«Атырау облысы Индер ауданы Есбол ауылда
инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (тоқ жүйесі)
құрылысына жобалау-сметалық құжаттама жасақтау»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
24.06.2019 ж. № ЭPRO-0151/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Индер аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Байтақ-Арқа» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Индер ауданы Есбол ауылда инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (тоқ жүйесі) құрылысына жобалау-сметалық құжаттама жасақтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Осы сараптамалық қорытынды "НОМАД Иншуранс" СК АҚ-да кәсіби жауапкершілікті ерікті сақтандыру №020-19-0036/177966 сериясы В-ПРОФ шартына сәйкес сақтандырылған.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0151/19 от 24.06.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Байтақ-Арқа»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области» выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договору Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено, в соответствии с трехсторонним договором между ТОО «Экспертиза PRO», ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО «Байтақ-Арқа» от 06 мая 2019 года № ЭPRO-0093/2.

Ранее по данному рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области» выдано отрицательное заключение от 22 января 2018 года № ЭPRO-0053/18.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Байтақ-Арқа» (государственная лицензия № 18014334 от 28 июня 2018 года, приложение к лицензии от 24 июля 2018 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», I категории).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 12 декабря 2016 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 01 ноября 2018 года № 33, утвержденное ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение акима Есболского сельского округа Индерского района Атырауской области от 11 декабря 2017 года № 76 «О предоставлении ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» права временного безвозмездного землепользования сроком на 5 лет на земельный участок площадью 1,72 га для строительства сетей электроснабжения»;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,4600 га от 08 декабря 2017 года № 261, кадастровый номер – 04-060-019-1783 (для строительства линий электропередач), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,4400 га от 08 декабря 2017 года № 263, кадастровый номер – 04-060-019-1781 (для строительства линий электропередач), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,1200 га от 08 декабря 2017 года № 264, кадастровый номер – 04-060-019-1780 (для строительства линий электропередач), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,4600 га от 08 декабря 2017 года № 262, кадастровый номер – 04-060-019-1782 (для строительства линий электропередач), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 0,2400 га от 08 декабря 2017 года № 203, кадастровый номер – 04-060-019-1683 (для строительства линий электропередач), изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 29 апреля 2019 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ARLAN BM» в декабре 2018 года (государственная лицензия № 13005007 от 25 февраля 2013 года, приложение к лицензии от 25 февраля 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году (государственная лицензия № 15012371 от 01 июля 2015 года, приложение к лицензии от 13 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области»);

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» на получение на разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по данному рабочему проекту от 21 ноября 2018 года;

письмо заказчика от 02 мая 2019 года № 05-06-01-12/96, содержащее данные о сроках начала строительства (октябрь 2019 года);

письмо заказчика от 29 апреля 2019 года № 05-06-01-12/90, содержащее данные о направлении рабочего проекта на комплексную вневедомственную экспертизу;

письмо заказчика от 08 октября 2018 года № 05-06-01-12/401, содержащее данные об источнике финансирования (областной бюджет) и согласовании заказчиком принятых проектных решений;

письмо ГУ «Управление строительства Атырауской области» от 11 октября 2018 года № 18-04-10/2022, содержащее данные об источнике финансирования объекта строительства;

письмо ГУ «Индерский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции» от 29 апреля 2019 года № 05-07-01/118, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке зеленых насаждений;

письмо заказчика от 26 марта 2019 года № 05-06-01-12/13, содержащее данные о расстоянии от областного центра города Атырау до села Есбол (138 км).

Технические условия:

на электроснабжение от 01 июня 2018 года № 27-4744, выданные АО «Атырау Жарык» (срок действия – 3 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

Письмо РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» Комитета по водным ресурсам Министерства

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

сельского хозяйства Республики Казахстан» от 04 декабря 2018 года № 18-13-02-5/894, содержащее данные о согласовании рабочего проекта.

Письмо АО «Атырау Жарык» от 26 июня 2018 года № 27-5503, содержащее данные о согласовании проектной документации по электроснабжению.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области» от 19 июня 2019 года № KZ42VDD00121260.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

№ 08-17-ПП. Паспорт проекта.
№ 08-17-ПЗ. Пояснительная записка.
№ 08-17-ЭС. Альбом. Электроснабжение.
№ 08-17-ПОС. Проект организации строительства.
№ 08-17-СД. Сметная документация.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
№ 08-17. Расчет электроснабжения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечение жителей села Есбол инженерно-коммуникационной инфраструктурой, сетями электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен на территории села Есбол Индерского района Атырауской области.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Природно-климатические условия участка строительства:

В соответствии со СП РК 2.04.01-2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IVГ климатическому подрайону.

Абсолютный минимум температур - минус 38°С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 28°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 33°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 30°С.

Абсолютный максимум температур в июле – плюс 43°С.

Температура воздуха обеспеченностью 0,98 – плюс 34,2°С.

Ветровой район – III.

Дорожно-климатическая зона – V.

Преобладающие направления постоянно дующих ветров в теплое время года –юго-западное, в зимнее время года –восточное.

Глубина промерзания суглинков и глин – 121 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 148 см, пески средние и гравелистые – 158 см. Расчетная максимальная глубина промерзания составляет соответственно для суглинков и глин – 134 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 163 см, пески средние и гравелистые – 174 см.

Сейсмичность территории – 6 баллов, несейсмичен (СП РК 2.03-30-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям выполнен ТОО «STROYCONSALTING» в 2017 году (государственная лицензия № 15012371 от 01 июля 2015 года, приложение к лицензии от 13 апреля 2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области», изыскательская деятельность).

Верхнечетвертичные морские отложения хвалынского яруса верхнего горизонта, нижние слои литологически представлены суглинками и глинами, тёмно-серыми, голубовато-серыми, светло-серыми в толще серых пылеватых песков.

Современные аллювиально-дельтовые отложения имеют распространение в пойме реки Эмба и дельтовых понижениях, литологически представлены песками мелкозернистыми – пылеватыми глинами, суглинками, серовато-коричневыми, коричневыми.

Уровень водоносного комплекса могут вскрыться на глубине 1,8-2,2 м. Воды горизонта могут носит грунтовый характер. Водовмещающие породы могут быть представлены песками мелкозернистыми, пылеватыми, с прослоями суглинка.

Грунтовые воды могут относиться к подгруппе слабосолоноватых. Величина общей минерализации вод составляет около 2,6 г/л. Вода по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая.

По содержанию сульфатов при содержании вода слабоагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4.

По содержанию хлоридов вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и среднеагрессивная при периодическом смачивании.

В результате инженерно-геологических изысканий могут быть вскрыты грунты, которые могут быть выделены в 12 инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Ниже приводится описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в ведомости строительных свойств грунтов притрассовой полосы.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

В геолого-генетическом комплексе современных аллювиально-дельтовых отложений (a-dtQIV) выделено 5 (пять) инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Глина тяжелая пылеватая серовато-коричневая, маловлажная, полутвердой консистенции, мелкомковатая, с большим содержанием карбонатных солей и гипса, с напылениями песка, слабожелезнная, вкрапления органики. Глина обладает просадочными свойствами. Мощность 1,2 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневый, водонасыщенный, текучей консистенции, с вкраплениями и пятнами органики, с прослойками песка (1,0-5,0 см, 2-3 прослоя на 1 м). Суглинок не обладает просадочными свойствами. Мощность 2,1 м.

ИГЭ-5. Песок мелкозернистый коричневый, серовато-коричневый, от маловлажного до водонсыщенного, средней степени сложения, с вкраплениями органики, с включениями мелкой битой ракушки, встречаются корни травянистой растительности. Песок не обладает просадочными свойствами. Мощность 0,6-2,5 м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый песчанистый коричневый, влажный, тугопластичной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Мощность 1,3-1,4 м.

ИГЭ-7. Песок пылеватый серовато-коричневый, коричневый, водонасыщенный, средней степени сложения, с вкраплениями органики, в верхней части слой ожелезнен. Песок не обладает просадочными свойствами. Мощность 5,2-6,4 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложений хвалынского яруса верхнего горизонта, нижние слои выделено 6 (шесть) инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-8. Суглинок легкий песчанистый коричневый, водонасыщенный, мягкопластчиной консистенции, с вкраплениями органики, с прослоями песка пылеватого (мощность прослоев от 5-10 см до 30-40 см, 1-2 прослоя на 1 м), с включениями мелкой битой ракушки. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности. Мощность 2,0-2,5 м.

ИГЭ-9. Суглинок тяжелый песчанистый серый, с тонкими прослойками серовато-белой супеси и песка, сильновлажный, тугопластчиной консистенции, с обильным содержанием мелкой битой ракушки, с вкраплениями органики, встречается галька. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности. Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности. Мощность 0,7-0,90 м.

ИГЭ-10. Глина тяжелая пылеватая серая, сильновлажная, от твердой до полутвердой консистенции, слабожелезненная, вкрапления органики, с содержанием мелкой битой ракушки. Глина не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности. Глина сильнодеформируемая при естественной влажности. Мощность 2,1-2,5м.

ИГЭ-11. Суглинок легкий песчанистый голубовато-серый, водонасыщенный, от мягко- до текучепластичной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка, с включениями мелкой битой ракушки и гальки. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности и очень сильнодеформируемый при водонасыщении. Мощность 1,2-1,8 м.

ИГЭ-12. Песок пылеватый серый, темно-серый, водонасыщенный, средней степени сложения, с вкраплениями органики, с включениями мелкой битой ракушки. Песок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности. Песок сильнодеформируемый при естественной влажности. Мощность 0,5-1,9 м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ИГЭ-13. Суглинок легкий песчанистый серый, темно-серый, водонасыщенный, мягкопластчиной консистенции, с вкраплениями органики, с тонкими прослойками песка, с включениями мелкой битой ракушки. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильносжимаемый степенью сжимаемости при естественной влажности. Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности. Мощность 1,4-2,7 м.

По степени засоления грунты могут относиться к незасоленным (СТ РК 25100-2002, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,164-2,925 %.

Коррозионная агрессивность грунтов (ГОСТ 9.602-2005, таблицы 1, 2, 4) по отношению:

1. к углеродистой стали – высокая (11,1-1,0 Ом*м);
2. к алюминию – высокая (pH = 7,4-8,3, Cl- = 0,026-1,596 %);
3. к свинцу – высокая (pH = 7,4-8,3, гумус 0,67-0,98).

Выводы и рекомендации

Необходимо обратить внимание на ряд специфических свойств грунтов, позволяющим отнести их к грунтам особого состава и состояния: это сжимаемые свойства, коррозионная агрессивность к углеродистой стали, свинцу и алюминию.

В связи с этим, при проектировании оснований, сложенных сжимающимися грунтами, должны предусматриваться мероприятия, исключающие или снижающие до допустимых пределов осадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений. Выбор мероприятий должен производиться с учетом грунтовых условий, взаимосвязи проектируемых сооружений с соседними объектами и коммуникациями.

Предусмотреть комбинированную антикоррозийную защиту стальных конструкций трубопроводов, кабелей в стальной, алюминиевой и свинцовой оболочке изоляцию фундаментов от агрессивного воздействия грунтов.

При разработке проекта, предусмотреть мероприятия, исключающие возможность вредного воздействия сооружения на окружающую и геологическую среду, с учетом местных природных условий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено устройство фундаментов для КТПГ и ограждения по его периметру.

Фундаменты выполнены из сборных железобетонных лежней в соответствии с типовой серией 3.407.1-157.1-20.

Для крепления трансформатора к фундаментам предусмотрена рама из металлических швеллеров в соответствии с ГОСТ 8240-97.

Под фундаментами предусмотреть подготовку из щебня толщиной 100 мм по уплотненному грунту.

Предусмотреть вертикальную гидроизоляцию обмазкой битумом за 2 раза.

Ограждения приняты по типовой серии 3.017-3.

По завершении монтажа металлические части ограждения окрасить за 2 раза эмалью АК-1316 в соответствии с ТУ 6-27-287-2002 по грунтовке ГФ-021 в соответствии с ГОСТ 25129-82.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение ИЖС, расположенного в селе Есбол Индерского района Атырауской области.

Электроприемники ИЖС относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 27-4744 от 01 июня 2018 года выданными АО «Атырау Жарык» рабочим проектом предусматривается:

установка КТПНГ-10/0,4кВ на территории ИЖС;

строительство ВЛ-10кВ проводом СИП-3 и КЛ-10кВ для подключения проектируемых КТПН;

строительство ВЛ-0,4кВ проводом СИП-2 для подключения электропотребителей ИЖС.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

На территории ИЖС рабочим проектом предусмотрена установка четырех комплектных трансформаторных подстанций КТПНГ-10/0,4кВ наружной установки, тупикового типа с воздушным вводом и воздушными выводами, с одним силовым масляным трансформатором 400кВА (КТПНГ №1, КТПНГ № 3, КТПНГ № 4) и 250кВА (КТПНГ №2), напряжением 10/0,4кВ.

КТПНГ приняты киоскового типа в металлических корпусах.

КТПНГ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

силового трансформатора 10/0,4кВ;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

В КТПНГ, на вводе РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронного счетчика учета электроэнергии, совместимого с существующей системой АСКУЭ АО «Атырау Жарық».

КТПН представляет собой готовое изделие, полностью укомплектованное оборудованием, кроме устройства заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПНГ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПНГ в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, состоящий из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли – 0,5 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора, а также концевая опора ВЛ-10кВ с разъединителем РЛНД-10.

Сети электроснабжения 10кВ

Питание проектируемых комплектных трансформаторных подстанций, в соответствии с техническими условиями, осуществляется от существующего РУ-10кВ ПС-110/10кВ № 24 «Орлик».

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Для усиления существующей электрической сети на ПС-110/10кВ № 24 «Орлик», в соответствии с техническими условиями, предусматривается установка линейной ячейки 10кВ с вакуумным выключателем типа КСО-366.

Выход с проектируемой линейной ячейки 10кВ до опоры № 1 проектируемой ВЛ-10кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения, проложенным в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается кирпичом.

Воздушные линии ВЛ-10кВ запроектированы одноцепными и двухцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 110-5, СВ112-1 и СВ 16.4-1, принятых в соответствии с типовыми проектными решениями 27.0002, 20.0027 и 3.407.1-143.

При прохождении проектируемой ВЛ-10кВ по территории ИЖС, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ на опорах ВЛ-10кВ.

Технические решения приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами с использованием арматуры фирмы «НИЛЕД».

Проектом приняты защищенные одножильные провода СИП 3 из алюминиевого сплава с изоляцией из сшитого полиэтилена расчетного сечения.

На концевых опорах (около каждой КТПНГ) устанавливаются линейные разъединители типа РЛНД-10.

Заземление опор воздушной линии ВЛ-10кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Сети электроснабжения 0,4кВ

Электроснабжение электропотребителей ИЖС (200 участков) предусмотрено от проектируемых на территории КТПНГ путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛ-0,4кВ).

ВЛ-0,4кВ запроектированы одноцепными и двухцепными на опорах на базе железобетонных стоек СВ 95-3, принятых в соответствии с типовыми проектными решениями 11.0014.

Технические решения по подвеске проводов приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы «НИЛЕД».

Проектом принят самонесущий изолированный провод СИП2 расчетного сечения.

Повторное заземление нулевого провода ВЛ-0,4кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Строительные решения

Опоры ВЛ3-10кВ и ВЛ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 2,4 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	- III.
Разрешенная ТУ мощность	- 1200кВт.
Протяженность трасы ВЛ-10кВ	- 12093,5 м.
Протяженность трассы КЛ-10кВ	- 70 м.
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	- 10908,0 м.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Общая протяженность ВЛ-10/0,4кВ - 518,3 м.
Общее количество, проектируемых КТПН - 4 комплекта.
Количество подключаемых участков - 285 штук.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СНРК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Материалы ОВОС разработаны: ИП «Экопроект», г. Уральск.

Общие сведения

Участок, под строительство проектируемого объекта расположен в селе Есбол, Индерского района, Атырауской области.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 года, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны- на период строительства санитарной классификацией не нормируется и относится к IV категории объектов по Экологическому Кодексу РК (статья 71).

Оценка влияния намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период строительства и эксплуатации

Воздушная среда. Объект строительства расположен на одной промплощадке.

Во время строительства предусмотрены следующие виды работ:

0001 – Буровые работы
6001 – Выемочные работы
6002 **-** Отсыпка инертных материалов
6003 – Разлив связующих материалов
6004 – Сварочные работы
6005 – Покрасочные работы
6006 - Приготовление строительного раствора

В период проведения работ было установлено 1 организованный и 6

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Всего в атмосферу выбрасывается 21 ингредиентов загрязняющих веществ, обшей массой – 0.54098311 тонн.

Выбросы от строительных работ относятся к локальным, характеризующиеся повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия. Продолжительность воздействия выбросов предприятия - непостоянная. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости, следовательно, объект не окажет отрицательного влияния на качество атмосферного воздуха.

В период эксплуатации объектов вредные технологические процессы отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		Период СИР		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0333	0.063	0.0333	0.063	СМР
Всего:		-	-	0.0333	0.063	0.0333	0.063	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0433	0.0819	0.0433	0.0819	СМР
Всего:		-	-	0.0433	0.0819	0.0433	0.0819	СМР
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительные работы	0001	-	-	0.00556	0.0105	0.00556	0.0105	СМР
Всего:		-	-	0.00556	0.0105	0.00556	0.0105	СМР
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0111	0.021	0.0111	0.021	СМР
Всего:		-	-	0.0111	0.021	0.0111	0.021	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0278	0.0525	0.0278	0.0525	СМР
Всего:		-	-	0.0278	0.0525	0.0278	0.0525	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительные	0001	-	-	0.001333	0.00252	0.001333	0.00252	СМР

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

работы								
Всего:		-	-	0.001333	0.00252	0.001333	0.00252	СМР
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительные работы	0001	-	-	0.001333	0.00252	0.001333	0.00252	СМР
Всего:		-	-	0.001333	0.00252	0.001333	0.00252	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	0001	-	-	0.01333	0.0252	0.01333	0.0252	СМР
Всего:		-	-	0.01333	0.0252	0.01333	0.0252	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	0001	-	-	0.0241	0.045	0.0241	0.045	СМР
Всего:		-	-	0.0241	0.045	0.0241	0.045	СМР
Итого по организованным:				**0.161156**	**0.30414**	**0.161156**	**0.30414**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительные работы	6004	-	-	0.002274	0.0002257	0.002274	0.0002257	СМР
Всего:		-	-	0.002274	0.0002257	0.002274	0.0002257	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительные работы	6004	-	-	0.0002944	0.0000327	0.0002944	0.0000327	СМР
Всего:		-	-	0.0002944	0.0000327	0.0002944	0.0000327	СМР
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Строительные работы	6006	-	-	0.0572	0.00376	0.0572	0.00376	СМР
Всего:		-	-	0.0572	0.00376	0.0572	0.00376	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
	6004	-	-	0.0043	0.00012	0.0043	0.00012	СМР
Всего:		-	-	0.0043	0.00012	0.0043	0.00012	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
	6004	-	-	0.001478	0.0000984	0.001478	0.0000984	СМР
Всего:		-	-	0.001478	0.0000984	0.001478	0.0000984	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительные работы	6004	-	-	0.0001277	0.00001155	0.0001277	0.00001155	СМР
Всего:		-	-	0.0001277	0.00001155	0.0001277	0.00001155	СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительные работы	6004	-	-	0.000367	0.0000244	0.000367	0.0000244	СМР
Всего:		-	-	0.000367	0.0000244	0.000367	0.0000244	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0792	0.1664798	0.0792	0.1664798	СМР
Всего:		-	-	0.0792	0.1664798	0.0792	0.1664798	СМР
(0621) Метилбензол (349)								
Строительные работы	6005	-	-	0.00517	0.00062	0.00517	0.00062	СМР
Всего:		-	-	0.00517	0.00062	0.00517	0.00062	СМР

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительные работы	6005	-	-	0.001	0.00012	0.001	0.00012	СМР
Всего:		-	-	0.001	0.00012	0.001	0.00012	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительные работы	6005	-	-	0.001333	0.0001536	0.001333	0.0001536	СМР
Всего:		-	-	0.001333	0.0001536	0.001333	0.0001536	СМР
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительные работы	6005	-	-	0.0125	0.001	0.0125	0.001	СМР
Всего:		-	-	0.0125	0.001	0.0125	0.001	СМР
(2732) Керосин (654*)								
Строительные работы	6005	-	-	0.1388	0.032	0.1388	0.032	СМР
Всего:		-	-	0.1388	0.032	0.1388	0.032	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительные работы	6005	-	-	0.02013	0.0223585	0.02013	0.0223585	СМР
Всего:		-	-	0.02013	0.0223585	0.02013	0.0223585	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительные работы	6003	-	-	0.0241	0.0001	0.0241	0.0001	СМР
Всего:		-	-	0.0241	0.0001	0.0241	0.0001	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительные работы	6001	-	-	0.26457	0.0093193	0.26457	0.0093193	СМР
	6002	-	-	0.00138	0.0003024	0.00138	0.0003024	СМР
	6004	-	-	0.0001556	0.00001036	0.0001556	0.00001036	СМР
Всего:		-	-	0.2661056	0.00963206	0.2661056	0.00963206	СМР
Итого по неорганизованным:		-	-	0.6152137	0.23684311	0.6152137	0.23684311	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.7763697**	**0.54098311**	**0.7763697**	**0.54098311**	

Водные ресурсы. В пределах площадки строительства поверхностные водоемы отсутствуют. Близлежащим поверхностным водным источником является р. Жайык, который находится на расстоянии 1,3 км от границы строительства. Строительная площадка не входит в водоохранную зону. При реализации проекта не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водные объекты. Выпуски сточных вод отсутствуют. Загрязнение поверхностных вод не производится. Деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. На период строительства, водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозным способом. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и использование технической воды для приготовления строительных растворов. Для естественных нужд работников в период проведение работ планируется установка биотуалетов в непосредственной близости от места проведения работ. Образующиеся бытовые сточные воды от биотуалетов будут вывозиться

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

спецавтомашинами на КОС.

Недра, земельные ресурсы и почва. Предприятием в период проведения строительных работ соблюдаются экологические требования при строительстве и реконструкции предприятий, сооружений и иных объектов, обеспечивающих принятие мер по рекультивации земель проведением комплекса мероприятий по улучшению земель, предотвращению и ликвидации последствий процессов, вызывающих деградацию земель, восстановлению и сохранению плодородия почв. На территории максимально сохраняется существующее озеленение. После окончания строительных работ должна быть произведена уборка мусора. За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание исключаются. В целом, рассматриваемый объект при соблюдении всех правил эксплуатации, отрицательного влияния на почвенный покров оказывать не будет.

Животный и растительный мир. Согласно данных рабочего проекта, вырубка и корчевка зеленых насаждений на территории рассматриваемого участка проектирования не предусматривается. Зона воздействия рассматриваемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода.

Отходы производства и потребления. В период строительства объектов образуются следующие виды отходов:

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего: в том числе	**0,57534**	**-**	**0,57534**
Отходы производства:	**0,07534**	**-**	**0,07534**
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,00034	-	0,00034
Прочие строительные отходы	0,015	-	0,015
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,06	-	0,06
Отходы потребления:	**0,5**	**-**	**0,5**
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,5	-	0,5

Предназначенные для удаления отходы будут временно храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Отходы складируются на участке сбора отходов на территории строительной площадки. По мере накопления, но не более 6 месяцев и передаются специализированной организации для переработки, согласно заключенных договоров.

Экологические риски намечаемой деятельности и социально-экономическая среда. Намечаемая деятельность приведёт к незначительному изменению сложившегося уровня загрязнения компонентов окружающей среды и не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. Для

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

снижения негативного воздействия на окружающую среду, предлагается ряд организационно-технических мероприятий:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизировать работу оборудования на форсированном режиме;
- твердое (асфальтобетонное) покрытие временных проездов и площадок для хранения строительных материалов и конструкций;
- укрытие кузовов автомашин тентом при транспортировании сыпучих строительных материалов и строительных отходов;
- обеспечение эффективной охраны и рационального использования почв, флоры и растительности;
- свести к минимуму количество вновь прокладываемых грунтовых дорог;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- после завершения работы необходимо проведение тщательной планировки поверхности;
- раздельное хранение отходов, всех видов на специально отведенной площадки с твердым покрытием и обеспечение их своевременной утилизации и вывоза на полигон.
- создание графика строительных работ разделением во времени технологических процессов наиболее сильно влияющих на качество атмосферного воздуха;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования;
- учет природно-климатических особенностей территории (повышенную соленость подземных
- вод) при проведении работ и применении тех или иных строительных материалов и конструкций;
- рациональное использование воды для обслуживания спецтехники и транспорта;
- на время проведения работ будут организованы временные туалеты (биотуалеты).

Программа производственного экологического контроля. Экологический мониторинг в период строительства организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения строительных работ. *Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна.* Целью производственного мониторинга эмиссии промвыбросов является получение информации о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР и определяется расчетным методом. *Методы и средства контроля за отходами производства.* По ходу СМР отходы в зависимости от класса опасности, помещаются в определенную тару на участке строительства, вносятся в журнал учета отходов, а затем доставляются на отведенное место для временного хранения на территории площадки. Временное хранение отходов на территории предприятия и периодичность их вывоза производится в соответствии с нормативными документами и с учетом технологических условий образования отходов, наличия подготовленных мест (для размещения отходов), их площади (объема), токсикологической совместимости размещения отходов.

Выполненный в составе раздела выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжения) в г.Есбол, Индерского района, Атырауской области».

Проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Индерского района» от 12 декабря 2016 года, архитектурно-планировочного задания на проектирование №33 от 01 ноября 2018 года, утвержденного ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Индерского района».

Проектом предусматривается:

- строительство ВЛ-10кВ от ПС 110/10кВ №24 «Орлик»;
- установка КТПНГ 10/0,4кВ;
- строительство ВЛ-0,4кВ от проектируемых КТПНГ- 10/0,4кВ;
- установка ячейки с вакуумным выключателем на ПС 110/10 №24 «Орлик».

Общая протяженность электролинии – 23589,8 м.

В нормальном режиме, указанный технологический процесс, является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду, как в воздушную, так и водную. Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых величин. В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015 года, работы по проведению строительных работ не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается, относится к IV категории. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых электрических сетей отсутствует. Загрязнение поверхностных и подземных водных источников объектом полностью исключено. На период эксплуатации водоохранные мероприятия не предусмотрены в связи с отсутствием воздействия на гидросферу. Водоснабжение в период строительства – вода на питьевые цели бутилированная, на хозяйственно-бытовые нужды привозная. В период строительства рабочие, строители, ИТР обеспечиваются санитарно-бытовыми помещениями, где предусмотрены гардеробная, умывальная, сушильная, комната отдыха, комната приема пищи и выделены места для размещения аптечек для оказания 1 медицинской помощи. Водоотведение в биотуалеты, по мере накопления вывозится на договорной основе специализированными предприятиями. Источники радиационного и электромагнитного воздействия отсутствует. Твердые бытовые отходы временно хранятся на площадках в специальных контейнерах. Вывоз ТБО осуществляется по мере необходимости по договору специальной организацией в полигон твердых бытовых отходов. Производственные отходы складируются на территории строительной площадки, затем по договору передается сторонней организации для утилизации или переработку. Воздействие шума, вибрации и ЭМП в пределах допустимых уровней.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в с. Есбол, Индерского района, Атырауской области» соответствует требованиям Санитарных правил

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5,0 месяцев.

Начало строительства согласно письму заказчика, в октябре 2019 года. Задел по годам в 2019-60%, в 2020 году -40%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ, на основании государственных сметных нормативов и проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственого сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "АВС-4". Версия 2019 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, с изменениями и дополнениями выпуск 14);

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 декабря 2018 года №257-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 декабря 2018 года №257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 декабря 2018 года №257-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Откорректирован паспорт проекта в соответствии с требованиями Приложения И СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
2. Показан детальный узел заделки стоек ограждения в фундаментах.
3. Указаны антикоррозионные мероприятия для металлических изделий.

Электротехнические решения

Электроснабжение (ЭС)

4. В основных показателях проекта, указано напряжение проектируемых сетей.
5. Откорректирован текст общих указаний касательно комплекта разъединителей, входящих в состав КТП и установки камер на вводах и отходящих линиях РУ-10кВ ПС 110/10 № 24 «Орлик», в соответствии с выполненным проектом и опросными листами.
6. Предоставлен расчет нагрузки на шинах КТП и на отходящих фидерах.
7. Предоставлен расчет по выбору сечения провода СИП, выбора мощности КТП.
8. Протяженности ВЛ-10 кВ приведены в соответствие на схеме электроснабжения и в паспорте проекта.
9. В спецификации оборудования диаметр вертикального электрода для заземления КТП приведен в соответствие с чертежом заземления.
10. Откорректировано название объекта в штампе спецификации оборудования.
11. В спецификации оборудования заказана линейная ячейка 10кВ с вакуумными выключателями в соответствии с ТУ.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

12. В спецификации оборудования для кабеля сечением 240 мм2 заказана кабельная муфта.

Оценка воздействия на окружающую среду

13. Откорректирован расчет выбросов ЗВ по замечаниям.

14. Таблица нормативов эмиссий приведена в соответствие Приложению 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө).

15. Откорректирован расчет образования отходов производства и потребления

16. Добавлен раздели «обоснование программы производственного экологического контроля».

17. П. 5.1. Предоставлен графический материал гидрологической обстановки района проектирования, с указанием расстояния до ближайшего водного источника.

18. Рассчитана плата за эмиссию ЗВ на период СМР, в целях соблюдения пп.13, п.1, ст. 41 ЭК РК (возмещение ущерба).

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

19. Внесены дополнения в раздел ПОС по обеспечению рабочих, строителей санитарно-бытовыми помещениями, спецобувью и аптечками для оказания 1 медицинской помощи.

20. Отражены вопросы обеспечения строителей и рабочих в период строительства – бутилированной питьевой водой.

21. Утратившие силу Санитарные правила приведены в соответствие.

Мониторинг цен

22. Предоставленные перечни материалов и оборудования принятых по прайс-листам и ценовым предложениям, утверждены заказчиком, были пересмотрены с учетом требований Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года №257-нқ. Коммерческие предложения представлены отдельным томом.

Сметная документация

23. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

24. Затраты на проведение экспертизы проекта приняты согласно договору.

25. Исключены не обоснованные виды работ и включены ранее упущенные.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Состав и комплектность представленных 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 рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Протяженность трассы ВЛ-10 кВ	м	12093,5	12093,5
2	Протяженность трассы КЛ-10 кВ	м	70,0	70,0
3	Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	10908,0	10908,0
4	Общая протяженность ВЛ-10/0,4кВ	м	518,3	518,3
5	Общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	176,903 121,983 23,840 31,080	174,025 121,419 23,839 28,767
	Из них 2019 год 2020 год		105,323 71,580	103,630 70,395

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

6	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0

Примечание: общая сметная стоимость реконструкции на весь период определена, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена на 2019 год в текущих ценах на 01.04.2019 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормативным документам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 2,878 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность трассы ВЛ-10 кВ - 12093,5 м;
протяженность трассы КЛ-10 кВ - 70,0 м;
общая протяженность ВЛ-0,4 кВ - 10908,0 м;
общая протяженность ВЛ-10/0,4кВ - 518,3 м;
общая сметная стоимость в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 гг., всего, - 174,025 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 121,419 млн. тенге;
оборудование - 23,839 млн. тенге;
прочие затраты - 28,767 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Индерский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», в соответствии с условиями договора от 06 мая 2019 года № ЭPRO-0093/2.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атырау облысы Индер ауданы Есбол ауылда инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым (тоқ жүйесі) құрылысына жобалау-сметалық құжаттама жасақтау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ӘЖ-10 кВ трассаның ұзындығы - 12093,5 м;
КЖ-10кВ трассаның ұзындығы - 70,0 м;
ӘЖ-0,4кВ жалпы ұзындығы - 10908,0 м;

Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

ӘЖ-10/0,4кВ жалпы ұзындығы - 518,3 м;
2019-2020 жылдарғы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, - 174,025 млн. теңге;
соның ішінде:
ҚМЖ - 121,419 млн. теңге;
жабдықтар - 23,839 млн. теңге;
басқа шығындар - 28,767 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5,0 ай.

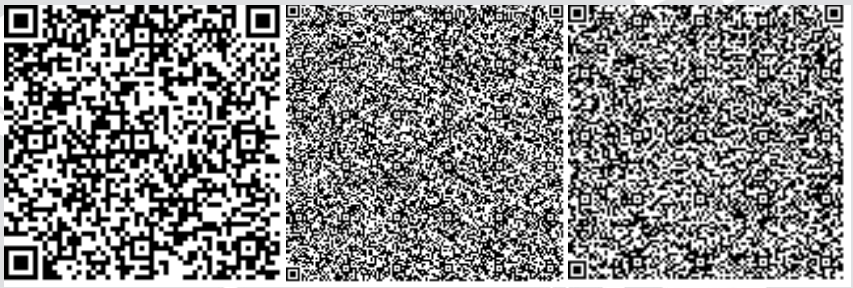
2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 06 мамырдағы № ЭPRO-0093/2 шартының талаптарына сәйкес «Индер аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

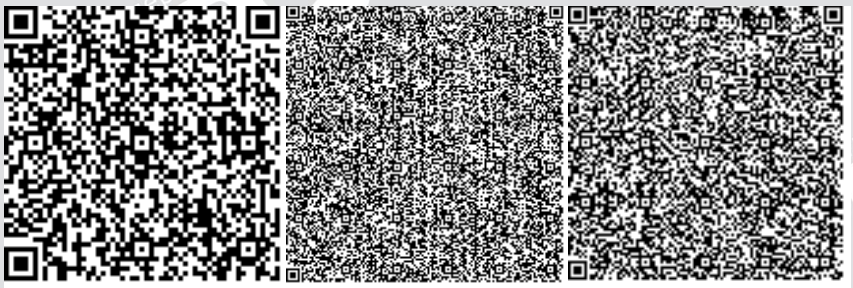
Рахматулин Р.М.

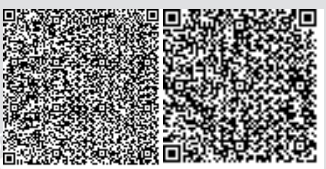
Директор



Ечина Г.Г.

Эксперт

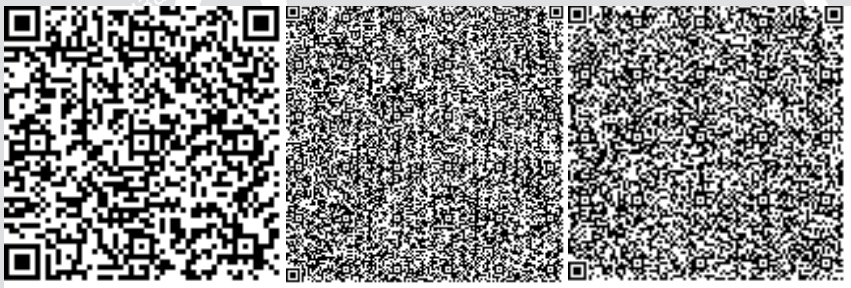




Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

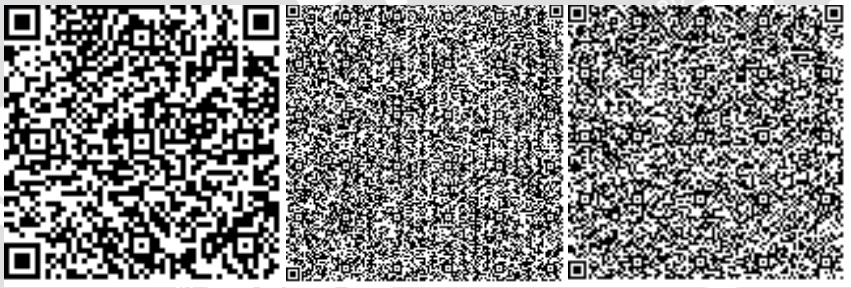
Тегжанова А.Р.

Эксперт



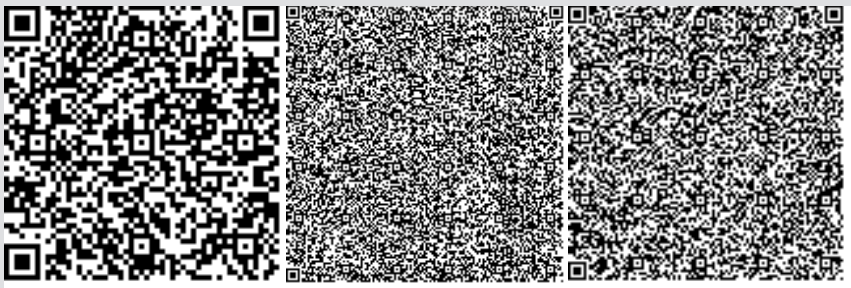
Лаевская О.Е.

Эксперт

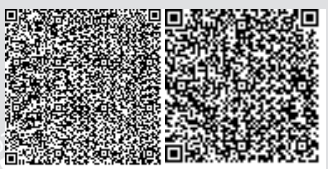


Шутикова А.С.

Эксперт

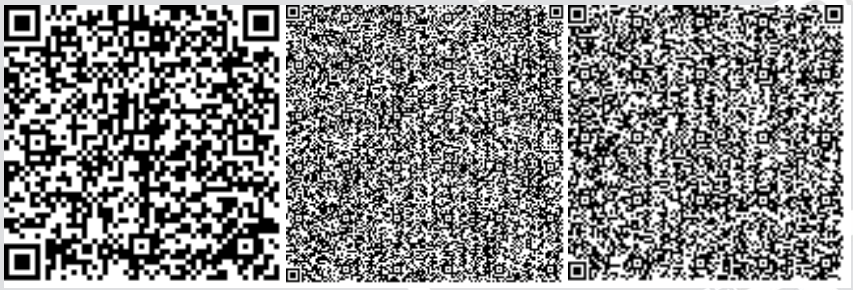


Аршамов Р.А.



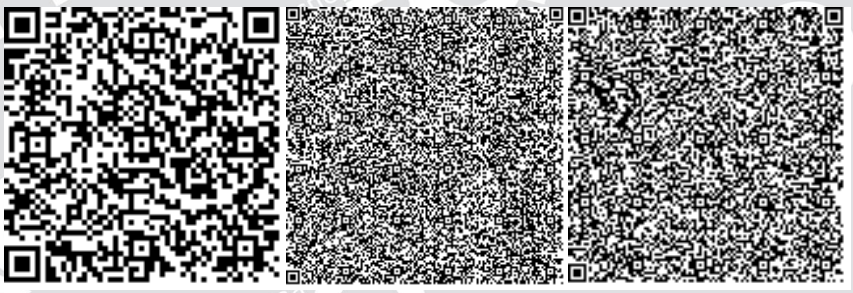
Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

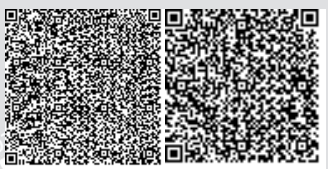
Эксперт



Тулебаев Ч.С.

Специалист





Данное экспертное заключение застраховано в АО СК «НОМАД Иншуранс», согласно Договора Серия В-ПРОФ №020-19-0036/177966 добровольного страхования профессиональной ответственности

Номер: KZ42VDD00121260

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 "Отдел строительства Индерского района" Республика Казахстан, Атырауская область, Индерский район, Индерборская п.а., п.Индерборский, улица Мендигалиев Нигмет, дом № 30,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240002707

Наименование производственного объекта: Разработка проектно-сметной документации на строительство инженерно -коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области

Местонахождение производственного объекта:

Атырауская область, Индерский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Заместитель руководителя управления Калиева Нургуль Сугирбаевна

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

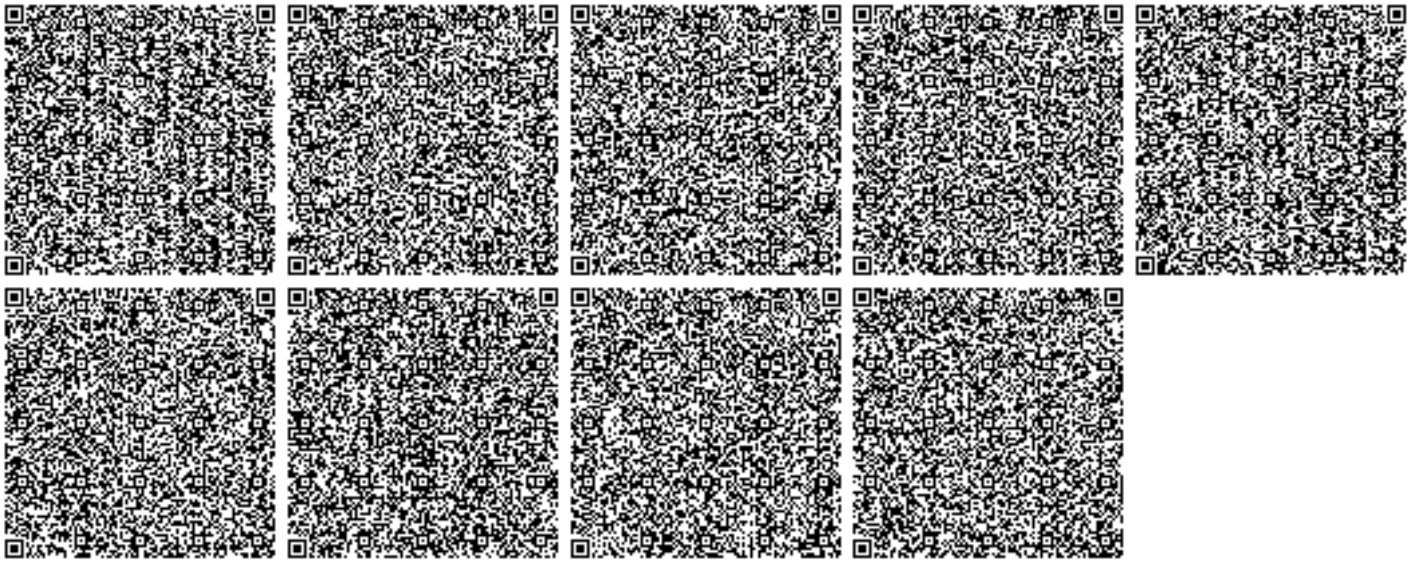
Место выдачи: г.Атырау **Дата выдачи:** 19.06.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,7763697	0,54098311
"Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры (электроснабжение) в селе Есбол Индерского района Атырауской области"	0,7763697	0,54098311
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0111	0,021
Уайт-спирит	0,02013	0,0223585
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)	0,2902056	0,05463206
Проп-2-ен-1-аль	0,001333	0,00252
Пропан-2-он	0,002167	0,00026
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000367	0,0000244
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001277	0,00001155
Формальдегид	0,001333	0,00252
Углерод	0,00556	0,0105
Углерод оксид	0,029278	0,0525984
Метилбензол	0,00517	0,00062
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0125	0,001
Бутилацетат	0,001	0,00012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,03743	0,0253
Азот (II) оксид	0,0433	0,0819
Азота (IV) диоксид	0,0376	0,06312
Керосин	0,1388	0,032
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0002944	0,0000327
Кальций дигидрооксид	0,0572	0,00376
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0792	0,1664798
Железо (II, III) оксиды	0,002274	0,0002257
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;