«KEGOC» АҚ «Ақтөбе ЖЭТ» және «Батыс ЖЭТ» филиалдарының 220 кВ ӘЖ қайта құру. 220 кВ №2540 «Правобережная -Индер» ӘЖ қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

23.10.2020 ж. № ZKKVE-0119/20

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 №2540 «Правобережная -Индер» 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-0119/20 от 23.10.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 Правобережная - Индер»

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-2540 Правобережная - Индер» 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-2540 Правобережная - Индер».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №467051/2020/1 от дат16.09.2020 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 №01-25-03-07/6879 от 25.09.2020г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 01.06.2018г.;

Дефектный акт, утвержденный Заказчиком от 28.11.2019г.;

Архитектурно-планировочное задание №KZ66VUA00056897 от 19.11.2019 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства Индерского района;

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-2540 Правобережная - Индер», выполненный АФ АО НЦ «Курылысконсалтинг» (свидетельство об аккредитации № KZ70VWC00001663, от 29 февраля 2020 года;

Акт на право постоянного землепользования №368 от 29 февраля 2000 года на земельный участок площадью 0,0945 га. Кадастровый номер: 08-123-045-002;

Решение от ГУ «Атырауский области, Индерский районный отдел земельных отношений, архитектура и градостроительства» №05-09-01/930 от 20.11.2019 года, акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 0,1517 га. Кадастровый номер: 04-060-019-015;

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 Правобережная - Индер», ТОО «Geo Tor 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-2540 Правобережная - Индер», выполненный ТОО «Инженерное проектирования» (государственная лицензия №000424 от 08.12.2006 года);

Протокол технического совещания об исключение устройства ОГКТ и организации волокно - оптической линий связи из объема рабочего проекта, №12-Т от 29.05.2020 года

выданное АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC».

5.2. Согласования

Письмо АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» (Kazakhstan Electricity Grid Operating Company) «KEGOC» за исх. №01-25-03-07/6879 от 25.09.2020г. о согласовании принятых проектных решений.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи ЭС;
- Проект организации строительства;
- 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». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 Правобережная – Индер.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Трасса реконструируемой ВЛ-220кВ Л-2540 «Правобережная – Индер» берет свое начало на ПС «Правобережная», двигаясь в южном направлении вдоль реки Урал, проходит по землям Акжайикского района Западно-Казахстанской области и приходит на ПС «Индер» находящуюся северо-восточней села Елтай Индерского района Атырауской области, тем самым обеспечивая транзит электроэнергии между Западно-Казахстанской и Атырауской областями.

Вся трасса ВЛ 220 кВ идет строго по существующей, подлежащей реконструкции, Л-2540 «Правобережная – Индер».

Природно-климатические условия района строительства:

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

Вес снегового покрова - 0,7 кПа (70 кг/м²);

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

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

Глубина промерзания суглинков - 156 см, супесей -190 см;

Инженерно-геологические условия района строительства:

Трасса реконструируемой ВЛ 220кВ «Правобережная – Индер» проходит по правобережной степной равнине с удалением от русла р. Урал до 3-8км. Поверхность земли ровная со слабым уклоном на юг: абсолютные отметки земли изменяются от 14-15м в районе пос. Чапаево до 2,0-1,0м в районе пос. Тайпак (с. Калмыково). Относительные превышения рельефа на равнине в пределах 0,5-1,0м. Долина р. Урал относительно степной равнины врезана на 5,0-8.

По результатам бурения скважин и последующей статистической обработки лабораторных определений физических свойств грунтов в геологических разрезах по трассе ВЛ выделено, кроме почвенного слоя, шесть инженерно-геологического элемента.

- ИГЭ-1. Суглинок тяжелый пылеватый светло-коричневого цвета твердой до тугопластичной консистенции. Вскрытая мощность слоя от 2,0 до 5,0м.

• ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый (резко песчанистый) светло-коричневого цвета твердой и полутвердой консистенции. Вскрытая мощность слоя от 2,0 до 5,0м.

• ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая светло-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции. Вскрытая мощность слоя от 1,5 до 5,0м.

• ИГЭ-4. Глина тяжелая светло-коричневого цвета, полутвердой консистенции. Встречена только в одном месте (опоры 213 (скв.60)-214 (скв.61). Вскрытая мощность слоя 2,5м.

• ИГЭ-5 Супесь пылеватая светло-коричневая твердой и полутвердой консистенции. Вскрытая мощность слоя от 2,0 до 5,0м. • ИГЭ-6 Супесь песчанистая светло-коричневая твердой и полутвердой консистенции. Вскрытая мощность слоя от 3,0 до 5,0м. Строительные решения.

Существующее положение.

ВЛ 220 кВ Л - 2540 «Правобережная - Индер» эксплуатируется 39 лет. Скорость развития коррозии металлоконструкций за это время составило 0,002 мм/год, что меньше нормированной скорости коррозии металла в неагрессивной среде, равной 0,01 мм/год. Несмотря на то, что в восстановлении антикоррозийной защиты, для сохранности металлических элементов траверс по параметру потери сечения, потребности нет, рекомендуется покраска металлических элементов траверс антикоррозийным покрытием (например, ЛАК КОРС (полимерный) ТУ 38.602.-09-41-92), в целях предотвращения смыва и загрязнения продуктами коррозии рабочих поверхностей изоляторов, при дальнейшей эксплуатации ВЛ.

Провести плановые работы по нанесению защитных составов на металлоконструкции траверс (над гирляндой изоляторов на 1 метр), предотвращающих смыв и загрязнение продуктами коррозии поверхности изоляторов. Механических дефектов и повреждений металлоконструкций опор, болтовых и сварочных соединений, влияющих на снижение несущей способности опор или накладывающих ограничения по их эксплуатации, в результате обследования ВЛ не выявлено.

Плановый ремонт фундаментов с восстановлением и/или укреплением защитного слоя бетона и с последующим устройством гидроизоляции требуется 5 фундаментам опор №№ 1 (фундаменты 1-4), 612 (фундамент 2).

Состояние проводов и грозозащитных тросов по коррозионному износу оценивается как работоспособное: коррозионный износ стальных сердечников проводов не превышает 11,8 %, грозозащитных тросов - 4,8 % площади поперечного сечения, при допускаемом 20 %. Состояние сцепной арматуры и гасителей вибрации оценивается как работоспособное и требуют восстановления: нормативные искровые промежутки, комплектность ПГН на опорах установленных в 2009 году проверить и установить прокладку согласно нормативной документации, закрутить прослабленные болты на опоре и арматуре, у большинства гасителей вибрации отсутствуют грузы, гибкий элемент - тросик потерял упругость.

Для замены гасителей старой конструкции типа ГПГ предлагается применить на грозозащитных тросах ТК-11 многочастотный гаситель вибрации типа ГВУ-0,8-1,2, а на провод АС 240/32-ГВУ-1,2-1,6.

Опора 478 узел 3 болт 1-2 (контроттяжка). Коррозионная потеря сечения болта контроттяжки опоры 478 может достигать 40% и более. Ограниченно работоспособное - 4 элемента анкерных узлов на опорах №№ 174; 31; 345; 388: Опора 174 узел 1 болт 1-2. Коррозионная потеря сечения может превышать 20%. В верхней (торцевой) части болта незначительное механическое повреждение, не позволяющее добиться качественного контакта измерительного датчика с поверхностью болта. Может занизить оценку дефекта.

Составные болты, сварные соединения которых могут быть ослаблены (по уровню акустического сопротивления, сравнимого с потерей сечения болта более 20%).

Опора № 31 узел 2 болт 3-4; Опора № 345 узел 3 болт 1-2; Опора № 388 узел 3 болт 3-4; На анкерных узлах опор №№ 3 и 478 рекомендуется произвести замену дефектных элементов в первоочередном порядке. На анкерных узлах опор №№ 174; 746; 32; 345; 388; произвести плановую замену дефектных элементов.

Состояние сопротивления контура заземления и удельное сопротивление грунта оценивается как ограниченно работоспособное: не везде соответствует требованиям ПУЭ, на 77 опорах отсутствует или не подсоединён к опоре заземляющий проводник к контуру заземления.

Состояние заземляющих спусков оценивается как работоспособное: требуется восстановить отсутствующие спуски. На основании установленного технического состояния элементов ВЛ 220 кВ Л2540 «Правобережная - Индер», выявленных нарушений и дефектов техническое состояние линии классифицируется как ограниченно работоспособное.

6.2. Проектные решения.

Рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ филиалов АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС» и «Западные МЭС». Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 Правобережная - Индер» 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, не относящиеся к технически сложным.

Протяженность ВЛ 220 кВ – 196,8 км.

Согласно письму Заказчика №01-25-03-07/6879 от 25.09.2020г. планируемый срок начала строительства – 4 квартал 2020 года.

6.2.1. Электротехнические решения

Рабочий проект «Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 «Правобережная - Индер» разработан на основании технического задания, отчета об обследовании и оценки технического состояния ВЛ 220 кВ Л-2540 «Правобережная - Индер» филиала АО «KEGOC» «Актюбинские МЭС», материалов инженерных изысканий, выполненных в сентябре 2019 года и требований действующих нормативных документов РК.

По результатам обследования состояние 141 железобетонной опоры определено как ограничено работоспособное, а также состояние 47 железобетонных опор определено как неработоспособное. Опор с явными признаками разрушения бетона и проявлением эксплуатационных дефектов со сниженной или нормируемой прочностью бетона выявлено 134 шт. Также было выявлено снижение прочности бетона до класса В35 (~470 кгс/м2) на 46 опорах.

Согласно отчету об обследовании и оценке технического состояния железобетонные опоры 273 опоры находятся в неудовлетворительном состоянии и нуждаются в замене из них 271 промежуточных опор и 2 анкерно-угловые. Проектом учтены дополнительные работы по ремонту фундаментов №1, 2, 3,

4 опоры №1, фундамента №2 опоры №612, фундамента №4 опоры №801 и фундамента №1 опоры №802.

Линейная арматура предусматривается стандартная.

На ВЛ 220 кВ, выполненных проводом АС240/32, соединение сталеалюминевых проводов в пролетах осуществляется с помощью соединительных прессуемых зажимов САС-240-1. Поддерживающие зажимы для проводов и тросов приняты типа:

— ПГН-5-3 – для провода АС240/32;

— ПГ-1-11 – для троса ТК-11.

Натяжные зажимы для проводов и тросов приняты типа:

— НАС-240-1 – для провода АС240/32;

— НС-70-3 – для троса ТК-11.

На ВЛ приняты стеклянные тарельчатые подвесные изоляторы типа ПСД70Е и ПСВ120Б. На ВЛ 220 кВ, выполненной проводом АС240/32 количество изоляторов в подвесках в соответствии с ПУЭ принято:

— поддерживающие одноцепные – 1х15 ПСД70Е;

— натяжные одноцепные - 1х16 ПСВ120Б;

— натяжные транспозиционные – 1х42 ПСВ120Б (предусмотрены на опорах №83, №138, №250, №404).

Для крепления троса ТК-11:

— натяжные изолирующие (с заземлением) – 1х1 ПСВ120Б;

— натяжные изолирующие (с изолирующим промежутком) – 1х1 ПСВ120В;

— подвесное изолированное крепление (с заземлением) – 1х1 ПСД70Е;

— подвесное изолированное крепление (с изолирующим промежутком) – 1х1 ПСД70Е.

Защита проводов и троса от вибрации выполнена виброгасителями:

— ГВУ-1,2-1,6 для АС240/32;

— ГВУ 0,8-1,2 для ТК-11.

Для усиления грозозащиты на подходах к ПС «Правобережная» и ПС «Индер» подвешивается два грозозащитных троса ТК-11.

Заземление. Пересечения препятствий

Все проектируемые вновь устанавливаемые оттяжки на металлических промежуточных опорах ВЛ 220 кВ подлежат заземлению. Заземление оттяжек предусматривается вертикальным заземлителям (1 заземлитель по 5 метров) из круглой стали диаметром 16 мм. Присоединение заземлителей к опорам осуществляется путем их сварки к закладным деталям стоек.

Величина сопротивления заземляющих устройств принята в соответствии с ПУЭ в зависимости от грунтовых условий.

Все пересечения выполнены с соблюдением нормируемых габаритов в соответствии с ПУЭ.

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

В соответствии со статьей 71 закона РК от 11.04.2014 г. №188-V «О гражданской защите» электросетевые объекты, к которым относятся подстанции и линии электропередач, не относятся к опасным производственным объектам.

В связи с этим инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций проектом не предусматриваются.

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-2540 Правобережная - Индер» 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 9,0 месяцев. Согласно расчета, произведенного по нормативной трудоемкости, общее количество работающих на строительной площадке составляет 184 человек. Начало строительства запланировано на 4 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-2540 Правобережная - Индер», 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.

Реконструируемая ВЛ 220 кВ является одной из важных линий, обеспечивающей стабильную работу энергосистем Западно-Казахстанской и Атырауской областей.

Трасса ВЛ 220 кВ Л-2540 берет свое начало с ПС «Правобережная», двигаясь в южном направлении западнее реки Урал доходит до ПС «Индер», расположенной северо-восточней села Елтай. По статистике отказов элементов ВЛ можно сделать вывод, что опоры являются достаточно надежным элементом линии электропередачи. Значительное число отказов ВЛ является следствием повреждения проводов, изоляторов, и отключения от грозовых перенапряжений.

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 (№0001);
- Земляные работы (№6001);
- Машины бурильно-крановые (№6002);
- Лакокрасочные работы(№6003);
- Сварочные работы(№6004);
- Газовая сварка(№6005);
- Передвижные источники(№6006).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего - 3.78514978 г/сек, 8.7555975 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 при строительстве

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			0.01886	0.095	0.01886	0.095	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Реконструкция линии	6005			0.002806	0.01414	0.002806	0.01414	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)								
Реконструкция линии	6005			0.00361	0.0182	0.00361	0.0182	2021

(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Реконструкция линии	6001			0.00617	0.0002	0.00617	0.0002	2021
	6005			0.00236	0.0119	0.00236	0.0119	2021
	6006			0.02444	0.0071	0.02444	0.0071	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Реконструкция линии	6001			0.01852	0.0006	0.01852	0.0006	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Реконструкция линии	6001			0.04321	0.0014	0.04321	0.0014	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Реконструкция линии	6005			0.00000278	0.000014	0.00000278	0.000014	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Реконструкция линии	6005			0.00417	0.021	0.00417	0.021	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Реконструкция линии	6004			0.1522	2.133367	0.1522	2.133367	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Реконструкция линии	6004			0.0861	0.025287	0.0861	0.025287	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Реконструкция линии	6004			0.0213	0.00382	0.0213	0.00382	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Реконструкция линии	6004			0.0417	0.203617	0.0417	0.203617	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Реконструкция линии	6004			0.0507	0.34598	0.0507	0.34598	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Реконструкция линии	6004			0.417	1.973	0.417	1.973	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Реконструкция линии	6001			0.993701	0.0930105	0.993701	0.0930105	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Реконструкция линии	6002			1.82	3.77	1.82	3.77	2021
	6003			0.0783	0.037962	0.0783	0.037962	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3.78514978	8.7555975	3.78514978	8.7555975	
Всего по предприятию:				3.78514978	8.7555975	3.78514978	8.7555975	

Водные ресурсы. Согласно Рабочему проекту питьевая вода для персонала – привозная, бутилированная вода.

Расходы воды на питьевые, хозяйственно-бытовые нужды рассчитываются на основе расчетной численности рабочего персонала.

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

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет – 13.5 м³/период.

Хоз-бытовые сточные воды отводятся в биотуалет и по мере накопления вывозится согласно договору со специализированной организацией.

На технические нужды предусмотрена привозная вода технического качества. Согласно сметной документации расход воды на технические нужды составляет 56,084 м3/ период строительства.

В связи с кратковременностью работ на период строительства и незначительным ко-личеством выбросом загрязняющих веществ, а также в связи с отсутствием возможных ис-точников воздействия на водные ресурсы влияние на водные объекты оказываться не будет.

Фундаменты опор ВЛ возвышаются над уровнем воды в реках на 10-20 м, поэтому подтопление паводками им не угрожает.

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;
- ✓ лом металла.

Общие объемы образования отходов при строительстве – 1493,35 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 при строительстве

Таблица№2

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	1 493,35	-	1 493,35
В т.ч. отходов производства	1 483	-	1 483
Отходов потребления	10,35	-	10,35
Янтарный уровень опасности			
Использованная тара ЛКМ	0,69	-	0,69
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	10,35	-	10,35
Строительный мусор	516,5	-	516,5
Огарки сварочных электродов	0,0021	-	0,0021
Лом металла	965,095	-	965,095

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-2540 Правобережная - Индер» 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-2540 Правобережная - Индер» **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 , 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 АВС-4KZ (редакция 2020.3.1) в текущих ценах 3 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 19;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 19;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпуск 19;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 2) (17 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 2 ;

- 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, МРП 2021 года- 2917 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 3 квартала 2020г в версии на дату предоставления проекта в экспертизу;
2. Откорректирована стоимость экспертизы;
3. Предоставлен утвержденный перечень прайс-листов и коммерческих предложений с основным и альтернативным вариантами прайсов и коммерческих предложений;
4. Исключены затраты на посевную (Возмещение потерь сельскохозяйственного производства, вызванное изъятием сельскохозяйственных угодий для реабилитации (пастбища);
5. Учтены заготовительно-складские расходы на материалы принятые по прайс-листам;
6. Откорректирована транспортная схема доставки материалов;
7. Откорректированы транспортные расходы согласно перечня материалов приведенных в таблице В.1. ЭСН РК 8.04-01-2015*;
8. Сметная документация приведена в соответствие требованиям Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства утвержденного приказом № 249-НК от 14.11.2017г.

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, не относящийся к 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	196,8	196,8
2	по участку филиала АО «KEGOC» Актюбинские МЭС	км	143,3	143,3
3	по участку филиала АО «KEGOC» Западные МЭС	км	53,5	53,5
4	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов в том числе: СМР	млн. тенге	4 427,217 3 767,870	4 227,552 3 595,013

	Оборудование		-	-
	Прочие затраты		659,347	632,539
5	Продолжительность работ	мес	9	9

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-2540 Правобережная - Индер» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями.

Протяженность трассы – 196,8 км;
по участку филиала АО «KEGOC» Актюбинские МЭС – 143,3 км;
по участку филиала АО «KEGOC» Западные МЭС – 53,5 км;
В текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов – 4 227,552 млн.тенге;
- В том числе: СМР – 3 595,013 млн.тенге;
- Прочие затраты – 632,539 млн.тенге;
Продолжительность работ – 9 месяцев;

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 №467051/2020/1 от дат 16.09.2020 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 №2540 «Правобережная -Индер» 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 – 196,8 км;
"KEGOC" АҚ филиалының Ақтөбе ААЭЖ учаскесі бойынша – 143,3 км;
"KEGOC" АҚ филиалы Батыс ААЭЖ учаскесі бойынша – 53,5 км;
2020-2021 жылдардағы ағымды және болжамды
бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны – 4 227,552 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары – 3 595,013 млн.теңге;
- Өзге шығындар – 632,539 млн.теңге;
Жұмыстың ұзақтығы: – 9 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс берушімен бекітілген бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына 16.09.2020 жылғы №467051/2020/1 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"

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Марчук С.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Тулегенов Н.Е.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Абуова Г.А.

Эксперт

ТОО "Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ89VDD00152327

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" 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-2540 Правобережная - Индер

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Акжаикский район 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.

Руководитель управления — Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 19.10.2020 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:	3,78514978	8,7555975
Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2540 Правобережная - Индер	3,78514978	8,7555975
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,417	1,973
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,993701	0,0930105
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)	1,8983	3,807962
Сера диоксид	0,01852	0,0006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00000278	0,000014
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00361	0,0182
Углерод оксид	0,04321	0,0014
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00417	0,021
Бутилацетат	0,0417	0,203617
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1522	2,133367
2-Этоксиэтанол	0,0213	0,00382
Азота (IV) диоксид	0,03297	0,0192
Метилбензол	0,0861	0,025287
Пропан-2-он	0,0507	0,34598
Железо (II, III) оксиды	0,01886	0,095
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002806	0,01414
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.