«Алматы облысы, Талғар ауданы, Кендала (Жаңа Құрылыс) ауылы,
10кВ ӘЖ және 0,4 кВ ӘЖ электр беру желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

12.07.2024 ж. № PSDE-0053/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Энергохолдинг LTD" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Меркенский р-н қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы, Талғар ауданы, Кендала (Жаңа Құрылыс) ауылы, 10кВ ӘЖ және 0,4 кВ ӘЖ электр беру желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «PSD EXPERT» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің берді.

«PSD EXPERT» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PSDE-0053/24 от 12.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Энергохолдинг LTD"

г. Меркенский р-н

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственность «PSD EXPERT».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственность «PSD EXPERT».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Строительство линий электропередачи ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области

Дополнительные сведения: PSDE-0063-01, 13.06.2024, заявления 07.06.2024

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 и жилищной инспекции Талгарского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергохолдинг LTD», государственная лицензия № 14009229 от 25 июня 2014 года (I категория), выданная «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Люкс Проект 2050», государственная лицензия № 23006147 от 06 марта 2023 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области».

ГИП – Акманов А.Ж. № 014 от 02 декабря 2020 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области», утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ03VUA00957027 от 15 августа 2023 года рабочего проекта «Строительство линий электропередачи ВЛ 10 кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области», выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок на 0,0009 га, № 103202200051298 от 21 октября 2022 года (кадастровый номер 03-051-133-2674), изготовленное «Отделом Талгарского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок на 0,0009 га, № 103202200051303 от 21 октября 2022 года (кадастровый номер 03-051-146-5166), изготовленное «Отделом Талгарского района по регистрации и земельному кадастру -

филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок на 0,0009 га, № 103202200051451 от 21 октября 2022 года (кадастровый номер 03-051-146-5168), изготовленное «Отделом Талгарского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок на 0,0009 га, № 103202200051318 от 21 октября 2022 года (кадастровый номер 03-051-146-5169), изготовленное «Отделом Талгарского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

акт на право постоянного землепользование на земельный участок на 0,0009 га, № 103202200051307 от 21 октября 2022 года (кадастровый номер 03-051-146-5167), изготовленное «Отделом Талгарского района по регистрации и земельному кадастру - филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области»;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» 2021 году, государственная лицензия № 20012362 от 25 августа 2020 года (I категория), выданная ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент»;

топографическая съемка от 29 марта 2021 года масштабом 1:1000, выданная ТОО «KAZKORINTER GROUP»;

письмо заказчика от 05 июня 2024 года № 65-17-09/1-и о том, что источник финансирования государственные средства;

письмо заказчика от 05 июня 2024 года № 65-17-09/1-и о том, что начало производства строительно-монтажных работ запланировано на III квартал 2024 год.

Технические условия:

«На постоянное электроснабжение жилищного строительства (новостройка), расположенного по адресу: Алматинская обл., Талгарский р-н, Кендалинский с/о, с. Кендала» № 25.1-6541 от 18.октября 2021 года, выданная АО «АЖК»;

«Дополнение к техническим условиям за 25.1-6541 от 18.10.2021года» № 32.2-5014 от 02.08.2023 года, выданная АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области» согласованно со всеми заинтерисованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ЭН – Наружное освещение.
Альбом 2. НЭС - Наружные сети электроснабжения
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Алматинская область, Талгарский район, село Кендала.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону В, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29.5°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 126 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – западное, юго-восточное, восточное;
- нормативная глубина промерзания - 117 см;
- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Участок изысканий расположен в с. Кендала Талгарского района Алматинской области.

В рельефном отношении объект находится на предгорной аллювиальнопролювиальной равнине четвертичного возраста.

Равнина пологонаклонная со слабоволнистым микрорельефом. Для характеристики климата приняты данные многолетних наблюдений метеостанции Алма-Ата – АМСГ (671м); Алма-Ата, ГМО (851м).

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м. Далее по разрезу залегает суглинок мощностью 3,7м.

Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем со вскрытой мощностью 6,1м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -10,0м не вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой лабораторным исследованиям не подвергался, определен визуально в полевых условиях.

ИГЭ-1 – Суглинок характеризуется следующими пластичными свойствами (средние значения):

- граница текучести – 28,1%,
- граница раскатывания – 18,4%,
- число пластичности – 9,7%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

ИГЭ-2 – Гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем характеризуется следующим гранулометрическим составом заполнителя (средние значения):

- глинистая фракция – 2,7%,
- пылеватая фракция – 24,1%,
- песчаная фракция – 52,8%.
- гравелистая фракция – 20,4%.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали методом УЭС – низкая.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II.

6.2 Проектные решения

Общие проектные решения складываются из требований Заказчика, требованию к безопасности жилых и общественных зданий и решениями, связанными с применением безопасных, современных строительных материалов.

Проектируемые здания: «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области.

Все инженерные сети предусматриваются от существующих централизованных инженерных коммуникаций города.

Проектом предусмотрено благоустройство прилегающей территории, включая посадку зеленых насаждений.

6.2.1 Электротехническая часть

Наружные сети электроснабжения рабочего проекта «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области» выполнен на основании:

1) договора о государственных закупках работ по разработке ПСД №118 от 02.12.2020г;

2) задания на проектирование выданного заказчиком;

3) архитектурно-планировочного задания (АПЗ) на проектирование выданного ГУ «Государственное учреждение «Отдел земельных отношений Талгарского района»;

4) - технические условия за №25.1-5943 от 27.09.2021г. и дополнением Исх. № 32.2-4196 от 05.07.2023 выданных АО «АЖК».;

5) топографо-геодезических изысканий выполненных ТОО Mergey-A ;

6) инженерно-геологических изысканиях выполненных ТОО «АГеоинжиниринг» в 2021г.»;

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок»;
- СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей»;
- СП РК 4.04-105-2014 - Проектирование сельских электрических сетей;
- СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки»;
- СП РК 4.04-103-2013 «Правила расчета электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности»;
- СП РК 4.04-104-2013 «Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

6.2.2 Наружные сети электроснабжения и освещения

Согласно ПУЭ РК ("Карта районирования Казахстана по скоростям ветра" и "Картарайонирования Казахстана по толщине стенки гололеда") проектируемый участок электроснабжения относятся к III району по гололеду и к II району по ветровым нагрузкам.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Согласно задания на проектирование выданного заказчиком проектом предусматривается внешнее электроснабжение и уличное электроосвещение в с. Кендала Талгарского района Алматинской области. Для решения всех перечисленных задач с учетом требований прописанных в технических условиях АО «АЖК» проектом предусматривается:

- строительство ВЛИ-10/0,4кВ для электроснабжения и уличного электроосвещения в с. Кендала Талгарского района Алматинской области.

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Все электромонтажные работы вести согласно ПУЭ РК, СП РК 1.03-106- 2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СП РК 4.04-107- 2013 «Электротехнические устройства».

На территорий участка предусмотрено установка комплектных трансформаторных подстанции наружной установки КТПН-10/0,4, с трансформатором 400кВА и 250кВА (4шт) Перед проектируемых КТПН-10/0,4кВ на концевых опорах устанавливается РЛНД10кВ.

Питание данного объекта выполняется от существующего ВЛ-10кВ фидер 3-58И

Линия электропередач выполняется проводом СИП3-3(1х70) на одноцепных ж/б опорах 10кВ.

Сети ВЛ-0.4кВ выполняются воздушными. Проводами СИП-4 4х50мм2 расчетного сечения одноцепных и двухцепных железобетонных опорах для проводов СИП.

Расчеты сетей 0,4 кВ выполнены на основании СП РК 4.04-106-2013 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Проектом предусматривается использование КТПН-10/0.4кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам СИП-фирмы ENSTO, изд. 2020г. г. Алматы.

Для предотвращения проколов изоляции во время ремонтных работ на ВЛИ вначале и конце каждой магистрали проектом предусматривается установка зажимов ST 208 для подключения переносного заземления.

Выходы с РУ-0,4кВ проектируемых КТПГ предусмотрен воздушный, с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4.

Проектом предусматривается строительство ВЛИ-0,38кВ уличного освещения, выполненной проводом марки СИП-4 4х16 по железобетонным опорам.

Степень обеспечения надежности электроснабжения - III категория. В соответствии с техническими условиями, подключение проектируемой ВЛИ-0,38кВ уличного освещения осуществляется от РУ-0,4кВ КТП-1, РУ-0,4кВ КТП-2, РУ-0,4кВ КТП-3, РУ0,4кВ КТП-4.

На проектируемой ВЛИ-0,38кВ уличного освещения применены существующие железобетонные опоры на основе стоек СВ95-2сВЛИ-0,38кВ уличного освещения запроектирована самонесущим изолированным проводом марки СИП-4 сечением 4х16 мм^2, состоящим из нулевого и фазного проводника, имеющих изоляцию из трудно сгораемого свето стабилизированного синтетического материала, стойкого к ультрафиолетовому излучению и воздействию озона.

Сечение проводов СИП выбрано по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения и на отключение однофазного тока короткого замыкания в конце линии.

Стрела провеса при монтаже СИП должна быть: 0,6м. при -20С; 0,7м. при 0С; 0,8м. при +20С; 0,9м. при +40С.

Расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м.

На железобетонных опорах PEN-проводник присоединить к арматуре железобетонных стоек и подкосов опор.

На проектируемых опорах выполняется повторное заземление нулевого провода.

Заземляющие устройства выполнить согласно т. пр. 3.407-150 ЭС01 (удельное сопротивление земли р=100 Ом·м).Сопротивление заземляющего устройства опоры должно быть не более 30 Ом. Общее сопротивление ЗУ ВЛИ-0,4кВ должно быть не более

10 Ом.

Крюки, штыри и арматура опор, ограничивающих пролет пересечения, должны быть заземлены.

Соединение заземляющих проводников между собой, присоединение их к верхним заземляющим выпускам стоек железобетонных опор, к крюкам и кронштейнам, а также к заземляемым металлоконструкциям и к заземляемому электрооборудованию, установленному на опорах ВЛИ, выполняется сваркой или болтовыми соединениями.

Для уличного освещения используются светодиодные светильники марки Philips BRP391. Светильники монтируются на опорах выше проводов ВЛИ с помощью кронштейнов, выполненных из металлической трубы и уголка.

В торце КТП устанавливается шкаф управления наружным освещением с прибором учета класса точности 1,0 марки Дала САР4-Э721, 5(50)А, 220/380В.

Управление включением линии уличного освещения осуществляется фотореле ФР7. При снижении освещенности до установленного значения фотореле срабатывает, замыкается цепь питания магнитного пускателя КМ1, линия уличного освещения включается. При необходимости включения линии уличного освещения для замены ламп в светлое время суток, используется выключатель QS1. На концевых опорах, а также не реже чем через 200 метров проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода. Выбор заземляющих устройств производиться в зависимости от удельного сопротивления земли. Конструкции заземлителей подобраны по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Закрепление опор

Закрепление опор в грунте произведено в соответствии с серией 3.407.1-136 «Железобетонные опоры ВЛ 0,38кв» вып.4 Материалы для проектирования закреплений опор в грунтах.

Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,5м или 2,8м, диаметром 350-400мм.

При засыпке котлованов под стойки должно производится уплотнение грунта слоями не более 20см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки Y=1,7т/м3. В зимних условиях засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано- гравийной смесью. После монтажа проводов производится дополнительная трамбовка основания стойки опоры.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

При выполнении строительно-монтажных работ должны соблюдаться правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1,03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

Строительная площадка, участки, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны освещаться в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок».

Стройплощадка обеспечивается необходимыми средствами пожаротушения: пожарные щиты, ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, выделены места для курения. Все опасные места должны хорошо освещаться и снабжаться указателями.

Территория строительной площадки обеспечивается проездами и подъездными дорогами. В ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов (емкостей) должны освещаться.

6.4 Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей, в соответствии СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий», СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой защиты зданий» и МСП 2.04-101-2001 «Проектирование тепловой защиты зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление зданий.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Применены энергосберегающие осветительные приборы.

Снижение энергоемкости систем отопления выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области».

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на период строительства:

Предусмотрена установка ограждения по периметру строительной площадки. При выезде автотранспорта со строительной площадки предусмотрен пункт мойки колес.

Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарным и административным помещениям, покрываются щебнем.

Предусмотрено освещение строительной площадки, участков работ, рабочие места, проезды, проходы в темное место.

Предусмотрено обеспечение рабочих ИТР и служащих спецодеждой, спец. Обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Сушка и обеспылевание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается и хранится отдельно от остальной специальной одежды, выделены помещения и места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим согласно пункта 139 от 28.02.2015г. №177.

На период строительства для обеспечения технологического процесса строительства объекта и хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала требуется вода технического и питьевого качества. На период проведения строительно-монтажных работ стационарных источников водоснабжения не требуется, так как данные работы на участке являются временными. Для обеспечения питьевых нужд персонала будет подвозиться бутилированная вода.

Техническое водоснабжение привозное. Вода для технических нужд будет доставляться на участок работ специальным транспортом. Данный объем воды относится к безвозвратным потерям.

Для отведения сточных вод предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте.

Отходы производства и потребления, образованные при проведении строительных работ, будут храниться в герметичных контейнерах с крышками на специально отведённом участке строительных работ. По мере накопления отходов, подрядная организация, осуществляющая строительные работы будет производить их вывоз в места, определённые договорами со специализированными организациями. Период хранения отходов на стройплощадке не должен превышать 6 месяцев с момента их образования.

6.6 Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства по рабочему проекту «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области» произведен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 5 месяцев.

Начало работ запланировано на III квартал 2024 год, согласно письму заказчика от 05 июня 2024 года № 65-17-09/1-и.

6.7 Сметная документация

Строительство линий электропередачи ВЛ 10 кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 08 июня 2022 года №114-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2024.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений выпуск 28;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений выпуск 28;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений выпуск 28;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (20 сборников) выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021 с учетом изменений и дополнений, выпуск 27;

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1, Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2021 выпуск 3;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2021;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 апреля 2020 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 апреля 2020 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства. (п.72, приложение 1 к приказу от 14 апреля 2020 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) – 2,4%;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (ЭСН РК 8.04-01-2015) – 0,6%.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2024 года по состоянию на 2024 год.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте Строительство линий электропередачи ВЛ10 кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области составляет 100 %.

Территориальный район – 5.18

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «PSD EXPERT» в рабочий проект «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области», внесены изменения и дополнения.

Общая пояснительная записка

1. Откорректирована согласно общих данных рабочих альбомов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «PSD EXPERT» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противопожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе:	млн. тенге	483,621	483,621	0
	СМР	млн. тенге	332,830	332,830	0
	оборудование	млн. тенге	68,867	68,867	0
	прочие затраты	млн. тенге	81,923	81,923	0
2	строительство ВЛИ - 0,4кВ СИП4 4х50 протяженностью	м	10410	10410	
3	строительство ВЛИ - 0,4кВ СИП4 2х16 протяженностью	м	7440	7440	
4	строительство ВЛЗ-10кВ СИП3 1х70 протяженностью	м	1510	1510	
5	установка КТПГ 400кВА 10/0,4кВ	шт	4	4	
6	установка опор ВЛИ-0,4кВ	шт	384	384	
7	установка опор ВЛ10кВ	шт	22	22	
8	монтаж светильников наружного освещения	шт	334	334	
9	разрешенная мощность по электроснабжению	кВт	218	218	
10	категория электроснабжения		III	III	
11	Разрешенная коофецент мощности		0,93	0,93	
12	Продолжительность	мес	5	5	

	строительства				

8 ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Строительство линий электропередачи ВЛ 10кВ и ВЛ-0,4 кВ села Кендала (новостройки) Талгарского района, Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с техническими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2024 г. – 483,621 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 332,830 млн. тенге;
оборудование - 68,867 млн. тенге;
прочие затраты – 81,923 млн. тенге;
продолжительность работ – 5 мес.
основные показатели:
строительство ВЛИ - 0,4кВ СИП4 4х50 протяженностью – 10410 м;
строительство ВЛИ - 0,4кВ СИП4 2х16 протяженностью – 7440 м;
строительство ВЛЗ-10кВ СИП3 1х70 протяженностью -1510 м
установка КТПГ 400кВА 10/0,4кВ – 4 шт
установка опор ВЛИ-0,4кВ – 384 шт
установка опор ВЛ10кВ - 22 шт
монтаж светильников наружного освещения – 334 шт

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Талгарского района» для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 13 июня 2024 года № PSDE-0063-01.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить все необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. Заказчику при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации рекомендуем проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. "Алматы облысы Талғар ауданы Кендала (жаңа құрылыс) ауылының 10кВ ӘЖ және 0,4 кВ электр беру желілерінің құрылысы" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен техникалық көрсеткіштермен бекіту үшін ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
ағымдағы бағамен 2024 ж. - 483,621 млн. теңге;
оның ішінде:
СМР - 332,830 млн. тенге;
жабдық - 68,867 млн. тенге;
басқа шығындар - 81,923 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы-5 ай.
негізгі көрсеткіштер:
ұзындығы - 10410 м – 0,4 кВ SIP4 4х50 құрылысы;
ұзындығы - 7440м болатын 0,4 кВ SIP4 2х16 құрылысы;

ұзындығы-1510м 1Х70 ВЛЗ-10кВ СИПЗ құрылысы
қтпг 400кВА 10/0,4 кВ - 4 дана орнату
ӘЖ тіректерін орнату-0,4 кВ-384 дана
ВЛ10кВ-22 дана тіректерін орнату
сыртқы жарықтандыру шамдарын орнату-334 дана.

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін "Талғар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" ММ Тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2024 жылғы 13 маусымдағы № psde-0063-01 шарт талаптарына сәйкес кепілдік берілген.

3. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың барлық қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

4. Тапсырыс берушіге жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруді ұсынамыз.

5. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Наружное освещение	Жумагулов Ерлан Жангабылович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ54VJE00086428 от 25.04.2024 г.	соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Жумагулов Ерлан Жангабылович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ54VJE00086428 от 25.04.2024 г.	соответствует
3	Сметная документация	Рустем Зарина Мейрамовна	Сметная часть	KZ27VJE00086429 от 25.04.2024 г.	соответствует
4	Ведущий эксперт	Жумагулов Ерлан Жангабылович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ54VJE00086428 от 25.04.2024 г.	соответствует

Мухашов Н.К. (Директор)

Жумагулов Е.Ж. (Эксперт)

Рустем З.М. (Эксперт)