«Қорғалжын ауданы, Өркендеу ауылының жарықтандыру желісінің құрылысы (Құлтума, М.Рахымжан, Үлебай көшелері)**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.11.2021 ж. № QS-0090/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қорғалжын ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс, бөлімі» ММ

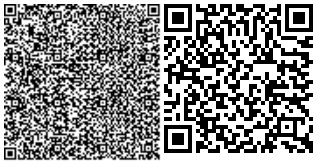
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қорғалжын ауданы, Өркендеу ауылының жарықтандыру желісінің құрылысы (Құлтума, М.Рахымжан, Үлебай көшелері)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

«QazaqSaraptama» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ QS-0090/21 от 23.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)**»**

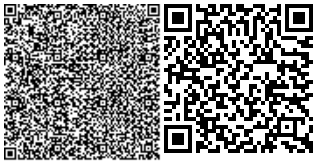
ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Энергосервис ЭТЛ»

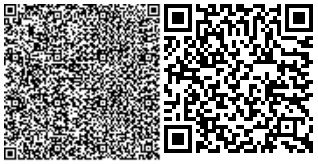
г. Шымкент



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0065 от 29.10.2021 года года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района» в соответствии с письмом № 161 от 26.10.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергосервис ЭТЛ». Лицензия № 14009755 от 13.09.2021 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент» Категория I.

ГИП – Дарбичев Е.И.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района» от 23.08.2021 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 5 от 20.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района»;

протокол земельной комиссии №162 от 03.02.2021 года;

постановление акимата Коргалжынского района, Акмолинской области за № А-7/94 от 27.07.2021 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненый ТОО «СпутникПроектГеодезия» (лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2021 году;

топографическая съемка масштаба М1:1000, выполненная ТОО «СпутникПроектГеодезия» (лицензия № 20017569 от 23.11.2020 года) в 2021 году;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района» № 161 от 26.10.2021 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы и о том, что финансирование строительства будет осуществляется за счет бюджетных средств, начало строительства объекта 1 квартал 2022 года;

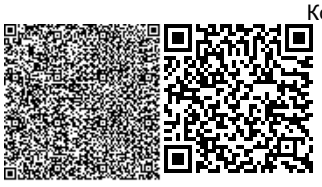
письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района» № 129 от 20.10.2021 года о том, что согласно экологическому кодексу данный объект относится к IV категории;

Технические условия:

на присоединение к электрическим сетям № ТУ—2021-02138 от 29.07.2021 года, выданное АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утверждённый руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Коргалжынского района».



5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1. Книга 1. 0025/21-21-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. 0025/21-21-ПОС. Проект организации строительства.
Том 1. Книга 3. 0025/21-21-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 0025/21-21-ЭН. Электроснабжение наружное.
Том 3. 0025/21-21-СД. Сметная документация.
ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данный проект должен обеспечивать безопасный и комфортабельный проезд автомобильных средств по улицам "Абая", "Култума", "Улебай", "М. Рахимжана" в селе Оркендеу Коргалжынского района Акмолинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение проектируемой ЛЭП - улицы: "Абая", "Култума", "Улебай", "М. Рахимжана" в селе Оркендеу Коргалжынского района Акмолинской области.

Ситуационная схема трассы проектируемых электрических сетей

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон I В

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +41,0

абсолютная минимальная -43,1

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – -37,6;

Пятидневки – 33,5;

Периода – 20,5;

Средняя суточная температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С –17.

Средняя суточная температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +20.

Продолжительность, сут.

Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С – 158/-10;

8°С – 204/-7,1;

10°С – 218/-5,6;

Средняя годовая температура воздуха, °С – 3,3;

Количество осадков за ноябрь-март – 98 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 238 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - Ю (южный)

Преобладающее направление ветра за июнь-август - С (север)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,8м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;

Средняя скорость ветра за отопительный период, - 3,4м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 29,8см;

максимальная из наибольших декадных -56,0см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 42см;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 150 дней;

Нормативная глубина промерзания, м: 1,43;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: - 1,80;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – III.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электроснабжение

Исходные данные.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на устройство уличного освещения в с. Оркендеу Коргалжынского района (улицы Култума, М. Рахымжан, Улебай)» разработан на основании задания на проектирование от 23.08.2021г. и технических условий:

- № ТУ-2021-02138 от 29.07.2021г., выданных АО «АРЭК».

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей Республики Казахстан, в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности, а также на основе применения утвержденных типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит зарегистрированных технических решений. В связи с этим проверка на патентную чистоту и патентоспособность не требуется.

Электрические нагрузки потребителей для выбора сечения СИП-4 приняты на перспективу 20 лет, считая от года ввода ЛЭП в эксплуатацию.

Согласно техническим условиям, в проекте предусматривается следующее:

-строительство опор уличного освещения на базе стоек СВ-95-2а с креплением светодиодных светильников с использованием провода марки СИП-4 расчетного сечения от РУ-0,4кВ существующих КТП-10/0,4кВ.

Местоположение проектируемой ЛЭП - улицы: "Абая", "Култума", "Улебай", "М. Рахимжана» в селе Оркендеу Коргалжынского района Акмолинской области

Цель строительства: Данный проект должен обеспечивать безопасный и комфортабельный проезд автомобильных средств по улицам «Абая", "Култума", "Улебай", "М. Рахимжана» в селе Оркендеу Коргалжынского района Акмолинской области.

Конструктивное выполнение ЛЭП 10/0,4кВ

Выбор марки и сечения провода СИП-4 произведен по минимуму приведенных затрат с учетом роста нагрузок в течении расчетного периода с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных отклонений напряжения у потребителей, как в нормальном, так и в послеаварийном режимах.

Степень загрязнения атмосферы и необходимый уровень изоляции определялись в соответствии с «Инструкцией по проектированию изоляции в районах с чистой и загрязненной атмосферой РК». Для электроснабжения объекта применяется провод:

- СИП-4 4х25мм²;

Электроснабжение сетей наружного освещения предусматривается от существующих КТП-10/0,4кВ - 4 шт. В трансформаторные подстанции (КТП № 1,2,6,27) в РУ-0,4кВ выполнен монтаж отдельного фидера для уличного освещения с установкой автоматического выключателя.

Строительство ВЛ-0,4 кВ предусмотрено с использованием железобетонных стоек типа СВ. Заземление опор произведено с использованием стали круглой d12 и 10 мм.

Освещение улиц выполнено с установкой светодиодных светильников марки GLED BAR Street H MU 50w мощностью 50 Вт на кронштейнах с одним хомутом, средняя горизонтальная освещенность покрытия - 6 лк.

Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочных особенностей освещаемой зоны.

В местах пересечений проектируемых сетей с существующими сетями ВЛ-0,4 и линиями связи (ЛС) устанавливаются повышенные опоры. При пересечении с сетями ВЛ-10кВ, провода высоковольтных линий располагаются выше проводов ВЛИ-0,4кВ.

Пересечение проектируемых сетей с существующими выполнено согласно ПУЭ РК 2015г. Сечение провода выбрано по длительно допустимому току, на отключение при замыкании фазного провода на нулевой в наиболее удаленной точке сети и допустимым потерям напряжения. Марка и сечение провода выбраны на основании технических условий.

Учет расхода электроэнергии и управление освещением осуществляется от существующих трансформаторных подстанций. Учет электроэнергии предусмотрен в шкафу марки ШУ3/1-1, с трехфазным, многотарифным электронным счетчиком (АСКУЭ) марки Дала СА4-Э720 ТХ П Saiman. Управление освещением дистанционное централизованное.

В РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций установлены автоматические выключатели для подключения соответствующих нагрузок.

Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления ящиков ЯУО токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм (вертикальный заземлитель). Сопротивление заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Надежность электроснабжения

Объект относятся к 3 категории по надежности электроснабжения (1-2 категории отсутствуют). Электроснабжение потребителей 3 категории предусмотрено в соответствии с ПЭУ РК 2015г. гл.1,2 п. 1.2.20.

Надежность электроснабжения обеспечивается выполнением решений, принятых в проекте.

Основные показатели по проекту

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатель
1	Категория потребителя		III
2	Напряжение	В	380/220
3	Категория объекта по освещению		В
4	Средняя горизонтальная освещенность покрытия	лк	6
5	Общая расчетная мощность	кВт	6,95
6	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	4,7
7	Количество опор освещения со светильниками	шт.	139
8	Средний шаг опор освещения	м	35
9	Схема размещения опор		односторонняя

6.2.2 Охрана окружающей природной среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Республики Казахстан.

Технические характеристики подлежащих строительству ВЛ-0,4кВ приведены в паспорте проекта 0025/21-21 ПП.

Проектируемая ЛЭП сооружается для передачи электроэнергии на напряжении 0,4кВ. На проектируемых опорах устанавливаются светильники со светодиодными лампами для освещения улиц. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную и водную среду.

Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-почво-водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Трасса проектируемой ВЛ-0,4кВ выбрана с учетом наименьшего прохождения по ценным угодьям.

Трасса ВЛ-0,4кВ не пересекает зарегистрированного месторождения полезных ископаемых.

После сооружения ВЛ-0,4кВ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения сельскохозяйственных и других работ (в первоначальное состояние при строительстве в черте населенного пункта).

Проектируемые электрические сети проходят в населенной местности, где протокол радиологических исследований по данным участкам улиц был получен при отводе земли.

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

Противопожарные мероприятия.

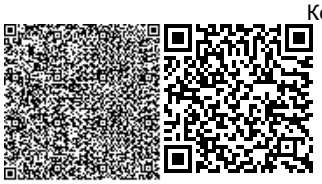
Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации обеспечены принятием всех проектных решений в строгом соответствии с Правилами устройства электроустановок, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, проектом предусмотрено:

- применение типовых конструкций опор линий электропередачи;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

Строительство участков линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться в соответствии с Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ и с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ. При монтаже провода под действующей линией электропередачи, находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Пожарная безопасность ЛЭП обеспечивается заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.



6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)» выполнено в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)» в соответствии письма заказчика от 12.11.21г. за № 141 внесены поправки:

- указано для устанавливаемых опор уличного освещения что протокол радиологических исследований проводился при отводе земли по данным участкам улиц в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);
- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению рабочих спецодеждой, условия обеспечения рабочих водой для питья, режимом обогрева в любой период работы, мероприятия по охране поверхности участка от загрязнения в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 108, 105, 123, 126,130.

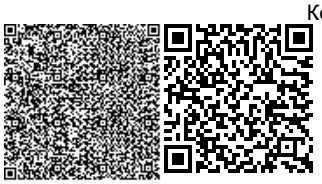
Выводы: С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.5 Организация строительства.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 1.02-01-2007 с учетом специфики проектирования и строительства воздушных электропередачи напряжением 0,4кВ, сооружаемых строительно-монтажными организациями Республики Казахстан для электроснабжения хозяйственных объектов.

Строительство ВЛ-0,4кВ планируется вести силами специализированной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства строительных и монтажных работ. В проекте применено оборудование, выпускаемое



серийно и имеющее сертификаты соответствия в системе сертификации и пожарной безопасности.

Расчет продолжительности строительства.

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 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СН РК 1.03-102-2014, приложению Б, разделу Б.5.2.1 Коммунальное хозяйство, главе «Электроснабжение», пункт 23 «Воздушные линии электропередачи 10кВ», с нормой продолжительности строительства 5км - 1 месяц. Длина ВЛ-0,4 кВ по проекту составляет 4,7 км.

Для расчета применяется метод экстраполяции. Уменьшение прироста мощности составит:

(5 - 4,7) / 5 x100 = 6 %

Уменьшение нормы продолжительности строительства равно:

6 x 0,33 = 1,98 %

Продолжительность строительства ВЛ-10кВ с учетом экстраполяции будет равна:

Т = 1 - (100 -1,98) / 100 = 0,97 месяца

Таким образом продолжительность строительства ВЛ-0,4кВ составит 1 месяц.

Начало строительства - 1 квартал 2022 год

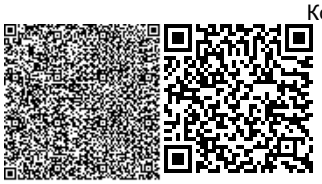
В проекте применено оборудование, выпускаемое серийно и имеющее сертификаты соответствия в системе сертификации и пожарной безопасности.

6.6 Сметная документация

Территориальный район 01 .

При составлении сметной документации применена ресурсная сметно-нормативная база РСНБ РК 2015, введенная в действие с 1 июля 2015года (программный комплекс АВС-4 версия 2021.4

Перечень сметных нормативов, принятых для составления смет на строительство объекта: Методика определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан Приложение 1к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 11.12 2019 года №205-нқ. Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов ЭСН РК 8.04-01-2015 (2018): Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 (2018); Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04.02-2015 (2018); Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (2018); Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015 (2018); Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015 (2018); Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015 (2018); НДЗ РК



8.04-05-2015 (2018) Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-06-2015 (2018) Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. Смета составлена по рабочему проекту, в текущих ценах по состоянию на 01.01. 2020.. Накладные расходы - Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (ресурсный метод) согласно Приложения 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14.11 2017 года №249-нқ Сметная прибыль – 8%

Временные здания и сооружения в размере – 1,3%. Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере – 0,7%.

Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2%;

Налог на добавленную стоимость – 12%

Объемы работ определены по ведомостям объемов работ составленных по утвержденным дефектным актам.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)» – составляет 99,35 %.

Технико-экономические показатели

Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2022 г.	40998,129	тыс. тенге
в том числе:		
СМР	7726,245	тыс. тенге
оборудование	25216,412	тыс. тенге
прочие	8055,473	тыс. тенге

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

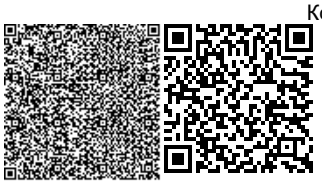
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)»** внесены следующие изменения и дополнения:

Общие:

1) Разночтение по наименованию объекта откорректировано;
2) Задание на проектирование откорректировано.

Электроснабжение:

1) Принципиальные схемы (ТП) выполнены, таблицы потребности труб и кабелей выполнены в соответствии с п.6.1 ГОСТ 21.613-2014. см. 5.2, 5.3 ГОСТ 21.608-2014. При выборе плавких вставок защитных аппаратов на отходящих линиях ВРУ (все линии и другие щиты), учтены требования раздела «Выбор защиты» ПУЭ РК при выборе допустимого длительного тока для проводников (табл. 6, табл.7 ПУЭ РК);



2) Представлены расчеты наружного освещения, освещенность принята согласно СП РК 2.04-104-2012*. Представлен расчет заземляющих устройств, согласно инженерно-геологических изысканий;

3) Управление освещением принято централизованное дистанционное, согласно п.5.21 СП РК 2.04-104-2012* с изм. 2018 г., п. 97, 98 СН РК 4.04-04-2019. Управление и питание предусмотрено согласно СП РК 2.04-104-2012* и главы 10, 11 СН РК 4.04-04-2019;

4) Представлены чертежи опор освещения (светильник, опора, кронштейн, питающий кабель, защитное оборудование и т.д.), представлены узлы установки осветительных приборов и электрооборудования согласно п. 5.4 ГОСТ 21.607-2014;

5) Приведена ведомость опор освещения в соответствии с ГОСТ 21.607-2014;

6) Представлен расчет выбора сечений проводников по току КЗ и потере напряжения;

7) На расчётных схемах коэффициент мощности откорректирован;

8) Спецификация оборудования исправлена и дополнена согласно замечаниям.

Сметная документация:

1) Сметная документация выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитана в редакции АВС 2021.4 на момент прохождения экспертизы;

2) Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы, исходные данные) представлена в формате PDF, EXCEL и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года. локальные сметы EXCEL приложены;

3) Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ;

4) Казахстанское содержание предоставлено с расчетом, откорректировано;

5) В сводном расчете приложена смета на ПИР, договор на экспертизу;

6) После корректировки смет согласно замечаниям к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ;

7) Временные здания и сооружения откорректировано.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Общая расчетная мощность	кВт	6,95	6,95
2	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	км	4,7	4,7
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие из них: ПИР, экспертиза – 2021 год	млн. тенге	 42,06686 7,165788 26,491130 8,409942 2,435337	 40,998129 7,726245 25,216412 8,055473 2,226516
4	Продолжительность строительства	месяц	1	1

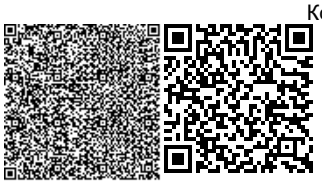
Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства уменьшение в текущих ценах 2021 года на общую сумму 1,07 млн. тенге. Уменьшение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы с пересчетом 4 квартала 2021 года и изменений проектных решений в части технологического оборудования.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство линий освещения в селе Оркендеу, Коргалжинского района (улицы Култума, М.Рахымжан, Улебай)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая расчетная мощность	6,95 кВт
2	Протяженность ВЛИ-0,4кВ	4,7 км
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г.,	40,998129 млн. тенге
	в том числе: СМР	7,726245 млн. тенге
	оборудование	25,216412 млн. тенге
	прочие	8,055473 млн. тенге
	из них:	
	ПИР, экспертиза – 2021 год	2,226516 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	1 месяц

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства



Коргалжынского района» в соответствии с условиями договора № QS-0065 от 29.10.2021 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Қорғалжын ауданы, Өркендеу ауылының жарықтандыру желісінің құрылысы (Құлтума, М.Рахымжан, Үлебай көшелері)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	Жалпы есептік қуаты	6,95 кВт
2	ВЛИ-0,4кВ ұзындығы	4,7 шақырым
3	2022 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	40,998129 млн. тенге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	7,726245 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	25,216412 млн. тенге
	өзге шығындар	8,055473 млн. тенге
	оның ішінде:	
	ЖІЖ, сараптама-2021 жыл	2,226516 млн. тенге
4	Құрылыстың ұзақтығы	1 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 29.10.2021 жылғы № QS-0065 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қорғалжын ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс, бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс

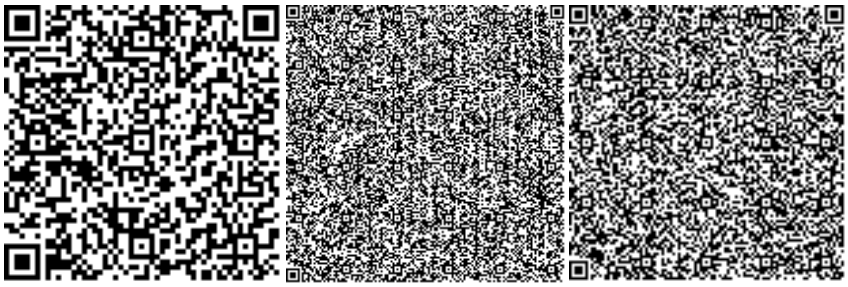
жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Юлдашев И.Е.

Акмурзина З.Г.

Директор

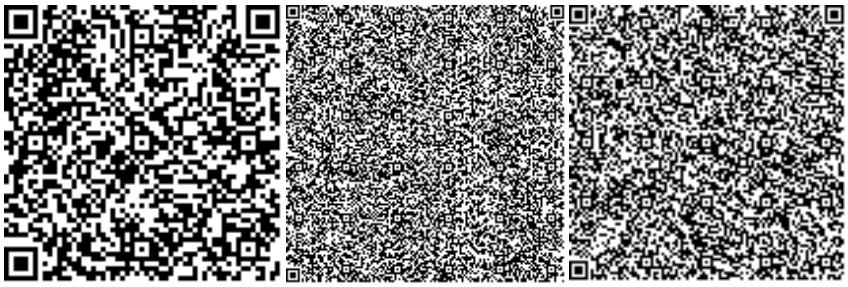
ТОО «QazaqSaraptama»



Турдыбекова К.К.

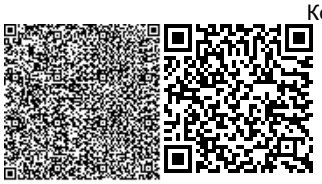
Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

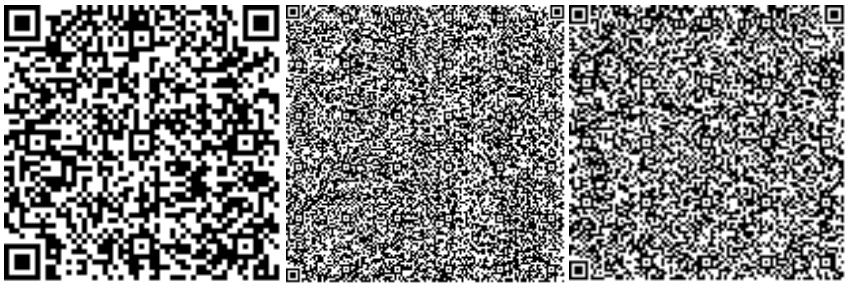


Юлдашев И.Е.

Эксперт



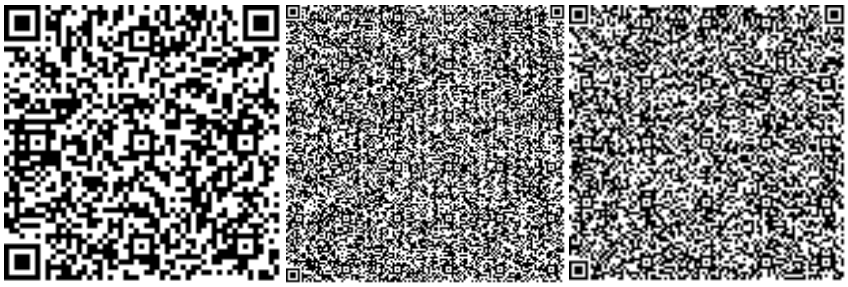
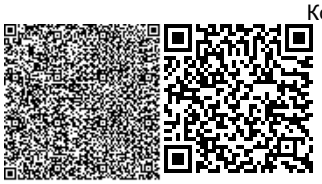
ТОО «QazaqSaraptama»



Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД