««3-ЖЭО-Оңтүстік Шығыс» 110 кВ-ӘЖ 1,2 тізбегін күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2019 ж. № FE-0136/19

«FLAGMAN EXPERT»

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды Жарық» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана - Сенім» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««3-ЖЭО-Оңтүстік Шығыс» 110 кВ-ӘЖ 1,2 тізбегін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «FLAGMAN_EXPERT» ЖШС берілді.

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

«FLAGMAN_EXPERT»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ FE-0136/19от05.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қарағанды Жарық»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана - Сенім»

«FLAGMAN_EXPERT»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь» выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

«FLAGMAN_EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 октября 2019 года № FE-0159 между ТОО «FLAGMAN_EXPERT» и ТОО «Қарағанды Жарық».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Қарағанды Жарық».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана - Сенім», государственная лицензия ГСЛ № 0001886 от 26 ноября 2015 года, II – категория, выданная ГУ «Управление государстванного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», приложение к государственной лицензии 26 ноября 2015 года №001.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное генеральным директором ТОО «Қарағанды Жарық» от 28 декабря 2018 года;

акты на право частной собственности на земельный участок, выданный отделом по управлению земельными ресурсами города Караганды от 14 сентября 2005 года №0175689, №0175690;

экспертное заключение от 25 сентября 2019 года №ТЗ-55-19/03 по обследованию технического состояния существующего объекта «ВЛ-110 кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь», выданное ТОО «Гарун и К», свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности №00052 от 31 мая 2018 года;

письмо ТОО «Караганды Жарык» - о планировании начала строительства объекта в мае 2020 года и рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 26 июня 2019 года №08-2289.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ТОО «Караганды Жарык» - письмо о согласовании рабочего проекта от 26 июня 2019 года №08-2289.

«FLAGMAN_EXPERT»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

2141-ПЗ-Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

2141-ЭС – электроснабжение.

Организация строительства.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Замена проводов и оборудования ВЛ-110 кВ для повышения надёжности и качества электроснабжения потребителей.

5.5 Существующее положение

Двухцепная ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток" введена в эксплуатацию в 1971 году. Общая протяженность линии -21,95 км. Фактический срок службы линии составляет 47 лет.

Линия построена с применением двухцепных железобетонных опор и стеклянной подвесной изоляции.

В административном отношении ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток" расположена в г. Караганда, Карагандинской области.

ВЛ 110 кВ находится в оперативном управлении ТОО «Қарағанды Жарық».

По результатам экспертного обследования технического состояния ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток", выполненного ТОО «ГАРУН и К» от 25 сентября 2019 года №Т355-19/03 выяснено, что в пролете №№ 63-80 выявлены дефекты и повреждения: коррозийные повреждения и обрывы грозозащитного троса и обрывы проволок верхнего повива, накапливающиеся усталостные повреждения, связанные с вибрацией, с ветровой нагрузкой с натяжением и подскоками от веса перелетных птиц, с пляской при гололедообразовании, с подскоками при сбросе обледенения провода.

В целях дальнейшей безопасной эксплуатации ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток", рекомендовано выполнить капитальный ремонт ВЛ 110 кВ «ТЭЦ-3-Юго-Восток» в пролете опор №№ 63-80 с заменой провода, троса, линейно-подвесной арматуры.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток" расположена в г. Караганда, Карагандинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (СП РК 2.04-01-2017)	- IВ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 28,9 º С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 100 кгс/м²;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК 2.04-01-2017)	- 48 кгс/м²;
сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017)	– район не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решения

Рабочим проектом на реконструируемой ВЛ 110 кВ «ТЭЦ-3-Юго-Восток» предусмотрены следующие виды работ:

замена провода сечением 120 мм² марки АС-120/19 в пролете опор N63-80;

замена натяжной линейно-поддерживающей арматуры (ЛПА) провода в пролете опор N63-80;

замена поддерживающей ЛПА провода в пролете опор N63-80;

установка гасителей вибрации на проводе сечением 120 мм² марки ГПГ-1,6-11-450/16-20 в количестве 216 шт., в пролете опор N63-80;

замена грозозащитного троса длиной 3,52 км марки ТК 9,1 Г-В-С-НР, в пролете опор N63-80;

замена натяжной ЛПА грозотроса в пролете опор N63-80;

замена поддерживающей ЛПА грозотроса в пролете опор N63-80;

установка гасителей вибрации на грозозащитном тросе сечением 50 мм² марки ГПГ-08-9,1-300/10 в количество 36 шт., в пролете опор N63-80;

соединение проводов в шлейфах опор термосваркой в количестве 36 шлейфов на анкерных опорах № № 51,52,62,70,77,80;

замена изоляторов марки ПС-70Е в количестве 1164 шт (540 шт в натяжных гирляндах, 624 шт в поддерживающих гирляндах), в пролете опор N63-80;

Линейная арматура предусмотрена стандартная, комплектация изолирующих подвесок произведена согласно серийно выпускаемых заводами изделий.

Основные технические показатели:

общая протяженность участка капитального ремонта ВЛ-110 кВ – 3,85 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте разработаны мероприятия, направленные на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций и их локализацию. Мероприятия по снижению последствий чрезвычайных ситуаций проводятся по следующим направлениям:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение надежного электроснабжения;

обеспечение защиты от пожаров;

обеспечение защиты обслуживающего персонала.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Капитальный ремонт ВЛ 110кВ «ТЭЦ-3-Юго-Восток» 1,2 цепь» разработан ТОО «Астана-Сенім».

В разделе ОВОС дана оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Воздушная среда

Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве представлены в таблице №1

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		П Д В		
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
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003			0.00394	0.001134	0.00394	0.001134	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003			0.00394	0.00114772	0.00394	0.00114772	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,цемент,(494)								
площадка	6002			0.0136	0.426	0.0136	0.426	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.02148	0.42828172	0.02148	0.42828172	
Всего по предприятию:				0.02148	0.42828172	0.02148	0.42828172	

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015

«FLAGMAN EXPERT»

года приказом №237 строительные работы не относятся к классифицируемым видам деятельности по санитарной классификации производственных объектов.

Водные ресурсы

В процессе строительства расход воды на хоз-питьевые нужды составит 15,75 м^3.

Хоз-бытовые стоки передаются на очистные сооружения.

Недра

Воздействие на недра в период строительства и эксплуатации объектов исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства и эксплуатации не ожидается.

Животный мир

Проектируемые работы проводятся на территории действующего предприятия, в границах ранее отведенной территории, поэтому дополнительного воздействия на животный мир не ожидается в период строительных работ.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемых объектов будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов при строительстве представлено в таблице №2

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год (шт.)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	52,8417		52,8417
в т.ч. отходов производства	52,6827		52,6827
отходов потребления	0,159		0,159
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,0027		0,0027
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,159		0,159
Строительные отходы	15,6		15,6
Отходы электрооборудования	37,08		37,08
Красный уровень опасности			
Не образуется	-	-	-

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В период строительства проектируемых сооружений источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства оценена как низкая.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Трасса ремонтируемого участка ВЛ 110 кВ "ТЭЦ-3-Юго-Восток" расположена в г. Караганда.

Работы проводятся на пролетах опор N63-80 трассы ВЛ 110 кВ. Рабочим проектом предусмотрено: замена проводов; замена натяжной и поддерживающей ЛПА провода и грозотроса; установка гасителей вибрации на проводе; замена грозозащитного троса; установка гасителей вибрации на грозозащитном тросе; соединение проводов в шлейфах опор термосваркой; замена изоляторов и планировка подъездов к опорам.

При выполнении электромонтажных работ выполняются правила техники безопасности в соответствии с ПТБ, ПТЭ, а так же СН РК 4.04-07-2013, СПРК 4.04-107-2013 "Электротехнические устройства", предусматривающие: использование технически совершенного оборудования; устройство заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления; использование для выполнения строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкциях которых заложены принципы охраны труда. С целью защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач, согласно санитарно-гигиенических требований вдоль трассы ВЛ 110 кВ установлен санитарный разрыв, отстоящий по обе стороны линии от крайних проводов на расстоянии 20 м., обозначенный знаками.

На период строительно-монтажных работ организованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Отходы ТБО временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления планово вывозятся для утилизации на существующий полигон. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует. Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ не попадает под санитарную классификацию производственных и других объектов с установлением минимальных размеров санитарно-защитной зоны.

В рабочем проекте предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей на период проведения капитального ремонта.

Рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3-Юго Восток" 1,2 цепь» соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237 и рекомендуется к утверждению.

«FLAGMAN_EXPERT»

6.6 Организация строительства

Рабочим проектом разработаны мероприятия по инженерной подготовке территории застройки, предусмотрено устройство временного ограждения площадки строительства.

Доставка строительных материалов и оборудования к месту работ осуществляется по автомобильным дорогам.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Нормативная продолжительность строительства и расчет задела по годам определены в соответствии с СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014.

Нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2020 года, (письмо ТОО «Караганды Жарык» от 26 июня 2019 года №08-2289).

6.7 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Караганды Жарык» от 26 июня 2019 года №08-2289 сметная документация по данному рабочему проекту не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «FLAGMAN_EXPERT» в рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения:

1) уточнен объем проектных работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями

В соответствии с требованиями «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен ко II нормальному уровню ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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 проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность участка ркапитального ремонта ВЛ-110 кВ	км	3,85	3,85
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность участка реконструкции ВЛ-110 кВ – 2,8 км;

нормативная продолжительность строительства - 2 месяца

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қарағанды Жарық» в соответствии с условиями договора от 09 октября 2019 года № FE-0159.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **««3-ЖЭО-Оңтүстік Шығыс» 110 кВ-ӘЖ 1,2 тізбегін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

110 кВ-ӘЖ күрделі жөндеу бөлігінің жалпы ұзындығы - 3,85 км;

құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 2 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 09 қазандағы № FE-0159 шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды Жарық» ЖШС кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

«FLAGMAN_EXPERT»

Думина А.А.

Эксперт

Абугалиев Н.Н.

Эксперт

Сардарбек Л.Ж.

Эксперт

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

«FLAGMAN_EXPERT»

Номер: KZ35VDD00133220

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қарағанды Жарық" Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица САТПАЕВА, дом № 115, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 021140000722

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель управления — Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 05.12.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,02148	0,42828172
Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "ТЭЦ-3 - Юго Восток" 1,2 цепь	0,02148	0,42828172
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00394	0,00114772
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	0,0136	0,426
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,00394	0,001134
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии