АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«Темир ауданы Шұбарқұдық кенті «Қызылжар-3» мөлтек ауданында электр желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

01.04.2019ж. № APE-0007/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Темір аудандық бөлімі сәулет,
қала құрылысы және құрылыс» МБ,
Ақтөбе облысы, Темір ауданы, Шұбарқұдық а.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтрой Согласование»ЖШС,
Астана қ.

Нұр-Султан қ.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

АЛҒЫ СӨЗ

«Темир ауданы Шұбарқұдық кенті «Қызылжар-3» мөлтек ауданында электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АРЕ-0007/19 от 01.04.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»,
Актюбинская область, Темирский район, п. Шубаркудук

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СпецСтрой Согласование»,
г.Астана

г. Нур-Султан

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «**Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № APE-0007от 18 февраля 2019 года между ТОО «Агентство ПрофЭксперт» и ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», Актюбинская область, Темирский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СпецСтрой Согласование» (государственная лицензия на проектную деятельность № 17021519, приложение к государственной лицензии № 001 от 22 декабря 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», I категория), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, строительство будет осуществлятся за счет местного исполнительного органа, в рамках бюджетного законодательства Республики Казахстан, согласно постановлению акимата Актюбинской области № 385 от 20 августа 2018 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектированиеот 19 декабря 2018 года, утвержденное заказчиком;

акт отвода земельного участка № 875 от 24.10.2018г.;

решение акима Шубаркудыкского сельского округа, Темирского района, Актюбинской области от 26 октября 2018 года № 199 о разрешении ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», на строительство электрических сетей протяжённостью 10,5 км, расположенных по адресу: мкр. «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области, сроком на три года;

решение Темирского районного маслихата Актюбинской области № 261 от 03 октября 2018 года о введении решений районного маслихата «Бюджет Темирского района на 2018-2020 годы» № 175 от 15 декабря 2017 года ;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 72 от 29 октября 2018 года, согласованное главным архитектором;

топографическая съемка М 1:1000, выполненная ТОО «СпецСтрой Согласование» от 11 октября 2018 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17009804, приложение к государственной лицензии от 31 мая 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» акимата Актюбинской области);

отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2019 года, выполненный ТОО «СпецСтройСогласование» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 17009804, приложение к государственной лицензии от 31 мая 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» акимата Актюбинской области);

письмо заказчика № 03-14/891 от 30 октября 2018 года об источнике финансирования;

письмо заказчика № 03-14/890 от 30 октября 2018 года о сроках начала строительства.

Технические условия:

ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области» № 295 от 20 февраля 2019 года на присоединение к электрическим сетям (срок действия три года).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1		
39/19-10-2018- ПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка.
39/19-10-2018- ПП	Книга 2	Паспорт проекта.
Том 2		
39/19-10-2018- ЭС	Альбом 1	Система электроснабжения.
39/19-10-2018- ОВОС	Книга 3	Оценка воздействия на окружающую среду
39/19-10-2018- СД	Книга 4	Сметная документация.
39/19-10-2018- ПОС	Книга 5	Проект организации строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства:

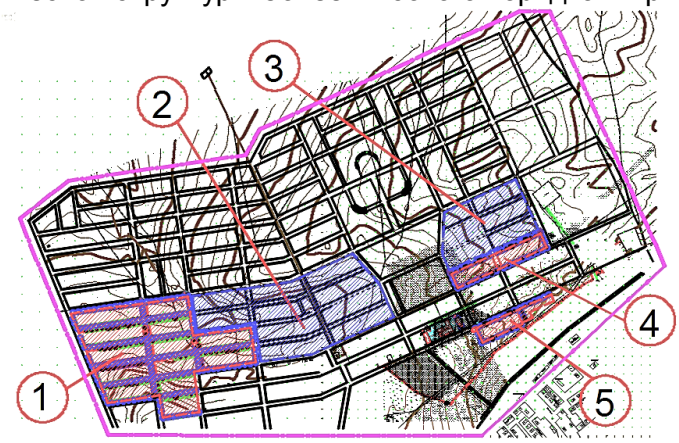
Строительство сетей электроснабжения микрорайона «Кызылжар-3» в поселке Шубаркудук, административном центре Темирского района Актюбинской области предусмотрено в целях улучшения жизни и бытовых условий населения живущего в данном регионе и улучшения экологической обстановки района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство расположен в микрорайоне «Кызылжар-3» в поселке Шубаркудук, Темирского района, Актюбинской области.

В структурно-тектоническом отношении территория расположена в пределах крайней северо-восточной части Подуральского плато, входящего в состав крупной тектонической структуры более высокого порядка - Прикаспийской впадины.



Условные обозначения:

1. 263 участка, подключение от сущ. ВЛ-10кВ (третья очередь электроснабжения).
2. Ранее запроектированные сети электроснабжения (вторая очередь электроснабжения).
3. Ранее запроектированные сети электроснабжения (вторая очередь электроснабжения).
4. 42 участка, подключение от сущ. ВЛИ-0,4кВ (третья очередь электроснабжения).
5. 29 участков, подключение от сущ. КТПГ-10/0,4/160кВА (третья очередь электроснабжения).

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- IIIA;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м²;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м²;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 29,9°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,8 м;
сейсмичность	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «СпецСтройСогласование» в 2019 году в геологическом строении грунтового основания трассы электроснабжения до глубины 5,0 метров принимают участие верхнечетвертичные легкие суглинки с прослоями супесей и песков, часто переслаивающиеся, с поверхности перекрытые чехлом современного почвенно-растительного слоя.

В разрезе участка выделены инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой светло-коричневый суглинистый, твердый, рыхлый, маловлажный, с остатками корней травянистой растительности, мощность 0,1-0,3 м, плотность грунта 1,62 г/см³;

ИГЭ-2 – суглинок легкий пылеватый серый, зеленовато-серый, твердой консистенции, влажный, средней плотности, пористый, с прослоями супеси и песка, иногда переслаивающиеся, мощность 1,9-3,9 м. При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3 МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,007-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,021 д. е. Начальное просадочное давление равно 0,10-0,12 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый),

C_{II}=17 КПа, φ_{II}=15 °, E=8 МПа, ρ_{II}=1,93 г/см³;

ИГЭ-3 – песок серый, зеленовато-серый, с глубины 3,0-4,5 м коричневый, желто-коричневый, маловлажный, средней плотности до плотного, хорошо отсортированный, с прослойками зеленовато-серой глины и суглинка, с редкими прослойками супеси, вскрытая мощность 1,0-3,0 м,

C_{II}=1 КПа, φ_{II}=25 °, E=14 МПа, ρ_{II}=1,55 г/см³;

По степени морозной пучинистости грунты ИГЭ-2 слабопучинистые с относительной деформацией морозного пучения 0,01-0,035 д. е. Грунты ИГЭ-3, практически непучинистые.

Грунтовые воды практически на всем протяжении трассы водопровода отсутствуют до глубины 4,0-5,0 м от дневной поверхности. Грунты основания преимущественно не обводнены до глубины изучения.

Коррозионная активность грунтов: к углеродистой стали высокая, к алюминиевым оболочкам кабелей высокая, к свинцовым оболочкам кабелей высокая.

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,195-1,750 %. Согласно СНиП 2.03.11-85 по содержанию сульфатов (5750-10190 мг/кг) грунты слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 3740 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций. Тип засоления: сульфатный.

6.2 Проектные решения

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы:

Рабочий проект «Строительство электрических сетей в мкр. «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области» выполнен согласно техническим условиям № 297/321т от 06 июня 2017 года, выданным ТОО «Энергосистема» и технических условий № 295 от 20 февраля 2019 года, выданных ГУ «Аппарат акима Шубаркудукского сельского округа», топографической съемки М 1:1000, выполненной ТОО «СпецСтрой Согласование» в 2018 году, отчета о инженерно-геологическим изысканиям.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:

ПУЭ РК - Правил устройства электроустановок;

СП РК 4.04-107-2013 - Электротехнические устройства;

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

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

строительство линий ВЛ-10кВ от существующих сетей;

строительство (установка) КТПГ-10/0,4кВ различной мощности (3 шт.);

строительство линий ВЛИ-0,4кВ с применением самонесущего изолированного провода СИП-2.

<u>Строительство линий ВЛ-10кВ от существующих сетей</u>

Для внешнего электроснабжения проектом предусмотрено строительство воздушной линии 10кВ с подключением от ранее построенных сетей электроснабжения ВЛ-10кВ.

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Разрешённый коэффициент мощности: 10кВ - cosfφ≥0,92.

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.

Проектируемая ВЛ-10кВ принята на железобетонных опорах типа СВ 110-3,5 по действующей типовой серии 3.407.1-143.1-8 «Железобетонные опоры ВЛ-10кВ». Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50/8мм².

Сечение провода выбрано по допустимому длительному току и проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения. Изоляторы приняты марки ШС-10. Анкерные участки приняты согласно серии 3.407.1-143. ПЗ п.7.2 не более 1,2-1,5км для III района по гололеду и к III района по ветровым нагрузкам.

Проектом предусмотрено использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотрено согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

На всех опорах проектируемой ВЛ-10кВ предусмотрено заземление согласно серии 3.407-150.

Переходы через существующие инженерные сети и сооружения выполнены согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов пересечения согласно типовым сериям 3.407.1-143.

Строительство (установка) КТПГ-10/0,4кВ.

В центре нагрузок проектом предусмотрена установка закрытых комплектных трансформаторных подстанций городского типа, наружной установки КТПГ-10/0,4кВ в количестве 3-х штук, с различной мощностью силовых трансформаторов ТМГ.

Учет электрической энергии выполнен многотарифными электрическими счетчиками поставляемыми в комплекте с КТПГ-10/0,4 кВ.

Установка КТПГ-10/0,4кВ предусмотрена на постаменте из железобетонных фундаментных блоков типа ФБС, фундаментные блоки устанавливаются на щебеночную подушку толщиной 150 мм с последующим уплотнением. Все железобетонные элементы полностью покрываются мастикой «БМЗЭС» согласно инструкции. Толщина покрытия 1 мм.

Монтаж и заземление электрооборудования принят согласно ПУЭ РК и СН РК. Заземляющее устройство КТПГ должно иметь сопротивление не более 4 Ом.в любое время года. Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора, разрядники на напряжение 10/0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Контур заземления предусмотрен из восьми электродов, из круглой стали ∅16мм. длиной 3 метра, соединение электродов предусмотрено сталью полосовой 40х4мм. Сталь полосовая укладывается в траншее на глубину 0,7 метра. Присоединение к корпусу КТПГ предусматривается сталью круглой ∅12мм.

Вывод с КТПГ-РУ-0,4кВ до первых анкерных (концевых) опор предусмотрен кабелем, кабель принят бронированный в ПВХ оболочке, типа АВБбШв-1 различного сечения.

Строительство линий ВЛИ-0,4кВ

Сети ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения проектируемого жилого массива, приняты с применением самонесущих изолированных проводов типа СИП-2.

Проектные решения основаны на пособии с применением арматуры «НИЛЕД».

В проекте представлены следующие типы опор:

одноцепные: промежуточные, анкерные (концевые), угловые анкерные;

одноцепные переходные опоры повышенного габарита для пересечения с инженерными сооружениями: промежуточные, ответвительные анкерные.

Промежуточные опоры разработаны одностоечной конструкции, опоры анкерного типа предусмотрены подкосного типа.

Одноцепные опоры ВЛИ-0,4кВ приняты на базе стоек СВ95-3,5 и СВ105-3,5 на пересечениях. На всех типах опор предусмотрена возможность ответвления к вводам в здания в одну и в две стороны от проектируемой ВЛИ-0,4кВ.

Опоры предназначены для применения в застроенной местности.

Самонесущий изолированный провод СИП-2 содержит трех-фазные токопроводящие изолированные жилы, одну нулевую несущую изолированную жилу и ве жилы для цепи уличного освещения.

Фазные жилы СИП-2 выполнены из алюминия, несущая нулевая жила из термоупрочненного алюминиевого сплава с временным сопротивлением проволок 295 МПа.

Изолирующая оболочка жил СИП-2 устойчива к воздействиям окружающей среды и выполнена из сшитого полиэтилен (СПЭ) с поперечными связями и содержащего в своей структуре газовую сажу для обеспечения длительного срока эксплуатации. СИП-2 отличает от других конструкций СИП следующие свойства:

универсальность арматуры;
удобство при монтаже;
безопасность для потребителей и монтажников;
надежность в эксплуатации;
герметичность соединений.

Также для уличного освещения на проектируемых опорах ВЛИ предусмотрена установка светодиодных светильников, мощностью 50Вт. Управление освещением предусмотрено автоматически блоком управления освещением в ящике ЯУО. Для управления освещением предусматривается установка ящика ЯУО на каждой площадке КТПНГ.

Переходы через существующие инженерные сооружения приняты согласно ПУЭ РК с соблюдением габаритов перехода.

Проектом предусматривается повторное заземление нулевого провода проектируемых опор ВЛИ-0,4кВ. Заземление предусматривается каждые 200 метров, также обязательному заземлению подлежат концевые, угловые и ответвительные опоры. Заземление принято согласно типовой серии 3.407-150.

Основные технические показатели:

категория электроснабжения	- III;
напряжение сети	- 10/0,4 кВт;
установленная мощность, всего:	- 596,1кВт;
в том числе: жилые дома	- 567,8 кВт;
уличное освещение	- 28,3 кВт;
коэффициент мощности (cos φ)	- 0,92;
количество понизительных подстанций КТПГ-10/0,4 кВ -	- 3 шт;
протяженность ВЛ-10 кВ (строительная длина)	- 0,839 км;
протяженность КЛ-0,4 кВ (строительная длина)	- 0,305 км;
протяженность ВЛИ-0,4 кВ (строительная длина)	- 10,773 км;

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Площадки строительства обустроена средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Район строительства не сейсмичен.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ТОО «Лидер Групп».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены ОВОС и рабочий проект.

Общие сведения

Проектом предусмотрено подключение жилых домов к электросети, в связи с этим источники выбросов на период строительства расположены в непосредственной близости от жилой зоны, на расстоянии 10-15 м.

Проектируемый объект расположен на расстоянии 4 км 485 м от ближайшего водного объекта – р. Шийли. Объект не входит в водоохранную зону реки.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г., на период строительства и эксплуатации санитарной классификации не классифицируется.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При строительстве будут использоваться 2 организованных и 6 неорганизованных источников загрязнения: 0001 – компрессор, 0002 – котлы битумные, 6001 – работа бульдозера, 6002 – погрузочные работы, 6003 – лакокрасочные работы, 6004 – сварочные работы, 6005 – склад инертных материалов, 6006 –передвижные источники.

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год апрель		П Д В 2020г.		**год достижения ПДВ**
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники								
(0118) Титан диоксид (1219*)								
Период строительства	6004			0.000000056	0.00000019	0.000000056	0.00000019	2019
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Период строительства	6004			0.0000883	0.000302	0.0000883	0.000302	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Период строительства	6004			0.00000278	0.0000095	0.00000278	0.0000095	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Период строительства	6004			0.000005	0.0000171	0.000005	0.0000171	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Период строительства	6004			0.000004	0.00001367	0.000004	0.00001367	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Период строительства	6004			0.00000065	0.00000222	0.00000065	0.00000222	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Период строительства	6004			0.00001056	0.0000361	0.00001056	0.0000361	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Период строительства	6004			0.00000978	0.0000334	0.00000978	0.0000334	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Период строительства	6003			0.01493	0.0188547	0.01493	0.0188547	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Период строительства	6003			0.000722	0.00001404	0.000722	0.00001404	2019
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Период строительства	6003			0.00426	0.0000828	0.00426	0.0000828	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Период строительства	6003			0.00501	0.0000974	0.00501	0.0000974	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Период строительства	6003			0.0278	0.3190133	0.0278	0.3190133	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Период строительства	6001			0.00000861	0.00000364	0.00000861	0.00000364	2019
	6002			0.00534	0.0002964	0.00534	0.0002964	2019
	6004			0.00000278	0.0000095	0.00000278	0.0000095	2019
	6005			0.0262	0.7588	0.0262	0.7588	2019
Итого по неорганизованным источникам:				0.084394516	1.09758596	0.084394516	1.09758596	
Всего по предприятию:				0.084394516	1.09758596	0.084394516	1.09758596	

Расчет рассеивания загрязняющих веществбез учета фона в период строительных работ на границе ЖЗпо всем остальнымзагрязняющим веществам показало меньше ПДК 0,5.

В период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Для создания нормальных производственно-бытовых условий персонала, занятого на строительных работах, требуется обеспечение его водой хозяйственно-питьевого назначения.Объем водопотребления составит 33м^3/пер.Хозяйственно-бытовые воды в период строительства будут отводиться в биотуалет и по мере накопления вы возиться согласно договору со специализированной организацией.Объем водоотведения составит 33 м^3/пер. Объем технической воды составит 1,125 м^3/пер.

Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации данного объекта не предусмотрено.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительства и эксплуатации не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительный мусор, тара из-под ЛКМ.

Таблица 2

Нормативы образования и размещения отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	13,932855		13,932855
в т. ч. отходов производства	13,657855		13,657855
отходов потребления	0,275		0,275
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,00757		0,00757
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,275		0,275
Строительный мусор	13,65		13,65
Огарки сварочных электродов	0,000285		0,000285

В период эксплуатации отходы отсутствуют.

При соблюдении условий сбора, хранения и утилизации отходов воздействие на почву оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Животный мир данного района представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Согласно письма от ГУ «Аппарат акима Шубаркудыкского сельского округа Темирского района Актюбинской области» за №365 от 28.02.2019г. в границах отведенного земельного участка, предназначенного под строительство электрических сетей, зеленные насаждения не имеются.

Проектные решения обеспечивают соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований.

Оценка принятых решений показала, что реализация проекта не приведет к ухудшению экологического состояния прилегающей окружающей среды Актюбинской области.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Строительство электрических сетей в микрорайоне «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV от 29 марта 2019 года № KZ61VDD00115389 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 г., на период строительства и эксплуатации санитарной классификации не классифицируется.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект организации строительства (ПОС) разработан в соответствии требованиям СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях, а также разработаны календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Для питьевых и хозяйственно бытовых нужд используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Обеспечение стройплощадки сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессоров.

Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон. Металлолом вывозится на площадку по переработке металлолома, находящуюся за пределами строительной площадки.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Качество строительно-монтажных работ обеспечивается специальной службой контроля качества строительных работ, создаваемой в строительной организации.

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 Часть II. Раздел Б.5.2.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 4,0 месяца.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Нормы задела: 2019 год -100%.

Начало строительства – 2020 год, согласно письму от 30 октября 2018 года № 03-14/890.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для

определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2018) с изменениями и дополнениями выпуски 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018);

сборник сметных цен в текущем уровне 1 квартала 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2018);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2020 года 2613.

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20 приложения № 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2018 года № 102 НҚ.

Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–9 Сметного расчета стоимости строительства и используется в установленном порядке.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехническая часть:

1. Указаны в спецификации действующие ГОСТы для стали полосовой и круглой, кабельно-проводниковой продукции.
2. Откорректировано наименование (тип) провода с резиновой изоляцией ПВС 3*2,5 мм2.
3. Предусмотрена необходимая кабельная арматура (концевые муфты) для кабельных выводов из РУНН-0,4 кВ КТПГ до первых анкерных опор.
4. Предусмотрено максимальное использование материалов и оборудования отечественного производителя.
5. Указаны тип, марка и завод светодиодных светильников для уличного освещения.
6. Предоставлена ведомости объёмов работ.
7. В спецификации обозначен Завод-изготовитель (поставщик) по всем пунктам.

Сметная документация:

8. Предоставлена сводная ведомость потребности материалов и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложения «К» СН РК 1.02-03-2011.
9. Стоимость ПИР и экспертизы откорректированы.
10. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
11. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 28 июля 2016 года) «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.

Рабочий проект «Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность ВЛ-10 кВ (строительная длина)	км	0,839	0,839
2	Протяженность КЛ-0,4 кВ (строительная длина)	км	0,305	0,305
3	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ (строительная длина)	км	10,773	10,773
4	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов	млн. тенге	152,785	151,727
	в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	113,377 14,544 24,864	113,488 14,499 23,740
5	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов снижена на 1,0580 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п. Шубаркудук Темирского района Актюбинской области»соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

протяженность ВЛ-10 кВ (строительная длина) - 0,839 км;
протяженность КЛ-0,4 кВ (строительная длина) - 0,305 км;
протяженность ВЛИ-0,4 кВ (строительная длина) - 10,773 км;
общая сметная стоимость строительства
в текущем и прогнозных ценах 2019-2020 годов - 151,727 млн. тенге;
в том числе: СМР - 113,488 млн. тенге;
оборудование - 14,499 млн. тенге;
прочие - 23,740 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 4,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с условиями договора № АРЕ-0007 от 18 февраля 2019 года.

3. Заказчик при приемке 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

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Темир ауданы Шұбарқұдық кенті «Қызылжар-3» мөлтек ауданында электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-10 кВ ұзындығы (құрылыс ұзындығы)	- 0,839 км;
КЛ-0,4 кВ ұзындығы (құрылыс ұзындығы)	- 0,305 км;
ВЛИ-0,4 кВ ұзындығы (құрылыс ұзындығы)	- 10,773 км;
2018-2019 жылдардағы ағымдық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 151,727 млн.теңге,
соның ішінде: ҚЖЖ	- 113,488 млн.теңге,
жабдықтар	- 14,499 млн.теңге,
басқа шығындар	- 23,740 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4,0 ай.

2. Осысараптамалыққорытынды2019 жылғы 18 ақпан № АРЕ-0007 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Темір аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

3. Тапсырыс беруші 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.

Куимова М.М.

Директор

Белозёров С.А.

Эксперт

Жумагулова С.К.

Эксперт

Мукужанова А.С.

Эксперт

Абилова М.Б.

Эксперт

Номер: KZ61VDD00115389

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Темирский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" 030800, Республика Казахстан, Актюбинская область, Темирский район, Шубаркудукский с.о., п.Шубаркудук, улица ЖЕЛТОКСАН, дом № 8,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100140014846

Наименование производственного объекта: Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Темирский район, Шубаркудукский с.о. .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 29.03.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,084394516	1,09758596
Строительство электрических сетей в мкр-не «Кызылжар-3» в п.Шубаркудук Темирского района Актюбинской области	0,084394516	1,09758596
в т.ч. по ингредиентам:		
Титан диоксид	0,000000056	0,00000019
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,03155139	0,75910954
Пропан-2-он	0,00501	0,0000974
Уайт-спирит	0,0278	0,3190133
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000005	0,0000171
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000978	0,0000334
Углерод оксид	0,00001056	0,0000361
Азота (IV) диоксид	0,000004	0,00001367
Азот (II) оксид	0,00000065	0,00000222
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,0000828
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01493	0,0188547
Метилбензол	0,000722	0,00001404
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000278	0,0000095
Железо (II, III) оксиды	0,0000883	0,000302
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологиипо Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего заотчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.