««ҚарГРЭС2-Қарағайлы» 110 кВ-ӘЖ 348 т.- 454 т. күрделі жөндеу» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша

09.12.2019 ж. № FE-0138/19

«FLAGMAN EXPERT»

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды Жарық» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана - Сенім» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««ҚарГРЭС2-Қарағайлы» 110 кВ-ӘЖ 348 т.- 454 т. күрделі жөндеу» (сметалық құжаттамасыз) 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»

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ FE-0138/19от09.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454» (без сметной документации)

«FLAGMAN EXPERT»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қарағанды Жарық»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана - Сенім»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454» (без сметной документации) 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

«FLAGMAN_EXPERT»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт ВЛ-110 кВ "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 09 октября 2019 года № FE-0157 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 временного возмездного землепользования, выданные Каркаралинским районным отделом по управлению земельными ресурсами от 24 августа 2005 года №№0174854÷0174858;

экспертное заключение от 25 сентября 2019 года №ТЗ-55-19/01 по обследованию технического состояния существующего объекта «ВЛ-220кВ " КарГРЭС2 - Карагайлы», 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 рассмотрении рабочего проекта без сметной документации от 26 июня 2019 года №08-2286;

письмо ТОО «Караганды Жарык» - о планировании начала строительства объекта в декабре 2019 года от 15 ноября 2019 года №08-4619.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ТОО «Караганды Жарык» - письмо о согласовании рабочего проекта от 26 июня 2019 года №08-2286.

«FLAGMAN_EXPERT»

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

2139-ПЗ-Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

2139-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 "КарГРЭС2-Карагайлы" введена в эксплуатацию в 1963году. Протяженность линии - 27 км. Фактический срок службы линии составляет 56 лет. Линия построена с применением двухцепных железобетонных опор и стеклянной подвесной изоляции.

В административном отношении ВЛ 110 кВ "КарГРЭС2-Карагайлы" расположена на северо-востоке Карагандинской области.

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

По результатам экспертного обследования технического состояния ВЛ 110 кВ "КарГРЭС2-Карагайлы" между опорами №№ 348÷454, выполненного ТОО «ГАРУН и К» от 25 сентября 2019 года №ТЗ 55-19/01 выяснено повреждение изоляции, в некоторых подвесках часть изоляторов отсутствует, у линейно-подвесной арматуры замечено истончение металла, что может привести в скором времени к их полному разрушению.

В целях дальнейшей безопасной эксплуатации ВЛ 110 кВ «КарГРЭС2-Карагайлы» рекомендовано выполнить капитальный ремонт ВЛ 110 кВ «КарГРЭС2-Карагайлы» в пролете опор №№ 348÷454 с заменой поврежденной изоляции и линейно-подвесной арматуры по всей трассе указанного участка линии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении ВЛ 110 кВ "КарГРЭС2-Карагайлы" расположена на северо-востоке 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 «КарГРЭС2-Карагайлы» предусмотрены следующие виды работ:

замена поддерживающей линейно-подвесной арматуры (ЛПА) в пролете опор №№348÷454;

- замена изоляторов марки ПС-70Е в количестве 11 шт (2 шт в натяжных гирляндах опоры N394, 9 шт в поддерживающих гирляндах опор №№ 362, 375, 396, 398, 405, 411, 414, 422, 449);
- обрезка (спиливание) деревьев - 10 шт;
- расцветка фаз на первых отпаечных и последних опорах;
- осмотр всего участка линии опор №№348÷454 с выполнением замеров сопротивления заземления опор, замеров стрел провеса проводов и тросов в пролетах.

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

Основные технические показатели:

общая протяженность участка капитального ремонта ВЛ-110 кВ – 27,0 км.

«FLACMAN_EXPERT»

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

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту «Капитальный ремонт ВЛ 110кВ «КарГРЭС2-Карагайлы» оп.348-оп454 (инв.№258301)» выполнено ТОО «Астана - Сенім».

Вид строительства – капитальный ремонт.

Воздействие на атмосферный воздух

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ составляет 3 ед., в т.ч. неорганизованных - 3 ед., включая передвижные ненормируемые источники.

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

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		С ноября 2019 по февраль 2020 гг.		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								
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003			0.0035	0.0014637	0.0035	0.001467	2019
(0621) Метилбензол (349)								
площадка	6003			0.0001447	0.00006797	0.0001447	0.0000697	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
площадка	6003			0.000028	0.00001317	0.000028	0.0000117	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
площадка	6003			0.0000607	0.00002854	0.0000607	0.0000254	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003			0.0035	0.00127176	0.0035	0.0012776	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
площадка	6002			0.0195	0.611	0.0195	0.611	2019
Итого по неорганизованным				0.0267334	0.61384514	0.0267334	0.6138414	

«FLAGMAN_EXPERT»

источникам:							
Всего по предприятию:			0.0267334	0.61384514	0.0267334	0.6138414	

Санитарно-защитная зона

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования и установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв.приказом Министра национальной экономики от 20.03.2015года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранной зоны.

Воздействия на подземные и грунтовые воды в период проведения строительства и эксплуатации проектируемого объекта – не наблюдаются.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение при строительстве – привозное.

Объем потребляемой воды составляет:

на хозяйственно-бытовые нужды – 14,44 м³/г, 0,15 м3/сут, 0,094 м3/ч/.

Объемы водоотведения составят – 14,44 м³/г, 0,15 м3/сут, 0,094 м3/ч..

Вывоз хоз-бытовых стоков при строительстве осуществляется на очистные сооружения. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности. На период СМР будет осуществляться в биотуалет

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод.

Растительность

Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом

Животный мир

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительстве не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность для фауны.

Отходы производства

Производство строительных работ сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды.

На участках строительства необходимо организовать раздельный сбор и место временного хранения отходов производства и потребления. Место сбора отходов должно иметь твердое покрытие, ограждение и удобный подъезд.

Подрядчик должен гарантировать выполнение необходимых работ по вывозу и своевременной утилизации отходов.

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	0,407		0,407
в т.ч. отходов производства	0,263		0,263

отходов потребления	0,144		0,144
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,0015		0,0015
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,144		0,144
Строительный мусор	0,2614		0,2614
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду

В целом, воздействие на атмосферный воздух от намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве и эксплуатации оценивается как незначительное.

Раздел ОВОС соответствует требованиям природоохранного законодательства РК.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

Трасса ремонтируемого участка двухцепной ВЛ 110кВ общей протяженностью-27 км. расположена на северо-востоке Карагандинской области.

Рабочим проектом предусмотрено: замена поддерживающей ЛПА провода пролета опор N348-454; замена 11 шт.изоляторов, марки ПС-70Е; обрезка (спиливание) 10 деревьев; расцветка фаз на первых отпаечных и последних опорах; осмотр с выполнением замеров сопротивления заземления всего участка линии опор N348-454, замеров стрел провеса проводов и тросов в пролетах.

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 110кВ 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-110кВ 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 "КарГРЭС2-Карагайлы" оп.348-оп.454» 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 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в декабре 2019 года, (письмо ТОО «Караганды Жарык» от 15 ноября 2019 года №08-4619).

6.7 Сметная документация

Согласно письму ТОО «Караганды Жарык» от 26 июня 2019 года №08-2286 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 "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454» (без сметной документации)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».

«FLAGMAN_EXPERT»

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-110 кВ	км	27,0	27,0
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт ВЛ-110кВ "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454» (без сметной документации)** 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-110 кВ – 27,0 км;
нормативная продолжительность строительства - 4 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-0157.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **««КарГРЭС2 – Карагайлы» тірек 348- тірек 454 110кВ-АЖ күрделі жөндеу» (сметалық құжаттамасыз)** 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 – 27,0 км;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 4 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-0157 шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды Жарық» ЖШС кепілдік етеді.

Болекбаев А.К.

Директор

Абугалиев Н.Н.

Эксперт

Думина А.А.

Эксперт

Иванова Е.Г.

Эксперт

Цуканова Э.Ф.

Эксперт

Номер: KZ56VDD00132745

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 "КарГРЭС2 - Карагайлы" оп.348-оп.454

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район -

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:** 28.11.2019 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:	0,0267334	0,61384514
Капитальный ремонт ВЛ 110 кВ “КарГРЭС2-Карагайлы” оп.348- оп454	0,0267334	0,61384514
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,0000607	0,00002854
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак	0,0195	0,611
Уайт-спирит	0,0035	0,00127176
Бутилацетат	0,000028	0,00001317
Диметилбензол (смесь о-,м-, п-изомеров)	0,0035	0,0014637
Метилбензол	0,0001447	0,00006797
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