о финансирование;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы;
- письмо заказчика о начале строительства;
- решение акима на землю № 35 от 10.07.2016 года;
- акт выбора участка № 174 от 02.05.2022 года;

- акт о зеленых насаждении;
- письмо заказчика о том что размещение сибирской язвы не имеется;
- письмо заказчика о расстоянии карьера и полигона;
- письмо заказчика о населении и здании;
- ситуационная схема;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ИП «Джакипбеков Жанибек Касымбаевич», (Лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года, выданные «Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства», приложение к лицензии № 000726 от 06.04.2007 года);
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ЮЖБЭСТПРОЕКТ». (Лицензия ГСЛ № 13010886 от 17.05.2013 года, выданные Министерство регионального развития Республики Казахстан. Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» приложение к лицензии № 13010886 от 17.05.2013 года).

*Технические условия:*

- на электроснабжение, выданное ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-2329 от 17.05.2022 года.

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том 1. Книга 1. 156-2024-ПЗ. Пояснительная записка.
Альбом 1. 156-2024-ЭСН. Электроснабжения
Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организаций строительство

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**

Целью данного рабочего проекта является строительство электроснабжения.

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

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Проектируемая площадка расположена по населенным пунктам относящиеся Байдибекского района, Туркестанской области.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический подрайон IV-А.
Температура наружного воздуха в. °С:
Температура наружного воздуха 0С
Среднегодовая 12,1
Наиболее жаркий месяц (июль) +28,4
Наиболее холодный месяц (январь) -5,4
Абсолютная максимальная +49
Абсолютная минимальная
Средняя из наиболее холодных суток (0,92) -26
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92) -21
Средняя из наиболее холодного периода -3,6
Нормативная глубина промерзания грунтов:
Суглинки, глины, см 72
Гравийный грунт, см 107
Температура наружного воздуха 0С
Среднегодовая 9,2
Наиболее жаркий месяц (июль) +26,4

Наиболее холодный месяц (январь) -9,1
Абсолютная максимальная +46
Абсолютная минимальная -38
Средняя из наиболее холодных суток (0,92) -30
Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92) -24
Средняя из наиболее холодного периода -6,2
Нормативная глубина промерзания грунтов:
Суглинки, глины, мм 109
Супесь, пески пылеватые мм 133
Толщина снежного покрова с 5% вероятностью, см 20
Среднегодовое количество осадков, мм 151
Количество дней с гололедом 45
Количество дней с туманом 23
Количество дней с метелями 2
Количество дней с ветром свыше 15 м/сек 35

**Геоморфология и рельеф**

В геоморфологическом отношении площадка комплекса приурочена к предгорной аллювиально-пролювиальной(apQIII-IV) равнине хребта Каратау.

Рельеф участка работ относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяется от 98,50 м до 111,60 м (план площадки, приложение 14).

**Геолого-литологическое строение**

По данным бурения на проектируемых трассах, вскрыты нижеследующие грунты: с поверхности земли повсеместно залегает почвенно-плодородный слой (ПРС), вскрытой мощностью 0,2м.

Ниже почвенно-растительного слоя (ПРС), по данным полевых изысканий на исследуемом участке, работ принимают участие аллювиальные отложения, верхнечетвертично-современного возрастов (aQ III-IV), представленные глинистым грунтами - суглинками и песчаными грунтами – песком пылеватым

Более детальное описание, а также залегание грунтов по глубине и простиранию см. геолого-литологическая колонка (приложение 10).

**Гидрогеологические условия**

Подземные воды инженерно-геологическими выработками, пройденными с 15.11.2021г. по 17.11.2021г. были вскрыты на глубинах 3,0 м – 7,4 м от поверхности земли.

Уровень подземных вод, установившийся во время изысканий, близок к его минимальному положению.

Согласно СН РК 2.03.-02-2012, по пунктам 5.2, п.5.3 требование по защите территории участок работ относится к подтапливаемой но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р. Сырдарья, Каналы. Сезонная амплитуда колебания подземных вод ±2,0 м.

**Физико-механические свойства грунтов**

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах сжимаемой толщи выделен 2(два) инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

- первый - Суглинок, вскрытой мощностью - 1,2 – 7,3 м.
- второй - Песок пылеватый, вскрытой мощностью - 2,2 – 7,3 м.

Физические свойства, модуль деформаций первого инженерно-геологического элемента определены в лабораторных условиях.

Нормативные значения удельного сцепления С и угла внутреннего трения первого инженерно-геологического элемента, приведены по СН РК 5.01- 102-2013г., приложение А, таблицы – А.1и А.2

Расчетные значения удельное сцепления С и угла внутреннего трения первого инженерно-геологического элемента, рассчитаны согласно пункта 4.3.16 СН РК 5.01- 102-2013г.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы**

**Электроснабжение**

**Общие данные**

Настоящий проект выполнен на основании ТУ N 00-00-01-2329 от 17.05.2022г. (ул. Жанаева, с. Шаян), выданных ТОО "Онтустик-Жарык Транзит", задания на проектирование, и предусматривает разработку сетей 10кВ и 0,4 кВ, электроснабжения улиц в н.п. Шаян, расположенных в сельском округе Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области. Категория эл. снабжения-3. На территории проектируемых улиц предусматривается подключение существующих индивидуальных жилых домов.

Подключаемые дома относятся к первому уровню электрификации (с плитами на природном газе); уровень комфортности- некомфортное (социальное) жилье. Количество подключаемых домов -223 На проектируемой территории предусматривается строительство пяти с трансформаторами 250кВА(1шт);. однотрансформаторных комплектных подстанций наружной установки (КТПН), 63кВА (4шт). Вводы и выводы КТПН-воздушные. Источником электроснабжения 10кВ для проектируемых КТПН являются опоры ВЛ-10кВ ф. "Хлебзавод" ПС 35/10кВ "Шаян" ВЛЗ-10кВ Сети 10кВ выполняются воздушным способом, проводом СИПЗ-50мм.кв., на ж/б опорах.

Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах ВЛЗ-10кВ, перед проектируемыми КТПН-10/0,4кВ, устанавливаются разъединители и аппаратура защиты от перенапряжений. Сети 0,4 кВ подключения частных жилых домов выполняюся воздушными. проводами СИПс-4 сечением 50 и 70 мм.кв, подвешиваемыми на одноцепных железобетонных опорах для проводов СИП. Вводы в жилые дома предусматриваются воздушными, однофазными, проводом СИПс4-2х16 мм2, до прибора учета, на стену здания. Длина ввода- 25 м.

Приборы учета, однофазные электронные счетчики системы АСКУЭ, устанавливаются и пломбируемом шкафу. у каждого потребителя, на границе балансовой принадлежности, в антивандальном запирающемся В начале каждого фидера ВЛ-0,4кВ, на концевой опоре, и на опорах через 225 метров, согласно авторасчету удаленного короткого замыкания, предусматривается установка мачтовых рубильников. Все концевые опоры и опоры через каждые 200м. по длине фидеров 0,4кВ подлежат заземлению. Расчетные пролеты ВЛЗ-10кВ составляют 40-70м, в зависимости от типа опор и конфигурации трассы; Пролет ВЛИ-0,4 кВ -35м. Строительные длины проводов СИП-3 и СИП-4 в пролетах соединяются при помощи автоматических соединительных прессуемых зажимов.

При установке опор ВЛЗ-10кВ, опор ВЛИ-0,4кВ, должно быть исключено попадание подкосов на проезжую часть, тротуары, существующие и проектируемые сети и коммуникации, на участки ИЖС. Наружным контуром заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стальных стержней диам. 16мм, длиной 5м (вертикальне заземлители), оборудуются все КТПН. В каждой КТПН предусматривается установка устройства для компенсации реактивной мощности.

Проект выполнен в программе "Smart Line"для проектирования сетей ВЛ 6(10)-0,4кВ. Расчет наружного контура заземления выполнен в программе "Онлайн калькулятор. Расчет заземления". Расчет компенсаторов реактивной мощности выполнен в программе "Компенсация реактивной мощности. Онлайн расчет" Расчеты сетей 0.4 кВ выполнены на основании СП РК 4.04-106-2013 тб. 6 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования", СП РК 4.04-102-2013 " Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки". Удельная расчетная нагрузка на один дом-5кВт

Проектом предусматривается использование КТПН 10/0,4 кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам СИП- ТОО "Энсто Казахстан", г. Алматы. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

**Ситуационная схема**

Рисунок 1

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

**Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыву и пожаробезопасности**

Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз ВЛИ-0,4 кВ. Применение для сетей ВЛИ-0.4кВ провода СИП исключает взрывопожарную опасность ввиду наличия у данного провода изоляции, исключающей горение.

Ввиду стесненности условий, все работы по установке опор ВЛ должны вестись вручную или механизмами с особой осторожностью.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую сре**ду

В составе строительства ВЛИ-0.4кВ отсутствуют процессы, оказывающее негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение воздуха почва и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматриваются.

При установке КТПН и монтаже опор ВЛ предусматриваются следующие мероприятия: все земляные работы выполняются с максимальным сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

Для защиты рабочего персонала от поражения электрическим током КТПН и металлические элементы опор ВЛ заземлить в соответствии с ПУЭ РК и СН РК РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Согласно правил утвержденной приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом «защита временем».

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с мусор вывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей. Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил от 28.02.2015 года № 177,

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Предусмотреть прохождение обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Предусмотреть обеспечение работающих горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Индивидуальные средства защиты

В целях предотвращения травм и профессиональных заболеваний, работники должны пользоваться только спецодеждой и спецобувью. Спецодежда должна быть чистой, исправной и соответствующего размера. Загрязненную спецодежду необходимо своевременно сдавать в стирку.

В целях предупреждения дерматитов кожи рук и других участков тела, необходимо пользоваться резиновыми перчатками, мазью или защитной пастой.

Для защиты органов дыхания и глаз необходимо пользоваться фильтрующими промышленными противогазами марки КД (коробка окрашена в серый цвет), В (желтый),

БКФ и МКФ (защитный), респираторами РПГ-67-КД и РУ-60М-КД, а также гражданскими противогазами ГП-5, ГП-7.

Для защиты поверхности тела от воздействия агрессивных, токсичных или бактериальных загрязненных сред должны применяться: костюмы прорезиненные, гидрокостюмы или противоипритные фартуки с прорезиненным нагрудником, резиновые сапоги и перчатки.

Во избежание бактериального заражения при контакте со сточной жидкостью или осадками персонал должен тщательно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук с мылом, принятие душа после окончания работы).

На всех рабочих местах должны находиться аптечки первой доврачебной помощи.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: - санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения

Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения мобильных (инвентарных) зданий на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;
- оборудования мобильных (инвентарных) зданий электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотопление;
- обеспечения подъезда к мобильным (инвентарным) зданиям пожарных автомобилей;
- оформления мобильных (инвентарных) зданий необходимыми надписями и указателями.

Потребность в инвентарных зданиях (Сан пин) Мобильные (инвентарные) здания размещаются с учетом:

- необходимого состава зданий, включающих гардеробные с умывальниками, душевыми и сушильными; помещения для обогрева, отдыха и приема пищи; прорабскую, кладовую и туалет; навес для отдыха и место для курения рабочих; устройство для мытья обуви, щиты со средствами пожаротушения;
- применения блок-контейнеров и контейнеров с несъемной ходовой частью;
- расположения на спланированной площадке в безопасной зоне с отводом поверхностных вод и максимальным приближением к основным маршрутам передвижения работающих;

- оборудования электроосвещением, водопроводом, канализацией, электроотопление;
- обеспечения подъезда пожарных автомобилей;
- оформления необходимыми надписями и указателями.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем и имеют твердое покрытие.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего и комбинированного освещения.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

На строящемся объекте для водоснабжения используются существующие сети водоснабжения и привозная вода.

Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Привозная вода, питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Цемент хранится в силосах, бункерах, ларях и других закрытых емкостях. Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21 – 25 С.

Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40 С.

При температуре воздуха ниже минус 40С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 С.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

**6.6 Организация строительства**

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 0,5 месяца.

Начало строительства предусмотрено на 2024 год, согласно письму заказчика.

**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 2024-2025 годов 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, на 2025 год- 3 731 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 рабочий проект в процессе проведения экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Сараптама Consulting» в рабочий проект «**Строительство электроснабжения на жилой дом №41 населенного пункта Шаян, сельского округа Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения

1. Представлен расчет выбора проводов ВЛИ-0,4кВ.
2. Представлен таблица расчета мощности трансформатора и выбора проводов ВЛИ-0,4кВ с указанием количество подключаемых домов, расчетных мощностей, токов, длины проводов, момент, потери напряжений. Указано количество отходящих линий ВЛИ-0,4кВ.
3. На планах электроснабжение указан марка, сечение проводов ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ, расстояние между опорами.
4. На планах электроснабжение указаны точки подключение, номера ТУ, источник электроснабжение (ПС/Фидер).
5. Расчетных пролетов и тип опоры принято согласно принимаемому пособию по проектированию воздушных линий электропередачи, климатическим характеристикам района строительства
6. Предусмотрены концевые колпачки для проводов ВЛИ-0,4кВ. Представлен расчет наружного контура заземления в соответствие инженерными- геологическим изысканиями.
7. На плане электроснабжение указаны углы поворота трассы, на плане трасс указаны габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.
8. Предусмотрен гидроизоляцию для ж/б опор ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ.
9. Спецификация выполнено в соответствие требованиям ГОСТ 21.110-2013.
10. Внесено корректировка в спецификацию по замечаниям.

Сметная документация

11. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.

Пояснительная записка к сметной документации

12. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
13. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
14. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
15. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
16. Средства на временные здания и сооружения в сметном расчете стоимости строительства приняты с коэффициентом 0,8 согласно п. 83 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

17. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

18. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

19. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям. Мониторинг цен

20. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

21. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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**

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателей | Ед. Изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024 год, в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 3325,214<br>2844,693<br>-<br>480,521 | 3193,932<br>2759,022<br>-<br>434,91 |
| 2 | Продолжительность строительства | месяц | | 0,5 |

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, уменьшение сметной стоимости строительства составило 131,282 тыс.тенге.

Таблица 2

| № п/п | Раздел | Эксперт | Специализация эксперта (по аттестату) | Номер аттестата | Результат (соответствует или не соответствует нормам) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Сметный раздел | Тамабаева Куляш Сарсековна | Сметная часть | KZ83VJE00043517 | Соответствует |
| 2 | Электротехническое решение | Баукова Ирина Николаевна | Инженерные сети и системы | KZ33VJE00018421 | Соответствует |
| 3 | Ведущий эксперт | Жанбеков Олжас Аширханович | Архитектура | KZ03VJE00034869 | Соответствует |

**8. ВЫВОДЫ**

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство электроснабжения на жилой дом №41 населенного пункта Шаян, сельского округа Шаян, Байдибекского района, Туркестанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2024 год, в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | 3193,932 млн.тенге<br><br>2759,022 млн.тенге<br>-<br>434,91 млн.тенге |
| Продолжительность строительства | 0,5 месяц |

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог района Байдибек" акимата района Байдибек» согласно договору № САРС-0394-03 от 26.08.2024 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Түркістан облысы, Байдібек ауданы, Шаян ауылдық округі, Шаян елді мекенінің №41 тұрғын үйіне 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:

| | |
|---|---|
| 2024 жылға арналған ағымдағы және болжамды бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде:<br>ҚМЖ<br>жабдық<br>басқа шығындар | 3193,932 млн.тенге<br><br>2759,022 млн.тенге<br>-<br>434,91 млн.тенге |
| Құрылыстың ұзақтығы | 0,5 ай |

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.08.2024 жылғы № САРС-0394-03 шарттың талаптарына сәйкес «Бәйдібек ауданы әкімдігінің "Бәйдібек аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

**Сарбаев Д.К. (Директор)**

**Жанбеков О.А. (Эксперт)**

**Баукова И.Н. (Эксперт)**

**Тамабаева К.С. (Эксперт)**

| | |
|---|---|
| **Документ Id** | 50a2d3c2-103f-4830-9b01-525fe85a7def |
| **Номер и дата документа** | САРС-0422/24 от 24.09.2024 |
| **Электронные цифровые подписи документа** | **Согласовано:**<br><br>ЖАНБЕКОВ ОЛЖАС АШИРХАНОВИЧ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Сараптама Consulting"<br>2024.09.24 11:20:58<br>2218A3392C237F23CBBBF0645C932EC0CA84DC72<br><br>БАУКОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Сараптама Consulting"<br>2024.09.24 11:26:35<br>58D6C5D6BB3AA31023655EAEC23610E31716C3A2<br><br>ТАМАБАЕВА КУЛЯШ САРСЕКОВНА<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Сараптама Consulting" |

| | |
|---|---|
| | 2024.09.24 11:39:02<br>6318092827D9CC639A871A4830802345CC9242C6<br><br>**Подписано:**<br><br>САРБАЕВ ДАУЛЕТХАН КАЖУМУХАНОВИЧ<br>Товарищество с ограниченной ответственностью "Сараптама Consulting"<br>2024.09.24 11:47:34<br>1646AD7D4D0F75A13127A16B26C86D1FFD46075A |

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.