«Қызылорда қаласы, Наурыз елді мекенінде
электр жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
12.02.2020 ж. № ЭPRO-0042/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда қаласы әкімдігінің
«Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Энергосервис ЭТЛ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Наурыз елді мекенінде электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0042/20 от 12.02.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз,
с/о Аксуат, г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»
акимата города Кызылорда»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Энергосервис ЭТЛ»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 23 сентября 2019 года № 132, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Энергосервис ЭТЛ» (государственная лицензия № 14009755 от 02 июля 2014 года, приложение от 02 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 06 декабря 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 11 октября 2019 года № 44, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорда;

дефектный акт на списание основного средства (оборудования), утвержденный заказчиком от 20 сентября 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2009 году(государственная лицензия № 13010193 от 24 июня 2013 года, приложение от 24 июня 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «Энергосервис ЭТЛ» от августа 2019 года (государственная лицензия № 16015595 от 11 октября 2016 года, приложение от 11 октября 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области», изыскательская деятельность);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо заказчика от 05 декабря 2019 года № 1475, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений, сроках начала строительства (2 квартал 2020 года) и источнике финансирования (государственные инвестиции);

справка КГУ «Аппарат акима сельского округа Аксуат города Кызылорды» акимата города Кызылорда от 01 августа 2019 года № 688, содержащая данные о проектируемом участке строительства, н/п Наурыз: наименование улиц, протяженность сетей электроснабжения, количество домов;

письмо заказчика от 21 января 2020 года № 94, содержащее данные о количестве абонентов (470 потребителей) в населенном пункте Наурыз;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

письмо заказчика от 22 января 2020 года № 102, содержащее данные о необходимости предусмотреть оборудование и материалы для вводов в жилые дома (470 абонентов);

письмо заказчика от 23 января 2020 года № 110, содержащее данные о расстоянии от проектируемого участка строительство до полигона ТБО (16 км).

Технические условия:

на электроснабжение от 29 ноября 2019 года № 0488, выданные АО «КРЭК» г. Кызылорда (срок действия – нормативный срок проектирования и строительства электроустановки);

на электроснабжение от 29 ноября 2019 года № 0488А, выданные АО «КРЭК» г. Кызылорда (срок действия – нормативный срок проектирования и строительства электроустановки).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Кызылординской области» от 05 февраля 2020 года № KZ14VDD00138351.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

№ 0076.19-ПЗ. Том 1. Пояснительная записка.
№ 0076.19-ЭС. Том 2. Электроснабжение наружное. Сети ВЛЗ-10 кВ. ВЛИ-0,38 кВ.
№ 0076.19-СД. Часть 3. Сметная документация.
№ 19/0076.19-ПП. Том 1. Книга 3. Паспорт проекта.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
№ 0076.19-ПОС. Том 1. Книга 2. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство электрических сетей в населенном пункте Наурыз, сельского округа Аксуат, города Кызылорда для обеспечения качественным и бесперебойным электроснабжением индивидуальных жилых домов населенного пункта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Проектируемый участок строительства расположен н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Поверхность трассы сетей электроснабжения ровная с незначительным уклоном на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 126,50-128,98 м.

Рисунок 1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства
Климатический район – IVA.
Район по весу снегового покрова – I.
Район по толщине стенки гололеда – II.
Район по давлению ветра – III.
Расчетная температура воздуха наиболее холодной пятидневки:
обеспеченностью 0,98 – минус 27,8;
обеспеченностью 0,92 – минус 24,5.
Абсолютный минимум достигает минус 37,2^{0}С.
Абсолютный максимум достигает плюс 45,6^{0}С.
Нормативная глубина промерзания, м:
для суглинка, глины - 0,99;
для песка пылеватого - 1,20;
Глубина проникновения 0°С в грунт, м:
для суглинка, глины – 1,09;
для песка пылеватого – 1,30;
Сейсмичность района – 6-7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» в 2009 году(государственная лицензия № 13010193 от 24 июня

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

2013 года, приложение от 24 июня 2013 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, изыскательская деятельность).

В геоморфологическом отношении трасса сетей электроснабжения приурочена к первой надпойменной левобережной террасе р. Сырдарьи.

В геолого-литологическом строении площадки, на вскрытую глубину 3,0 м, принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне, верхнечетвертичного возраста, представленные суглинком и песчаным грунтом.

По номенклатурному виду в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – песок пылеватый, средней плотности, малой степени водонасыщения, мощностью 0,2-3,0 м;

второй ИГЭ – суглинок коричневый, тяжелый, от твердой до тугопластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 1,1-2,8 м.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 – сильноагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – среднеагрессивная.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на ноябрь 2019 год) до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Рабочим проектом предусмотрено устройство фундаментов под КТПН. Фундаменты выполнены из сборных бетонных блоков ФБС в соответствии с ГОСТ 13579-78. Под фундаментные блоки выполнена подготовка из щебня толщиной 50 мм.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение жилого массива в населенном пункте Наурыз, сельского округа Аксуат, города Кызылорда.

Согласно письму КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» № 94 от 21 января 2020 года в населенном пункте Наурыз 470 потребителей электроэнергии.

Электроприемники жилого массива относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 0488 от 29 ноября 2019 года и № 0488А от 29 ноября 2019 года, выданными АО «КРЭК» г. Кызылорда рабочим проектом предусматривается:

установка КТПН-10/0,4кВ на территории жилого массива;

строительство ВЛЗ-10кВ проводом СИП-3 для подключения проектируемых КТПН;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

строительство ВЛИ-0,4кВ проводом СИП-4 для подключения электропотребителей жилых домов;

монтаж вводов до фасадов жилых домов.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

На территории жилого массива предусмотрена установка 5-ти комплектных трансформаторных подстанций КТПН-160/10/0,4кВ наружной установки, тупикового типа с воздушным вводом и воздушным выводом, с силовым масляным трансформатором мощностью 160 кВА напряжением 10/0,4кВ.

Выбор мощности проектируемых КТПН-10/0,4кВ произведен по расчетной мощности, подключаемых к КТПН жилых домов с учетом перспектив развития населенного пункта, согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком. Основными потребителями жилого массива являются одноэтажные индивидуальные жилые дома. Расчет мощности подключаемых электроприемников выполнен на основании табл. 6 СП РК 4.04-106-2013 для жилого дома I уровня электрификации, в домах с плитами на природном газе.

КТПН приняты киоскового типа в металлическом корпусе.

Каждая КТПН состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

одного силового трансформатора мощностью 160 кВА;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

В КТПН, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного счетчика учета электроэнергии с долговременной памятью хранения данных о потреблении электроэнергии, адаптированного к действующему программному комплексу АСКУЭ АО «КРЭК».

КТПН представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПН принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Сети электроснабжения 10кВ

Электропитание проектируемой комплектной трансформаторной подстанции, в соответствии с техническими условиями, осуществляется от ближайшей существующей опоры № 75 ВЛ-10кВ ячейка № 8 фидер «Наурыз» ПС 35/10кВ «Жанаарык» с установкой на ней устройства ответвления провода УОП.

В соответствии с пунктом 6 технических условий, в связи с увеличением нагрузки, рабочим проектом выполнен расчет токов короткого замыкания и расчет уставок РЗиА на линейной ячейке № 8 фидер «Наурыз» ПС 35/10кВ «Жанаарык», согласно которым замена уставок РЗА в указанной линейной ячейке 10кВ не требуется.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Воздушная линия ВЛЗ-10кВ запроектирована одноцепной на опорах на базе железобетонных стоек СВ 105-3,5 и СВ 110-5. При прохождении проектируемой ВЛЗ-10кВ по территории жилой застройки, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ на опорах.

Технические решения по выбору опор и линейной арматуры для подвески провода приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП 3 расчетного сечения.

На первой отпаечной опоре и на концевых опорах (около каждой КТПН) проектируемой ВЛЗ-10кВ устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Предусмотрено заземление всех опор ВЛЗ-10кВ в соответствии с типовой серией 3.407-150, путем присоединения к нижнему заземляющему проводнику стойки вертикального электрода диаметром 16 мм длиной 15,0 м.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующей на территории жилого массива воздушной линии ВЛ-0,4кВ. Согласно дефектному акту, утвержденному заказчиком, предусмотрен демонтаж 182 деревянных опор с проводами и линейной арматурой.

Электроснабжение электропотребителей жилой застройки предусмотрено от проектируемых КТПН путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ).

ВЛИ-0,4кВ запроектированы одноцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 105-5 и СВ 95-2а.

Технические решения по выбору опор и линейной арматуры для подвески провода приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП4 расчетного сечения.

Согласно письму КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» от 22 января 2020 гора № 102, рабочим проектом предусматривается монтаж вводов до фасадов жилых домов с установкой металлических шкафов учета с однофазным электронным счетчиком активной энергии, со встроенным PLC модемом передачи данных. Для вводов в жилые дома принят провод СИП-5 сечением 2х16 мм2.

Повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ предусмотрено на анкерных и концевых опорах и через каждые 200 м ВЛИ-0,4кВ, в соответствии с типовой серией 3.407-150. К заземляющим выпускам опор ВЛИ-0,4кВ присоединяется вертикальный электрод, выполненный круглой сталью диаметром 16 мм длиной 5,0 м.

Строительные решения

Опоры ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 1,8 м - 2,4 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	- III.
Разрешенная ТУ мощность	- 710,8 кВт.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	- 2,636/1,753 км.
Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	- 18,206/1,753 км.
Общее количество КТПН	- 5 комплектов.
Количество подключаемых потребителей	- 470 участков.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда. ОВОС разработан ИП Баймаханова Г. М., г. Шымкент.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 2 организованных источника выбросов: передвижной компрессор (ист. 0001), битумные котлы (ист. 0002) и 8 неорганизованных источников выбросов: земляные работы (ист. 6001), сварочные работы (ист. 6002), покрасочные работы (ист. 6003), гудронатор (ист. 6004), сварочные агрегаты (ист. 6005), битумные работы (ист. 6006), газовая сварка и резка (ист. 6007), спецтехника (ист. 6008). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2020 г		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,002288889	0,00344	0,002288889	0,00344	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,000064	0,00032	0,000064	0,00032	2020
(0304) Азот оксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,00037194	0,00055900	0,00037194	0,000559	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,0000104	0,000052	0,0000104	0,000052	2020
(0328) Углерод								
Строительная площадка	0001	0	0	0,000194444	0,000300000	0,000194444	0,0003	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,00001	0,00005	0,00001	0,00005	2020
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,000305556	0,000450000	0,000305556	0,00045	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,000235	0,001176	0,000235	0,001176	2020
(0703) Углерод оксид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,002000	0,0030000	0,002000	0,003000	2020
Строительная площадка	0002	0	0	0,000556	0,00278	0,000556	0,00278	2020
(0703) Безапирен								
Строительная площадка	0001	0	0	0,000000004	0,000000006	0,000000004	0,000000006	2020
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	0001	0	0	0,000041667	0,00006000	0,000041667	0,00006000	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	0001	0	0	0,001000	0,0015000	0,001000	0,0015000	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксиды								
Строительная площадка	6002	0	0	0,00416	0,001347	0,00416	0,001347	2020
	6007			0,02025	0,002187	0,02025	0,002187	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Строительная площадка	6002	0	0	0,000481	0,0001557	0,000481	0,0001557	2020

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2020 г		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6007	0	0	0,0003056	0,000033	0,0003056	0,000033	2020
(0301) Азота диоксид								
Строительная площадка	6004	0	0	0,002288889	0,00688	0,002288889	0,00688	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,002288889	0,00688	0,002288889	0,00688	2020
Строительная площадка	6007	0	0	0,00867	0,000936	0,00867	0,000936	2020
(0304) Азот оксид								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000371944	0,001118	0,000371944	0,001118	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,000371944	0,001118	0,000371944	0,001118	2020
Строительная площадка	6007	0	0	0,001408	0,000152	0,001408	0,000152	2020
(0328) Углерод								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000194444	0,000600000	0,000194444	0,0006	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,000194444	0,0006	0,000194444	0,0006	2020
(0330) Сера диоксид								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000305556	0,000900000	0,000305556	0,0009	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,000305556	0,0009	0,000305556	0,0009	2020
(0703) Углерод оксид								
Строительная площадка	6004	0	0	0,002000	0,006000000	0,002000	0,006000	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,002000	0,006000	0,002000	0,006000	2020
Строительная площадка	6007	0	0	0,01375	0,001485	0,01375	0,001485	2020
(0616) Диметилбензол								
Строительная площадка	6003	0	0	0,0402000	0,026210000	0,0402000	0,02621000	2020
(0703) Безапирен								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000000004	0,000000011	0,000000004	0,000000011	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,000000004	0,000000011	0,000000004	0,000000011	2020
(1325) Формальдегид								
Строительная площадка	6004	0	0	0,000041667	0,00012	0,000041667	0,00012	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,000041667	0,00012	0,000041667	0,00012	2020
(2752) Уайт-спирит								

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение на 2020 г		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная площадка	6003	0	0	0,0298000	0,02249000	0,0298000	0,02249000	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19								
Строительная площадка	6004	0	0	0,001000	0,003000	0,001000	0,003000	2020
Строительная площадка	6005	0	0	0,001000	0,003000	0,001000	0,003000	2020
Строительная площадка	6006	0	0	0,00355	0,000256	0,00355	0,000256	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6003	0	0	0,01375	0,01239	0,01375	0,01239	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Строительная площадка	6001	0	0	0,00222	0,00168	0,00222	0,00168	2020
Итого по организованным:		0	0	0,007077900	0,013687006	0,007077900	0,013687006	
Итого по неорганизованным:		0	0	0,150949608	0,106557722	0,150949608	0,106557722	
Всего:		0	0	**0,15802751**	**0,12024473**	**0,15802751**	**0,12024473**	

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и технические нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом на очистные сооружения. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

Отходы производства и потребления. Процесс производства строительных работ сопровождается образованием отходов. Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Таблица 2.

Объем образования отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**1,89290**	-	**1,89290**
в т.ч. отходов производства	1,03290	-	1,03290
отходов потребления	0,86000	-	0,86000
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,02520	-	0,02520
Промасленная ветошь	0,00635	-	0,00635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,86000	-	0,86000
Огарки сварочных электродов	0,00135	-	0,00135
Строительный мусор	1,00000		
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Проектом не предусмотрено снятие растительного грунта. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

Воздействие на животный мир. Для обеспечения безопасности для птиц при эксплуатируемых ЛЭП 10 кВ проектом строительства предусматривается использование самонесущих изолированных проводов.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда».

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденный ГУ «Кызылординский городской отдел строительства» от 06 декабря 2019 года, АПЗ № 44 от 11 октября 2019 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства»,

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

технические условия на электроснабжение № 0488 от 29 ноября 2019 года, выданный АО «КРЭК».

Ближайшее расстояние до жилого дома составляет 10м. В радиусе 2км от строительного участка водные объекты отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону и полосы. Подземные воды на глубине 8.0м не вскрыты. Указанный технологический процесс, является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, как в воздушную, так и водную. Уровень шума и вибрации не превышает допустимых величин. Проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, работы по проведению строительных работ не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории.

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых электрических сетей отсутствует. Загрязнение поверхностных и подземных водных источников объектом не прогнозируется. На период эксплуатации водоохранные мероприятия не предусмотрены в связи с отсутствием воздействия на гидросферу. Водоснабжение в период строительства – вода на питьевые цели привозная – бутилированная.

Рабочие, строители обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. В период строительства рабочие, строители, ИТР обеспечиваются передвижными санитарно-бытовыми помещениями контейнерного типа, в наборе которого имеется гардеробная, душевая, умывальная, комната отдыха, сушки одежды, комната приема пищи, установка для питьевого водоснабжения. В бытовых помещениях выделены места для размещения аптечек с медикаментами и средствами для оказания 1 медицинской помощи. Рабочие и строители обеспечиваются горячим питанием. Водоотведение в биотуалеты, по мере накопления вывозится на договорной основе специализированными предприятиями, в ближайшие очистные сооружения. Твердые бытовые отходы временно хранятся на специально отведенной площадке в металлических контейнерах. Вывоз ТБО осуществляется по договору специальной организацией в полигон твердых бытовых отходов. Производственные отходы складируются на территории строительной площадки, затем по договору передаются сторонней организации для утилизации или переработку. Ионизирующие излучения, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду в период строительства отсутствует. Воздействие шума и вибрации в период строительства отсутствует.

Проект: «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г.Кызылорда» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сооружений». Часть II, разделу «Электроснабжение» таб. Б.5.2.1 п. 23 «Воздушная линия электропередачи».

Расчет сроков строительства воздушной линии электропередач выполняется методом линейной интерполяции. Протяженность линии по проекту - 20,842км.

Согласно таб.Б.5.2.1 СП РК 1.03-102.2014:

Срок строительства при протяжности 15км – 2месяца.

Срок строительства при протяжности 30км – 3месяца.

Определяем продолжительность по формуле:

$$T_n = T_n + \left(\frac{T_{max-T_{min}}}{\Pi_{max-\Pi_{min}}}\right) \times (\Pi_н - \Pi_{min})$$

2+(3−230−15) x (20,842-15)=2,38 мес.

Срок продолжительности строительства трансформаторной подстанции согласно п.24 таблица Б.5.2.1 СП РК 1.03-102-2014 составляет 1 месяц. Всего 5 шт.

С учетом того, что строительство будет выполняться параллельно, продолжительность строительства составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 мес.

Строительство объекта целесообразно осуществлять поточным методом, несколькими бригадами.

Продолжительность строительства 3 месяца.

Начало строительства – 2 квартал 2020 года.

Технические показатели:

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2020 год - 100 %.

Нормативная продолжительность строительства составляет – 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативными документами 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-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений с вносящими изменения и дополнениями от 14 декабря 2018 года № 257-нқ и приказом Комитета по делам строительства ЖКХ МИиИР РК №141-нқ от 13.09.2019 года.

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 строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года, с переходным коэффициентом на 2020 год.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 2;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 3;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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

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 14 ноября 2017 года №249-нк).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала с переходным коэффициентом на 2020 год согласно протоколу РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»:

с МРП 2019 год – 2 525 тенге;

с МРП 2020 год – 2 651 тенге.

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

НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Конструктивные решения</u>

1. Предоставлены чертежи по устройству фундаментов под КТПН.

<u>Электротехнические решения</u>

Сети электроснабжения

2. В ведомости рабочих чертежей основного комплекта откорректирована марка раздела, заземление КТПН внесено в основной комплект чертежей.

3. В штампе первого листа откорректировано общее количество листов в соответствии с ведомостью чертежей основного комплекта.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

4. В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК, внесена типовая серия по выбору опор и линейной арматуры ВЛ-10кВ и совместной подвески проводов ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ.

5. В штампах чертежей проставлена подпись нормоконтроль (ГОСТ 21.101-97 форма 3).

6. Предоставлено письмо заказчика о количестве подключаемых участков к электросетям.

7. В основных показателях проекта указано напряжение сети, категория обеспечения надежности электроснабжения, разрешенная ТУ мощность, протяженность трасс ВЛЗ-10кВ, ВЛЗ-10/0,4кВ и ВЛИ-0,4кВ.

8. В тексте общих указаний указана дата выдачи ТУ и дана ссылка на ТУ № 0488А.

9. Текст общих указаний, касательно заземления КТПН и опор проектируемых ВЛ, приведен в соответствие с выполненным проектом, описано заземление опор ВЛИ-0,4кВ в соответствии с ПУЭ РК.

10. На планах трасс название чертежей в штампах приведено в соответствие с ведомостью чертежей основного комплекта, на линиях сводки откорректирована нумерация листов.

11. Предоставлен дефектный акт по демонтажным работам, утвержденный заказчиком.

12. На плане трасс подписана точка подключения в соответствии с техническими условиями, указано количество проводов ВЛЗ-10кВ.

13. Предоставлена схема электроснабжения жилого массива.

14. Откорректирована расчетная мощность на шинах КТПН в соответствии с нормативными документами

15. В примечании к схеме РУ-0,4кВ КТПН дана ссылка на нормативный документ, согласно которому выполнен расчет нагрузок.

16. Выполнено заземление проектируемых КТПН.

17. Предоставлен согласованный расчет токов короткого замыкания и выбор уставок устройств релейной защиты и автоматики на ячейке № 8 фидер «Наурыз» ПС 35/10кВ «Жанаарык»», согласно п. 6 ТУ на электроснабжение объекта.

18. Заказанные материалы заземления опор ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ обоснованы проектными решениями (предоставлена схема заземления опор).

19. Из спецификации оборудования исключен заказ провода СИП-2 сечением 3х50+1х50, как не обоснованный проектными решениями.

20. Для обоснования заказанных материалов по устройству вводов в жилые дома и установки щитов учета на фасадах домов, предоставлено письмо заказчика.

21. Предоставлена схема щита учета, для обоснования заказанного оборудования.

22. В спецификации оборудования количество проводов СИП-4 приведено в соответствие со схемой, при заказе КТПН дана ссылка на прилагаемый опросный лист.

23. Во всех опросных листах количество отходящих линий и номинальный ток автоматических выключателей на отходящих линиях приведены в соответствие со схемами.

Пояснительная записка

24. Откорректирован состав проекта.

25. В составе проекта откорректировано обозначение раздела ЭС в соответствии с рабочими чертежами.

26. Указанные нормативные документы и ГОСТы заменены на действующие.

27. В тексте общей пояснительной записки материалы заземления ВЛЗ-10кВ и марки стоек ВЛЗ-10кВ откорректированы в соответствии с выполненным проектом, описано

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

заземление ВЛИ-0,4кВ и КТПН, откорректирована типовая серия, принятая рабочим проектом по выбору опор.

28. Раздел «Генплан» исключен из пояснительной записки.

29. В перечне примененных типовых проектов указаны типовые серии по выбору опор и линейной арматуры проектируемых ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ.

Паспорт проекта

30. Представлен на экспертизу паспорт проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

31. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

32. Откорректированы расчеты отходов.

Общие замечания:

Дефектный акт

33. Представлен дефектный акт, оформленный в установленном порядке в соответствии с требованиями СП РК 1.04-102-2012 табл. 65-71, утвержденный Заказчиком.

34. Представлено письмо Заказчика №110 от 23.01.2019 г. о расстоянии от объекта до городской свалки 16 км.

Организация строительства

35. Проект организации строительства отработан в полном объеме согласно, приказа МНЭ РК от 19 марта 2015 года №229 по состоянию на 19.04.2019г., приложение 1.

36. Исключено описание работ в зимнее время, реализация объекта 2 кв. 2020 года, нормативный срок строительства составляет 3 месяца.

37. Откорректирована нормативная продолжительность строительства согласно, данных проектных решений.

Мониторинг цен в строительстве

38. Представлен Протокол по выбору поставщиков оборудования и материалов согласно СН РК 1.02-03 2011 п.п. 9.3.14, от 28 января 2020 г.

39. Представлен Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов утвержденный Заказчиком от 24 января 2020 г.

40. Представлены основные и альтернативные коммерческие предложения с указанием исходного номера и даты выдачи, подписи и печати производителей с условиями поставки.

Сметная документация

41. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации в соответствии с Приказом №249 от 14.11.17 раздел 4. п. 23.

42. Сводный и Сметный расчеты стоимости строительства оформлены в установленном формате, согласно действующим нормативам: подписаны и утверждены заказчиком.

43. Сметная документация пересчитана согласно, срока начала реализации объекта – 2 кв. 2020 г. с МРП 2020 года – 2 651 тенге, вместо представленной документации на 2019 год.

44. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы согласно представленной смете на ПИР, утвержденной заказчиком.

45. Откорректированы затраты на проведение экспертизы РП согласно договору с экспертной организацией.

46. Исключены затраты на зимнее удорожание, т.к. работы будут проводиться исключительно в летнее время (2 кв. 3 месяца), согласно письма Заказчика №1475 от 05 декабря 2019 года.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 Общие положения стр.1, пункт 4 «Исключение составляют небольшие одиночные объекты, строительство которых заказчиком предусматривается осуществить только в летний период, что должно быть закреплено в ПОС по заданию заказчика. В этом случае нормы настоящего раздела при составлении сметной документации и расчетах за выполненные работы не применяются».

47. Откорректирована сметная документация согласно представленному дефектному акту с учетом вывоза мусора на городскую свалку до 16 км.

48. Откорректированы ресурсы, учтенные в нормативе, согласно проектным решениям. Не учтенные ресурсы проектными решениями – исключены из сметной документации.

49. Откорректирован баланс земляных масс. Группа грунтов откорректирована согласно геологическим изысканиям.

50. Исключены затраты по разделу 6. Транспортировка материала, как не обоснованные.

51. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом технических замечаний и предложений экспертизы по рабочему проекту и дефектному акту.

52. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования в целом по объекту с указанием доли казахстанского содержания, утвержденная заказчиком и подписанная исполнителем (см. «приложение К» СН РК 1.02-03-2011) по откорректированной окончательной сметной документации.

53. Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Окончательная редакция сметной документации оформлена единым томом и переведена в ПДФ.

54. Представлена окончательная версия сметной документации в формате KENML на основе XML и формате. PDF согласно пункта 11 Приказу Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 21 апреля 2016 года №106-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Напряжение сети	кВ	10/0,4	10/0,4
2	Категория электроснабжения жилых домов		III	III
3	Разрешенная ТУ мощность	кВт	710,8	710,8
4	Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	км	2,636/1,753	2,636/1,753
5	Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	км	18,206/1,753	18,206/1,753
6	Общее количество КТПН	комплектов	5	5
7	Количество подключаемых потребителей	участков	470	470
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2019 года с учетом переходного коэффициента в цены 2020 г., всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	С МРП 2019 года 234,542 186,069 12,036 36,437	С МРП 2020 года 191,506 149,619 11,401 30,486
	в том числе: ПИР и Экспертиза ПИР 2019 год (с МРП 2 525 тенге) Строительство 2020 год (с МРП 2 651 тенге)	 млн. тенге млн. тенге	 234,542 -	 3,300 188,206
9	Нормативная продолжительность строительства	мес.	8	3

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Примечание: Общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в текущих ценах 4 квартала 2019 года с учетом переходного коэффициента в цены 2020 года строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года протокол №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: МРП 2019 год – 2 525 тенге; МРП 2020 год - 2 651 тенге.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, надежность функционирования инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз, с/о Аксуат, г. Кызылорда» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ;
Категория электроснабжения жилых домов	- III;
Разрешенная ТУ мощность	- 710,8 кВт;
Протяженность трасы ВЛЗ-10кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	- 2,636/1,753 км;
Протяженность трассы ВЛИ-0,4кВ/в том числе совместная подвеска ВЛЗ-10кВ/ВЛИ-0,4кВ	- 18,206/1,753 км;
Общее количество КТПН	- 5 комплектов;
Количество подключаемых потребителей	- 470 участков;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2019 года с учетом переходного коэффициента в цены 2020 г.,	
Всего	- 191,506 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 149,619 млн. тенге;
Оборудование	- 11,401 млн. тенге;
Прочие затраты	- 30,486 млн. тенге;
Нормативный срок продолжительности строительства	- 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел строительства» акимата города Кызылорда», в соответствии с условиями договора от 23 сентября 2019 года № 132.

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, «Қызылорда қаласы, Наурыз елді мекенінде электр жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Желі кернеуі	- 10/0,4кВ;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тұрғын үйлерді электрмен жабдықтау санаты	- III;
Рұқсат етілген қуат	- 710,8 кВт;
ВЛЗ трассасының ұзындығы-10кВ / оның ішінде	
ВЛЗ-10кВ / ВЛИ-0,4 кВ бірлескен аспа	- 2,636/1,753 км;
ВЛИ трассасының ұзындығы-0,4 кВ / оның ішінде	
ВЛЗ-10кВ / ВЛИ-0,4 кВ бірлескен аспа	- 18,206/1,753 км;
КТПН жалпы саны	- 5 жиынтығы;
Қосылатын тұтынушылар саны	- 470 учаскелер;
Құрылыстың жалпы сметалық құны ағымдағы бағаларда 2019 жылғы 4 тоқсан 2020 ж. бағасына өтпелі коэффициентті ескере отырып, барлығы	- 191,506 млн. тенге;
соның ішінде:ҚМЖ	- 149,619 млн. тенге;
Оборудование	- 11,401 млн. тенге;
басқа шығындар	- 30,486 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 қыркүйектегі № 132 шартының талаптарына сәйкес «Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі» КММ кепілдік береді.

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

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Кушекова А.Д.

Специалист

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Аршамов Р.А.

Эксперт

Семенова М.В.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Яковлев М.М.

Эксперт

Ечина Г.Г.

Эксперт

Малаханов А.К.

Эксперт

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Тулебаев Ч.С.

Специалист

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ14VDD00138351

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 сетей электроснабжения в н/п Наурыз с/о Аксуат г.Кызылорда"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

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:** 05.02.2020 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:	0,15802751083	0,1202447275
Строительство сетей электроснабжения в н/п Наурыз с/о Аксуат г. Кызылорда апрель 2020 г. - октябрь 2020 г.	0,15802751083	0,1202447275
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0298	0,02249
Сера диоксид	0,00115166667	0,003426
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)	0,00222	0,00168
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00655	0,007756
Формальдегид	0,000125	0,0003
Углерод оксид	0,020306	0,019265
Углерод	0,00059333333	0,00155
Бенз/а/пирен	0,00000001083	0,0000000275
Азота (IV) диоксид	0,01560066667	0,018456
Азот (II) оксид	0,00253423333	0,002999
Взвешенные вещества	0,01375	0,01239
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0001887
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,003534
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0402	0,02621
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.