«<<««Қызылорда қаласы, КБИ аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы "Электрмен жабдықтау желі құрылысы"» **>>»**
жұмыс жобасы бойынша

06.01.2020 ж. № КССЭ-0002/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КММ «Қызылорда қаласы әкімдігінің"
Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі"»»
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖШС «Шынар Проект и Компания»»

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, КБИ аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы "Электрмен жабдықтау желі құрылысы"» жұмыс жобасына осы қорытындыны Аккредиттелген сараптама ұйымымен «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-мен №00056 16.06.2016 жылғы Аккредиттеу туралы куәлігінің негізінде берілді.

Аккредиттелген сараптама ұйымы «КазСпецСтройЭкспертиза» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КССЭ-0002/20 от 06.01.2020 г.

по рабочему проекту

«<<«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» >>**»**

ЗАКАЗЧИК:

«КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда» »

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

«ТОО «Шынар Проект и Компания»»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» выдано Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза». Свидетельство об аккредитации от 16.06.2016 года за №00056 г. Кызылорда Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Аккредитованной экспертной организации ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» г. Кызылорда Кызылординской области.

1. **«Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение».** Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 10 декабря 2019 года № КССЭ-0086 между КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда» и Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».
2. **ЗАКАЗЧИК:** КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Шынар Проект и Компания» (№ 16000413 от 15.01.2016 года, приложение от 15 января 2016 года, категория–II), г.Кызылорда.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции «За счет бюджетных средств», согласно письма КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда».

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

Согласованное задание на проектирование от 2019 года, утвержденый руководителем КГП «Кызылординского городского отдела строительства при Акимате г. Еркебаев Б.»;

архитектурно-планировочное задание от 2019 года, утвержденый и.о. руководителя отдела КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорда Ж.Искакова ;

решение Кызылординского областного маслихата об областном бюджете на 2019-2021 годы от 12 декабря 2018года №271;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации между Коммунальным Государственным учреждением «Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда» и ТОО «Шынар Проект и Компания» от 29 августа 2019 года №119;

трехсторонний договор по объекту РП «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы между Коммунальным Государственным учреждением «Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда», Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» и ТОО «Шынар Проект и Компания» от 2019 года;

утвержденный перечень материалов и оборудования, применяемых в проекте от 10 декабря 2019 года;

отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГеоМапс» в 2018г. (ГСЛ №0000614 от 26 декабря 2008 года);

Письма: КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда»:

Письмо на рассмотрение в экспертизу от 28 ноября 2019 года №1429;

Письмо об источнике финансирования от 28 ноября 2019 года №1429;

Письмо о сроках начала строительства от 28 ноября 2019 года №1429;

письмо о том, что данный объект находится за пределами водоохраной зоны от 30 декабря 2019 года №1617;

письмо о том, что снос зеленых насаждений либо пересадка не предусмотрено данным проектом от 30 декабря 2019 года №1617;

Технические условия:

АО «КРЭК» технические условия на постоянное электроснабжение №0503 от 12 декабря 2019 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласованный план с ситуационной схемой КГУ «"Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда»:

разрешение на эмиссии в окружающую среду выданный Акиматом Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области за №KZ09VDD00136501 от 05.01.2020г.

5.3.Перечень документации, прдставленной на экспертизу

Таблица 1

ТОМ-I	Книга 1	ОПЗ	Общая пояснительная записка. Исходные данные.
ТОМ-II	Альбом 1	ПП НЭС ПОС	Паспорт проекта Отчет по инженерным изыскания Наружные электрические сети Проект организации строительства
	Альбом 2	СД	Сметная документация Прайс-листы
ТОМ-III		ООС	Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью данного раздела объекта является обеспечение качественным и бесперебойным электроснабжением жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ под строительство в районе КБИ расположеного в городской зоне г. Кызылорда Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IV-Г

климатический район – IV г (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129 мм;

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^0С (СН РК 2.04-21-2004*);

наиболее холодных суток – минус 30^0С (СНиП РК 2.04-01-2010);

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

район по толщине стенки гололёда-II;

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка относится к правобережной террасе реки Сырдария, четвертичного возраста, аллювиального отложения, повсеместно сверху перекрытый насыпным грунтом.

На участке работ инженерно-геологическими выработками подземные воды по замеру на 19.10.2019 г. были вскрыты на глубине 3,0 м от поверхности земли т.е. на

отметках 124,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Литологический участок работ сложен песком мелким, перекрытый насыпным грунтом.

Выделен один инженерно-геологический элемент(ИГЭ):

ИГЭ - 1 песок мелкий светло желтый, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного состояния, вскрытой мощностью 9,7 м;

Грунты по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, на шлакопортландцементе от слабоагрессивных до среднееагресивных к бетонам сульфатастойком виде цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl грунты от среднеагресивных до сильноагрессивных к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу повышенная и к свинцу-средняя, к алюминию - высокая.

6.2 Проектные решения

В проекте предусмотрено электроснабжение ул. Жаппасбай батыра, ул. Кошекулы, ул. Ынтымак, ул.Аулие Ата .

Ситуационная схема

6.2.1 Электроснабжение ул. Жаппасбай батыра,ул. Кошекулы, ул.Ынтымак, ул.Аулие Ата

Проект разработан на основе следующих исходных данных:

Задание на проектирование.

технические условия на электроснабжение за №0503 от 12.12.2019г, выданное АО «КРЭК».

Топогеодезическая съемка трассы ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ.

Разработка энергоснабжению объекта по ул. Жаппасбай батыра,ул. Кошекулы, ул.Ынтымак, ул.Аулие Ата выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

(Правила устройства электроустановок), типовой серии фирмы ENCTO ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Категория надежности электроснабжения -III

Потребная мощность объекта 110 кВт (ул. Жаппасбай батыра ,согласно ТУ) ,
115 кВт (ул. Кошекулы,,согласно ТУ) ,
54 кВт (ул. Ынтымак согласно ТУ) ,
115 кВт (ул. Аулие Ата согласно ТУ)

Для электроснабжение объекта предусмотрены :

улица Жаппасбай батыра

- установка КТПН 10/0,4кВ мощностью-160 кВА с воздушным вводом и кабельным выводом, -питание РУ-10кВ КТПН отпайкой от существующей опоры №6 ВЛ-10кВ ,яч.№16,ф.”Бекниязов” ПС-35/10кВ "Промышленная"

- установка разъединителя на месте отпайки ВЛ-10кВ
- выполнение проектируемой ВЛ проводом АС-50/8 ,протяженностью 5м.
- установка многофункционального прибора учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности электронного типа, класс точности 2,0

адаптированные к действующему программному комплексу АСКУЭ ,с организацией канала связи (ШПД,GPRS модемы) для передачи данных на диспетчерский пункт АО «КРЭК».

- выполнение защитного заземления и зануления согласно требований ПУЭ РК 2015г и требований типовых фирмы ENCTO ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ".

улица Кошекулы

- установка КТПН 10/0,4кВ мощностью-160 кВА с воздушным вводом и кабельным выводом
- питание РУ-10кВ КТПН отпайкой от существующей опоры №9 ВЛ-10кВ ,яч.№15,ф.317 ЦРП-16 (ПС-35/10кВ "Промышленная")
- установка разъединителя на месте отпайки ВЛ-10кВ
- выполнение проектируемой ВЛ проводом АС-50/8, протяженностью 5м.
- установка многофункционального прибора учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности электронного типа, класс точности 2,0

адаптированные к действующему программному комплексу АСКУЭ ,с организацией канала связи (ШПД,GPRS модемы) для передачи данных на диспетчерский пункт АО «КРЭК».

- выполнение защитного заземления и зануления согласно требований ПУЭ РК 2015г и требований типовых фирмы ENCTO ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ".

улица Ынтымак

- подключение проектируемых сетей ВЛ-0,4кВ к РУ-0,4 кВ существующего КТПН-601
- установка коммутационного аппарата 100 А в РУ-0,4кВ существующего КТПН 10/0,4кВ ,

улица Аулие Ата

- подключение проектируемых сетей ВЛ-0,4кВ к РУ-0,4 кВ существующего КТПН-115
- установка коммутационного аппарата 100 А в РУ-0,4кВ существующего КТПН 10/0,4кВ ,

Проектом предусмотрены выполнение проектируемой ВЛ-0,4кВ проводами СИП-4 на железобетонных опорах по типовой серии фирмы ENCTO ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГО-ПРОЕКТ".

Протяженности ВЛ-0,4кВ составляют-443м (ул.Жаппасбай батыра),

615м (ул.Кошекулы),
2320м (ул.Ынтымак),
3083 м (ул.Аулие Ата)

Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии:

- выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности;

Электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СП РК 4.04-109-2013. Все скрытые работы оформляются актами.

Основные показатели

ул. Жаппасбай батыра

Таблица 2

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения	II
Потребная мощность согласно ТУ, кВт.	110
Протяженность ВЛ-10кВ,м	5,0
Протяженность ВЛ-0,4кВ,м	443,0

ул. Ынтымак

Таблица 3

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения	III
Потребная мощность согласно ТУ, кВт.	54,0
Протяженность ВЛ-0,4кВ (фидер 1),м	1180
Протяженность ВЛ-0,4кВ (фидер 2),м	1140

ул. Кошекулы

Таблица 4

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения	III
Потребная мощность согласно ТУ, кВт.	115
Протяженность ВЛ-10кВ,м	5,0
Протяженность ВЛ-0,4кВ,м	615,0

ул. Аулие Ата

Таблица 5

Наименование	Показатели
Категория надежности электроснабжения	III
Потребная мощность согласно ТУ, кВт.	115
Протяженность ВЛ-0,4кВ,м	3083

Заземляющие устройства

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК 2015г в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 0,4 кВ КТПН-10/0,4кВ, качество отпускаемой

электроэнергии в соответствие с требованиями ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК)

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы проводов, кабелей, аппаратов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения
3. Зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии требованиями ПУЭ РК 2015г.

Строительные решения

Климатические условия в районе прохождения трассы приняты на основании карт районирования Казахстана ПУЭ РК 2015г и приведены ниже:

район по гололеду – II
нормативная стенка гололеда – 10мм
район по ветру – III
нормативный скоростной напор ветра – 56 даН/м²
скорость ветра при гололеде – 30 м/с
среднегодовая температура – +10º С
максимальная температура – +44º С
минимальная температура – - 37º С
степень загрязнения атмосферы – III
среднегодовая продолжительность гроз – 10-20 часов

Грунты по трассе представлены суглинками (путем осмотра обнажений в оврагах, котлованах) и относятся к III категории по разработке.

Охрана окружающей природной среды

Принятые проектом технические решения и мероприятия направлены на сохранение плодородного слоя грунта вокруг опор.

В связи с тем, что на протяжении трассы линии электропередачи почвенный покров практически отсутствует, рекультивация земель в проекте не предусматривается.

В соответствии с Санитарными правилами и нормами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты, санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне ВЛЗ-10кВ не предъявляются, а их эксплуатация регламентируется требованиями со стороны техники безопасности.

Передача электроэнергии на расстояние является безотходным производством.

Габариты от провода до земли и других сооружений приняты согласно требования ПУЭ РК 2015г и соответствует биологическим нормам.

Воздушные линии 10кВ и ВЛ-0,4кВ не представляют угрозу окружающей среде, так как они не загрязняют землю, воздух и воду.

Воздействие проектируемого объекта на воздушный бассейн на период эксплуатации.

На период эксплуатации загрязнение воздушного бассейна не предполагается, так как электрические подстанции и воздушные линии электропередачи являются объектами

транспортировки экологически чистой электроэнергии и не являются источниками загрязнения. В связи с этим отпадает необходимость в проведении анализа изменений воздушной среды и организации мониторинга за ее состоянием.

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы

Задачей данного раздела является оценка рациональности использования водных ресурсов и защита поверхностных и подземных вод от загрязнения со сбрасываемыми стоками. Оборудование КТПН-10 кВ, ВЛЗ-0,4кВ, на период эксплуатации не является источником загрязнения водных ресурсов.

Использование водных ресурсов

На производственные нужды на период строительства вода расходуется для подготовки бетонов и растворов, для полива территории с целью избежание запыления.

В процессе эксплуатации ячеек 10 кВ и 0,4 кВ расход воды отсутствует.

Поверхностные воды

В пределах площадки строительства КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ естественные источники выброса (водоемы, реки, ручьи) отсутствуют.

Подземные воды

Для сооружения и эксплуатации КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ подземные воды не используются.

Таким образом, в связи с отсутствием промышленных стоков, строительство ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ на поверхностные природные водоемы и подземные воды не оказывает отрицательного воздействия.

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы

Нарушенные земли при осуществлении строительства ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ отсутствуют.

Во время производства строительных работ предусматривается:

ведение строительных работ на строго отведенных участках;

осуществление транспортировки строительных грузов строго по сооруженной дороге;

обслуживание транспортных автомашин и тракторов только на специально подготовленных и отведенных площадках;

обязательный сбор строительных отходов и вывоз их в специальные места, отведенные для свалок.

Объем планировочных работ не приведет к негативным последствиям нарушения гидрогеологического режима земель.

Образование и размещение отходов

На период строительства источниками загрязнения окружающей среды является места складирования горюче-смазочных средств, от которых возможно загрязнения земли.

Возможно загрязнение района строительства отходами производства (остатками проводов, отбракованными изделиями и. т.п.)

Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению.

Строительная организация, осуществляющая строительство энергетического объекта, обязана осуществить сбор и вывоз строительных отходов в специальные места перед сдачей объекта в эксплуатацию.

Шумовое и вибрационное воздействие

Проектом предусмотрены технические противошумные и противовибрационные меры. Монтаж высоковольтного оборудования производится в строгом соответствии с

инструкциями заводов – изготовителей. Все остальные работы выполняются по типовым технологическим картам и правилам.

Предусмотренное рабочим проектом оборудование (элегазовые выключатели, разъединители, трансформаторы тока и напряжения, панели релейной защиты и автоматики) в процессе эксплуатации шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду не оказывает.

Воздействие проектируемого объекта на животный мир и растительность

В связи с тем, что КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не располагаются в заповедных зонах и вопросы ,касающиеся сохранности животного мира не рассматривались..

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

выжигание растительности, применение ядохимикатов;

попадание на почву горюче-смазочных и других материалов, опасных для объектов животного мира и среды их обитания;

не допускается непредусмотренное проектной документацией срезание древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих кустарников.

Воздействие проектируемого объекта на недра

КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не расположена на разведанных месторождениях полезных ископаемых и не требует разработки полезных ископаемых для своей функциональной деятельности на этапах строительства и эксплуатации. Из-за высокой заводской готовности строительных конструкций потребность в инертных материалах практически отсутствует.

Социальная среда

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительства КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не изменится.

Безопасность населения в нормальных и аварийных режимах работы обеспечивается ограждением подстанции, а также заземлением токоведущих конструкций и быстродействующими устройствами релейной защиты и автоматики.

Несмотря на первоначальные затраты, реализация проекта окажет положительное воздействие на социальную среду и культурно-бытовые условия населения посредством обеспечения бесперебойной и качественной электроэнергией.

Охрана труда и техника безопасности

Рабочий проект КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ выполнен согласно «Санитарных правил и норм защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты» СанПиН РК № 3.01.036-97.

Линия запроектирована на типовых опорах ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ , производство ремонтных работ без снятия напряжения не допускается. Конструкция опор предусматривает возможность закрепления монтажных приспособлений для производства работ при строительстве и эксплуатации ВЛ.

При эксплуатации линии электропередачи должны строго соблюдаться «Правила охраны электрических сетей выше 1000В».

Общественные отношения в области охраны труда в Республике Казахстан регулируются «Трудовым кодексом Республики Казахстан» от 15 мая 2007 года.

Основными принципами трудового законодательства РК являются:

1) обеспечение права на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены;

2) приоритет жизни и здоровья работника по отношению к результатам производственной деятельности;

государственное регулирование вопросов безопасности и охраны труда;

4) обеспечение права представителей работников осуществлять общественный контроль за соблюдением трудового законодательства РК.

Основными направлениями государственной политики в области безопасности и охраны труда являются:

1) разработка и принятие нормативных актов Республики Казахстан в области безопасности и охраны труда;

2) разработка государственных, отраслевых программ в области безопасности и охраны труда;

3) создание и реализация систем экономического стимулирования деятельности по разработке и улучшению условий, безопасности и охране труда, разработке и внедрению безопасных технологий, производств, средств охраны труда, индивидуальной и коллективной защиты работников;

4) осуществление мониторинга в области безопасности и охраны труда;

5) государственный надзор и контроль за соблюдением требований законодательства РК в области безопасности и охраны труда;

6) подготовка и повышение квалификации специалистов по безопасности и охраны труда.

7) защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается выполнение защитных мер по взрыво пожаробезопасности и электробезопасности ,предусмотренных ПУЭ РК 2015г.

Все питающие сети оборудуются защитой от коротких замыканий и защитой от перегрузок.

Для защиты от атмосферных перенапряжений электрооборудования предусмотрено установка искровых разрядников.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление.

Заземляющие устройства размещаются вокруг КТПН-10/0.4кВ и выполняются в виде контура, состоящего из вертикальных электродов Ø 16мм длиной 5м и горизонтального заземляющего проводника изготовленного из полосовой стали 40х4мм.

К заземляющим устройствам присоединяются все металлические, не находящиеся под напряжением, конструкции, но которые в процессе эксплуатации могут оказаться под напряжением в случае аварийных ситуаций.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности в соответствии с ПУЭ предусмотрены:

выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников;

заземление всех нормально-нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети и к внутреннему контуру защитного заземления;

производство строительных, монтажных и наладочных работ и эксплуатация электроустановок.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности, предусмотрено:

использование технически совершенного оборудования.

размещения оборудования, обеспечивающее его свободное обслуживание;

выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей требованиям;

применение типовых конструкций опор линий электропередачи;

использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы труда;

высокая степень механизации строительно-монтажных работ;

выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами.

6.3 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели

продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II – 3 месяцев. Начало строительства – 2020 года, согласно письма заказчика.

6.5. Охрана окружающей среды

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Раздел разработан на основе исходных данных, предоставленных заказчиком, а также:

письмо о том, что данный объект находится за пределами водоохраной зоны от 30 декабря 2019 года №1617;

письмо о том, что снос зеленых насаждений либо пересадка не предусмотрено данным проектом от 30 декабря 2019 года №1617;

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица 6

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00089	0.00000535
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000767	0.00000046
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.033266	0.0092077
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04145925	0.0118742575
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00545	0.0015299
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0.01456	0.003273

	(516)		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.036958	0.00815665
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000625	0.000000375
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000275	0.00000165
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0761	0.021271
0621	Метилбензол (349)	0.0861	0.0003596
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0143	0.00337
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.000963	0.000227
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01667	0.0012996
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001267	0.000365
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001267	0.000365
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0361	0.0022048
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.03966	0.00935
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.139	0.015391
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.06477	0.00665
2908	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) (494)	0.5762307	0.1376357
	В С Е Г О:	1.18542515	0.2325380425

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций показал, что выбросы вредных веществ, отходящих от источников загрязнения атмосферы проектируемого объекта, создают максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам ниже их ПДК.

Для защиты населения от вредного воздействия вредных веществ, предприятия отделяют от жилой застройки санитарно-защитными зонами (СЗЗ).

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», (утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237).

Источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека являются, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами не превышают 1.0 ПДК и/или ПДУ.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, не подлежит классификации по классу опасности. Согласно СанПиН Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитно производственных объектов утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Воздействие на водные ресурсы.

Использование водных ресурсов

Водопотребление и водоотведение этапа строительства представлено бытовым и производственным водопотреблением и водоотведением.

Бытовое водопотребление этапа строительство представлено потреблением рабочих, работающих на площадке строительства.

Производственное водопотребление представлено водопотреблением на увлажнение грунтов.

Бытовое потребление

Расход воды на персонал строительства предусматривается только на личные нужды. Остальное потребление учитывается подрядными строительными организациями.

Доставка воды ообеспечивается привозной бутылированной водой.

Бытовое водопотребление определено количеством потребителей на этапах строительства в соответствии со СНиП 4.01-41-2006* для потребителей – рабочих.

Расчет водопотребления представлен

Таблица 7

№ №	Наименование потребителей	Продолжительность строительства месяцев	Время работы, дней	Кол. потреб. в сут.,	Расход воды на единицу измерения, л	Всего в сут., $м^3$	Всего, $м^3$
1	Рабочие	3	90	10	25	0.25	15
	ИТОГО					**0.25**	15

Производственное потребление

<u>Увлажнение грунтов</u>

Представлено расходом на увлажнение грунтов.

Расход воды определяется технологически из расчета 0,5 л/м2.

Таблица 8

№	Наименование потребителей	Протяженность участка, м	Площадь,$м^2$	Расход воды на единицу измерения, л	Всего, $м^3$
1	увлажнение грунта	-	3000	0,5	1.5
	ИТОГО				**1.5**

Водоснабжение для производственных нужд ообеспечивается доставкой воды поливомоечным транспортом.

Водоотведение

Водоотведение представлено бытовыми стоками с переносными сантехническими приборами (биотуалеты) с вывозом на договорной основе и составляет 1.5 м3/ период строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемом водопотребления, водоотведения и безвозвратных потерь.

Баланс водопотребления и водоотведения определяется:

Водопотребление = водоотведение + безвозвратные потери.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 9

Наименование участка	Водопотребление, $м^3$/период					
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода	
		Всего	В т.ч. питьевого качества			
бытовые потребление	15					15
увлажнение грунта	1.5	1.5				
Итого:	16.5	1.5				15

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице.

Таблица 10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0.6472775	-	0.6472775
в т.ч. отходов производства	0.5222775	-	0.5222775
отходов потребления	0.125	-	0.125
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов			
тары из-под лакокрасочных материалов	0.00957	-	0.00957
промасленная ветошь	0,0127		0,0127
Зеленый уровень опасности			
перечень отходов			
ТБО: Огарки сварочных электродов	0.125 0.0000075	- -	0.125 0.0000075

строительные отходы	0,5		0,5
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Оценка влияния на почву и растительность.

Произрастание зеленых насаждений возможно лишь при условии постоянного полива на фоне дренажа. Хорошо дренируемые грунты дают возможность заменить промывку почв подачей более грузных оросительных норм. В этом случае излишки воды вымывают легкорастворимые соли и уносят их в более глубокие слои почвы. Тем самым можно добиться рассоления верхнего слоя почвы.

Посадки кустарников и деревьев различных пород защищают объекта от пыли, ветра, шума и чрезмерной инсоляции.

В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем проекте предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земляных ресурсов.

Классификация мероприятий по охране окружающей среды в процессе строительно-монтажных работ:

- Своевременное и качественное устройство постоянных, временных подъездных, вне-внутриплощадочных автодорог;
- Транспортировка битумных вяжущих стройматериалов на площадки - автогудронаторами;
- Сокращение сроков производства земляных работ;
- Максимальное сохранение зеленых насаждении на площадке строительства;
- Завершения строительства качественной уборкой и благоустройства территории с восстановлением растительного покрова
- Хранение отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках с дальнейшим вывозом и утилизацией.

При соблюдении всех природоохранных мероприятий при строительстве объекта и его эксплуатации влияние на почву и растительность будет незначительной и на изменение экологической обстановки не повлияет.

Воздействие физических факторов

Шум

Технологические процессы могут являться источником сильного шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы. Особенно сильный внешний шум создается при работе компрессоров, насосов, транспорта и другой техники.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука - примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния

прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельеф территории.

Мероприятия по снижению уровня шума при выполнении технологических процессов сводятся к снижению шума в его источнике, применение, при необходимости, звукоотражающих или звукопоглощающих экранов на пути распространения звука или шумозащитных мероприятий на самом защищаемом объекте.

В соответствие с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни звука на рабочих местах не должны превышать 85 дБ. Шумовые характеристики оборудования должны быть указаны в их паспортах.

Вибрация

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения, а также применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. В плотных грунтах вибрационные колебания затухают медленнее и передаются на большие расстояния, чем в дискретных, например, в гравелистых. На этом явлении основано широко применяемое и высокоэффективное мероприятие - устройство противовибрационных экранов, т.е. траншей в грунте, заполненных дискретными материалами. Ширина траншеи должна быть не менее половины длины продольной волны или не менее 0,5 метров, а глубина должна быть не меньше длины поперечной волны и составлять в среднем от 2 м до 5 м. Данные противовибрационные экраны уменьшают передачу колебаний через грунт приблизительно на 80%. Противовибрационные экраны должны располагаться как можно ближе к источнику колебаний, что повышает их эффективность при одновременном уменьшении глубины траншеи. При расположении прогивовибрационных экранов дальше 5 - 6 м от источника колебаний их эффективность резко падает. Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудование устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращение времени пребывания в условиях вибрации, применение средств индивидуальной защиты.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия санитарным правилам и гигиеническим нормам выполнена в соответствии с Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», нормативными документами уполномоченного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими нормативными актами, регулирующими деятельность по здравоохранению. В проекте предусмотрено электроснабжение ул. Жаппасбай батыра, ул. Кошекулы, ул. Ынтымак, ул.Аулие Ата. Проектом предусмотрены выполнение проектируемой ВЛ-0,4кВ проводами СИП-4 на

железобетонных опорах по типовой серии фирмы ENCTO ОАО "КАЗСЕЛЬЭНЕРГО-ПРОЕКТ". Протяженности ВЛ-0,4кВ составляют-443м (ул.Жаппасбай батыра), 615м (ул.Кошекулы), 2320м (ул.Ынтымак), 3083м (ул.Аулие Ата). Принятые проектом технические решения и мероприятия направлены на сохранение плодородного слоя грунта вокруг опор. В связи с тем, что на протяжении трассы линии электропередачи почвенный покров практически отсутствует, рекультивация земель в проекте не предусматривается.В соответствии с Санитарными правилами и нормами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты, санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне ВЛЗ-10кВ не предъявляются, а их эксплуатация регламентируется требованиями со стороны техники безопасности.Передача электроэнергии на расстояние является безотходным производством.Габариты от провода до земли и других сооружений приняты согласно требования ПУЭ РК 2015г и соответствует биологическим нормам.Воздушные линии 10кВ и ВЛ-0,4кВ не представляют угрозу окружающей среде, так как они не загрязняют землю, воздух и воду.На период эксплуатации загрязнение воздушного бассейна не предполагается, так как электрические подстанции и воздушные линии электропередачи являются объектами транспортировки экологически чистой электроэнергии и не являются источниками загрязнения. В связи с этим отпадает необходимость в проведении анализа изменений воздушной среды и организации мониторинга за ее состоянием. Задачей данного раздела является оценка рациональности использования водных ресурсов и защита поверхностных и подземных вод от загрязнения со сбрасываемыми стоками. Оборудование КТПН-10 кВ, ВЛЗ-0,4кВ, на период эксплуатации не является источником загрязнения водных ресурсов. На производственные нужды на период строительства вода расходуется для подготовки бетонов и растворов, для полива территории с целью избежание запыления. В процессе эксплуатации ячеек 10 кВ и 0,4 кВ расход воды отсутствует. В пределах площадки строительства КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ естественные источники выброса (водоемы, реки, ручьи) отсутствуют. Для сооружения и эксплуатации КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ подземные воды не используются. Таким образом, в связи с отсутствием промышленных стоков, строительство ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ на поверхностные природные водоемы и подземные воды не оказывает отрицательного воздействия. Нарушенные земли при осуществлении строительства ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ отсутствуют. На период строительства источниками загрязнения окружающей среды является места складирования горюче-смазочных средств, от которых возможно загрязнения земли. Возможно загрязнение района строительства отходами производства (остатками проводов, отбракованными изделиями и. т.п.) Отходы не являются радиоактивными или токсичными и не предъявляют особых условий к своему захоронению. Строительная организация, осуществляющая строительство энергетического объекта, обязана осуществить сбор и вывоз строительных отходов в специальные места перед сдачей объекта в эксплуатацию. В связи с тем, что КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не располагаются в заповедных зонах и вопросы ,касающиеся сохранности животного мира не рассматривались.. КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не расположена на разведанных месторождениях полезных ископаемых и не требует разработки полезных ископаемых для своей функциональной деятельности на этапах строительства и эксплуатации. Из-за высокой заводской готовности строительных конструкций потребность в инертных материалах практически отсутствует. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате строительства КТПН-10/0.4кВ, ВЛЗ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ не изменится. Безопасность населения в нормальных и аварийных режимах работы обеспечивается ограждением подстанции, а также заземлением

токоведущих конструкций и быстродействующими устройствами релейной защиты и автоматики. Несмотря на первоначальные затраты, реализация проекта окажет положительное воздействие на социальную среду и культурно-бытовые условия населения посредством обеспечения бесперебойной и качественной электроэнергией.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство 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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения вып. 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 (вып.2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018, изменения и дополнения вып. 16;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 10 декабря 2018 года №251-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 10 декабря 2018 года №251-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 10 декабря 2018 года №251-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологической катастрофы и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2018, Заклн));

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 г. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы».

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованной экспертной организацией ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» . Внесены следующие изменения и дополнения.

По электротехнической части.

7.2.1 Раздел электроснабжения по ул. Жаппасбай батыра,ул. Кошекулы, ул.Ынтымак, ул.Аулие Ата выполнены согласно требованиям ТУ на электроснабжения

7.2.2 В общих данных и в пояснительной записке объектов представлены ул. Жаппасбай батыра,ул. Кошекулы, ул.Ынтымак, ул.Аулие Ата основные показатели

7.2.3 На планах расположения по ул. Жаппасбай батыра, ул. Кошекулы, ул. Ынтымак, ул. Аулие Ата указаны нумерация опор и обозначения ВЛ-0,4кВ,привязки-расстояния расположения ВЛ-0,4кВ от зданий и сооружений

7.2.4 Количество опор и ВЛ-0,4кВ в спецификации приведены в соответствие принятым проектным решениям.

7.2.5 Представлены привязки типовых чертежей опор ВЛ-0,4кВ

7.2.6 В пояснительной записке указаны все принятые проектные решения

По сметной документации

7.2.7 Откорректированы затраты на пир и экспертизу проекта.

7.2.Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности. Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;

СН РК 2.02-2012 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;

СН РК 3.01.0.5-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов»;

СН РК 2.04-02-2011 «Искусственное и естественное освещение»;

Действующие Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК).

Основные технико-экономические показатели

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность	км	6,461	6,461
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг, в том числе	млн.тенге	42,737	40,052
	СМР	млн.тенге	25,133	22,865
	Оборудование	млн.тенге	9,023	9,073
	Прочие затраты	млн.тенге	8,581	8,114
	Из них в ценах:			
	2019 год	млн.тенге	1,755	1,755
	2020 год	млн.тенге	40,982	38,297
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3

ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение» с учетом внесенных изменений и корректировок приведен в соответствие с требованиями нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Основные технико-экономические показатели

Таблица 12

1	Протяженность	км	6,461
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг, в том числе	млн.тенге	40,052
	СМР	млн.тенге	22,865
	Оборудование	млн.тенге	9,073
	Прочие затраты	млн.тенге	8,114
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда» в соответствии с условием договора от 10.12.2019 года № КССЭ-0086.

8.3. При представлении 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. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее пятнадцати календарных дней после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы., согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и

проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304 (с изменениями на 06.01.2016г.).

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, ««Қызылорда қаласы, КБИ аумағындағы жеке тұрғын үй секторының инженерлік инфрақұрылымы "Электрмен жабдықтау желі құрылысы"» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Таблица 13

Ұзындығы,	км	6,461
Құрылыстың жалпы сметалық құны, мың.теңге, оның ішінде	млн.тенге	40,052
Құрылыс-монтаж жұмыстары, мың.теңге	млн.тенге	22,865
Құрал-жабдықтар, мың. теңге	млн.тенге	9,073
Өзге де шығындар, мың. теңге	млн.тенге	8,114
Құрылыс ұзақтығы, ай,		3

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 10 желтоқсандағы №КССЭ-0086 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қызылорда қаласының әкімдігі Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ-мен 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 министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 (06.01.2016 ж. өзгерістерге сайкес) бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін он бес күннен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Абдраймова Г.О.

Директор

Ахметова Г.Ж.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт

Турмаханов А.А.

Эксперт

Умбеткулов Н.К.

Эксперт

Номер: KZ09VDD00136501

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда улица Мустафа Шокай, дом № 147

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140014281

Наименование производственного объекта: "Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. -

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 отдела — Досмаилов Талгат Дуйсеналиевич

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

Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 05.01.2020 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:	1,18542515	0,2325380425
Строительство инженерной инфраструктуры жилого сектора в районе КБИ г. Кызылорда. Электроснабжение март 2020 г. - июнь 2020 г.	1,18542515	0,2325380425
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,03966	0,00935
Уайт-спирит	0,139	0,015391
Сера диоксид	0,01456	0,003273
Пропан-2-он	0,0361	0,0022048
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)	0,5762307	0,1376357
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000275	0,00000165
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000625	0,000000375
Формальдегид	0,001267	0,000365
Углерод	0,00545	0,0015299
Углерод оксид	0,036958	0,00815665
Проп-2-ен-1-аль	0,001267	0,000365
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06477	0,00665
Бутан-1-ол	0,0143	0,00337
Азота (IV) диоксид	0,033266	0,0092077
2-Этоксиэтанол	0,000963	0,000227
Азот (II) оксид	0,04145925	0,0118742575
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000767	0,00000046
Метилбензол	0,0861	0,0003596
Железо (II, III) оксиды	0,00089	0,00000535
Бутилацетат	0,01667	0,0012996
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0761	0,021271
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. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Представлять отчёты по разрешённым и фактическим эмиссиям в окружающую среду в управление ежеквартально к 10-му числу месяца следующего за отчётным.