г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

«Есбол ауылындағы көше жарығын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2020 ж. № RT-0020/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Есбол ауылдық округі әкімінің аппараты" ММ-і

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шындау" ЖШС-і

МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
«БАЙҚАМАЛ»ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Есбол ауылындағы көше жарығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша сараптама қорытындысы «ROYAL TAU» ЖШС-мен берілді.

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

г.Атырау 060007
ул.Махамбета,116г
Тел. 8(7122) 32 13 97
e-mail: RTN909@mail.ru
www.royaltau.kz

ROYAL TAU

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0020/20 от 29.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Аппарат акима Есболского сельского округа"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Шындау"

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:
ТОО «БАЙКАМАЛ»

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол» выдано ТОО «ROYAL TAU».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект: «Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол».

Настоящее заключение выполнено согласно к договору №31 от 21.04.2020г. на проведение комплексной вневедомственной независимой экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение "Аппарат акима Есболского сельского округа Индерского района Атырауской области".

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «Шындау», гослицензия I категории, ГСЛ №17007998 от 28.04.2017г., выданная Государственным учреждением "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

СУБПОДРЯДНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ: ТОО «БАЙКАМАЛ», гослицензия III категории, ГСЛ 20001573 от 28.01.2020г., выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки

Письмо-заявка о проведении комплексной вневедомственной экспертизы №05-17-01-389 от 05.11.2019г. ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа Индерского района, Атырауской области».

Архитектурно-планировочное задание №10 от 18.02.2020 года, утвержденное руководителем отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства Индерского района.

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа Кызылкогинского района, Атырауской области» от 26.05.2020 года.

Решение акима Есболского сельского округа Индерского района Атырауской области №10 от 17.02.2020 года о передаче права постоянного землепользования.

Материалы по инженерно-геологическим и топографо-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Шындау», ГСЛ № 001136 от 17.04.2007г., выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия №27-1357, №27-1359, №27-1360-1364 от 04.03.2020 года на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду KZ79VDD00146008 для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» 22.06.2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 03-20 ПЗ Пояснительная записка;
Том 2 03-20 ЭН Уличное освещение;
Том 3 03-20 СД Сметная документация
Том 4 03-20-ООС Охрана окружающей среды;
Том 5 03-20-ПОС Проект организации строительства
Том 6 03-20-ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является развитие инфраструктуры с.Есбол Индерского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местонахождение объекта – село Есбол Индерского района Атырауской области.

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

В административном отношении проектируемоый объект расположен по адресу: Атырауская область Индерский район с.Есбол в 185 км к северу от областного центра, города Атырау.

Природно-климатические условия района строительства

Район относится к 4 климатическому поясу, который является приморской сухой и жаркой зоной. Климат района резко континентальный. Характерны сильные ветры, преимущественно восточного направления и небольшое количество осадков.
Климатическая характеристика района работ дана по многолетним наблюдениям метеостанции «Казахстан», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной и сухой погоды.
Район территории по среднемесячной t 0 воздуха в январе – минус 9,4 0 С.
Район территории по среднемесячной t 0 воздуха в июле – плюс 27,50 С
Среднемесячная относительная влажность воздуха – 62%.
Среднегодовое количество осадков – 175 мм.
Средняя высота снежного покрова – 16 см.

Геологическое строение участка работ до глубины 3-4-х метров представлено аллювиально-дельтовыми и морскими суглинками Новокаспийского (QIVnk) яруса четвертичного возраста.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ). ИГЭ 1 (QIVnk). Суглинок от коричневого до темно-бурого, от твердого до мягкопластичного, с пятнами ожелезнений, с прослойками песка, мощностью до 10см. Мощность слоя 3,0-4,0м.

Инженерно-геологические изыскания на площадке проведены ТОО «Шындау» в феврале 2020 года согласно СП РК 1.02-102-2014 и СП РК 1.02-105-2014, с учетом категории сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности. Для выяснения геологического строения пробурено 4 скважины глубиной 3,0м.

Комплекс лабораторных исследований производился по ГОСТ и по нормативным документам, в полном соответствии с требованиями стандартов Республики Казахстан. Необходимый комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов выполнены в геотехнической лаборатории ТОО «Шындау» на приборах, выполненных ООН НПП «Геотек» г. Пенза РФ.

По действующему строительно-климатическому районированию СП РК 2.03-30-2017 участок изысканий входит в IV Г подрайон.

На основании работ Института сейсмологии МОН РК, выполненных по составлению Карты сейсмического районирования Атырауской области в 2001 году, фоновая (исходная) сейсмичность составляет 5 (пять) баллов.

Коррозионная активность грунтов в интервале 0,0-3,0 м по отношению к углеродистой стали «низкая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «средняя».

Степень агрессивности воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод (СНиП РК 2.01-19-2004 табл.4) на бетонные и железобетонные конструкции при марке бетонов по водопроницаемости W4, W6, W8 следующая:

По содержанию хлоридов (38-43мг/кг) для всех марок бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-85) - слабоагрессивная;
по содержанию сульфатов (874-1229мг/кг) для бетонов марки W4 к сульфатостойким цементам (по ГОСТ 22266-85) - от слабо-до среднеагрессивная.

Грунтовые воды на период изысканий до глубины 4,0 м не вскрыты. Нормативная глубина промерзания грунтов 125 см, максимальная глубина проникновения нулевой изотермы составляет 150см.

При проектировании предусмотрены мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения:

устройство грунтовых подушек;

антикоррозионая защита металлических конструкций;

применение сульфатостойких цементов;

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы. Электротехнические решения

Проектные решения по электроснабжению и электрооборудованию объекта приняты в соответствии с требованиями:

Правил устройств электроустановок (ПУЭ-2015)

Электротехнических устройств (СН РК 4.04-07-2019)

Защитного заземления и зануления электрооборудования (напряжением до 1000В) (А10-93).

Проектом предусматривается
строительство отпайки от ВЛ-10кВ ф. 6"Д" ПС-110/10кВ №24 «Орлик»
установка КТПНГ-10/0,4кВ;
от КТПНГ-10/0,4кВ питание шкафа управлением наружным освещением ШУНО, выполненное кабелем марки АВБбШв;

Раздел электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование и Технических условий на электроснабжение наружного освещения с.Есбол, выданных АО «Атырау Жарык».

В с.Есбол уличное освещение предусмотрено:

подъездная дорога согласно требованиям ТУ №27-1364 от 04.03.2020г. (КТПНГ- №1) до ул. Тайманова, ул. пер.Тайманова, ул. Имангазиева, ул. Тайманова до ул. Алипова, ул. пер. Махамбет.

согласно требованиям ТУ №27-1362 от 04.03.2020г. (КТПНГ- №2) ул. Султанова до ул.7, ул.Тайманова, пер.Тайманова, ул.Бахитова до ул. Тайманова, ул.Алипова, ул.Есбосынова.

согласно требованиям ТУ №27-1361 от 04.03.2020г. (КТПНГ-№3) ул.Датова, ул.Сейфуллина, ул.Жамбыл-1, ул.Жамбыл-2, ул.Махамбета;

согласно требованиям ТУ №27-1360 от 04.03.2020г. (КТПНГ-№4) подъездная дорога от перекрестка ул. Тайманова до перекрестка ул. Сейфуллина, ул. Маринка ул. Курмангазы, ул. Есбосынова

согласно требованиям ТУ №27-1363 от 04.03.2020г. (КТПНГ-№5) ул. Монкеулы, ул. Нысанбаева, ул.Шуиншкалиева, ул. Бахитова

согласно требованиям ТУ №27-1359 от 04.03.2020г. (КТПНГ-№6) ул. Куанышбаева;

согласно требованиям ТУ №27-1357 от 04.03.2020г. (КТПНГ-№7) ул. Сайханова до ул. Бахитова, ул.Курмангазы до ул. Бахитова.

Сети уличного освещения выполнены согласно плана на стальных опорах типа LE18567VE-2 LP 9.3.

Проектом предусмотрена установка светодиодных светильников типа Виктория LED мощностью 150 Вт фирмы GALAD, которые устанавливаются на 8-и метровые опоры освещения несилового исполнения и кронштейны высотой 15м, вылет 15 м для освещения автомобильной дороги с высотой установки 8 м с углом наклона кронштейна 15 градусов. Расстояние между опорами не более 30м. Расчет

данной дистанции выполнен в программе DIALux. Ширина дороги 6 м, опоры устанавливаются по одной стороне дороги с учетом освещения тротуарной дороги. Установка опор производится на расстоянии 2 метров от бровки, асфальтового покрытия автомобильной дороги. Для подключения опор освещения к сети освещения проектом предусмотрены ответвительные зажимы с установкой плавкой вставки на фазный провод.

Управление светильниками производится по протоколу PLC блоками Кулон-Ц производства компании Sundrax, для индивидуального управления каждым светильником применяются блоки PLC-V, устанавливаемые на каждой опоре.

Учет электроэнергии выполняется трехфазным многотарифным счетчиком, производства ТОО "Корпорации Сайман".

От точки подключения до КТПНГ: ВЛ проводом 3хАС-50;
от КТПНГ до шкафа управления наружным освещением ШУНО: в траншее кабель марки АВБбШв-4х35. От шкафа управлением наружным освещением ШУНО до светильников уличного освещения: в траншее кабель марки АВБбШв-4х25, ВЛИ проводом СИП-4 4х50.

Воздушные и кабельные линии 0,4кВ

Все опоры железобетонных стоек должны быть выполнены на основании типовых решений. Опоры должны быть из сульфатостойкого бетона с битумной гидроизоляцией и иметь цельные заземлители. Опора должна быть доставлена на место, не собраны и установлена без кронштейнов, мелких металлоконструкций и иных деталей, которые могут быть сломаны во время установки. Закрепление ж/б опор в грунтах производится путем сверления котлованов ямобуром. Пазухи между стенкой ямы и опорой засыпаются местным грунтом с послойным трамбованием.

Металлические стойки устанавливаются с в пробуренные котлованы с помощью специальных фундаментов Ф-18, которые предварительно заливаются бетоном. Провода натягиваются на всю длину барабанного провода, сростки проводов только для соединения проводов с барабаном. На опоре, на уровне 2 м от земли необходимо нанести краской номер опоры и питающей линии. Концевые опоры должны иметь цветомаркировку фаз в соответствии с ПУЭ.

Все поверхности крепежных элементов и металлических конструкций,
должны быть очищены металлической щеткой. После этого поверхность должна быть покрашена. 2 раза эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89.

При монтаже необходимо соблюдать мероприятия по равномерной загруженности фаз, для этого однофазные отпайки 220В к светильникам следует чередовать по фазам.

При прокладке кабельных линий 0,4кВ непосредственно в земле, кабель должен прокладываться в траншеях и иметь снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Шкаф управления наружным освещением (ШУНО)

Шкафы управления наружным освещением устанавливаются на фундамент. Фундамент под ШУНО принят монолитным из бетона класса В15. Верхняя часть вертикальных электродов и место соединения горизонтального заземлителя расположена на отметке не менее 0,5 м от уровня земли на расстоянии от 2,5 до 3,0 м от фундамента ШУНО.

Заземление

Заземляющее устройство должно соответствовать требованиям ПУЭ РК 2015г. Система заземления – TN-C-S.

Заземление опоры освещения и шкафа ШУНО - в качестве вертикальных электродов использован уголок 50х50х5мм длиной 3м. Для горизонтального заземлителя использована полоса стальная 40х4мм длиной 2,5м.

Заземление КТПНГ - заземлению подлежат нейтраль и корпус трансформатора, а также все металлические части, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Заземляющий проводник - сталь полосовая 25х4мм. Устройство заземления должно иметь сопротивление не более 4,0 Ом.

Все соединения выполняются электродуговой сваркой в местах стыковки для обеспечения электрического контакта заземления.

Основные показатели:

категория по надежности электроснабжения - III
напряжение сети - 220/380В
Расчетная мощность - 46 кВт;
Протяженность ВЛ-10кВ - 0,224км.
Протяженность КЛ-10кВ - 0,030км
Протяженность КЛ-0,4 кВ - 2,196 км.
Протяженность ВЛИ-0,4 кВ - 21,745 км
Количество ШУНО - 7
Количество светильников - 1005 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При эксплуатации наружной сети предусматриваются следующие мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

100% контроль качества сварных соединений;

проектные решения, обеспечивающие конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования;

периодическая проверка наружной сети;

своевременное обслуживание и ремонт оборудования;

периодическая проверка знаний по технике безопасности обслуживающего персонала оборудования.

обеспечение защиты от пожаров;

срабатывания аварийной сигнализации на объекте;

Работники приступают к выполнению работ только после проведенного соответствующего инструктажа и получения разрешения на выполнение данного вида работ.

Согласно ПУЭ РК 2015г. на опорах ВЛ предусмотрены заземляющие устройства. Представлена схема заземления КТПНГ, заземление ж/б опор, металлических стоек (вертикальный и горизонтальный заземлители).

В соответствии с действующим Законодательством РК, СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 для проектируемого объекта должны разрабатываться мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера:

общие сведения об объекте.

анализ риска.

решения по предупреждению ЧС и снабжению их последствий.

план действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

план тушения пожара.

Данные мероприятия способствуют заблаговременной подготовке людей к защите от вредных производственных факторов и угрозы возникновения ЧС и координированным действиям при оповещении и эвакуации людей из территории, где произошла ЧС.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел ООС к рабочему проекту «Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол» разработан ТОО «Шындау» на основании Государственной лицензии №01283Р от 05.02.2009г., выданной Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Раздел ОВОС выполнен в соответствии с требованиями:
Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 05.04.2017 г.), регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан;
Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289);

Воздействие на атмосферный воздух

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах будут земляные работы, покрасочные работы, сварочные работы, передвижение спецтехники.
Основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

организованные источники:
компрессор передвижной (дизельный генератор); (0001)
котел битумный; (0002)
агрегат сварочный передвижной; (0003)

неорганизованные источники:
земляные работы; (6001)
разгрузка песка; (6002)
разгрузка щебня; (6003)
гидроизоляционные работы; (6004)
сварочные работы; (6005)
покрасочные работы; (6006)
строительная техника и автотранспортные средства; (6007)

Анализ расчета рассеивания на период строительства показал, что максимальные концентрации в приземном слое атмосферы от источников загрязнения объекта на период разработки данного Проекта «ООС» - незначительные и составляет менее 1 ПДК.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0,3424776 г/с или 0,662028 т/год.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 20.03.2015 г. №

237 размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории. Класс опасности не классифицируется.

В качестве мероприятий, направленных на снижение загрязняющих средств на атмосферный воздух на период строительства проектом предусматриваются:

усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

прекращение слива и налива ГСМ;

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха определяется как воздействие низкой значимости.

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что негативного влияния на здоровье людей и изменение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферный воздух в районе проектируемых работ не произойдет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию Таблица №1

Атырау, ООС Освещение Есбол

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		с июля - по декабрь 2020 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	5	6	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,03167	0,00189	0,03167	0,00189	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0078762	0,000396964	0,0078762	0,000396964	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,02333	0,000678	0,02333	0,000678	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,0412	0,002457	0,0412	0,002457	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,03033	0,000881	0,03033	0,000881	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,00528	0,000315	0,00528	0,000315	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0000001	0,00005	0,0000001	0,00005	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,00389	0,000113	0,00389	0,000113	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,01056	0,00063	0,01056	0,00063	2020

Котел битумный	0002	0	0	0,0230496	0,00274496	0,0230496	0,00274496	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,00778	0,000226	0,00778	0,000226	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,0264	0,001575	0,0264	0,001575	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0544635	0,00274496	0,0544635	0,00274496	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,01944	0,000565	0,01944	0,000565	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,001267	0,0000756	0,001267	0,0000756	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,000933	0,0000271	0,000933	0,0000271	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,001267	0,0000756	0,001267	0,0000756	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,000933	0,0000271	0,000933	0,0000271	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,01267	0,000756	0,01267	0,000756	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,00933	0,000271	0,00933	0,000271	2020
Итого по организованным источникам:		**0**	**0**	**0,3116694**	**0,016499284**	**0,3116694**	**0,016499284**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00374	0,00513	0,00374	0,00513	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,0004325	0,000593	0,0004325	0,000593	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00001005	0,171718	0,00001005	0,171718	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00001722	0,09282	0,00001722	0,09282	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00000333	0,017966	0,00000333	0,017966	2020

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00000722	0,03893	0,00000722	0,03893	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,0000278	0,128978	0,0000278	0,128978	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумные работы и гидроизоляционные ЖБ изделия	6004	0	0	0,0077	0,004869	0,0077	0,004869	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6006	0	0	0,00000608	0,162085	0,00000608	0,162085	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Разгрузка песка	6002	0	0	0,00467	0,00916	0,00467	0,00916	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	0	0	0,001944	0,0085	0,001944	0,0085	2020
Разгрузка щебня	6003	0	0	0,01225	0,00478	0,01225	0,00478	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**0,0308082**	**0,645529**	**0,0308082**	**0,645529**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0,3424776**	**0,662028284**	**0,3424776**	**0,662028284**	

Водопотребление и водоотведение

Качество питьевой воды будет соответствовать согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Количество работающих при строительстве объекта составляет – 15 человек. Продолжительность производства работ при строительстве объекта составляет – 180 суток.

Расход всего:
на водопотребление на период строительства составляет 67,5 м3/год;
на мойку колес - 99 м3;
на пылеподавление - 0,18 м3;

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.
Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.
Источник «Су Арнасы».

Мероприятия по охране вод в процессе реализации рабочего проекта включают в себя следующее:
сбор образующихся отходов в контейнеры с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям;
заправка спецтехники и автотранспорта бензином и дизельным топливом строго в отведенных специализированных местах.

При соблюдении проектных решений в процессе реализации рабочего проекта воздействие на состояние подземных и поверхностных вод исключается.

Отходы

В процессе строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:
Огарки сварочных электродов;
Тара из-под лакокрасочные материалы;
Твердые бытовые отходы;
Осадок с песколовок.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	**0,6006171**	**-**	**0,6006171**
в т. ч. отходов производства	0,0458171	-	0,0458171
отходов потребления	0,5548	-	0,5548

Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,0257171	-	0,0257171
Осадок от мойки колес	0,0149	-	0,0149
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,0052	-	0,0052
Коммунальные отходы	0,5548	-	0,5548

Коммунальные отходы собираются в специально отведенные для этого емкости временного хранения (контейнеры), которые будут освобождаться по мере накопления.

Временное хранение твердо-бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров. Все виды отходов, образующиеся при строительно-монтажных работах, с места временного накопления вывозятся согласно договору с Подрядной организацией для дальнейшей утилизации, который будут заключен позднее. Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев.

По классу образования отходов процесс строительства относится к безопасному, временному. Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении своевременного вывоза образующихся отходов. Разработанные настоящим рабочим проектом технические решения обеспечивают соблюдение нормативных требований к охране атмосферного воздуха, рациональному водопотреблению и водоотведению, раздельное хранение отходов производства позволят исключить негативное воздействие на окружающую среду.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Строительные площадки на объектах необходимо обеспечивать питьевой водой, согласно требованиям, определенным в санитарных нормах. При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная по договору. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная.

Работники обязаны обеспечивать содержание и эксплуатацию производственных и санитарно-бытовых помещений, рабочих мест, технологического оборудования в соответствии с санитарными нормами, гигиеническими нормативами.

На объекте строительства необходимо выделять помещения или места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом и наркотическом состоянии на территорию объекта, в производственные, санитарно-бытовые помещения и на рабочие места запрещается.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степени риска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Руководители организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения подчиненными им рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом по организации руководителем работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда, работающих на всех этапах выполнения работ. Все санитарно-бытовые помещения должны иметь отопление и освещение, содержаться в чистоте, проветриваться и периодически дезинфицироваться.

Производственный шум и вибрация

Источниками возможного шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительных и монтажных работ будут строительная техника, механизмы и оборудование. Работы носят кратковременный характер. Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно на производственной площадке объекта и не распространяется за пределы санитарно-защитной зоны предприятия. С увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке следующих специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок:

оптимизация и регулирование транспортных потоков;

уменьшение движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;

создание дорожных обходов, оптимизация работ;

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах нормативной санитарно-защитной зоны. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным и длительным

Источники радиоактивного загрязнения и электромагнитных излучений на территории объекта не предполагаются.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает норм, указанных в «Санитарных нормах и правилах по ограничению шума прb производстве» и «Санитарных нормах и правилах при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих». Остаточные последствия шумового воздействия будут минимальными.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом МНЭ РК от 20.03.15

года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе и эксплуатации объектов строительства» утв. приказом МНЭ РК от 28.02.15 года №177, приказа МНЭ РК «Об утверждении гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.15 года №168 и Санитарных правил содержание территорий населенных мест № 3.007.97.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями РК 1.03-00-2011* «Строительное производство предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов.

В ПОС разработаны, мероприятия по охране труда и технике безопасности, определена потребность в кадрах, во временных зданиях и сооружениях, строительных машинах и механизмах, строительных конструкциях и основных материалах. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется автомобильным транспортом.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно требованиям СП РК 1.03-102-2014г «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II и составляет 6 месяцев.

Начало строительства объекта запланировано на июль 2020 года согласно письму ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа» №05-17-01/389 от 26.05.2020 года и финансирование производится из местного бюджета.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным докум ентом по определению сметной стоимости строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсном методом с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

Территориальный район строительства – 6 Атырауская область

При составлении смет с использованы:

сборники элементных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.01-01-2015;

сборники элементных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.02-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04.-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК РК 8.04-11-2020;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020;

Затраты при производстве работ в зимнее время принят на основании сборника сметных норм НДЗ РК 8.04-05-2015 утвержденного Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли РК.

Затраты на временные здания и сооружения приняты в соответствии сборника

сметных норм НДЗ РК 8.04-06-2015 утвержденного Комитетом по делам строительства Министерство индустрии и торговли РК
НДС-12% -Решение Правительства.
В сводном сметном расчете в стоимости строительства включены затраты:
Проектно-изыскательские работы (ПИР)—приняты из сметы на ПИР.
Технадзор принят согласно нормативный документ по определению инжиниринговые услуги в строительстве (приказ 102-нк от 11.05.2018г.)
Авторский надзор принят согласно нормативный документ по определению инжиниринговые услуги в строительстве (приказ 102-нк от 11.05.2018г.)
Материалы и оборудования отсутствующие в базе нормативных данных приняты по прайс листам утвержденным Заказчиком

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ROYAL TAU» в рабочий проект «Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол», внесены следующие дополнения и изменения.

1.По исходным данным:

1.1 Представлено архитектурно-планировочное задание.
1.2 Задание на проектирование:
Исправлена дата утверждения, вид строительства, п.12 откорректирован.
в п.16 ссылка на устаревший НТД заменен действующим.
1.3 Представлена дефектная ведомость, утвержденная заказчиком.

2. Отчет инженерно-геологических изысканий:

2.1 Приложено техническое задание на проведение изыскания;
2.2 п.1.1 Исправлено место расположения объекта, недействующий нормативный документ заменен актуальными;
2.3 В списке использованной литературы, недействующий НТД заменен актуальным.

3. Отчет инженерно-геодезических изысканий:

3.1 Титульный лист подписан;
3.2 В штампе проставлены подписи разработчиков и дата;
3.3 Исправлено наименование заказчика;

4. Паспорт проекта:

4.1 Исправлено место расположения объекта;
4.2 Исправлен номер ТУ;
4.3 Исправлена стоимость строительства в соответствии с суммой, указанной в сметной документации.

5. Проект организации строительства (ПОС):

п.1.1 Исходные данные – исправлен масштаб топографической съемки, номер ТУ;
п.5.1 Исправлена сметная стоимость строительства.
п.7 Исправлена ссылка на устаревший НТД (пожарная безопасность)

6. Пояснительная записка:

6.1 Включены мероприятия по ЧС согласно заданию на проектирование.

7. Электроснабжение (ЭС):

7.1. В общих данных исправлена мощность в соответствии с техническими условиями.
7.2. В общих данных, в пояснительной записке, и в спецификации включена установка автоматического выключателя в КП-6/13

7.3. КТПНГ-7: в пояснительной записке количество светильников исправлено в соответствии с проектом.
7.4. Лист-7. План уличного освещения откорректирован, изменено место расположения опоры №7-1/5;
7.5. На плане ВЛ-10кВ
План проектируемой отпайки ВЛ-10кВ откорректирован, изменено расстояние от проектируемой опоры до КТПНГ на 5 метров;
7.6. План уличного освещения для соблюдения охранных зон существующих ВЛ-10/04кВ откорректирован, указано расстояние от существующих ВЛ до уличного освещения;
7.7. Представлены профиля пересечения проектируемого освещения с существующими ВЛ и дорогой;
7.8. В спецификацию включены блоки ФБС-24.4.6-2шт., заземление, ограждение КТПНГ-10/0,4кВ;
7.9. В штампах указаны наименования улиц, согласно технических условий;

8. Сметная документация:

*8.*1 Представлен утвержденный заказчиком мониторинг цен.
8.2. Предоставлены прайс-листы, основной и альтернативный варианты.
8.3. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации
8.5. Переименовано название сметной документации.

9. ООС:

*9.1.*Исправлен период строительства. Откорректированы таблицы нормативов выбросов ЗВ согласно продолжительности строительства.
9.2.Откорректированы водопотребление и водоотведение, с учетом периода строительства.
9.3.Откорректирован объем образования отходов производства и потребления, с учетом периода строительства.
9.4. В п.6.1 исправлена продолжительность строительства и ссылка на отмененный НТД.
9.5. ЗЭП –исправлена продолжительность строительства и подписано заказчиком.

7.2 Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически не сложным. Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют 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. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Электроснабжение	категория	III	III
2	Расчетная мощность	кВт	46	46
3	Протяженность ВЛ-10кВ	км	0,181	0,224
4	Протяженность КЛ-10кВ	км	-	0,030
5	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,293	2,196
6	Протяженность ВЛИ-04кВ	км	21,745	21,745
7	Количество светильников	шт	989	1005
8	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	489,238 155,619 258,674 74,945	500,343 172,932 247,932 79,479
9	Продолжительность строительства:	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ:

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Категория электроснабжения - III
Расчетная мощность - 46кВт
Общая протяженность ВЛ-10кВ - 0,224 км
Протяженность КЛ-10кВ - 0,030 км
Общая протяженность КЛ-0,4кВ - 2,196 км
Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ - 21,745 км
Количество светильников - 1005 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020гг. - 500,343 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 172,932 млн.тенге;

оборудование - 247,932 млн.тенге;
прочие затраты - 79,479 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 6 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Аппарат акима Есболского сельского округа Индерского района Атырауской области" в соответствии с условиями договора №31 от 21.04.2020г.

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

4.Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. «Есбол ауылындағы көше жарығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау санаты - III
Есептелінген қуат - 46 кВт
ВЛ-10кВ жалпы ұзындығы - 0,224 км;
КЛ-10кВ жалпы ұзындығы - 0,030 км;
КЛ-0,4кВ жалпы ұзындығы - 2,196 км;
ВЛИ-0,4кВ жалпы ұзындығы - 21,745 км;
Жары0тандырғыш саны - 1005 дана;
2020ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы
сметалық құны - 500,343 млн.теңге;
оның ішінде:
құрылыс-монтаж жұмыстары - 172,932 млн.теңге;
жабдықтар - 247,932 млн.теңге
басқа шығындар - 79,479 млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы - 6 ай

2.Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 4 сәуіріндегі №31 шарттың талаптарына сайкес «Атырау облысы Индер ауданы Есбол ауылдық округі әкімінің аппараты» ММ-і кепілдік етеді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4.Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Жамалова Т.С.

Директор

ТОО «ROYAL TAU»

Муканова Р.Т.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Джаксыбаева Б.С.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Алпысбесова З.Ө.

Эксперт

ТОО «ROYAL TAU»

Номер: KZ79VDD00146008

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Аппарат акима Есболского сельского округа" Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район, с.о. Есбол, с.Есбол, улица Жабаев Жамбыл, дом № 22

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 940640000195

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Индерский район, с.о. Есбол -

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.

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 22.06.2020 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:	0,34247760	0,66202828
Капитальный ремонт уличного освещения в селе Есбол	0,34247760	0,66202828
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,00467	0,00916
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)	0,014194	0,01328
Проп-2-ен-1-аль	0,0022	0,0001027
Пропан-2-он	0,00000722	0,03893
Сера диоксид	0,0413896	0,00360096
Углерод оксид	0,1003035	0,00488496
Формальдегид	0,0022	0,0001027
Уайт-спирит	0,0000278	0,128978
Углерод	0,0091701	0,000478
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0297	0,005896
Бутилацетат	0,00000333	0,017966
Азот (II) оксид	0,07153	0,003338
Азота (IV) диоксид	0,0628762	0,00296496
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00000608	0,162085
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004325	0,000593
Метилбензол	0,00001722	0,09282
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00001005	0,171718
Железо (II, III) оксиды	0,00374	0,00513
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

1. Строгое соблюдение нормативов эмиссии в окружающую среду, установленные проектами нормативов эмиссии в окружающую среду и разрешительными документами;
2. Исполнение в указанный срок указаний и предложений местных исполнительных и уполномоченных органов в области охраны окружающей среды;
3. Невыполнение условий природопользования, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием Департаменту экологии по Атырауской области для принятия соответствующих мер и в соответствии ст. 77 Экологического кодекса РК в предусмотренном порядке приостановления действия разрешения на эмиссии в окружающую среду и его лишения;