«KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ» және «Батыс ЖЭТ» филиалдарының 220 кВ ӘЖ қайта құру. 220 кВ №2522 «Кинель-Орал» ӘЖ қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

25.08.2020 ж. № ZKKVE-0089/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстандық компания «(Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» АҚ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Proekt StroyEnergo" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ» және «Батыс ЖЭТ» филиалдарының 220 кВ ӘЖ қайта құру. 220 кВ №2522 «Кинель-Орал» ӘЖ қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» ЖШС берілді.

«Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0089/20 от 25.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Proekt StroyEnergo»

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» выдано ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №435666/2020/1 от 12.06.2020 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC», Республика Казахстан, г.Нур-Султан, проспект Тәуелсіздік, 59.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Proekt StroyEnergo», государственная лицензия №13008840 от 24.05.2013 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан. Категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Собственные средства АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» (письмо заказчика №01-25-03-07/4222 от 17.06.2020 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 01.06.2018г.;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 28.11.2019 г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ77VUA00200162 от 17.03.2020 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства города Уральська»;

Отчет об обследовании и оценке технического состояния по проекту: «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская», выполненный АФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации № KZ70VWC00001663, от 29 февраля 2020 года;

Акт на право постоянного землепользования №669 от 16 марта 2000 года на земельный участок площадью 1,7609 га. Кадастровый номер: 08-121-076-005;

Акт на право постоянного землепользования №668 от 16 марта 2000 года на земельный участок площадью 0,4635 га. Кадастровый номер: 08-121-076-006;

Акт на право постоянного землепользования №662 от 16 марта 2000 года на земельный участок площадью 1,2175 га. Кадастровый номер: 08-121-076-003;

Акт на право постоянного землепользования №8750 от 03 января 2001 года на земельный участок площадью 1,5531 га. Кадастровый номер: 08-121-076-002;

Акт на право постоянного землепользования №8754 от 03 января 2001 года на земельный участок площадью 0,769 га. Кадастровый номер: 08-130-149-003;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель – Уральская», выполненный ТОО «Geo Top 2020» (государственная лицензия №19011903 31.05.2019 года);

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ

220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская», выполненный ТОО «Инженерное проектирование» (государственная лицензия №000424 от 08.12.2012 года);

Заключение №18-13-02-05/398 от 21.08.2020 года, с КГУ «Жайык Каспийская Бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов».

5.2. Согласования

Письмо АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» за исх. №01-25-03-07/5956 от 24.08.2020 г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ЭВ;
- ПОС;
- Сметная документация;
- Раздел «Охрана окружающей среды».

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Цель и назначение разработки проекта реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС» расположенное на трассе Кинель – Уральская.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

ВЛ 220 кВ Л-2522 от ПС 220 кВ «Кинель» проходит по территории Российской Федерации, до границы с Республикой Казахстан, далее, линия до ПС 220 кВ «Уральская» проходит по землям Зеленовского района и по землям г. Уральск Западно-Казахстанской области.

Ближайшая жилая зона от проектируемого объекта находиться на расстоянии 500 м. с.Деркул.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - III В (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Вес снегового покрова – 1,0 кПа (100 кгс/м²);

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (38 кгс/м²);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 37,0°С;

Глубина промерзания суглинков до 150см, супесей до 190см;

Инженерно-геологические условия района строительства:

По результатам бурения скважин и статистической обработки лабораторных определений физических свойств грунтов (прил.1) в геологических разрезах по трассе Л-2522 выделено, кроме почвенного слоя пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ, прил.4).

ИГЭ-1 – Суглинок тяжелый, пылеватый, светло-коричневый, твердой и полутвердой консистенции, лишь у самой границы с РФ вблизи балки Таловая из-за близкого уровня грунтовых вод суглинки имеют мягко-пластичную консистенцию (скв-1/оп-504 и скв-2/оп-505). Вскрытая мощность суглинков от 2,0 до 5,0 м.

ИГЭ-2 – Глина легкая, пылеватая светло-коричневая, твердой и полутвердой консистенции. Лишь на отдельных пониженных участках консистенция глин

повышается до тугопластичной (скв-14/оп-569). Вскрытая мощность суглинков от 3,0 до 5,0 м.

ИГЭ-3 – Глина тяжелая серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции (скв-7/оп-553 и скв-9/оп-555). Вскрытая мощность глин от 2,5 до 3,0 м. В этих глинах имеются линзы мелкого песка (ИГЭ-3, скв-8/оп-554) и трещиноватого песчаника (ИГЭ-5, скв-10/оп-557). Вскрытая мощность песка 2,5м, песчаника 1,0м.

Условия залегания слоев и их опробования для лабораторных исследований показаны на геолого-литологических разрезах, в инженерно-геологическим паспорте (прил.4). Там же, в таблице 1 показаны физико-механические свойства грунтов.

При этом физически свойства грунтов определены в лаборатории (прил.1), а механические свойства – прочность (С, φ) и сжимаемость (Е, R_o) приняты по таблицам приложений А и Б СП РК 5.01-102-2013 в соответствии с допуском п. 4.3.16 тех же правил 5.01-102-2013.

В целом инженерно-геологические условия для проведения работ по реконструкции Л-2522 удовлетворительные. Неблагоприятных физико-геологических процессов на трассе не наблюдалось. Рекомендуемый тип фундаментов для заменяемых опор ВЛ столбчатый на естественном основании.

Существующее положение.

Год постройки: 1965 г.

Дата ввода в эксплуатацию: 1965 г.

Инвентарный, диспетчерский номер: 040006475, 040006476, 2522.

Протяженность ВЛ (общая) 67,1 км. Количество опор, всего 174 шт. а) промежуточных 168 шт.

Тип ПБ 15, ПБЗЗО-1, ПС-220-1, ПСБГ220-1, П21 м-4 б) анкерно-угловых 6 шт.

Тип УЗЗ,УЗ4

Длина пролета: а) максимальная б) средняя в) минимальная.

Стрела провеса: а) максимальная б) средняя.

ПСБГ220-1, П21 м-4 Тип УЗЗ, УЗ4 400 м. 365 м. 250 м. 6,2 м. 5,6 м.

Температура воздуха: а) среднегодовая 0°С б) низшая -38°С в) высшая +38°С.

Марка провода АС-300/39 Количество проводов в фазе 1.

Марка молниезащитного троса 2 ТК-11.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» разработан на основании задания на проектирование, технических условий и действующей нормативной документации РК.

Вид строительства – реконструкция.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.) «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II нормальный, технически сложным.

Согласно письму Заказчика №01-25-03-07/4222 от 17.06.2020 г. планируемый срок начала строительства – 3 квартал 2020 года.

6.2.1. Внешнее электроснабжение (Электротехнические решения).

Рабочий проект выполнен на основании:

– Технического задания на разработку проектно-сметной документации;

– Технико-экономического обоснования выполненный ТОО "НИИ ЭТЭ" в 2018 году и утвержденного Правлением АО «KEGOC»;

– Отчета об обследовании и оценке технического состояния ВЛ 220 кВ Л-2522 "Кинель-Уральская" выполненный АФ АО "НЦ "Курылысконсалтинг" в 2019 году;
– материалов инженерно-геологических изысканий, выполненное ТОО «Инженерное проектирование» в 2020 году;

– материалов топогеодезических изысканий;

- требований действующих нормативных документов РК.

Проектом предусмотрена реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 от ПС 220 кВ «Кинель» до ПС 220 кВ «Уральская».

В проекте по реконструкции прохождение трассы ВЛ изменений не предусмотрено. В связи с тем, что существующая нумерация некоторых опор дублировалась, а некоторые опоры имели литеры «А» и «Б», проектом было предусмотрено мероприятия по внесению изменений нумерации опор на сквозную.

Провод на проектируемой ВЛ 220 кВ принят марки АС, сечением 300/39. В качестве грозозащитного троса принят канат стальной ТК-11- Г-I-Ж-Н-1370 (140). Марка и сечение провода и троса принято аналогично установленным согласно технического задания на проектирование.

В рабочем проекте предусмотрена замена трех существующих опор на вновь устанавливаемые опоры. В связи с наличием пролета свыше 360 м, проектом принята типовая промежуточная железобетонная двухстоечная одноцепная опора типа 1ПБ330-1.

На основании выполненного механического расчета с учетом климатических условий района прохождения ВЛ 220 кВ и выбранного провода расчетные пролеты приняты для опоры 1ПБ330-1 ветровой 366 м, габаритный 382 м.

Проектом предусмотрен демонтаж опоры, анкерных узлов находящиеся в ограниченно-работоспособном и неисправном состоянии, согласно Отчета об обследовании и оценке технического состояния ВЛ 220 кВ. Провод и трос, подлежит замене по всей трассе ВЛ. Общий объем демонтируемого оборудования указан в чертеже «Ведомость объемов демонтажных работ».Также проектом предусмотрен капитальный ремонт анкерных узлов. Анкерный узел состоит из двух оттяжек типа ОТ-2 и одного фундамента Ф3-Ам-0.

Все металлоконструкции вновь устанавливаемых железобетонных опор приняты с горячим оцинкованием. Оттяжки промежуточных опор выполняются из оцинкованного стального каната марки 18,5-Г-В-С-Р-1470 (150).

Фундаменты под промежуточные опоры изготавливаются из бетона на сульфатостойком цементе. Марки бетона по морозостойкости не ниже F150, по водопроницаемости не ниже W8. Обратная засыпка котлованов под фундаменты опор предусматривается местным увлажненным грунтом, с тщательным трамбованием до объемного веса 1,7 т/м3. Производится гидроизоляция подземной части железобетонных стоек и фундаментов.

Для натяжных одноцепных гирлянд проектом принят изолятор марки ПС160Д с длиной пути утечки – 37 см. Для натяжных двухцепных гирлянд проектом принят изолятор марки ПС120Б с длиной пути утечки – 32 см. Для натяжных одноцепных и двухцепных гирлянд проектом принят двухкрылый изолятор марки ПСД70Е с длиной пути утечки – 41,1 см.

Поддерживающая одноцепная подвеска комплектуются из 16 изоляторов типа ПСД70Е, поддерживающая двухцепная подвеска комплектуются из 32 изоляторов типа ПСД70Е. Натяжная одноцепная подвеска комплектуются из 16 изоляторов типа ПС160Д, натяжная двухцепная подвеска комплектуются из 42 изоляторов типа ПС120Б. Проектом

также предусмотрена транспозиционная подвеска, которая комплектуется из 42 изоляторов марки ПС160Д, и, портальная подвеска предусмотрена с тем же комплектом изоляторов, что и поддерживающая одноцепная подвеска.

Подвеска проводов на промежуточных опорах осуществляется посредством крепления их в глухих зажимах типа ПГН-5-3, через защитный протектор.На анкерно-угловых опорах провода крепятся в натяжных прессуемых зажимах типа НАС 300-1. Соединение сталеалюминевых проводов АС300/39 в пролете выполняется с помощью соединительных прессуемых зажимов типа САС-330-1. Крепление грозозащитного троса ТК-11 на анкерно-угловых и концевых опорах выполняется с помощью натяжного прессуемого зажима типа НС-70-3. Подвеска грозозащитного троса ТК-11 на промежуточных опорах выполнятся с помощью глухого поддерживающего зажима типа ПГ-1-11. Проектом предусматривается изолированная подвеска грозозащитных тросов ТК-11, к промежуточным опорам с помощью одного стеклянного изолятора типа ПСД70Е, а к анкерно-угловым опорам - типа ПСД160Д. На подходах ВЛ 220 кВ к ПС 220 кВ «Уральская грозозащитный трос ТК-11 на длине не менее 2,0 км заземляется на каждой опоре. Соединение стального троса ТК-11 в пролете выполняется с помощью соединительных прессуемых зажимов типа СВС-70-3. Защита провода АС300/39 и грозозащитного троса ТК-11 от вибрации выполняется с помощью гасителей вибрации марки ГВУ-1,2-1,6. Вся линейная, сцепная, крепежная, защитная и соединительная арматура (зажимы, серьги, ушки, виброгасители, соединительная, т.д.) предусмотрена оцинкованная и стандартная.

Реконструируемая ВЛ 220 кВ при своем следовании имеет пересечения с подземными, наземными и надземными инженерными сооружениями такими как: газопровод, водопровод, кабель связи, железной дорогой участка ст. Уральск - ст. Переметная, подлежащей электрификации, автодорогами в местного, республиканского и международного значения в том числе с: М-32 "Граница Российской Федерации (на Самару) - Шымкент", А-28 "Уральск - Атырау", А-29 "Уральск-Каменка - граница Российской Федерации (на Озинки)", А-32 "Уральск – Теплое - граница Российской Федерации", ВЛ 10, 35, 110, 220 кВ, линия связи. Также линия пересекает реки Крутая и Деркул (дважды). В данном проекте переустройство существующих коммуникаций не предусмотрено.

Молниезащита и заземление

Молниезащита ВЛ 220 кВ с горизонтальным расположением проводов выполнена подвеской двух грозозащитных тросов ТК-11.

Крепление троса ТК-11 выполнено при помощи изолятора, шунтированного искровым промежутком размером 40 мм. Защита изоляции линии от обратных перекрытий осуществляется путем заземления опор. На подходах к ПС на длине 2,0 км трос ТК-11 заземляется на каждой опоре.

Заземление опор в суглинистых и глинистых грунтах выполняются из 4-х протяженных заземлителей с длиной 5 м в соответствие удельному сопротивлению грунта. Заземляющие устройства выполняются из круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм.

6.2.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности, по обеспечению безопасности эксплуатации.

Все находящиеся на территории объекта люди должны знать свои действия в случае аварийной ситуации. При возникновении чрезвычайной ситуации необходимо:

- распознать экстренную ситуацию;

- принять решение к действию;
- вызвать скорую помощь;
- оказать помощь пока не приедет бригада скорой помощи.

Важным периодом в деле успешного предотвращения несчастных случаев и происшествий является их расследование и представление отчетности по ним. Необходимо соблюдение промышленной гигиены –дисциплины, связанной с охраной здоровья. К числу факторов, которые могут создать потенциальную опасность, являются: -химическая опасность (пыль, газы, пары, туман,); -физическая опасность (шум, температура, вибрация и т.п.); -эргономическая опасность (неисправное оборудование); -биологическая опасность (насекомые, плесень, грибки). Для предотвращения опасности необходимо периодически проводить следующие виды работ: -замер уровня освещенности; -замер уровня шума; -отбор проб воздушной среды; -температурные нагрузки; -замер уровня вентиляции; -контроль качества питьевой воды.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - пропаганда знаний, обучение населения и специалистов, защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций.

Требования соблюдения правил при чрезвычайных ситуациях направлены на:
- обеспечение возможности своевременной и беспрепятственной эвакуации людей;
- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара;
- спасение людей, которые не в состоянии своевременно эвакуироваться из-за их возраста, состояния здоровья или блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара и могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара, уровень которых достигает критических значений, установленных ГОСТ 12.1.004.

6.3. Проект организации строительства.

Настоящий раздел разработан в составе рабочего проекта «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» и является исходным материалом для распределения капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства для обоснования сметной стоимости строительства.

Проект организации строительства разработан на основании:
- задания на проектирование, выданного заказчиком;
- отчета об инженерно-геологических и гидрологических условиях;
- проектной документации
- действующих норм, технических условий, инструкций и пособий по организации и производству строительно-монтажных работ;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;
- Пособия по разработке проектов организации строительства проектов производства работ (к СНиП РК. 1. 03-06-2002*). Астана 2008 г.
- СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК»,
- СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Приведены мероприятия по технике безопасности, контролю качества производства работ, мероприятия по охране окружающей среды. Разработана организационно-технологическая схема строительства, где отражены работы, проводимые в подготовительный период и в основной период строительства. Подробно описаны

методы производства работ. В разделе проекта приведены ведомости потребности в основных материалах, потребности в машинах и механизмах, потребности во временных зданиях и сооружениях.

Продолжительность работ составляет 3,0 месяца. Согласно расчета, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 73 человек. Начало строительства запланировано на 3 квартал 2020 г.

6.4. Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская», разработанного ТОО «Экология Мир» (Государственная лицензия № 01956Р от 30.10.2017 г. года);

Целью разработки ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения строительных работ.

В ОВОС показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта строительства.

Атмосферный воздух. Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды. В мероприятиях, связанных с охраной окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

При строительстве на объекте источниками выбросов являются следующие источники выбросы: Котел битумный (№6001); Земляные работы (№6002); Машины бурильно-крановые (№6003); Лакокрасочные работы(№6004); Сварочные работы(№6005); Газовая сварка(№6006); Передвижные источники(№6007).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего - 4.695994833 г/сек, 3.663924451 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Согласно п. 1 ст.40 Экологического Кодекса при строительстве проектируемый объект относиться к IV категории, 5 класс опасности.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Таблица1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период строительства на 2020-2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Реконструкция линии	6005			0.00566	0.0088	0.00566	0.0088	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Реконструкция линии	6005			0.000842	0.00131	0.000842	0.00131	2020
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Реконструкция линии	6005			0.001083	0.001686	0.001083	0.001686	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Реконструкция линии	6001			0.00617	0.0002	0.00617	0.0002	2020
	6005			0.000708	0.001102	0.000708	0.001102	2020
	6006			0.00611	0.001677134	0.00611	0.001677134	2020
(0330) Сера диоксид (526)								
Реконструкция линии	6001			0.01852	0.0006	0.01852	0.0006	2020
(0337) Углерод оксид (594)								
Реконструкция линии	6001			0.04321	0.0014	0.04321	0.0014	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Реконструкция линии	6005			0.000000833	0.000001297	0.000000833	0.000001297	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Реконструкция линии	6005			0.00125	0.001946	0.00125	0.001946	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Реконструкция линии	6004			0.1205	0.81741172	0.1205	0.81741172	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Реконструкция линии	6004			0.333	1.5194	0.333	1.5194	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Реконструкция линии	6001			0.115641	0.010824	0.115641	0.010824	2020
(2902) Взвешенные частицы РМ10								
Реконструкция линии	6004			0.055	0.2956043	0.055	0.2956043	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Реконструкция линии	6002			3.91	0.964	3.91	0.964	2020
	6003			0.0783	0.037962	0.0783	0.037962	2020
Итого по неорганизованным источникам:				4.695994833	3.663924451	4.695994833	3.663924451	
Всего по предприятию:				4.695994833	3.663924451	4.695994833	3.663924451	

Водные ресурсы. Проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-питьевых нужд в период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Транспортировка воды к местам потребления (дорога, стройплощадка, базовый лагерь строителей, и др.) предусматривается в автоцистернах, при этом техническая и питьевая вода перевозится в раздельных емкостях, предназначенных по отдельности для каждой из этих целей.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП 4.01-02-2009.

Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит – 1715,837 м^3 , из них:

- ✓ питьевого назначения – 262,8м^3/период работ;
- ✓ хоз-бытового назначения – 1445,4 м^3/период работ;
- ✓ технического назначения – 7,63707 м^3/период работ.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема.

По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут собираться в водонепроницаемою выгребной яму и в дальнейшем вывозиться на действующие очистные сооружения по договору со сторонней организацией.

Отходы образования на период строительства. В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ строительный мусор;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ лом металла;
- ✓ тара из-под ЛКМ;

Общие объемы образования отходов при строительстве – 286,24885725 т/период.

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	286.24885725	-	286.24885725
В т.ч. отходов производства	283,51135725	-	283,51135725
Отходов потребления	2.7375	-	2.7375
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0.4016	-	0.4016
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	2.7375	-	2,7375
Строительный мусор	46,7408	-	46,7408
Огарки сварочных электродов	0,01945725	-	0,01945725
Лом металлов	236,3495	-	236,3495

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» с разделом ООС ***соответствует*** Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам.

Рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14ноября 2017 года №249-нқ с изменениями и дополнениями, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений.

Рекомендуемая сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), при реализации 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 Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC-4KZ (редакция 2020.2.1) в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 18;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 18;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 1) (17 сборников);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 1 ;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 ;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

- Сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019)2020год;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019) 2020;
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019) 2020.
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан ;
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года с учетом текущего уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 04 мая 2020г.№9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» , МРП 2020года-2778 тенге.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения.

Сметная документация

1. Сметная документация пересчитана в ценах 2 квартала 2020г в версии на дату предоставления проекта в экспертизу;
2. Откорректирован расчет ПИР.
3. Откорректирована стоимость экспертизы.
4. Откорректирован территориальный район объекта строительства.
5. Учтены заготовительно-складские расходы на материалы принятые по прайс-листам.
6. Сметная документация откорректирована в соответствии календарного плана и продолжительности строительства.
7. Уменьшение протяженности ВЛ-220кВ Л-2522 Кинель-Уральская подтверждено письмом заказчика (исх № 01-25-03-07/4382 от 24.06.2020г.)
8. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г с изменениями и дополнениями.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, с учетом внесенных изменений согласно приказа №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен для объекта II (нормальный) уровень ответственности, технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. зм	Показатели	
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность трассы	км	59,25	59,25
2	Класс напряжения	кВ	220	220
3	Марка и сечение провода	-	АС300/39	АС300/39
4	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2020 года в том числе: СМР	млн. тенге	997,034 826,209	979,874 812,897
	Оборудование		-	-
	Прочие затраты		170,825	166,977
5	Продолжительность работ	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Протяженность трассы	– 59,25 км;
Класс напряжения	– 220 кВ;
Марка и сечение провода	– АС300/39;
В текущих ценах 2020года	– 979,874 млн.тенге;
- В том числе: СМР	– 812,897 млн.тенге;
- Прочие затраты	– 166,977 млн.тенге;
Продолжительность работ	– 3 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» в соответствии с условиями договора №435666/2020/1 от 12.06.2020 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, «KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ» және «Батыс ЖЭТ» филиалдарының 220 кВ ӘЖ қайта құру. 220 кВ №2522 «Кинель-Орал» ӘЖ қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына **сәйкес келеді** және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.

Трассаның ұзындығы	– 59,25 км;
Кернеу класы	– 220 кВ;
Сымның маркасы мен қимасы	– АС300/39;
2020 жылдағы ағымды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	– 979,874 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	– 812,897 млн.теңге;
- Өзге шығындар	– 166,977 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы:	– 3 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 12.06.2020 жылғы №435666/2020/1 шартының талаптарына сәйкес Электр желілерін басқару жөніндегі Қазақстандық Компания «(Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» АҚ кепілдік берген.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімінен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Отарбаев А.А.

Директор

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Марчук С.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Тулегенов Н.Е.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Абуова Г.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ37VDD00148995

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Казахстанская компания по управлению электрическими сетями" (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) "KEGOC" 0900000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", Проспект Тәуелсіздік, дом № 59

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970740000838

Наименование производственного объекта: Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, район Бәйтерек 0

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 обоснованные 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.

Заместитель руководителя — Хайруллин Бисенгалий Темирланович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 19.08.2020 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:	4,695994833	3,663924451
Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2522 Кинель - Уральская	4,695994833	3,663924451
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,04321	0,0014
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,115641	0,010824
Уайт-спирит	0,333	1,5194
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,001083	0,001686
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000833	0,000001297
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00125	0,001946
Сера диоксид	0,01852	0,0006
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1205	0,81741172
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,055	0,2956043
Азота (IV) диоксид	0,012988	0,002979134
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)	3,9883	1,001962
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000842	0,00131
Железо (II, III) оксиды	0,00566	0,0088
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).