««3-ЖЭО-Жарық» 220 кВ-ӘЖ 1т.- 54 т. күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.12.2019 ж. № FE-0137/19

«FLAGMAN EXPERT»

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды Жарық» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана - Сенім» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««3-ЖЭО-Жарық» 220 кВ-ӘЖ 1т.- 54 т. 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.

Сериясы В-ПРОФ №020-19-0098/222829 кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру шартына сәйкес осы сараптама қорытындысы «СК «НОМАД Иншуранс» АҚ сақтандырылған.

«FLAGMAN_EXPERT»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ FE-0137/19от09.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ВЛ-220 кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54»

«FLAGMAN_EXPERT»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қарағанды Жарық»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана - Сенім»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-220кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54» выдано ТОО «FLAGMAN_EXPERT».

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

Данное экспертное заключение застраховано в АО «СК «НОМАД Иншуранс» согласно договору серия В-ПРОФ №020-19-0098/222829 добровольного страхования профессиональной ответственности

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-220 кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 октября 2019 года № FE-0158 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 государственного 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 временного возмездного землепользования, выданные отделом земельных отношений города Караганды от 08 сентября 2011 года №№0074786÷00774790;

экспертное заключение от 25 сентября 2019 года №ТЗ-55-19/04 по обследованию технического состояния существующего объекта «ВЛ-220кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54», 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 №08-2288.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ТОО «Караганды Жарык» - письмо о согласовании рабочего проекта от 26 июня 2019 года №08-2288.

«FLAGMAN_EXPERT»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

2140-ПЗ-Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

2140-ЭС – электроснабжение.

Организация строительства.

Охрана окружающей среды.

Паспорт рабочего проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Замена проводов и оборудования ВЛ-220 кВ для повышения надёжности и качества электроснабжения потребителей.

5.5 Существующее положение

Двухцепная ВЛ 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык" введена в эксплуатацию в 2009 году. Протяженность линии -18,56 км. Фактический срок службы линии составляет 10 лет. Линия построена с применением железобетонных и металлических опор.

В административном отношении ВЛ 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык" расположена в г. Караганда, Карагандинской области.

ВЛ 220 кВ находится в оперативном управлении ТОО «Қарағанды Жарық».

По результатам экспертного обследования технического состояния ВЛ 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык", выполненного ТОО «ГАРУН и К» от 25 сентября 2019 года №Т355-19/04 выяснено, что в пролете опор №№ 1÷54 выявлены множественные повреждения 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; критический наклон опор из створа ВЛ, обваловка опор частично разрушена.

В целях дальнейшей безопасной эксплуатации ВЛ 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык", рекомендовано выполнить капитальный ремонт ВЛ 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык" в пролете опор №№ 1÷54 с заменой провода на АС-300 совместно с линейно-подвесной арматурой; выполнить выправку и обваловку железобетонных опор.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении ВЛ-220 кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" 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 220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык"» предусмотрены следующие виды работ:

- замена провода сечением 300 мм² марки АС -300/39 в пролете опор №№ 1÷54 протяженностью 18,48 км.
- замена прессуемых натяжных зажимов марки НАС-330-1Б в количестве 24 шт;
- замена поддерживающих зажимов марки ПГН-5-3 в количестве 84 шт;
- установка гасителей вибрации на проводе сечением 330 мм² марки ГПГ-3,2-13-550/23 в количестве 184 шт;
- установка гасителей вибрации на грозозащитном тросе марки ГПГ-1,6-11-400/13 в количестве 4 шт;
- обваловка опор грунтом с применением МТЗ - количество опор 16;
- выправка железобетонных промежуточных опор ВЛ 220 кВ, количество 2 шт;
- выправка железобетонных одностоечных анкерных опор ВЛ 220 кВ, количество 6 шт;
- расцветка фаз на первых и последующих опорах.

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

Основные технические показатели:

«TLAGMAN EXPERT»

общая протяженность участка капитального ремонта ВЛ-220 кВ – 2,8 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 220 кВ “ТЭЦ-3-Жарык” оп 1-оп 54 (инв.№102442)» 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 2020 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
Неорганизованные источники								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003			0.00627	0.00271	0.00627	0.00271	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003			0.00627	0.00272	0.00627	0.00272	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
площадка	6002			0.0256	0.793	0.0256	0.793	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.03814	0.79843	0.03814	0.79843	
Всего по предприятию:				0.03814	0.79843	0.03814	0.79843	

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 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 13,75 м^3.

Хоз-бытовые стоки передаются на очистные сооружения.

Недра

«FLAGMAN EXPERT»

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	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	19,84		19,84
в т.ч. отходов производства	19,7		19,7
отходов потребления	0,138		0,138
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,138		0,138
Строительный мусор	15,08		15,08
Отходы электрооборудования	4,62		4,62
Янтарный уровень опасности			
Жестяные емкости из-под лакокрасочных изделий	0,0035		0,0035
Красный уровень опасности – не образуются			

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 двухцепной ВЛ 220 кВ расположена в г. Караганда.

Рабочим проектом предусмотрено: замена проводов на 16 опорах; замена 24 натяжных прессуемых и 84 поддерживающих зажимов; установка 184 гасителей вибрации на проводе и 4 гасителей вибрации на грозозащитном тросе; обваловка 16 опор грунтом; выправка 2 железобетонных промежуточных опор ВЛ 220 кВ и 6

одностоечных анкерных опор ВЛ 220 кВ; расцветка фаз на первых и последующих опорах.

При выполнении электромонтажных работ выполняются правила техники безопасности в соответствии с ПТБ, ПТЭ, 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 220 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. Негативное воздействие на здоровье населения отсутствует. Капитальный ремонт ВЛ-220 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-220 кВ "ТЭЦ-3-Жарык" оп.1-оп.54» 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.

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 1.03-101-2013.

Нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в мае 2020 года, (письмо ТОО «Караганды Жарык» от 26 июня 2019 года №08-2288).

6.7 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Караганды Жарык» от 26 июня 2019 года №08-2288 сметная документация по данному рабочему проекту не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

«FLAGMAN EXPERT»

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-220кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехнические решения:

1) уточнен объем проектных работ;

Оценка воздействия на окружающую среду:

2) откорректированы годы нормирования выбросов;

3) предусмотрен контроль нормативов ПДВ на источниках выброса на период строительства;

4) учтено образование отходов электрооборудования.

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 капитального ремонта ВЛ-220 кВ	км	2,8	2,8
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-220 кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54»** 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 капитального ремонта ВЛ-220 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-0158.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **««3-ЖЭО-Жарық» 220 кВ-ӘЖ 1т.- 54 т. 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:

220 кВ-ӘЖ күрделі жөндеу бөлігінің жалпы ұзындығы – 2,8 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-0158 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: KZ89VDD00133412

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-220кВ " ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54

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:** 06.12.2019 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:	0,03814	0,79843176
Капитальный ремонт ВЛ-220кВ "ТЭЦ-3 - Жарык" оп.1-оп.54	0,03814	0,79843176
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00627	0,00272176
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0256	0,793
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00627	0,00271
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