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

ROYAL TAU

«Ынтымақ ауылындағы көше жарығын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

29.06.2020 ж. № RT-0019/20

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шындау" ЖШС-і

МЕРДІГЕР ЖОБАЛАУШЫ:
«БАЙҚАМАЛ»ЖШС-і

Атырау қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Ынтымақ 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.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ RT-0019/20 от 29.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт уличного освещения в селе Ынтымак**»**

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 Ынтымак» 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 Ынтымак».

Настоящее заключение выполнено согласно к договору №30 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 №05-17-01-390 от 26.05.2020г. ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа Индерского района, Атырауской области».

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа Индерского района, Атырауской области» от 10.02.2020 года.

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

Архитектурно-планировочное задание №9 от 18.02.2020 года, утвержденное руководителем отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства Индерского района.

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

Технические условия №27-1959 от 29.04.2020 года на электроснабжение, выданные АО «Атырау Жарык».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ68VDD00146012 для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» 22.06.2020 года.

Письмо о согласовании проектной документации АО «Атырау Жарык» №27-3245 от 19.06.2020 года;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 04-20 ПЗ Пояснительная записка;
Том 2 04-20 ЭН Уличное освещение;
Том 3 04-20 СД Сметная документация
Том 4 04-20 ООС Охрана окружающей среды;
Том 5 04-20 ПОС Проект организации строительства
Том 6 04-20 ПП Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

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

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Местонахождение объекта – село Ынтымак Индерского района Атырауской области.

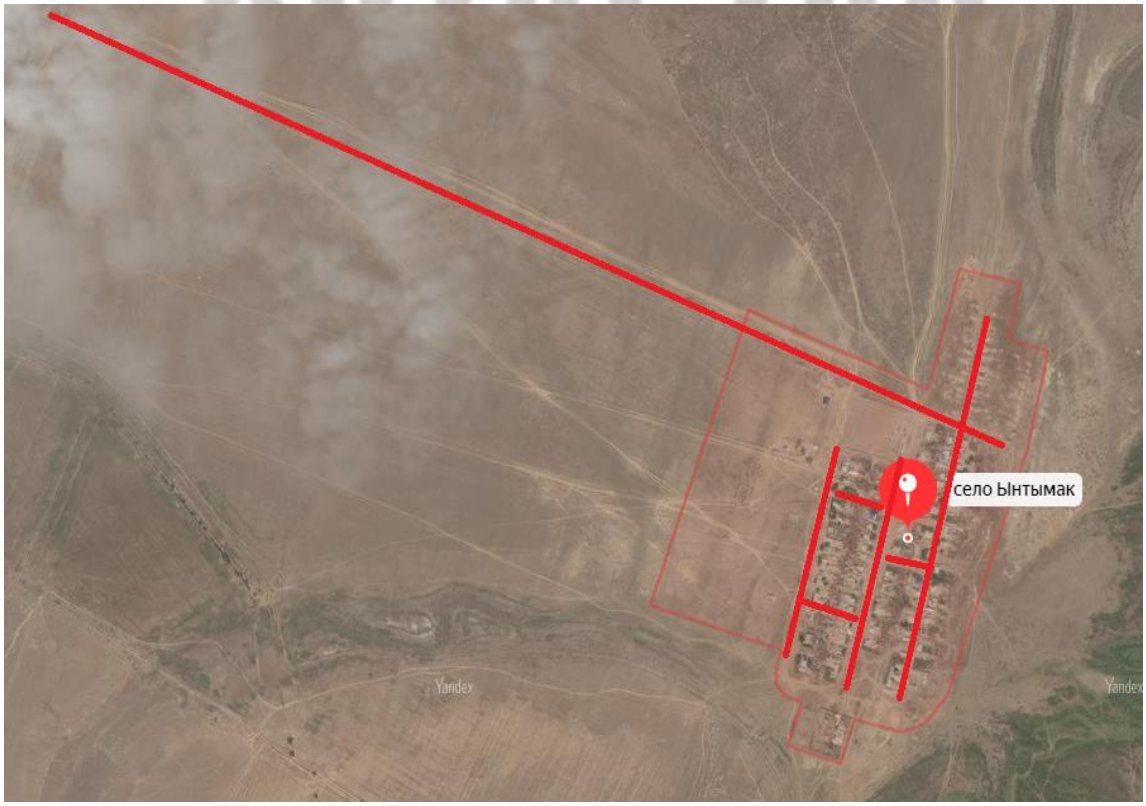

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

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

Природно-климатические условия района строительства

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной и сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.
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 10 ^{0} С.
Район территории по среднемесячной t 0 воздуха в июле – плюс 25ºС
Среднегодовая скорость ветра – 4,6 м/сек
Среднегодовая абсолютная влажность воздуха – 62%.
Среднегодовое количество осадков – 190 мм.
Средняя высота снежного покрова – 10 см.
Климатический район территории для строительства – IV
Дорожно-климатическая зона - V

Геологическое строение участка работ до глубины 4-х метров представлено аллювиально-морскими суглинками Новокаспийского (amQ4nk) 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 2 скважины глубиной 4,0м и 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.

Грунты характеризуются «высокой» степени коррозионной агрессивностью по отношению к стали и «средней» – к свинцовой, алюминиевой оболочке кабеля.

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;

антикоррозионная защита металлических конструкций;

применение сульфатостойких цементов;

6.2. Проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы. Электротехнические решения

Раздел электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №27-1959 от 29.04.2020 года, выданные АО «Атырау Жарык» на электроснабжение наружного освещения с.Ынтымак.

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

правил устройств электроустановок (ПУЭ-2015)

Электротехнические устройства (СН РК 4.04-07-2019)

Защитное заземление и зануление электрооборудования (напряжением до 1000В) (А10-93).

Уличное освещение предусмотрено в с.Ынтымак.

Проектом предусматривается:

строительство отпайки от ВЛ-10кВ ф. 2"Д" (ПС-35/10/6кВ №32 «Правда») согласно 27-1959 от 29.04.2020г;

установка КТПНГ-10/0,4кВ;

от КТПНГ-10/0,4кВ питание шкафа управлением наружным освещением ШУНО, выполненное кабелем марки АВБбШв.

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

Проектом предусматривается установка светодиодных светильников типа Виктория LED мощностью 150 Вт фирмы GALAD. 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, в траншее кабель марки АСБ-3х50; от КТПНГ до шкафа управлением 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

Шкаф управления наружным освещением устанавливается 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. Горизонтальный заземлитель – сталь полосовая 40х4 мм, глубина 0,5м. Вертикальный заземлитель - сталь диаметром 16мм, длина 5м. 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	- 35 кВт
Протяженность ВЛ-10кВ	- 0,005 км
Протяженность КЛ-10кВ	- 0,027км
Протяженность КЛ-0,4 кВ	- 0,406 км
Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	- 4,990 км
Количество ШУНО	- 1
Количество светильников	- 214 шт
однорожковый	- 118 шт
двухрожковый	- 48 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению

чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При эксплуатации наружной сети предусматриваются следующие мероприятия:

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 Ынтымак» 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 05.04.2017г.), 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:

рганизованные источники:
компрессор передвижной (дизельный генератор); (0001)
котел битумный; (0002)
агрегат сварочный передвижной; (0003)
электростанция передвижная; (0004)

неорганизованные источники:
земляные работы; (6001)
разгрузка песка; (6002)
разгрузка щебня; (6003)
гидроизоляционные работы; (6004)
сварочные работы; (6005)
покрасочные работы; (6006)
уплотнение грунта; (6007)
строительная техника и автотранспортные средства; (6008)

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 0,03 ПДК. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит 0,5300535 г/с или 0,305573 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 Ынтымак

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		июль - октябрь 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	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,03167	0,00096	0,03167	0,00096	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0078762	0,000056426	0,0078762	0,000056426	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,01833	0,000078	0,01833	0,000078	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0433	0,0334	0,0433	0,0334	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,0412	0,001248	0,0412	0,001248	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,02383	0,0001014	0,02383	0,0001014	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0563	0,0434	0,0563	0,0434	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,00528	0,00016	0,00528	0,00016	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0000002	0,00001	0,0000002	0,00001	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,003056	0,000013	0,003056	0,000013	2020

Электростанция передвижная	0004	0	0	0,00722	0,00557	0,00722	0,00557	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,01056	0,00032	0,01056	0,00032	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0230496	0,000165127	0,0230496	0,000165127	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,00611	0,000026	0,00611	0,000026	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,01444	0,01114	0,01444	0,01114	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,0264	0,0008	0,0264	0,0008	2020
Котел битумный	0002	0	0	0,0544635	0,000390177	0,0544635	0,000390177	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,01528	0,000065	0,01528	0,000065	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,0361	0,02784	0,0361	0,02784	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,001267	0,0000384	0,001267	0,0000384	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,000733	0,00000312	0,000733	0,00000312	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,001733	0,001336	0,001733	0,001336	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,001267	0,0000384	0,001267	0,0000384	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,000733	0,00000312	0,000733	0,00000312	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,001733	0,001336	0,001733	0,001336	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Компрессор передвижной	0001	0	0	0,01267	0,000384	0,01267	0,000384	2020
Агрегат сварочный передвижной	0003	0	0	0,00733	0,0000312	0,00733	0,0000312	2020
Электростанция передвижная	0004	0	0	0,01733	0,01336	0,01733	0,01336	2020
Итого по организованным источникам:		**0**	**0**	**0,4692615**	**0,14227337**	**0,4692615**	**0,14227337**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00267	0,000802	0,00267	0,000802	2020

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00023	0,000069	0,00023	0,000069	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,0003	0,00009	0,0003	0,00009	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,00004875	0,00001463	0,00004875	0,00001463	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,003325	0,000998	0,003325	0,000998	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,0001875	0,0000563	0,0001875	0,0000563	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Сварочные работы	6005	0	0	0,000825	0,0002475	0,000825	0,0002475	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00001005	0,0598025	0,00001005	0,0598025	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00001722	0,002482	0,00001722	0,002482	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00000333	0,0004805	0,00000333	0,0004805	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00000722	0,001041	0,00000722	0,001041	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,0000278	0,0501625	0,0000278	0,0501625	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	0,0003124	0,0077	0,0003124	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покрасочные работы	6007	0	0	0,00000608	0,0293035	0,00000608	0,0293035	2020

(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Разгрузка песка	6002	0	0	0,02333	0,015	0,02333	0,015	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Земляные работы	6001	0	0	0,001944	0,001637	0,001944	0,001637	2020
Разгрузка щебня	6003	0	0	0,01225	0,000684	0,01225	0,000684	2020
Сварочные работы	6005	0	0	0,00035	0,000105	0,00035	0,000105	2020
Уплотнение грунта	6008	0	0	0,00756	0,00001143	0,00756	0,00001143	2020
Итого по неорганизованным источникам:		**0**	**0**	**0,06079195**	**0,16329926**	**0,06079195**	**0,16329926**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0,53005345**	**0,30557263**	**0,53005345**	**0,30557263**	

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 – 88 суток.

Расход всего:
на водопотребление на период строительства составляет 33 м3/год;
вода техническая – 0,12281 $м^3$
на мойку колес – 48,4 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;
Промасленная ветошь;
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	**0,32907**	**-**	**0,32907**
в т. Ч. Отходов производства	0,05777	-	0,05777

отходов потребления	0,2713	-	0,2713
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,00599	-	0,00599
Промасленная ветошь	0,0434		0,0434
Осадок от мойки колес	0,00726	-	0,00726
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов	0,00112	-	0,00112
ТБО	0,2713	-	0,2713

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

В соответствии с СанПиНом «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не регламентируется. Согласно статьи 40, пункта 1-1 Экологического кодекса РК, объект относится к IV категории. Не классифицируется.

В период строительства объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для

окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации отходов потребления.

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:
обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;
руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными
организациями на вывоз бытового мусора;

Строительные площадки и бытовые помещения должны быть обеспечены, аптечками первой помощи.

При строительстве объекта для производственных нужд вода используется привозная, по договору с эксплуатирующей организацией. Питьевая вода для рабочих привозная бутилированная. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденный Приказом Национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Питание рабочих осуществляется в общественных столовых.

Производственный шум

В условиях планируемых строительных работ, будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние. Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок:

оптимизация и регулирование транспортных потоков;

уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности и строительной техники;

создание дорожных обходов;

оптимизация работы технологического оборудования, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:
транспортная;
транспортно – технологическая;
технологическая.

При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Электромагнитные излучения.

Источниками электромагнитных полей являются: атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные

генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.
В соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека" от 21 января 2015 года № 38. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека от 28 февраля 2015 года № 169.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечат необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

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», утвержденные 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 4 месяца.

Начало строительства объекта запланировано на июль 2020 года согласно письму ГУ «Аппарат Акима Есболского сельского округа» №05-17-01/390 от 26.05.2020 года и финансирование производится из местного бюджета.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом 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.
Согласно письма Заказчика стоимость строительства определена 2020 г.
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020года
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 Ынтымак», внесены следующие дополнения и изменения:

1.По исходным данным:

1.1. Задание на проектирование:
исправлено название рабочего проекта, вид строительства, указана дата утверждения, в п.16 устаревший НТД заменен на актуальный.
1.2 Представлена дефектная ведомость, утвержденная заказчиком.

2.Отчет инженерно-геологических изысканий:

2.1 Приложено технического задания на проведение изыскания.
2.2 Название рабочего проекта исправлено в соответствии с заявкой на проведение КВЭ.
2.3 В п.1.1 и в списке использованной литературы недействующий НТД заменен актуальным.

3. Отчет инженерно-геодезических изысканий:

3.1 В штампе проставлены подписи разработчиков и дата разработки;
3.2 Исправлено наименование заказчика;

4. Паспорт проекта:

4.1 Сметная стоимость строительства исправлена в соответствии с суммой, указанной в сметной документации.

5. Проект организации строительства (ПОС):

п.1.1 Исходные данные – исправлен масштаб топографической съемки.

п.5.1 Исправлена стоимость строительства в соответствии с сметной документацией.

п.7 Устаревший НТД заменен актуальным (пожарная безопасность)

6. Пояснительная записка:

6.1 Включены мероприятия по ЧС согласно заданию на проектирование.

7. Электроснабжение:

7.1. В пояснительной записке изменены номер и дата технических условий.

7.2. В общих данных исправлена мощность согласно технических условий Р=35кВт.

7.3. По опросному листу на КТПНГ изменено напряжение на 10/0,4кВ;

7.4. План уличного освещения для соблюдения охранных зон существующих ВЛ-10/04кВ откорректирован;

7.5. Профили пересечения проектируемого освещения с существующими ВЛ и дорогой представлены;

7.6. В спецификацию включены блоки ФБС-24.4.6-2шт., заземление, ограждение КТПНГ-10/0,4кВ;

8. Сметная документация:

8.1. Предоставлен утвержденный заказчиком мониторинг цен;

8.2. Предоставлены прайс-листы основной и альтернативный варианты;

8.3. Откорректирована пояснительная записка к сметной документации;

8.4. Исправлено название рабочего проекта;

8.5. Внесены изменения в СД в соответствии с откорректированными рабочими чертежами после замечаний экспертизы;

9. ООС

9.1. В п.6.1 устаревший НТД заменен актуальным.

9.2. Заявление об экологических последствиях 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 став 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

8. ВЫВОДЫ:

№	Наименование	Ед.изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Электроснабжение	категория	III	III
2	Расчетная мощность	кВт	35	35
3	Протяженность ВЛ-10кВ	км	0,005	0,005
4	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,027	0,027
5	Протяженность КЛ-04кВ	км	0,081	0,406
6	Протяженность ВЛИ-04кВ	км	4,990	4,990
7	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2020г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	109,098 33,908 54,638 20,552	112,321 36,490 54,813 21,018
8	Продолжительность строительства:	мес.	4	4

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

Категория электроснабжения - III
Общая протяженность ВЛ-10кВ - 0,005 км
Общая протяженность КЛ-10кВ - 0,027км
Общая протяженность КЛ-0,4кВ - 0,406 км
Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ - 4,990 км
Расчетная мощность - 35 кВт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020гг. – 112,321 млн.тенге;
в том числе:
СМР - 36, 490 млн.тенге;
оборудование - 54, 813 млн.тенге;
прочие затраты - 21, 018 млн.тенге;
Продолжительность строительства - 4 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 №30 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. «Ынтымақ ауылының көшесін жарықтандыруды күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау санаты	- III
ВЛ-10кВ жалпы ұзындығы	- 0,005 км;
КЛ-10кВ жалпы ұзындығы	- 0,027км;
КЛ-0,4кВ жалпы ұзындығы	- 0,406 км
ВЛИ-0,4кВ жалпы ұзындығы	- 4,990 км;
Есептелінген қуат	- 35 кВт;
2020ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 112,321 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 36,490 млн.теңге;
жабдықтар	- 54,813 млн.теңге
басқа шығындар	- 21,018 млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай

2.Осы сараптамалық қорытындысы жобалау ушін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылдың 4 сәуіріндегі №30 шарттың талаптарына сайкес «Атырау облысы Индер ауданы Есбол селолық 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: KZ68VDD00146012

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 Ынтымак

Местонахождение производственного объекта:

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

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:	0,53005345	0,30557264
Капитальный ремонт уличного освещения в селе Ынтымак	0,53005345	0,30557264
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0541596	0,01165113
Уайт-спирит	0,0000278	0,0501625
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)	0,022104	0,00243743
Пропан-2-он	0,00000722	0,001041
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,02333	0,015
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000825	0,0002475
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001875	0,0000563
Формальдегид	0,003733	0,00137752
Углерод	0,0155562	0,005753
Углерод оксид	0,1355685	0,03009318
Бутилацетат	0,00000333	0,0004805
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00000608	0,0293035
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04503	0,0140876
Азот (II) оксид	0,12137875	0,04476403
Азота (IV) диоксид	0,1014762	0,03458443
Метилбензол	0,00001722	0,002482
Проп-2-ен-1-аль	0,003733	0,00137752
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00023	0,000069
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00001005	0,0598025
Железо (II, III) оксиды	0,00267	0,000802
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;